
ICANN75 | AGM – Семинар GAC по наращиванию потенциала и информационно-образовательной работе 6:
Роли и обязанности DNS - менеджеры кодов стран и отношения с именами общего пользования
Воскресенье, 18 сентября, 2022 - 13:15 - 14:30 KUL

[ЭТА СЕССИЯ ЗАПИСЫВАЕТСЯ]

GÜLTEN TEPE ÖKSÜZOGLU: Здравствуйте и добро пожаловать на сессию 6 по наращиванию потенциала и информационно-образовательной работе на ICANN75 в GAC в воскресенье, 18 сентября 2022 года, в 05:15 UTC. Пожалуйста, обратите внимание, что эта сессия записывается и регулируется Ожидаемыми стандартами поведения ICANN. Во время этой сессии вопросы или комментарии, заданные в чате, будут зачитаны вслух, если они будут заданы в надлежащей форме. Если вы находитесь удаленно, пожалуйста, подождите, пока вас вызовут, и включите микрофон в Zoom. Если вы находитесь в зале GAC, пожалуйста, поднимите руку в Zoom и, когда вас вызовут, включите микрофон на столе.

В интересах других участников, пожалуйста, называйте свое имя для протокола и говорите в разумном темпе. Вы можете получить доступ ко всем функциям этой сессии на панели инструментов Zoom.

С этим я передаю слово Трейси Хэкшоу (Tracy Hackshaw).
Трейси?

Примечание. Следующий документ представляет собой расшифровку аудиофайла в текстовом виде. Хотя расшифровка максимально точная, иногда она может быть неполной или неточной в связи с плохой слышимостью некоторых отрывков и грамматическими исправлениями. Она публикуется как вспомогательный материал к исходному аудиофайлу, но ее не следует рассматривать как аутентичную запись.

TRACY HACKSHAW: Спасибо, Гюльтен, и приветствую всех после нашего обеденного перерыва и после часового перерыва, где бы вы ни находились. Поскольку мы продолжаем наши выходные по наращиванию потенциала, у нас есть для вас очень интересная и захватывающая программа мероприятий [смеется]. с точки зрения того, что происходит в сообществе ICANN. В ходе сессии участники GAC заслушают заинтересованные стороны сообщества, ответственные за управление DNS, включая операторов регистратур национальных доменов стран и доменов общего пользования, включая георегистратур и операторов регистраторов gTLD. Эти заинтересованные стороны поделятся своим опытом, деловой практикой и тем, как они управляют своими отношениями и взаимодействием с правительствами по широкому кругу вопросов. Итак, нашим первым докладчиком будет Цзя-Ронг Лоу (Jia-Rong Low) от корпорации ICANN, который представит нам обзор системы доменных имен, DNS, что это такое и чем она занимается. Цзя-Ронг, вам слово.

JIA-RONG LOW: Спасибо, Трейси. Добрый день всем. Меня зовут Цзя-Ронг, я вице-президент по работе с заинтересованными сторонами и взаимодействию, а также управляющий директор Азиатско-Тихоокеанского офиса ICANN. Я нахожусь в Сингапуре и отвечаю за Азиатско-Тихоокеанский регион. Так что приветствую всех, добро пожаловать в регион, добро пожаловать в Малайзию.

Итак, я думаю, что именно в этом качестве, будучи отчасти принимающей стороной для региона, меня просят выступить перед всеми. Но тема не является чем-то незнакомым для меня, хотя я думаю, что среди технических экспертов они, вероятно, назвали бы это слишком упрощенной версией. Но я думаю, что она подходит для аудитории членов GAC, потому что у нас много новых членов GAC, которые приходят и уходят, поэтому я постараюсь упростить для всех, чтобы у вас было широкое представление об экосистеме, а позже, когда мы передадим слово Брюсу, он погрузится в тему гораздо подробнее, и тогда вы сможете получить гораздо больше информации для обсуждения. Итак, без лишних слов перейдем к следующему слайду.

На этой основе, уважаемые коллеги члены GAC, с точки зрения разработчика политики или регулятора, когда вы думаете об Интернете, это кажется очень широким понятием. Когда мы думаем об Интернете, мы склонны думать о таких вещах, как спектр, 3G, 4G, 5G или волоконно-оптические кабели, или с точки зрения контента, мы склонны думать о таких вещах, как Facebook, Google, или, забегая вперед, вы слышите такие слова, как Web3, блокчейн, искусственный интеллект и так далее. Многие из них на самом деле не являются Интернетом, но это скорее приложения, опирающиеся на Интернет-технологии. По сути, что такое Интернет? Это возможность моего устройства подключиться к вашему устройству, и простой

способ описать, как работает Интернет, — через разрешение DNS. Итак, ключевое слово - разрешение DNS. На этом слайде я буду использовать разрешение DNS. Здесь, на этом слайде, говорится о DNS-запросе; мы будем использовать это для иллюстрации того, что происходит, когда мое устройство подключается к вашему устройству или мое устройство подключается к серверу, на котором находится информация, к которой я хочу подключиться. Итак, здесь в качестве основного примера, прежде всего, вы открываете браузер и вводите доменное имя. В данном случае мы использовали в качестве примера `www.domain.org`; поэтому прямо вверху вы вводите `www.domainname.org`. Что происходит? DNS, система доменных имен, преобразует это имя в IP-адрес, чтобы найти IP-адрес этого домена. Где находится IP-адрес `www.domain.org`? Вот что немедленно делает система.

И если предположить, что сервер вашего интернет-провайдера не знает этого, он перейдет к шагу номер 1 на слайде. Значит, он не знает. Но он знает, как найти ближайший корневой сервер. Поэтому корневой сервер скажет: «Ну, я не знаю адреса `www.domain.org`, но я знаю, где находится `.org`. Иди и спроси у `.org`». И тогда вы переходите к шагу 2. Затем произойдет следующее: серверы `.org` смогут сказать: «Ну, я не знаю `www.domain.org`, но я знаю, где находится сервер `domain.org`, идите и спросите у них». Затем идет шаг 3, и, наконец, вы подключаетесь к `www.domain.org` по IP-адресу

192.0.2.0. Таким образом, серия обращений от корневых серверов к серверу .org и серверу domain.org позволяет вам в итоге найти конкретный сайт, к которому вы хотите подключиться. В принципе, это то, что делает Интернет. Следующий слайд, пожалуйста. Спасибо. Таким образом, понимание процесса разрешения доменных имен позволяет понять децентрализованную природу Интернета, поскольку в его работе участвуют различные «игроки» или операторы. Итак, я упомянул первый шаг, который вы делаете; вы набираете www.domain.org в своем браузере. Что происходит с другой стороны: ваш интернет-провайдер, так что вы видите слева вверху стрелку, в этом процессе ваш рекурсивный сервер интернет-провайдера является тем, кто будет помогать вам спрашивать различные корневые серверы и серверы .org, где находится IP-адрес. Таким образом, ваш интернет-провайдер уже задействован в самом начале, когда вы хотите подключиться.

