



**RU**

**Проверка Консультативного комитета  
системы корневых серверов (ККСКС)**

**Проект итогового отчёта  
Рабочей группы проверки ККСКС**

**26 апреля 2010 г.**

## Содержание

<b>0. СВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....</b>	<b>3</b>
<b>1. ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА .....</b>	<b>6</b>
ХРОНОЛОГИЯ .....	6
СТРУКТУРА НАСТОЯЩЕГО ОТЧЕТА .....	7
КОММЕНТАРИИ ОБЩЕСТВЕННОСТИ .....	7
<b>2. ЗАКЛЮЧЕНИЯ РГ ПО РЕКОМЕНДАЦИЯМ НЕЗАВИСИМЫХ АНАЛИТИКОВ .....</b>	<b>8</b>

## 0. Сводная информация

В настоящем отчете Рабочая группа проверки ККСКС представляет на общественное обсуждение свои предварительные выводы по результатам проверки Консультативного комитета системы корневых серверов ICANN (ККСКС)<sup>1</sup>.

### Задачи ККСКС

В настоящее время ККСКС является **консультативным органом Правления ICANN**<sup>2</sup>, предоставляющим **оперативные консультации** по ряду вопросов, например:

- функционирование корневых серверов имен DNS;
- требования к корневым серверам имен (возможности оборудования хостов, операционные системы, версии программного обеспечения, возможности сетевых подключений, физическая среда);
- аспекты безопасности системы корневых серверов имен;
- количество, местоположение и распределение корневых серверов имен.

### Успешность выполнения ККСКС своих задач

РГ разделяет точку зрения, выраженную независимыми аналитиками, что ККСКС выполняет свои задачи **не самым эффективным образом**. Для такой точки зрения имеются четыре основных причины:

- **Взаимодействие** между ICANN и ККСКС осуществляется в недостаточном объеме; независимые аналитики отметили "отсутствие регулярного информационного взаимодействия и согласования ожиданий между ККСКС и Правлением". При указанных обстоятельствах не должно удивлять следующее замечание, сформулированное аналитиками: "Работа ККСКС в значительной степени основана на реагировании и решении проблем, а не на предоставлении заблаговременных рекомендаций Правлению ICANN". Один из дополнительных аспектов такого недостаточного взаимодействия, отмеченный аналитиками, лежит в плоскости неудовлетворительного документирования работы ККСКС и недостаточно разработанных процедур проведения совещаний.
- **Недостаточная осведомленность**. ККСКС недостаточно осведомлен о деятельности ICANN, а ICANN не имеет достаточной информации о работе ККСКС. У этой проблемы две основных причины, а именно:
  - ККСКС не принимает участия в конференциях ICANN. Хотя такое решение обусловлено определенными обстоятельствами (ККСКС должен принимать участие в конференциях Комиссии по технологиям Интернета (IETF), на которых операторы корневой зоны взаимодействуют с расширенным техническим сообществом Интернета), оно не только стало причиной ухудшения информированности ККСКС о работе ICANN и информированности ICANN о работе ККСКС, но также существенно ограничило взаимодействие между ККСКС и остальными организациями поддержки и консультативными комитетами.

---

<sup>1</sup> Процедура проверки ККСКС под руководством специальной Рабочей группы проверки, подотчетной Правлению ICANN через Комитет по структурным усовершенствованиям, включала внешний анализ, выполненный прошедшим отбор независимым подрядчиком, и серию мероприятий по обмену информацией между РГ и заинтересованными членами сообщества. Чтобы сформулировать проект окончательных выводов, РГ рассмотрела факты, собранные аналитиками, их рекомендации и комментарии, полученные от сообщества.

