
ICANN79 | CF — совместное заседание: Правление ICANN и RSSAC
Вторник, 5 марта 2024 года, 9:00 – 10:00 по SJU

ЛИЗА САУЛИНО (LISA SAULINO): Здравствуйте, меня зовут Лиза Саулино, на этом заседании я буду исполнять обязанности координатора участия. Добро пожаловать на совместное заседание Правления ICANN и Консультативного комитета системы корневых серверов. Пожалуйста, помните о том, что это заседание записывается, и придерживайтесь стандартов ожидаемого поведения ICANN. На этом заседании будет выполняться устный перевод на английский, французский, испанский, китайский, русский и арабский языки. Назовите для протокола свое имя и язык выступления, если это не английский. Пожалуйста, говорите в разумном темпе. В обсуждении участвуют члены Правления ICANN и RSSAC. Поэтому мы не будем принимать вопросы от аудитории. Приглашаем всех пользоваться чатом. Обратите также внимание, что в формате вебинара Zoom закрытые чаты возможны только между участниками группы. Любые сообщения, отправленные участником публичной дискуссии или обычным присутствующим другому обычному присутствующему, будут видны организаторам заседания, со-организаторам и другим участникам публичной дискуссии. А сейчас я передаю слово Председателю Правления ICANN Трипти Синха (Tripti Sinha).

Примечание. 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

ТРИПТИ СИНХА: Большое спасибо, Лиза, и я приветствую всех на первой двусторонней встрече RSSAC и Правления. Это одно из моих любимых заседаний, потому что я здесь чувствую себя как дома, и именно здесь я начинала свой путь в экосистеме ICANN. Итак, я представляю Правление. Председательствовать будет Уэс Хардейкер (Wes Hardaker), поэтому я передаю слово Уэсу.

УЭС ХАРДЕЙКЕР: Отлично. Большое спасибо. Это и мое любимое заседание, потому что в кои-то веки я не испытываю сомнений, как когда я начинаю каждое заседание, потому что здесь мне не приходится часто бегать туда-сюда. Так что спасибо всем, кто пришел. Почему бы нам не начать с представления, чтобы у всех была возможность понять, кто есть кто и в какой роли мы выступаем. Начнем с меня. Я Уэс Хардейкер. Я управляющий корневым сервером в Университете Южной Калифорнии. Пойдем слева по кругу.

ДЖЕФФ ОСБОРН (JEFF OSBORN): Меня зовут Джефф Осборн. Я председатель RSSAC, а на основной работе — президент компании ISC.

КЕН РЕНАРД (KEN RENARD): Доброе утро. Кен Ренард, заместитель председателя RSSAC, оператор корневого сервера в Исследовательской лаборатории сухопутных войск.

РОБЕРТ КАРОЛИНА (ROBERT CAROLINA):

Меня

зовут Роберт Каролина. Я член RSSAC, работаю в компании ISC, которая является оператором корневого сервера, где я являюсь главным юрисконсультom.

ДЖЕЙМС ГЭЛВИН (JAMES GALVIN): Я Джеймс Гэлвин. Я представитель SSAC в Правлении ICANN.

БРЭД ВЕРД (BRAD VERD): Брэд Верд, RSSAC, Verisign.

ЛАРС-ЙОХАН ЛИМАН (LARS-JOHAN LIMAN): Ларс-Йохан Лиман, член RSSAC от Netnod.

КАРЛ РЕУСС (KARL REUSS): Карл Реусс, оператор корневого сервера в Университете Мэриленда.

МЭТТ ЛАРСОН (MATT LARSON): Мэтт Ларсон. Я один из представителей ICANN в RSSAC.

ХАНС ПЕТТЕР ХОЛЕН (HANS PETTER HOLEN): Ханс Петтер Холен, генеральный директор RIPE NCC, одного из операторов корневых серверов.

КРИСТИАН КАУФМАНН (CHRISTIAN KAUFMANN): Кристиан Кауфманн, член правления ICANN, люблю корневые сервера.

САРА ДОЙЧ (SARA DEUTSCH): Здравствуйте! Сара Дойч. Я председатель комитета Правления по управлению.

САЛЛИ КОСТЕРТОН (SALLY COSTERTON): Салли Костертон. Временно исполняю обязанности президента и генерального директора ICANN.