Теперь, продолжая тот же процесс, что и в шаге 1, вы обратитесь к корневому серверу, чтобы спросить: где находится IP-адрес? Люди или организации, которые обслуживают и эксплуатируют корневые серверы, называются операторами корневых серверов, поэтому на самом деле здесь, в ICANN, вы иногда можете встретить нескольких из них, и все они входят в состав RSSAC. ICANN также является оператором корневого сервера, поэтому мы управляем L-Root

или управляемым ICANN корневым сервером IMRS. Таким образом, существует целое сообщество операторов корневых серверов, которые отвечают за управление и эксплуатацию корневых серверов. В рамках Шага 2 на этом слайде, для серверов .org, они управляются регистратурами доменов верхнего уровня. Поэтому я думаю, что в пространстве ICANN все хорошо знакомы с операторами регистратур, и в принципе их можно разделить на две категории: операторы gTLD и операторы ccTLD.

Третья категория находится на третьем этапе - сервер domain.org, то есть это домены второго уровня. Итак, в нашей экосистеме несколько игроков, как ее часть, будут регистраторами, которые продают доменные имена и помогают регистрировать доменные имена, так что регистраторы, и чтобы разместить доменное имя для пользователей, веб-сайт, вам нужен хостинг-провайдер, а также оператор веб-сайта может быть самой компанией, так что это может быть, например, Facebook или любая другая компания, которая предоставляет услуги. Таким образом, в рамках всей экосистемы есть различные игроки, отвечающие за различные части, и для разработчиков политики и регуляторов необходимо понимать, кто они эти различные игроки как часть экосистемы, и все они либо играют различные роли, либо имеют ограниченные роли, и понимание взаимосвязи между различными ролями важно для целостной

картины, когда вы хотите думать о разработке политики или рассмотрении нормативных актов. Теперь перейдите, пожалуйста, к следующему слайду. Я просто решил добавить сюда слайд, потому что я только что упомянул о различных игроках. Но некоторые вещи, о которых мы беспокоимся в нашем сообществе, касаются безопасности. Когда мы говорим о безопасности DNS в связи с атаками DNS, это происходит между фазами. Например, вы вводите доменное имя, например `www.domain.org`, переходите с первого шага на второй и запрашиваете корневые серверы, а злоумышленник может пересечь этот запрос и дать другой ответ. Таким образом, пересечение этих запросов — это DNS-атака. Иногда мы называем их атаками «человек посередине». Другой вид атаки, который указывает стрелкой от DNS-атаки на сервер, — это DDoS-атака, атака отказ в обслуживании. То есть, по сути, вы заваливаете сервер миллионами запросов до такой степени, что сервер не может справиться с запросами, и тогда он больше не может предоставлять сервисные запросы. Тогда сервер, по сути, отключается. Таким образом, вы можете заблокировать весь домен верхнего уровня, завалив его запросами с помощью атаки типа «отказ в обслуживании». Поэтому, когда мы снова рассматриваем экосистему и думаем о безопасности, в нашем пространстве безопасность DNS связана с этими областями. И снова, я думаю, позже Брюс упомянет об этом, в DNS мы вообще не говорим о контенте.

Теперь я завершу этот последний слайд. Итак, снова экосистема, о которой я говорил, процесс, и в рамках процесса разрешения различные игроки, которые в нем участвуют, в качестве очень краткого обзора. А теперь справа по часовой стрелке вы увидите, что для каждого уникального идентификатора существует своя платформа, которая следит за уникальными идентификаторами. Как я обычно говорю об этом, в уникальных идентификаторах Интернета есть три ключевые области. Первое - все компьютеры или устройства должны говорить на одном языке. Другими словами, мы кодируем их, чтобы они говорили на одном языке. Другими словами, они используют одни и те же параметры протокола. Каждое подключенное устройство должно иметь адрес, как показано в процессе разрешения DNS. Таким образом, нам нужен IP-адрес. Но люди не могут запомнить IP-адреса, поэтому вместо них мы запоминаем имена. Поэтому мы вводим имена. Это и есть доменные имена. Итак, уникальные идентификаторы — это три ключевых области, и каждая из них управляется отдельной организацией/платформой, и в случае с доменными именами это ICANN. Но ICANN управляет только gTLD. А пространство ccTLD, политика в отношении ccTLD управляется ccTLD вашей страны.

Что касается IP-адресов, то распределение IP-адресов и их использование в основном обсуждается в региональных интернет-регистратурах, а для региона АТР это APNIC, и

существует 5 региональных интернет-регистратур. Что касается параметров протокола, то это IETF, Инженерная проектная группа Интернета, и другие организации, которые разработали IP версии 6, когда сообщество осознало, что IP версии 4 недостаточно для 50 миллиардов устройств, которые уже сейчас работают в Интернете. На этом экосистема заканчивается. Надеюсь, это была легкая для понимания, упрощенная версия, которая, по крайней мере, даст вам представление о том, как работает Интернет и кто является его участниками. Большое спасибо.

TRACY HACKSHAW:

Есть вопросы? Вопросы, отзывы?

ROBERT HOGGARTH:

Может быть, мы могли бы задать вопросы в конце, Трейси. Как вы думаете?

Хорошо, тогда я передаю слово Карелу для представления...

KAREL DOUGLAS:

Хорошо. Большое спасибо, Цзя-Ронг, это фантастическая презентация об экосистеме, доменных именах, корневых серверах, TLD, регистратурах и так далее. И это никогда не устаревает, потому что каждый раз, когда кто-то спрашивает меня, как работает Интернет, я думаю, что это прекрасный пример этого. Поэтому я очень ценю это. А сейчас я перехожу к Крису, у которого есть группа, которую он представит, и мы перейдем к некоторым ccTLD и gTLD. Итак, Крис, не хотите ли

вы представить свою группу?

CHRIS DISSPAIN:

Спасибо, Карел. Привет всем, меня зовут Крис Дисспейн (Chris Disspain), я бывший член Правления ICANN, бывший председатель ccNSO, бывший менеджер ccTLD для .EU ccTLD, бывший много всего, и теперь я снова оказался в Совете ccNSO. Я собираюсь представить вам членов группы, которые собрались здесь, чтобы поговорить о регистратурах ccTLD и gTLD и их взаимодействии с правительствами. Я постараюсь сделать это по порядку, поэтому начну с Брюса. Брюс - главный операционный директор администрации домена .Au, Au ccTLD. Он был главным директором по технологиям и главным директором по стратегии Melbourne IT с 99 по 2017 год, и он также всю жизнь проработал в Правлении ICANN, что в терминологии Правления ICANN составляет 9 лет. Рядом с ним находится Эдмон Чунг (Edmon Chung), который занимает должность генерального директора .asia. которая управляет спонсируемым gTLD .asia и является некоммерческой организацией. .Asia выполняет функции секретариата Азиатско-Тихоокеанского регионального форума по управлению Интернетом, а также поддерживает операции по недавнему запуску gTLD сообщества .kids.

