

Итоговый отчет
группы проверки безопасности, стабильности и отказоустойчивости DNS

Подготовлено для Корпорации Интернета по распределению адресов и номеров
-- ИТОГОВЫЙ ОТЧЕТ --

20 июня 2012 г.

Содержание

1	Краткая информация	3
1.1	Список рекомендаций.....	5
2	Историческая справка о группе проверки безопасности, стабильности и отказоустойчивости DNS.....	9
3	Методология проверок	11
4	Выводы.....	13
4.1	Объем и структура обязанностей ICANN в сфере БСО.....	13
4.1.1	Объем обязанностей ICANN в области БСО и ограниченная техническая миссия.....	13
4.1.2	Роли и обязанности ICANN, относящиеся к БСО	16
4.1.3	Отклонилась ли ICANN от своей согласованной сферы компетенции в обеспечении БСО?	22
4.2	Эффективность и реализация концепции БСО.....	24
4.2.1	Концепция БСО и стратегический план корпорации ICANN.....	24
4.2.2	Эксплуатационные обязанности ICANN	29
4.2.3	Области влияния ICANN как координатора, партнера и организатора	36
4.2.4	Сотрудничество ICANN с другими участниками глобальной экосистемы Интернета	41
4.2.5	Поддержание четкости процессов решения вопросов БСО	44
4.2.6	Имеющий отношение к БСО бюджет и персонал ICANN	47
4.3	Понимание совокупности рисков и планирование действий в непредвиденных обстоятельствах.....	55
4.3.1	Непосредственные и краткосрочные будущие риски	55
4.3.2	Долгосрочные будущие риски.....	56
4.3.3	Используемый ICANN процесс управления рисками	59
4.3.4	Концепция управления рисками	62
4.3.5	Реагирование на происшествия и уведомление	63
5	Глоссарий.....	66

1 Краткая информация

В настоящем отчете представлены результаты работы группы проверки безопасности, стабильности и отказоустойчивости DNS (группы проверки БСО). Согласно документу «Подтверждение обязательств», подписанному ICANN и Министерством торговли США, в ходе этой проверки анализировалась степень выполнения корпорацией ICANN своего обязательства «повышать эксплуатационную стабильность, надежность, отказоустойчивость, безопасность и глобальную оперативную совместимость системы доменных имен (DNS)».

Проверка охватывает существующий план ICANN по БСО, который должен регулярно обновляться с целью отражения возникающих новых рисков для DNS. Как указано в документе «Подтверждение обязательств», особое внимание уделяется:

- «(а) вопросам физической и сетевой безопасности, стабильности и отказоустойчивости, связанным с безопасной и стабильной координацией DNS Интернета;
- (б) обеспечению адекватного планирования на случай возникновения непредвиденных обстоятельств; и
- (в) поддержанию прозрачности процессов».

Кроме того, документ «Подтверждение обязательств» предусматривает в ходе проверки БСО оценку степени успешности работы ICANN по реализации плана обеспечения безопасности, эффективности этого плана при устранении реальных и потенциальных трудностей и угроз, а также степени надежности плана обеспечения безопасности при устранении будущих трудностей и угроз для безопасности, стабильности и отказоустойчивости DNS Интернета в рамках ограниченной технической миссии ICANN.

Группа проверки БСО была сформирована совместно президентом/Генеральным директором ICANN и председателем ПКК при участии представителей различных групп заинтересованных сторон. Она вела свою работу путем проведения личных встреч, телеконференций, обмена электронной почтой и при помощи других средств связи. Группа проверки БСО проанализировала материалы, представляющие широкий диапазон мнений, в том числе различные документы, интервью и комментарии лиц, присутствовавших на заседаниях. Некоторые важнейшие документы были подготовлены персоналом ICANN по запросу.

В центре проверки находилось управление ICANN своими функциями, относящимися к БСО. Данная проверка не является ни официальным аудитом на уровне технической эксплуатации, ни аудитом широкомасштабного управления корпорацией ICANN своими взаимоотношениями с другими субъектами, такими как правительства и межправительственные организации. Настоящий отчет относится к DNS как к системе протоколов, серверов, сетей, организаций и компаний, осуществляющих преобразование доменных имен в IP-адреса во всемирной сети Интернет. Случаи использования другого смыслового значения (например, только протокола DNS) конкретно указаны в отчете, чтобы избежать неоднозначности.

Группа проверки БСО выявила области, в которых ICANN хорошо выполняет свои обязанности, области, в которых есть возможности для улучшений, и другие области, в которых следует определить и внедрить ключевые элементы БСО.

Мы пришли к выводу о том, что ICANN хорошо справляется со своими обязанностями в ряде областей: осмысление своей деятельности на разных уровнях управления и влияния и информирование о ней; ведение деятельности в рамках своей сферы компетенции по обеспечению БСО и выполнению ограниченной технической миссии; усовершенствование формулировок концепции обеспечения БСО; внедрение передовых практических методов эксплуатации, имеющих отношение к БСО; и осуществление вдумчивого руководства в сфере DNSSEC.

В отчете рекомендуется внедрить улучшения в ряде областей: более четкое описание корпорацией ICANN своего круга обязанностей по обеспечению БСО; более четкое определение взаимоотношений с организациями поддержки и консультативными комитетами по вопросам БСО; более структурированная концепция обеспечения БСО с определением приоритетов; более конкретные инициативы и программы по реализации концепции обеспечения БСО с измеримыми целями и задачами; более существенная детализация бюджетных средств, выделенных для поддержки функций обеспечения БСО; а также более подробное определение задач, связанных с БСО, в контексте взаимодействия с организациями поддержки и консультативными комитетами.

Группа проверки БСО также настоятельно рекомендует ICANN в кратчайшие сроки закончить работу по созданию и опубликованию официальной и всеобъемлющей концепции управления рисками DNS. Кроме того, ICANN должна по-прежнему участвовать в четко определенных целевых информационно-разъяснительных мероприятиях с целью оказания положительного влияния на более широкую экосистему Интернета, за рамками прямых обязанностей ICANN. Она также должна поддерживать усилия по разработке передовых практических методов обеспечения БСО и публиковать информацию об угрозах DNS и стратегиях их смягчения.

В итоговом проекте, вынесенном на общественное обсуждение, была следующая формулировка:

«Группа проверки БСО продолжит изучение некоторых дополнительных комментариев, поступивших в период общественного обсуждения до публикации итогового отчета. К этим комментариям будут относиться любые результаты деятельности недавно созданной рабочей группы Правления по вопросам управления рисками DNS и любые результаты деятельности совместной рабочей группы по вопросам анализа безопасности и стабильности DNS.»

Настоящий документ является итоговым отчетом группы проверки БСО, который превалирует над проектом отчета, опубликованным 15 марта 2012 г. После опубликования проекта отчета был проведен 45-дневный период обсуждения для получения комментариев и предложений сообщества. Группа провела два открытых интернет-семинара и интернет-семинар с участием ПКК для получения дополнительных комментариев и предложений.

Все полученные комментарии были рассмотрены группой проверки БСО. Группа включила свои выводы в представленный здесь итоговый отчет. В ряде конкретных случаев группа обсудила способы и степень учета полученных комментариев и предложений; некоторые предложения были приняты, в то время как другие были полностью или частично отклонены. Большая часть комментариев была включена в данный отчет таким образом, чтобы Правление смогло использовать их для руководства действиями ICANN в сотрудничестве с сообществом.

ГП БСО благодарна всем членам сообщества, принявшим участие в реализации этих усилий в течение всего срока деятельности группы, а также персоналу ICANN и другим лицам, оказавшим группе ценную поддержку. Группа, в особенности, благодарит Элис Янсен (Alice Jansen), Олофа Нордлинга (Olof Nordling), Патрика Джонса (Patrick Jones), Дениз Мишель (Denise Michel), Джефа Мосса (Jeff Moss), Стива Крокера (Steve Crocker) и Рода Бекстрема (Rod Beckstrom).

В следующем разделе перечислены важнейшие рекомендации по результатам данной проверки:

1.1 Список рекомендаций

РЕКОМЕНДАЦИЯ 1. ICANN должна опубликовать единое, четкое и последовательное заявление о своем круге обязанностей по обеспечению БСО и выполнении ограниченной технической миссии. ICANN должна получить и учесть комментарии общественности, чтобы это заявление носило согласованный характер.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 2. Определение и пути реализации круга обязанностей ICANN по обеспечению БСО и выполнению ограниченной технической миссии необходимо пересматривать для сохранения консенсуса и содействия получению предложений от сообщества. Этот процесс должен регулярно повторяться, возможно, совместно с циклом будущих проверок БСО.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 3. После опубликования корпорацией ICANN согласованного заявления о сфере своей компетенции в обеспечении БСО и выполнении ограниченной технической миссии, ICANN должна использовать во всех документах единообразную терминологию и описания из данного заявления.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 4. ICANN должна документально оформить и четко определить характер своих взаимоотношений в сфере БСО в рамках сообщества ICANN, чтобы создать единую отправную точку для понимания взаимозависимости между организациями.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 5. ICANN должна использовать определение своих взаимоотношений в сфере БСО для сохранения эффективных рабочих схем и продемонстрировать использование этих взаимоотношений для достижения каждой цели в сфере БСО.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 6. ICANN должна опубликовать документ, подробно описывающий функции и обязанности ККБС и ККСК, чтобы четко разграничить деятельность этих двух групп. ICANN должна стремиться к выработке единого мнения по данному вопросу в обеих группах с учетом истории и обстоятельств их создания. ICANN должна обсудить аспекты обеспечения обеих групп надлежащими ресурсами, в соответствии с возложенными на них обязанностями.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 7. ICANN должна создавать текущую концепцию обеспечения БСО, сформулировав четкий список задач и определив приоритет своих инициатив и видов деятельности в соответствии с этими задачами. В ходе этого процесса следует использовать данные прагматического анализа издержек-выгод и рисков.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 8. ICANN должна продолжить уточнение задач своего стратегического плана, в частности, задачи сопровождения и поддержания работоспособности DNS. В стратегическом плане и концепции обеспечения БСО должны быть отражены единые приоритеты и задачи, обеспечивая полную согласованность этих документов друг с другом.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 9. ICANN должна оценить возможности сертификации своих эксплуатационных обязанностей на соответствие общепринятым международным стандартам (например, ITIL, ISO и SAS-70) ICANN должна опубликовать четкий оперативный план такой сертификации.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 10. ICANN должна продолжить свои усилия по интенсификации обеспечения соблюдения договорных обязательств и предоставления адекватных ресурсов для выполнения этой функции. ICANN также должна разработать и внедрить имеющий более четкую структуру процесс мониторинга проблем соблюдения обязательств и проведения расследований.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 11. ICANN должна доработать и внедрить меры по обеспечению успеха новых рДВУ и ускоренного ввода ИДИ, которые прямо относятся к задачам программ в сфере БСО, включая средства измерения эффективности механизмов предотвращения злоупотреблений в системе доменных имен.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 12. ICANN должна работать с сообществом над выявлением передовых практических методов в области БСО и поддерживать внедрение таких методов через договора, соглашения и меморандумы о взаимопонимании, а также другие механизмы.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 13. ICANN должна поощрять разработку и опубликование всеми организациями поддержки передовых практических методов в сфере БСО для своих членов.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 14. ICANN должна обеспечить неуклонное развитие своей информационно-разъяснительной деятельности в сфере БСО для сохранения ее актуальности, своевременности и целесообразности. Необходимо предусмотреть механизм пересмотра и повышения актуальности на основании комментариев и предложений сообщества.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 15. ICANN должна действовать как координатор ответственного раскрытия и распространения информации об угрозах DNS и методах их смягчения.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 16. ICANN не должна прекращать своих усилий, направленных на расширение участия сообщества и его вклада в процесс разработки концепции обеспечения БСО. ICANN также должна ввести процедуру более регулярного получения предложений со стороны других участников экосистемы.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 17. ICANN должна ввести внутренний процесс с более четкой структурой для демонстрации связи различных видов деятельности и инициатив с конкретными стратегическими целями, задачами и приоритетами концепции обеспечения БСО. Она также должна установить систему показателей и этапов реализации.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 18. ICANN должна проводить ежегодный оперативный анализ прогресса в реализации концепции обеспечения БСО и включать этот анализ в состав компонентов концепции обеспечения БСО на следующий год.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 19. ICANN должна ввести процесс, позволяющий сообществу отслеживать реализацию концепции обеспечения БСО. Информация должна предоставляться с достаточной степенью детализации, позволяющей сообществу следить за выполнением корпорацией ICANN своих обязательств в отношении БСО, но без ущерба для возможности эффективного ведения деятельности ICANN. Хорошим образцом является информационная панель, которая используется для отслеживания реализации рекомендаций ГППП.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 20. ICANN должна повысить прозрачность информации об организационной структуре и бюджетных средствах, связанных с реализацией концепции обеспечения БСО и выполнением функций в сфере БСО. Информация должна предоставляться с достаточной степенью детализации, позволяющей сообществу следить за выполнением корпорацией ICANN своих обязательств в отношении БСО, но не создающей препятствий для эффективного ведения деятельности ICANN.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 21. ICANN должна создать более структурированный внутренний процесс для демонстрации связи организационных и бюджетных решений с концепцией обеспечения БСО, включая лежащий в основе анализ издержек и выгод.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 22. ICANN должна публиковать, постоянно контролировать и обновлять документацию по организационной структуре и бюджетным ресурсам, необходимым для управления различными аспектами БСО в связи с вводом новых рДВУ.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 23. ICANN в должна предоставить надлежащие ресурсы рабочим группам и консультативным комитетам, занимающимся вопросами БСО, в соответствии с возложенными на них обязанностями. ICANN также должна в обязательном порядке создать такие условия, в которых рабочие группы и консультативные комитеты смогут принимать объективные решения без какого-либо внутреннего или внешнего давления.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 24. ICANN должна четко сформулировать устав, функции и обязанности своей службы безопасности.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 25. ICANN должна ввести механизмы выявления долгосрочных рисков и стратегических факторов в рамках своей концепции управления рисками. В ходе этого процесса следует использовать данные, полученные в результате исследований, делового партнерства, взаимодействия с организациями поддержки ICANN, а также из других источников. ICANN должна публиковать информацию о долгосрочных рисках, учитывая конфиденциальный характер части этих факторов.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 26. ICANN должна уделить первостепенное внимание своевременному завершению подготовки концепции управления рисками. При выполнении данной работы следует соблюдать высокие стандарты привлечения к участию и обеспечения прозрачности.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 27. Концепция управления рисками ICANN должна носить комплексный характер в пределах круга обязанностей по обеспечению БСО и выполнению ограниченных миссий.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 28. ICANN не должна прекращать своего активного участия в обнаружении и устранении угроз, а также своего участия в усилиях по распространению информации об угрозах и происшествиях.

2 Историческая справка о группе проверки безопасности, стабильности и отказоустойчивости DNS

Группа проверки безопасности, стабильности и отказоустойчивости DNS (ГП БСО) была сформирована согласно параграфу 9.2 документа «Подтверждение обязательств» (AoC), подписанного ICANN и Министерством торговли США. В соответствии с требованиями AoC в состав группы проверки БСО входят добровольцы из числа участников сообщества, в том числе назначенные представители Председателя ПКК, Генерального директора ICANN, соответствующих консультативных комитетов и организаций поддержки, а также независимые эксперты. Первая проверка БСО началась в октябре 2010 г., а последующие проверки будут проводиться не реже, чем один раз в три года.

В параграфе 9.2 AoC отмечается, что ICANN разработала план по повышению рабочей стабильности, надежности, отказоустойчивости, безопасности и глобальной оперативной совместимости DNS, который будет регулярно обновляться в свете новых угроз, возникающих для этой системы. Согласно указаниям AoC, особое внимание должно быть уделено:

- (а) вопросам физической и сетевой безопасности, стабильности и отказоустойчивости, связанным с безопасной и стабильной координацией DNS Интернета;
- (б) обеспечению адекватного планирования на случай возникновения непредвиденных обстоятельств; и
- (в) поддержанию прозрачности процессов.

Кроме того, предусмотрено, что в ходе каждой проверки БСО, осуществляемой согласно параграфу 9.2, будет оцениваться степень успешности работы ICANN по реализации плана обеспечения безопасности, эффективность этого плана при устранении реальных и потенциальных проблем и угроз, а также степень надежности плана обеспечения безопасности при устранении будущих проблем и угроз безопасности, стабильности и отказоустойчивости DNS Интернета в рамках ограниченной технической миссии ICANN.

Группа проверки БСО была сформирована в октябре 2010 г. с обязательством вести работу как в период между конференциями ICANN, так и на конференциях. Группа была сформирована из кандидатов, избранных соответствующими организациями поддержки и комитетами; окончательное решение по ее составу принималось совместно Председателем ПКК и Генеральным директором и Президентом ICANN.

Состав группы определен и описан на веб-сайте ICANN¹, однако ниже приведена сводная информация:

Кандидаты ОП/КК

- Алехандро Пизанти (Alejandro Pisanty, Мексика) – председатель группы;
- Андерс Рафтинг (Anders Rafting, Швеция);
- Билл Мэннинг (Bill Manning, США);
- Дэвид Кейк (David Cake, Австралия);
- Хартмут Глейзер (Hartmut Glaser, Бразилия);
- Джефф Брюггемэн (Jeff Brueggeman, США);
- Мартин Хэннигэн (Martin Hannigan, США);
- Ондрей Филип (Ondrej Filip, Чехия);
- Родни Джоффе (Rodney Joffe, США);
- Саймон МакКалла (Simon McCalla, Великобритания);
- Атиф Назар (Atif Nazar, Пакистан) (вышел из состава группы в июне 2011 г.);
- Сяодун Ли (Xiaodong Lee, Китай) (вышел из состава группы в феврале 2012 г., чтобы занять должность в ICANN).

Независимые эксперты:

- Андреа Ригони (Andrea Rigoni, Италия);
- Пол Мокэпетрис (Paul Mockapetris, США).

Назначенные представители:

- Элис Муньюа (Alice Muniua, Кения) – представитель Председателя ПКК;
- Джефф Мосс (Jeff Moss, ICANN) – представитель Генерального директора ICANN (вышел из состава группы в мае 2011 г., чтобы занять должность в ICANN).

Группа проверки официально приступила к работе на конференции в Картахене и за отчетный период провела шесть личных встреч, указанных ниже:

- Конференция ICANN – Картахена, Колумбия – декабрь 2010 г.;
- Конференция ICANN – Сан-Франциско, Соединенные Штаты Америки – март 2011 г.;
- Конференция ICANN – Сингапур, Сингапур – июнь 2011 г.;
- Конференция ICANN – Вашингтон (округ Колумбия), Соединенные Штаты Америки – июль 2011 г.;
- Конференция ICANN – Дакар, Сенегал – октябрь 2011 г.;
- Конференция ICANN – Сан-Хосе, Коста-Рика – март 2012 г.;
- Заседание проектной группы по БСО – Вашингтон (округ Колумбия), Соединенные Штаты Америки – июнь 2012 г.

¹ <http://www.icann.org/en/about/aoc-review/ssr/composition>

3 Методология проверок

Для выполнения своего круга обязанностей согласно AoC группа проверки БСО сосредоточила работу на трех категориях вопросов:

- объем обязанностей ICANN в области БСО с учетом ограниченной технической миссии корпорации;
- эффективность плана ICANN по обеспечению БСО, а также выполнения этого плана и своих обязанностей в сфере БСО; и
- процедуры ICANN, используемые при оценке структуры рисков для DNS и осуществлении планирования на случай возникновения непредвиденных обстоятельств, с точки зрения учета текущих и будущих проблем и привлечения других сторон, необходимых для выполнения миссии ICANN в сфере БСО.

Вначале группа проверки БСО создала три рабочих подгруппы для сбора соответствующей документации, проведения первичного анализа материалов и подготовки предварительного списка проблем.

Все три подгруппы использовали рабочую методику, заключающуюся в выполнении анализа на основе полученной информации в 4 важнейших областях:

- открытая библиотека ICANN с документацией по вопросам БСО;
- внешние документы и отчеты, относящиеся к БСО и роли ICANN в обеспечении БСО;
- интервью, взятые у персонала ICANN, представителей организаций поддержки, членов сообщества, внешних экспертов и других лиц;
- уникальные знания и опыт членов группы проверки БСО.

Группа работала с библиотекой, насчитывающей более сотни отдельных документов и информационных источников. Однако в основе работы группы проверки лежат 5 важнейших документов, формирующих фундамент позиции ICANN в отношении БСО:

- Устав ICANN (включая миссию и основные ценности);
- Документ Министерства торговли и ICANN «Подтверждение обязательств»;
- Концепция ICANN по обеспечению безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2011 ФГ с описанием круга обязанностей;
- Концепция ICANN по обеспечению безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ с описанием круга обязанностей;
- Стратегический план ICANN на 2011-2014 годы с описанием круга обязанностей.

