
ICANN84 | AGM — Совместное заседание: Правление ICANN и SSAC
Вторник, 28 октября 2025 года, 9:00 – 10:00 по IST

УЕНДИ ПРОФИТ
(WENDY PROFIT)

Здравствуйте и добро пожаловать на совместное заседание Правления ICANN с Консультативным комитетом по безопасности и стабильности (SSAC). Меня зовут Уенди Профит. На этом заседании я буду менеджером дистанционного участия. Пожалуйста, помните о том, что это заседание записывается, и придерживайтесь Кодекса поведения членов сообщества ICANN, Стандартов ожидаемого поведения ICANN и Политики сообщества ICANN по предупреждению домогательств. На этом заседании будет вестись перевод на английский, французский и испанский.

Пожалуйста, участвуя в сессии, соблюдайте следующие рекомендации. Я также опубликую их в чате для справки. Это встреча между SSAC и Правлением, поэтому мы будем принимать вопросы из зала, только если в конце у нас останется время. Для дистанционных участников: если в ходе этого заседания вы захотите выступить, поднимите руку, и, когда к вам обратятся, виртуальным участникам разрешат включить микрофоны в Zoom. Очные участники будут использовать физические микрофоны.

У нас есть передвижной микрофон. Когда будете выступать, называйте для протокола свое имя и язык выступления, если

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 аудиозапись.

это не английский, говорите четко и в разумном темпе. Я передаю слово председателю Правления ICANN Трипти Синха (Tripti Sinha).

ТРИПТИ СИНХА

Спасибо, Уенди. Всем доброе утро! Доброго дня всем! Это первая двусторонняя встреча на сегодня. Это заседание SSAC и Правления. Мы рассчитываем на взаимодействие. По поручению Правления вести эту встречу будет Джим Галвин. Джим, вам слово.

ДЖЕЙМС ГАЛВИН
(JAMES GALVIN)

Спасибо, Трипти, и спасибо всем, кто присоединился к нам этим утром. Напоминаю, что это открытое заседание Правления и SSAC, и хочу подчеркнуть, что любой член SSAC или Правления, желающий выступить, может сделать это в любое время. Если вы находитесь в аудитории и не за столом, у нас есть передвижной микрофон. Надеюсь, у нас получится интересная и интерактивная сессия.

Итак, давайте сразу перейдем к повестке. Как я понимаю, SSAC подготовил три вопроса для обсуждения с Правлением, и по первому вопросу я передаю слово вам, Рам.

РАМ МОХАН
(RAM MOHAN)

Благодарю, Джим и Трипти, и спасибо, что приняли нас. Всегда приятно вернуться и пообщаться с вами. На следующем слайде вы увидите, что у нас действительно три

пункта для обсуждения. У нас нет каких-либо требований в традиционном смысле, мы пришли не для того, чтобы жаловаться вам или чего-то требовать, а просто хотим поделиться информацией.

Итак, сначала передаю микрофон Мартену, который является председателем Рабочей группы по бесплатному и открытому программному обеспечению. Несколько недель назад мы опубликовали отчет по этой теме и хотели бы ознакомить вас с основными моментами этого отчета. Мартен, вам слово.

МАРТЕН АЭРТСЕН
(MAARTEN AERTSEN)

Всем доброе утро! Меня зовут Мартен Аэртсен, и я был сопредседателем группы, которая изучала программную часть DNS в современном мире. Я кратко ознакомлю вас с содержанием отчета. Итак, давайте посмотрим. Следующий слайд, пожалуйста. И следующий слайд, пожалуйста.

Если обобщить содержание отчета в одном предложении: мы пришли к выводу, что DNS построена и существует на основе бесплатного и открытого программного обеспечения. Это не пропаганда. И не утверждение, что так лучше. Это просто констатация того, как построена эта инфраструктура сегодня. Следующий слайд, пожалуйста.

Итак, что такое бесплатное и открытое программное обеспечение? Это не значит, что оно бесплатное в смысле отсутствия оплаты. Речь идет о свободах. Такое программное

обеспечение лицензировано таким образом, что любой может использовать его для любых целей, изучать его, включая исходный код, делиться им и распространять копии, а также изменять его и распространять измененные версии. Это создает принципиально иную экосистему для разработки, распространения и поддержки программного обеспечения по сравнению с закрытой моделью. Существуют философские разногласия по поводу того, называть ли это открытым или бесплатным программным обеспечением. Мы выбрали термин, который охватывает оба понятия, — FOSS. Следующий слайд, пожалуйста.

Итак, Комитет SSAC анализирует риски для системы доменных имен. Поэтому мы также изучили риски для FOSS. Большинство FOSS в мире зависит от волонтеров, работающих без оплаты. Они могут быть экспертами, но если ты волонтер, то ключевым фактором становится мотивация, верно? Таким образом, потеря мотивации напрямую ведет к риску выгорания и прекращению поддержки проекта. FOSS отличается от закрытого ПО тем, что если вы просто скачиваете копию как оператор, никаких гарантий нет. Оператор сам несет ответственность за используемое программное обеспечение, а если нужна поддержка — ее придется оформлять отдельно, так как это не входит в лицензию, верно?

С организационной стороны, если речь не о волонтерах, существует риск финансирования, потому что любой может

использовать это ПО бесплатно, и возникает эффект «безбилетника». Таким образом, цель этого отчета — проинформировать регуляторов по всему миру о том, как функционирует эта инфраструктура. Когда рассматриваются регуляторные инициативы, всегда существует риск того, что регуляторное бремя может вызвать финансовый шок для существующей модели.

Эти риски реальны и присущи этой модели свобод, предоставляемых лицензиями на ПО. Однако за преимущества тоже приходится платить. Если мы посмотрим на эти преимущества — следующий слайд, пожалуйста — здесь присутствует понятие транспарентности и совместной безопасности. В секторе науки и образования и среди операторов находит поддержку культура открытой проверки и анализа программного обеспечения DNS. Это продолжается десятилетиями: ученые находят проблемы либо на уровне протоколов, либо в реализации — о чем мы сегодня и говорим — сообщают о них разработчикам, и проблемы устраняются. Таким образом, недостатки в этом смысле открыто обсуждаются и быстро исправляются.