Рядом с Эдмоном сидит Рам Мохан (Ram Mohan), директор по стратегии компании Identity Digital, которая стала новой

регистрационной компанией в результате слияния Donuts и Afillias. Рам глубоко вовлечен в вопросы gTLD и ccTLD в течение 22 лет, а также всю жизнь работал в Правлении ICANN в качестве представителя консультативного сообщества по вопросам стабильности и безопасности. И, наконец, Рулоф Мейер (Roelof Meijer) - генеральный директор компании SIDN, которая является регистратурой Нидерландов .NL, где зарегистрировано более 6,2 миллиона доменов, что делает его одним из крупнейших и наиболее успешных ccTLD. Итак, вот и вся группа. Сегодня мы собрались здесь, чтобы поговорить о различиях между тем, как ccTLD взаимодействуют с правительствами, и тем, как gTLD взаимодействуют с правительствами. Но прежде, чем мы это сделаем, Брюс уделит пять минут объяснению роли регистратур в контексте системы доменных имен. А затем мы обратимся к членам группы за некоторыми соображениями. Но сначала слово предоставляется вам, Брюс.

BRUCE TONKIN:

Спасибо, Крис. Стоит просто определить различные части системы DNS, а также роль ICANN в каждой из этих частей. И я воспользуюсь общей аналогией с телефонными книгами. Я думаю, что большинство из нас, вероятно, в том возрасте, когда рядом с телефоном лежит большой телефонный справочник, поэтому я воспользуюсь аналогией с телефонным справочником «Белые страницы». На верхнем уровне у нас есть ICANN, которая управляет списком имен верхнего уровня.

А на верхнем уровне находится около 2 000 имен. Таким образом, очевидно, что роль ICANN заключается в управлении этим списком имен. Следующий слайд - операторы корневых серверов. По сути, они работают в сотрудничестве с ICANN и, как правило, существовали до ICANN примерно 15 лет или около того, поэтому они работают намного дольше, чем сама ICANN. Они управляют глобально распределенным набором серверов имен, по сути, компьютеров, и все, что у них есть на компьютере, — это список имен и то, куда вам следует обратиться, чтобы получить дополнительную информацию, и фактически это список каталогов. Следующим уровнем ниже идут регистратуры gTLD. У нас есть их примеры, они существуют уже давно: .com, .net, .org, а с 2012 года добавилось еще несколько тысяч имен, некоторые из них - названия городов, например, Лондон. Некоторые - названия организаций; .afl - это Австралийская футбольная лига в Австралии. И довольно большое количество более общих имен, таких как .digital, которым управляет Identity Digital. Этот уровень работает по договору, поэтому у них есть договор с ICANN, и ICANN устанавливает несколько политик высокого уровня, касающихся таких тем, как WHOIS и передача имен от одного регистратора к другому, так что это включено в договор, и многие обсуждения на заседаниях ICANN в основном касаются ролей, установленных в договоре между ICANN и оператором регистратуры gTLD. Регистратура ccTLD — это

немного другое. Опять же, они возникли до ICANN, зачастую более чем на 15 лет раньше, и поэтому, опять же, это гораздо более старые организации, чем сама ICANN. И здесь отношения с ICANN носят характер сотрудничества, поэтому, как правило, нет никакого договора, и эти регистратуры обмениваются информацией друг с другом и в основном работают по правилам, установленным местным сообществом в рамках процессов с участием многих заинтересованных сторон. И пока что это просто каталоги каталогов, то есть это список имен, за которым следует название каталога, где вы можете найти дополнительную информацию.

Последний ряд — это сами телефонные книги. Если я посмотрю на крупную регистратуру ccTLD, например .au, у нас есть миллионы доменных имен, перечисленных в этом каталоге, и внутри этих миллионов доменных имен они, в свою очередь, ссылаются на набор так называемых авторитетных серверов имен для каждого имени, и есть тысячи авторитетных серверов имен, которые в основном являются телефонными книгами для самих доменных имен.

В нижнем ряду телефонные книги могут управляться несколькими организациями, поэтому в некоторых случаях регистраторы имеют возможность включить в стоимость регистрации домена возможность запуска сервера имен, сервера имен по умолчанию, которым управляет владелец

регистрации. Если вы приобрели свое доменное имя через телекоммуникационную компанию или интернет-провайдера, у них также есть свой эффективный телефонный каталог по умолчанию. С хостинговыми компаниями все очень похоже. С поставщиками услуг DNS все немного иначе. Есть несколько компаний, которые специализируются только на предоставлении DNS, и когда вы покупаете доменное имя, вы можете указать, какой оператор DNS или в какой телефонной книге вы хотите, чтобы ваше доменное имя отображалось, и вы можете выбрать этих поставщиков услуг DNS. И эти телефонные книги, по сути, содержат IP-адреса веб-сайта, который может быть связан с доменным именем, или IP-адрес сервера электронной почты, который может быть связан с доменным именем. Вот что такое телефонные книги. И здесь интересно то, что ICANN не играет никакой роли, поэтому роль ICANN очень велика на уровне каталога каталогов, а фактические адреса веб-серверов и фактические [неразборчиво - 00:24:05] адреса записей управляются очень распределенным образом через многие тысячи организаций по всему миру, которые управляют этими каталогами. Следующий слайд. Я хочу внести ясность в вопрос о том, где находится контент. Итак, сам DNS не содержит никакого содержимого, кроме того, что содержится в самом доменном имени. Вы можете иметь короткую английскую фразу. Я просто приведу вам пример: have a nice day.au, но вы

определенно не можете иметь книгу в DNS и вы определенно не можете иметь видео в DNS.

Итак, очень ограниченный контент и единственный контент - это имя, которое находится в DNS, и, как уже говорилось, это, по сути, просто иерархический набор каталогов, и вы постепенно переходите от одного сервера имен DNS к другому серверу имен, и он говорит: «Идите и спросите этот другой сервер имен», и в конце концов вы добиваетесь до телефонных справочников, авторитетных серверов доменных имен, и они содержат информацию о веб-адресе и адресе электронной почты. Как правило, веб-сайт и почтовые серверы не управляются регистратурой доменных имен. Поэтому большинство регистратур доменных имен не предоставляют никакого контента, они не следят за веб-сайтами, не управляют серверами электронной почты для клиентов, как правило.

И последнее замечание, которое я хотел бы здесь сделать: часто операторов регистратуры просят удалить доменное имя, и я хочу уточнить, что на самом деле это не означает удаления содержимого. Все, что вы сделали, это удалили строку в каталоге. Так что это похоже на то, как если я удалю чей-то номер телефона и имя из телефонного справочника на белых страницах, я все равно смогу позвонить этому человеку, просто его не будет в справочнике. Таким образом, контент, находящийся в Интернете, может быть связан со многими доменными именами, и, конечно, вы можете напрямую

связаться с этим контентом с помощью IP-адреса точно так же, как вы можете напрямую позвонить кому-то по номеру телефона. Им не обязательно быть в каталоге. Следующий слайд. Другая роль в системе доменных имен — это преобразователи; в основном это компьютеры, которые обычно находятся в ведении интернет-провайдера, и которые посылают запрос на другие DNS-серверы от имени конечного пользователя и сохраняют копию результата. Таким образом, если вы в первый раз запрашиваете совершенно новое доменное имя, вы спрашиваете своего провайдера, провайдер найдет, где находится это доменное имя, и сохранит копию результата, чтобы, когда следующий человек спросит, он, как правило, мог дать информацию из местного магазина, и он будет хранить эту информацию в течение определенного периода времени, а затем обновит ее.

