



Оптимальные решения
контент-фильтрации для
телекоммуникационных компаний



Что представляет собой SkyDNS?

SkyDNS – крупнейший в Рунете разработчик облачных систем контент-фильтрации с большим количеством возможностей, рассчитанных на использование самым широким кругом клиентов: частными лицами, представителями образовательных заведений и библиотек, организациями с собственными корпоративными IT-системами, телекоммуникационными компаниями.

Мы предлагаем операторам связи и провайдерам интернета выбрать наиболее подходящей им вариант из целого спектра решений SkyDNS. Системы контент-фильтрации SkyDNS являются эффективным средством для организации услуг родительского контроля, соблюдения требований законодательства, управления доступом пользователей в интернет и обеспечения их безопасности. Наши технологии сочетают в себе безупречное качество фильтрации, высокую скорость развертывания и удобство в настройке и управлении.

Качество систем SkyDNS отмечено многочисленными наградами: призовое место в номинации Сколково IT Security конкурса Web&Tech Ready, Gold Parental Control тестовой лаборатории AntiMalware, Approved Parental Control Product тестовой лаборатории AV Comparatives и BestSoft от журнала PC Magazine и сертификат AM Test Lab Certified.



Специальные решения SkyDNS, предназначенные для провайдеров и операторов связи, предоставляют им дополнительные возможности расширить линейку тарифов и услуг и новые каналы получения прибыли.

Возможности решений SkyDNS

- **Защита от ботнетов и вредоносных ресурсов**, которые могут нанести вред сетям и отдельным устройствам. Блокировка доступа к сайтам с опасным контентом (фишинг, вирусы, платные СМС или платный трафик).
- **Защита компьютеров любого типа и с любыми операционными системами**, имеющих выход в интернет.

- **Централизованная фильтрация доступа неограниченного числа устройств с выходом в интернет.** Благодаря особенностям системы никакой нагрузки на защищаемые компьютеры не создается, что позволяет использовать ее даже на устаревших, маломощных компьютерах и на других устройствах с доступом в интернет (терминалы, ноутбуки, планшеты, смартфоны и пр.).
- **Самостоятельное управление настройками интернет-фильтра.** В настоящее время постоянно пополняемая и ежедневно обновляемая база содержит более 9 миллионов сайтов, разделенных на 60+ категорий, что покрывает 100% наиболее популярных ресурсов. Дополнительно к базе сайтов пользователь может самостоятельно определять, какие ресурсы должны быть всегда доступны или заблокированы (белый и черный список доступа).
- **Фильтрация большей части онлайн-рекламы:** графических баннеров, «всплывающих окон», контекстной, аудио и видеорекламы.
- **Соблюдение требований законодательства.** В зависимости от выбранной системы фильтрации, провайдеры могут обеспечить блокировку запрещенных ресурсов, в том числе с точностью до URL, из реестров запрещенных сайтов и сайтов, входящих в федеральный список экстремистских материалов Министерства юстиции РФ.
- **Родительский контроль доступа детей в интернет** — услуга особенно востребована семьями, где есть несовершеннолетние дети. С ее помощью родители контролируют и ограничивают интернет-активность детей с точки зрения контента и времени онлайн. Подробная статистика позволяет родителям в любой момент узнать, какие сайты посещали их дети.
- **Корпоративный фильтр** — от среднего и малого бизнеса до организаций, имеющих несколько филиалов (офисов, магазинов) — для ограничения нецелевого использования интернет-трафика и оптимизации расхода рабочего времени сотрудников, независимо от того выходят ли они в интернет со стационарного компьютера, ноутбука, планшета или смартфона, из сети организации или за её пределами.
- **Контент-фильтр для образовательных заведений** и библиотек, который надежно защитит учащихся и посетителей от любой нежелательной и опасной информации онлайн и полностью соответствует требованиям российского законодательства к такого рода системам.
- **Защита публичных Wi-Fi точек** — необходима, чтобы обеспечить соблюдение требований российского законодательства, обязывающего владельцев публичных точек беспроводного интернета предотвратить доступ детей к контенту, несоответствующему их возрасту.



Как выбрать подходящее решение?

Спектр задач, которые успешно решаются внедрением системы фильтрации, весьма обширен. Исходя из стратегии развития бизнеса и потребностей своих абонентов провайдеры и операторы связи могут выбрать именно те решения фильтрации, которые наиболее полно соответствуют их требованиям.