Процесс проверки включал подробный анализ информации, полученной из библиотеки документов. При необходимости, ключевым участникам сообщества и сотрудникам ICANN задавались вопросы и предлагалось представить свои комментарии для поддержки анализа важнейших тем и обоснования выводов и рекомендаций. В некоторых случаях интервью, взятые у отдельных лиц или групп побудили

группу проверки изучить конкретные проблемы и запросить у персонала ICANN дополнительную информацию, которая еще не была опубликована или содержалась во внутренних документах.

Стоит отметить, что на раннем этапе проверки группой было принято решение не заключать с ICANN официального соглашения о неразглашении конфиденциальной информации. У группы проверки возникло ощущение, что получение внутренней информации ICANN, которую нельзя будет открыто обсуждать в отчете, затруднит сохранение прозрачности и объективности.

После документального оформления результаты анализа, полученные каждой из трех подгрупп, были распространены среди всех членов группы проверки и подверглись обсуждению. Был проведен ряд циклов обсуждения и дополнительного анализа, чтобы прийти к согласованному мнению, необходимому для выработки окончательных рекомендаций. Анализ и рекомендации более подробно рассматриваются в следующих разделах.

4 Выводы

4.1 Объем и структура обязанностей ICANN в сфере БСО

В настоящем разделе отчета анализируется круг обязанностей ICANN по повышению безопасности, стабильности и отказоустойчивости DNS, с учетом ограниченных технических обязанностей ICANN. Чтобы понять планы и действия ICANN, группе проверки сначала пришлось изучить организацию деятельности корпорации. Для анализа и осмысления деятельности ICANN в сфере БСО группа проверки использовала следующую структуру:

- эксплуатационные обязанности ICANN;
- области влияния ICANN как координатора, партнера и организатора; и
- сотрудничество ICANN с другими участниками глобальной экосистемы Интернета.

Нижеследующие разделы отчета относятся к этим 3 «сферам влияния».

4.1.1 Объем обязанностей ICANN в области БСО и ограниченная техническая миссия

В соответствии с Уставом ICANN², корпорация выполняет следующую миссию:

«Миссией Корпорации Интернета по распределению имен и адресов («ICANN») является координация глобальных систем уникальных идентификаторов Интернета на общем уровне, в особенности, обеспечение стабильной и безопасной работы этих систем. В частности, ICANN:

1. Управляет назначением и передачей следующих трех типов уникальных Интернет идентификаторов:
 - а) доменные имена (формирующие систему, называемую «DNS»);
 - б) адреса интернет-протокола («IP-адреса») и номера автономных систем («AS»);
 - в) номера портов и параметров протокола.
2. Координирует работу и развитие системы корневых серверов имен DNS.
3. Координирует разработку политики, имеющей непосредственное отношение к этим техническим функциям.»

В своем заявлении об основных ценностях ICANN берет на себя ответственность не только за координацию распределения ресурсов и функционирование DNS, но и за «поддержание и повышение устойчивости работы, надежности, безопасности и глобальной оперативной совместимости Интернета». ICANN также заявляет о том, что в осуществимых и целесообразных случаях она будет передавать координирующие функции другим ответственным организациям или признает политическую роль этих организаций, представляющих интересы сторон, вовлеченных в процесс. Эти потенциально конкурирующие обязанности

² Устав ICANN – См.: <http://www.icann.org/en/about/governance/bylaws>

и ценности отражены в документе АоС, где упоминается ограниченная техническая миссия ICANN и ее обязанность сохранять безопасность, стабильность и отказоустойчивость DNS.

При анализе соответствующих документов ICANN трудно найти простое и логичное определение сферы компетенции ICANN в отношении БСО. Чтобы понять рамки компетенции, читателю необходимо объединить информацию из ряда документов. Иногда, из-за незначительных изменений формулировок и терминологии, это может привести к отсутствию ясности в отношении задач и обязанностей. Работа над Планом по БСО на 2012 ФГ³ продемонстрировала улучшение в этом отношении благодаря включению в этот план базового раздела, в котором эти аспекты изложены более четко. Группа проверки приветствует это и считает положительным сдвигом.

Принесла бы пользу разработка корпорацией ICANN единого, четкого заявления по обязанностям в сфере БСО (возможно, в виде простого 1-страничного документа), с которым можно было бы связать все инициативы. Включение базового раздела в план обеспечения БСО на 2012 ФГ является шагом в правильном направлении; однако он требует большей ясности и целенаправленности.

Аналогично этому, ICANN по-разному определяет свою техническую миссию в важнейших документах корпорации. Она открыто обсуждает трудности наличия прямых эксплуатационных или договорных обязательств наряду с необходимостью действовать как координатор и участник в гораздо более широком и содержательном контексте. ICANN признает трудность определения амбициозных целей в тех областях, которые не находятся под прямым контролем корпорации. После просмотра документации справедливо будет определить ограниченную техническую миссию ICANN следующим образом:

- координация и распределение в системах уникальных идентификаторов Интернета;
- сохранение и повышение стабильности, безопасности и отказоустойчивости этих систем;
- обслуживание и эксплуатация корневого сервера имен «L» в качестве управляющего, действующего в интересах сообщества;
- управление собственными внутренними системами ICANN и предоставление общедоступного портала для распространения и обмена информацией.

Однако очевидно, что ICANN было бы целесообразно явным образом определить эту миссию и использовать единообразную формулировку при упоминании об этой миссии в других документах. Важно, чтобы ICANN приняла во внимание последствия использования противоречивой и, возможно, приводящей в замешательство терминологии.

Необходимо признать, что роль ICANN в сфере БСО также охватывает существенные усилия по координации разработки политики, которые имеют прямое отношение к миссии технической координации обеспечения БСО. Хотя это не рассматривается в документации явным образом, группа проверки признает важность данной функции.

³ Концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г. См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

Чтобы понять представления и мнения сообщества в отношении сферы компетенции ICANN по обеспечению БСО и ограниченной технической миссии, группа проанализировала комментарии общественности к трем важнейшим документам, которые выносились на обсуждение:

- Стратегические инициативы по БСО/создание DNS-CERT⁴;
- План ICANN по обеспечению БСО на 2011 ФГ⁵;
- План ICANN по обеспечению БСО на 2012 ФГ⁶;

Комментарии к этим документам (поступившие в рамках документированного процесса сбора корпорацией ICANN комментариев и предложений) содержатся в более чем 30 открытых документах, полученных от широкого спектра заинтересованных сторон, в том числе от реестров, регистраторов, национальных правительств и крупных корпораций.

Темы, поднимавшиеся в этих комментариях, демонстрируют поразительное единство. Сообщество несомненно убеждено, что полностью понимает ограниченную техническую сферу компетенции ICANN, часто с упоминанием формулировок из документа АоС, и желает не допустить отклонения в сторону «эксплуатационной» роли. Поступил ряд предложений о внесении ясности и сосредоточении усилий на конкретных проблемах БСО, а также об определении целей и количественных показателей, позволяющих добиться успеха. Другой общей темой является нехватка ресурсов, выделяемых на обеспечение соблюдения договорных обязательств, и многие считают, что это может привести к ухудшению БСО в пространстве имен.

Важным пунктом для обсуждения является сокращение количества комментариев, полученных к каждому документу из списка. Документ «Стратегические инициативы» привлек наибольшее число комментариев (во многом, благодаря обсуждению DNS-CERT). План на 2012 ФГ привлек минимальное количество комментариев среди этих трех документов, возможно, из-за отсутствия в нем спорных тем. Низкий уровень участия в обсуждении последнего плана по БСО вызывает разочарование, и корпорация ICANN должна серьезно обсудить пути расширения участия и получения комментариев в такой важной области.

Очевидно, что ICANN необходимо тщательно рассмотреть способы привлечения предложений и внимания широкого сообщества к работе корпорации в сфере БСО. Было бы целесообразно разработать более мощный механизм получения комментариев и предложений.

Важно, чтобы ICANN регулярно анализировала как существующий круг обязанностей в области БСО, так и свои успехи в их выполнении. Более четкое понимание проектов и операций должно упростить эту задачу и обеспечить более высокую прозрачность. Однако рекомендуется уделить особое внимание внутренней проверке/самопроверке с последующим обсуждением ее результатов при участии сообщества.

⁴ Предлагаемые инициативы по повышению безопасности, стабильности и отказоустойчивости DNS <http://www.icann.org/en/about/staff/security/ssr/strategic-ssr-initiatives-09feb10-en.pdf>

⁵ План повышения безопасности, стабильности и отказоустойчивости (2011 ФГ) <http://www.icann.org/en/about/staff/security/ssr/ssr-draft-plan-fy11-13sep10-en.pdf>

⁶ Концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г. См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

Группа проверки БСО также признает важность проверок, предусмотренных документом АоС и, в частности, роль этой и последующей групп проверки БСО в предоставлении внешних предложений по повышению качества работы ICANN в сфере БСО.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 1. ICANN должна опубликовать единое, четкое и последовательное заявление о своем круге обязанностей по обеспечению БСО и выполнению ограниченной технической миссии. ICANN должна получить и учесть комментарии общественности, чтобы это заявление носило согласованный характер.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 2. Определение и пути реализации круга обязанностей ICANN по обеспечению БСО и выполнению ограниченной технической миссии необходимо пересматривать для сохранения консенсуса и содействия получению предложений от сообщества. Этот процесс должен регулярно повторяться, возможно, совместно с циклом будущих проверок БСО.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 3. После опубликования корпорацией ICANN согласованного заявления о сфере своей компетенции в обеспечении БСО и выполнении ограниченной технической миссии, ICANN должна использовать во всех документах единообразную терминологию и описания из данного заявления.

4.1.2 Роли и обязанности ICANN, относящиеся к БСО

План по БСО на 2012 ФГ состоит из двух частей (части А и Б), и в нем предпринята попытка связать концепцию непосредственно со стратегическим планом. В этом отношении группа приветствует данное направление развития, и становится ясно, что персонал ICANN принял во внимание вопросы, вызывающие беспокойство у группы проверки БСО в течение последних 12 месяцев, и попытался решить некоторые из них.

В части А плана по БСО на 2012 ФГ корпорация ICANN с большой пользой сводит вместе компоненты БСО из своего заявления о миссии, основных ценностей и документа «Подтверждение обязательств» в попытке обобщить свои обязанности в сфере БСО. Это полезное дополнение к плану, которое помогает связать друг с другом множество вспомогательных документов. При анализе плана на 2011 ФГ эта работа отняла у группы проверки значительное время, поэтому данное дополнение, которое должно помочь лицу, впервые знакомящемуся с планами ICANN по БСО, весьма приветствуется.

В части А корпорация ICANN обобщает свою роль в обеспечении БСО, как охватывающую три категории обязанностей:

- внутренняя деятельность ICANN (в том числе корневой сервер «L», функционирование DNS и т. п.);
- роль ICANN как координатора, партнера и организатора в сообществе (координация политики, техническое партнерство и т. п.);
- роль ICANN как наблюдателя за деятельностью других участников глобальной экосистемы Интернета.

Полезным также является уточнение корпорацией ICANN некоторых областей, в которых, по ее мнению, у корпорации отсутствуют обязанности:

- ICANN не выполняет роль органа обеспечения правопорядка в Интернете или оперативного противодействия криминальной деятельности;
- ICANN не участвует в использовании Интернета для киберразведки и кибервойны;
- ICANN не участвует в определении составляющих противозаконного поведения в Интернете.

Хотя ICANN заявляет о том, что не может в одностороннем порядке приостанавливать или аннулировать регистрацию доменных имен, она также признает свою возможность обеспечить выполнение договоров с реестрами и регистраторами. Несомненно, это имеет отношение только к тем субъектам, с которыми ICANN заключила договора (например, это не относится к реестрам национальных доменов).

Группа приветствует включение нового «базового раздела» в часть А концепции БСО, однако этот раздел пока еще выглядит как подборка полезных материалов, а не как сводная информация о роли ICANN в обеспечении БСО. Как обсуждалось ранее, было бы чрезвычайно полезно увидеть четкое заявление о сфере компетенции ICANN в обеспечении БСО, связанное с фактической технической миссией корпорации. Это оказало бы существенную помощь при чтении раздела Б плана и концепции.

Группа проверки БСО выражает свое согласие с разделением ICANN своих обязанностей по сферам влияния, однако рекомендует уточнить эти сферы влияния следующим образом:

- эксплуатационные обязанности ICANN;
- области влияния ICANN как координатора, партнера и организатора; и
- **сотрудничество** ICANN с другими участниками глобальной экосистемы Интернета.

Группа проверки считает, что это изменение формулировки принесет пользу благодаря изменению роли ICANN в рамках более широкой экосистемы Интернета с пассивной на гораздо более активную и сосредоточенную на сотрудничестве и информационно-разъяснительной деятельности.

При анализе каждой из этих областей необходимо понимать, что принципы достижения успеха при осуществлении деятельности по обеспечению БСО меняются в зависимости от степени близости и контроля со стороны ICANN над каждой областью. Как обсуждалось ранее, ICANN все более четко разграничивает задачи, которые находятся под ее контролем и за решение которых она несет ответственность, и задачи, для успешного решения которых требуется сотрудничество или координация.

4.1.2.1 Эксплуатационные обязанности ICANN

Решения, касающиеся собственной деятельности ICANN в сфере БСО, принимаются внутренним образом или на основе политик, разработанных сообществом и принятых Правлением. Это имеет прямое отношение к функционированию организации и управлению внутренними средствами обеспечения безопасности. При осуществлении этой деятельности принимается во внимание внутренняя безопасность самой организации ICANN, а также способы управления выполнением функции IANA. Данные задачи входят в ту область, где у корпорации ICANN имеется наибольшая степень контроля и подотчетности.

Учитывая то, что в данной области ICANN располагает максимальной степенью контроля, следует ожидать наличия четких и согласованных оперативных планов, наряду с ясными и измеримыми целями и задачами выполнения этих функций, как и в любой другой организации. Также следует ожидать, что ICANN будет играть в этой области важную роль идейного лидера и ключевого лица, предпочтительно, подающего личный пример.

4.1.2.2 Области влияния ICANN как координатора, партнера и организатора

В разделе «About» («О нас») на веб-сайте ICANN корпорация описывает свою цель в виде краткого резюме под заголовком «What does ICANN do?» («Чем занимается ICANN?»):⁷

«Для связи с другим пользователем Интернета необходимо ввести соответствующий адрес в компьютере: имя или номер. Данный адрес обязательно должен быть уникальным, чтобы компьютеры могли найти друг друга. ICANN осуществляет координацию этих уникальных идентификаторов по всему миру. Без этого не существовало бы глобального Интернета.»

Выражаясь более техническим языком, ICANN координирует работу системы доменных имен (DNS), распределение адресного пространства интернет-протокола (IP-адресов), назначение идентификаторов протокола, управление системой доменных имен родовых доменов верхнего уровня (рДВУ) и национальных доменов верхнего уровня (нДВУ), а также функции управления системой корневых серверов.

ICANN стимулирует и поддерживает участие широкого спектра организаций, например, коммерческих компаний из частного сектора; организаций гражданского общества; частных лиц; правительств; научных и технических организаций, таких как исследовательские институты, университеты и лаборатории, а также непосредственно через организации поддержки и консультативные комитеты в рамках многосторонней модели ICANN. Сюда относятся РРИ, нДВУ и, в значительной степени, рДВУ, реестры, с которыми корпорация заключила договора. В данном контексте организации IETF, IAB и ISOC играют конкретные и важные роли, как и правительство Соединенных Штатов через агентство Министерства торговли NTIA.

Взаимоотношения с этими сторонами в очень большой степени носят двусторонний характер, при котором ICANN приходится выступать как в качестве получателя, так и в качестве инициатора предложений в ходе дискуссий и разработки политики. Также очевидно, что эти взаимоотношения развивались с течением времени; при этом некоторые организации были созданы раньше самой ICANN. В некоторых случаях эти взаимоотношения были формализованы через договорные положения, а в других — через двусторонние соглашения или меморандумы о взаимопонимании (MoU).

⁷ См.: <http://www.icann.org/en/about/welcome>

4.1.2.2.1 Взаимоотношения ICANN с организациями поддержки, занимающимися вопросами БСО
Устав организации ICANN⁸ демонстрирует, что Правление и руководство ICANN опираются на вклад со стороны ряда организаций поддержки и консультативных комитетов, которые направляют свои рекомендации по БСО и участвуют в соответствующей деятельности. В рамках модели с участием заинтересованных сторон группа проверки выявила четыре официальных ключевых организации, занимающиеся вопросами БСО/техническими проблемами:

- ККБС (Консультативный комитет по безопасности и стабильности);
- TLG (Группа технического взаимодействия);
- КККСК (Консультативный комитет системы корневых серверов);
- IETF (Инженерная проектная группа Интернета).



Рис. 1 Организационная структура ICANN

Все четыре группы были сформированы с использованием разных процедур и политик для предоставления широкого спектра технических предложений Правлению ICANN:

- ККБС – группа заинтересованных сторон, созданная по указанию ICANN, – предоставляет рекомендации по безопасности и стабильности непосредственно Правлению, сотрудничая с другими группами (такими как IETF и TLG) для выработки скоординированного мнения;

⁸ См.: <http://www.icann.org/en/groups/chart>

- TLG – группа связи с такими организациями как ITU, ETSI и W3C;
- КККСК – группа заинтересованных сторон, созданная по указанию ICANN, – объединяет операторов корневых серверов для предоставления Правлению рекомендаций, относящихся к функционированию корневой зоны;
- IETF – организация, созданная по указанию ISOC, – разрабатывает технологии и протоколы Интернета.

Каждая из этих организаций установила различные взаимоотношения с Правлением ICANN иногда с перекрывающимися или вступающими в противоречие друг с другом обязанностями. IETF и операторы корневых серверов появились задолго до возникновения ICANN.

При анализе организаций поддержки, консультативных комитетов и их взаимоотношений, выполненном в ходе проверки, быстро выяснилось, что между ними имеются переплетающиеся взаимозависимости. Зачастую их сложно проанализировать и иногда трудно понять точный характер каждого соглашения или взаимосвязи. Часто эти соглашения были заключены много лет назад и оформлены в виде множества документов и вариантов соглашений.

ICANN было бы полезно свести вместе все соответствующие соглашения, как официально заключенные, так и существующие в виде согласованных документов о взаимопонимании, чтобы разъяснить широкому сообществу характер взаимоотношений между ICANN и другой стороной. Это облегчило бы понимание, а также позволило бы тщательнее проанализировать эффективность и сферу применения каждой взаимосвязи при выполнении общей миссии обеспечения БСО. Группа проверки понимает, что многие из этих взаимоотношений сформировались органически и формализация некоторых из них иногда осложняется политическими интересами. Приведенные ниже рекомендации нацелены исключительно на повышение прозрачности взаимоотношений в сфере БСО.

Несколько лиц, прокомментировавших проект данного отчета, выразили озабоченность в связи с тем, что рекомендация 4 в ее текущей формулировке слишком широка, а значение термина «более широкое участие» непонятно. Соответственно, группа уточнила формулировку этой рекомендации для разъяснения того, что ICANN должна сосредоточить свои усилия на сохранении эффективности рабочих схем, признавая их многообразие. Безусловно, универсальный подход нецелесообразен при сотрудничестве с широким спектром заинтересованных сторон.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 4. ICANN должна документально оформить и четко определить характер своих взаимоотношений в сфере БСО в рамках сообщества ICANN, чтобы создать единую отправную точку для понимания взаимозависимости между организациями.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 5. ICANN должна использовать определение своих взаимоотношений в сфере БСО для сохранения эффективных рабочих схем и продемонстрировать использование этих взаимоотношений для достижения каждой цели в сфере БСО.

4.1.2.2.2 Конкретные роли ККБС и ККСКС в обеспечении БСО

У комитетов ККБС и ККСКС имеется ряд близких и даже перекрывающихся сфер ответственности, источником ресурсов для них во многом являются одни и те же организации и сообщества, и они в равной степени представлены через координаторов в Правлении и других областях сообщества. Эти комитеты выполняют разные роли, и между ними существует некоторое разделение, однако иногда им также необходимо сотрудничать.

В то время как в состав ККБС входят специалисты, избранные из числа участников сообщества ICANN, имеющих отношение к миссии ICANN, ККСКС состоит из юридических лиц, сильно отличающихся друг от друга по своему характеру. Поэтому ККБС как правило выполняет задачи, порученные ICANN или определенные через различные каналы при интенсивном сотрудничестве с сообществом, в то время как ККСКС предоставляет рекомендации Правлению ICANN относительно аспектов наилучшей эксплуатации системы корневых серверов, но при максимальной независимости от операторов, друг от друга, а также от любой другой организации, в том числе от ICANN как юридического лица.