Когда в рамках этого исследования мы опрашивали операторов, они отмечали, что высоко ценят возможность самостоятельно диагностировать, проверять и ускорять устранение проблемных точек. Поскольку эта цепочка

поставок прозрачна, они могут действовать так быстро, как хотят, без задержек.

Что отличает DNS и является в некоторой степени исключением по сравнению с FOSS в целом, так это то, что самое популярное серверное программное обеспечение фактически поддерживается давно существующими специализированными организациями. Большинство из них функционируют более 20 лет, и они нашли рабочие модели финансирования, даже если их деятельность не ориентирована на извлечение прибыли. Итак, это большое отличие, которое мы видим в DNS по сравнению с FOSS в целом.

Еще одно важное преимущество заключается в том, что несколько организаций поддерживают программное обеспечение и выпускают разные варианты реализации, что создает разнообразие и на практике обеспечивает операционную устойчивость. Если в одном варианте реализации возникает проблема, оператор может использовать другой и избежать единой точки отказа или, с экономической точки зрения, зависимости от одного поставщика. Следующий слайд, пожалуйста.

Таким образом, если речь о безопасности, нельзя сказать, что она лучше или хуже — она просто отличается. Дело не столько в том, открыт или закрыт исходный код, оплачивается работа разработчиков или нет, коммерческая это или

некоммерческая деятельность. Главное — качество процесса разработки, наличие проверки, тщательного тестирования и так далее. Как говорится в отчете: безопасность любого программного проекта определяется качеством процессов разработки и поддержки, а не доступностью его исходного кода.

Если вы спросите, является ли FOSS более или менее безопасным по сравнению с закрытым, ответ — нет. Это просто другая модель рисков, и именно это создает сложность с точки зрения политики: нельзя просто взять нормы, работающие в проприетарной среде, и ожидать, что они сработают в этой принципиально иной экосистеме. Следующий слайд, пожалуйста.

Теперь давайте поговорим о данных. Мы сделали одно ключевое утверждение: FOSS используется повсеместно. Мы провели опрос среди операторов корневых серверов на основе ранее опубликованных сведений; а там, где данных не хватало, связывались с ними напрямую. Результаты показали, что как минимум 9 из 12 операторов корневых серверов используют исключительно бесплатное и открытое ПО. Если же посмотреть на остальных, у них действует гибридная модель, где FOSS может использоваться в качестве резервной реализации. Так что речь отнюдь не о малой доле. Следующий слайд, пожалуйста.

Если посмотреть на домены верхнего уровня: мы изучили ведущих провайдеров по количеству обслуживаемых TLD. Если объединить gTLD и ccTLD — слева на диаграмме, — мы видим, что 9 из 10 используют FOSS в своей DNS-инфраструктуре. Если сосредоточиться на кодах стран, это 20 из 25, а если исключить IDN, то даже 23 из 25. Следующий слайд, пожалуйста.

Теперь посмотрим на регистратуры. Существует две модели. Первая модель — полностью FOSS. Этот пример демонстрирует, что возможно иметь полностью открытую регистратуру. Яркий пример — система FRED от CZ.NIC из Чешской Республики. Такая модель возможна, но не является самой распространенной. Наиболее популярной является вторая модель — закрытая регистратура.

Однако, как выяснилось в ходе опроса, это не индивидуальные системы. Они действительно создаются под заказ, но не с нуля. Это проприетарные интеграции, построенные поверх основы, которая в подавляющем большинстве представляет собой FOSS. Если рассматривать регистратуру как базу данных, то операторы регистратур упоминают ПО для баз данных, веб-серверы, серверы приложений, инструменты мониторинга и т.д. Мы выяснили, что из 10 опрошенных крупных платформ регистратур все используют компоненты FOSS. Следующий слайд, пожалуйста.

Инфраструктуру резолверов измерить оказалось сложнее всего, но мы обнаружили, что FOSS занимает значительное место. Наш подход здесь заключался в том, чтобы оценить имеющееся программное обеспечение, а не строго измерять, что именно используется. Если рассматривать объем запросов, то 80% пользователей используют локальные резолверы, где преобладает FOSS. Почему? Дело в том, что это либо готовое ПО для резолверов, либо коммерческие решения. В тех коммерческих продуктах, которые мы изучали, внутри также обычно используется FOSS. В отчете вы найдете таблицы, наглядно это демонстрирующие.

Оставшиеся 20% приходятся на публичные резолверы. Среди них есть закрытые, но есть и те, что работают на FOSS. Таким образом, у нас есть Quad9 и DNS4EU. А Cloudflare, о котором у нас есть небольшое исследование, по сути является закрытым, но окружен FOSS. Существует множество облачных платформ, CDN, гиперскейлеров и т.д., и мы обнаружили, что по крайней мере четыре из них основаны на FOSS. Следующий слайд, пожалуйста.

На этом мы завершаем статистическую часть, но в целом, глядя на эти цифры, можно сделать вывод, что FOSS является основой критически важной инфраструктуры DNS. Почему все это важно? Следующий слайд, пожалуйста. Дело в том, что разные страны по всему миру занимаются регулированием программного обеспечения. Они регулируют либо разработку ПО, либо использование программного обеспечения в

критической инфраструктуре. Если применять традиционный подход, предполагается модель «поставщик — клиент», где на каждом этапе происходят финансовые транзакции. Но программное обеспечение не имеет материальной стоимости за каждую дополнительную копию, поэтому его можно распространять практически бесплатно. В случае с FOSS это полностью ломает модель регулирования цепочки поставок через контракты.

В реальности FOSS нет гарантированных поставщиков или договоров, если только оператор сам их не выбирает. Поэтому наложение бремени по соблюдению договорных обязательств в отношении волонтеров не работает. А если возложить такое бремя на небольшие организации, занимающиеся сопровождением, можно поставить под угрозу их источники финансирования. К чему это приведет? В итоге можно столкнуться с тем, что специалисты по сопровождению покинут проекты, перейдут на собственные лицензии или будут стараться не работать в определенных регионах. В результате ПО, от которого мы все зависим, становится менее доступным и менее безопасным. Следующий слайд, пожалуйста.

Итак, в отчет включен ряд примеров регулирования из разных стран мира. Сегодня я не буду углубляться в детали, но ключевая мысль в том, что уже существуют политики, учитывающие специфику FOSS. Когда другие регионы станут на этот путь, они смогут учиться на этих примерах. Это

положительные примеры, которые мы изучили. Следующий слайд, пожалуйста.