И опять же, эти резолверы не содержат никакого содержимого, но они могут применять меры безопасности, поэтому некоторые интернет-провайдеры, например, устанавливают программное обеспечение в свои DNS-резолверы, чтобы защитить своих конечных пользователей. Они могут блокировать сайты, на которых могут быть размещены вредоносные программы, и тому подобное. Так что, безусловно, существует определенный перехват, если хотите, который может происходить на уровне этих DNS-резолверов.

И опять же, нет никаких контрактов ICANN, которые касаются этих DNS-резолверов, но некоторые правительственные законы выполняются интернет-провайдерами, использующими эти устройства. Поэтому я просто хочу уточнить, что это никак не связано с ICANN, но, конечно, правительства вполне могут взаимодействовать со своими местными операторами резолверов.

CHRIS DISSPAIN:

Спасибо, Брюс. Итак, как вы могли видеть из первого слайда Брюса, между ccTLD и gTLD существует фундаментальная разница, точнее, их несколько. Одна из них заключается в том, что gTLD имеют контракты с ICANN и существуют на арене ICANN благодаря этому контракту с ICANN. В то время как ccTLD фактически существует на своей собственной суверенной территории или в своей стране и управляется законами этой страны. Политика, возможно, определяется организацией с участием многих заинтересованных сторон, например, в Австралии; AuDA — это организация, основанная на членстве. Правительство участвует в этом процессе, но на самом деле оно не контролирует ccTLD. В некоторых других странах ccTLD фактически контролируются, принадлежат, если хотите, правительству. Но участие в ICANN происходит исключительно на основе добровольного участия. Поэтому, поскольку мы верим в баланс, у нас очень сбалансированная комиссия. У нас есть две регистратуры gTLD и две регистратуры ccTLD. Я начну с вас, Рам, если можно. Не могли бы вы рассказать о

взаимоотношениях регистратур gTLD или регистратур с правительствами, когда речь идет о политике.

RAM MOHAN:

Спасибо, Крис. Рам слушает. Это совсем другие отношения, когда вы управляете регистратурой gTLD. Как отметил Крис, управляющий контракт заключается с ICANN, а также с партнерами, регистраторами, которые продают доменные имена от вашего имени. Таким образом, это два юридических договора, которые действительно определяют порядок ведения регистратуры. Но если вы посмотрите, где зарегистрирована регистратура, в какой стране она зарегистрирована, очевидно, что в этой стране регистратура будет соответствовать всем правилам и положениям, действующим в этой стране. Кроме того, для регистратуры gTLD взаимодействие с правительством весьма обширно. Например, компания Identity Digital сотрудничает со многими правительствами, особенно с представителями правоохранительных органов или CERT, которые занимаются вопросами безопасности, поэтому мы работаем в тесном контакте с ними, но в конечном итоге, за исключением, возможно, юрисдикции, в которой зарегистрирована регистратура, все остальные правительства находятся в равных условиях.

CHRIS DISSPAIN:

И Рам, когда речь идет о политике, то правительство вашей страны регистрации фактически устанавливает правила,

которые вы имеете как компания, как вы ведете учет и т.д.; когда речь идет о политике в соответствии с условиями вашего договора, это происходит здесь, в ICANN.

RAM MOHAN: Совершенно верно. Почти полностью здесь, в ICANN, и, в частности, для регистратур gTLD, эта политика вырабатывается в GNSO.

CHRIS DISSPAIN: Спасибо, Рам. Давайте перейдем к ccTLD. Рулоф, возможно, вы могли бы немного рассказать о вашем ccTLD или вообще об отношениях ccTLD с правительствами в отношении политики.

ROELOF MEIJER: Я думаю, что, во-первых, с этой точки зрения наша роль намного проще, чем, например, в случае Рама, потому что у нас есть только одно правительство, перед которым мы отчитываемся, и одна юрисдикция, которая на нас распространяется. Поэтому у нас нет политики, которую мы применяем и которую мы разработали, например, в рамках ccNSO. Пример политики, разработанной ccNSO, например, IDN, у нас нет IDN в домене .nl. Поэтому то, как мы разрабатываем нашу политику именованья, кто может быть владельцем домена и кто может быть регистратором, какие условия используются, — это то, что мы разрабатываем вместе с нашим местным интернет-сообществом.

Так, с заинтересованными сторонами мы проводили так называемые дебаты по доменным именам, которые

представляли собой публичные дебаты, куда мы приглашали заинтересованные стороны, но каждый мог присоединиться, и где мы обсуждали определенную тему, например WHOIS. Один из последних таких --- в конечном итоге привел к тому, что мы сейчас называем многоуровневым WHOIS, так что это хороший пример, это политика, отличная от политики, применяемой, например, к gTLD Рама в отношении WHOIS. У нас нет конкретного контракта с какой-либо стороной, определяющей, что мы являемся ccTLD, мы являемся оператором для голландского ccTLD. В тот момент, когда IDN стало регистратурой, наше правительство еще не очень интересовалось Интернетом, поэтому этим должен был заниматься бизнес-сектор. Конечно, сейчас все изменилось, поэтому у нас очень хорошее сотрудничество с несколькими министерствами Нидерландов. У нас есть так называемый конфинант с Министерством экономики; для нас это самое важное министерство, с которым мы имеем дело, это также министерство, которое направляет представителей GAC от Нидерландов. Я сказал, что у нас есть конфинант, этот конфинант не о том, что мы, как IDN, разрешаем вам запускать .nl, а о нейтральных соглашениях о том, как мы гарантируем, что .nl всегда работает; так что это преемственность, это не лицензия на эксплуатацию .nl.

CHRIS DISSPAIN:

Спасибо, Рулоф. Эдмон, вы следующий.

EDMON CHUNG: Спасибо, Крис. Я хочу подчеркнуть то, что сказал Рам. Наша организация, .Asia, управляет доменом .asia, и, как было сказано во вступительном слове Криса, мы также управляем доменом .kids. Так что основные политики и процессы... ну, политика, особенно в отношении .asia и .kids, на самом деле исходит от GNSO и политики консенсуса, которая создается здесь. Однако мы находимся на совершенно другом конце спектра, и мы совершенно особенные в том смысле, что, например, когда .asia была запущена в 2007 и 2008 годах, и в процессе подачи заявки в ICANN, у нас были очень тесные отношения и взаимодействие с GAC. Фактически, в процессе подачи заявки мы получили, если хотите, одно из первых заблаговременных предупреждений от GAC.

Некоторые из членов GAC в то время подняли определенные вопросы об использовании .asia в Интернете, и с тех пор в процессе запуска мы очень тесно сотрудничали, особенно с представителями GAC в Азиатско-Тихоокеанском регионе, чтобы установить дополнительные правила в .asia; они включают резервные названия, например названия городов, провинций, географические показатели и так далее. Поэтому в процессе запуска .asia очень тесно сотрудничала с представителями GAC из Азиатско-Тихоокеанского региона для получения и работы с резервными именами, поэтому мы добавили ряд дополнительных мер в дополнение к тому, что требовали GNSO и ICANN.