ТРИПТИ СИНХА: И Трипти Синха, Председатель Правления ICANN, на моей основной работе, в свободное от работы время, которого у меня в избытки, я управляю системой корневых серверов и другими вещами.

УЭС ХАРДЕЙКЕР: Да, у некоторых из нас слишком много талантов. Надо было упомянуть, что я также являюсь представителем RSSAC в Правлении ICANN. В зале присутствуют другие члены Правления и операторы корневых серверов. Спасибо всем за участие. Для тех, кто находится в зале: если вы желаете высказаться по той или иной теме, не стесняйтесь, найдите микрофон либо в зале, либо за столом. Просто подойдите к нему. Скорее всего, на эту встречу уйдет немного меньше времени, чем отведено. Сегодня у нас не так много тем, но те, что есть, на самом деле довольно важны. Поэтому

мы начнем с тех тем, которые RSSAC хотел бы вынести на обсуждение и получить отзывы ICANN и Правления ICANN. Итак, две темы от RSSAC связаны между собой, поэтому я зачитаю их вместе, а вы, Трипти, решите, как будете отвечать на них — по частям или вместе, итак: что является основным моментом для ICANN на ВВУИО+20? В RSSAC было много разговоров о том, как мы можем помочь, и в этом суть второго вопроса: есть ли задача для RSSAC? Ведь мы в первую очередь являемся техническим органом, и есть ли способы, которыми мы можем помочь в решении вопросов, связанных с ВВУИО+20? Итак, я передаю слово Трипти. Говорите.

ТРИПТИ СИНХА:

Спасибо, Уэс, и вы начали с того, что мы всего лишь технический орган, но в этом-то и вся суть. Вы действительно являетесь техническим органом и играете очень важную роль. Если вернуться в прошлое, то, наверное, 20 лет назад отдельные люди, различные организации в мире собрались вместе и ратифицировали соглашение о том, что управление интернетом и работа подобных инфраструктур должна осуществляться с помощью мультистейкхолдерного органа.

В последнее время наметилось движение, направленное на изменение парадигмы и возложение ответственности на многостороннюю систему. Анализ результатов ВВУИО проводится каждые 10 лет. По-моему, анализ был в 2015 году, а следующий состоится в будущем году, и есть опасения, что эта парадигма

изменится. Кроме того, в Организации Объединенных Наций предпринимаются усилия, направленные на то, чтобы больше не признавать техническое сообщество и просто объединить их с гражданским обществом.

Поэтому RSSAC и другие технические сообщества должны продолжать укреплять свою позицию и положение, когда речь идет об управлении любой технической инфраструктурой. Мир должен понять, насколько тесно мы сотрудничаем, обмениваемся информацией и координируем свою деятельность, чтобы о нас не забыли. И действительно, если политика формулируется и разрабатывается, то техническое сообщество не остается в стороне, потому что часто законодательство и нормативные акты принимаются в отсутствие технических сообществ. Мы не понимаем, как работает базовая инфраструктура, протоколы и стандарты. Например, как многие из вас знают, предпринимались попытки законодательно закрепить BGP? Мы просто не хотим, чтобы такие вещи происходили.

Итак, с учетом вышесказанного я открываю дискуссию.

УЭС ХАРДЕЙКЕР:

Есть ли у кого-нибудь замечания или комментарии? Я хотел бы напомнить одну мудрую мысль, которая прозвучала на двух встречах на этой неделе: техническому сообществу часто приходится быть тем органом, который реализует конкретные политики, когда дело доходит до регулирования BGP или чего-либо еще. И если у него не будет весомого голоса в этих

обсуждениях, вполне возможно, будут созданы фактически не поддающиеся реализации политики. Это была одна из тем, с которой я сталкивался на этой неделе, касающаяся голосов от технического сообщества. Есть ли у кого-нибудь мысли или вопросы о ВВУИО+20 и RSS в целом?

Раз все молчат, я хотел бы предложить еще одну мудрую мысль: RSSAC в значительной степени документировал тот факт, что сами RSO, когда реализуют RSS, делают это очень независимо, без единого голоса, превосходящего другой, что, я думаю, является одной из основных целей модели с участием многих заинтересованных сторон, в первую очередь, — у каждого есть право голоса и мнение. И это может стать еще одним примером, к которому можно будет периодически обращаться, если это окажется полезным в дискуссиях ICANN с другими... Это история успеха, верно? Это всегда работает.