Отчет завершается пятью практическими рекомендациями для лиц, определяющих политику. Во-первых, им следует прямо признать, что критическая инфраструктура зависит от FOSS. Во-вторых, при разработке нормативных актов им следует консультироваться с этим сообществом. В-третьих, они должны использовать актуальные примеры, которые уже есть, и в одном из таких случаев мы видим, что необходимо стимулировать устойчивость этой модели.

И, наконец, важно коллективно решать проблемы системных рисков. Как в мире закрытого ПО, так и в мире FOSS существует множество зависимостей от критически важных компонентов. Эта проблема характерна не только для FOSS, но она требует внимания. Давайте подумаем. Следующий слайд, пожалуйста. Основные выводы. DNS работает на FOSS. FOSS — это другая модель, и мы можем с ней работать. Теперь последний слайд, пожалуйста.

Это не часть отчета, а скорее размышление, возможно, для текущего обсуждения. Существуют пути, которые ICANN может использовать. Мы можем признать эту реальность. В рамках взаимодействия с правительствами можно использовать существующие наработки и сеть контактов, чтобы отслеживать появление регулирования в области ПО и знакомить их с нашим исследованием. И, наконец,

сообщество уже признало роль FOSS в своих рекомендациях, которые легли в основу Программы грантов ICANN.

На этом моя краткая презентация по FOSS завершена. Если вам интересно, сегодня днем у нас будет более длинная версия, хотя я понимаю, что у вас не будет времени присутствовать на ней. Полагаю, будет доступна запись. Итак, передаю микрофон обратно Джиму. Спасибо за внимание.

ДЖЕЙМС ГАЛВИН

Спасибо, Мартен. Благодарю вас. Позвольте от имени Правления сказать, что данный доклад встречен очень благожелательно и вызвал живой интерес у многих членов Правления. А сейчас позвольте передать слово Дэвиду, чтобы начать разговор и обсуждение этого доклада. Спасибо.

ДЭВИД ЛОРЕНС
(DAVID LAWRENCE)

Здравствуйтесь, я Дэвид Лоренс. Многие из вас — по крайней мере некоторые, — вероятно, знают, что моя карьера в интернете фактически началась в сообществе открытого программного обеспечения. Сначала я работал в Фонде свободного программного обеспечения, а затем перешел в Internet Systems Consortium, где мы, как известно, переписали DNS-сервер BIND в версию BIND9, и я был одним из соавторов этого проекта. Итак, я очень рад, что вы считаете экосистему программного обеспечения DNS здоровой.

Единственный вопрос, который у меня возник при ознакомлении с докладом: что еще может сделать ICANN? Вы, конечно, знаете, что ICANN ежегодно проводит симпозиум по доменным именам и DNS и, кроме того, существуют другие группы, такие как DNS-ORG и, конечно же, ITF, в работе которых активно участвуют многие разработчики открытого ПО, и в каждом из этих форумов принимают участие сотрудники ICANN.

И мне показалось интересным, что на самом последнем слайде вы сказали: одно из пожеланий — чтобы ICANN признала важность FOSS. И, пожалуй, мой единственный вопрос: как вы считаете, в какой форме должно выражаться это признание, помимо публикации документа SAC-132?

МАРТЕН АЭРТСЕН

Итак, этот доклад, пожалуй, несколько нетипичен для SSAC, поскольку он ориентирован на лиц, определяющих политику за пределами сферы ICANN. Он адресован законодателям, и мы понимаем, что не можем обратиться к ним напрямую. Поэтому, как и в случае с предыдущим документом о блокировке DNS, сила этого доклада, вероятно, в том, чтобы передать его в руки тех, кто действительно общается с законодателями. Таким образом, если говорить о ценности признания, я думаю, она заключается в том, чтобы вывести эту работу на первый план — на будущее, когда в разных регионах мира будут регулировать эту область.

Мы уже видели ряд таких инициатив. США в прошлом представили свое видение. Великобритания также предприняла шаги. ЕС продвинулся дальше всех — там обсуждение уже фактически завершено и, на мой взгляд, завершилось положительно. Но в будущем появятся и другие инициативы. Поэтому, на мой взгляд, признание имеет положительное значение в том смысле, что оно поддерживает уже существующие площадки, где ведется активное сотрудничество. Однако, я считаю, что еще важнее заявить о таком признании в тот момент, когда только начинается процесс разработки нормативных актов. И тогда ICANN сможет использовать свой голос, чтобы представить результаты наших исследований. Надеюсь, вы получили ответ на свой вопрос.

ДЖЕЙМС ГАЛВИН

Трипти?

ТРИПТИ СИНХА

Мартен, большое спасибо за презентацию. Это великолепная работа. Не припомню, чтобы раньше я видела что-то подобное. У меня вопрос по седьмому слайду. Пожалуйста, вернитесь к седьмому слайду, если можно. В средней части указано: «устойчивость основных DNS-проектов». Они используют FOSS, и вы говорите, что у них устойчивая модель финансирования. Не могли бы вы в общих чертах рассказать, в чем суть этих устойчивых моделей финансирования? Вы

упомянули, что они не ориентированы на получение прибыли, но при этом у них устойчивые модели финансирования. Это интересно. Я хотела бы знать, как им это удается.

МАРТЕН АЭРТСЕН

Итак, в докладе на основе статистики мы рассмотрели четыре организации, каждая из которых по-своему уникальна. Это ISC в США, CZ.NIC в Чешской Республике, мой основной работодатель — NLnet Labs в Амстердаме, и PowerDNS, также базирующаяся в Нидерландах, которая является коммерческой компанией. У каждой из них есть свои особенности. С моей точки зрения, их устойчивость во многом объясняется упорством и преданностью людей, которые там работают и благодаря которым эти проекты смогли выжить. Я не могу говорить о конкретной модели финансирования, например, ISC. Что касается нас, то изначально это была просто некая сумма денег, но надолго ее не хватило. А в наше время финансирование осуществляется через договоры о поддержке.