В результате, Правление и персонал ICANN по-разному работают с каждой группой. Что касается ККБС, Правление может направить запрос на выполнение этим комитетом работы согласно его уставу и обязательствам перед ICANN. ICANN должна вести работу через ККСКС или сотрудничать с каждым из операторов корневых серверов по-отдельности. Как и в случае ККБС, члены ККСКС могут решать, принимать ли во внимание поступивший запрос или нет.

Наглядным примером различия ролей ККБС и ККСКС является исследование масштабирования корневой зоны. Как воспоминания, так и документы данного процесса демонстрируют, что возникли трудности при определении того, кто должен нести ответственность за данное исследование (ККБС или ККСКС), и возможно ли сотрудничество этих комитетов. Преобладающим ожиданием было то, что это исследование должен выполнить ККСКС, хотя в конечном итоге его выполнял ККБС. Хотя выражение каких-либо предпочтений в отношении указанной задачи выходит за рамки миссии группы проверки, особенно с учетом того, что исследование уже завершено, группа проверки отмечает, что отсутствие или нечеткость разграничения обязанностей между ККБС и ККСКС создает риск для БСО DNS. Необходимо улучшить связь и координацию. На практике, результат был предопределен тем фактом, что ICANN финансирует деятельность ККБС, и не финансирует деятельность ККСКС.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 6. ICANN должна опубликовать документ, подробно описывающий функции и обязанности ККБС и ККСКС, чтобы четко разграничить деятельность этих двух групп. ICANN должна стремиться к выработке единого мнения по данному вопросу в обеих группах с учетом истории и обстоятельств их создания. ICANN должна обсудить аспекты обеспечения обеих групп надлежащими ресурсами, в соответствии с возложенными на них обязанностями.

4.1.2.3 Сотрудничество ICANN с другими участниками глобальной экосистемы

Существует значимая группа технических операторов DNS (и операторов других уровней протокола), которые формируют важную часть инфраструктуры DNS и на которых ICANN оказывает незначительное влияние. Десятки тысяч коммерческих компаний по всему миру управляют серверами и инфраструктурой DNS, однако никоим образом не вовлечены в деятельность сообщества ICANN или процесс разработки

политики. В контексте информационно-разъяснительной работы ICANN с этими сообществами в сфере БСО, достижение существенного прогресса в обеспечении БСО через прямой подход является огромной проблемой, особенно с учетом размера корпорации ICANN и ее ограниченного бюджета. Однако представляется возможным увеличение объемов информационно-разъяснительной работы с другими организациями, оказывающими более прямо влияние как на операторов DNS, так и на пользователей Интернета.

Вне всяких сомнений, крупнейшая в Интернете группа не принимает прямого участия в деятельности ICANN. Это подавляющее большинство обычных пользователей Интернета, как физических лиц, так и организаций, на работу которых в Интернете действия ICANN и ее сообщества могут оказать влияние. Эта группа часто даже не знает о существовании ICANN, не говоря уже о ее политиках и процедурах, хотя их результаты могут оказывать прямое влияние на использование Интернета этими лицами. Наглядным примером является процесс ввода новых рДВУ, когда дебаты и споры вокруг программы стали новостями международного значения.

4.1.3 Отклонилась ли ICANN от своей согласованной сферы компетенции в обеспечении БСО?

Безусловно, ICANN позаботилась о том, чтобы охватить большой диапазон деятельности в широком спектре решаемых корпорацией задач обеспечения БСО. Как план по БСО на 2011 ФГ, так и план по БСО на 2012 ФГ демонстрируют, что ICANN использует взвешенный и особый подход к каждой области этого плана. Это особенно важно для областей, в которых у корпорации есть средства прямого контроля, а также для областей, где она должна рассматривать себя как партнера в более широкой экосистеме.

В течение последних 18 месяцев были моменты, когда могло показаться, что ICANN выходит за рамки своей текущей ограниченной технической миссии. Обсуждение и публичные объявления о предложении создать DNS-CERT вызвали замешательство и страх в широком сообществе. Однако ICANN отреагировала надлежащим образом на существенное беспокойство сообщества и в настоящее время аннулировала это предложение.

Как план на 2011 ФГ, так и план на 2012 ФГ демонстрируют, что ICANN придерживается своей ограниченной технической миссии и создает программу деятельности, охватывающую большую часть области БСО. Однако трудно проанализировать различные уровни детализации внутри этих планов: некоторые из них являются конкретными и измеримыми, в то время как некоторые задачи представляют собой расплывчатые концепции, не имеющие четкого определения. Хорошим примером этого является обсуждение «планирования на случай возникновения непредвиденных обстоятельств и проведения учений» среди операторов DNS.

В своем стратегическом плане (2011-2014 годы) ICANN также определяет «безопасность и стабильность DNS» как одну из четырех «стратегических сфер деятельности». В этом плане упоминаются четыре стратегических задачи:

- сопровождение и поддержание непрерывной работы глобальной системы DNS;
- повышение безопасности систем уникальных идентификаторов на общем уровне;
- расширение международного сотрудничества в обеспечении безопасности уникальной идентификации;
- координация глобального управления рисками DNS.

Эти темы включены в план по БСО на 2012 ФГ. Это полезное изменение по сравнению с документацией на 2011 ФГ, в которой было трудно связать друг с другом два этих документа.

Как документ АоС, так и Устав ICANN демонстрируют, что эти стратегические задачи в области БСО близко соответствуют положениям Устава об «обеспечении стабильной и безопасной работы систем уникальных идентификаторов Интернета» и о «координации эксплуатации и развития системы корневых серверов имен DNS». Имеется некоторое поле для обсуждения различия между выполнением данной задачи для системы «корневых» серверов имен и для «глобальной» системы DNS (согласно четвертой стратегической задаче). Как обсуждается позже в данном документе, при неправильном обращении это незначительное различие может привести к существенным разногласиям в отношении границ и сферы компетенции.

4.2 Эффективность и реализация концепции БСО

Группа проверки БСО проанализировала степень, в которой существующая концепция БСО корпорации ICANN создала эффективные стратегии повышения безопасности, стабильности и отказоустойчивости DNS. Она также проанализировала успехи ICANN в реализации концепции и используемые корпорацией процессы решения проблем в сфере БСО в рамках подготовки бюджета, организационной структуры, стратегических планов и процедур разработки политики. Помимо изучения структуры концепции БСО, группа оценила указанные ICANN содержательные проекты, относящиеся к каждой из трех типов обязанностей в области БСО. Более того, группа обсудила сопутствующий вопрос о том, имеются ли у ICANN «четкие процессы» определения, обновления и реализации концепции БСО.

4.2.1 Концепция БСО и стратегический план корпорации ICANN

В документе АоС признается тот факт, что ICANN разработала план по повышению рабочей стабильности, надежности, отказоустойчивости, безопасности и глобальной оперативной совместимости DNS, который будет регулярно обновляться в свете новых угроз, возникающих для этой системы. Анализ, выполненный группой проверки БСО, охватывает формат концепции БСО, сущность приоритетов и инициатив, включенных в концепцию БСО, а также эволюцию и преемственность концепции БСО с течением времени. Группа также рассмотрела стратегический план ICANN, который содержит важные сведения о стратегических и оперативных приоритетах ICANN, ее организационной структуре и бюджете, относящемся к БСО.

4.2.1.1 Концепция БСО

ICANN в настоящее время работает в рамках третьего поколения концепции БСО. В ходе проверки группа внимательно проанализировала как концепцию БСО на 2011 ФГ, которая была окончательно утверждена в ноябре 2010 года, так и концепцию БСО на 2012 ФГ, которая была окончательно утверждена в мае 2011 года решением Правления от 28 июля 2011 г. Как отметило Правление, опубликование концепции БСО на 2012 ФГ было ускорено, чтобы совместить выпуск концепции БСО с циклом опубликования Плана работ и бюджета ICANN на 2012 ФГ.⁹ ICANN начала разработку концепции БСО на 2013 ФГ, окончательный вариант которой планируется оформить к июньской конференции ICANN 2012 года.

⁹ Решение Правления 2011.07.28.05, *Подтверждение концепции безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ*, принятое 28 июля 2011 г.

См.: <http://www.icann.org/en/minutes/resolutions-28jul11-en.htm>

Как обсуждалось ранее, создается впечатление, что структура концепции БСО и инициативы ICANN, согласуются со сферой компетенции в обеспечении БСО и кругом обязанностей корпорации. Часть Б концепции БСО на 2012 ФГ, в центре внимания которой находятся элементы деятельности в 2012 ФГ, охватывает три сферы ответственности, указанные в части А, которая является базовым разделом концепции БСО.¹⁰ Эти категории в целом соотносятся со «сферами интересов», используемыми для систематизации конкретных программ и инициатив.¹¹ Включение этих сфер интересов целесообразно для разъяснения роли ICANN внешним лицам и для поддержания внутренней дисциплины в отношении деятельности.

Положительным направлением развития является добавление корпорацией ICANN в концепцию БСО на 2012 ФГ ссылок на ряд обязательств, включенных в документ АоС.¹² Это полезное улучшение, которое принесет еще большую пользу в будущие годы, по мере отслеживания корпорацией ICANN прогресса в реализации результатов работы групп проверок, предусмотренных АоС. Конкретными ключевыми областями, указанными в концепции БСО на 2012 ФГ, является работа по обеспечению непрерывности бизнеса и реагирования на непредвиденные обстоятельства, поддержание четкости процессов и сосредоточение усилий на возникающих угрозах и рисках.¹³ Эти проблемы более подробно рассматриваются в разделе 3 настоящего отчета.

¹⁰ **Слайд 4**, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

¹¹ **Слайды 5-8**, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

¹² **Слайды 17-23**, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

¹³ **Слайд 17**, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

Однако в концепции БСО на 2012 ФГ нет последовательного определения конкретных проектов и инициатив в каждой из трех сфер ответственности ICANN. Например, ICANN определяет отдельные списки работы сообщества, ключевых областей деятельности отдела безопасности и мероприятий по БСО на 2012 ФГ.¹⁴ Каждый из этих разнородных разделов концепции содержит список различных видов деятельности, однако они не систематизированы в соответствии с ролями и сферами ответственности ICANN. Более того, длинный список деятельности по обеспечению БСО на 2012 ФГ содержит категории разъяснительной работы в сфере глобальной безопасности, сотрудничества, корпоративных программ обеспечения безопасности и совместных мероприятий нескольких организаций, но не охватывает другие сферы интереса ICANN.¹⁵ Эта структура затрудняет оценку обратной связи между конкретными проектами и инициативами и общими сферами ответственности ICANN.

В концепции БСО на 2012 ФГ ICANN провела тщательную работу по описанию видов деятельности, входящих в ее сферы ответственности¹⁶, однако отдельные проекты описаны только в виде пунктов списка верхнего уровня, содержащих очень мало контекстной информации и подробностей. ICANN также не определяет четкие приоритеты своей деятельности по обеспечению БСО. В противоположность этому, концепция БСО на 2011 ФГ в целом предоставляет больше информации о приоритетах ICANN и конкретных данных о каждом реализуемом проекте. Группа проверки БСО рассматривает многие изменения формата как положительный шаг вперед, особенно в части повышения ясности плана. В то же время, было бы целесообразно создать такую структуру концепции БСО, которая лучше отражала бы приоритеты и конкретные задачи ICANN, являющиеся важными компонентами измерения прогресса и успехов в выполнении обязанностей корпорации по БСО.

Организационная структура концепции БСО на 2012 ФГ существенно отличается от структуры концепции БСО на 2011 ФГ, которая не содержала базовой части А и была систематизирована в соответствии с набором программ и обязанностей. К примеру, в разделе 5 концепции БСО на 2011 ФГ ICANN определила ряд текущих проектов, которые были сгруппированы по подразделам, таким как обязанности в сфере БСО, проблемы реестров и регистраторов ДВУ в сфере БСО, а также деятельность организаций поддержки и консультативных комитетов ICANN. В разделе 6 был определен ряд новых проектов, систематизированных по тем же общим категориям. Использование такой организационной структуры помогало донести информацию о различных видах деятельности ICANN и сгруппировать взаимосвязанные проекты.

¹⁴ **Слайды 10-15**, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

¹⁵ **Слайды 12-15**, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

¹⁶ **Слайды 5-8**, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

Дополнительным наблюдением является то, что меняя формат концепции БСО из года в год, ICANN затрудняет мониторинг прогресса в выполнении плана и выявление изменений. ICANN должна стремиться к сохранению единообразной структуры концепций БСО для содействия тому, чтобы в центре внимания в большей степени находилась связь проектов и деятельности ICANN с общей сферой компетенции и обязанностями по обеспечению БСО.

Двигаясь вперед, ICANN должна рассмотреть возможные способы создания четкой и последовательной организационной структуры концепции БСО. В частности, ICANN должна систематизировать все проекты, упоминаемые в концепции, по трем сферам ответственности. Она должна определить приоритеты инициатив и обсудить возможность использования подразделов позволяющих сгруппировать проекты по еще более обособленным категориям в соответствии с видами деятельности, как это было сделано в концепции БСО на 2011 ФГ.

В отношении всей своей деятельности в сфере БСО корпорация ICANN должна учитывать результаты прагматического анализа издержек и выгод, одновременно обеспечив полный охват деятельности в интересах развивающихся регионов, от которой нельзя отказываться по соображениям издержек или рисков. Работая вместе с широким сообществом, ICANN может стремиться к выявлению технического вклада, доступного для сторон со скудными ресурсами, и оказать помощь в их развитии.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 7. ICANN должна создавать текущую концепцию обеспечения БСО, сформулировав четкий список задач и определив приоритет своих инициатив и видов деятельности в соответствии с этими задачами. В ходе этого процесса следует использовать данные прагматического анализа издержек-выгод и рисков.

4.2.1.2 Стратегический план

Помимо самой концепции БСО корпорация ICANN постоянно находится в процессе разработки стратегических планов на следующий трехлетний период. Стратегический план связан с рядом программ, указанных в концепции БСО, и предоставляет более подробную информацию о некоторых видах деятельности ICANN, относящихся к ее сфере компетенции в обеспечении БСО. Как и в концепции БСО, в стратегическом плане разделены виды деятельности, находящиеся под контролем ICANN, и области, в которых она может оказывать некоторое влияние.¹⁷ Группа проверки БСО проанализировала как стратегический план на 2011-2014 годы, так и стратегический план на 2012-2015 годы, который был опубликован во время проведения группой своей проверки. Выполненный нами анализ существенных вопросов и задач включен в соответствующие разделы настоящего отчета.

¹⁷ Стр. 6, *Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект)*, 3 октября 2011 г.
См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

В концепции БСО на 2012 ФГ упоминаются четыре основные цели стратегического плана на 2011-2014 годы, поэтому между этими двумя документами есть четкая связь.¹⁸ Впоследствии ICANN опубликовала окончательный вариант стратегического плана на 2012-2015 годы, который по существу согласуется с концепцией БСО. В стратегическом плане на 2012-2015 годы определены пять стратегических задач, имеющих отношение к обязанностям ICANN в сфере БСО: (1) сохранение и обеспечение работоспособности DNS; (2) улучшение управления рисками и отказоустойчивости DNS, IP-адресов и параметров; (3) содействие широкому признанию DNSSEC; (4) расширение международного сотрудничества в области DNS; и (5) улучшение мер реагирования на происшествия в DNS. Кроме того, в стратегическом плане приведены дополнительные сведения о ряде приоритетов, относящихся к БСО, в частности, сферы деятельности по обеспечению стабильности и безопасности DNS и основная деятельность, включая IANA.¹⁹ В нем также определены стратегические показатели, которые отсутствуют в самой концепции БСО, для измерения результатов деятельности и успехов ICANN. Таким образом, стратегический план добавляет важный компонент дополнительных сведений и показателей, дополняющих программы и задачи верхнего уровня, изложенные в концепциях БСО.

В целом, ICANN должна придерживаться последовательного процесса, который предоставляет сведения об отдельных целях и мероприятиях в сфере БСО, включая описание цели, которую необходимо достичь, и работы, которая предусмотрена проектом. Эта подробная документация не обязательно должна быть отражена в концепции БСО, но необходимо включить в концепцию БСО перекрестные ссылки и отразить эту документацию в стратегическом плане или других опубликованных документах, которые легкодоступны сообществу ICANN.

Также принесло бы пользу установление корпорацией ICANN более детализированных связей для демонстрации того, как концепция БСО реализуется через приоритеты и проекты в стратегическом плане, бюджете ICANN и кадровых решениях. Группа проверки БСО пришла к выводу о том, что концепция БСО и стратегический план уже в значительной степени согласованы друг с другом.

Укрепляя связь между проектами в концепции БСО и проектами в стратегическом плане, а также используя единообразную организационную структуру и описания программ, ICANN обеспечит неуклонное сосредоточение усилий на приоритетных проектах и повысит прозрачность данных о прогрессе на пути достижения установленных оперативных целей. Это также упростит для сообщества ICANN задачу выявления приоритетов ICANN и отслеживания успехов в достижении стратегических и оперативных целей. Конечным результатом должен стать план, который демонстрирует работу ICANN в пределах сферы ответственности корпорации и обеспечивает интеграцию проектов и видов деятельности в рамках всеобъемлющего стратегического и оперативного плана.

¹⁸ Слайд 9, часть Б, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

19 Стр. 1, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.

См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

РЕКОМЕНДАЦИЯ 8. ICANN должна продолжить уточнение задач своего стратегического плана, в частности, задачи сопровождения и поддержания работоспособности DNS. В стратегическом плане и концепции обеспечения БСО должны быть отражены единые приоритеты и задачи, обеспечивая полную согласованность этих документов друг с другом.

4.2.2 Эксплуатационные обязанности ICANN

Группа проверки БСО согласна с описанием эксплуатационных обязанностей ICANN, содержащимся в концепции БСО на 2012 ФГ. У корпорации ICANN есть эксплуатационная ответственность в отношении функций IANA, управления корневым сервером «L» и DNSSEC. У нее также имеются обязанности по обеспечению внутренней безопасности, что охватывает безопасность ИТ и сетей, а также административные обязанности в отношении программы ввода новых рДВУ, соблюдения договорных обязательств и управления ускоренным вводом ИДИ. Группа проверки БСО признает, что управление рисками и планирование непрерывности бизнеса являются важными компонентами эксплуатационных обязанностей ICANN, и данные вопросы охвачены в разделе 4.3 настоящего отчета. Группа не анализировала безопасность проведения конференций или безопасность персонала ICANN, поскольку это выходит за рамки процесса проверки, предусмотренной документом АоС.

4.2.2.1 Операции DNS.

В концепции БСО на 2012 ФГ корпорация ICANN выделяет функции IANA, функционирование DNS в зоне корневого сервера «L» и DNSSEC как программы и инициативы, входящие в круг эксплуатационных обязанностей корпорации.²⁰ Программы обеспечения корпоративной безопасности ICANN включают реализацию улучшений после проведения учений по отработке действий в непредвиденных обстоятельствах и ввода отдельных узлов корневого сервера «L».²¹

В основе этой эксплуатационной деятельности, которую ICANN включила в концепцию БСО на 2012 ФГ, лежат следующие инициативы, изложенные в концепции БСО на 2011 ФГ: развертывание DNSSEC на всех корневых серверах; улучшение управления корневой зоной путем автоматизации и проверки подлинности запросов к корневой зоне; а также учения по обеспечению непрерывности бизнеса. Конкретные инициативы, возникшие в связи с выполнением эксплуатационных обязанностей ICANN, включают подписание корневой зоны в рамках внедрения DNSSEC, исследование масштабирования зоны корневого сервера «L» и ввод в эксплуатацию дополнительных экземпляров корневого сервера «L» в Чешской Республике, Турции и Латинской Америке.

²⁰ Слайд 5, часть Б, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

²¹ Слайд 13, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

Одним из четырех стратегических направлений работы, включенных в стратегический план ICANN на 2012-2015 годы, является «Основная деятельность, включая IANA». В соответствии с концепцией БСО, ICANN включила безупречную деятельность IANA и отказоустойчивое функционирование корневого сервера «L» в число ключевых стратегических задач этого направления работы.²² При этом данные задачи были отражены в следующих конкретных стратегических показателях: (i) выполнение или превышение показателей, предусмотренных в соглашении об уровне обслуживания IANA; (ii) демонстрация совершенствования процессов с течением времени через модель Европейского фонда управления качеством (EFQM); (iii) развертывание инфраструктуры открытых ключей ресурсов (ИОКР, RPKI) за период действия плана; и (iv) абсолютно безотказное функционирование корневого сервера «L».²³

ICANN поддерживает деятельность эксплуатационной группы IANA и ввела процедуры решения проблем, относящихся к БСО. Группа БСО взяла интервью у сотрудников ICANN и получила информацию о процедурах корпорации. Группа была проинформирована о том, что ICANN использует в качестве руководства официальные стандарты, например ISO, однако не стремится к получению соответствующей аккредитации. У корпорации ICANN есть несколько эксплуатационных процедур для управления корневым сервером «L», включая ряд критериев надежности персонала и процесс контроля изменений; при этом для процесса внесения и утверждения изменений за образец был взят метод контроля изменений ITIL. IANA также использует план обеспечения информационной безопасности, в котором содержатся указания по инициированию, реализации, поддержке и усовершенствованию деятельности по обеспечению информационной безопасности. Отмечается, что процедура RZ KSK получила сертификацию SysTrust.