ТРИПТИ СИНХА:

Несомненно. И еще один момент: технический орган, и, в частности, операторы корневых систем обслуживания, делают свою работу тихо и аполитично. Мы не вмешиваемся в разборки, политические разборки. Мы никого не лишаем права голоса, не занимаемся политическими играми, политическим позерством и так далее, потому что для нас важно, чтобы интернет работал, мы просто обеспечиваем его работу, и мы аполитичны. Мы не хотим лишать права голоса никого в мире.

НЕИЗВЕСТНЫЙ ДОКЛАДЧИК: Спасибо, что ответили за RSSAC, [невнятно].

НЕИЗВЕСТНЫЙ ДОКЛАДЧИК: Вы действительно играете обе роли.

УЭС ХАРДЕЙКЕР: Хорошо. У кого-то еще есть какие-то комментарии или вопросы? Эдмон, прошу вас.

ЭДМОН ЧАНГ (EDMON CHUNG): Наверное, я кое-что добавлю. Полагаю, что один из важных шагов в RSSAC или связанных с ним — это создание структуры управления, рабочей группы по управлению, которое происходит в настоящее время. Я думаю, что это многое добавит к тому, что ICANN сможет донести в ходе этого процесса, потому что это важная часть, на мой взгляд, и то, как это также охватывает мультистейкхолдерный подход, в который мы верим здесь, добавит возможность для всей экосистемы донести, как упомянула Трипти, важность для технического сообщества быть частью... не только консультационного органа, но и процесса принятия решений. Поэтому я думаю, что это одна из тех вещей, с которыми не нужно спешить, но я думаю, что движение в этом направлении было бы очень важным.

УЭС ХАРДЕЙКЕР: Спасибо, Эдмон. Вы знаете, я думаю, вы абсолютно правы. Но я хотел бы уточнить, что RSSAC не представляет GWG. В GWG,

рабочей группе по управлению, представлено множество групп интересов, поэтому мы не можем говорить от имени GWG, потому что это было бы неуместно, когда есть множество других организаций, которые вносят свой вклад в эту работу. По-моему, Джефф, у вас есть комментарий?

ДЖЕФФ ОСБОРН:

Да, я просто хотел поблагодарить Трипти за разъяснение по нашему вопросу. Большое спасибо. Я обсуждал это лично и в частном порядке, и думаю, мы настроены на то, чтобы быть приносить максимальную пользу во всем, что мы делаем, и мы хотели бы поддерживать открытый диалог, если есть что-то, что мы можем сделать дополнительно в более широком мире. Мы очень независимая группа, но мы также появляемся в таких местах, как это, и поэтому в той степени, в которой мы можем помочь, будьте полезны. Мы готовы помогать.

ТРИПТИ СИНХА:

Я хотела бы еще кое-что уточнить. Сегодня мы собрались за этим столом как RSSAC, который является структурой ICANN, но, как вы только что упомянули, мы являемся 12 отдельными организациями как операторы корневых серверов, и нам нужно показать сообществам, что операторы корневых серверов, эти 12 отдельных организаций, координируют свои действия, общаются друг с другом, и в нашей работе налажены очень хорошие, прочные отношения. Точно так же, как это происходит в мире

региональных интернет-регистратур, где есть пять организаций, которые координируют свои действия.

УЭС ХАРДЕЙКЕР:

Хорошо. Большое спасибо. Есть ли у кого-нибудь еще комментарии или вопросы по этой теме? Хорошо. Если нет, почему бы нам не перейти к противоположному набору вопросов. Итак, если можно, перейдем к следующему слайду. Точно не знаю, кто это делает. Большое спасибо.

Итак, сегодня только один вопрос от Правления ICANN к RSSAC, и вопрос заключается в том, как политические события влияют на операторов корневых серверов и на систему корневых серверов, а также, как система корневых серверов адаптируется к изменяющейся внешней среде? И думаю, что на первый вопрос ответит Джефф.

