

# Развитие Антифрод в Билайн: от базовой функциональности к коммерческому решению

Сергей Кошкарев, PhD

# Мы...

представляем  
департамент развития  
платформы «Голосовой  
Антифрод»  
Билайн

за последние два года с  
нуля была разработана и  
введена в эксплуатацию  
платформа для наших  
абонентов

предоставляем платформу  
как сервис, а также как  
«коробочное» решение  
для наших бизнес-  
клиентов (облачных  
операторов)

# Почему мы здесь...

Билайн это единственный крупный российский оператор обладающий опытом собственной разработки полного набора продуктов для борьбы с мошенническим и спам трафиком



**Полный  
набор  
Антифрод  
продуктов**

2025

# Платформа «Голосовой Антифрод»



2025

# История антифод в Билайн

**2012-2019**

Core Антифод:

Впервые появилась  
возможность управлять  
трафиком.

Простые фиксированные  
правила по блокировкам.

**2019-2023**

Legacy:

Появления решения по  
межоператорской  
верификации. Антифод в  
роуминге.

Появление простых ML-  
моделей

**2023-2024**

Временное решение :

В связи с увеличением  
масштабов мошенничества и  
разнообразия угроз для  
абонентов, а также появлением  
требований от гос. регулятора  
было принято решение начать  
самостоятельную разработку.

Разработка и внедрение  
постоянного решения. Развитие  
ML-моделей.

**2024-...**

Внедрение нового решения.

Появление интеграции с пакетным  
трафиком, СМС, банками.  
Использование ИИ.

Дальнейшее развитие...

# Платформа «Голосовой Антифрод»

- Предотвращает мошеннические вызовы с подменой А-номера
- Отклоняет нежелательные вызовы на основании статистических моделей, а так же задаваемых правил, даже если факта подмены номера не было
- Прерывает пакетный трафик во время звонка с «не доверенным» абонентом, включая интеграцию с сервисом коротких сообщений (СМС)
- Интеграция с банками
- Прямое и приоритетное взаимодействие с абонентами по вопросам мошенничества

# Технические аспекты платформы

- Горизонтальная масштабируемость системы: на данный момент платформа обеспечивает верификацию более 500 операторов или более 150 млн. запросов в сутки и пиковую нагрузку до 100,000 запросов в секунду
- Поддержка различных протоколов взаимодействия с сигнальной сетью (INAP, CAP, HTTP, SIP) и облачными операторами (HTTP, SIP Radius, HTTP/Radius клиентское ПО)
- Прерывание пакетного трафика

# Продуманная архитектура и бережливая разработка

- Самостоятельная разработка на основе OpenSource решений
- Технологии выбирались согласно техрадару
- Использование «коммунальных» сервисов
- Продукт изначально предполагал масштабируемость и поддержку «облачных» операторов, а также «коробочное» решение
- Ядро продукта разрабатывается крайне компактной командой инженеров (~6-8 человек). Плавно увеличивали численность команды на этапе становления. Сохраняя компактность команды и минимизируя количество «церемоний», это пожалуй и есть главный источник потерь при разработке

2025

# Внутренние сервисы

02



## Купол Безопасности -

это высоко адаптивный сервис защищающий абонента от массированной мошеннической атаки.

- Во время такой атаки сервис начинает блокировать входящие звонки от подозрительных и «не доверенных» абонентов, как с российской так и заграничной номерной емкости.
- Также приходит СМС сообщение с предупреждением об атаке, чтобы абонент был внимателен к звонкам из других источников.
- Оповещение банков о том что клиент может находиться под влиянием мошенников

2025

# BackOffice -

это графический интерфейс для управления мониторинга работы платформы антифрод.

