

МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ (РОСКОМНАДЗОР)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ

	ский проезд, д. 7, стр	11.00
эл. (495) 249-3	33-//; факс: (495) 58/	-44-68; www.rkn.gov.r 400-91808
от	J. 2011 No 07	40-9100
На №	OT	

т

ООО «РДП.РУ»

ул. Давыдковская, д. 3, блок 1, полъезл 3, г. Москва, 121352

Заключение

Роскомнадзором в период с 28.08.2017 по 29.09.2017 проведено тестирование специализированного программно-аппаратного комплекса «ЕсоFilter» (далее – СПАК «ЕсоFilter»), предназначенного для получения, обработки и фильтрации трафика оператора связи с целью ограничения доступа к ресурсам, включенным в Единый реестр доменных имен, указателей страниц сайтов в сети «Интернет» и сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в сети «Интернет», содержащие информацию, распространение которой в Российской Федерации запрещено (далее – Единый реестр), разработанного ООО «РДП.РУ».

Целью тестирования СПАК «EcoFilter» являлось определение качества ограничения доступа к запрещенным ресурсам, внесенным в Единый реестр.

Участие в тестировании приняло 13 операторов связи из 5 федеральных округов Российской Федерации, с различной численностью абонентов.

СПАК «EcoFilter» может быть установлено на сети оператора по 3 типовым схемам:

- 1. По схеме «в разрыв», когда весь трафик оператора связи проходит через СПАК «ЕсоFilter». Данная схема установки рекомендована производителем и была выбрана в качестве основной для проведения тестирования.
- 2. По схеме «на зеркале», когда через СПАК «EcoFilter» проходит копия трафика. При таком типе подключения существует сценарий, при котором ответ от сервера может быть получен быстрее, чем от

СПАК «EcoFilter», что приведет пропуску трафика без фильтрации. Данная схема установки не рекомендована производителем. По данному типу подключения тестировался один оператор связи.

3. По схеме «предфильтрации», когда СПАК «EcoFilter» устанавливается в систему предварительной фильтрации трафика оператора связи. Данная схема установки не рекомендована производителем. По данному типу подключения тестировался один оператор связи.

Тестирование СПАК «EcoFilter» осуществлялось с использованием автоматизированной системы контроля за соблюдением операторами связи требований по ограничению доступа к сайтам в сети Интернет, содержащим информацию, распространение которой в РФ запрещено в соответствии с требованиями «149-ФЗ» (далее – АС «Ревизор»). АС «Ревизор» введена в промышленную эксплуатацию приказом ФГУП «РЧЦ ЦФО» от 29.12.2016 № 354 (сертификат соответствия № ОС-1СУ-0496, срок действия с 05.10.2016 до 05.10.2019).

Результаты тестирования

1. На основании данных АС «Ревизор», в процессе тестирования СПАК «EcoFilter» на сетях 40% операторов связи не выявлены нарушения по Единому реестру и группе реестра «398-ФЗ».

На сетях 45% операторов связи, единично выявлялись нарушения, в количестве не превышающем $0{,}004\%$ по Единому реестру и не более $0{,}07\%$ группы реестра «398- Φ 3».

m Ha сетях 15% операторов связи фиксировались нарушения в количестве не превышающем 0,049% по Единому реестру и не более 0,35% группы реестра «398- $\rm \Phi 3$ », из-за использования нерекомендованных производителем схем установки СПАК «ЕсоFilter» (схема «предфильтрации» и схема «на зеркале»).

- 2. Процедура развертывания и настройки СПАК «EcoFilter» на сети оператора связи, включая решение организационных и технических проблем, занимает от нескольких дней до 3 недель.
- 3. Производитель не предъявляет обязательных требований к составу и содержанию технических средств сети оператора связи. Выбор необходимой оператору связи модификации СПАК «EcoFilter» рекомендуется осуществлять исходя из пропускной способности каналов связи в соответствии с приложением.

Вывол

Анализ результатов проведенного тестирования СПАК «EcoFilter», разработанного ООО «РДП.РУ», показывает что при установке по рекомендованной производителем схеме подключения «в разрыв» и правильной настройке сети оператора связи количество выявленных

нарушений по Единому реестру не превышают 0,004%, по группе реестра «398-ФЗ» не превышают 0,07%.

