

**Содержание**

**Общее описание** ..... 3



# Общее описание

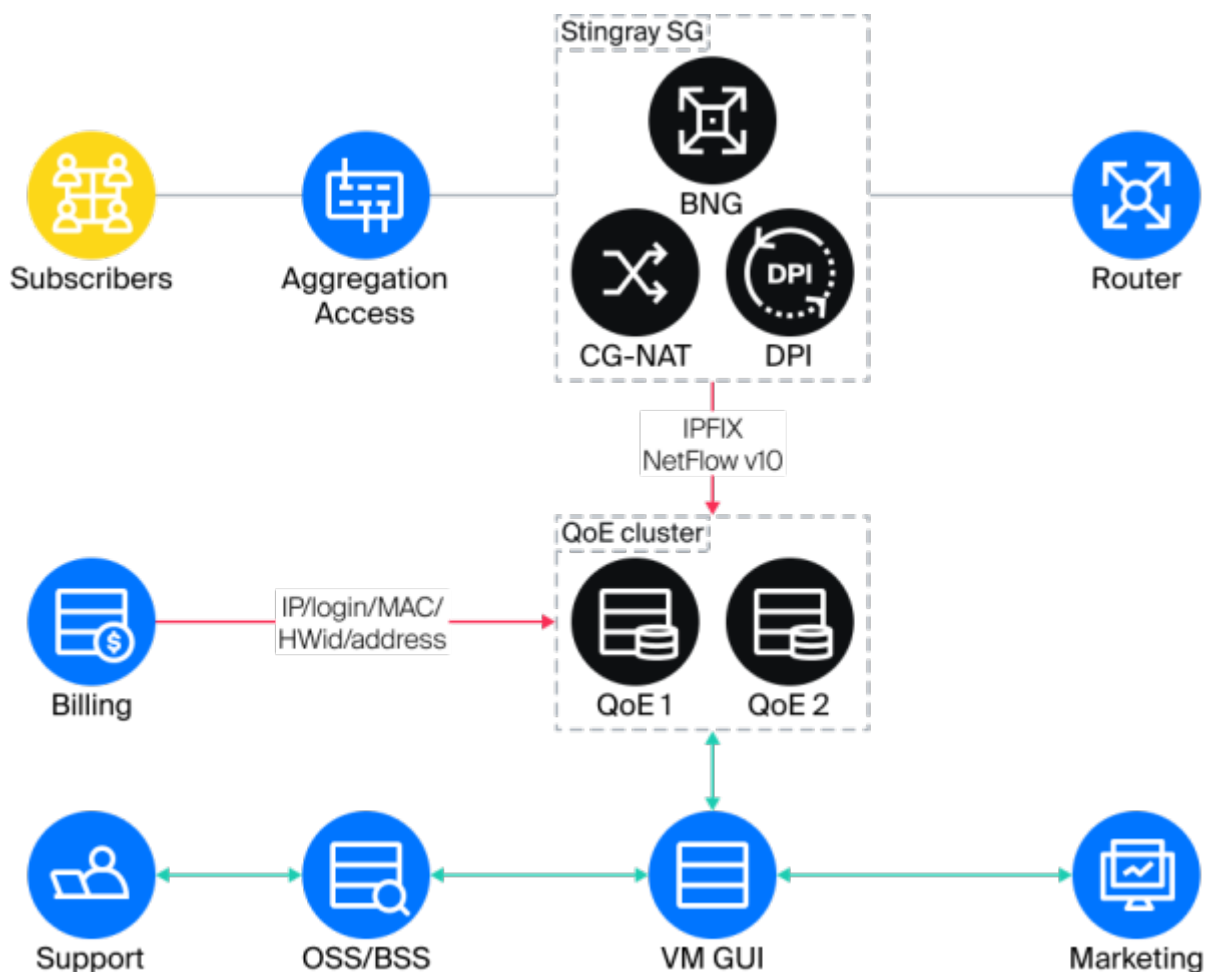


Для работы со статистикой QoE необходимы следующие компоненты: [Модуль QoE Stor](#) и [Интерфейс управления SKAT DPI](#).

Лицензирование модуля QoE описано в разделе [licensing](#)

Модуль Quality of Experience (QoE) — это программный продукт, предназначенный для сбора, хранения и анализа статистики, отражающей качество восприятия услуг связи и доступа в Интернет. QoE получает данные от SKAT через несколько сокетов (TCP или UDP) с использованием [утилиты приёма IPFIX-потоков](#), после чего сохраняет их в базе данных ClickHouse.

Собранные данные включают информацию Нетфлоу и Кликстрим, на которые накладываются специальные метрики для определения уровня пользовательского опыта (QoE). Анализ этих данных позволяет оператору выявить проблемы в качестве предоставляемых услуг, своевременно предпринять корректирующие действия и повысить лояльность абонентов.



Анализ можно осуществить несколькими способами:

1. **В графическом интерфейсе SKAT — DPIUI2.** Можно наблюдать за [дашбордом](#) (он настраивается), смотреть преднастроенные [ТОПы](#) по важным [метрикам](#), ставить любые

[фильтры](#) и получать оперативные кастомные выгрузки, делать экспорт в Excel для детальной обработки.

*Рекомендуется для ознакомления с возможностями статистики и исследования "сложных случаев", когда надо проследить непонятное поведение в сырых логах.*

2. **Через нотификацию на удобный канал.** Ее можно настроить при срабатывании определенных [триггеров](#) (например, превышение заданного значения RTT) или это может быть периодическая рассылка полезных выгрузок (например, список абонентов, заходивших на сайты конкурентов за прошлую неделю).

*Рекомендуется для информирования линейных специалистов, которые просто получают список для работы с ним по регламенту.*

3. **Через выгрузки статистики во внешние базы данных**, разовые или периодические. Это может быть самописная ИС или сторонние GUI, например, [Akvorado](#). Можно делать через [запросы к базе](#) или API. Наиболее эффективно применяется для агрегирования разных метрик и при обогащении данными биллинга и системы мониторинга сети. Имеет смысл сначала провести предварительную работу через пп. [1-2](#) по проверке гипотез и уточнения параметров выгрузок, потом настроить скрипты и далее работать во внешних БД.

*Рекомендуется для регулярной работы с проверенными метриками, достигается наибольший эффект. Требуются навыки обработки данных и администрирования БД.*