Услуга	Решение		
	Облачный сервис SkyDNS	Платформа SkyDNS ISP Go	Система SkyDNS Zapret ISP
Родительский контроль	+	+	
Корпоративный фильтр	+	+	
Контент-фильтр для образовательных заведений	+		
Защита абонентской базы от интернет-угроз	+	+	
Соблюдение требований №436-ФЗ и №114-ФЗ	+	+	
Соблюдение требований №139-ФЗ			+
URL-блокировка контента из реестров запрещенных сайтов			+
URL-блокировка контента из списка Минюста РФ			+

Чтобы лучше разобраться в обширных возможностях и функционале каждого решения, мы расскажем о них подробнее.

Провайдеры интернета ежедневно сталкиваются с требованиями законодательства в части блокировки доступа к информации в Сети, признанной запрещенной уполномоченными государственными органами. Для блокировки ресурсов, входящих в единый реестр запрещенных сайтов, мы предлагаем отдельный продукт — **SkyDNS Zapret ISP**, который позволяет блокировать запрещенные сайты из единого реестра Роскомнадзора с точностью до отдельных страниц.

Zapret ISP представляет собой систему фильтрации, предназначенную для блокировки с точностью до URL всех действующих в соответствии с российским законодательством реестров запрещенных сайтов и сайтов, входящих в федеральный список экстремистских материалов Министерства юстиции РФ. Система полностью соответствует всем требованиям и рекомендациям Роскомнадзора к блокировке запрещенных ресурсов, входящих в единый реестр.

Zapret ISP позволяет гибко управлять настройками фильтрации — в ручном режиме исключая некоторые сайты, так и добавляя принудительно в блокировку адреса сайтов и страниц, не входящие в единые реестры (блокировка по решению судов или предписанию прокуратур).

Система обладает высокой степенью защиты от обхода фильтрации, как со стороны пользователей, так и самих блокируемых сайтов.

Принцип работы Zapret ISP

SkyDNS Zapret ISP с ключом провайдера регулярно и автоматически скачивает реестр запрещенных ресурсов с eais.rkn.gov.ru и разрешает домены из реестра в IP-адреса. Устанавливает в OSPF маршруты на эти IP-адреса с указанием себя в качестве next-hop, т.е. перенаправляет на систему фильтрации исходящий от абонентов трафик, который идет на IP-адреса запрещенных ресурсов, при этом остальной трафик не меняет маршрут следования.

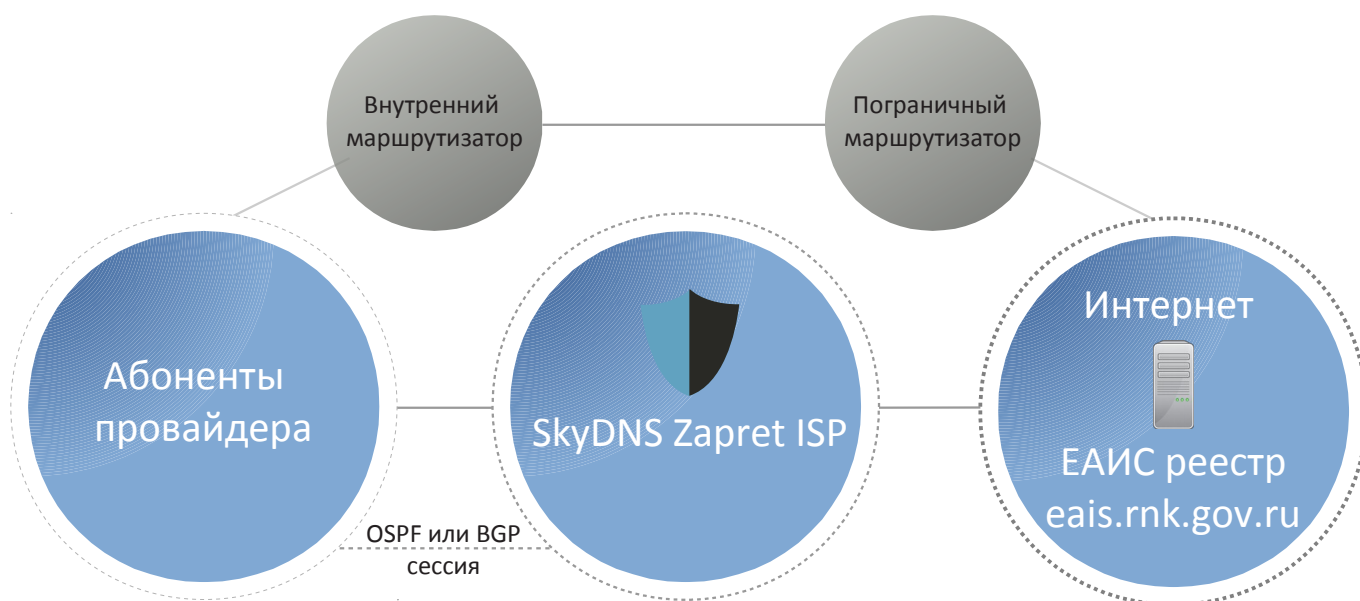
Из перенаправленного исходящего трафика в систему фильтрации по URL перенаправляется трафик, который идет на порт 80/tcp. Остальной трафик можно либо пропускать без изменений, либо выборочно уничтожать или перенаправлять. Ответы на пропущенный без изменений трафик идут через сеть напрямую к клиентам (асимметричная маршрутизация).

