



ICANN

Функции IANA

Общие сведения о функциях Администрации адресного пространства Интернета (IANA)

Содержание

| | | |
|---|--|-----------|
| ● | РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| ● | РАЗДЕЛ 2. ПОЛИТИКА, ЗАИНТЕРЕСОВАННЫЕ СТОРОНЫ И РЕАЛИЗАЦИЯ КООРДИНИРУЮЩЕЙ РОЛИ | 6 |
| ● | РАЗДЕЛ 3. ФУНКЦИИ IANA | 7 |
| | ФУНКЦИИ IANA: ПАРАМЕТРЫ ПРОТОКОЛОВ | 7 |
| | ФУНКЦИИ IANA: РЕСУРСЫ НУМЕРАЦИИ ИНТЕРНЕТА | 12 |
| | ФУНКЦИИ IANA: УПРАВЛЕНИЕ КОРНЕВОЙ ЗОНОЙ СИСТЕМЫ ДОМЕННЫХ ИМЕН | 14 |
| | ФУНКЦИИ IANA: ПРОЧИЕ УСЛУГИ | 18 |
| ● | РАЗДЕЛ 4. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ | 19 |

Функции IANA включают управление параметрами протоколов, ресурсами нумерации Интернета и доменными именами. От имени мирового интернет-сообщества эти функции выполняет Интернет-корпорация по присвоению имен и номеров (ICANN).

Функции IANA

Функции IANA заключаются в координации ряда ключевых элементов, обеспечивающих бесперебойную работу Интернета. Обычно эти функции делят на три следующие основные области.

НАЗНАЧЕНИЕ ПРОТОКОЛОВ

Управление параметрами протоколов подразумевает поддержание большого количества кодов и номеров, используемых в интернет-протоколах. Это делается совместно с Инженерной проектной группой Интернета (IETF). Дополнительные сведения см. на стр. 7.

РЕСУРСЫ НУМЕРАЦИИ ИНТЕРНЕТА

Управление ресурсами нумерации Интернета включает координирование работы систем адресации интернет-протоколов (обычно называемой IP-адресами) в глобальном масштабе. Эти функции также включают распределение блоков номеров автономной системы (ASN) среди региональных интернет-регистратур (RIR). Дополнительные сведения см. на стр. 12.

УПРАВЛЕНИЕ КОРНЕВОЙ ЗОНОЙ

Управление корневой зоной подразумевает назначение операторов доменов верхнего уровня, например доменов .uk или .com, а также обслуживание технических и административных сведений о них. Корневая зона содержит официальные данные всех доменов верхнего уровня (TLD). Дополнительные сведения см. на стр. 14.

ЧТО ТАКОЕ УНИКАЛЬНЫЕ ИДЕНТИФИКАТОРЫ?



Работа Интернета зависит от уникальных идентификаторов. Когда вам необходимо посетить какой-нибудь веб-сайт, вы вводите или вставляете его доменное имя в адресной строке браузера или переходите по HTML-ссылке. Доменное имя и будет уникальным идентификатором.

ИСТОРИЯ

Функции IANA были разработаны при администрировании ARPANET (сети Министерства обороны, финансируемой Правительством США). Первоначально эти функции выполнял один человек — Джон Постел (Jon Postel). С того времени Интернет увеличился в размерах, и теперь функциями IANA управляет ICANN.

Доменное имя отправляется на сервер, который преобразует его в номер (**IP-адрес**) и использует этот IP-адрес, чтобы направить запрос туда, где сайт размещен в сети.

Эти имена и номера называются **уникальными идентификаторами** и соответствуют стандартному набору **параметров протокола**, которые дают компьютерам возможность обмениваться данными и «понимать» друг друга.

Функции Администрации адресного пространства Интернет (IANA), которыми управляет ICANN, играют определенную роль, позволяя вам получать доступ к необходимым ресурсам Интернета путем координации уникальных идентификаторов. Ниже описаны три основные функции IANA.