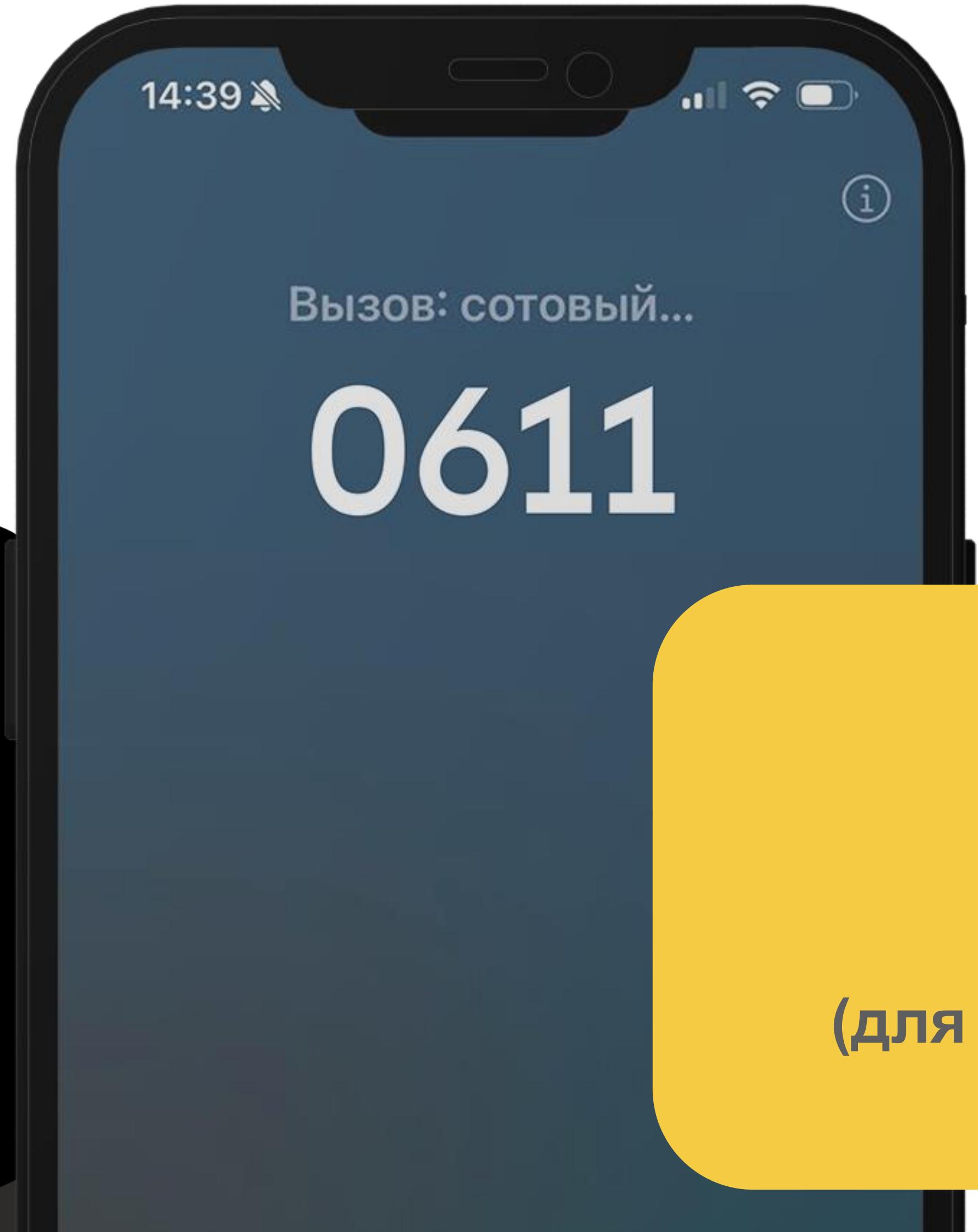
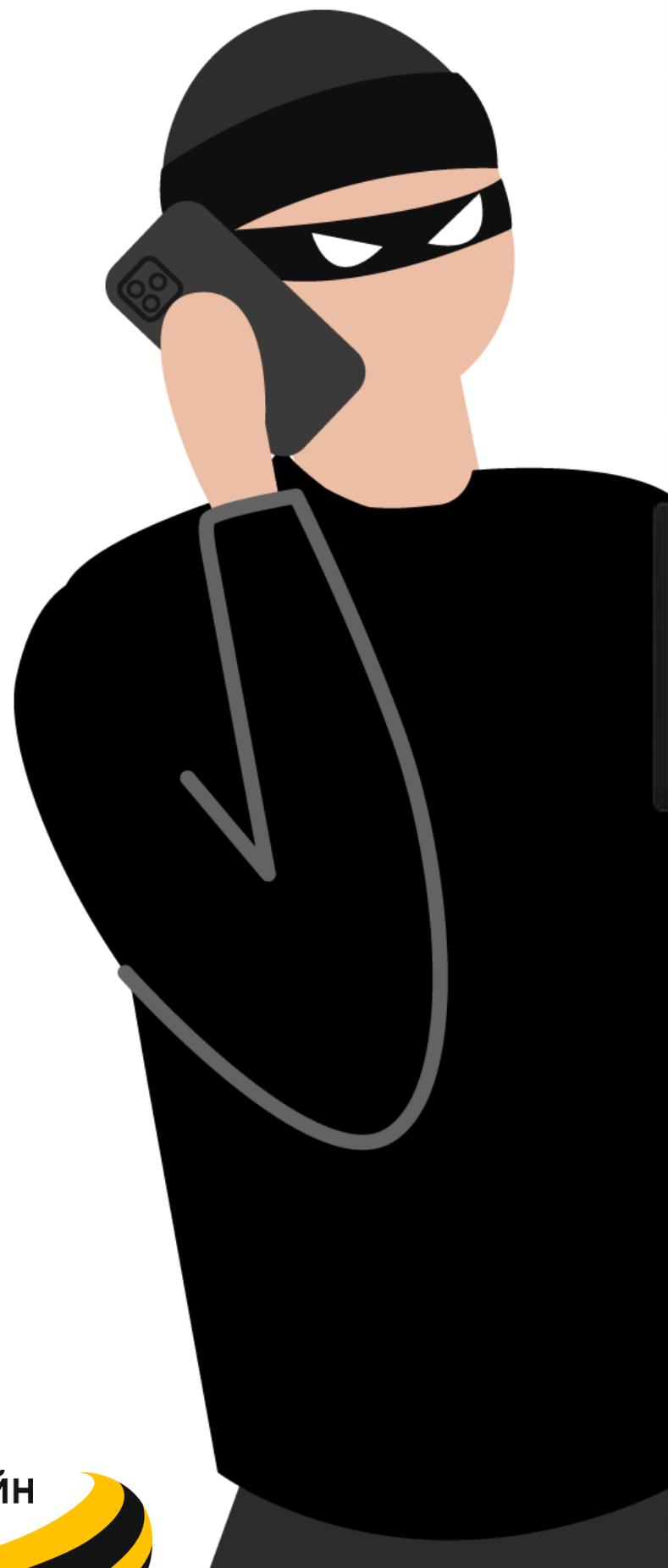
Простота использования позволяет всем заинтересованным департаментам оперативно решать проблемы абонентов и бизнес-клиентов без обращения к группам эксплуатации и разработки.