<sup>2</sup> Как определено в Статье XI, раздел 2/3 [Устава](#)

- Отсутствие контактного лица, осуществляющего координацию взаимодействия между ICANN и операторами корневых серверов. С одной стороны, контактные лица для взаимодействия на оперативном уровне были назначены (через Агентство по распределению номеров Интернета (IANA) и оператора корневого сервера "L"), а с другой стороны, ICANN не поручала никакому должностному лицу из состава высшего руководства представлять всю организацию в ККСКС.
- **Устаревшие полномочия.** Сформулированные в Уставе полномочия ККСКС устарели и нуждаются в пересмотре. Например, проблемы, связанные с местоположением, количеством и распределением серверов можно считать неактуальными после ввода в систему корневой зоны серверов с поддержкой механизма посылки данных любому устройству (Anycast).
- **Нехватка совместного понимания** обязанностей операторов корневой зоны, роли ККСКС и миссии ICANN. Примером является замечание аналитиков о том, что ККСКС никогда не предоставлял Правлению ICANN рекомендаций по оперативным вопросам, таким как операционные системы для корневых серверов, и причиной этого является мнение операторов корневой зоны, что это требование Устава относится к ним, а не к ICANN.

#### Меры повышения эффективности ККСКС

Для повышения эффективности ККСКС аналитики предложили два вида мер.

- **Структурные изменения** полномочий и отчетности. В этом отношении предлагаются два основных изменения:
  - Повторное создание ККСКС как группы по разработке стратегий под совместным управлением ICANN и операторов корневых серверов, подотчетной не только Правлению ICANN, но также и сообществу ICANN, операторам корневых серверов и всему интернет-сообществу.
  - Переопределение полномочий ККСКС с усилением акцента на стратегических вопросах (этот комитет должен предоставлять "беспристрастные стратегические рекомендации") и изменение формулировки отдельных видов деятельности, порученных ККСКС.
- **Функциональные изменения**, например, ввод процедуры назначения председателя комитета, выбор места проведения совещаний ККСКС и другие.

#### Заключения рабочей группы

Рабочая группа считает, что **структурные изменения ККСКС невозможно осуществить без полного сотрудничества со стороны операторов корневых серверов.** В ходе своей деятельности рабочая группа обратилась к операторам корневых серверов с просьбой прокомментировать предложения независимых аналитиков. К сожалению, операторы корневых серверов не продемонстрировали единодушия в рамках согласованного набора предложений.

Поэтому рабочая группа приняла решение завершить выполнение своих обязанностей следующим:

- Рекомендовать Правлению ICANN **не внедрять каких-либо структурных изменений ККСКС в отсутствие согласия операторов корневой зоны.**
- Обратиться через Комитет по структурным усовершенствованиям к Правлению ICANN с просьбой **предложить операторам корневой зоны обсудить структурные изменения, предлагаемые внешними аналитиками, и сформулировать для Правления ICANN согласованный набор предложений** в отношении рекомендаций аналитиков, чтобы начать диалог с ICANN по вопросу реализации мер, приемлемых для обеих сторон.
- Прокомментировать и **представить выводы в отношении оперативных мер,** предложенных независимыми аналитиками.
- Рекомендовать ICANN поручить одному из членов высшего руководства представлять всю организацию при взаимодействии с ККСКС, особенно в части оперативного внедрения политик ICANN в области новых ДВУ (новые рДВУ, нДВУ, и ДВУ с ИДИ) и продолжения развертывания DNSSEC и IPv6.

## 1. Историческая справка

В рамках программы организационных проверок ICANN проводит проверку Консультативного комитета системы корневых серверов ([ККСКС](#)), чья роль<sup>3</sup> состоит в предоставлении Правлению ICANN рекомендаций "относительно работы корневых серверов доменной системы имен. ККСКС должен обсуждать и предоставлять рекомендации по эксплуатационным требованиям к корневым серверам имен, включая возможности оборудования хостов, операционные системы, версии программного обеспечения, возможности сетевых подключений, физическую среду. ККСКС должен проводить исследования и предоставлять рекомендации по вопросам безопасности системы корневых серверов имен. Кроме того, ККСКС обязан анализировать количество, местоположение и распределение корневых серверов имен, принимая во внимание общую производительность, отказоустойчивость и надежность."