БАЗОВЫЕ ПРИНЦИПЫ

Реальные требования к обслуживанию и административные действия, необходимые для выполнения каждой из функций IANA, могут различаться, но все они основаны на одних и тех же базовых принципах.

- **Все действия необходимо выполнять профессионально, справедливо и нейтрально согласно политикам и рекомендациям, разработанным соответствующими заинтересованными сторонами функций IANA.**
- **Необходимо вести точные официальные регистратуры и бесплатно предоставлять общественности доступ к ним.**

ОПЕРАТОР ФУНКЦИЙ IANA ДОЛЖЕН

- ✓ **Создавать регистратуры на базе разработанных сообществом политик**
- ✓ **Вести существующие реестры**
- ✓ **Распределять ресурсы нумерации Интернета**
- ✓ **Публиковать все регистратуры для общественности**

ОПЕРАТОР ФУНКЦИЙ IANA НЕ ДОЛЖЕН

- ✗ **Определять, что можно использовать в качестве доменного имени**
- ✗ **Создавать или интерпретировать политики**
- ✗ **Выбирать управляющих доменами верхнего уровня**

Дополнительные сведения о том, что разрешено и что не разрешено делать ICANN при выполнении функций IANA, см. в разделах о параметрах протоколов на стр. 7, о ресурсах нумерации Интернета на стр. 12 и о доменных именах на стр. 14.

Политика, заинтересованные стороны и реализация координирующей роли

Определение политик, управляющих порядком выполнения функций IANA

Политики для параметров протоколов, ресурсов нумерации Интернета и доменных имен определяются организациями, представляющими глобальное интернет-сообщество. Эти организации используют различные форумы, организованные ICANN, или другие хорошо организованные процессы разработки политик для создания политик на основе консенсуса. Дополнительные сведения о порядке определения политик для каждой из функций IANA см. в трех разделах ниже. Участие в этих и других организациях, разрабатывающих политики, которые могут оказать влияние на эти услуги, всячески поощряется.

 Дополнительная информация: icann.org/policy

Заинтересованные стороны функций IANA

В соответствии с контрактом в настоящее время в качестве координатора при выполнении ICANN функций IANA выступает Национальное управление США по телекоммуникациям и информации (NTIA) Министерства торговли США. Кроме того, ряд других заинтересованных организаций также играет важную роль при выполнении ICANN функций IANA, причем у некоторых организаций заключены письменные соглашения с ICANN.

Функции IANA: параметры протоколов

- Инженерная проектная группа Интернета (IETF) разрабатывает интернет-протоколы и политики для них.
- Совет по архитектуре Интернета (IAB) проверяет работу ICANN в части выполнения функции параметров протоколов, как определено в Меморандуме о взаимопонимании между ICANN, IAB и IETF.
- ICANN создает и ведет таблицы, содержащие параметры протоколов, а также координирует запросы на назначение параметров.

Что такое параметры протоколов?

Протоколы — это наборы согласованных форм обмена данными. Стандартизация интернет-протоколов очень важна для обеспечения нормальной работы Интернета и эффективного взаимодействия оборудования и программного обеспечения различных поставщиков. Доменные имена и ресурсы нумерации Интернета — это специализированные формы параметров протоколов. Кроме них существует большое количество интернет-протоколов, которые необходимо координировать. Во всех интернет-протоколах имеются значения или параметры, которые должны быть уникальными в глобальном масштабе.



Во всех интернет-протоколах имеются значения или параметры, которые должны быть уникальными в глобальном масштабе.

Эти интернет-протоколы и их параметры определяют общий язык, с помощью которого устройства могут обмениваться данными и при этом «понимать» друг друга. Обычно каждый протокол, определенный IETF, имеет одну или несколько регистратур параметров протокола, благодаря которым независимые организации, реализующие протоколы, могут выбирать правильные значения для нормального взаимодействия разных реализаций протокола.

Ниже перечислен ряд стандартных типов параметров протоколов.