Таким образом, у операторов, которые используют программное обеспечение NLnet Labs, есть выбор. Они могут либо инвестировать в знания своих сотрудников, чтобы те могли диагностировать и исправлять ПО, когда сталкиваются с действительно странными сбоями, либо заключить договор с нами, чтобы мы стали их второй линией поддержки, куда можно обратиться с вопросами или запросить патч. Что

касается PowerDNS, это коммерческая компания. Я не могу говорить от их имени, но полагаю, что они работают в сфере еще более строгих соглашений об уровне обслуживания, возможно даже... И вообще CZ.NIC относится к национальной регистратуре Чешской Республики. Так что они несколько крупнее, и у них тоже другая модель, но каждая из них уникальна.

В ходе этого исследования мы заметили, что, когда начинается регулирование, тот факт, что эти организации существуют уже довольно долго, вовсе не гарантирует их устойчивость в будущем, понимаете? Таким образом, если перекрыть одну из этих уникальных моделей финансирования, например, то в будущем ситуация может сложиться иначе. Да, мы не можем этого знать наверняка. Но мы постоянно об этом думали, когда Евросоюз начал регулировать программное обеспечение.

ДЖЕЙМС ГАЛВИН

Благодарю. Уэс?

УЭС ХАРДАКЕР
(WES HARDAKER)

Спасибо. Я чрезвычайно рад, что тема финансирования прозвучала в докладе как одна из проблем, касающихся открытого программного обеспечения. Это действительно постоянная забота для всего сообщества открытого ПО. Однако мой вопрос вот в чем: технологии появляются и со

временем уходят, как и потребность в них. А потребность в... Это сложнее, чем с DNS. Сложно представить, что DNS куда-то исчезнет. Этого, скорее всего, не произойдет в ближайшем будущем, хотя в следующей теме, возможно, этот вопрос будет затронут. Но я вполне могу представить, что отдельные элементы DNS уйдут в прошлое: определенные типы регистрационных записей, или форматы данных, или способы использования. Что я вижу в проектах с открытым исходным кодом и что является настоящей проблемой — так это то, что когда это происходит, потребность в поддержке часто сохраняется гораздо дольше, чем готовность людей за нее платить.

И когда технология устаревает, становится все труднее и труднее для систем с открытым исходным кодом находить финансирование, необходимое для продолжения поддержки и технического обслуживания. Я подробно говорю об этом, потому что сам сталкивался с такой ситуацией. Но мне интересно, обсуждали ли вы этот аспект в рамках вашего исследования? Это проблема долгосрочного финансирования — в отличие от ситуаций, когда новые технологии только появляются и деньги на них найти легко. Все хотят за них платить. А вот обеспечить длительную поддержку крайне сложно.

МАРТЕН АЭРТСЕН

Спасибо за вопрос, Уэс. В этом смысле ситуация не совсем радужная. Да, есть крупные серверные проекты, но есть и те, кому повезло меньше. Например, один DNS-сервер, которым пользуются миллионы людей по всему миру, — DNSmasq. Этот программный продукт на протяжении десятилетий безвозмездно поддерживает один-единственный человек в Великобритании, хотя код этого ПО встроен в кабельные модемы и множество других устройств по всему миру. Другой пример — CoreDNS, а точнее, его базовая библиотека в Go, поддержку которой также обеспечивает один-единственный человек.

Поэтому в долгосрочной перспективе стабильность этой системы, к которой мы все привыкли, зависит от личной мотивации этих людей и их возможности зарабатывать на жизнь. Что касается вашего вопроса об изменениях в технологиях — у меня нет сейчас готового решения, но я считаю, что финансирование — это часть этой проблемы, потому что именно оно определяет, насколько проект способен адаптироваться. В конечном счете, даже если вы очень увлечены проектом, вам нужны деньги. Конкретнее я ничего сказать не могу, но считаю, что это важная часть головоломки.

ДЖЕЙМС ГАЛВИН

Спасибо, Мартен. Спасибо SSAC. Я не вижу больше поднятых рук. Хочу зачитать несколько комментариев из чата Zoom,

которые, на мой взгляд, интересны. Роберт Герра (Robert Guerra) напоминает и дополняет пункт о взаимодействии с правительствами, упоминая, что ваша работа может стать прекрасным материалом для формирования потенциала GAC ICANN, где этот документ можно было бы использовать. Также процитирую Рея Беллиса (Ray Bellis), которого многие из нас знают по ISC. Он отметил, что, поскольку мы затрагивали тему финансирования, часть их средств также поступает от договоров о поддержке, и это является элементом устойчивой модели финансирования. Хорошо. На этом, думаю, давайте перейдем ко второй теме от SSAC. Речь пойдет о прогрессе в деятельности рабочих групп, и вновь слово вам, Рам.

РАМ МОХАН

Спасибо, Джим. Мы хотим кратко рассказать о двух рабочих группах, которые сейчас активно работают, и о двух группах, которые только формируются. Следующий слайд, пожалуйста.

Первая называется RIDE — ответственная интеграция в экосистему DNS. Наша основная цель здесь — отслеживать растущую интеграцию доменных имен с новыми технологиями, такими как блокчейн и другие децентрализованные платформы, а также новые вызовы, которые они создают для безопасности и стабильности DNS. С нашей точки зрения, крайне важно активно решать эти

задачи, чтобы сохранять доверие пользователей и предотвращать возможные злоупотребления.

Кроме того, деятельность этой рабочей группы призвана дополнять текущую деятельность рабочей группы IETF по DNSOP. Чтобы дать некоторый контекст: ранее SSAC уже рассматривал вопросы, связанные с безопасностью и стабильностью DNS, но сейчас мы сосредоточены на конкретных проблемах, возникающих при интеграции доменных имен с новыми технологиями, верно? Таким образом, хотя мы опираемся на предыдущие наработки, мы считаем, что предстоит сделать и другую работу.

В частности, наша цель — обсудить требования и ограничения для адаптации новых технологий к взаимодействию с DNS, а не адаптацию DNS под новые технологии. То есть мы рассматриваем этот процесс с точки зрения входящих воздействий. Для справки: ранее SSAC уже писал о возможных последствиях для разрешения при использовании альтернативных систем имен. Мы делали это в SAC123. Также мы публиковали отчеты о стабильности пространства доменных имен в SAC90 и о TLD для частного использования в SAC113. Однако документы 90 и 113 касаются пространств имен, определенных корневой зоной DNS, а не других возможных систем разрешения и присвоения имен.