Организационный анализ является частью программы непрерывного улучшения ICANN и предназначен для обеспечения глубинного исследования роли и деятельности ключевых структур ICANN при поддержке внешних, независимых профессиональных консультантов.

В соответствии со статьей IV раздела 4 [Устава](#) ICANN, "цель анализа, который должен предприниматься в соответствии с указанными Правлением критериями и стандартами, состоит в определении (i) выполнения данной организацией своей миссии в структуре ICANN и, (ii) в случае соблюдения первого требования, необходимости внесения каких-либо изменений в ее структуру или деятельность с целью повышения эффективности".

Надзор за процессом организационных проверок осуществляет Комитет по структурным усовершенствованиям (КСУ), являющийся постоянным комитетом Правления. КСУ уполномочен создавать специальные рабочие группы (РГ) для проведения каждой проверки.

При поддержке персонала ICANN рабочие группы, осуществляющие проверку, должны решить две основных задачи:

- Убедиться, что выбранные внешние аналитики выполняют свою работу в условиях полной автономии и независимости суждений, основывая свои заключения и рекомендации на фактах и соблюдая выбранные методологии и рабочий план.
- После подготовки отчета аналитиков составить и передать Правлению через Комитет по усовершенствованию структуры отчет с указанием мер, которые необходимо принять для повышения эффективности проанализированных основных структур

### **Хронология**

В июне 2008 г. Правление ICANN утвердило состав Рабочей группы проверки ККСКС. В нее вошли: Харальд Алвестранд (Harald Alvestrand) — председатель, Стив Крокер (Steve Crocker) и Брюс Тонкин (Bruce Tonkin). Рабочей группе оказывал поддержку Марко Лорензони (Marco Lorenzoni) — директор ICANN по организационным проверкам.

---

<sup>3</sup> См. предыдущую сноску.2

В результате проведения открытой процедуры выбора в октябре 2008 г. Правление ICANN поручило Westlake Consulting Limited проведение независимого внешнего анализа Консультативного комитета системы корневых серверов (КККСК).

В феврале 2009 г. независимые аналитики подготовили свой [предварительный отчет](#), который был представлен для обсуждения на конференции ICANN в Мехико в марте 2009 г. [Итоговый вариант отчета независимых аналитиков](#) был опубликован в следующем месяце и затем вынесен на [общественное обсуждение](#).

Затем отчет независимых аналитиков был представлен в марте 2009 г. на совещании КККСК в Сан-Франциско с целью получить комментарии сообщества КККСК.

После обсуждения с сообществом на совещании в Сан-Франциско РГ предоставила операторам корневых серверов возможность сформулировать согласованный набор комментариев по отчету внешних аналитиков для рабочей группы. Этот этап рассматривался как существенная часть процесса проверки, поскольку РГ убеждена, что никакие структурные изменения КККСК нельзя вводить без предварительного обсуждения и согласования как с ICANN, так и операторами корневых серверов.

Некоторые операторы корневых серверов добровольно организовали неофициальную проектную группу для обсуждения отчета аналитиков и составления списка рекомендаций для РГ. Председатель РГ был приглашен принять участие в работе неофициальной группы. На сеульской конференции ICANN в октябре 2009 г. для РГ была организована неофициальная презентация текущего мнения проектной группы. Однако проектная группа не достигла согласия с сообществом операторов корневых серверов по предварительным идеям, которые были неофициально представлены в Сеуле, и в следующем году не были созданы никакие документы, выражающие точку зрения операторов корневых серверов в отношении возможных действий по реформированию КККСК.

### ***Структура настоящего отчета***

Данный отчет состоит из трех разделов:

- Раздел 0 — Сводная информация об отчете.
- Раздел 1 — Текущий раздел, содержащий исходную информацию.
- Раздел 2 — В этом разделе представлены заключения РГ по каждой из рекомендаций, сформулированных аналитиками. Он организован в соответствии со структурой рекомендаций независимых аналитиков с целью обеспечить удобство чтения и ссылок.