Крупной эксплуатационной инициативой ICANN стало внедрение автоматизации в корневой зоне. В 2011 году ICANN завершила важный этап этой работы. После параллельного осуществления ручных и автоматизированных процессов в течение более чем шести месяцев, 21 июля 2011 г. корпорация ICANN начала принимать запросы на изменения в корневой зоне от автоматизированной системы, как основного источника. Автоматизированная система создает уведомления о процессе для конечных пользователей, направляет запросы на подтверждение, предоставляет технические сведения и обновляет состояние. Для обеспечения плавного перехода в процесс был встроен ряд средств безопасности.

²² Стр. 11-12, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г. См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

²³ Стр. 12-13, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г. См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

В ходе обсуждений с персоналом ICANN группа проверки поняла, что в рамках процесса внесения изменений сохраняется документация для корневого сервера «L», которая используется для последующего анализа эксплуатационных событий с целью улучшить инфраструктуру и сопутствующие процессы и не допустить повторения одних и тех же ошибок. Процесс внесения изменений предусматривает независимый контроль со стороны членов эксплуатационной группы и должен гарантировать отсутствие сюрпризов в результате изменений. Более того, осуществляется автоматический сбор данных с определенных элементов инфраструктуры (например, серверов, обслуживаемых при помощи программного обеспечения для контроля изменений, маршрутизаторов/коммутаторов) для обнаружения всех изменений, внесенных вне процесса контроля изменений. Это в определенной степени обеспечивает возможность специальных проверок, выполняемых сотрудниками отдела эксплуатации, однако официальная аудиторская проверка этого процесса корпорацией ICANN или сторонними лицами не проводилась.

В состав эксплуатационных обязанностей ICANN входит ее важная роль управляющего ключом для подписания ключей корневой зоны DNSSEC (RZ KSK). В 2010 г. корпорация ICANN прошла сертификацию SysTrust, которая предусматривала аудиторскую проверку, позволяющую убедиться в наличии у корпорации ICANN надлежащих средств управления для решения задач обеспечения доступности, целостности обработки и безопасности, относящихся к управлению системой RZ KSK. Последнее обновление сертификации состоялось 23 января 2012 г.

ICANN правильно определила ряд стратегических задач, относящихся к ее основным эксплуатационным обязанностям, и добилась успехов в определении стратегических показателей для измерения прогресса в решении этих задач. Корпорация добилась успехов в разъяснении и уточнении своих эксплуатационных задач по сравнению с формулировкой «100% безотказность DNS», которая использовалась в предыдущих версиях стратегического плана, и решение этих задач находится под надлежащим контролем. Группа проверки БСО соглашается с ICANN в том, что корпорация должна уделять первостепенное внимание исполнению договора IANA, внедрению улучшений в процессы и развертыванию DNSSEC и RPKI.

Одним из выводов группы является то, что ICANN использует ISO и стандарты безопасности ITIL в качестве руководства, но в целом не получала сертификатов соответствия этим стандартам и не проводила официальных аудиторских проверок, необходимых для такой сертификации. Как отмечалось, исключением является сертификация SysTrust и аудиторская проверка процесса контроля изменений. Группа признает, что широкое использование процедур сертификации систем безопасности, возможно, не вполне согласуется с деятельностью и развитием ICANN и может отвлечь внимание персонала от решения необходимых задач. Однако в той степени, в которой ICANN опирается на установленные стандарты безопасности, она должна публиковать эти стандарты и результаты всех проводимых аудиторских проверок. Конечно, любая открытая отчетность не должна нарушать работу ICANN в сфере БСО.

Как подчеркнули авторы комментариев к проекту отчета, некоторая деятельность ICANN в области БСО носит уникальный характер, и разработка процедур ее сертификации является пустой тратой времени. С другой стороны, разработка программного обеспечения, технические операции, использование внешних подрядчиков и безопасность ИТ уже выигрывают от стандартизации. В той мере, в какой это не нарушает нормальной деятельности ICANN, не размывает ее усилий и не отвлекает от обоснованного планирования и соблюдения высоких стандартов ведения бизнеса, к такой целесообразной сертификации следует стремиться и использовать в качестве стандартов.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 9. ICANN должна оценить возможности сертификации своих эксплуатационных обязанностей на соответствие общепринятым международным стандартам (например, ITIL, ISO и SAS-70) ICANN должна опубликовать четкий оперативный план такой сертификации.

4.2.2.2 Внутренняя безопасность корпорации

ICANN определяет в концепции БСО на 2012 ФГ ряд проектов, относящихся к усилиям по обеспечению своей внутренней корпоративной безопасности. Сюда относится внедрение улучшений в процессы по результатам оценки и тестирования уязвимостей, обучение ИТ-персонала и сотрудников службы безопасности, и сохранение штатной должности для планирования непрерывности бизнеса и поддержки учений по отработке действий в непредвиденных обстоятельствах.²⁴

ICANN не включает никакие меры организационной безопасности в состав стратегического плана на 2012-2015 годы, но она берет на себя обязательство решать стратегическую задачу непрерывного совершенствования стандартов ведения бизнеса, что включает расширение возможностей масштабируемости эксплуатационной рабочей нагрузки.²⁵

ИТ-персонал и сотрудники службы безопасности ICANN внедрили множество процедур для защиты внутренней корпоративной безопасности. Персонал предоставил группе проверки БСО информацию о различных процедурах обеспечения безопасности. Сюда относится многоуровневый план обеспечения безопасности, охватывающий вычислительные системы и системы связи, которые ICANN использует для оказания услуг. При подготовке данного плана в качестве руководства используется концепция элементов управления безопасностью, изложенная в ISO 17799/27002. План ежегодно пересматривается с внесением необходимых поправок для реагирования на изменения в оценке корпорацией ICANN рисков для своей информационной безопасности.

²⁴ **Слайды 13-14**, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

²⁵ **Стр. 12**, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.

См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

Кроме того, ICANN придерживается процедур и руководящих принципов, охватывающих ряд других вопросов безопасности. Сюда относится политика резервирования информационных ресурсов, политика управления учетными записями пользователей, политика управления изменениями в информационных ресурсах и план управления решением проблем, предназначенный для отслеживания технических проблем и управления их решением. Также существуют процедуры обеспечения безопасности сотрудников и безопасности проведения конференций, которые группа проверки БСО не рассматривала, поскольку эти вопросы выходят за рамки ее отчета.

Группа проверки БСО выражает свое согласие с усилиями ICANN по внедрению улучшений в процессы и обучению персонала в рамках выполнения обязанностей корпорации в отношении БСО. Корпорации было бы целесообразно включить более конкретные сведения об этой деятельности и целях, которых стремится достичь ICANN. Эти сведения не обязательно должны быть отражены в концепции БСО, но могут содержаться в стратегическом плане или общедоступных отчетах об административной деятельности ICANN, перекрестные ссылки на которые могут быть включены в концепцию БСО. Кроме того, группа обращает внимание на то, что ее рекомендации о необходимости опубликования корпорацией ICANN всех стандартов безопасности, на которые она опирается в своей работе и обсуждения возможности разработки оперативного плана более официальной сертификации своих процессов обеспечения БСО также относятся и к внутренней безопасности ICANN.

4.2.2.3 Административные задачи

ICANN включает в число своих административных обязанностей обеспечение соблюдения договорных обязательств, управление ускоренным вводом ИДИ и реализацию программы ввода новых рДВУ, как инициативы, имеющие отношение к БСО.²⁶ Однако конкретные проекты в этих областях определены в концепции БСО на 2012 ФГ как совместная деятельность нескольких организаций.²⁷ Это поднимает некоторые вопросы относительно степени ответственности, которую берет на себя персонал ICANN. В то же время, ICANN определяет конкретные виды деятельности, которую осуществляет корпорация, например, тестирование уязвимостей в связи с вводом новых рДВУ, увеличение численности персонала и обеспечение лучшего соблюдения договорных обязательств реестрами и регистраторами, а также поддержка комиссии по оценке строк и комиссии по стабильности DNS в рамках программы ввода ИДИ.²⁸

²⁶ Слайд 5, часть Б, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

²⁷ Слайды 14-15, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

²⁸ Слайды 14-15, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

В стратегическом плане на 2012-2015 годы корпорация ICANN заявляет о том, что по мере развития рынка новых рДВУ безопасность DNS, улучшение механизмов обеспечения соблюдения обязательств и повышения доверия потребителей приобретают все большее значение.²⁹ ICANN определяет доверие потребителей в широком смысле, как концепцию постоянной работы уникальных идентификаторов и обеспечения согласованных результатов при их использовании.³⁰ Группа проверки БСО выражает свое согласие тем, что в центре внимания ICANN находится доверие потребителей, и одобряет широкую концепцию его определения.

ICANN также надлежащим образом признает сложности среды, стоящие перед ней при решении задач обеспечения БСО. Она обращает внимание на продолжение роста количества и изощренности кибер-атак и расширение участия правоохранительных органов.³¹ Кроме того, ICANN признает, что существенное расширение пространства новых рДВУ создает трудности для БСО, а ИДИ с вариантами могут повысить уязвимость за счет роста объемов фишинга и создания проблем для стабильности.³²

Соответственно, в рамках своих стратегических задач ICANN обязуется оценить влияние новых рДВУ на конкуренцию, потребительский выбор, злонамеренное поведение, защиту прав и другие аспекты.³³ ICANN ставит перед собой цель сократить масштабы и последствия злоупотреблений при регистрации и злонамеренного поведения путем поддержки проектов, способных повлиять на поведение участников Интернета.³⁴ Соответствующие проекты нацелены на улучшение режима соблюдения договорных обязательств для реестров и регистраторов рДВУ, а также на сохранение предсказуемой среды для пользователей через стимулирование разработки рекомендаций реестрам и регистраторам по борьбе со злонамеренной регистрацией доменных имен и внесение поправок в соглашение об аккредитации регистраторов.

²⁹ Стр. 8, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.
См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

³⁰ Стр. 8, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.
См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

³¹ Стр. 5, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.
См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

³² Стр. 5, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.
См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

³³ Стр. 9, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.
См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

³⁴ Стр. 9, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.
См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

Соответствующими стратегическими показателями являются: (i) внедрение мер по обеспечению успеха программы ввода новых рДВУ и процедуры ускоренного ввода ИДИ, соответствующих основным ценностям и программным задачам ICANN; (ii) измерение эффективности механизмов защиты прав, предусмотренных в программе ввода новых рДВУ; (iii) разработка, опубликование и соблюдение режима выполнения договорных обязательств с учетом нового расширенного пространства ДВУ; и (iv) решение проблемы доменных имен, не совместимых с протоколом IDNA 2008.³⁵

Администрирование корпорацией ICANN программы ввода новых рДВУ, обеспечение соблюдения договорных обязательств и управление программой ввода ИДИ являются важными вопросами, относящимися к БСО, которым необходимо уделить первостепенное внимание в концепции БСО с использованием более детализированного списка мероприятий и задач. ICANN должна продолжать разработку и реализацию мер по эффективному решению этих административных вопросов, обращаясь к сообществу за комментариями и предложениями, как описано в стратегическом плане на 2012-2015 годы. Она также должна включить дополнительную существенную информацию об этих важных видах деятельности в саму концепцию БСО. ICANN должна включить концепцию БСО (в процессе ее развития), показатели, цели и оценку последствий в состав элементов управления программой ввода новых рДВУ.

Группа проверки БСО также проанализировала то, каким образом ICANN решает вопросы соблюдения договорных обязательств и программы ввода новых рДВУ в рамках своих организационных и бюджетных процессов. Мы признаем, что ICANN является инициатором ряда программ и выделила отдельные кадровые ресурсы для администрирования соблюдения договорных обязательств и программы ввода новых рДВУ. Тем не менее, группа проверки БСО считает, что разработка и внедрение более конкретных показателей обеспечения соблюдения договорных обязательств и выполнения других административных обязанностей позволит ICANN лучше сфокусировать внимание на этих вопросах и более эффективно решать их, а также расширит возможности заинтересованных сторон сообщества по измерению достигнутого прогресса. Результаты анализа и рекомендации, относящиеся к процессу подготовки бюджета ICANN и оценке прироста потребностей в ресурсах в связи с запуском программы ввода новых рДВУ, рассматриваются в данном отчете позже.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 10. ICANN должна продолжить свои усилия по интенсификации обеспечения соблюдения договорных обязательств и предоставления адекватных ресурсов для выполнения этой функции. ICANN также должна разработать и внедрить имеющий более четкую структуру процесс мониторинга проблем соблюдения обязательств и проведения расследований.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 11. ICANN должна доработать и внедрить меры по обеспечению успеха новых рДВУ и ускоренного ввода ИДИ, которые прямо относятся к задачам программ в сфере БСО, включая средства измерения эффективности механизмов предотвращения злоупотреблений в системе доменных имен.

³⁵ Стр. 9-10, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.
См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

4.2.3 Области влияния ICANN как координатора, партнера и организатора

У корпорации ICANN имеется широкий спектр обязанностей по координации, партнерству и организации. В рамках этой деятельности ICANN может добиться необходимых результатов путем влияния, а не путем командования или контроля. В этой сфере влияния ICANN согласовывает свои действия с Министерством торговли США, РПИ, операторами корневых серверов, операторами нДВУ и другими операторами инфраструктуры DNS. При разработке политики ICANN также взаимодействует с различными организациями, входящими в состав ее сообщества, и оказывает им поддержку, включая: частный сектор, коммерческие компании; организации гражданского общества; пользователей и частных лиц; ПКК; научные и технические организации, такие как исследовательские институты, университеты и лаборатории; а также реестров и регистраторов, с которыми корпорация заключила договора.

Обязанности ICANN по координации, партнерству и организации охватывают обширный список разнообразной деятельности. В этой области ICANN поддерживает ряд двусторонних отношений, в рамках которых она может вносить свой вклад в принятие обоснованных решений и добиться сочетания ситуационного анализа и понимания настроений в сообществе через предоставление поддержки со стороны персонала ICANN и плодотворные взаимоотношения. Учитывая эту сложность, не вызывает удивления, что программы и инициативы, в которых у ICANN отсутствуют механизмы прямого контроля, но есть возможность некоторого влияния, формируют существенную часть концепции БСО. Цели и виды деятельности, относящиеся к сферам влияния ICANN, рассматриваются в стратегическом плане.

4.2.3.1 Технические и эксплуатационные вопросы

В своей концепции БСО на 2012 ФГ корпорация ICANN определяет ряд проектов, над которыми работает сообщество, направленных на решение технических и эксплуатационных вопросов DNS, а именно: широкое признание DNSSEC; интернационализированные регистрационные данные WHOIS; решения по обеспечению безопасности DNS; развертывание IPv6 и управление рисками истощения пространства IPv4; развертывание ИОКР в сотрудничестве с РПИ; и ситуационные исследования вариантных ИДИ.³⁶

ICANN реализует эти общие приоритеты через ряд проектов, относящихся к эксплуатации, которые включены в раздел «Сотрудничество» концепции БСО на 2012 ФГ. К этим совместным проектам относятся следующие: поддержка средств измерения и учета показателей работы DNS, внедрение в корневой зоне автоматизированных систем в сотрудничестве с NTIA и VeriSign; развитие инфраструктуры открытых ключей ресурсов (ИОКР, РPKI) для сертификации ресурсов в сотрудничестве с РПИ; выполнение аудиторской проверки надежности систем и проведение церемоний KSK для обновления ключей DNSSEC.³⁷

³⁶ Слайд 10, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

³⁷ Слайды 12-13, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

Группа проверки БСО согласна с составом общих программ, которые ICANN включила в концепцию БСО на 2012 ФГ. Мы также признаем важность сотрудничества ICANN с другими сторонами при выполнении своих эксплуатационных обязанностей, относящихся к БСО. Однако в концепции БСО должна быть четко определена конкретная планируемая деятельность ICANN с указанием более конкретных целей, которых корпорация намерена достичь. В некоторых случаях у ICANN может возникнуть необходимость сотрудничества с другими сторонами для совместного формулирования этих конкретных видов деятельности и целей.

Кроме того, в стратегический план на 2012-2015 годы включен ряд технических и эксплуатационных вопросов, относящихся к БСО, которые находятся под влиянием, но не под контролем со стороны ICANN. В разделе, посвященном стабильности и безопасности DNS, корпорация ICANN обязуется поддерживать и обеспечивать работоспособность DNS не только путем контроля над операциями в зоне корневого сервера «L», но также и путем использования своих договорных и иных взаимоотношений с ДВУ и регистраторами.³⁸ В число стратегических проектов входит содействие внедрению IPv6 и использование договорных и иных взаимоотношений с ДВУ и регистраторами для поддержки непрерывного функционирования DNS, включая планирование непрерывности бизнеса для реестров и регистраторов.³⁹

Кроме того, содействие широкому внедрению DNSSEC по-прежнему остается стратегической задачей ICANN.⁴⁰ Чтобы решить эту задачу, ICANN будет работать вместе с сообществом над мониторингом и повышением отказоустойчивости DNS, а также будет координировать развитие сертификации ресурсов Интернета.⁴¹ ICANN планирует сотрудничать на постоянной основе с сообществом Интернета и правоохранительными органами для противодействия злонамеренному поведению и будет содействовать работе сообщества по разработке и тестированию планов обеспечения непрерывности бизнеса в целях защиты от рисков и угроз.⁴²

³⁸ Стр. 5, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.

См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

³⁹ Стр. 5, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.

См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

⁴⁰ Стр. 5-6, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.

См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

⁴¹ Стр. 6, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.

См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

⁴² Стр. 6, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.

См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

ICANN ввела ряд показателей для измерения своего прогресса в решении этих стратегических задач. Корпорация выступит инициатором разработки сообществом ключевых показателей эффективности для измерения 100% безотказности DNS и мониторинга обеспечения выполнения договорных обязательств соглашений об уровне обслуживания в отношении бесперебойного функционирования ДВУ.⁴³ Она будет измерять степень прогресса в сертификации соответствия глобальному стандарту обеспечения непрерывности бизнеса.⁴⁴ И она также будет отслеживать количество подписанных DNSSEC ДВУ и количество мероприятий по повышению осведомленности о протоколе IPv6 в течение периода планирования.⁴⁵ ICANN также выступит инициатором мер повышения безопасности путем сертификации номерных ресурсов Интернета и будет сотрудничать с сообществом при реализации этих мер в течение периода планирования.⁴⁶

В разделе «Основная деятельность, включая IANA» ICANN отмечает, что она несет ответственность за координацию пространства IP-адресов и функционирование полномочной системы корневых серверов DNS Интернета, а также за распределение трех наборов уникальных идентификаторов (DNS, IP-адреса, порты и параметры).⁴⁷

Группа проверки БСО поддерживает программы и задачи ICANN по сотрудничеству и согласованию действий с операторами ДВУ и другими лицами в целях повышения безопасности, стабильности и отказоустойчивости DNS. Группа согласна с тем, что общую цель обеспечения 100% безотказности DNS следует уточнить и реализовать через более конкретные показатели. Более того, сотрудничая с реестрами и регистраторами, ICANN может играть важную роль в содействии разработке и внедрению передовых практических методов в области БСО. Эти усилия также могут служить в качестве образца для других операторов DNS.

Однако сообщество выразило обеспокоенность в связи с тем, что ICANN взяла на себя эксплуатационную роль в решении вопросов БСО, и группа проверки БСО не считает, что корпорация должна заходить настолько далеко и создавать группу чрезвычайной поддержки (DNS CERT), поскольку это выходит за рамки сферы эксплуатационной ответственности ICANN.⁴⁸

⁴³ Стр. 6, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г. См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>.

⁴⁴ Стр. 6, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г. См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

⁴⁵ Стр. 7, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г. См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

⁴⁶ Стр. 7, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г. См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

⁴⁷ Стр. 11, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г. См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

⁴⁸ Стр. 6, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г. См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

4.2.3.2 Организационная поддержка

Концепция БСО на 2012 ФГ определяет следующие рабочие проекты сообщества, которые предусматривают сотрудничество в рамках ICANN: деятельность ОПРИ в отношении Соглашения об аккредитации регистраторов; деятельность ККБС и ККСКС; совместное реагирование на злоумышленные нарушения в системе уникальных идентификаторов (например, деятельность рабочей группы по борьбе с Conficker); и разработка политики, включая деятельность рабочей группы по вопросам злоупотреблений при регистрации и интернационализацию данных WHOIS.⁴⁹

В некоторых случаях персонал ICANN опирается на других лиц, как на лидеров в конкретной деятельности, имеющей отношение к БСО. Например, в концепции БСО на 2012 ФГ в связи с решениями по безопасности DNS упоминается рабочая группа DSSA и указывается, что эта группа будет вносить свой вклад в работу других по техническому развитию WHOIS.⁵⁰ Также упоминается деятельность ОПРИ и ОПНИ по разработке политики в связи со злоупотреблениями при регистрации и Соглашением об аккредитации регистраторов (CAP).⁵¹

Аналогичным образом, ICANN упоминает ряд усилий по поддержке сообщества в стратегическом плане на 2012-2015 годы. ICANN указывает на то, что будет следовать рекомендациям рабочих групп сообщества при разработке подхода к таким решениям, как координация деятельности группы чрезвычайной поддержки (DNS CERT), и другим необходимым для обеспечения безопасности Интернета решениям.⁵² ICANN также вместе с сообществом будет работать над поиском экономически эффективных подходов к решениям по БСО.⁵³

⁴⁹ **Слайд 16, часть Б**, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

⁵⁰ **Слайды 10 и 13**, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

⁵¹ **Слайд 13**, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

⁵² **Стр. 6**, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.