Именно на этом мы сосредоточены сейчас. Мы будем изучать вопросы, связанные с жизненным циклом доменов,

возникновением путаницы у пользователей, а также проблемы безопасности и стабильности. Рабочая группа только что сформирована, руководит ею Рик Вильхельм (Rick Wilhelm). Он может добавить комментарий по этому поводу.

РИК ВИЛЬХЕЛЬМ

Спасибо, Рам. Спасибо за этот обзор. Все изложено очень точно, отличный контекст. Как и сказал Рам, в этой рабочей группе мы обсуждаем следующее: если приложения, в первую очередь блокчейн-приложения, будут интегрироваться с DNS, то мы предлагаем рекомендации для регистратур и регистраторов, как им следует осуществлять эту интеграцию, а не думать о том, как DNS должна подстраиваться под блокчейн-приложения. Возможно, это очевидно, но мы пишем это не только для регистратур и регистраторов, но и для других заинтересованных в блокчейн-экосистеме сторон.

Одна из вещей, которую мы в ICANN часто забываем, но которую осознаешь, как только выходишь за пределы ICANN, — это то, как много мы знаем и как много принимаем как данность в отношении экосистемы DNS. Все, что нужно сделать, — это посетить какую-нибудь другую конференцию, посвященную тем областям, где люди не так хорошо разбираются в DNS или доменных именах. И вы сразу поймете, что большинство людей совершенно ничего не знают о методах регистрации доменов и подходах, не видят разницы между регистратором и регистратурой.

Поэтому мы собираемся систематизировать эту информацию, способствовать просвещению и давать ссылки на существующие ресурсы, чтобы обобщить эти сведения. Таким образом, мы разработаем руководства, в которых кратко изложим способы интеграции, не ставящие под угрозу безопасность и стабильность DNS. Мы находимся на начальном этапе работы группы. Пока мы занимаемся в основном написанием материалов. Мы немного отвлеклись, поскольку в процессе обсуждения Руководства кандидата рабочая группа предоставила документ, опубликованный как SAC130. Мы дополнительно заострили внимание на некоторых имеющихся комментариях в отчете NCAP, чтобы дать рекомендации в отношении Руководства кандидата, касающиеся этой области. Сейчас мы находимся на этапе написания, и на предстоящих встречах мы вернемся, чтобы предоставить обзор текущего прогресса. Пожалуй, этого достаточно. Спасибо.

ДЖЕЙМС ГАЛВИН

Хорошо. Спасибо, Рам и Рик. Мы хотели бы предоставить слово для вопросов другим участникам. Позвольте передать слово Уэсу, чтобы начать обсуждение от имени Правления.

УЭС ХАРДАКЕР

Спасибо. Я считаю, что время начала этой работы в SSAC выбрано как нельзя более своевременно. Рик, помню, мы с вами обсуждали необходимость изучения этой темы, так что

спасибо SSAC за то, что взялись за это. Безусловно, у этого вопроса множество аспектов, и есть разные точки зрения на этот предмет. Думаю, мы все их слышали, и я уверен, что присутствующие здесь технические специалисты знают, что эксперты по всему миру очень хорошо умеют не соглашаться друг с другом или считать, что существуют разные правильные решения одних и тех же задач.

Часть этих дискуссий вращается вокруг самой интеграции пространства имен. Как это делать? Часть вопросов связана с новыми способами использования DNS. Это проявляется как в том, что DNS используется по-новому без изменения самой системы, но также открывает возможности для эволюции самой DNS. Как DNS должна меняться, чтобы поддерживать некоторые из этих новых технологий?

Отмечу, что по этой теме уже существует несколько документов. Важным из них является RFC 2826, опубликованный в мае 2000 года, — это документ IAB, в котором подчеркивается важность уникального пространства имен и описаны методы предотвращения путаницы у пользователей. Нам действительно нужен универсальный подход, чтобы люди в разных уголках мира могли обращаться к одному и тому же контенту, и это в значительной степени основано на системе имен. Офис технического директора проанализировал вызовы в этой области в документе ОСТО 34, и, как уже упоминалось, в рабочей группе по DNSOP сейчас

активно разрабатывается проект документа об ответственной интеграции с DNS.

Итак, мой первый вопрос к SSAC будет таким: планируете ли вы решать проблемы, изложенные в документе ОСТО 34, и — более обобщенно — во всех остальных упомянутых мной документах?

РИК ВИЛЬХЕЛЬМ

Спасибо за комментарии и вопрос, Уэс. Спасибо. Да, проект IETF является для нас своего рода опорным документом... не то чтобы это совершенно точное определение, но он стал одним из источников, который помог нам в SSAC осознать необходимость подготовки документа по этой теме. Я думаю, это связано с тем, что IETF активно работал в этом направлении, и мы увидели потребность двигаться параллельно, чтобы предоставить комментарии с точки зрения ICANN. Ведь у IETF есть своя сфера деятельности, которую участники этого обсуждения хорошо знают, а у SSAC как части ICANN — свой особый взгляд и подход.

Поэтому важно, чтобы точка зрения ICANN была включена в обсуждение интеграции DNS с блокчейн-технологиями, аналогично тому, как высказывает свою позицию IETF. То есть мы рассматриваем эти усилия как взаимодополняющие, а не конкурирующие. Это очень важный момент, и спасибо, что обратили на него внимание.

ДЖЕЙМС ГАЛВИН

Хорошо, спасибо. Я не вижу других поднятых рук или комментариев, поэтому переходим к следующей теме. Рам?

РАМ МОХАН

Большое спасибо. Вторая рабочая группа, о которой шла речь на предыдущем слайде, занимается операционными аспектами DNSSEC. Речь идет не столько о том, полезны DNSSEC или вредны, и тому подобных дискуссиях. Наша цель — пролить свет на DNSSEC, и мы фокусируемся на том, чтобы помочь операторам и всем, кто хочет внедрить DNSSEC, сделать это надежным и предсказуемым образом. Таким образом, наш подход заключается в изучении текущей ситуации в пространстве DNSSEC, если можно так выразиться, в изучении того, что происходит с DNSSEC.