ДЖЕФФ ОСБОРН:

Спасибо, Уэс. Как председатель RSSAC, как уже было сказано. Мы — 12 очень разных организаций, и у нас есть свои мнения, но мы действительно хорошо составляем документы, в которые мы все можем поверить. Так что вместо того, чтобы рисковать и высказывать свое собственное мнение, я буквально прочитаю то, к чему мы пришли, потому что, на мой взгляд, это действительно хороший ответ на этот вопрос. Система корневых серверов чрезвычайно устойчива. Короче говоря, система корневых серверов была разработана таким образом, чтобы автоматически

реагировать на события любого типа для обеспечения постоянной, устойчивой и надежной доступности услуг. У нее проверенная репутация и никогда не было перебоев в работе, независимо от внешних событий и независимо от размера и типа. Любые глобальные события, включая погоду, политические, физические конфликты и стихийные бедствия, в худшем случае приводили к автоматическому переключению трафика с одной реплики RSS на другую в глобальной сети из 1758, по состоянию на прошлую неделю, резервных реплик. Кроме того, и RSO, и сообщество имеют обширные и избыточные системы мониторинга, чтобы обеспечить немедленное уведомление о любых сбоях и надлежащие действия в случае, если какое-либо событие окажет глобальное воздействие на RSS. Иначе говоря, мы рассматриваем любую внешнюю проблему как просто проблему, которую мы обходим.

УЭС ХАРДЕЙКЕР:

Большое спасибо. Да, мы — техническая инфраструктура, и неважно, какая проблема может возникнуть, и неважно, какого она типа, потому что мы найдем способ ее обойти. И не только это, но и то, как мы все организовали, — все автоматизировано. Так что все происходит автоматически. По сути, существует автоматическая резервная система всей RSS. Есть ли у кого-нибудь дополнительные вопросы или комментарии, связанные с этим вопросом или ответом?

НЕИЗВЕСТНЫЙ ДОКЛАДЧИК: По сути вопроса, вы спросили нас, как политические события влияют на нас. И молчание на самом деле является ответом на этот вопрос, верно? Мы не комментируем это. Они на нас не влияют. Они не должны на нас влиять. Мы не должны быть инструментом в мире политики. Так что то, что мы молчим, звучит как шутка, но так и задумано.

УЭС ХАРДЕЙКЕР: Да, бывают случаи, когда выход из строя кабелей или прочие вещи вызывают конфликты, но ведь такое случается и из-за ураганов, верно? Для нас это проблема, которую нужно решать на техническом уровне. Как сделать так, чтобы глобальная связь продолжала работать независимо от каких-либо событий, которые могут повлиять на физическую инфраструктуру?

ТРИПТИ СИНХА: Я просто хотела сказать, что в любом случае молчание — золото, в данном случае это дает вам время. Не хотите поговорить о чем-нибудь другом?

УЭС ХАРДЕЙКЕР: Думаю, что мы назовем это любыми другими темами, любыми другими вопросам, рассматриваемыми группой. Есть ли у кого-нибудь дополнительные темы или мысли для обсуждения RSSAC и Правлением? У нас часто бывают короткие встречи, потому что мы в основном приходим к согласию. Мартен, прошу вас.

МАРТЕН БОТТЕРМАН:

Всем привет. Больше не о чем говорить. Два момента. Первое: мы приступили к изучению того, как мы можем оптимизировать работу в более экологичном ключе. И я говорю не о «зеленом пиаре», а о том, в чем вы действительно можете принести пользу? Вы сами задумываетесь об этом и делитесь опытом? Я думаю, что наше намерение состоит в том, чтобы поделиться этим опытом со стороны ICANN.

Еще один момент — стратегический план. О чем нам нужно задуматься с точки зрения корневых серверов на пять лет вперед? Это отличный двойной вопрос. Я разделил его на два отдельных, чтобы не смешивать. Если я что-то забуду, напомните мне. Итак, давайте начнем с использования «зеленой» энергии. Я знаю, что в IETF мы много чего делаем для измерения, и мы говорили об этом со стороны ICANN тоже. Кто-нибудь хочет высказаться по поводу эффективного использования вещей в системе корневых серверов? Роб?