См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

⁵³ **Стр. 6**, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.

См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

Постоянную озабоченность вызывает медленный прогресс в реализации усилий сообщества, направленных на устранение злоупотреблений при регистрации и решение других проблем в сфере БСО в рамках стандартного процесса разработки политики. Например, представители правительств и правоохранительных органов сформулировали ряд рекомендаций относительно положений, которые должны быть включены в САР. В результате растущего давления ICANN начала активные переговоры с аккредитованными регистраторами для включения в САР ряд поправок в интересах правоохранительных органов, включая помимо прочего положения по проверке данных WHOIS, требование к регистраторам поддерживать канал связи для сообщений о злоупотреблениях, обязательства реселлеров, повышенные обязательства в отношении услуг сохранения конфиденциальности и усиленные механизмы обеспечения соблюдения обязательств.

ICANN признает важность внедрения эффективных механизмов для предотвращения, выявления и реагирования на злоумышленные нарушения в системе уникальных идентификаторов. Она также выступила инициатором ряда мероприятий по решению этих проблем. Однако группа проверки БСО обеспокоена тем, что вопросы, относящиеся к БСО, не всегда решаются своевременно. Также возможны трудности при достижении согласия в отношении практических методов, которые могут привести к расходам и дополнительной рабочей нагрузке для сторон, связанных договорными обязательствами. Соответственно, группа рекомендует ICANN, опираясь на результаты своей недавней деятельности, в приоритетном порядке разработать и внедрить ряд передовых практических методов в сфере БСО, которые можно включить в САР и другие соглашения со сторонами, связанными договорными обязательствами.⁵⁴

РЕКОМЕНДАЦИЯ 12. ICANN должна работать с сообществом над выявлением передовых практических методов в области БСО и поддерживать внедрение таких методов через договора, соглашения и меморандумы о взаимопонимании, а также другие механизмы.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 13. ICANN должна поощрять разработку и опубликование всеми организациями поддержки передовых практических методов в сфере БСО для своих членов.

В полученных от сообщества комментариях к проекту отчета, касающихся рекомендации 13, предлагалось измерять последствия внедрения передовых практических методов для организации: повышение гибкости, качества работы, эффективности и сокращение расходов. Безусловно важно, чтобы передовые практические методы были применимыми и целесообразными для каждой рассматриваемой организации и могли бы видоизменяться с учетом специфики различных организаций поддержки и сообществ.

⁵⁴ Деятельность ICANN по обеспечению выполнения договоров обсуждается в рамках проведенного группой анализа административной деятельности ICANN (раздел 4.2.2.2) и ее бюджетных и кадровых процессов (раздел 4.2.6).

4.2.4 Сотрудничество ICANN с другими участниками глобальной экосистемы Интернета

Помимо областей, где ICANN может оказывать влияние, в ряде областей корпорация сотрудничает с другими участниками глобальной экосистемы Интернета. К ним относятся правительства, правоохранительные органы, межправительственные организации и более широкое сообщество пользователей Интернета. ICANN может оказать помощь в поддержании безопасности, стабильности и отказоустойчивости Интернета путем участия в информационно-разъяснительной работе и обучении, что часто подразумевает партнерство с другими организациями. Группа проверки БСО признает, что эта широкая область «остальной мир» является источником большинства существенных рисков для безопасности, стабильности и отказоустойчивости DNS. Помимо участия в учебной и разъяснительной работе, эти широкие риски являются важной частью усилий ICANN по управлению рисками и планированию непрерывности бизнеса, что обсуждается в разделе 4.3 ниже.

ICANN определяет ряд проектов, предусматривающих более широкое взаимодействие с заинтересованными сторонами Интернета и наращивание потенциала для решения вопросов, относящихся к БСО. Например, ICANN включает в список приоритетных программ содействие проведению глобального симпозиума⁵⁵ по вопросам БСО, собраний ОПНИ и технических конференций. Она также включает в этот список усилия по наращиванию потенциала DNS в сотрудничестве с региональными организациями ДВУ, ISOC и другими участниками сообщества.⁵⁶

В свой список конкретных мероприятий на 2012 ФГ корпорация ICANN включает разъяснительную деятельность в области глобальной безопасности и взаимодействие с более широким сообществом, включая коммерческие компании, научное сообщество, техническое сообщество и правоохранительные органы.⁵⁷ ICANN также определяет свой вклад в разъяснение возможных технических последствий требований правительств могут для системы уникальных идентификаторов и поддержку партнеров и заинтересованных сторон.⁵⁸ Кроме того, ICANN определяет обширный список видов деятельности в рамках программы наращивания потенциала DNS, включая обучение в партнерстве с Центром ресурсов для запуска сетей (NSRC) и различные учебные мероприятия, которые поочередно проводятся в регионах Африки, Латинской Америки и Азии.⁵⁹

⁵⁵ **Слайд 12, часть Б**, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

⁵⁶ **Слайд 6**, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

⁵⁷ **Слайд 12**, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

⁵⁸ **Слайд 15**, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

⁵⁹ **Слайд 19**, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

В стратегическом плане на 2012-2015 годы корпорация ICANN указывает на то, что работа персонала и сообщества будет сосредоточена на разъяснительной деятельности в области глобальной безопасности и сотрудничестве с операторами РПИ для повышения общей безопасности и поддержки региональных и местных организаций.⁶⁰ ICANN также стремится к непрерывному взаимодействию с интернет-сообществом и правоохранительными органами для противодействия злонамеренному поведению и совместной работы над наращиванием возможностей обеспечения БСО в развивающихся странах.⁶¹ Поскольку программы ввода ИДИ и новых рДВУ приводят к увеличению числа реестров и регистраторов во всех регионах, ICANN будет проводить учебные и тренировочные программы во взаимодействии с Обществом Интернета (ISOC), местными операторами ДВУ и местными интернет-сообществами.⁶²

Что касается конкретных задач, ICANN обязуется проинформировать о приоритетах региональных программ обучения и отчитаться о ходе их выполнения, а также подготовить и опубликовать в 2012 году документ с руководством по ИДИ.⁶³ Группа проверки БСО выражает свое согласие тем, что в центре внимания ICANN находится более широкое взаимодействие и наращивание потенциала, и она также поддерживает определение приоритетов и отчеты о ходе выполнения. Как признает корпорация ICANN, эти усилия приобретут еще большую важность по мере расширения пространства ИДИ и новых рДВУ.

Группа проверки БСО признает, что у ICANN нет прямых полномочий и даже нет прямых средств связи с более широким глобальным сообществом Интернета. Признавая наличие большого числа частных операторов DNS, которые могут взаимодействовать с ICANN в ограниченном объеме или вообще не взаимодействовать с корпорацией, одним из направлений работы ICANN должно быть расширение усилий по содействию технической координации работы этих операторов над ключевыми вопросами БСО, такими как развертывание DNSSEC. Многие операторы DNS становятся членами профессиональных организаций, отраслевых ассоциаций и форумов, а их технический персонал, скорее всего, выписывает соответствующие отраслевые и технические журналы и публикации. Корпорации ICANN было бы полезно рассмотреть возможность использования других каналов, таких как этот, для обсуждения важных вопросов БСО (например, DNSSEC); в этом случае адресное информирование может привести к возникновению существенного интереса у тех сторон, которые в противном случае не приняли бы участие. Хотя многие виды информационно-разъяснительной деятельности ведутся в сообществе ICANN очень успешно (например, участие операторов реестров во внедрении DNSSEC) благодаря согласованному и конкретному подходу, участие в решении тех же проблем БСО/DNSSEC других лиц в отрасли DNS (например, поставщиков услуг Интернета — ISP) остается на крайне низком уровне.

⁶⁰ Стр. 6, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.

См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

⁶¹ Стр. 6, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.

См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

⁶² Стр. 9, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.

См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

⁶³ Стр. 10, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.

См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

Отличный пример адаптации подхода организации к информационно-разъяснительной деятельности, можно увидеть при анализе деятельности ISOC в процессе проведения кампании по повышению осведомленности о своей инициативе World IPv6. В этом случае ISOC несомненно приняла решение выйти за рамки своей обычной аудитории, работая накануне мероприятия напрямую с представителями крупного и малого бизнеса для обеспечения массового участия⁶⁴.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 14. ICANN должна обеспечить неуклонное развитие своей информационно-разъяснительной деятельности в сфере БСО для сохранения ее актуальности, своевременности и целесообразности. Необходимо предусмотреть механизм пересмотра и повышения актуальности на основании комментариев и предложений сообщества.

Кроме того, ICANN должна продолжать поиск путей оказания положительного влияния на среду в интересах обеспечения БСО, как самой корпорацией, так и членами сообщества ICANN. Это область, в которой ICANN может играть полезную организующую роль в качестве форума для выявления проблем и объединения участников сообщества. Группа рекомендует персоналу отдела безопасности ICANN по-прежнему сосредотачивать свои усилия на укреплении технической координации решения важнейших вопросов БСО, таких как развертывание DNSSEC и поддержка работы над вопросами БСО в рамках ICANN.

Помимо поддержки своего обширного списка деятельности по сотрудничеству с другими лицами и информационно-разъяснительных мероприятий, ICANN должна сделать шаг вперед и опубликовать информацию об угрозах DNS и стратегиях их смягчения, включая принципы планирования непрерывности бизнеса, как руководство для правительств, правоохранительных органов и других участников более широкого сообщества Интернета. Сюда можно включить поиск путей более широкого опубликования материалов, подготовленных ККБС, рабочей группой DSSA, новой рабочей группой Правления по разработке концепции безопасности DNS и другими группами сообщества ICANN. Хорошим примером ситуации, когда этого можно было добиться, являются недавние предполагаемые атаки на корневой сервер и остальную инфраструктуру DNS. При этом возникла идеальная возможность для отдела безопасности ICANN взять на себя руководящую роль в обеспечении готовности сообщества к реальным подобным атакам.

Необходимость сохранения многосторонней среды Интернета, в которой ICANN является пионером, регулярно оспаривается напрямую или в результате других действий. На предстоящих мероприятиях WCIT и WTSA, проводимых МСЭ, со стороны некоторых стран ожидаются предложения по внесению изменений в ITR, которые могут создать препятствия или трудности на пути развития модели с многосторонним участием. ICANN должна действовать согласованно с другими сторонами, являющимися сторонниками развития многосторонней модели и демократического принятия решений, чтобы вести содержательную и активную разъяснительную работу, быть открытой для обсуждения этих проблем, одновременно занимая принципиальную позицию противника безответственного создания угроз для БСО системы DNS.

⁶⁴ <http://www.worldipv6launch.org/>

РЕКОМЕНДАЦИЯ 15. ICANN должна действовать как координатор ответственного раскрытия и распространения информации об угрозах DNS и методах их смягчения.

4.2.5 Поддержание четкости процессов решения вопросов БСО

В документе AoC содержится указание группе проверки БСО обратить особое внимание на наличие у ICANN четких процессов для решения вопросов БСО. Группа проверки БСО проанализировала используемый ICANN процесс разработки концепции БСО и получения предложений со стороны сообщества. Группа также изучила используемый ICANN процесс отслеживания реализации концепции БСО и постоянного уточнения планов.

4.2.5.1 Вклад сообщества

ICANN ввела процесс коллективной работы над концепцией БСО вместе с сообществом и получения комментариев общественности к проекту концепции перед ее окончательным утверждением. Проект плана по БСО на 2011 ФГ был опубликован 13 сентября 2010 г., и форум общественного обсуждения был открыт до 3 ноября 2010 г. Согласно подготовленной ICANN сводке комментариев общественности, только семь лиц направили письменные комментарии к проекту концепции БСО на 2011 ФГ. Дополнительные предложения поступили во время шести брифингов с участием сообщества, которые были проведены сотрудниками ICANN. Окончательный вариант концепции БСО на 2011 ФГ, в котором были учтены предложения, поступившие в период проведения форума общественного обсуждения, был опубликован 23 ноября 2010 г. К внесенным изменениям относилось несколько обновлений и некоторые исправления в описании текущей деятельности ICANN в сфере БСО и ее взаимоотношений с интернет-сообществом при обеспечении соблюдения договорных обязательств.

2 мая 2011 г. корпорация ICANN опубликовала проект концепции БСО на 2012 ФГ и открыла форум общественного обсуждения. Этот план был подготовлен в новом формате презентации, в противоположность формату отчета предыдущих планов обеспечения БСО. По запросу ОПНИ период общественного обсуждения проекта концепции БСО на 2012 ФГ был продлен до 7 июня 2011 г. Только пять лиц представили свои письменные комментарии к концепции БСО на 2012 ФГ, и группа заинтересованных сторон-реестров направила в течение периода обсуждения вопросы персоналу ICANN. Кроме того, персонал ICANN провел следующие брифинги по концепции БСО и деятельности ICANN в сфере БСО до и во время периода обсуждения в указанные ниже даты:

- предварительное ознакомление ККБС с концепцией обеспечения БСО (7 апреля 2011 г.);
- открытая телеконференция для предварительного ознакомления РКК (26 апреля 2011 г.);
- информационная телеконференция для рабочего комитета ОПНИ (9 мая 2011 г.);
- заседание Международного комитета координационного совета ИТ-сектора в Вашингтоне, округ Колумбия (10 мая 2011 г.);
- Национальная ассоциация кибер-экспертизы и обучения (NCFTA), конференция SpyEye/Zeus в Питтсбурге, Пенсильвания (19 мая 2011 г.)

ICANN начала разработку стратегического плана на 2012–2015 годы в июне 2011 года. 3 октября ICANN опубликовала проект стратегического плана, в котором были отражены предложения, полученные в ходе консультаций с ОПРИ, РКК и ОПНИ, рабочих заседаний персонала ICANN по данному направлению деятельности, и обновлены стратегические показатели. Период общественного обсуждения был закрыт 17 ноября 2011 г.

Пять лиц представили свои комментарии к стратегическому плану на 2012–2015 годы – группа по вопросам защиты интеллектуальной собственности (ГИС), группа коммерческих пользователей (ГКП), организация поддержки национальных имен (ОПНИ), AFNIC и расширенный консультативный комитет (РКК). В этих комментариях ICANN было рекомендовано улучшить план путем уточнения целей, а также сохранить разграничение областей влияния и контроля. Кроме того, поступили рекомендации сократить число стратегических целей и уточнить показатели, используемые для измерения прогресса. Также была выражена поддержка усилий по ведению разъяснительной работы и наращиванию потенциала для создания здоровой экосистемы Интернета. В стратегический план на 2012–2015 годы был внесен ряд изменений с целью учета комментариев общественности и других поступивших предложений.

У корпорации ICANN имеется устоявшийся и эффективный процесс, структура которого обеспечивает прозрачную процедуру принятия решений, а также сбор предложений и комментариев общественности. Опубликование проектов концепции обеспечения БСО и стратегического плана, обновлений, в которых отражены внесенные изменения, и сводок комментариев общественности содействует созданию прозрачного процесса. Более того, новая структура плана по БСО на 2012 ФГ и сопроводительные пояснения помогают повысить понятность проекта плана для авторов комментариев. Это в свою очередь повышает четкость процесса, являющуюся предметом настоящей проверки. ICANN повысила четкость своих процессов, обеспечивающих БСО, внутри организации, в рамках прямого двустороннего сотрудничества, а также в других отношениях.

В дополнение к процессу общественного обсуждения и разъяснительной работы, используемому ICANN для подготовки концепции обеспечения БСО, корпорация также участвует в различных мероприятиях по ведению разъяснительной работы и привлечению к сотрудничеству, способствующих сбору данных и формированию концепции обеспечения БСО. Взаимодействие ICANN с ОП и КК предоставляет дополнительные возможности для получения предложений по разработке и развитию концепции обеспечения БСО.

ICANN должна проанализировать возможные пути повышения осведомленности и расширения вклада общественности в обсуждение планов по БСО на этапе их разработки. Кроме того, учитывая, что в центре внимания авторов комментариев находятся соответствующие роли и обязанности ICANN, группа проверки БСО, в частности, предлагает корпорации провести работу, сосредоточенную непосредственно на проблеме определения роли ICANN в обеспечении безопасности, стабильности и отказоустойчивости DNS с учетом ограниченной технической миссии корпорации. Группа проверки БСО также считает, что рабочая группа по вопросам анализа безопасности и стабильности DNS (DSSA) может создать хорошую основу для расширения участия сообщества и его вклада в решение вопросов БСО, включая в том числе саму концепцию обеспечения БСО.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 16. ICANN не должна прекращать своих усилий, направленных на расширение участия сообщества и его вклада в процесс разработки концепции обеспечения БСО. ICANN также должна ввести процедуру более регулярного получения предложений со стороны других участников экосистемы.

Предложенное авторами комментариев к проекту настоящего отчета участие в дебатах, ведущихся в IETF по вопросам БСО, является желательным. Хотя такое участие уже имеет место, и у корпорации ICANN есть много официальных и неофициальных связей с IETF и IAB, группа обращает внимание на это предложение с целью подчеркнуть его.

4.2.5.2 Отслеживание реализации

У корпорации ICANN отсутствует официальный процесс открытого отслеживания реализации концепции обеспечения БСО или проверки состояния этой концепции по завершении финансового года. Группа проверки БСО проинтервьюировала персонал ICANN на предмет процесса, используемого корпорацией для отслеживания реализации концепции БСО и оценки хода реализации с целью сбора данных для текущей разработки и развития концепции обеспечения БСО. ICANN сохраняет внутреннюю информацию о состоянии отдельных видов деятельности в сфере БСО и использует эти данные при разработке своего стратегического плана и бюджета, однако эта процедура не является комплексным процессом, предназначенным для отслеживания реализации концепции БСО.

ICANN должна ввести и использовать согласованный внутренний процесс для отслеживания и оценки хода реализации концепции обеспечения БСО, а также для внесения необходимых корректировок с течением времени. В ходе обсуждения с группой проверки БСО персонал ICANN согласился с целесообразностью нашей рекомендации проводить ежегодную оперативную оценку хода реализации в рамках процесса разработки концепции обеспечения БСО на следующий год.

Теперь, когда ICANN уже имела возможность разработать три варианта концепции обеспечения БСО, процесс должен стать более стабильным и целостным благодаря включению в состав процедуры разработки концепции БСО регулярной проверки и оценки. Кроме того, ICANN разработала общедоступную информационную панель для отслеживания реализации рекомендаций Группы проверки подотчетности и прозрачности (ГППП). В ходе обсуждений сотрудники ICANN высказали предположение, что информационная панель ГППП может стать образцом для отслеживания реализации концепции БСО и выполнения рекомендаций группы проверки БСО. Мы согласны с этим и включили данное предложение в список своих рекомендаций по повышению четкости процессов ICANN, имеющих отношение к вопросам БСО.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 17. ICANN должна ввести внутренний процесс с более четкой структурой для демонстрации связи различных видов деятельности и инициатив с конкретными стратегическими целями, задачами и приоритетами концепции обеспечения БСО. Она также должна установить систему показателей и этапов реализации.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 18. ICANN должна проводить ежегодный оперативный анализ прогресса в реализации концепции обеспечения БСО и включать этот анализ в состав компонентов концепции обеспечения БСО на следующий год.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 19. ICANN должна ввести процесс, позволяющий сообществу отслеживать реализацию концепции обеспечения БСО. Информация должна предоставляться с достаточной степенью детализации, позволяющей сообществу следить за выполнением корпорацией ICANN своих обязательств в отношении БСО, но без ущерба для возможности эффективного ведения деятельности ICANN. Хорошим образцом является информационная панель, которая используется для отслеживания реализации рекомендаций ГППП.

4.2.6 Имеющий отношение к БСО бюджет и персонал ICANN

У корпорации ICANN имеется специально выделенный бюджет и персонал для выполнения функций, связанных с БСО. В концепции обеспечения БСО на 2012 ФГ, по оценке ICANN, инициативы в сфере БСО составят 17% от общего Плана работ и бюджета ICANN (т. е. приблизительно 12 млн. долларов США от общей суммы расходов в размере 69,8 млн. долларов США).⁶⁵ ICANN также сообщает о найме не менее трех дополнительных сотрудников в отдел соблюдения договорных обязательств.⁶⁶ Какие-либо другие сведения о кадровых и бюджетных вопросах в концепции обеспечения БСО отсутствуют.