Перенаправленный на систему фильтрации по URL трафик (запросы на порт 80/tcp на IP-адреса запрещенных ресурсов) обрабатывается системой фильтрации по URL, которая работает в режиме прозрачного прокси-сервера.



Разрешенные запросы пропускаются. На запросы, попадающие под регулярное выражение, сформированное из запрещенного URL, выдается страница блокировки. В случае попытки пользователем обойти систему фильтрации путем перестановки местами параметров в URL, такой URL попадет под регулярное выражение и пользователю будет выдана страница блокировки.

Так как большинство провайдеров используют для маршрутизации во внутренней сети протокол OSPF, то SkyDNS Zapret ISP использует для перенаправления исходящего трафика протокол OSPF. При необходимости возможно использование протокола BGP.



Возможно использование дополнительных списков для блокировки введенных вручную.

В случае выхода из строя системы Zapret ISP перенаправление исходящего трафика на систему фильтрации осуществляться не будет, таким образом не пострадает основной сервис сети – предоставление доступа абонентам в интернет.

Для масштабирования решения возможна установка в сеть дополнительного сервера SkyDNS Zapret ISP с установкой в OSPF маршрутов с той же ценой маршрута (Equal-cost multi-path routing — ECMP).

Поставка системы производится в виде программного продукта для установки на аппаратную платформу провайдера.

В настоящий момент система успешно эксплуатируется у нескольких десятков провайдеров в разных регионах РФ и не имеет претензий как со стороны Роскомнадзора, так и самих провайдеров.

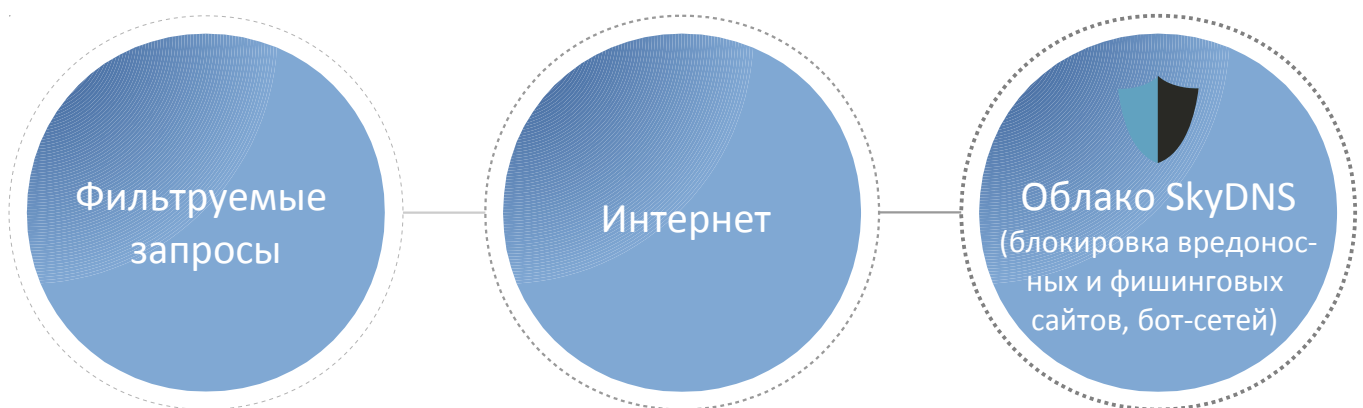
Облачный сервис фильтрации SkyDNS

Для максимально быстрого внедрения сервиса контент-фильтрации без установки дополнительного оборудования и без приобретения программного обеспечения лучше всего подойдет наше облачное решение, основанное на протоколах DNS и BGP Anycast.

Облачный сервис фильтрации проще в использовании. Он не требует выделенного сервера, интеграции с биллингом и сопровождения. Если вам нужна однотипная защита ваших абонентов, например, в случае специальных детских тарифов или защиты Wi-Fi точек, то это идеальный вариант для быстрого запуска.

Наши технологии позволяют легко масштабировать сервис фильтрации и успешно разрешать DNS-запросы неограниченного числа пользователей.