РОБЕРТ КАРОЛИНА:

Да. Спасибо. Это Роберт Каролина из RSSAC. Опасность моего ответа заключается в том, что он придуман только что. И если мы рассматриваем энергоэффективность такой вещи, как система корневых серверов, думаю, этот вопрос нужно рассматривать в общем контексте масштаба и охвата системы корневых серверов по сравнению с другими компонентами DNS. Напомню для тех, кто, возможно, не знает, что в мире существуют миллионы или десятки

миллионов рекурсивных резолверов, отвечающих на триллионы или сотни триллионов вопросов в день. Существует более 300 миллионов наборов данных о доменных именах на авторитативных серверах, а сколько всего авторитативных серверов по всему миру, неизвестно, но они очень большие. Каждый из 1700 TLD должен поддерживать очень большой набор данных о каждом зарегистрированном доменном имени, и эти данные работают на большом количестве серверов по всему миру, а каждый TLD будет использовать несколько серверов.

Для сравнения, в системе корневых серверов мы имеем дело с очень небольшим набором данных об адресах для 1700 TLD, очень маленьким набором данных по сравнению со многими другими, и в общей сложности мы имеем дело с 1758 зеркалами серверов, расположенными в разных точках мира. Я упоминаю эти цифры лишь для того, чтобы показать, что количество потребляемой электроэнергии или энергии для поддержания работы RSS чрезвычайно ограничено по сравнению с другими авторитативными и рекурсивными системами, и я уверен, что нам пойдут на пользу любые усилия, предпринимаемые людьми, которые разрабатывают оборудование в этом мире, и у меня есть полная уверенность в том, что мы будем следовать этим тенденциям. Я сомневаюсь, что кто-то сможет измерить влияние того, что мы делаем.

УЭС ХАРДЕЙКЕР: Хорошо. Спасибо. У меня есть комментарии, но Джефф, пожалуйста, прошу вас.

ДЖЕФФ ОСБОРН: Если говорить о реальных примерах, то ранее у ISC, как у одного из операторов корневых серверов, оборудование занимало полстойки и потребляло многие тысячи ватт, а в настоящее время мы остановились на блоке 1U Dell, который, по-моему, потребляет около 220 ватт. Таким образом, за последнюю половину десятилетия мы снизили потребление буквально на порядок, и я думаю, что это вполне закономерно. Если говорить об общих и номинальных цифрах, то, как сказал Роб, у нас довольно маленький набор, но было бы интересно быстро посчитать и увидеть, что наши 1700 реплик потребляют по паре сотен ватт каждая — это невероятно малая капля в общем энергопотреблении DNS, если учесть все резолверы, все механизмы. Мы — довольно маленькая часть.

УЭС ХАРДЕЙКЕР: Хорошо. Я знаю, что одно из достижений... несколько вещей. Во-первых, многие операторы корневых серверов, на самом деле, когда мы говорим, что существует 1758 реплик, на самом деле во многих из них задействовано больше компьютеров. Иногда это отдельные сайты с более чем 1U. Это несколько машин. На нашем корневом сервере у нас несколько дополнительных серверов. И хорошо, что масштабирование процессора и другие вещи прошли долгий путь, когда мощность снижается, когда нагрузка не высока,

пока действительно не возникнет необходимость. Мы — исследовательский университет, и мы стараемся внедрять новые технологии по возможности безопасным способом. И одна из вещей, которую я хотел изучить, — это более эффективное автоматическое масштабирование в целом в отношении электроэнергии и тому подобных вещей. Так что я думаю, мы продолжаем искать достижения в области таких технологий, которые могут помочь. Но я думаю, вы правы: если сравнивать с тем, что у нас было 10 лет назад, то сейчас машины потребляют гораздо энергии, чем раньше. У кого-нибудь еще есть комментарии по этому вопросу, прежде чем мы перейдем к другой теме Мартена?

МАРТЕН БОТТЕРМАН:

Кстати, эти ответы меня не удивляют. Я также участвую в работе группы IETF, которая изучает этот вопрос. В интернете есть разные места, где используется больше энергии. Например, дата-центры — совсем другая история. Я полагаю, важно, чтобы вы также говорили об этом, даже если это то, что вы только что сказали, например минимальная разница, потому что весь мир смотрит на интернет и мир интернета и думает, что, возможно, им нужно что-то с этим делать. Так давайте же сделаем так, чтобы они поняли, что такова природа всего этого.

УЭС ХАРДЕЙКЕР:

Да. Большое спасибо. Я знаю, что год или два назад мы проводили измерения мощности в нашем университете, чтобы точно

выяснить электрическую нагрузку в определенных местах. Но ладно. Еще какие-нибудь комментарии по поводу экологичности и электроэнергии? Лиман.