Но, опять же, хочу подчеркнуть, что это не является частью Соглашения об администрировании доменов верхнего уровня с ICANN, но это что-то в плане ответственности регистратуры .asia. И спустя примерно 12 лет мы снова обращаемся к представителям GAC, чтобы узнать, есть ли какие-либо обновления в отношении этих резервных имен, географических показателей и так далее. Поэтому я с нетерпением жду вашего ответа. В то же время, .kids - это одна из немногих строк, к которой GAC проявлял особое внимание; на самом деле, еще во время процесса между 2012 и примерно 2016 годами, было уделено много внимания со стороны GAC, в том числе, особенно со стороны Европейской комиссии и Великобритании, относительно характера .kids. И наша заинтересованность в том, чтобы управлять им как TLD от сообщества, чтобы включить политики помимо соглашения с ICANN. В принципе, вы можете думать об этом как о дополнительных требованиях для вещей, которые происходят в парке или в школе. Поэтому мы хотим ввести политику для .kids, чтобы также сделать эти типы... чтобы смягчить злоупотребления. Поэтому одна из вещей, которую, на самом деле, я хотел бы начать - мы начинаем обращаться к членам GAC, — это если есть, например, непристойные слова, которые будут включены в список дополнительных резервных имен, мы с нетерпением ждем возможности взаимодействия с членами GAC для рассмотрения этих типов политики. Таким образом,

эта пара регистратур сильно отличается от более открытых gTLD, но базовые принципы остаются теми же, которые регулируются договором с ICANN и договором с нашими регистраторами.

CHRIS DISSPAIN:

Спасибо, Эдмон, это здорово. Мы вернемся к этой теме через некоторое время и поговорим о том, как gTLD или ccTLD влияют на взаимодействие с другими ветвями власти, например, с правоохранительными органами, но прежде, чем мы это сделаем, Брюс, выскажите свое мнение о ccTLD и политике.

BRUCE TONKIN:

Спасибо, Крис. Если можно, вернитесь на несколько слайдов назад к тому, на чем мы остановились. Еще один. Спасибо. Прежде всего, с точки зрения политики, такие ccTLD, как .au, посещают ICANN, но политические обсуждения здесь касаются правил добавления имени с кодом страны на верхний уровень и правил удаления кода страны с верхнего уровня. В последние годы добавление имен обычно представляет собой интернационализированные версии доменных имен, которые отражают национальные языки в каждой стране, так, например, сингапурский .sg также имеет имя верхнего уровня на тамильском и китайском языках. Другая тема - удаление кодов стран, что обычно происходит, когда страна прекращает свое существование, так что это, к сожалению, обычно связано с какой-либо формой военных действий, и результатом этих действий является некоторое перераспределение границ

страны. Но управление каждым ccTLD осуществляется через местное сообщество. Переходя к следующему слайду, я могу немного рассказать о тенденциях в этой области и о том, что мы наблюдаем в Австралии. Одна из вещей, которую мы заметили в Австралии в последние годы, — это разделение между требованиями к операционной инфраструктуре, которая на самом деле является частью DNS, о которой я говорил ранее, и требованиями к ролям именования.

Что касается операционной инфраструктуры, инфраструктуры DNS, то сейчас многие страны, включая Австралию, начинают рассматривать базу данных доменных имен и серверы имен DNS как критически важные - здесь следует сказать относительно инфраструктуры, а не --- аналогичные инфраструктурам водоснабжения, электроснабжения, газоснабжения и телекоммуникаций.

В центре внимания правительственных дискуссий в этой области находится безопасность, и, конечно, три элемента безопасности; как мы защищаем конфиденциальность информации, хранящейся в регистратуре, особенно информацию о частных гражданах, которая может содержаться в регистратуре. Фокус на доступности, чтобы убедиться, что инфраструктура DNS работает 100 процентов времени. И сосредоточиться на целостности, то есть убедиться, что в настройки DNS не могут быть внесены

несанкционированные изменения. В Австралии эти вопросы обычно обсуждаются с Министерством внутренних дел, и недавно был принят закон под названием «Закон о безопасности критической инфраструктуры», в результате чего система имен .Au теперь специально подпадает под действие закона с требованиями по поддержанию безопасности инфраструктуры. Другая область - политика присвоения имен, и политика присвоения имен включает в себя несколько элементов. Один из них - правомочность, кто получает имя. Так, некоторые операторы страновых кодов имеют довольно открытые права. В случае с Австралией право на получение имени имеют только те, кто присутствует в Австралии. Следующий набор правил связан с распределением, т.е. какое имя может получить отдельный владелец домена, и некоторые ccTLD не имеют каких-либо конкретных функций в этой области. В .AU у нас есть правила о том, какие имена могут иметь владельцы доменов, и, в частности, есть определенные резервные имена в рамках австралийской регистрации, которые ограничивают то, какие имена может зарегистрировать владелец домена. Кроме того, существует аспект подотчетности, поэтому правительства обычно озабочены тем, как привлечь владельца домена к ответственности, если имя используется для каких-то незаконных целей. И многое из этого связано с тем, какую информацию хранит регистратура о владельце домена,

является ли эта информация достоверной, и как правительство может запросить эту информацию, когда это необходимо. Следующим элементом является прозрачность, которая в действительности предназначена для широкой общественности: как она может узнать, кто несет ответственность за каждое доменное имя. Большинство регистратур работают со службой WHOIS, информация, доступная в этой службе, может отличаться, но это тема местных правил.

В целом, политика в области именования, охватывающая такие элементы, как правомочность, распределение, подотчетность и прозрачность, разрабатывается, конечно, в Австралии, с помощью механизмов с участием многих заинтересованных сторон, то есть тех, в которых мы взаимодействуем с правительством, промышленностью, некоммерческим сектором, академическим сектором и широким гражданским обществом. Мы пришли к выводу, что это очень успешная модель в Австралии, и она была успешной при разработке политики в области присвоения имен и все чаще по темам, связанным с Интернетом, мы пытаемся поощрять организации и правительства использовать этот механизм, когда они начинают рассматривать другие аспекты политики в области Интернета. И последнее замечание: каждый менеджер ccTLD подчиняется местным законам, действующим в его стране. В Австралии к нам имеют непосредственное отношение законы

о критической инфраструктуре и законы о конфиденциальности.