В стратегическом плане на 2012–2015 годы ICANN обязуется улучшить прозрачность и структуру процесса подготовки бюджета путем определения показателей, гарантирующих выделение целесообразной доли бюджета ICANN на обеспечение стабильности, безопасности и отказоустойчивости DNS.⁶⁷ В этом документе в общих чертах рассматривается необходимость выделения ресурсов и персонала для обеспечения соблюдения договорных обязательств и решения сложных задач в сфере БСО, связанных с расширением пространства ИДИ и новых рДВУ.⁶⁸ ICANN также обязуется внедрить новую финансовую систему, которая, по мнению корпорации, улучшит взаимосвязь между стратегическим и оперативным планами, а также поможет определять рабочие бюджеты, выделяемые для каждой из четырех стратегических сфер деятельности, и обосновывать масштабы затрат.⁶⁹

⁶⁵ Слайд 25, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

⁶⁶ Слайд 14, концепция обеспечения корпорацией ICANN безопасности, стабильности и отказоустойчивости на 2012 ФГ, 2 мая 2011 г.

См.: <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy12-partb-02may11-en.pdf>

⁶⁷ Стр. 7, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.

См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

⁶⁸ Стр. 8-9, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.

См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

⁶⁹ Стр. 12, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект), 3 октября 2011 г.

См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

4.2.6.1 БСО

ICANN также неоднократно упоминает свои планы по БСО в документах «План работ и бюджет» на 2011 ФГ и на 2012 ФГ; при этом вопросы БСО определяют одну из четырех «стратегических сфер деятельности» корпорации (в разделе, посвященном стабильности и безопасности DNS). Если проанализировать выделение бюджетных средств на работу по обеспечению БСО, мы увидим следующую картину:

- 2011 ФГ – 7,087 млн. долларов США (12% от общей суммы бюджета – рост на 23,2% по сравнению с бюджетом на 2010 ФГ)
- 2012 ФГ – 7,836 млн. долларов США (11,7% от общей суммы бюджета – рост на 10,6% по сравнению с бюджетом на 2011 ФГ)⁷⁰

Очевидно, что это существенная часть бюджета и подчеркивает намерение ICANN добиваться БСО как важнейшей стратегической цели. Однако группа проверки БСО отмечает, что бюджетная сумма, указанная в концепции обеспечения БСО на 2012 ФГ (т. е. приблизительно 12 млн. долларов США), существенно превышает сумму, непосредственно выделенную на работы, связанные с БСО, в самом бюджете (т. е. 7,836 млн. долларов США). Это расхождение затрудняет отслеживание расходов ICANN на деятельность, относящуюся к БСО.

В планах работ как на 2011 ФГ, так и на 2012 ФГ продемонстрированы некоторые конкретные области использования выделенных бюджетных средств. Эти расходы отражают деятельность и программы, указанные в концепции обеспечения БСО и стратегическом плане. Можно привести следующие примеры:

- проведение мероприятий по оценке рисков до 2013 года;
- поддержка рабочей группы сообщества по вопросам анализа безопасности и стабильности DNS путем содействия ее усилиям по завершению анализа пробелов в оценке рисков и угроз DNS к концу 2012 года;
- сотрудничество с операторами DNS по DNSSEC, включая периодическое обновление ключей и аудит;
- реализация усовершенствований на основе проведенных в 2011 ФГ учений по планированию действий в непредвиденных обстоятельствах в зоне корневого сервера «L»;
- выполнение задач, изложенных в концепции обеспечения БСО на 2012 ФГ;
- разработка долгосрочного плана и получение ресурсов для поддержки обучения с целью наращивания потенциала ДВУ в развивающихся странах; и
- устранение выявленных несоответствий системы внутренней информационной безопасности ICANN стандарту ISO 27002 и разработка комплексного плана обеспечения непрерывности бизнеса.⁷¹

Мы попытались проследить, каким образом общая сумма распределяется между этими видами деятельности, однако в планах содержится мало подробностей, способствующих дополнительному

⁷⁰ Стр. 13, *План работ и бюджет на 2012 ФГ*, финансовый год завершается 30 июня 2012 г., принято 24 июня 2011 г. См.: <http://www.icann.org/en/financials/adopted-opplan-budget-fy12-09aug11-en.pdf>

⁷¹ Стр. 13-14, *План работ и бюджет на 2012 ФГ*, финансовый год завершается 30 июня 2012 г., принято 24 июня 2011 г. См.: <http://www.icann.org/en/financials/adopted-opplan-budget-fy12-09aug11-en.pdf>

анализу. После запросов к персоналу ICANN мы получили дополнительную постатейную разбивку, которая демонстрирует, что бюджет на 2012 ФГ, находящийся под контролем начальника службы безопасности, имеет следующий вид:

- Расходы на персонал – 1,2 млн. долларов США
- Административные расходы – 35,5 тыс. долларов США
- Командировки – 244,325 тыс. долларов США
- Профессиональные услуги – 1,15 млн. долларов США
- **Итого: 2,55 млн. долларов США**

При анализе расходов ICANN на такие инициативы, как обеспечение БСО, необходимо принять во внимание, что выделенная бюджетная сумма будет распределена среди множества отделов и людей. Хорошим примером этого является деятельность по обучению и ведению разъяснительной работы, которая может содержать компонент безопасности, но не будет находиться под управлением службы безопасности.

Однако важно понимать, что из 7,836 млн. долларов США, выделенных в 2012 ФГ на деятельность в сфере БСО, использование 4,683 млн. долларов США (60% бюджета на БСО), по-видимому, не находится под контролем или в сфере компетенции начальника службы безопасности. При попытке понять, как расходуются бюджетные средства, выделенные на БСО, и насколько хорошо финансируемые виды деятельности способствуют выполнению миссии ICANN в сфере БСО, недостаточный объем сведений о бюджете затрудняет оценку использования бюджетных средств на конкретные проекты и статьи расхода. Кроме того, отсутствует четкая разбивка в разрезе распорядителей бюджета (как в операционном, так и финансовом плане) согласно задачам, описанным в плане. Это опять же существенно затрудняет отслеживание эффективности расходов и проектов со стороны. Хотя группа признает, что значительная часть расходов на обеспечение БСО будет распределена среди большого числа отделов и инициатив, было бы полезно понять потоки финансирования на высоком уровне, чтобы проанализировать эффективность бюджета в целом.

В состав службы безопасности входит семь сотрудников, подчиняющихся начальнику службы безопасности. Эта группа отвечает за управление операциями по обеспечению внутренней безопасности ICANN и поддержку разработки политики в сфере БСО и деятельности организаций поддержки, включая комитет Правления по рискам, ККБС и рабочую группу DSSA, а также недавно сформированную рабочую группу Правления по рискам DNS. Кроме того, существует отдельная организация со специально выделенным персоналом для выполнения функций IANA (десять сотрудников, подчиняющихся вице-президенту (ВП) по вопросам IANA и технологических операций) и обеспечения функционирования DNS (пять сотрудников, подчиняющихся ВП по вопросам IANA и технологических операций).

На основе выполненного анализа доступной бюджетной информации группа проверки БСО пришла к выводу о том, что ICANN должна внимательно рассмотреть возможность улучшения способов планирования и детализации своего годового бюджета и потребностей в персонале, а также четкого разъяснения, каким образом тратятся и отслеживаются эти крупные суммы, и кто в организации отвечает за общую эффективность программы по БСО. ICANN взяла на себя обязательство определить показатели, гарантирующие выделение надлежащей части бюджета ICANN на решение вопросов в сфере БСО. Разработка более подробных сведений о бюджете повысит прозрачность процесса формирования бюджета, а также будет содействовать введению показателей, предложенных самой корпорацией ICANN.

4.2.6.2 Соблюдение обязательств

В бюджете 2012 ФГ на деятельность по обеспечению соблюдения договорных обязательств выделено 4,25 млн. долларов США, что на 25% больше, чем в 2010 году.⁷² Эта сумма охватывает наем персонала в отдел соблюдения договорных обязательств и рост усилий по обеспечению соблюдения обязательств при поддержке со стороны отдела связей с реестрами, отдела связей с регистраторами, юридического отдела, отдела политики, отделов безопасности и ИТ. Текущая деятельность по обеспечению соблюдения обязательств включает:

- укрепление процесса, необходимого для упреждающего мониторинга и обеспечения соблюдения положений договоров с регистраторами и реестрами;
- улучшение информационного взаимодействия с сообществом и отчетности перед ним;
- обеспечение соблюдения действующей политики в отношении WHOIS, включая усовершенствование средства и методологии мониторинга порта 43;
- проведение в 2012 ФГ аудита политики напоминаний о данных WHOIS с публикацией выводов;
- обеспечение соблюдения действующей политики в отношении процедур депонирования данных;
- дальнейшее улучшение системы отчетности о проблемах с данными WHOIS и анализа данных, вызывающих претензии;
- сбор и опубликование статистики и данных по соблюдению обязательств;
- модернизация или замена системы приема жалоб потребителей (C-Ticket); и
- укрепление взаимоотношений с реестрами и регистраторами в Европе, на Ближнем Востоке, в Африке, Южной Америке и Азиатско-Тихоокеанском регионе через конкретную разъяснительную работу к 30 июня 2012 года.

В состав отдела соблюдения договорных обязательств в настоящее время входят старший директор отдела и одиннадцать сотрудников; все они подчиняются главному юрисконсульту ICANN. В бюджете на 2012 ФГ выделены средства для трех дополнительных сотрудников отдела соблюдения договорных обязательств.

⁷² Стр. 14, План работ и бюджет на 2012 ФГ, финансовый год завершается 30 июня 2012 г., принято 24 июня 2011 г. См.: <http://www.icann.org/en/financials/adopted-opplan-budget-fy12-09aug11-en.pdf>

Отдел соблюдения договорных обязательств стал ключевым компонентом взаимоотношений между ICANN, ПКК, некоторыми независимыми правительствами и правоохранительными органами. Противостояние между требованиями правоохранительных органов обеспечить быструю и точную идентификацию владельцев регистраций доменных имен и неспособностью некоторых реестров и регистраторов предоставить заслуживающую доверия актуальную информацию достигло в 2011 году критической стадии. Укрепление функции обеспечения соблюдения обязательств через руководство и кадровые ресурсы позволяет сделать благоприятный прогноз относительно дальнейшего развития этого конфликта.

Депонирование данных реестрами и регистраторами является критически важным аспектом соблюдения обязательств и ключевым элементом для отказоустойчивости и стабильности доменов верхнего уровня. Группа проверки БСО поддерживает тщательный мониторинг и обеспечение выполнения всех требований к депонированию данных.

В контексте БСО DNS важно, что лучшее соблюдение договорных обязательств должно привести к повышению барьера на пути злоупотреблений в пространстве доменных имен и некоторых атак и злоупотреблений в DNS, а также к сокращению споров между ICANN, реестрами и регистраторами, правоохранительными органами и ПКК. Демонстрация компетентности и прогресса в вопросах соблюдения обязательств незамедлительно даст некоторые гарантии лицам, сомневающимся в способности ICANN справиться с растущими трудностями по мере создания и ввода в эксплуатацию новых рДВУ.

4.2.6.3 Программа ввода новых рДВУ

Как признает корпорация ICANN в стратегическом плане на 2012 ФГ, программа ввода новых рДВУ создаст трудности в обеспечении БСО, а ИДИ и их варианты могут повысить уязвимость за счет роста объемов фишинга и создания вследствие этого проблем для стабильности.⁷³ Соответственно, ICANN важно подготовиться к выделению соответствующего количества сотрудников и других ресурсов для обслуживания, обеспечения безопасности, стабильности и отказоустойчивости DNS по мере реализации программы ввода новых рДВУ.

Группа проверки БСО проинтервьюировала персонал ICANN на предмет процесса планирования бюджета и укомплектования кадрами для программы ввода новых рДВУ. Этот анализ охватывает готовность ICANN к обработке заявок и делегированию утвержденных строк, но также предоставляет общий обзор эксплуатационной готовности ICANN после делегирования. В рамках усилий по планированию ICANN учитывает потребности в кадрах, исходя из предположения о делегировании 500 новых рДВУ, а также возможности существенно меньшего (например, 100 новых рДВУ) и существенно большего количества (например, 1000 новых рДВУ).

На основе информации, предоставленной персоналом ICANN, группа проверки БСО выполнила анализ важнейших функций, связанных с БСО, на которые программа ввода новых рДВУ может оказать влияние.

⁷³ **Стр. 5, Стратегический план ICANN – июль 2012 г. — июнь 2015 г. (проект)**, 3 октября 2011 г.
См.: <http://www.icann.org/en/strategic-plan/draft-strategic-plan-2012-2015-clean-03oct11-en.pdf>

Отдел по реализации программы ввода рДВУ (GPO). GPO — это новый отдел, отвечающий за все аспекты обработки заявок на рДВУ. Сюда относится выбор, заключение договоров и «введение в курс дела» сторонних организаций, необходимых для функционирования ряда процессов программы ввода новых рДВУ, таких как Единая система быстрой приостановки (ЕСБП) и Центр обмена информацией по торговым маркам. Отдел GPO оценивает как предстартовые, так и операционные риски, связанные с программой обработки заявок. Одним из направлений деятельности является обеспечение безопасности данных, и ICANN заключила договор с независимыми сторонними консультантами по безопасности для анализа и проверки безопасности процесса обработки заявок.

Юридический отдел. Юридический отдел ICANN осуществляет юридическое сопровождение и консультирование по правовым аспектам программы ввода новых рДВУ, включая анализ и обработку заявок, а также рассмотрение возражений и проведение процедур разрешения споров. Он также играет центральную роль в заключении соглашений о реестре с успешно прошедшими отбор кандидатами на регистрацию новых рДВУ. Ожидается, что разработка типового соглашения о реестре повысит эффективность проведения экспертизы и заключения этих соглашений.

Финансовый отдел. Финансовый отдел ICANN будет осуществлять поддержку программы ввода новых рДВУ в отношении всех транзакций по внесению депозитов и сборов за обработку заявок. Эта работа предусматривает первоначальный подготовительный процесс и постоянную обработку платежей. Помимо этой деятельности по обработке заявок, ожидается существенный объем работы по выставлению счетов и сбору платежей с новых реестров и регистраторов. Осенью 2011 года была введена новая финансовая система, которая предназначена для работы в новой среде.

Отдел IANA. Отдел IANA несет ответственность за решение вопросов масштабирования в связи с вводом новых рДВУ. Для 331 существующего ДВУ функции управления корневой зоной включали первоначальное делегирование, передачу ДВУ и регулярное обслуживание существующих ДВУ. Имеются определенные этапы, требующие взаимодействия с NTIA и VeriSign. В процессе подготовки к реализации программы ввода новых рДВУ агентство IANA провело проверку делового совершенства с целью анализа имеющихся процедур и выявления рисков, упущений и областей, в которых возможны улучшения. Функциональный анализ указывает на выполненную модернизацию и автоматизацию некоторых элементов рабочего процесса IANA, однако этапы ручной проверки по-прежнему необходимы, чтобы гарантировать правильную авторизацию изменений в корневой зоне и отсутствие отрицательного влияния на безопасность и стабильность.

Отдел связей с реестрами. В обязанности отдела связей с реестрами входит ведение соглашений о реестре, обработка запросов новых реестров на обслуживание, интерпретация и реализация политики, а также координация поддержки постоянных групп. Предпринимаются усилия по стандартизации и документальному оформлению существующих процессов с целью упрощения кадровой деятельности и адаптации новых реестров. ICANN выявила ряд основных рисков, включая ресурсы и кадры, вероятность того, что новые реестры будут менее развитыми, а также возможность большего числа банкротств среди реестров. В дополнение к своим усилиям по стандартизации ICANN планирует внедрить систему управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), которая предназначена для предоставления реестрам процедур самообслуживания.

Отдел связей с регистраторами. Отдел связей с регистраторами в настоящее время работает приблизительно с 970 аккредитованными ICANN регистраторами, которые действуют в соответствии с соглашением об аккредитации регистраторов (CAP). Эта функция включает анализ заявок на аккредитацию регистраторов, интерпретацию и реализацию политики и положений CAP, обеспечение беспрепятственной передачи доменных имен и взаимодействие с другими отделами для содействия соблюдению регистраторами своих обязательств. К учитываемым основным рискам относятся обеспечение кадрами и ресурсами, необходимыми для удовлетворения потребностей более многочисленной группы регистраторов, наличие менее опытных регистраторов и необходимость согласования действий с отделом соблюдения договорных обязательств. Хотя некоторые из этих задач нельзя автоматизировать, ICANN планирует внедрить более широкую автоматизацию ряда процессов, чтобы снизить риски и повысить эффективность процедур поддержки регистраторов.

Отдел соблюдения договорных обязательств. Как обсуждалось ранее, работа отдела соблюдения договорных обязательств сосредоточена на обеспечении соблюдения договоров 18 реестрами рДВУ и приблизительно 970 регистраторами, а также на мониторинге их деятельности. К учитываемым основным рискам относятся ожидаемое увеличение потребностей отдела и расширение географии рынка регистраторов. Отдел соблюдения договорных обязательств сотрудничает с отделом связей с реестрами для разработки эффективной процедуры адаптации новых реестров, которая должна упроститься после введения типового договора. Долгосрочным планом ICANN является сосредоточение усилий на дополнительной формализации и автоматизации важнейших задач, а также создание отдельной справочной службы и обновленной, централизованной системы учета жалоб потребителей.

Из выполненного группой анализа сведений, представленных персоналом ICANN, следует, что ICANN определила важнейшие проблемы и риски для ряда функций, непосредственно связанных с вопросами БСО. Корпорация также начала процесс планирования для управления указанными рисками через сочетание дополнительных ресурсов и модернизированных процессов. В качестве следующего шага ICANN должна провести публичную оценку, которая подкрепит документами усилия корпорации по планированию и позволит сообществу проанализировать ожидаемые требования к бюджетным и кадровым ресурсам в связи с реализацией программы ввода новых рДВУ.

После опубликования проекта отчета корпорация ICANN начала процесс приема заявок в рамках программы ввода новых рДВУ и получила почти 2000 заявок. Недавние события, связанные со стабильностью процесса обработки заявок (после опубликования проекта отчета) подчеркивают важность эффективного управления программой ввода новых рДВУ со стороны ICANN и, в частности, ее ответственность в сфере БСО при данном расширении DNS.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 20. ICANN должна повысить прозрачность информации об организационной структуре и бюджетных средствах, связанных с реализацией концепции обеспечения БСО и выполнением функций в сфере БСО. Информация должна предоставляться с достаточной степенью детализации, позволяющей сообществу следить за выполнением корпорацией ICANN своих обязательств в отношении БСО, но не создающей препятствий для эффективного ведения деятельности ICANN.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 21. ICANN должна создать более структурированный внутренний процесс для демонстрации связи организационных и бюджетных решений с концепцией обеспечения БСО, включая лежащий в основе анализ издержек и выгод.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 22. ICANN должна публиковать, постоянно контролировать и обновлять документацию по организационной структуре и бюджетным ресурсам, необходимым для управления различными аспектами БСО в связи с вводом новых рДВУ.

4.3 Понимание совокупности рисков и планирование действий в непредвиденных обстоятельствах

4.3.1 Непосредственные и краткосрочные будущие риски

В настоящее время существует Консультативный комитет по безопасности и стабильности (ККБС), задачей которого является консультирование Правления по вопросам рисков, оказывающих непосредственное или краткосрочное влияние на стабильное функционирование DNS. ККБС сотрудничает со службой безопасности ICANN, чтобы согласованно реагировать на угрозы и риски в сфере безопасности. ККБС направляет ICANN, IANA и сообществу ценные рекомендации. За годы своей работы он подготовил 53 отчета и информационных бюллетеня (на момент создания настоящего документа), которые охватывают широкий спектр проблем.⁷⁴

ККБС предоставляет рекомендации по вопросам эксплуатации (например, правильного и надежного функционирования корневой системы имен), администрирования и регистрации (например, услуг реестров и регистраторов рДВУ, таких как WHOIS). ККБС занимается постоянной оценкой угроз и анализом рисков для служб распределения имен и адресов Интернета с целью оценки источников основных угроз стабильности и безопасности. ККБС уделяет проблемам DNS больше внимания, чем проблемам распределения имен и адресов Интернета.