### ***Комментарии общественности***

Настоящий проект отчета будет опубликован для общественного обсуждения и соответствующие комментарии, сформулированные заинтересованными членами сообщества, будут рассмотрены в итоговой версии отчета РГ.

## 2. Заключение РГ по рекомендациям независимых аналитиков

[Итоговый отчет аналитиков](#) содержит 8 рекомендаций, пронумерованных от 1 до 8; рекомендации 1–3 носят структурный характер (они предполагают радикальные изменения действующей структуры и полномочий ККСКС), в то время как остальные рекомендации носят оперативный характер.

Во время рабочего совещания на конференции ICANN в Найроби в марте 2010 г. РГ констатировала отсутствие ожидавшихся от операторов корневых серверов комментариев к отчету внешних аналитиков. РГ единогласно считает, что:

- Имеются веские причины пересмотра общей структуры и полномочий ККСКС. На основе фактов, собранных в ходе анализа, независимые аналитики предлагают ряд структурных изменений ККСКС, его полномочий и структуры отчетности. Однако РГ полностью осознает, что любые структурные изменения могут рассматриваться только в том случае, если они сформулированы в сотрудничестве с операторами корневых серверов, которые сами еще не пришли к единодушному мнению по рассматриваемому вопросу. Поэтому рабочая группа приняла решение завершить выполнение своих обязанностей следующим:
  - Рекомендовать Правлению ICANN не внедрять каких-либо структурных изменений в ККСКС в отсутствие согласия операторов корневых серверов.
  - Обратиться через Комитет по структурным усовершенствованиям к Правлению ICANN с просьбой предложить операторам корневых серверов обсудить структурные изменения, предлагаемые внешними аналитиками, и сформулировать для Правления ICANN согласованный набор предложений в отношении рекомендаций аналитиков, чтобы начать диалог с ICANN по вопросу реализации мер, приемлемых для обеих сторон. Этот согласованный набор предложений должен быть одобрен всеми операторами корневых серверов.
- Рекомендации оперативного характера могут рассматриваться ICANN даже в отсутствие предварительного соглашения с операторами корневых серверов; в данном отчете представлены предварительные выводы РГ по этой группе вопросов.

В настоящем разделе представлено краткое резюме каждой рекомендации, сформулированной аналитиками, и для каждой из этих рекомендаций приведен комментарий с выводами РГ.

Читателям рекомендуется ознакомиться с [Итоговым отчетом аналитиков](#), являющимся основой для создания настоящего документа.



<b>Рекомендации аналитиков</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Заново сформировать ККСКС как группу по разработке стратегий под совместным управлением ICANN и операторов корневых серверов.</li> <li>2. Внести поправки в Устав, определяющие новую цель ККСКС, а именно: <i>Консультативный комитет системы корневых серверов (ККСКС) должен выступать в роли источника беспристрастных стратегических рекомендаций для ICANN, операторов корневых серверов и интернет-сообщества в отношении направлений развития системы корневых серверов. Эта задача подразумевает выполнение следующих функций:</i><ul style="list-style-type: none"><li>• <i>анализ, оценка и мониторинг на стратегическом уровне предполагаемых изменений системы корневых серверов для предоставления своевременных рекомендаций операторам корневых серверов и ICANN относительно необходимых условий, целесообразности и рисков таких изменений;</i></li><li>• <i>обеспечение прозрачности и предоставление интернет-сообществу свидетельств того, что решение этих задач находится под контролем и гарантирует надежность и отказоустойчивость системы корневых серверов;</i></li><li>• <i>идентификация стратегических рисков для системы корневых серверов и разработка действующих механизмов планирования устранения отказов критически важных систем, включая помимо прочего ликвидацию или критическую аварию одного или нескольких операторов корневых серверов, ICANN или IANA;</i></li><li>• <i>обеспечение контроля над эффективностью системы корневых серверов в свете ожидаемых или фактических изменений в системе или глобальном использовании Интернета;</i></li><li>• <i>создание средств взаимодействия между операторами корневых серверов, ICANN и интернет-сообществом.</i></li></ul></li> <li>3. В состав нового ККСКС должны входить 9 членов:<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 оператора корневых серверов, назначенные сообществом операторов;</li><li>• 1 представитель, назначенный IANA; и</li><li>• 4 представителя, назначенные Правлением/Комитетом по назначениям ICANN.</li></ul>Члены комитета должны хорошо знать технические аспекты системы корневых серверов.</li></ol>
<b>Вывод РГ</b>	Эти рекомендации предполагают структурные изменения ККСКС и его полномочий, и не могут быть реализованы в отсутствие полноценного сотрудничества с операторами корневых серверов.