CHRIS DISSPAIN:

Спасибо. Брюс. Итак, позвольте мне подвести итоги того, на чем мы остановились и к чему пришли. Надеюсь, должно быть ясно, что политика в отношении gTLD рассматривается в ICANN, и у нее есть система для этого, и вы, ребята из GAC, являетесь частью этой системы, вы поддерживаете связь с GNSO и так далее. Что касается ccTLD, каждая страна или территория устанавливает свою собственную политику, и эта политика широко варьируется, она варьируется с точки зрения того, кто имеет право на какое имя, она варьируется в отношении того, какая информация доступна и так далее. Они также различаются среди gTLD, но, как сказал Эдмон, базовый договор с ICANN и политика — это минимум. Есть некоторые gTLD, которые предлагают больше. Когда дело доходит до определения политики, работа ccNSO не заключается в определении политики для ccTLD. На самом деле, ccNSO устанавливает политику для того, как ICANN работает с некоторыми аспектами ccTLD. Например, как вы выводите ccTLD из эксплуатации или как делегируете новый. Таким образом, существуют фундаментальные различия. И есть также некоторые довольно важные различия в том, как вы делаете вещи. Если взять простой пример, то мы поговорим о правоохранительных органах и взаимоотношениях с другими ведомствами.

Если вы живете в Руритании и получаете вызов из руританской полиции или повестку из руританского департамента юстиции, вы как бы знаете, что это ваша полиция и ваш департамент юстиции, и вы знаете, что вам нужно делать. Но что вы делаете, если это приходит от другого правительства в другой стране или на другой территории, и как gTLD, что вы делаете с правоохранительными органами в целом в отношении политики, в отличие от вашей корпоративной деятельности, которая является немного другой областью. Так что, возможно, если мы пойдём... возможно, мы сделаем это в том же порядке, Рам, если бы вы могли поговорить о том, как с точки зрения gTLD вы справляетесь с запросами правоохранительных органов, как вы справляетесь с запросами интеллектуальной собственности и так далее и тому подобное, учитывая, что это огромное количество стран и огромное количество возможных владельцев доменов.

RAM MOHAN:

Спасибо, Крис. Одна из главных проблем заключается в том, что регистратуры gTLD с их глобальным масштабом имеют ожидания от многих правительств, что они будут реагировать на запросы и потребности этих правительств. И это ожидание очень трудно выполнить. Поэтому в результате общая позиция была найдена в политике, которую установили в GNSO. И эти политики абсолютно соблюдаются регистратурами gTLD. Теперь, когда мы получаем запросы от правоохранительных органов других стран, как я уже говорил ранее, у нас есть два

пути. Первый — это направлять их через существующую политику регистратуры в отношении запросов на раскрытие данных, через существующий механизм запросов на раскрытие данных. И второе - через отношения, которые строятся с контактами на регуляторном канале. Но в целом, запрос от правоохранительного органа конкретного правительства, например, вымышленного правительства Руритании, мы получим, мы рассмотрим его довольно внимательно, но затем мы закончим тем, что проведем его через нашу стандартную политику, и будет ли он соответствовать этой политике.

CHRIS DISSPAIN:

Итак, Рулоф, у вас есть привилегия, по сути, иметь четкую линию расследования от вашей суверенной территории, от вашей местной полиции. Поэтому я полагаю, что знаю, как вы с этим справляетесь. Не могли бы вы затронуть эту тему, а также рассказать о том, как вы можете рассматривать запросы, поступающие от зарубежных правоохранительных органов к вам в Нидерланды.

ROELOF MEIJER:

Возможно, мне следует начать с последнего. Итак, если мы получаем запросы от неголландских правоохранительных органов, мы направляем их в голландские правоохранительные органы. Если мы получаем распоряжения от правоохранительных органов Нидерландов, то, конечно, мы отвечаем соответствующим образом, а если мы получаем запросы, то все становится немного сложнее,

потому что это означает, что мы должны в некотором роде решать, должны ли мы это делать или нет.

Мы много делаем в отношении злоупотреблений, поэтому мы, скажем так, позитивно относимся к запросам от правоохранительных органов, но в настоящее время мы внедряем то, что мы называем своего рода этическим советом, то есть мы создаем команду, которая помогает нам принимать решения по запросам на данные, например, когда мы не обязаны предоставлять данные, но когда это разрешено. Так что это наше решение. И я думаю, что это хороший пример разницы между gTLD и ccTLD, потому что я думаю, что для Ram это было бы абсолютно невозможно, потому что у него было бы столько запросов, что он не знал бы, является ли запрос обоснованным, а в первом случае все очень просто, потому что мы знаем стороны. А если мы их не знаем, то, скорее всего, это не голландские правоохранительные органы, поэтому мы не отвечаем. Другим хорошим примером может быть WHOIS; мы обсуждали WHOIS в нашем интернет-сообществе задолго до введения GDPR, и в результате этих обсуждений у нас появился многоуровневый WHOIS задолго до введения GDPR. Затем мы стали бэкэнд-оператором регистратуры .Amsterdam, который является gTLD, доменом общего пользования верхнего уровня. Я думаю, что Амстердам - один из старейших брендов в мире, но это все еще домен общего пользования верхнего уровня.

Поэтому, конечно, мы, как ответственная регистратура, хотели внедрить тот же WHOIS, который мы используем для домена .nl, потому что мы используем этот тип WHOIS по убеждению и смыслу: правоохранительные органы могут получить доступ ко всем данным WHOIS, но на основе контракта, который они подписали и в котором они обещают, что они будут использовать этот доступ пропорционально и применять принцип субсидиарности. И ICANN, конечно, обязала нас запустить открытый WHOIS для .amsterdam, и потребовалось много времени, чтобы настроить - ну, на самом деле, необходимо было привлечь GDPR, чтобы убедить ICANN, что обязательства gTLD, WHOIS нарушают европейское законодательство. Но я думаю, что это был хороший пример того, что в качестве ccTLD вы можете очень быстро реагировать на требования местного правительства и на потребности местного интернет-сообщества. А в случае gTLD вы находитесь в процессе ICANN и GNSO, а это большая толпа, поэтому проходит очень много времени, прежде чем вы достигнете какого-либо консенсуса в отношении результата.

CHRIS DISSPAIN:

Да, в этом есть смысл. И Рам, я предполагаю, что в то время как Рулофу на его территории довольно легко наладить отношения с доверенными уведомителями, с людьми, которых вы знаете, кто они, и доверяете запросам, когда они приходят, что они добросовестные, чем это было бы в мире gTLD, чтобы наладить отношения с доверенными уведомителями, чтобы

иметь дело с поступающими запросами. Это более сложная задача, я полагаю.

RAM MOHAN:

Да, это гораздо более сложная задача, потому что стандарты определения того, кто должен быть доверенным уведомителем, действуют даже не в нескольких юрисдикциях, а в нескольких странах.

CHRIS DISSPAIN:

Итак, Эдмон, давайте перейдем к вам и поговорим о том, как вы взаимодействуете как gTLD с правоохранительными органами.