ЛАРС-ЙОХАН ЛИМАН:

Учитывая все вышесказанное, когда мы в Netnod устанавливаем новые машины на новых площадках, мы стараемся принимать во внимание потребление энергии. Это баланс между мощностью, которую нужно обеспечить от машины, и тем, как много или как мало энергии она может потреблять, а также и стоимостью. Но развитие идет нам на пользу. Более мощные машины становятся дешевле и потребляют меньше энергии. Так что все идет как надо. Но вы правы в том, что мы должны лучше об этом информировать. Спасибо.

УЭС ХАРДЕЙКЕР:

Да. Мощность, задержка сигнала и уровень работоспособности неразрывно связаны между собой. Да. Хотите что-то сказать?

ТРИПТИ СИНХА:

Я как раз хотела сказать: да, я думаю, что энергопотребление теперь почти постоянно в центре внимания технических организаций. А для тех из нас, кто использует мощные маршрутизаторы в дата-центрах, которые, в свою очередь, могут иметь реплику маршрута, оценивается даже энергопотребление маршрутизатора. Таким образом, мы постоянно сокращаем наш углеродный след. Но я думаю, Мартен высказал хорошую мысль.

Нам следует больше говорить об этом как о комплексе зеркал, составляющих систему обслуживания маршрутов. Мы могли бы сделать это лучше.

УЭС ХАРДЕЙКЕР:

Я думаю, что это хороший повод для будущих встреч и RSSAC или маршрутизаторов. СК?

КРИСТИАН КАУФМАНН:

Ну, я явно не являюсь оператором корневого сервера, как ни посмотри. Но я думаю, что, работая в отрасли ИТ, вы платите за электричество, верно? Электричество имеет свою цену. Поскольку цены в разных регионах растут, а вы являетесь потребителем, вы, естественно, обратите на это внимание. И это то, о чем говорила Трипти, верно? Мы делаем это не только ради защиты окружающей среды, что, я думаю, является хорошим побочным эффектом, но большинство делает это из соображений экономии. Думаю, каждый, кто платит за электричество, покупает маршрутизаторы или серверы, задумывается о том, сколько энергии потребляет и сколько компьютеров, транспорта и т.д. на этом у него работает. Так что я думаю, что это вполне естественная вещь для компаний в этой среде.

УЭС ХАРДЕЙКЕР:

Это определено так. Я знаю, что крупные корпорации рассматривают возможность снижения энергопотребления в своих дата-центрах и прочем, использующемся в качестве сервера

маршрутизации. Думаю, что электроэнергия — это, вероятно, одна из самых низких статей расходов, но я бы сказал так. Не буду углубляться в расчеты — у меня где-то есть эти данные. Есть другие комментарии по этому поводу? Хорошо. Тогда давайте перейдем ко второй теме Мартена: где RSS видит себя через пять лет? Мне кажется, будто мы на собеседовании, но на самом деле это очень хороший вопрос, потому что впереди нас ждет много изменений. Поэтому, составление списка тем, которые мы, возможно, захотим рассмотреть в следующем раунде gTLD, даст больше результатов. Я говорил на каждой встрече, в которой мы участвовали, что система серверов маршрутизации была готова к любому раунду gTLD. Мы не беспокоимся по этому поводу. Все наши машины легко справятся с ожидаемой нагрузкой, которую принесет следующий раунд. Мы опубликовали документ о темпах роста, которые мы можем принять, и они, как мне кажется, намного превышают те, которые, например, мы ожидаем от программы.

Другое дело, что мы всегда смотрим на задержку. Мы всегда стремимся обеспечить работоспособность, как мы уже обсуждали и, я думаю, в какой-то степени мы уже ответили на этот вопрос. Есть ли у кого-нибудь мысли о том, какими вы видите себя через пять лет? Мы надеемся, что GWG завершит свою работу, и это приведет к новым изменениям в управлении. Лиман?

ЛАРС-ЙОХАН ЛИМАН:

Да, в продолжение сказанного вами, я надеюсь, мы увидим структуру корневого сервера, концепцию корневого сервера,

которая будет более транспарентной и более подотчетной с этой новой концепцией, которую мы пытаемся разработать, ввести в действие. И я думаю, что это будет хорошей новостью для здешнего сообщества, но также и для более широкого сообщества, о котором мы говорили ранее в отношении управления интернетом в целом. Так что я надеюсь, что это будет небольшой вклад в правильном направлении. Спасибо.

