



.TEL

**Новаторский подход к
использованию DNS**

telnic
The .tel registry

КОНЦЕПЦИЯ

.tel использует систему доменных имен (DNS) новым способом, позволяющим владельцам доменов .tel, будь то корпоративные клиенты или частные лица, определять способ связи с ними.

Традиционные домены верхнего уровня (TLD) используют DNS для передачи адресных данных или IP, используемых для доступа на веб-сайты или для отправки почты. Если речь идет о веб-сайте, когда пользователи ищут IBM.com, их устройство отправляет DNS запрос IP-адреса IBM (адресные данные). DNS отправляет в ответ IP-адрес, привязанный к IBM.com (129.42.18.103), и устройство использует этот IP-адрес для поиска и просмотра веб-сайта IBM.

Все существующие домены верхнего уровня используют DNS этим традиционным способом. В отличие от них, .tel не передает веб-содержимое или адрес электронной почты – он обеспечивает связь. Поэтому в данном случае необходим подход, обеспечивающий хранение контактных данных непосредственно в DNS. При этом использование адресных данных нецелесообразно, так как с помощью этих адресных данных невозможно получить номер телефона или адрес службы VoIP, например, Skype или Yahoo! Messenger.

.tel позволяет сохранять контактную информацию непосредственно в DNS; таким образом, когда устройство запрашивает домен .tel (например, AdamSmith.tel), DNS вместо адресных данных отправляет в ответ контактную информацию непосредственно на устройство, позволяя осуществлять связь одним щелчком мыши. Ниже показано, как мобильное устройство может начать сеанс связи, используя имя домена .tel.

Шаг 1. Как показано на диаграмме справа, пользователь ищет домен AdamSmith.tel со своего мобильного телефона с доступом в Интернет.

Шаг 2. Устройство использует свою локальную сеть (GPRS, 3G, WiFi, Ethernet и т.д.) для отправки запроса имени домена AdamSmith.tel в DNS.

Шаг 3. DNS отправляет в ответ контактную информацию, которую Адам Смит выбрал для сохранения в своем домене .tel. Эта информация может включать номер мобильного телефона, адрес электронной почты, рабочий телефон и многое другое.

Шаг 4. Пользователь решает позвонить Адаму Смигу на мобильный телефон из предложенного списка и осуществляет связь одним движением.

Шаг 5. Пользователь звонит Адаму Смигу на выбранный номер мобильного телефона.

В любое время и как угодно часто Адам Смит может обновлять свою контактную информацию, сохраненную в домене .tel, в соответствии со своими предпочтениями. Любые изменения сразу становятся видимыми, так как они публикуются и распространяются через DNS.



Любой пользователь, имеющий подключение к Интернету, может получить доступ или прочитать данные, сохраненные в любом домене .tel, как показано ниже.



Тем не менее частное лицо или компания, желающие *опубликовать* контактную информацию непосредственно в DNS, должны приобрести домен .tel.

Сохранение данных в DNS осуществляется посредством трех типов данных DNS: NAPTR, TXT и LOC.

ТЕХНОЛОГИЯ

.tel является первым доменом верхнего уровня для размещения данных NAPTR, TXT и LOC в DNS и, таким образом, представляет собой привлекательное решение для управления контактами, позволяющее как частным лицам, так и компаниям сохранять данные непосредственно в DNS.

Данные NAPTR представляют собой новейший и более гибкий ресурс DNS по сравнению с обычно использовавшимися традиционными адресными данными. Стабильность и надежность данных NAPTR была подтверждена с помощью протокола ENUM, представляющего собой механизм преобразования телефонных номеров в имена доменов. Тем не менее, в отличие от ENUM, на .tel не распространяются нормативные меры, обычно применяемые в области телефонии. Кроме того, в отличие от ENUM, .tel не привязан к одному телефонному номеру и поэтому отличается большей гибкостью.