## BackOffice в цифрах:



- Антифрод
- Коммерческие подразделения
- Технические подразделения
- Взаимодействие с гос. органами (включая правоохранительные)
- Бизнес и маркетинговая аналитика

# Группа быстрого реагирования



Набирайте номер 0611  
и нажмите цифру 1  
(для абонентов Beeline)

или звоните 8 800 700-06-11  
(для абонентов других операторов)

2025

# Тренажер против телефонных мошенников

Ваше спокойствие и безопасность — наш приоритет!

## Как начать?

→ Позвоните по номеру

**+79037040611**

Не упустите возможность стать более уверенными  
в мире цифровых технологий — **позвоните нам**  
**и защитите себя от мошенничества**

2025

# Антифрод-платформа как коммерческий продукт

03

# Услуга «облачной верификации»

Платформа «Голосовой Антифрод» обеспечивает верификацию не только в сети Билайн, но также может использоваться как сервис верификации для сторонних операторов.

**293 облачных  
операторов**

- Более 100 млн. верификаций в месяц
- Гибкое ценообразование и пакетные решения



# «Коробочное» решение

Продукт изначально разрабатывался для поставки нашим клиентам в виде helm-чартов. Чтобы клиенты смогли развернуть on-premise решение.

Продукт изначально предполагал масштабируемость и поддержку облачных операторов, что может привести к достаточно большим затратам на инфраструктуру для операторов с меньшей нагрузкой. Вместе с тем, удачная архитектура позволяет адаптировать его к разным инфраструктурным возможностям.



# Заключение

- Увеличение объемов мошенничества, а также увеличение количества каналов атак на абонента. К голосовому трафику добавились СМС, мессенджеры, нейронные сети. Это требует от современной антифрод платформы дополнительных интеграций с сетевым оборудованием для всестороннего и оперативного реагирования на угрозы.
- Самостоятельная разработка помогает своевременно добавлять необходимый функционал, обеспечивая всестороннюю защиту, с минимальными затратами, а графический интерфейс помогает бизнес подразделениям сконцентрироваться на своих задачах без привлечения групп эксплуатации и разработки.
- Социальное взаимодействие, обучение абонентов и получение обратной связи, позволяют выстроить ещё один барьер в противодействии мошенническим угрозам.
- Коммерциализация продукта позволяет рефинансируовать средства в дополнительные сервисы
- Результатом комплексного подхода к защите клиентов является снижение количества жалоб абонентов Beeline на мошеннические атаки от 7% до 20%, в зависимости от банка.

2025

спасибо

билайн