Мы опрашиваем регистратуры и регистраторов как в пространстве CC, так и в пространстве G, чтобы понять, с какими проблемами они сталкиваются и какие видят преимущества. Наша цель — опубликовать документ, который, можно сказать, очень прямо расскажет о преимуществах развертывания DNSSEC, а также о компромиссах и различных подходах, которые можно использовать. И в итоге мы планируем дать практические пошаговые рекомендации по реализации.

Например, в рамках рабочей группы мы обсуждаем тот факт, что DNSSEC подходят не для всех. DNSSEC подходят не всем, и компаниям следует принимать взвешенное решение об их развертывании. Если же они решают внедрить DNSSEC, то каковы некоторые из базовых условий, которые следует предусмотреть? Какие ресурсы необходимо запланировать, чтобы развернуть и в дальнейшем поддерживать DNSSEC?

Итак, наш фокус меньше направлен на первоначальное внедрение DNSSEC в вашу зону или инфраструктуру. Речь скорее о поддержании работы DNSSEC на протяжении длительного времени, понимании компромиссов, выгод, а также осознании, что во многих случаях это сложная задача, требующая тщательного планирования. Такова цель этого документа. Я снова передаю слово вам, Джим, если есть вопросы.

ДЖЕЙМС ГАЛВИН

Благодарю. Пока я смотрю, есть ли желающие высказаться, позвольте сделать одно замечание. Напоминаю, что стратегический план ICANN на предстоящие пять лет сохраняет преемственность с предыдущим: у ICANN есть ответственность за продолжение работы по укреплению безопасности и стабильности DNS в целом. И исторически это всегда включало DNSSEC, и мне нравится формулировать это как идею повсеместного развертывания DNSSEC.

Поэтому работа SSAC важна, потому что она переосмысливает этот разговор, дает нам возможность взглянуть под другим углом на роль DNSSEC в сообществе и в экосистеме в целом, и я считаю это значимым. Итак, я вижу две поднятые руки. Дэвид, сначала вы.

ДЭВИД ЛОРЕНС (DAVID LAWRENCE)

Мне интересно, в какой степени SSAC изучает риски, связанные с квантовой криптографией. Как мы знаем, это развивающаяся область технологий, которая угрожает традиционным криптографическим алгоритмам и окажет операционное влияние. SSAC уже занимается этим вопросом?

ПАМ МОХАН

В рамках SSAC уже проводились краткие презентации по этой теме, но в данной рабочей группе мы не включили этот вопрос в число рассматриваемых. Однако при проведении интервью с регистратурами и регистраторами вполне вероятно, что эта тема будет отмечена как область, требующая изучения.

ДЖЕЙМС ГАЛВИН

И Уэс?

УЭС ХАРДАКЕР

Благодарю. Я, разумеется, считаю, что это важная рабочая группа, и я являюсь приглашенным участником в ней, раскрываю вам этот факт. Но мне однажды сказали: всегда

признавайся честно, если чего-то не знаешь, и не бойся сказать, если у тебя нет информации. Я думаю, что один из компромиссов при управлении любым важным крупномасштабным сервисом — это следить за потенциальными сбоями, верно? Особенно если от его работы зависит много людей. Если речь о TLD, у нас есть на случай аварии альтернативный механизм.

Мне интересно, не следует ли в этой рабочей группе обсудить, как действовать в экстренных ситуациях, когда дело еще не дошло до полного отказа TLD и не требуется вмешательство аварийных служб ICANN, а нужно просто помочь кому-то выйти из пути критического отказа, когда они сталкиваются с техническими или операционными трудностями на короткий период, например, потому что DNSSEC накладывает более жесткие временные ограничения, чем раньше. И спасибо, Рам, ваши предыдущие комментарии как раз навели меня на эту мысль.

РАМ МОХАН

Это очень важное замечание, и мы обязательно учтем его в работе. Я также рад, что вы участвуете в рабочей группе в качестве эксперта, так что, пожалуйста, не забудьте поднять этот вопрос и там. Спасибо.

ДЖЕЙМС ГАЛВИН

Спасибо, Уэс. Хорошо, больше поднятых рук или комментариев не вижу. Давайте продолжим. Спасибо.

РАМ МОХАН:

Кратко упомяну о двух новых рабочих группах, которые только что были сформированы. Первая занимается вопросами злоупотреблений DNS и искусственного интеллекта. В этой области мы начинаем рассматривать роль ИИ как нового инструмента для проведения сложных атак. Лорин, который сидит слева от меня, руководит этой рабочей группой вместе с Матиасом. Хотите коротко рассказать о ней?

ЛОРИН УАЙСИНГЕР
(LAURIN WEISSINGER)

Здравствуйте! Да, это Лорин. Совсем коротко, поскольку обсуждение этой темы только началось на этой неделе, так что мы сейчас активно размышляем о влиянии ИИ. Но прежде всего мы занимаемся вопросами определения и границ исследования. Все эти вопросы сейчас обсуждаются в SSAC. Посмотрим, к каким выводам мы придем, и, разумеется, мы будем рады информировать сообщество и Правление о ходе работы.

РАМ МОХАН

Спасибо, Лорин. Вторая рабочая группа, которую мы только начинаем формировать, будет заниматься изучением преимуществ быстрого обновления зон. У нас уже была короткая презентация внутри SSAC, посвященная — не знаю,

можно ли назвать это явлением, — определенному набору действий, когда доменные имена создаются и удаляются до того, как обновления файлов корневых зон становятся общедоступными. То есть в промежутке между одним обновлением файла корневой зоны и следующим доменные имена создаются, используются, а затем удаляются.

В результате исследователь или наблюдатель за этим пространством имен попросту не видит эти имена; они как бы становятся невидимыми. В некоторых случаях, насколько я понимаю, сейчас такая активность длится примерно 24 часа. Этого времени вполне достаточно, чтобы причинить вред. Поэтому мы изучаем этот вопрос, чтобы выяснить, существуют ли механизмы, способные повысить видимость таких имен. Между собой мы называем их промежуточными именами и стремимся лучше идентифицировать любой вред, который они могут причинить. Вопросы?

ДЖЕЙМС ГАЛВИН

Не вижу поднятых рук или комментариев. Хорошо. Спасибо. Перейдем к следующей теме.