- Номера портов: например, порт с номером 80 используется для передачи веб-страниц, то есть для передачи данных по протоколу HTTP.
- Номера частных предприятий (PEN): уникальные идентификаторы, обычно используемые в системах управления сетями для уникальной идентификации компонентов сетей.
- Языковые метки: используются для пометки содержимого в Интернете на основании используемого в нем языка, например fr для французского или en для английского языка.
- Коды состояния HTTP: например, код состояния 404 означает сообщение «Страница не найдена».
- Типы медиаданных: используются для пометки форматов файлов содержимого, передаваемого через Интернет, например video/h264 при потоковой передаче видео. См. схему ниже.

Один из параметров протоколов — это тип содержимого, вложенного в электронные письма или внедренного в веб-страницы. Например, если вам необходимо получить дополнительные сведения о типе звуковых медиаданных MPEG 4, в регистратуре IANA вы увидите следующее:

| ПРИМЕР ВЫДЕРЖКИ ИЗ РЕГИСТРАТУРЫ ТИПА МЕДИАДАНЫХ | | |
|---|-------------------------------|-------------------|
| ИМЯ | ТИП | ССЫЛКА |
| mosskey-request | application/mosskey-request | RFC1848 |
| mp4 | application/mp4 | RFC 1848, RFC6381 |
| mpeg4-generic | application/mpeg4-generic | RFC3640 |
| mpeg4-iod | application/mpeg4-iod | RFC4337 |
| mpeg4-iod-xmt | application/mpeg4-iod-xmt | RFC4337 |
| mrbs-consumer+xml | application/mrbs-consumer+xml | RFC6917 |
| mrbs-publish+xml | application/mrbs-publish+xml | RFC6917 |
| msc-ivr+xml | application/msc-ivr+xml | RFC6231 |
| msc-mixer+xml | application/msc-mixer+xml | RFC6505 |

Дополнительная информация: iana.org/protocols

ICANN ведет более 2800 регистратур и подрегистратур параметров протоколов.

Кто создает параметры интернет-протоколов?

IETF — это технический форум, открытый для всех, кто разрабатывает технические стандарты и протоколы Интернета. Она выполняет свои функции, используя определенный процесс разработки черновых вариантов стандартов и процесс утверждения, основанный на консенсусе. В результате используемого IETF процесса разработки черновых вариантов стандартов создаются документы, которые называются запросами комментариев (RFC). В запросах комментариев описывается используемый (или предлагаемый к использованию) механизм взаимодействия для интернет-протоколов.

 Дополнительная информация: ietf.org

Кто определяет политики?

Политики для регистратур параметров протоколов, поддерживаемых ICANN, определяются сообществом IETF. Все регистратуры параметров протоколов IETF создаются путем публикации запросов комментариев. В запросах комментариев определяются политики процедур регистрации, реализуемых ICANN для каждой регистратуры.

Для создания регистратур, не связанных с IETF, могут использоваться другие процессы. Например, регистратура «Восстановленное адресное пространство IPv4» была создана для реализации разработанной сообществом политики (см. стр. 13). Было организовано общественное обсуждение, в результате которого была создана эта регистратура. Не было опубликовано ни одного запроса комментариев, связанного с этой регистратурой.

 Дополнительная информация: iana.org/go/rfc5226

ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБСУЖДЕНИЕ ДАЕТ ВСЕМ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМ
СТОРОНАМ ВОЗМОЖНОСТЬ ВНОСИТЬ СВОИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЛЮБОМУ
ИЗ АСПЕКТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ICANN.
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ЭТОМ ПРОЦЕССЕ:
icann.org/public-comments



Администрирование домена .ARPA

Домен .ARPA, управление которым входит в функции IANA, используется для протоколов, требующих операционной инфраструктуры в системе доменных имен, например способа преобразования IP-адресов в доменные имена.

Домен верхнего уровня .ARPA содержит различные поддомены, которые используются для целей инфраструктуры Интернета. ICANN выполняет администрирование домена .ARPA согласно политике, описанной в документе RFC 3172, и в тесном сотрудничестве с IAB. IAB занимается техническими и инженерными аспектами разработки Интернета и отвечает за создание политик, связанных с доменом .ARPA, а также за управление ими.