EDMON CHUNG:

Да, я думаю, это не так уж отличается от того, что говорит Рам. Если говорить о домене .asia, то интересно то, что единственный раз, когда мы очень тесно сотрудничали с правоохранительными органами Гонконга, где мы зарегистрированы, был в 2008 году, когда в Пекине проходили Олимпийские игры, хотя одно конкретное мероприятие проводилось в Гонконге, и там было тесное сотрудничество для наблюдения за зоной в этот период времени. Но в целом, все очень похоже на то, что сказал Рам, но я бы добавил еще одно измерение к этому, как регистратуры gTLD. Многие действия, если они будут предприняты, мы отнесем на счет регистратора. В этом кроется еще одно дополнительное соображение или, возможно, иногда сложность, поскольку регистратор может находиться в другой юрисдикции. Поэтому, когда что-то относится к регистратуре по конкретному домену,

мы обычно обращаемся к зарегистрированному регистратору, спонсорскому регистратору, а спонсорский регистратор, очевидно, потенциально может находиться в другой юрисдикции, и поэтому он должен подчиняться правоохранительным органам в своей юрисдикции. Поэтому мы, как правило, также передаем этот запрос регистратору. Короче говоря, да, находясь в Гонконге, мы, конечно, отвечаем на запросы гонконгских правоохранительных органов. За пределами Гонконга будет несколько сложнее, но дополнительная сложность заключается в работе с регистраторами для принятия мер в отношении определенных доменов.

CHRIS DISSPAIN:

Спасибо, Эдмон. И Брюс, если бы я мог обратиться к вам напоследок по этой теме, а затем мы могли бы перейти к вопросам, но с австралийской точки зрения.

BRUCE TONKIN:

Я думаю, что в целом наше взаимодействие с правоохранительными органами немного похоже, скажем, на работу агентства по номерным знакам; в том смысле, что если вы совершаете преступление на машине и у вас есть номерной знак, и кто-то записывает номерной знак, когда вы совершаете налет на какой-нибудь 711 или что-то в этом роде, то в основном правоохранительные органы обращаются к нам, и

мы предоставляем им информацию, которая не публикуется в WHOIS.

Так что у нас есть почтовые адреса, номера телефонов, данные, на которые было зарегистрировано доменное имя и так далее. Но говоря о модели Рулофа, мы не предоставляем правоохрнительным органам прямой неограниченный доступ к регистратуре; они должны подавать индивидуальные запросы, и это обычно регулируется австралийским законом о конфиденциальности. Таким образом, правоохрнительный орган должен объяснить, в чем заключается преступление, и предоставить достаточные основания, если хотите, и тогда мы предоставим всю информацию, которая есть в регистратуре. Другая вещь, которую мы получаем не так часто, — это запросы от правоохрнительных органов на удаление доменных имен. Обычно мы делаем это только в том случае, если информация, предоставленная при регистрации, является ложной, то есть, по сути, нам предоставлена ложная информация, и это является основанием для снятия доменного имени. Но мы также принимаем меры в отношении определенных категорий злоупотреблений DNS, в частности, фишинговых сайтов, например, сайтов, которые пытаются выглядеть как банковские, или сайтов, созданных в основном для распространения вредоносных программ. Вот несколько областей, в которых мы будем принимать меры. Но обычно наша роль заключается в предоставлении информации о

регистрации. Вы упомянули зарубежные правоохранительные органы; как и Рулоф, наш подход заключается в том, что мы направляем их в австралийские правоохранительные органы, а затем отвечаем австралийским правоохранительным органам.

CHRIS DISSPAIN: Супер, спасибо. Я хочу задать несколько вопросов, если таковые имеются. Но, прежде чем я это сделаю, Рам, если вы хотите просто сделать комментарий о регулировании.

RAM MOHAN: И прежде чем я это сделаю, я думаю, то, что сказал Брюс, и то, что я сказал до этого, действительно дает хорошее представление о различиях, которые СС имеют в своей политике, они принимают местное законодательство и местные требования, потому что, как сказал Брюс, у нас есть контракты с каждым правоохранительным органом об их прямом доступе к WHOIS, и эти контракты были одобрены нашим органом по защите данных, и мы опубликовали их на нашем сайте, так что мы очень прозрачны в этом, и мы действительно замечаем некоторые взломы. Но есть и, можно сказать, более негативное отличие для регистратуры, которая управляет ccTLD по сравнению с gTLD, и это то, что, конечно, мы находимся под местным регулированием. Так, мы являемся крупнейшим участником рынка в Нидерландах в доменном секторе, наша доля рынка составляет около 17 процентов, у .com - 20 с чем-то, но с NIS1 мы считаемся поставщиком основных услуг, и я думаю, что так оно и есть, поэтому очень

логично, что у нас есть определенное регулирование, направленное на то, чтобы регистратура всегда работала и .nl всегда был доступен.

Но .com не имеет такого регулирования для доменных имен голландских компаний, а домены .com используют в основном крупные компании. Так что разница есть, и есть риск создания неравного игрового поля, в котором CC окажутся в невыгодном положении, и некоторые из предстоящих европейских законов могут иметь такой эффект, например, NIS2.

CHRIS DISSPAIN:

Мы можем вернуться к этому вопросу. Есть ли вопросы, которые люди хотят задать, или комментарии, которые люди хотят сделать? Сэр.

ABDALMONEM GALILA:

Это Абдальмонем Галила (Abdalmonem Galila) для протокола. На самом деле, смешение gTLD и ccTLD в одной панели - это хорошая идея. Поэтому вопрос исходит отсюда. Если у меня есть строка gTLD, более трех букв имеют то же значение, что и ccTLD и две буквы, есть ли какие-либо правила по этому поводу? Это первый вопрос. Второй вопрос: иногда я пытаюсь открыть Интернет и написать доменное имя, возможно, это доменное имя является [неразборчиво] [неразборчиво] для этого доменного имени в больших ценах. Есть ли какие-нибудь правила по этому поводу? И последнее. На слайде номер 6 вы сказали, что для страны может быть больше строк для ccTLD в IDN; до какого предела? Возможно, в некоторых странах более

1 000 языков. То есть вы будете добавлять основную строку для доменного имени, а затем добавлять что-то, Юникод для этого доменного имени также с разными языками? Спасибо.

КРИС ДИСПЕЙН:

Позвольте мне попытаться разобраться с третьим вопросом, который касается - думаю, если я правильно вас понял, вы спрашиваете об IDN, когда в стране много разных языков. Текущие правила в отношении ccTLD таковы, что если язык является официальным языком, а имя, на которое подается заявка, является осмысленным представлением названия территории или страны, то это приемлемо для прохождения процесса IDN. И в некоторых случаях, Рам, я не помню, в Индии 22 IDN действуют по принципу ccTLD, в то время как в Великобритании - ноль. Так что я думаю, что все зависит от... ответ - да, ограничений нет, если это официальный язык, официальная письменность и осмысленное имя. По первому пункту, первый вопрос, Рам.

РАМ МОХАН:

Спасибо. Это отличный вопрос, когда у вас есть заявка на gTLD, значение которого похоже или совпадает с названием страны. И в предыдущем раунде новых gTLD именно в этом случае был задействован процесс заблаговременного предупреждения GAC, все эти меры защиты, чтобы не допустить подобной путаницы. Я считаю, что эти виды мер защиты были хороши в предыдущем раунде, я полагаю, что нам не пришлось

столкнуться с путаницей имен и названий стран, поэтому я ожидаю, что это останется в силе.

И точно так же, если вы посмотрите на точку Амстердам, например, или точку Лондон, или точку NYC, или подобные названия городов, даже в этих случаях GAC помог создать конкретные рекомендации и сформировать руководящие принципы, требующие от правительств вмешаться и либо одобрить, либо не возражать, прежде чем они смогут продвинуться вперед на стороне gTLD.