За получение ответов ККБС и реализацию предлагаемых в них мер отвечает служба безопасности ICANN (в дополнение к собственной деятельности по оценке рисков). Это может принимать форму внутренней деятельности, полностью находящейся под контролем ICANN, или совместной работы с сообществом над реализацией рекомендаций. Примером прямой реализации рекомендаций может служить поэтапный ввод новых рДВУ в корневую зону после получения рекомендаций по масштабированию корневой зоны от ККБС и ККСКС. Хорошим примером деятельности сообщества служит поэтапное развертывание DNSSEC, в котором участвует широкий круг лиц, действующих в соответствии с комплексным графиком работ и планом реализации. В обоих случаях служба безопасности ICANN при выполнении этих видов деятельности функционирует в целом эффективно.

В ходе обсуждений с ККБС выяснилось, что иногда этот комитет испытывает давление и вынужден давать ответ по конкретной проблеме в крайне ограниченные сроки. Это приводит к сокращению времени анализа проблем и более целенаправленным рекомендациям. Очевидно, что иногда при анализе непосредственных рисков сроки исследовательской работы сжимаются. Это неизбежно. Однако целесообразно обеспечить правильное планирование, предоставляя ККБС и ККСКС как можно больше времени для проведения высококачественных исследований и формулирования выводов.

⁷⁴ <http://www.icann.org/en/groups/ssac/documents-by-category>

Более широким выводом группы проверки БСО является то, что рабочим группам (например, рабочей группе Правления по управлению рисками DNS и РГ по вопросам анализа безопасности и стабильности DNS) и консультативным комитетам (например, ККБС и КККС) необходимо создать такие условия, в которых они смогут принимать качественные решения. Хотя в центре внимания группы проверки БСО находились рабочие группы и консультативные комитеты, работа которых имеет отношение к БСО, отсутствуют четкие границы деятельности, относящейся к данной категории. Непременным условием получения качественных результатов является соответствие кадровых и других ресурсов требованиям, предъявляемым к рабочим группам и консультативным комитетам. Также важно, чтобы рабочие группы и консультативные комитеты функционировали в среде, позволяющей им принимать объективные решения в отсутствие внутреннего или внешнего давления.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 23. ICANN в должна предоставить надлежащие ресурсы рабочим группам и консультативным комитетам, занимающимся вопросами БСО, в соответствии с возложенными на них обязанностями. ICANN также должна в обязательном порядке создать такие условия, в которых рабочие группы и консультативные комитеты смогут принимать объективные решения без какого-либо внутреннего или внешнего давления.

4.3.2 Долгосрочные будущие риски

Деятельность ICANN в сфере БСО ведется не изолированно. Кроме того, DNS не является статичной системой, а процессы ICANN в сфере БСО развивались и продолжают развиваться. В некоторых отношениях ежегодное обновление концепции обеспечения БСО является публикацией результатов тактической деятельности службы безопасности ICANN. В данном разделе будет рассмотрена экосистема DNS и способность ICANN определять долгосрочные риски и участвовать в стратегическом прогнозировании.

Как было указано в других разделах настоящего отчета, группа проверки БСО не собирается подробно анализировать внутреннюю корпоративную структуру ICANN. Мы просто отмечаем, что наличие надежной и жизнеспособной родительской организации, уважаемой сообществом, является критически важным для успеха службы безопасности и реализации ее планов.

У корпорации ICANN имеется ряд каналов для сбора информации о долгосрочных рисках, например, ККБС, КККС, рабочая группа по вопросам анализа безопасности и стабильности DNS, комитет Правления по рискам и недавно сформированная рабочая группа Правления по управлению рисками DNS. Однако на этом уровне влияния ICANN выявляет долгосрочные риски для DNS преимущественно через совместные усилия рабочей группы по вопросам анализа безопасности и стабильности DNS и КККС. В будущем эти механизмы или их более совершенные альтернативы должны охватить анализ долгосрочного и системного риска совместно с другими участниками сообщества, в частности, ККБС и рабочей группой Правления по управлению рисками DNS.

Помимо банальной проблемы, которая состоит в том, что «труднее всего предсказывать будущее», для качественного управления рисками DNS требуется упреждающий и систематический подход, позволяющий заинтересованным сторонам подготовиться к потенциальным долгосрочным угрозам. ККСБ, комитет Правления по рискам и заинтересованные стороны ICANN, включая операторов корневых серверов, реестры и регистраторов ДВУ, непосредственно заинтересованы в возможности предсказывать риски и принимают меры для достижения этой цели, хотя и в условиях незначительного взаимодействия или его полного отсутствия.

Другие источники информации для упреждающего управления совокупностью рисков использовались корпорацией ICANN со времени ее создания. Можно привести следующие примеры практической деятельности, которая вносит вклад в определение долгосрочного системного риска: тесная связь с IETF/IAB, включая наличие представителей в Правлении; вхождение в состав ККСБ, ККСКС и рабочей группы по вопросам анализа безопасности и стабильности DNS лиц, которые работают в организациях, учитывающих при управлении рисками риски DNS; участие в симпозиумах и других международных конференциях; взаимодействие с исследовательскими и проектными организациями; а также стандартная деятельность по обеспечению информационной безопасности, выполняемая квалифицированным персоналом ICANN.

Существует широкий спектр источников долгосрочных рисков, таких как фундаментальные изменения характера DNS, внедрение нового программного обеспечения DNS, а также изменения в правовой и нормативной сфере. Эти риски также могут возникать вследствие существенных, стратегических или политических факторов среды, где ведет свою деятельность ICANN. На этом уровне, где ICANN не имеет широких возможностей контроля над деятельностью и мероприятиями организаций и частных лиц, ситуация является более сложной, и пути возникновения некоторых долгосрочных рисков особенно трудно прогнозировать.

Исторически, фундаментальные изменения в DNS требовали некоторого времени для своего развития и внедрения. Однако темп этих изменений ускоряется. В этом отношении следует отметить внедрение и развертывание IPv6 и возможность кодирования по протоколу IPv6 в DNS, внедрение и использование кодирования ИДИ, а также DNSSEC. Существуют примеры успешного планирования корпорацией ICANN определенных видов долгосрочных рисков.

Другие, более трудные для планирования стратегические риски могут характеризоваться низкой вероятностью, быстрым изменением и высокой стоимостью сбоев. Эти виды стратегических рисков трудно учесть в рамках существующей концепции планирования БСО. Кроме того, существуют непредвиденные риски, которые, тем не менее, могут оказать сильное воздействие. Примером рисков данного типа является обнаружение уязвимости Камински в DNS. Это было неожиданным событием, которое имело серьезные последствия и потребовало немедленных действий для защиты DNS.

Предложения или попытки изменить направление развития системы управления Интернетом, отказавшись от модели принятия решений с участием множества заинтересованных сторон, создает особую угрозу для DNS. Фундаментальные изменения правовой и нормативной системы могут повлиять на многие аспекты деятельности ICANN, однако эти изменения не вполне охвачены существующим процессом планирования концепции БСО.

Используемая ICANN стратегия предотвращения этого вида системного риска в течение многих лет включает обязательство участвовать в таких мероприятиях, как Форум управления Интернетом, через личное присутствие сотрудников корпорации, сотрудничество с другими организациями и некоторое финансирование. Результаты таких действий сложно измерить, при этом их эффективность была максимальной, когда организация учитывала тенденции развития таких мероприятий на нескольких уровнях и имела руководителей, готовых к сотрудничеству. В таких случаях превентивные меры, ведение переговоров и учет конъюнктуры при выступлениях от имени ICANN привели к снижению риска и качественному решению проблем.

Другими областями риска с быстрыми изменениями и высокой стоимостью сбоев являются фундаментальные изменения протокола DNS и рабочих характеристик этой системы.

Группа проверки БСО рекомендует ICANN тщательно рассмотреть обеспечение ресурсами и структуру своей службы безопасности на основе всестороннего анализа трудностей, создаваемых совокупностью существующих рисков, подлежащих снижению. Также было бы целесообразно определить роль службы безопасности с отношении других функций, имеющих связь с обеспечением безопасности, как внутри ICANN, так и в организациях поддержки, например в ККБС и комитете Правления по рискам.

Способность консультативных комитетов и рабочих групп предоставлять службе безопасности высококачественную и своевременную информацию зависит от адекватности поддержки этой деятельности.

При разработке стратегического понимания рисков следует соблюдать осторожность и не упустить из виду потенциально разрушительные события, даже если они имеют низкую вероятность.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 24. ICANN должна четко сформулировать устав, функции и обязанности своей службы безопасности.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 25. ICANN должна ввести механизмы выявления долгосрочных рисков и стратегических факторов в рамках своей концепции управления рисками. В ходе этого процесса следует использовать данные, полученные в результате исследований, делового партнерства, взаимодействия с организациями поддержки ICANN, а также из других источников. ICANN должна публиковать информацию о долгосрочных рисках, учитывая конфиденциальный характер части этих факторов.

4.3.3 Используемый ICANN процесс управления рисками

ICANN неоднократно подчеркивала важность создания концепции управления рисками. Ниже приводится краткая историческая справка относительно этих разработок:

- Ноябрь 2001 г. – ICANN сформировала постоянный комитет по безопасности и стабильности при президенте.⁷⁵ В утвержденном в марте 2002 г. уставе этого комитета, указывалось, что одной из целей комитета является следующая:

«Разработать схему обеспечения безопасности для служб распределения имен и адресов Интернета, определяющую ключевые сферы деятельности и рамки ответственности по каждой области. Комитет сосредоточит внимание на оперативных аспектах ключевой инфраструктуры выделения имен.»⁷⁶

- Май 2002 г. – постоянный комитет был преобразован в консультативный комитет (ККБС), однако эта группа сохранила прежний устав.⁷⁷
- Май 2009 г. – необходимость создания концепции управления рисками была вновь озвучена при проведении независимой проверки ККБС, результаты которой включали следующую рекомендацию:

«В рамках первого ежегодного плана ККБС комитету рекомендуется пересмотреть первую сферу задач совместно с персоналом ICANN. Первая сфера задач состоит в следующем: «Разработка системы безопасности для служб распределения имен и адресов Интернета, определяющей ключевые участки и сферы ответственности за каждый участок.»⁷⁸

⁷⁵ **Постоянный комитет по безопасности и стабильности**, *предварительный отчет о третьем ежегодном заседании Правления ICANN в Марина дель Рей* <http://www.icann.org/en/minutes/prelim-report-15nov01.htm#StandingCommitteeonSecurityandStability>

⁷⁶ *Устав комитета по безопасности*, 14 марта 2002 г., <http://www.icann.org/en/committees/security/charter-14mar02.htm>

⁷⁷ **Комитет по безопасности**, *предварительный отчет о внеочередном заседании Правления*, <http://www.icann.org/en/minutes/prelim-report-13may02.htm#SecurityCommittee>

⁷⁸ **Итоговый отчет**, *проверка консультативного комитета по безопасности и стабильности* – 14 мая 2009 г. – JAS Communications LLC <http://www.icann.org/en/reviews/ssac/ssac-review-final-15may09.pdf>

- Октябрь 2009 г. – ККБС отреагировал на результаты независимой проверки, сообщив, что эта задача не должна решаться комитетом:

«Первый пункт устава [ККБС]: "Разработать схему обеспечения безопасности для служб распределения имен и адресов Интернета..." больше подходит для исследований и разработок, чем для консультативного комитета, сформированного из добровольцев... Его следует исключить.»⁷⁹

- Март 2010 г. – перед рабочей группой Правления была поставлена задача проведения независимой проверки ККБС для анализа предложения об исключении ответственности за разработку концепции безопасности из устава ККБС.
- Март 2011 г. – Правление ICANN утвердило рекомендованные рабочей группой Правления изменения Устава и поручило Комитету управления Правления создать рабочую группу для решения данного вопроса.⁸⁰

В общих словах, по результатам проверки ККБС Правление приняло решение освободить ККБС от обязанности разработки комплексной концепции управления рисками для DNS и приступить к созданию новой совокупности структур, главным образом, в рамках рабочей группы Правления.⁸¹ За время

⁷⁹ Консультативный комитет ICANN по безопасности и стабильности – 15 октября 2009 г. - <http://www.icann.org/en/committees/security/sac039.pdf>

⁸⁰ **Утверждение поправок к Уставу, а именно: Выполнение рекомендаций отчета рабочей группы по проверке ККБС, решения, принятые Правлением – решения, принятые Правлением в Кремниевой долине/Сан-Франциско**
<http://www.icann.org/en/minutes/resolutions-18mar11-en.htm#1.4>

⁸¹ **Итоговый отчет, Проверка консультативного комитета по безопасности и стабильности – 29 января 2010 г. - РГ по проверке ККБС** <http://www.icann.org/en/reviews/ssac/ssac-review-wg-final-report-29jan10-en.pdf> <<http://www.icann.org/en/general/bylaws.htm> Примечание: Группой проверки было рекомендовано исключить данную задачу, поскольку она выходит за рамки деятельности ККБС.

Принимая во внимание, что 18 марта 2011 года Правление утвердило поправку к Уставу, отражающую исключение из устава ККБС первой сферы задач, сформулированной следующим образом: «Разработать концепцию безопасности служб распределения имен и адресов Интернета, в которой были бы определены важнейшие сферы деятельности и распределена ответственность за каждую сферу деятельности. Комитет должен сосредоточить внимание на оперативных сообщениях ключевой инфраструктуры выделения имен.»

Принимая во внимание, что Правление ICANN желает, чтобы ожидаемая работа в рамках этой сферы задач была выполнена корпорацией ICANN.

проведения нашей проверки формирование организационной структуры и состава рабочей группы Правления по управлению рисками DNS было завершено. Устав этой группы был опубликован и утвержден Правлением. Задачей рабочей группы Правления по управлению рисками DNS является разработка целей и ключевых этапов на пути реализации концепции управления рисками в сфере безопасности DNS для служб распределения имен и адресов Интернета в сочетании с определением сроков выполнения и последствий для бюджета. Кроме того, эта рабочая группа будет осуществлять надзор за проведением первичной оценки, которая послужит основой для выполнения указанной задачи.

Полномочия рабочей группы Правления по вопросам разработки концепции управления рисками DNS ограничиваются осуществлением надзора за определением целей, ключевых этапов и подготовкой отчетов для новой концепции обеспечения безопасности DNS. Кроме того, эта рабочая группа будет осуществлять надзор за проведением базовой оценки и включением этой функции в круг регулярной деятельности персонала ICANN. Рабочей группе поручено при обсуждении своей задачи принимать во внимание следующее: (i) главное требование — сохранить стабильность и безопасность DNS; (ii) ограниченную роль ICANN в отношении безопасности и стабильности; (iii) вклад и советы технического сообщества касательно реализации этой концепции; и (iv) соответствующие документы, подготовленные ККБС.

Полномочия, предоставленные рабочей группе Правления по концепции рисков DNS, носят надзорный характер, то есть данная рабочая группа будет фактически наблюдать за созданием концепции другими лицами, а не создавать собственную концепцию своими силами. Мы настоятельно рекомендуем, чтобы сразу после формирования уставных задач и начала своей деятельности эта рабочая группа предприняла необходимые шаги по своевременной разработке концепции управления рисками в приоритетном порядке. Важно четко определить круг обязанностей и подотчетности этой группы, чтобы обеспечить заметное положительное влияние на деятельность ICANN в сфере БСО.

Принято решение (2011.03.18.07): Правление поручает Комитету управления Правления рекомендовать Правлению состав рабочей группы по надзору за разработкой концепции и системы управления рисками для DNS в части, которая относится к роли ICANN, сформулированной в Уставе корпорации. Правление рекомендует КУП обсудить рекомендацию о включении в состав этой рабочей группы представителя ККБС. Правление предлагает КУП представить свои рекомендации для рассмотрения Правлением на заседании в Сингапуре в июне 2011 г.

<http://www.icann.org/en/minutes/resolutions-28oct11-en.htm#1.8>

Параллельно с деятельностью на уровне Правления, после дискуссий, описанных ранее в настоящем отчете в связи с желанием ICANN координировать работу или руководить DNS-CERT, РКК, ОПНИ, ОПРИ и ОНР создали РГ по вопросам анализа безопасности и стабильности DNS, цель которой состоит в том, чтобы добиться лучшего понимания аспектов безопасности и стабильности глобальной системы DNS. Эта рабочая группа подготовит для принимающих участие в ее деятельности ОП и КК отчет по следующим вопросам:

- фактический уровень, частота и серьезность угроз для DNS;
- текущие усилия и деятельность, направленная на смягчение этих угроз; и
- любые упущения в текущей системе реагирования на проблемы безопасности DNS, в той степени, которая будет признана РГ-DSSA целесообразной и обоснованной.

Мы предполагаем, что структура Правления и другие лица воспользуются результатами анализа безопасности и стабильности DNS как одним из источников данных для построения концепции управления рисками.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 26. ICANN должна уделить первостепенное внимание своевременному завершению подготовки концепции управления рисками. При выполнении данной работы следует соблюдать высокие стандарты привлечения к участию и обеспечения прозрачности.

4.3.4 Концепция управления рисками

Ожидается, что у организаций такого масштаба, как ICANN, должен быть официальный механизм выявления, изучения и смягчения рисков. Эта деятельность принимает вид официальной и конкретной концепции управления рисками. Данная концепция охватывает такие вопросы, как серьезность, вероятность и характер риска. Это создает единообразный механизм определения приоритета рисков в рамках всей организации. Реальная польза официальной концепции управления рисками состоит в том, что она позволяет обеспечить высокую заметность важных и высоких рисков, а также исключить эмоции и политику из управления рисками.

В ходе обсуждений со службой безопасности и организациями поддержки группа проверки БСО поняла, что могут возникнуть трудности при определении приоритета рисков и оценке угроз из-за конкурирующих интересов и ограниченных ресурсов добровольцев. В ситуациях, аналогичных этой, официальная концепция управления рисками могла бы помочь в определении приоритета задач. Как обсуждалось ранее, до недавнего времени корпорация ICANN не распределяла четко ответственность за создание и поддержку комплексного процесса управления рисками и планирование действий в непредвиденных обстоятельствах. Первоначально эта ответственность лежала на ККБС, но теперь она передана новому комитету Правления и другим структурам, описанным выше.

В отсутствие комплексной и официально признанной концепции управления рисками для DNS, служба безопасности ICANN функционирует, используя неофициальную концепцию, позволяющую организованно и успешно вести деятельность. Однако IANA действует в соответствии со своей официальной и опубликованной концепцией управления рисками.

Официальная концепция управления рисками для ICANN обеспечит полноту и лучшее определение приоритетов при управлении рисками на всех уровнях. Она приведет к наиболее важным последствиям в средней сфере влияния, поскольку эта концепция должна создаваться таким образом, который облегчит сторонам задачу однозначного определения своих ролей. Данная концепция также должна стимулировать сотрудничество.

Концепция управления рисками должна способствовать совместной работе, охватывать огромную совокупность знаний, накопленных сообществом, носить прогнозный и упреждающий характер, иметь четкую структуру и быть способной к динамическим изменениям и масштабированию.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 27. Концепция управления рисками ICANN должна носить комплексный характер в пределах круга обязанностей по обеспечению БСО и выполнению ограниченных миссий.

4.3.5 Реагирование на происшествия и уведомление

Что касается реагирования на происшествия, ICANN выполняет две роли, имеющие отношение к теме настоящего отчета. Во-первых, в сфере непосредственного функционирования инфраструктуры DNS корневого сервера «L» у ICANN существуют обязательства по своевременному ознакомлению с публикуемыми сведениями о происшествиях и реагированию на них. Это подразумевает сотрудничество с другими разработчиками программного обеспечения DNS, поставщиками инфраструктуры и операторами DNS. Во второй сфере влияния ICANN выступает в качестве центра обмена информацией о происшествиях и координатора совместной работы. В обоих случаях корпорация действует по факту и реагирует на уже реализованные угрозы.

Группа проверки БСО обращает внимание на то, что как организация ICANN начала движение в сторону более упреждающего подхода к оценке угроз, что позволит реагировать на происшествия, используя более полную информацию. Назначение на должность нынешнего руководителя службы безопасности (который имеет опыт работы в сфере обнаружения угроз) является положительным шагом в этом направлении. Группа проверки также отмечает активное стремление ICANN к сотрудничеству с правоохранительными органами для выявления угроз и согласованного реагирования на происшествия.

Для сохранения доверия к Интернету обязательно необходимо создать надежные механизмы управления происшествиями, обеспечения отказоустойчивости и восстановления DNS. Во взаимосвязанной глобальной среде низкая безопасность одной системы усугубляет риск для остальных. Ни один из субъектов не имеет полного представления о DNS и транспортных сетях этой системы, поэтому все стороны обязаны делиться информацией о сетях друг с другом и сотрудничать с другими в тех случаях, когда события могут принимать угрожающий характер для всех нас. По мере того как ICANN продолжает наращивать и улучшать собственные возможности реагирования, она непременно должна работать вместе с другими над расширением международных сетей, поддерживающих лучшую осведомленность о ситуации в мировом масштабе и реагирование на происшествия с участием всех заинтересованных сторон.