 Дополнительная информация: iana.org/go/rfc3172

 Дополнительная информация: iana.org/domains/arpa

Какие положения пересматриваются?

ICANN реализует функцию параметров протоколов в соответствии с соглашениями, заключенными с IAB и IETF. В 2000 г. ICANN и IETF присоединились к Меморандуму о взаимопонимании, касающемуся вопросов технической работы функций IANA (дополнительные сведения см. по адресу iana.org/go/rfc2860). Каждый год, начиная с 2007 г., ICANN и IETF пересматривают дополнительное соглашение об уровне обслуживания, включающее ежегодные отчеты и цели для работы над параметрами протоколов. Соглашения об уровне обслуживания см. по адресу icann.org/resources/pages/agreements-en

 Дополнительная информация: iana.org/protocols

Роль ICANN в выполнении функции параметров протоколов

Так как интернет-протоколы используются по всему миру, необходима возможность легко получить официальный ответ на вопрос о том, какое значение следует использовать в конкретной ситуации для какого-либо протокола, используемого в Интернете. ICANN (согласно политике, утвержденной IETF и договоренностям с IETF и IAB) поддерживает определяющий репозиторий регистратур параметров протоколов, используемых в большинстве интернет-протоколов, задокументированных в серии запросов комментариев.

ПЕРЕСМОТР И РЕАЛИЗАЦИЯ ОЦЕНОК IANA

По мере того как черновой запрос комментариев приближается к этапу утверждения, специалисты отдела IANA из ICANN принимают участие в процессе пересмотра запроса, определяя, где следует расположить назначения протокола в рамках регистратур, поддерживаемых ICANN. В большинстве запросов комментариев имеется раздел под названием «Оценка IANA», в котором описываются действия, связанные с параметрами протоколов, которые ICANN планирует реализовать после утверждения черновика документа. Эти действия включают создание новых и изменение существующих регистратур для добавления или изменения записей параметров протоколов.

После публикации регистратуры параметров протокола для последующих изменений протокола или добавления новых функций в рамках этого протокола могут потребоваться изменения в соответствующей регистратуре. Во многих случаях за оценку запросов на внесение дополнений и изменений и правильное изменение всех записей отвечают специалисты отдела IANA из ICANN. В ряде других случаев при внесении изменений в регистратуры параметров протоколов специалисты отдела IANA консультируются со специалистами сообщества. В некоторых протоколах допускается самостоятельное внесение изменений специалистами отдела IANA из ICANN без публикации нового запроса комментариев.

Функции IANA: ресурсы нумерации Интернета

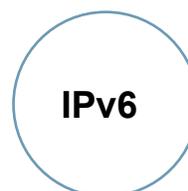
- В разработке глобальной политики принимают участие пять региональных интернет-регистратур (RIR) и связанные с ними сообщества.
- Входящий в ICANN Совет по адресам Организации поддержки адресов контролирует процесс разработки глобальных политик.
- Пять региональных интернет-регистратур отслеживают и изучают работу ICANN в части функции номеров.
- ICANN поддерживает регистратуры ресурсов нумерации IANA и отвечает за выделение IP-адресов (IPv4 и IPv6) и за номера автономной системы для различных вариантов использования, включая варианты, определенные с помощью особого резервирования и с помощью глобальных политик для региональных интернет-регистратур.

IP-адреса: IPv4 и IPv6

В своей основе Интернет работает путем передачи данных между устройствами с использованием системы уникальных идентификаторов, называемых IP-адресами. На сегодняшний день существует два указанных ниже типа IP-адресов.



192.0.2.53



2001:db8:582::ae33



СУЩЕСТВУЕТ
ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО
4,3 МЛРД IPV4-АДРЕСОВ
И ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО
3,4 x 10³⁸ IPV6-адресов.
По состоянию на 2014 г.
было выделено 99 %
пространства IPV4-адресов
и менее 1 % пространства
IPV6-адресов.