РАМ МОХАН

Давайте перейдем к следующему слайду. Пока у нас не так много информации, которой мы могли бы поделиться, но для новых членов Правления, которые к нам присоединились, скажу: есть пять ключевых тем, за которыми SSAC постоянно

следит и в которых стремится занимать авторитетную позицию. К следующему слайду, пожалуйста. Эти пять тем: злоупотребления DNS, новые gTLD, DNSSEC, альтернативные пространства имен, управление интернетом, а также аспекты SSR — безопасности, стабильности и отказоустойчивости управления интернетом. Таким образом, эти пять ключевых тем — это те области, которым мы не только намерены уделять внимание, но в которых и стремимся сформировать и развить авторитетную позицию. На этом, собственно, завершается часть, посвященная темам SSAC, Джим.

ДЖЕЙМС ГАЛВИН

Благодарю. В данном случае я воспользуюсь своей двойной ролью члена SSAC и Правления ICANN, чтобы начать обсуждение и задать несколько вопросов по теме.

Для новых членов Правления отмечу, что SSAC ранее информировал Правление о своих пяти ключевых направлениях работы. Я регулярно предоставляю соответствующие доклады Техническому комитету Правления по мере возможности. И Правление полностью поддерживает этот подход к организации работы по данным пяти направлениям. Нам хотелось бы услышать чуть подробнее, как именно вы реализуете эту работу на практике?

Очевидно, часть ответа заключается в том, что она реализуется посредством рабочих групп. Вы уже создали несколько ключевых рабочих групп по некоторым из этих пяти

направлений. Но как вы планируете оценивать успех помимо публикации документов SSAC? Не могли бы вы подробнее рассказать об этих двух аспектах — реализации на практике и критериях успеха? Спасибо.

РАМ МОХАН

Спасибо. Одной из особенностей SSAC является то, что это консультативный орган. У него, так сказать, нет властных полномочий, и это хорошо, потому что вес наших рекомендаций определяется исключительно их убедительностью. Мы действуем в двух направлениях. Во-первых, мы начинаем сотрудничать с ALAC, с Палатой сторон, связанных договорными обязательствами. Вчера мы как раз провели беседу с группой интересов интернет-провайдеров, чтобы понять, как лучше сделать наши материалы доступными для всех. Мы также планируем начать аналогичную работу с GAC в рамках их деятельности по наращиванию потенциала. Мы считаем, что играем ключевую роль именно в области наращивания потенциала. Это первое направление.

Второе: мы берем самые последние документы — возможно, последние 20 или 30, — а наши документы нередко составляют от 10 до 50 или даже 100 страниц и достаточно сложны в техническом смысле. Одна из наших основных задач сейчас — сжать их до кратких резюме объемом около 500 слов на простом английском языке, которые можно распространять и которые будут проще для восприятия. Спасибо.

РАМ МОХАН: Хорошо. Благодарю. Я вижу руку Дэвида.

ДЭВИД ЛОРЕНС
(DAVID LAWRENCE)

Что касается пяти ключевых направлений — они, что вполне закономерно, в основном сосредоточены на DNS. Я заметил, что управление ресурсами нумерации явно не выделено — возможно, оно подразумевается в пункте 0.5. Итак, мой вопрос: занимается ли SSAC вопросами управления ресурсами нумерации, или это считается явно выходящим за рамки его компетенции? Как ресурсы нумерации вписываются в структуру работы?

РАМ МОХАН

Они входят в сферу нашей деятельности. Мы уже писали об этом ранее. Просто так складывается, Дэвид, что основной поток запросов и инициатив, которые поступают к нам, касается пространства имен, а не адресного пространства. Но мы освещали и этот вопрос. Они входят в сферу нашей компетенции. То есть наш мандат охватывает системы идентификаторов в целом, а не только систему доменных имен.

ДЖЕЙМС ГАЛВИН

Хорошо. А теперь я хотел бы сосредоточиться на одном из ключевых направлений — злоупотреблениях DNS — и задать конкретный вопрос: как SSAC планирует участвовать в

обсуждении рамок потенциального нового PDP? И я хочу напомнить всем контекст. Проблема злоупотреблений DNS, очевидно, является приоритетом для Правления. Мы уделяем этому особое внимание и рады, что сообщество также активно работает в этом направлении. Нам также очень интересна роль SSAC и то, как он сам видит свое участие в этом процессе.

РАМ МОХАН

Благодарю. Отличный вопрос. Впервые за долгое время мы будем непосредственно участвовать напрямую. Нам предоставили два места... нас пригласили принять участие в процессе разработки устава и в самой работе, которая ведется GNSO. Так что на этот раз мы намерены не просто давать комментарии, как это было раньше, а участвовать с самого начала — в проектировании и принятии решений. Для нас это в некотором роде новая роль, но мы этому рады и с нетерпением ждем возможности внести свой вклад.

ДЖЕЙМС ГАЛВИН

Благодарю. Поскольку я не вижу больше вопросов или комментариев, давайте перейдем к вопросу Правления, адресованному SSAC. Думаю, у нас есть слайд с этим вопросом. А, вот он уже на экране. Я не буду его зачитывать. Знаю, что вы готовы к ответу, поэтому просто передаю слово Раму.

РАМ МОХАН

Благодарю. Мы провели небольшую работу по этому вопросу, поэтому я попрошу нескольких членов SSAC поделиться своими общими соображениями. Что касается стратегического плана, то мы хотим прокомментировать два пункта. Первый — это Стратегическая цель 2, повышение организационной эффективности. В этой области, если кратко, наша основная мысль заключается в следующем: мы считаем, что ICANN стоит начать уделять больше внимания результатам, основанным на показателях эффективности. Сейчас внимание в основном уделяется соблюдению процедур. Это важно, однако, на наш взгляд, к этому следует добавить акцент на результативность. Вторая часть касается Стратегической цели 4, укрепление стабильности и безопасности систем уникальных идентификаторов Интернета, и об этом расскажет Сьюзан, передаю микрофон ей.

СЬЮЗАН ВУЛЬФ
(SUZANNE WOOLF)

Спасибо, Рам. Поскольку у нас мало времени, я кратко расскажу о том, как мы реализуем Стратегическую цель 4 в рамках конкретных усилий. На самом деле, это частично отвечает на вопрос Джима о том, чем мы занимаемся, помимо выдачи рекомендаций.