Данные NAPTR являются основой возможностей и значимости домена .tel для частных лиц и компаний. Эти данные NAPTR обеспечивают возможность публикации и управления контактной информацией совершенно новым, недоступным ранее способом. Контактная информация включает телефонные номера (мобильные и стационарные линии), адреса электронной почты, номера факса, идентификаторы таких служб VoIP как Skype, AIM, MSN (и позволяет пользователям выбирать нужные из них), ссылки на веб-страницы, карты и блоги.

Эти данные NAPTR могут также указывать на данные NAPTR, обеспечивая навигацию в структуре контактной информации на основе географического положения, отдела или других параметров. Это позволяет выполнять в неограниченном количестве обновления динамически изменяющегося содержимого и обеспечивать немедленный глобальный доступ ко всем обновлениям. Они могут шифроваться с целью защиты конфиденциальных данных, и все данные, предоставляемые в рамках NAPTR, доступны с помощью одного щелчка мыши, что обеспечивает поддержку функции связи одним щелчком и делает связь через .tel максимально простой и удобной для всех пользователей.

Помимо хранения данных NAPTR, домен .tel использует данные в текстовом формате или TXT, сохраненные непосредственно в DNS. Эти данные TXT обеспечивают возможность публикации текста на основе такой информации, как имена, обращения, почтовые адреса и ключевые слова, с помощью которых пользователи могут искать и находить нужного человека или компанию. Эти ключевые слова легко индексируются и обнаруживаются, что позволяет создавать глобальные каталоги «желтых» и «белых» страниц на основе DNS.

И наконец, .tel использует данные местоположения или LOC для публикации информации о географическом местоположении. Благодаря этому частные лица и компании могут указать свое точное местоположение. Преимущества публикации данных LOC в реальном времени будут увеличиваться по мере возникновения большего количества локальных услуг в ближайшие годы.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЕБ-РЕШЕНИЙ И РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ DNS

.tel представляет собой домен верхнего уровня, использующий новаторскую технологию DNS для предоставления Интернет-услуг связи.

В сравнении с имеющимися веб-решениями .tel предлагает более структурированную, эффективную и надежную систему.

В таблице ниже приводятся основные преимущества решения .tel на основе DNS по сравнению с традиционными веб-решениями:

Функция	Решение .tel на основе DNS / NAPTR	Традиционные веб-решения на основе адресных данных
Скорость	Данные NAPTR занимают небольшой объем и в основном передаются с помощью протокола UDP, что обеспечивает исключительную скорость	Веб-страницы занимают большой объем, передаются через соединения HTTP и могут открываться медленно, особенно на мобильных телефонах
Стоимость	Благодаря малому размеру данных NAPTR, их передача по мобильным сетям является более дешевой	Просмотр веб-страниц с мобильных телефонов может быть дорогостоящим в связи с их размером
Простота	Публикация контактных данных может осуществляться с помощью всего нескольких щелчков мышью	Публикация веб-страниц является сложной задачей и занимает много времени
Нарращивание	DNS обеспечивает широкие возможности наращивания	Предоставление Интернет-услуг становится дорогостоящим и сложным для больших объемов
Надежность	Решение на основе DNS представляет собой глобально распределяемую систему с широкими возможностями наращивания, исключая вероятность сбоя	На веб-услуги влияет подключение к Интернету и вероятность сбоя
Глобальный доступ	Услуги на основе DNS являются открытыми и доступными без необходимости регистрации или членства	Веб-услуги требуют предварительной регистрации пользователя
Рейтинг	Будучи доменом верхнего уровня, .tel обеспечивает исключительный рейтинг, обеспечивая новый стандарт связи	Представляя собой стандартное решение, веб-услуги не обеспечивают высокого рейтинга и известности, предлагаемых новыми доменами верхнего уровня
Настройка	Решение на основе DNS не требует создания и поддержания веб-сайта	Веб-решения требуют создания и поддержания веб-сайта