Номера автономной системы (ASN)

Номера автономной системы используются для уникальной идентификации доменов маршрутизации, управляемых одной администрацией. Для передачи трафика от исходного IP-адреса к IP-адресу назначения операторам сети необходимо «объявить» другим операторам сети адреса, для которых они обеспечивают связь. Зачастую операторы сети предпочитают задавать определенные политики для подмножеств своих адресов. Например, чтобы отдать предпочтение одному из соседних операторов сети по соображениям затрат и производительности. Благодаря номерам автономной системы операторы сети могут группировать подмножества своих IP-адресов для применения различных политик.

Роль региональных интернет-регистратур

Пять региональных интернет-регистратур — это некоммерческие организации, основанные на членстве и работающие в разных регионах.

Каждая региональная интернет-регистратура распределяет ресурсы нумерации Интернета, выделенные ей для операторов сети в ее регионе, согласно политикам распределения и назначения, определенным ее региональным сообществом. Эти региональные политики разрабатываются с использованием индивидуальных, открытых, восходящих и основанных на консенсусе процессов разработки политик региональных интернет-регистратур. Сообщества региональных интернет-регистратур открыты для всех желающих. Любой человек может принять участие в процессе разработки политик.

Региональные интернет-регистратуры

Региональные интернет-регистратуры (RIR)
Некоммерческие корпорации, которые занимаются администрированием и регистрацией номеров в пространстве IP-адресов определенного региона.



- ARIN
- RIPE NCC
- LACNIC
- APNIC
- AFRINIC

Карта, на которой показаны регионы обслуживания для каждой из пяти региональных интернет-регистратур.

Кто разрабатывает глобальные политики?

Глобальные политики разрабатываются коллективно сообществами всех пяти региональных интернет-регистратур. Одну и ту же версию предложения глобальной политики должны поддержать сообщества всех пяти региональных интернет-регистратур. Только после этого она будет рекомендована к ратификации, а затем реализована ICANN.

Кто контролирует реализацию глобальных политик?

Правильность реализации документированного процесса разработки глобальной политики в каждом из сообществ пяти региональных интернет-регистратур контролируется Советом по адресам Организации поддержки адресов ICANN.

Прежде чем предложенная глобальная политика будет направлена в Правление ICANN на ратификацию, другим организациям поддержки и консультативным комитетам в структуре ICANN предлагается прокомментировать ее.

Пять региональных интернет-регистратур, коллективно работающих как Организация ресурсов нумерации (NRO), отслеживают и изучают работу ICANN по выполнению функций IANA, связанных с ресурсами нумерации Интернета.

Роль ICANN в выполнении функции номеров

ICANN отвечает за ведение записей выделенных и еще не выделенных блоков IPv4-адресов, IPv6-адресов и номеров автономной системы. Кроме того, она отвечает за выделение больших блоков IP-адресов и номеров автономной системы пяти региональным интернет-регистратурам согласно глобальным политикам.

| ПРЕФИКС | ОБОЗНАЧЕНИЕ | ДАТА | СОСТОЯНИЕ |
|----------------|-------------|---------|-----------------|
| 5F00::/8 | IANA | 2008-04 | Зарезервировано |
| 3FFE::/16 | IANA | 2008-04 | Зарезервировано |
| 2C00:0000::/12 | AFRINIC | 2006-10 | Выделено |
| 2A00:0000::/12 | RIPE NCC | 2006-10 | Выделено |
| 2800:0000::/12 | LACNIC | 2006-10 | Выделено |
| 2600:0000::/12 | ARIN | 2006-10 | Выделено |
| 2400:0000::/12 | APNIC | 2006-10 | Выделено |
| 2620:0000::/12 | ARIN | 2006-09 | Выделено |
| 2001:В000::/12 | APNIC | 2006-03 | Выделено |

Пример списка пространства зарезервированных и выделенных IPv6-адресов, который ведет ICANN.