<b>Рекомендация аналитиков</b>	4. ККСКС должен назначать своего председателя из числа членов комитета сроком на два года с разрешением занимать эту должность в течение не более трех последовательных двухлетних сроков работы.
<b>Вывод РГ</b>	<p>В Уставе ICANN оговорено, что первый председатель ККСКС избирается Правлением ICANN, а следующие председатели должны избираться ККСКС на основе процедур, принятых членами ККСКС.</p> <p>Фактически (как отмечено аналитиками) вторая часть этого положения Устава никогда не реализовывалась на практике, и эту должность по-прежнему занимает первый председатель ККСКС, назначенный Правлением в 1999 г. Данная рекомендация аналитиков призвана ввести в действие указанное положение Устава ICANN и по этой причине одобрена РГ.</p> <p>Предлагаемый срок пребывания в должности и максимальное число сроков для будущего председателя ККСКС определено на основе стандартной практики, и консультативному комитету системы корневых серверов предлагается обсудить эти параметры при разработке собственных рабочих процедур.</p>

<b>Рекомендация аналитиков</b>	<p>5. По вопросу представительства:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• сохранить должность действующего представителя ККСКС по связям с Правлением;</li><li>• организовать двустороннее взаимодействие с ККБС;</li><li>• создать должность представителя IETF/IAB по связям с ККСКС для получения комитетом дополнительной технической информации;</li><li>• упразднить должность действующего представителя ККСКС по связям с Комитетом по назначениям в связи с новой предложенной структурой ККСКС.</li></ul>
<b>Вывод РГ</b>	<p>РГ подтверждает целесообразность предложений аналитиков, нацеленных на укрепление взаимоотношений между ККСКС, ККБС и Комиссией по технологиям Интернета (IETF) путем назначения представителей с обеих сторон, и отмечает следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• представитель ККБС по связям с ККСКС назначается регулярно и эту процедуру необходимо сохранить;</li><li>• представитель ККСКС по связям с ККБС ранее назначался, но в настоящее время эта должность вакантна; РГ рекомендует заполнить эту вакансию, согласовав действия с ККБС;</li><li>• несомненно заслуживает обсуждения и анализа рекомендация ввести должность представителя IETF/IAB по результатам переговоров с IETF/IAB.</li></ul> <p>Кроме того, РГ согласна с рекомендацией сохранить должность действующего представителя ККСКС по связям с Правлением. РГ не рассматривает рекомендацию упразднить должность</p>

действующего представителя ККСКС по связям с Комитетом по назначениям, поскольку аналитики сформулировали ее как следствие предполагаемой реструктуризации ККСКС, которая в настоящем отчете не обсуждается. Эту рекомендацию необходимо проанализировать в ходе обсуждения общей структуры и функции ККСКС.

**Рекомендация аналитиков**

**6. Совещания ККСКС:**

- ККСКС должен проводить свои совещания на всех конференциях ICANN и предусмотреть возможность проведения дополнительных совещаний в периоды между конференциями;
- совещания должны быть открытыми, за исключением тех случаев, когда большинство членов комитета считает необходимым провести закрытое заседание, как часть общего совещания;
- должны быть приглашены все операторы корневых серверов и члены Правления, которые имеют право выступить на совещании по усмотрению председателя комитета;
- право выступить на совещании предоставляется другим участникам по усмотрению председателя комитета;
- если ККСКС проводит закрытое заседание в исключительных случаях и по усмотрению председателя комитета, на это заседание приглашаются операторы корневых серверов, Правление ICANN, назначенные представители по связям и технический персонал.