Схема фильтруемого интернет-трафика



Выбрав именно облачный сервис SkyDNS, интернет-провайдер просто перенаправляет DNS-запросы пользователей, подлежащие фильтрации, со своих DNS-серверов на серверы SkyDNS.

Схема интернет-трафика, не подлежащего фильтрации



Преимущества облачного сервиса фильтрации SkyDNS:

- Внедрение без дополнительного оборудования и программного обеспечения.
- Высокая скорость развертывания сервиса — от нескольких часов.
- Защита от многочисленных интернет-угроз, включая те, что исходят от зараженных устройств абонентов.
- Режим работы только по белому списку.
- Специальная программа-агент для автоматической установки фильтра на переносные компьютеры. Агент адаптирован для использования в корпоративной сети.
- Возможность полностью брендировать сервис, включая программу-агент.



Платформа контент-фильтрации ISP Go

Интернет-провайдеры и операторы связи любого размера могут внедрить систему фильтрации SkyDNS с помощью нашего серверного решения. Оно представляет собой софтверную платформу, **SkyDNS ISP Go**, которая устанавливается на сервер провайдера и интегрируется с его инфраструктурой независимо от того, какой тип интернет-соединения провайдер обеспечивает.

Платформа контент-фильтрации анализирует и фильтрует DNS-запросы, блокируя обращения к опасным, вредоносным, фишинговым доменам, таким образом позволяя провайдеру защитить всю абонентскую базу от многочисленных интернет-угроз.

Схема фильтруемого интернет-трафика



Схема интернет-трафика, не подлежащего фильтрации



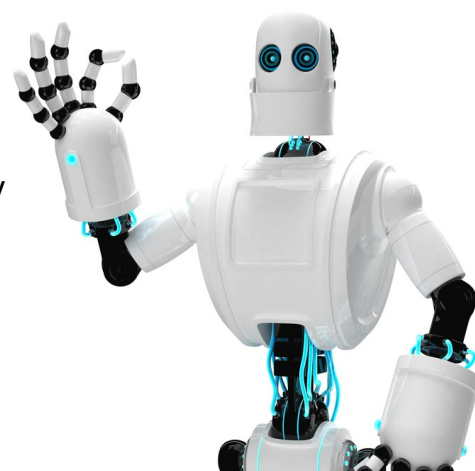
Используя ISP Go, провайдеры получают возможность существенно расширить спектр своих продуктов и услуг за счет сервисов фильтрации интернета, каждый из которых предназначен для конкретной группы клиентов: домашних пользователей, бизнес-структур и некоммерческих организаций, владельцев публичных Wi-Fi сетей.

Преимущества платформы контент-фильтрации ISP Go:

- Распознавание внутренних IP-адресов провайдера.
- Интеграция с биллингом и имеющимся порталом провайдера.
- Возможность полностью брендировать все услуги, связанные с фильтрацией.
- Открытый API позволяет встроить все настройки фильтра в личный кабинет пользователя для самостоятельной настройки правил фильтрации.

Внедрение контент-фильтрации SkyDNS в том или ином варианте предлагает провайдерам ряд существенных преимуществ:

- **Высокая скорость внедрения.**
- **Масштабируемость решений** фильтрации. Оба варианта внедрения позволяют провайдеру фильтровать любой объем интернет-трафика.
- **Низкая стоимость внедрения и эксплуатации.** На стадии внедрения от провайдера не потребуются практически никаких вложений.
- **Открытый API** позволяет управлять системой фильтрации.
- **Готовый фронтенд** для создания и удаления аккаунтов пользователей, определения универсальных правил фильтрации.
- **Централизованная фильтрация** любого количества абонентов.
- **Высокое качество фильтрации** основано на собственной базе сайтов, распределенных на 60+ категорий.
- **Отсутствие ложных срабатываний** — блокируются только сайты из нежелательных категорий и черных списков, определенных правилами фильтрации, остальные ресурсы будут доступны.
- **Расширение линейки тарифов**, продуктов и услуг.
- Предоставляемая абонентам (образовательным заведениям и владельцам публичных Wi-Fi сетей) **возможность соблюсти требования законодательства.**
- **Повышение уровня безопасности** абонентов онлайн.
- **Возможность увеличить ARPU** и прибыль в целом.
- **Дополнительный маркетинговый канал** позволит удержать нынешних и привлечь новых абонентов.
- **Конкурентное преимущество** позволит заметно выделиться на перенасыщенном телеком-рынке.
- **Бесплатный тест-период**, в течение которого идет тестирование работы подходящего провайдеру решения.
- **Техподдержка по федеральному бесплатному телефону** (код 8-800), через сайт SkyDNS и по электронной почте.