 Дополнительная информация: iana.org/numbers

Функции IANA: управление корневой зоной системы доменных имен

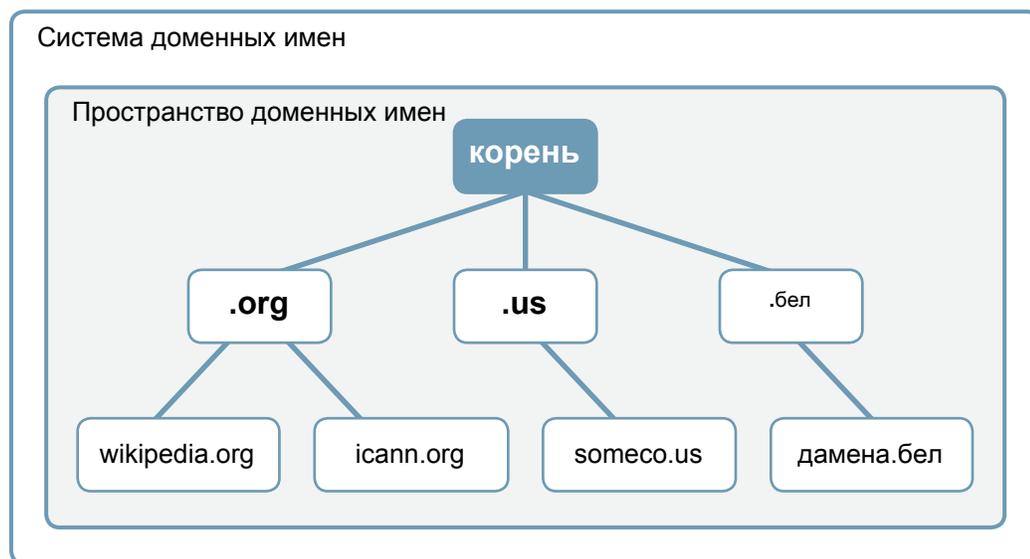
- Организация поддержки доменов общего пользования (GNSO) ICANN и Организация поддержки национальных доменов (ccNSO) разрабатывают политики, связанные с большинством доменов верхнего уровня.
- ICANN отвечает за обработку запросов на внесение изменений в файл и базу данных корневой зоны. Она оценивает и координирует запрашиваемые изменения, а также сообщает о них. Кроме того, она управляет ключом для подписания ключей (KSK) корневого расширения безопасности системы доменных имен.
- Verisign поддерживает и распространяет файл корневой зоны и управляет ключом подписания зоны (ZSK) корневого расширения безопасности системы доменных имен.
- Национальное управление по телекоммуникациям и информации (NTIA) Министерства торговли США осуществляет общее координирование работы ICANN по управлению корневой зоной. Кроме того, NTIA контролирует соблюдение ICANN установленных процессов при запросах на внесение изменений в официальную корневую зону и предоставляет Verisign полномочия реализовывать изменения в корневой зоне.

ДОМЕННЫЕ ИМЕНА

Интернет зависит от доменных имен, так как они представляют собой ключевой тип уникальных идентификаторов, используемых для доступа к ресурсам в сети. Когда вам необходимо посетить какой-нибудь веб-сайт, например **<http://www.icann.org/>**, вы вводите или вставляете его доменное имя **www.icann.org** в адресную строку браузера или переходите по HTML-ссылке. Доменное имя и есть тот самый уникальный идентификатор.

СИСТЕМА ДОМЕННЫХ ИМЕН (DNS)

Система доменных имен — это иерархическая структура. Каждая «точка» в доменном имени представляет отдельный уровень иерархии.



На вершине этой иерархии находится корень. Корень содержит информацию об указанных ниже доменах верхнего уровня.

- Домены верхнего уровня общего пользования (gTLD)
Доменные имена общего назначения, например .com, .org, .click, .info или .公益, или доменные имена, связанные с определенными областями интереса, например .coop, .museum или .cat. Кроме того, существуют домены верхнего уровня общего пользования, предназначенные для одной организации или торговой марки.
- Национальные домены верхнего уровня (ccTLDs)
Эти домены представляют страны или территории и подлежат делегированию согласно стандарту ISO 3166-1. Национальные домены верхнего уровня могут быть представлены с помощью латинского и других алфавитов. Примеры национальных доменов верхнего уровня: .br, .fr, .mx и .рф.