ТРИПТИ СИНХА:

Итак, Лиман, по сути, я сделала из вашего комментария два вывода: через пять лет у нас будет более совершенная система подотчетности. А что вы сказали об управлении?

ЛАРС-ЙОХАН ЛИМАН:

Транспарентность новой системы поможет укрепить и описать то, как система работает сегодня, и это может помочь найти баланс с другими силами, которые хотят иначе управлять интернетом.

ТРИПТИ СИНХА:

Да. Хорошо. Спасибо.

УЭС ХАРДЕЙКЕР:

Думаю, что одно из преимуществ модели с участием многих заинтересованных сторон в том, что... они не обязаны, но они традиционно действуют более транспарентно в большинстве случаев. У кого-нибудь еще есть комментарии по этому поводу? У кого-нибудь есть другие вопросы к правлению и RSSAC?

ТРИПТИ СИНХА:

Я немного перефразирую вопрос Мартена. Помимо того, что сказал Лиман, что еще вы хотели бы сделать через пять лет? Как изменился бы ваш мир? Все, что бы вы пожелали. Гансу не нравится этот вопрос. Он хмурится. Хорошо.

УЭС ХАРДЕЙКЕР:

Нет, это хороший вопрос. Я думаю, что одна из проблем, с которой сталкиваются операторы корневых серверов, заключается в том, что нам нужно обеспечить очень стабильный сервис, доступный для всех. А в итоге мы часто не являемся лидерами в области новых технологий. Мы внедряем их с опозданием, потому что система корневых серверов должна быть стабильной. Поэтому мы не так быстро задействуем новые функции DNS, как, возможно, некоторые другие инфраструктуры, расположенные... под всем деревом. За некоторыми исключениями. Знаете, наш корневой сервер уже использует поддержку TLS, но она экспериментальная, и мы обозначили ее так, она не производственная, и вы можете ее опробовать. Но неясно, будет ли система корневых серверов в целом считать это ключевым показателем в ближайшем будущем. Да она и не должна. Мы не должны внедрять технологии, которые недостаточно хорошо проверены. Думаю, мы долго не задействовали Anycast для всех операторов корневых серверов, потому что думали, что, возможно, Anycast не следует распространять повсеместно. На самом деле мы были последними.

Поэтому я скажу, что мы были в чем-то первыми и одновременно в чем-то последними. Роб, пожалуйста.

РОБЕРТ КАРОЛИНА: Я знаю, что это прозвучит банально, и простите меня за это, но сегодня мы сообщаем миру, что система корневых серверов работает без сбоев в течение 40 лет. Надеюсь, что через пять лет мы расскажем миру, что мы эксплуатируем систему корневых серверов без сбоев в течение 45 лет. Я думаю, что это наша самая заветная мечта.

УЭС ХАРДЕЙКЕР: Я вполне уверен, что нам это удастся. Да, Джефф.

ДЖЕФФ ОСБОРН: Роб меня немного опередил. Я хотел сказать, что в сфере технологий всегда есть что-то новое и интересное. И я думаю, что система корневых серверов больше похожа на выключатель освещения. Вам не захочется каждую неделю, заходя в комнату, искать в новый выключатель. То, что это остается выключателем, вверх — включить, вниз — выключить, действительно обнаддеживает через 40 лет и должно обнаддеживать и через 45.

УЭС ХАРДЕЙКЕР: Логично. Логично.

ТРИПТИ СИНХА: Вы мечтаете о многом. Спасибо.

УЭС ХАРДЕЙКЕР: Трёхполюсного выключателя света в нашем будущем нет. Хорошо. У кого-нибудь еще есть комментарии, вопросы к Правлению? Вопросы к RSSAC? Думаю, на этом мы закончим. На самом деле нам потребовалось больше времени, чем я думал. Спасибо за дополнительные вопросы Мартену, Трипти и всем остальным. Всегда приятно собрать вместе две группы, потому что я, наконец, влился в обе, и в них обеих подобрались отличные люди. Как будто это встреча моих друзей. Большое спасибо. Объявляем заседание закрытым.

[КОНЕЦ СТЕНОГРАММЫ]