Эта цель особенно важна для нас, поскольку она отражает основную миссию SSAC. Ради этого мы и работаем. На текущий момент я выделяю стратегию 4.2.1, продолжение

участия в усилиях сообщества по развитию управления системой корневых серверов таких как рабочая группа по управлению RSS. Мы участвуем с самого начала, а самая последняя работа — это документ, который мы опубликовали как SAC131. Он содержит комментарии SAC к материалам Рабочей группой по управлению системой корневых серверов, которые были представлены на общественное обсуждение. Это одно из направлений, которым мы сейчас активно занимаемся — отвечаем на запросы о проведении общественного обсуждения. Мы хотели бы отдать должное GWG за их фундаментальную работу, а также операторам корневых серверов за их координирующую роль в RSS. Одна из задач GWG — сделать хорошее еще лучше. Мы поддержали предложенную функциональную модель как хорошую структурную основу.

Однако наш главный посыл в SAC131 заключается в том, что работа GWG на данный момент даже не завершает начальный этап. Модель все еще требует дополнительной конкретизации, прежде чем ее можно будет реализовать на практике. Мы призываем новый совет по RSS определить приоритетность критических вопросов, которые в документе указаны как отложенные для дальнейшей проработки механизмов управления.

Мы считаем, что приоритетом является определение принципов управления, чтобы создать четкие ограничители для принятия решений, дорожную карту реализации. В

документах GWG это есть, но это необходимо детализировать в виде структурированного и поэтапного плана практической реализации модели. Существуют базовые операционные детали, такие как формирование секретариата и обеспечение устойчивого финансирования.

Кроме того, в экосистеме ICANN существуют другие органы, и предлагаемому совету RSS предстоит определить свои взаимоотношения с этими другими элементами сообщества. В контексте этой цели, продолжение работы по управлению RSS — отличная возможность применить принципы из Стратегической цели 2. Нам необходимо обеспечить приверженность эффективности, результативности и подотчетности, чтобы гарантировать, что текущая концептуальная модель воплотится в реальности, будет полностью реализована.

Мы отметили, что наши комментарии были очень созвучны мнениям других групп, участвовавших в общественном обсуждении. Было много общего в предложениях, что, я думаю, является хорошим знаком для нашего внутреннего процесса. И мы активно участвуем в этом процессе, куда бы он ни двигался дальше. На этом, думаю, можно перейти к следующему пункту.

РАМ МОХАН

Спасибо, Сьюзан. Благодарю. Подробнее об этом можно прочитать в SAC131. Поскольку времени у нас мало, я кратко

подытожу комментарии по двум другим темам. Мы поддерживаем усилия Правления, связанные с анализом результатов ВВУИО+20, и хотим отметить, что оно сосредоточивает усилия на том, чтобы техническое сообщество не просто было услышано, но и участвовало в принятии решений. Это крайне важно. Мы полностью поддерживаем этот подход. И мы хотим, чтобы вы понимали: корпорация ICANN является частью технического сообщества. Мы вас полностью в этом поддерживаем. Пожалуйста, продолжайте укреплять свою лидирующую роль в этой сфере. Это важно, и мы рассчитываем на вас в продвижении данной инициативы.

И, наконец, что касается анализа проверок — это интересная тема. К участию в нем назначены два члена SAC — Роберто Герра и Сьюзан. Нам также повезло, что от Правления в эту группу назначили Джима. Так что мы чувствуем, что у нас там достаточное представительство. И мы просто хотим убедиться, что вы установили жесткие сроки. Пожалуйста, обеспечьте достаточные ресурсы, чтобы успеть в эти сроки. Это важный момент. Речь идет об обеспечении подотчетности.

Поэтому мы очень рады, что опубликованы сроки для анализа проверок. Теперь ваша задача — помочь обеспечить их соблюдение наилучшим образом с учетом всех ограничений,

связанных с сообществом. Но, повторюсь, мы считаем это хорошим шагом вперед. Слово вам, Джим.

ДЖЕЙМС ГАЛВИН

Хорошо. Благодарю. В заключение хочу кратко отметить несколько комментариев из чата, которые, на мой взгляд, актуальны в свете наших предыдущих обсуждений. Напомню о вопросе, касающемся некоторых наших работ по постквантовым алгоритмам: в документе SAC107 рассматриваются известные нам квантовые разработки, в частности, вопросы квантовой криптографии.

Также у нас есть SAC121 — это брифинг SSAC по безопасности маршрутизации, поскольку ранее поднимался вопрос о сообществе, занимающемся ресурсами нумерации, и важно не потерять этот аспект из виду. И еще один документ, который стоит упомянуть — ОСТО 29 в контексте с рабочей группой, которая занимается операционными аспектами DNSSEC. ОСТО опубликовал свои собственные пошаговые руководства, и мы не хотели, чтобы это осталось незамеченным в рабочей группе. На этом, пожалуй, все. Благодарю вас и передаю слово Раму для заключительного комментария.

РАМ МОХАН

Большое спасибо. Мы очень ценим эту встречу. Для нас всегда важно время, проведенное в диалоге с Правлением. Хочу уделить момент, чтобы выразить признательность трем

членам Правления, которые добросовестно и успешно выполняли свои обязанности в течение своих сроков полномочий и теперь покидают свои посты. Бекки здесь. Спасибо вам за работу. Крис Чепмен (Chris Chapman).

ДЖЕЙМС ГАЛВИН

Крис сейчас на заседании по региону APAC, поэтому не смог присутствовать.

РАМ МОХАН

Но мы также хотим отметить заслуги Криса. И моего друга Мартена, который находится здесь. Мы хотели поблагодарить вас за работу и отметить ваше постоянное внимание к вопросам безопасности и стабильности. Вы всегда были друзьями этого направления, и мы это ценим. Благодарю. Большое спасибо. Трипти.

ТРИПТИ СИНХА

Большое спасибо, Рам и Джим, и спасибо всем присутствующим за эту дискуссию. Очень содержательный обмен мнениями и продуктивная беседа. Мы с нетерпением ждем следующей встречи и докладов о текущей работе. Спасибо.

ДЖЕЙМС ГАЛВИН

Мы закрываем заседание.

[КОНЕЦ СТЕНОГРАММЫ]