КОРНЕВЫЕ СЕРВЕРЫ ИМЕН

Для работы системы доменных имен необходимы серверы, которые отвечают на запросы, инициирующие преобразование доменных имен в значения, сопоставленные этим именам. Эти серверы называются корневыми и составляют важную часть системы доменных имен. По всему миру расположено большое количество экземпляров корневых серверов, управляемых 12 различными организациями.



В 2014 г. в файл корневой зоны вносилось в среднем 62 изменения в месяц.
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ СМ. НА СТР. 17.

КТО ОПРЕДЕЛЯЕТ ПОЛИТИКИ?

В рамках концепции разработки политик ICANN несколько органов работают над политиками, используемыми для управления корнем системы доменных имен. В случае доменов верхнего уровня ccNSO и GNSO предоставляют рекомендации для политик глобального уровня, которые следует применять в процессе управления национальными доменами верхнего уровня и доменами общего пользования (верхнего уровня) в корне соответственно. Для создания этих политик используются открытые процессы разработки.

Рекомендации по техническому управлению и конфигурации корня поступают от самых разных сообществ, включая Консультативный комитет системы корневых серверов (RSSAC) ICANN и Консультативный комитет по безопасности и стабильности (SSAC) ICANN. Два других консультативных комитета ICANN

(комитет At-Large и Правительственный консультативный комитет) рассматривают и предоставляют Правлению ICANN рекомендации по вопросам, связанным с политиками. Кроме того, посредством открытых консультаций привлекаются отраслевые специалисты и операторы, которые принимают участие в ряде мероприятий, например в разработке параметров, с помощью которых в корне были реализованы расширения безопасности системы доменных имен (DNSSEC).

КАКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕСМАТРИВАЮТСЯ?

При появлении запроса на изменение какой-либо информации, содержащейся в корне, ICANN передает его в NTIA в качестве рекомендации для реализации в корне. NTIA контролирует выполнение ICANN установленных процедур и политик при обработке запроса на внесение изменений, а затем дает Verisign и ICANN разрешение реализовать изменения в официальных файле и базе данных корневой зоны соответственно.

При появлении запроса на делегирование или повторное делегирование национального домена верхнего уровня также созывается Правление ICANN. Это делается для проверки правильности выполнения всех процедур сотрудниками ICANN при оценке запроса.

РОЛЬ ICANN В ВЫПОЛНЕНИИ ФУНКЦИИ ДОМЕННЫХ ИМЕН

ICANN выступает в качестве глобального координатора корня системы доменных имен на основании установленных политик и процедур. Она отвечает за перечисленные ниже действия.

- Оценка и рекомендация к утверждению, созданию и изменению доменов верхнего уровня в корне.
- Проверка того, что запрашиваемые изменения внесены в корневую зону и что сведения об этом переданы организации, сделавшей запрос.
- Оценка запросов на внесение изменений в корневую зону для проверки их соответствия текущим политикам и процедурам.
- Внесение изменений в сведения в базе данных корневой зоны (включая сведения, опубликованные в службе WHOIS) для отображения изменений в информации, сопоставленной доменам верхнего уровня.
- Управление ключом для подписания ключей (KSK) для корневой зоны, который является основой реализации системы безопасности системы доменных имен с использованием протокола расширения безопасности системы доменных имен.

i ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ О РАСШИРЕНИЯХ БЕЗОПАСНОСТИ СИСТЕМЫ ДОМЕННЫХ ИМЕН, КЛЮЧАХ ДЛЯ ПОДПИСАНИЯ КЛЮЧЕЙ И ЦЕРЕМОНИЯХ ПОДПИСАНИЯ КЛЮЧЕЙ СМ. ПО АДРЕСУ iana.org/dnssec

 Дополнительная информация: iana.org/domains

Функции IANA: прочие услуги

- В рамках выполнения функций IANA ICANN управляет доменом верхнего уровня .INT, созданным для межправительственных договорных организаций.