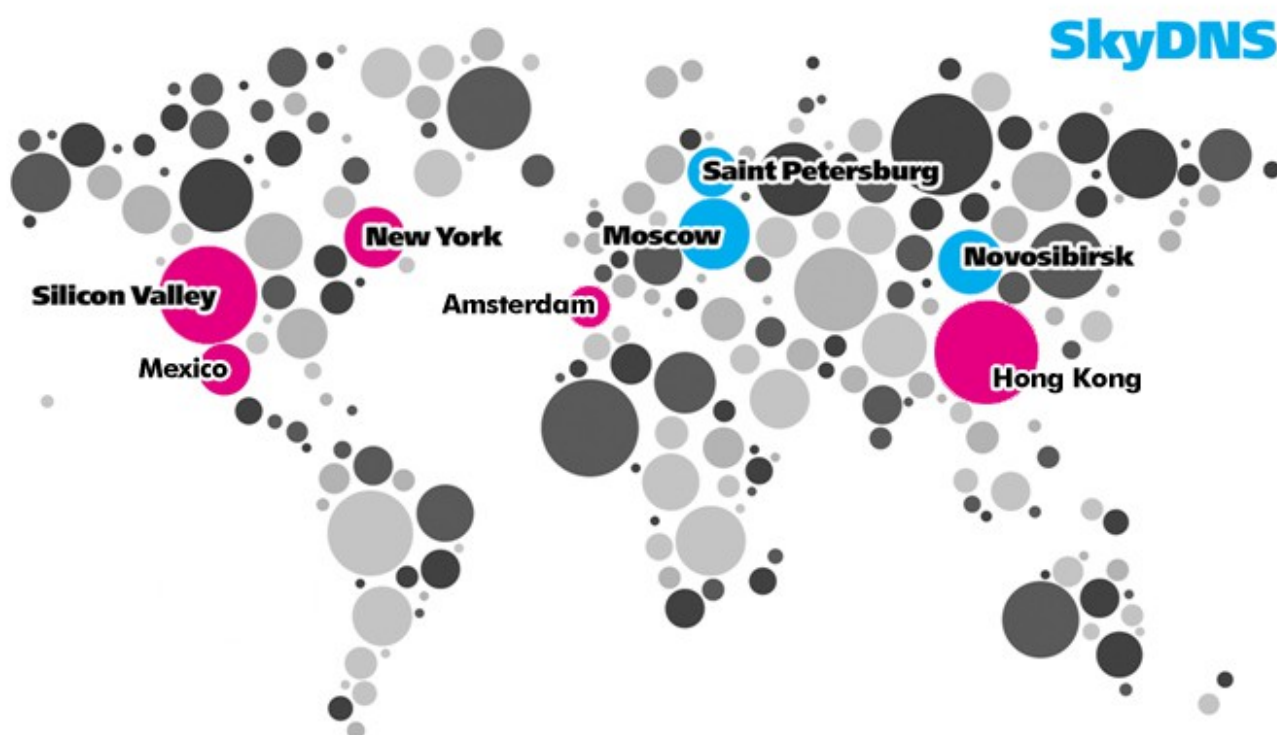
SkyDNS - ведущий российский разработчик облачных и программных решений контент-фильтрации, родительского контроля и безопасного поиска.

Наряду с тысячами организаций и образовательных заведений, которым практически во всех регионах России SkyDNS обеспечивает защиту от вредоносных сайтов, услугами компании пользуются более двухсот провайдеров. На базе системы SkyDNS запущена услуга "Ребенок в доме" в Ростелекоме.

Решения SkyDNS в сфере контент-фильтрации отлично зарекомендовали себя и пользуются спросом у провайдеров интернета и операторов связи потому, что с нашими решениями эти компании расширяют спектр своих продуктов и услуг, обеспечивают абонентам надежную онлайн-защиту и удобный способ управления доступом в интернет. С технологиями SkyDNS легко выполнять требования законодательства и проходить проверки уполномоченными представителями государственных органов.

Компания располагает распределенной сетью DNS-серверов, расположенных в крупных узлах обмена трафика, для обеспечения стабильной работы системы фильтрации. Ежедневно наши сервера фильтрации обслуживают 2 000 000 000 запросов и блокируют более 100 000 обращений к опасным и вредоносным ресурсам.

Облачная инфраструктура компании



Контакты



г. Екатеринбург,
ул. Кулибина, 2, офис 500
тел.: 8-800-333-33-72 (бесплатный звонок из любого региона России)
e-mail: info@skydns.ru
web: www.skydns.ru