CHRIS DISSPAIN:

Что касается вашего второго вопроса, если вы не возражаете, он был немного неясным. Можем ли мы обсудить его в задних рядах зала, когда мы закончим, и я поговорю с вами и отвечу на этот вопрос тогда. Вы не против? Кто-нибудь еще? Да, сэр.

TARIK MERGHANI:

Здравствуйте, доброе утро. Меня зовут Тарик Мергани (Tarik Merghani) из Судана, я здесь представляю GAC и в то же время являюсь менеджером ccTLD для Судана .sd, и даже IDN для Судана на арабском языке. И это [неразборчиво - 01:03:44] SIS, неправительственная организация, это Интернет-общество Судана, это отделение Судана, и оно управляет .sd в то же время, но моя настоящая работа в [неразборчиво - 01:04:02] регуляторе, и это в национальном CERT Судана.

Так что это вносит много путаницы для меня в отношении защиты данных, когда мы получаем запрос в CERT на какой-то

домен, если это касается .sd, если это суданский домен, у нас нет проблем, но, возможно, он зарегистрирован на другую страну, европейскую страну в плане защиты данных. Как мы можем решать такие вопросы, чтобы я мог ответить себе, что все в порядке. Я не знаю, как к этому подойти. Хорошо. Спасибо большое.

CHRIS DISSPAIN:

Итак, если я правильно вас понял... Брюс, я думаю, вы сможете ответить на этот вопрос, потому что речь идет о том, как вы, как .Au, имеете дело с GDPR, когда вы фактически не находитесь в Европе. Я думаю, что в этом и заключается суть вопроса: как вы справляетесь с регулированием из других стран, и влияет ли это на вас как на TLD? Вы понимаете, о чем я говорю?

BRUCE TONKIN:

Да, это сложный вопрос. Но в нашей роли в Австралии, у нас есть требование, чтобы у вас было австралийское присутствие, но это австралийское присутствие может включать зарубежные организации, которые имеют торговую марку в Австралии, а также может включать гражданина Австралии, который живет в другой стране, например, в европейской. Кроме того, у нас есть регистраторы, которые хранят информацию о своих клиентах, находящихся как в Европе, так и в других странах. Итак, когда мы рассматриваем конкретный элемент регулирования, как и многие другие в Интернете, необходимо посмотреть, где находится владелец домена, если хотите, организация, владеющая доменным именем, в какой стране и

юрисдикции он находится, затем посмотреть, где находится регистратор, в какой стране и юрисдикции он находится, и, наконец, где находится оператор регистратуры. Таким образом, в некоторых случаях в цепочку между конечным пользователем и регистратурой вовлечены законы трех или четырех стран.

CHRIS DISSPAIN:

Я надеюсь, что это хоть как-то поможет в ответе на очень сложный вопрос. И опять же, мы будем рады поговорить об этом, когда мы закончим сессию, если вы хотите продолжить. У кого-нибудь еще есть вопросы или комментарии, которые они хотели бы сделать? Да.

ИНДОНЕЗИЯ:

Возможно, не вопрос, но комментарий для Цзя-Ронг Лоу, если Цзя-Ронг еще здесь, надеюсь; касательно первой презентации Цзя-Ронга, потому что я думаю, что с точки зрения правительства, важно знать не только, как передаются данные и так далее, когда вы подключаетесь, чтобы найти домен .org, например, но и кто на самом деле хранит все данные в CERT и на корневых серверах, например, будь то компании, организации и так далее, а также функции организации, которая следит за корнями в файле, например, по-прежнему ли это Verisign по контракту с DOC или это уже передано куда-то еще и так далее? Передана ли функция IANA в PTI и какого рода данные все еще хранятся в организациях IANA. Поэтому я

думаю, что в дополнение к процессу потока данных и информации о данных, также важно видеть, знать, кто на самом деле хранит данные как на корневом сервере, так и в файле корневой зоны, спасибо.

CHRIS DISSPAIN:

Хорошо. Итак, существуют различные категории данных. Но давайте начнем с корневых серверов и IANA. Рам, не хотите заняться этим? И Брюс, может быть, вы тоже прокомментируете?

RAM MOHAN:

Конечно, спасибо. Итак, если взять саму корневую зону, то корневая зона управляется IANA, и файл, фактический файл корневой зоны создается в IANA. Теперь, распространение, создание... Существует несколько корневых серверов, управляемых Verisign, поэтому они создают первую копию этого файла, а затем распространяют его среди всех других серверов корневой зоны, и каждый из серверов корневой зоны имеет много, много экземпляров своих серверов Anycast, что обеспечивает большую устойчивость всей инфраструктуры. Но если вы действительно посмотрите на это, как упомянул Брюс в самом начале, добавление TLD в корневую зону или удаление TLD из корневой зоны — это функция, которая находится внутри IANA и управляется Правлением PTI, а не Verisign или любой другой частной или некоммерческой организацией.

BRUCE TONKIN:

Просто сошлюсь на пару слайдов ранее, если сотрудники не против вернуться назад. Первое, что необходимо понять,

информация о запросе, поступающая от конечного пользователя, обычно не направляется непосредственно на вершину иерархии. Так что это не похоже на оператора корневого сервера, если я набираю здесь доменное имя и ввожу Google.com или что-то еще, очень маловероятно, что мой запрос попадет на корневой сервер, и это потому, что он проходит через иерархию. Тот нижний уровень, о котором я говорил, на этом уровне, вероятно, сотни тысяч серверов, так что он очень распределен, поэтому нет ни одного сервера, который имел бы информацию о запросах. И если бы я мог перейти к слайду о DNS-резолвере... Итак, обычно, когда вы делаете запрос с вашего компьютера, ваш компьютер здесь, этот ноутбук, на самом деле не обращается напрямую ни к одному из этих серверов. То, что будет делать этот компьютер, потому что я сижу здесь на заседании ICANN, и мой компьютер подключен к Wi-Fi ICANN, это будет подключение к локальному DNS-резолверу, и этот DNS-резолвер будет хранить копию результатов.

Так что если, например, я обращусь к Google.com, то с большой вероятностью ответ для Google.com будет храниться на этом компьютере, который, возможно, находится где-то в этом здании, поэтому он никогда не отправит запрос дальше по цепочке, так что большинство ваших запросов разрешается в интернет-провайдере, которым вы пользуетесь, и на верхнем

уровне они никогда не увидят запрос, поступающий от этих конечных пользователей.

CHRIS DISSPAIN:

Спасибо, Брюс. Мы подходим к самому концу сессии. Я хотел бы сказать - и я знаю, что вы хотели бы сказать - спасибо нашей группе за сегодняшнее выступление. И я также знаю, что Брюс, Эдмон, Рам, Рулоф и я будем рядом с вами большую часть этой недели. И если вы увидите нас в коридоре и захотите поговорить и задать нам какие-либо вопросы, мы будем рады помочь и ответить на них наилучшим образом. И с этим большое спасибо за внимание.

[КОНЕЦ СТЕНОГРАММЫ]