СПАК «EcoFilter» может быть использован операторами связи в качестве средства ограничения доступа к информационным ресурсам в сети «Интернет», включенным в Единый реестр, и распространение которых в Российской Федерации запрещено.

Приложение: Рекомендации по применению СПАК «EcoFilter», на 4 л.

Заместитель руководителя

О.А. Иванов

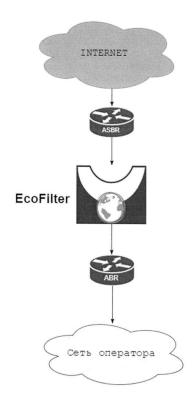
Рекомендации по применению СПАК «EcoFilter» от ООО «РДП.РУ» для операторов связи

1. Требования к оборудованию оператора связи

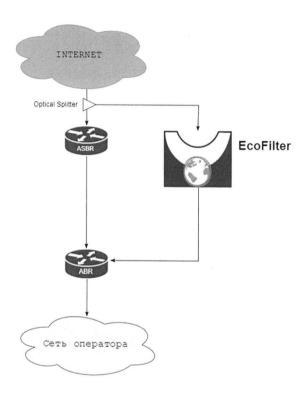
ООО «РДП.РУ» не предъявляет обязательных требований к оборудованию оператора связи. Оборудование фильтрации работает на L2 уровне сетевой модели OSI, тем самым для оператора связи АПК фильтрации выглядит, как обычный провод.

2. Требования к инсталляции (типовые схемы подключения)

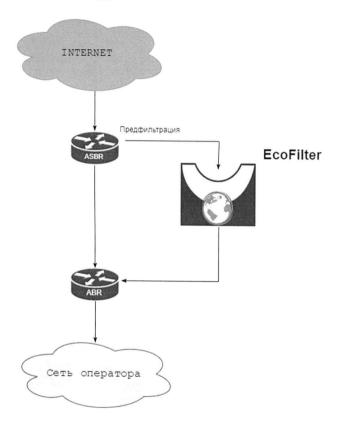
Существует несколько вариантов включения оборудования фильтрации в сеть оператора связи. Наиболее качественный вариант — это установка **«в разрыв»** на весь трафик (входящий и исходящий):



Следующий вариант установки оборудования - «сбоку на зеркале». При таком варианте система фильтрации продолжает анализировать весь трафик (входящий и исходящий), но работает уже не на реальном трафике, а на его копии. Некоторым недостатком такого варианта является маловероятный, но все же возможный сценарий, при котором ответ от сервера может быть получен быстрее, чем от системы фильтрации:



Третий вариант - установка на систему предфильтрации. В данном случае гарантировать корректную фильтрацию практически не возможно, т.к. системы предфильтрации не имеют возможности оперативно реагировать на различные изменения в списках фильтрации. Например, в случае изменения IP блокируемого URL ресурса (так называемые ресурсы - «прыгуны»). В данном варианте включения система предфильтрации должна быть «умной», чтобы выявлять обман со стороны блокируемых ресурсов. Как показала практика, данный метод фильтрации подвержен DDoS - атакам и может вывести из строя оборудование оператора:



3. Требования к пропускной способности канала

EcoFilter не предъявляет специфичных требований к пропускной способности канала. Система рассчитана на любую загрузку и количество интерфейсов с возможностью бесшовного наращивания до необходимой оператору производительности.

В зависимости от потребностей оператора связи производительность EcoFilter может составлять до 160 Gbit/s для 1U.

Серия EcoFILTER	2020 / 2040	4080	4120 / 4160
Пропускная способность	24 / 34 Gbps	60 Gbps	120 / 160 Gbps

4. Требования к каналам (по потере пакетов)

EcoFilter спроектирован таким образом, что потеря пакетов внутри самой системы фильтрации практически не допустима. Даже если допустить ситуацию с переполнением памяти в процессе фильтрации, то система просто начнет прозрачно пропускать трафик сквозь процесс фильтрации. Однако система спроектирована с достаточным запасом, что делает данный сценарий практически невозможным.