**Вывод РГ**

РГ согласна с аналитиками, что проведение совещаний ККСКС на конференциях Комиссии по технологиям Интернета (IETF) и недостаточное участие членов ККСКС в работе конференций ICANN является одной из причин плохой осведомленности ряда членов сообщества ICANN о деятельности ККСКС. Однако рабочей группе известно, что существуют причины, обусловленные характером деятельности комитета, по которым целесообразно проводить совещания ККСКС параллельно с конференциями IETF. Взвесив все перечисленные замечания и принимая во внимание необходимость повышения прозрачности работы ККСКС для сообществ ICANN, рабочая группа рекомендует ККСКС обсудить возможность организации, по крайней мере, одного из своих ежегодных совещаний в рамках конференции ICANN.

Рабочая группа согласна со всеми остальными положениями данной рекомендации, нацеленными на повышение прозрачности работы ККСКС.

**Рекомендация  
аналитиков**

7. ICANN должна выделить двух своих сотрудников для поддержки ККСКС:
- одного технического специалиста для проведения исследований и подготовки проектов отчетов; первоначально эта поддержка будет осуществляться в течение неполного рабочего дня с перспективой роста объема работы. Эта должность должна быть отделена от операций корневого сервера "L";
  - одного административного работника для поддержки в течение неполного рабочего дня таких задач, как организация совещаний, материально-техническое обеспечение, поддержка веб-сайта, помощь председателю комитета в периоды между совещаниями и т. п.

**Вывод РГ**

РГ считает данную рекомендацию достаточно обоснованной и, в свою очередь, рекомендует ICANN в случае получения подобного запроса от ККСКС выделить двух необходимых сотрудников на условиях неполной занятости для поддержки работы ККСКС. Обязанности этих сотрудников не должны пересекаться с управлением корневым сервером "L" или задачами Агентства по распределению номеров Интернета (IANA).

Рассматривая вопрос шире, РГ считает, что сама проблема координации взаимоотношений между ICANN и операторами корневых серверов заслуживает дополнительного анализа.

В целом, отмечается, что операторы корневых серверов связаны обязательством обслуживания данных, предоставляемых им Агентством по распределению номеров Интернета (IANA), но во всех остальных отношениях они считают себя независимыми от ICANN и лишь частично связанными с ней.

ICANN в настоящее время создала две структурных связи с ККСКС: одну через IANA, а другую через операции корневого сервера "L". Однако вследствие специального характера и областей деятельности ни одна из этих оперативных связей не представляет ICANN в целом для операторов корневых серверов.

Рабочая группа проверки ККСКС рекомендует ICANN поручить одному из членов высшего руководства представлять всю организацию при взаимодействии с ККСКС, особенно в части оперативного внедрения политик ICANN в области новых ДВУ (новые рДВУ, нДВУ, и ДВУ с ИДИ) и продолжения развертывания DNSSEC и IPv6. Это контактное лицо из состава высшего руководства будет координировать взаимодействие ICANN с ККСКС либо путем своего прямого участия, либо с привлечением других лиц, в число которых может входить персонал оператора корневого сервера "L" и IANA.

**Рекомендация  
аналитиков**

8. Финансировать транспортные расходы и расходы на проживание членов ККСКС во время командировок с целью участия в конференциях ICANN и других соответствующих технических совещаниях.

**Вывод РГ**

РГ рекомендует ICANN финансировать транспортные расходы и расходы на проживание членов ККСКС во время командировок для участия в конференциях ICANN во всех случаях, когда совещания ККСКС проводятся в рамках конференций ICANN.