Группа проверки БСО пришла к выводу о том, что ICANN сохраняет существенный уровень готовности к реагированию на происшествия и постоянно наращивает свои возможности. Персонал службы безопасности обучен и может рассчитывать на системы и поддержку. Он имеет тесные связи с сообществом, что повышает возможность прогнозировать и предотвращать происшествия, а также гибко реагировать на них. Однако такая возможность реагирования на происшествия, возможно, слишком сильно сконцентрирована в пределах небольшого основного отдела. Размеры организации и темпы обновления кадров требуют частого обучения новых сотрудников, а также переподготовки уже имеющегося персонала. Этот вывод также относится к системе управления проектами, на которую опирается вся система ИТ.

За пределами основной группы службы безопасности мы не обнаружили таких же четких доказательств готовности персонала ICANN к реагированию на непредвиденные ситуации. Меры предосторожности, позволяющие избежать происшествий, приняты, однако мы не нашли признаков сопутствующих мероприятий или аудиторских проверок.

На втором уровне влияния ICANN не всегда сообщает о специальной подготовке к реагированию на происшествия с таким же постоянством и интенсивностью. Меры реагирования организаций поддержки и консультативных комитетов будут носить более специализированный характер или основываться на процедурах, установленных для слишком небольшого числа людей, и будут опираться на их способность привлечь к реагированию других лиц. Эту ситуацию можно улучшить благодаря разработанным под руководством ICANN и получившим единодушное одобрение документам с описанием передовых практических методов.

В-третьих, самый внешний уровень стратегии обеспечения готовности и реагирования ICANN на происшествия, а также развитие этой стратегии должны носить двойственный характер:

Предотвращение: главный интерес представляет разъяснительная и учебная деятельность среди более широкого сообщества пользователей и заинтересованных сторон. Пользователям Интернета и владельцам регистраций доменных имен учебные материалы могут принести большую пользу. Во многих случаях такие материалы могут предоставляться оперативно «в нужное время, в нужном месте, в нужном объеме» и, следовательно, для их распространения требуется сотрудничество с реестрами, регистраторами, поставщиками услуг Интернета (ISP), поставщиками онлайн-услуг (OSP) и другими лицами, непосредственно контактирующими с пользователями. Примером такой тенденции является документ ККБС по обеспечению безопасности доменных имен, который был направлен владельцам регистраций. Другие усилия по ведению разъяснительной и учебной деятельности необходимо направить на реестры, владельцев регистраций, поставщиков услуг Интернета (ISP), поставщиков онлайн-услуг (OSP) и других субъектов, имеющих тесный контакт с системой регистрации доменных имен.

Реагирование на происшествия и планирование: как обсуждается в других разделах настоящего документа, мир, выходящий за рамки круга обязанностей ICANN в сфере БСО, не находится под управлением корпорации. Однако более широкая среда является источником риска для целей планирования реакции на происшествия. Хакеры, чрезвычайные происшествия и ошибки являются частью этой широкой картины и должны учитываться в составе подготовительного процесса ICANN.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 28. ICANN не должна прекращать своего активного участия в обнаружении и устранении угроз, а также своего участия в усилиях по распространению информации об угрозах и происшествиях.

5 Глоссарий

А

Проверка подотчетности и прозрачности (ГППП)

В ходе первой завершенной проверки, предусмотренной документом АоС, было сформулировано 27 рекомендаций по улучшению деятельности всей ICANN, включая руководящую роль и качество работы Правления, роль и результативность Правительственного консультативного комитета, процессы внесения общественного вклада и открытой разработки политики, а также механизмы пересмотра решений Правления.⁸²

Консультативный комитет

Консультативный комитет — официальный консультативный орган, состоящий из представителей интернет-сообщества и предназначенный для консультирования ICANN по конкретным вопросам или в области разработки политики. Некоторые члены комитета назначаются в соответствии с Уставом ICANN, другие могут назначаться по необходимости. Консультативный комитет не имеет полномочий действовать от лица ICANN, но может сообщать о своих выводах и давать рекомендации Правлению ICANN.⁸³

Подтверждение обязательств (АоС)

Подписанный 30 сентября 2009 г. корпорацией ICANN и Министерством торговли США, документ «Подтверждение обязательств», содержит специальные положения, предусматривающие периодические проверки выполнения следующих четырех основных задач ICANN: Эти проверки создают механизм оценки и подготовки отчетов о прогрессе ICANN в решении фундаментальных задач этой организации. Проверяется выполнение следующих обязательств:

обеспечение подотчетности, прозрачности и удовлетворения интересов пользователей Интернета по всему миру;

сохранение безопасности, стабильности и отказоустойчивости DNS;

поддержание конкуренции, доверия потребителей и возможностей выбора на рынке;

Политика WHOIS.⁸⁴

⁸² См.: <http://www.icann.org/en/about/aoc-review>

⁸³ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

⁸⁴ См.: <http://www.icann.org/en/about/aoc-review>

Расширенный консультативный комитет (PKK, ALAC)

Расширенный консультативный комитет (ALAC, PKK) ICANN отвечает за предоставление рекомендаций по деятельности ICANN, затрагивающей интересы индивидуальных пользователей Интернета (Расширенного сообщества).

Организация поддержки адресов (ОПА, ASO)

ОПА консультирует Правление ICANN по вопросам политики в отношении выделения адресов интернет-протокола (IP-адресов) и управления этими адресами. ОПА выбирает двух директоров в состав Правления ICANN.⁸⁵

с

Организация поддержки национальных имен (ОПНИ, ccNSO)

ОПНИ это организация, отвечающая за разработку согласованных глобальных политик по национальным доменам верхнего уровня и предоставление рекомендаций по этим вопросам Правлению ICANN. Сфера деятельности ОПНИ намного шире процесса разработки политик, и мы активно обмениваемся информацией и передовыми практическими методами с управляющими национальными доменами верхнего уровня (ндВУ).⁸⁶

Национальные домены верхнего уровня (ндВУ, ccTLD)

Домены, состоящие из двух букв, например .uk (Соединенное Королевство), .de (Германия) и .jp (Япония), называются национальными доменами верхнего уровня (ccTLD, ндВУ) и соответствуют стране, территории или другому географическому положению. Правила и политики регистрации доменных имен в ндВУ значительно разнятся, и реестры ндВУ ограничивают использование ндВУ только жителями соответствующей страны.⁸⁷

⁸⁵ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

⁸⁶ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

⁸⁷ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

Группа быстрого реагирования на нарушения компьютерной безопасности (CERT)

Группами быстрого реагирования на нарушения компьютерной безопасности называются группы экспертов, занимающиеся происшествиями в сфере компьютерной безопасности. Сокращенными названиями большинства таких групп являются CERT или CSIRT; последняя аббревиатура расшифровывается как Группа реагирования на происшествия в сфере компьютерной безопасности. У некоторых групп аббревиатура CERT означает Группа обеспечения готовности к происшествиям в сфере компьютерной безопасности, при этом группа решает те же самые задачи.⁸⁸

В центре деятельности CERT инженерной группы по обеспечению кибербезопасности (CSE) находятся исследования и обучение, нацеленные на оказание помощи покупателям, управляющим, разработчикам и операторам программного обеспечения и систем в решении вопросов безопасности и жизнестойкости в течение всего жизненного цикла разработки или приобретения — особенно на ранних этапах.⁸⁹

D

Система доменных имен (DNS)

Система доменных имен (DNS) упрощает работу пользователей в Интернете. Каждому компьютеру, подключенному к Интернету, назначен уникальный адрес, точно так же, как каждому телефону назначается уникальный телефонный номер, состоящий из довольно сложной последовательности цифр. Этот адрес называется IP-адресом (сокращение IP означает «интернет-протокол»). IP-адреса трудны для запоминания. Система DNS упрощает использование Интернета, позволяя вводить строку из букв (доменное имя) вместо непонятного IP-адреса. Поэтому вместо последовательности 207.151.159.3 можно ввести www.internic.net. Это «мнемонический» способ, который позволяет легче запоминать адреса.⁹⁰

⁸⁸ См.: http://en.wikipedia.org/wiki/Computer_emergency_response_team

⁸⁹ См.: <http://www.cert.org/>

⁹⁰ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

DNSSEC

DNSSEC функционирует путем добавления цифровой подписи к каждой записи DNS, что позволяет обнаружить любые попытки фальсификации этой записи. Цифровые подписи и ключи, используемые для их создания, распространяются аналогично любым другим записям в DNS, что обеспечивает обратную совместимость DNSSEC. Ключи на каждом уровне иерархии DNS подписываются с использованием ключей предыдущего уровня, что эффективно подтверждает их подлинность; это аналогично делегированию домена с одного уровня на следующий. Такая «цепочка доверия» используется для подтверждения цифровых подписей, сопровождающих защищенные записи DNSSEC, позволяя обнаружить изменения.⁹¹

G

Правительственный консультативный комитет (ПКК, GAC)

ICANN получает предложения правительств через Правительственный консультативный комитет (ПКК). Ключевая задача ПКК заключается в консультировании ICANN по вопросам общественно-государственной политики, особенно по моментам, в которых возможно пересечение деятельности или политики ICANN и национальных законов или международных соглашений. Обычно ПКК собирается три раза в год, одновременно с проведением конференций ICANN, обсуждая вопросы с Правлением ICANN и другими организациями поддержки, консультативными комитетами и группами ICANN. ПКК также может обсуждать вопросы с Правлением в период между конференциями путем проведения личных встреч или телеконференций. Председатель ПКК — Хитер Драйден (Heather Dryden) из Канады.⁹²

Организация поддержки родových имен (ОПРИ, GNSO)

Организация поддержки родových имен (ОПРИ) корпорации ICANN является преемником той части обязанностей Организации поддержки доменных имен, которая относилась к родovým доменам верхнего уровня. В уставе корпорации ICANN перечислены три организации поддержки, одной из которых является ОПРИ. ОП помогают развивать политику в отношении Интернета и содействуют формированию многообразного и интернационального состава участников технического управления Интернетом. Каждая ОП избирает двух директоров Правления ICANN.⁹³

Родовые домены верхнего уровня (рДВУ, gTLD)

Большинство доменов с тремя или более символами относится к «родovým» доменам верхнего уровня (gTLD, рДВУ). Их можно поделить на два типа: «спонсируемые» ДВУ (sTLD) и «неспонсируемые» ДВУ (uTLD).⁹⁴

⁹¹ См.: <http://www.icann.org/en/news/in-focus/dnssec>

⁹² См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

⁹³ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

⁹⁴ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

I

Агентство по распределению номеров Интернета (IANA)

IANA — агентство, которое изначально отвечало за контроль распределения IP-адресов, координацию назначения параметров протокола, предусмотренных в технических стандартах Интернета, а также за управление DNS, включая назначение доменов верхнего уровня и контроль за системой корневых серверов имен. Под управлением ICANN агентство IANA продолжает распределять адреса среди региональных реестров Интернета, согласовывать с группой IETF и другими официальными органами назначаемые параметры протокола, а также осуществлять надзор за функционированием DNS.⁹⁵

корпорации Интернета по распределению имен и адресов (ICANN)

Корпорация Интернета по распределению адресов и номеров (ICANN) — международная некоммерческая корпорация, несущая ответственность за распределение адресного пространства интернет-протокола (IP-адресов), назначение идентификаторов протокола, управление системой доменных имен родовых доменов верхнего уровня (рДВУ) и национальных доменов верхнего уровня (нДВУ), а также за функции управления системой корневых серверов. Первоначально ответственность за оказание данных услуг несли Агентство по распределению номеров Интернета (IANA) и другие организации согласно контракту с правительством США. В настоящее время функцию IANA выполняет ICANN. Как участник частно-государственного партнерства ICANN отвечает за сохранение безопасности и стабильности функционирования Интернета, стимулирование конкуренции, за достижение широкого представительства международных интернет-сообществ и за разработку политики, соответствующей ее миссии, в рамках демократических процессов на основе достижения консенсуса. Система DNS преобразует введенное доменное имя в соответствующий IP-адрес и соединяет пользователя с нужным веб-сайтом. Система DNS также обеспечивает нормальное функционирование электронной почты; благодаря ей посланное электронное письмо достигает требуемого адресата.⁹⁶

Интернационализованные доменные имена (ИДИ, IDN)

ИДИ представляют собой доменные имена, включающие символы, используемые в местном графическом представлении языков, письменность которых не основывается на двадцати шести буквах базового латинского алфавита (a-z). ИДИ могут содержать латинские символы с диакритическими знаками, необходимые во многих европейских языках, или могут состоять из символов, не входящих в латинский алфавит, например, символов арабского или китайского языков.⁹⁷

⁹⁵ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

⁹⁶ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

⁹⁷ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

Инженерная проектная группа Интернета (ИПГИ, IETF)

IETF — большое открытое международное сообщество проектировщиков, операторов, производителей и исследователей сетей, работающих над развитием архитектуры Интернета и обеспечением его бесперебойной работы. Сообщество открыто для всех заинтересованных лиц.⁹⁸

Интернет-протокол (IP)

Коммуникационный протокол, лежащий в основе Интернета. Протокол IP позволяет большим, территориально-распределенным компьютерным сетям быстро и экономично соединяться друг с другом по различным физическим каналам. Адрес интернет-протокола — это цифровой адрес, посредством которого определяется местоположение узла в Интернете. Компьютеры в Интернете используют IP-адреса для маршрутизации трафика и установления соединений между собой; люди, как правило, используют более легкие для запоминания имена, которые стали доступны благодаря системе доменных имен.⁹⁹

Международная организация по стандартизации (ISO)

Международная организация по стандартизации (ISO) — это крупнейший в мире разработчик и издатель международных стандартов.¹⁰⁰

Общество Интернета (ISOC)

Общество Интернета — международная организация, созданная в целях глобального сотрудничества и координации развития Интернета, его технологий и приложений. Общество ISOC открыто для всех заинтересованных лиц.¹⁰¹

IPv4

IPv4 — это наиболее широко используемая версия интернет-протокола. Она определяет IP-адреса в 32-разрядном формате, например: 123.123.123.123. Каждая трехзначная секция может содержать число от 0 до 255. Это означает, что общее доступное количество адресов IPv4 равно 4 294 967 296 (256 x 256 x 256 x 256 или 2³²).¹⁰²

⁹⁸ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

⁹⁹ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

¹⁰⁰ См.: <http://www.iso.org/iso/about.htm>

¹⁰¹ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

¹⁰² См. <http://tools.ietf.org/html/rfc791>

IPV6

Протокол IPv6, также называемый IPng (или IP следующего поколения), является следующей по плану версией системы IP-адресов. (IPv5 был экспериментальной версией, использовавшейся главным образом для потоковых данных.) В то время как IPv4 использует 32-разрядные адреса, IPv6 использует 128 разрядные адреса, что увеличивает количество возможных адресов в геометрической прогрессии.¹⁰³

Поставщик услуг Интернета (ISP)

ISP — это компания, которая предоставляет организациям и частным лицам доступ к Интернету. Службы доступа, предоставляемые ISP, могут включать веб-хостинг, электронную почту, VoIP (IP-телефонию) и поддержку многих других приложений¹⁰⁴.

J

Совместная рабочая группа по вопросам анализа безопасности и стабильности DNS (РГ DSSA)¹⁰⁵

Задача РГ DSSA-WG заключается в эффективном использовании коллективного опыта входящих в ее состав ОП и КК, стремлении к получению экспертного мнения и рекомендаций, а также в подготовке отчета для соответствующих ОП и КК, участвующих в ее работе, по следующим вопросам:

фактический уровень, частота и серьезность угроз для DNS;

текущие усилия и деятельность, направленная на смягчение этих угроз для DNS; и

бреши, если таковые имеются, в текущем реагировании систем безопасности на проблемы DNS.¹⁰⁶

P

Фишинг

Фишинг-атаки используют как психологические, так и технические средства для кражи личных идентифицирующих данных и кодов доступа к банковским счетам. Схемы психологических средств используют подставные электронные письма, призывающие пользователя посетить подложный веб-сайт, созданный для обмана посетителей путем запросов на ввод финансовых данных, таких как номер кредитной карточки, имя пользователя учетной записи, пароль и номер социального страхования.¹⁰⁷

¹⁰³ См.: <http://tools.ietf.org/html/rfc2460>

¹⁰⁴ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

¹⁰⁵ См.: <http://ccnso.icann.org/workinggroups/dssa-wg.htm>

¹⁰⁶ См.: <http://ccnso.icann.org/workinggroups/dssa-wg.htm>

¹⁰⁷ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

R

Регистратор

Доменные имена, заканчивающиеся на .aero, .biz, .com, .coop, .info, .museum, .name, .net, .org и .pro можно зарегистрировать в различных компаниях (известных как «регистраторы»), конкурирующих друг с другом. Список этих компаний можно найти в каталоге аккредитованных регистраторов.¹⁰⁸

Реестр

Реестр — официальная, главная база данных всех доменных имен, зарегистрированных в каждом домене верхнего уровня. Оператор реестра поддерживает главную базу данных и создает «файл зоны», который позволяет компьютерам маршрутизировать интернет-трафик между доменами верхнего уровня по всему миру. Пользователи Интернета напрямую не взаимодействуют с оператором реестра; пользователи могут зарегистрировать имена в ДБУ, включая .biz, .com, .info, .net, .name, .org, у аккредитованных ICANN регистраторов.¹⁰⁹

Региональный реестр Интернета (РПИ, RIR)

В настоящее время существует пять РИР: AfriNIC, APNIC, ARIN, LACNIC и RIPE NCC. Эти некоммерческие организации отвечают за распределение IP-адресов на региональном уровне поставщикам услуг Интернета и местным регистраторам.¹¹⁰

Корневые серверы

Корневые серверы содержат IP-адреса всех реестров ДБУ: адреса глобальных реестров, таких как .com, .org и т. п.; адреса 244 реестров стран, таких как .fr (Франция), .cn (Китай) и т. п. Это критически важная информация. Если информация неверна или двусмысленна, поиск ключа реестра в Интернете невозможен. Если использовать терминологию DNS, информация должна быть уникальной и аутентичной.¹¹¹

Инфраструктура открытых ключей ресурсов (ИОКР, RPKI)

Инфраструктура открытых ключей ресурсов (ИОКР) позволяет пользователям открытых сетей, таких как Интернет, проверять аутентичность данных, которые были подписаны цифровой подписью создателя данных.¹¹²

¹⁰⁸ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

¹⁰⁹ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

¹¹⁰ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

¹¹¹ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

¹¹² См.: <http://www.apnic.net/services/services-apnic-provides/resource-certification/RPKI>

S

Консультативный комитет по безопасности и стабильности (ККБС, SSAC)

Консультативный комитет по безопасности и стабильности предоставляет рекомендации сообществу ICANN и Правлению по вопросам, связанным с безопасностью и целостностью системы распределения имен и адресов Интернета. К таким вопросам относятся эксплуатационные вопросы (например, вопросы, относящиеся к правильной и надежной работе системы корневых имен), административные вопросы (например, вопросы, относящиеся к распределению и назначению интернет-адресов) и регистрационные вопросы (например, вопросы, связанные с услугами реестров и регистраторов, такими как WHOIS). ККБС участвует в постоянной оценке угроз и анализе степени риска для служб распределения имен и адресов Интернета с целью определения источников основных угроз стабильности и безопасности и соответствующего консультирования сообщества ICANN.¹¹³

Организации поддержки (ОП, SO)

Организации поддержки — это три специальных консультативных органа, формирующих рекомендации для Правления ICANN по вопросам, касающимся доменных имен (ОПРИ и ОПНИ) и IP-адресов (ОПА).¹¹⁴

T

Домен верхнего уровня (ДВУ, TLD)

ДВУ — это имена верхнего уровня в иерархии имен DNS. Они отображаются в доменных именах в качестве буквенной строки, которая следует за последней точкой, например, «net» в «www.example.net». Администратор ДВУ контролирует, какие имена второго уровня распознаются в этом ДВУ. Администратор «корневого домена» или «корневой зоны» контролирует, какие ДВУ распознаются системой DNS. К наиболее используемым ДВУ относятся .com, .net, .edu, .jp, .de и другие.¹¹⁵

W

Международный консорциум всемирной сети Интернет (W3C)

W3C — это международный промышленный консорциум, основанный в октябре 1994 года для разработки общих протоколов, которые будут способствовать развитию всемирной сети Интернет (World Wide Web) и обеспечивать взаимодействие с нею. Услуги, предоставляемые консорциумом, включают следующее: хранилище информации о всемирной сети Интернет для разработчиков и пользователей; внедрение нормативов для реализации и продвижения стандартов; разработка различных прототипов и примеров приложений, показывающих использование новой технологии.¹¹⁶

¹¹³ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

¹¹⁴ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

¹¹⁵ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

¹¹⁶ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>

WHOIS

WHOIS (произносится как «who is» и не является аббревиатурой) — протокол Интернета, который используется для запросов к базам данных с целью получения информации о регистрации доменного имени (или IP-адреса).¹¹⁷

¹¹⁷ См.: <http://www.icann.org/fr/about/learning/glossary>