

Юрий Сенченко, к. т. н., руководитель направления «Управление трафиком и широкополосные сети» ООО «НТЦ ПРОТЕЙ»:

Опыт «НТЦ ПРОТЕЙ» позволяет сделать вывод о том, что требования так называемого антипиратского закона и закона о черных списках не являются первопричиной интереса операторов связи к технологии глубокого анализа трафика (DPI). Для операторов фиксированной связи возможность точечной фильтрации ресурсов, как правило, становится неким бонусом, получаемым в дополнение к таким функциям, как приоритизация трафика, формирование детализированной статистики, предоставление услуг с добавленной стоимостью. Операторам мобильного ШПД технология DPI интересна в основном возможностью формирования гибких тарифных планов, которые при определении стоимости услуги учитывают тип потребляемого абонентом сервиса. По всей видимости, спокойное отношение многих операторов к точечной фильтрации также обусловлено отсутствием ощутимых санкций за несоблюдение требований законов и возможностью выбрать упрощенные методы ограничения доступа к запрещенным ресурсам: по IP-адресу или по доменному имени.

В выборе способа блокирования запрещенных сайтов не последнюю роль играет цена вопроса, причем это актуально даже для тех операторов связи, которые уже располагают системой глубокого анализа трафика. Дело в том, что технология DPI – одна из наиболее ресурсоемких: платформа в большинстве случаев устанавливается на пути прохождения всего операторского трафика на выходе во внешние сети, где пиковая скорость передачи данных может достигать нескольких сотен гигабит в секунду. При этом чем больше действий над потоком данных требуется выполнить, тем большую производительность должна иметь платформа. В рамках традиционных

функций система DPI анализирует каждый пакет из потока, определяет, к какому приложению он принадлежит, устанавливает абонента, которому пакет предназначен или который его сгенерировал (для последующего списания денежных средств за услуги связи), вычисляет размер пакета и учитывает полученные величины при расчете статистики и т. д. на скорости в миллионы пакетов в секунду. В случае когда система уже загружена основными функциями под завязку, у оператора связи отсутствует возможность включения точечной блокировки силами платформы DPI без расширения вычислительных мощностей. В то же время расширение существующей системы только для выполнения функции блокировки не всегда оправдано экономически, так как не дает положительного эффекта ни с точки зрения создания добавленной стоимости, ни с точки зрения сокращения расходов за счет более эффективного использования полосы. Существенную роль при этом играют архитектура платформы и качество реализации функции проверки запросов на предмет попадания в черные списки. К примеру, падение производительности на 8-10% является основанием задуматься об альтернативных методах приведения сети в соответствие с законами №139-ФЗ и 187-ФЗ.

В то же время сложно не обратить внимание на тот факт, что технически реализация требований законодательства в сфере защиты детей и интеллектуальной собственности является частным случаем реализации услуги «Чистый Интернет», которая традиционно считается источником добавленной стоимости для операторов ШПД. «Чистый Интернет», в отличие от фильтрации по федеральным законам, охватывает не всех абонентов сети связи и требует

меньших мощностей. Однако даже с учетом этого параллельное осуществление коммерческой фильтрации наряду с блокировкой сайтов по требованиям ФЗ позволяет не только компенсировать затраты оператора, но и развернуть направление потока денежных средств. Простота администрирования единого фильтра, а также отсутствие необходимости поддерживать несколько разрозненных систем является стимулом к использованию платформы DPI. Таким образом, приведение сети связи в соответствие с законодательством может быть «приятно» совмещено с расширением списка предоставляемых услуг и фактически трансформироваться в инвестицию в новые способы создания добавленной стоимости. Конечно, не потеряет правомочность утверждение о том, что экономическая эффективность запуска отдельной услуги «Чистый Интернет» будет выше, так как закупаемая для этой цели платформа отвечает меньшим требованиям по производительности. Но, во-первых, до запуска услуги коммерческой фильтрации без внешнего стимула в виде регулирования



Фото: СТАНДАРТ

у многих операторов зачастую просто не доходят руки, а во-вторых, достижение определенных экономических показателей – хороший предмет для обсуждения между оператором и поставщиком системы анализа трафика.

Пока антипиратский закон и закон о черных списках не являются драйвером роста популярности систем DPI, и, вероятно, не будут им, по крайней мере до того момента, пока к не соответствующим законодательству сетям связи не станут применяться ощутимые штрафные санкции. В то же время общий интерес операторов к технологии DPI, позволяющей повысить управляемость сетей и запускать новые услуги, демонстрирует стабильный рост. Это говорит о том, что телекоммуникационные технологии не стоят на месте и продолжают эволюционировать.»

Справка

ООО «НТЦ ПРОТЕЙ» – успешная и динамично развивающаяся российская научно-производственная компания, основанная в Петербурге в 2002 году.

Компания выполняет комплекс работ по созданию телекоммуникационного оборудования и программного обеспечения, а также по проведению специализированных НИР для нужд государственных структур, силовых ведомств, операторов связи. Направления разработки и производства: система-112, ЕДДС, ДДС, ситуационные центры, оборудование доступа и NGN, интеллектуальные услуги связи и системы абонентского сервиса, call-центр, роуминговые решения, DPI-платформа и др.

Среди заказчиков «НТЦ ПРОТЕЙ» – ОАО «МегаФон», ОАО «Ростелеком», ОАО «РЖД», МЧС России, МВД России, МО РФ, зарубежные операторы связи. Компания обеспечивает поставку решений «под ключ», а также полный комплекс услуг по технической поддержке и обучению персонала.

Оборудование «НТЦ ПРОТЕЙ» успешно работает в 22 странах мира на сетях 34 операторов, обслуживая более 100 млн абонентов.