ДОМЕН .INT

Регистрировать доменные имена в домене .INT разрешено только межправительственным организациям. Домен .INT используется организациями, которые учреждены в рамках международных договоров, подписанных правительствами стран.

 Дополнительная информация: iana.org/domains/int

ICANN и функции IANA

ICANN — это частная некоммерческая общественная корпорация. С момента своего создания в 1998 г. она выполняет функции IANA от имени глобального интернет-сообщества. Основная концепция для этих функций определяется рядом контрактов с Правительством США, подписанных в 2000 г. Ниже перечислен ряд других ключевых соглашений с различными группами заинтересованных сторон.

- Меморандум о взаимопонимании с IETF, описанный в документе **RFC 2860: iana.org/go/rfc2860**
- Меморандум о взаимопонимании и обмен письмами с Организацией поддержки адресов ICANN: **archive.icann.org/en/aso/aso-mou-29oct04.htm**
- Задokumentированные отношения с некоторыми операторами корневых серверов: **<https://www.icann.org/resources/pages/root-server-operators-2015-06-01-en>**
- Контракты, меморандумы о взаимопонимании и другие концептуальные документы об ответственности, подписанные с рядом администраторов национальных доменов верхнего уровня: **<https://www.icann.org/resources/pages/cctlds/cctlds-en>**
- Контракты с операторами регистратур доменов общего пользования (верхнего уровня): **<https://www.icann.org/resources/pages/registries/registries-agreements-en>**

 Последнюю версию контракта на выполнение функций IANA см. по адресу **icann.org/en/system/files/files/contract-01oct12-en.pdf**

ИНФОРМАЦИОННО-РАЗЪЯСНИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Сотрудники отдела IANA в ICANN поддерживают тесные рабочие отношения с заинтересованными сторонами функций IANA и привлекают их к обсуждению проблем технической реализации, требующих координации со стороны сообщества. Кроме того, ICANN предоставляет услуги технической поддержки на собраниях IETF для стимулирования взаимодействия с одним своих крупнейших сообществ пользователей — сообществом разработчиков протоколов (см. стр. 7).

СБОРЫ

ICANN не взимает сборы ни за какие услуги, связанные с выполнением функций IANA. Все регистратуры, которые ICANN ведет в рамках выполнения функций IANA, бесплатно доступны всем желающим. Эксплуатационные расходы, связанные с выполнением функций IANA, финансируются из бюджета ICANN.

ОТЧЕТНОСТЬ И ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Отчеты о стандартах работы и различных других показателях функций IANA ежемесячно публикуются в Интернете. Для оптимизации работы регулярно проводится пересмотр процедур и консультации с заинтересованными сторонами.

Кроме того, ICANN ежегодно проводит опросы об удовлетворенности клиентов, чтобы получить обратную связь от заинтересованных сторон и повысить качество предоставляемых услуг.

 Дополнительная информация: iana.org/performance

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА, ПРОВЕДЕННОГО В 2014 Г. СЛУЖБОЙ
КЛИЕНТСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ФУНКЦИЙ IANA, СМ. ПО АДРЕСУ
[HTTPS://www.iana.org/reports/2014/customer-survey-20141217.pdf](https://www.iana.org/reports/2014/customer-survey-20141217.pdf)

ССЫЛКИ

Совет по архитектуре интернета (IAB): iab.org

Совет по адресам Организации поддержки адресов (ASO AC): aso.icann.org

Комитет At-Large: atlarge.icann.org/alac

Организация поддержки национальных доменов (ccNSO): ccnso.icann.org

Правительственный консультативный комитет (GAC): gacweb.icann.org

Организация поддержки доменов общего пользования (GNSO): gnso.icann.org

IANA: iana.org

Инженерная проектная группа Интернета (IETF): ietf.org

Организация ресурсов нумерации (представляющая пять региональных интернет-регистратур): nro.net



Один мир, один Интернет

ICANN.ORG