

Система принятия решений «Страховой конвейер ОСАГО»

Антон Довбня

О SpectrumData

SpectrumData – IT-компания, предоставляющая решения в области Big data и Data mining на основе данных о людях, организациях, автомобилях и объектах недвижимости

Наши проекты:



Маркетплейс данных
для бизнеса



Страховой конвейер
ОСАГО



Проверка истории
автомобиля



Проверка благонадёжности
физических лиц



Проверка контрагентов:
юрлиц и ИП



Проверка автомобилей
для профессионалов



Бесплатная доска объявлений
по автомобилям с пробегом

Нам доверяют более 30 страховых компаний

СОГАЗ

АЛЬФА
СТРАХОВАНИЕ



ИНГОССТРАХ
Ingosstrakh

РЕСО
ГАРАНТИЯ

ВСК
СТРАХОВОЙ ДОМ

Ренессанс.
СТРАХОВАНИЕ

СБЕР СТРАХОВАНИЕ

СОГЛАСИЕ
страхование

Тинькофф
Страхование

zetta

Страховая Акционерная Компания
ЭНЕРГОГАРАНТ

IBG
Страховая
Бизнес
Группа

МАКС
СТРАХОВАЯ КОМПАНИЯ

Абсолют
Страхование

ПАРИ
СТРАХОВАЯ
КОМПАНИЯ

АСКО
Страхование

Гелиос
СТРАХОВАЯ КОМПАНИЯ

ЮГОРИЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТРАХОВАЯ КОМПАНИЯ

ЕВРОИНС
СТРАХОВОЕ ОБЩЕСТВО

Страховая компания
Астро-Волга

ГАЙДЕ
СТРАХОВАЯ КОМПАНИЯ

СТРАХОВАЯ КОМПАНИЯ
АДОНИС

ДВАДЦАТЬ ПЕРВЫЙ ВЕК
СТРАХОВАЯ КОМПАНИЯ

СОВКОМБАНК
СТРАХОВАНИЕ

АСКО
ЦЕНТР
СТРАХОВАЯ
КОМПАНИЯ

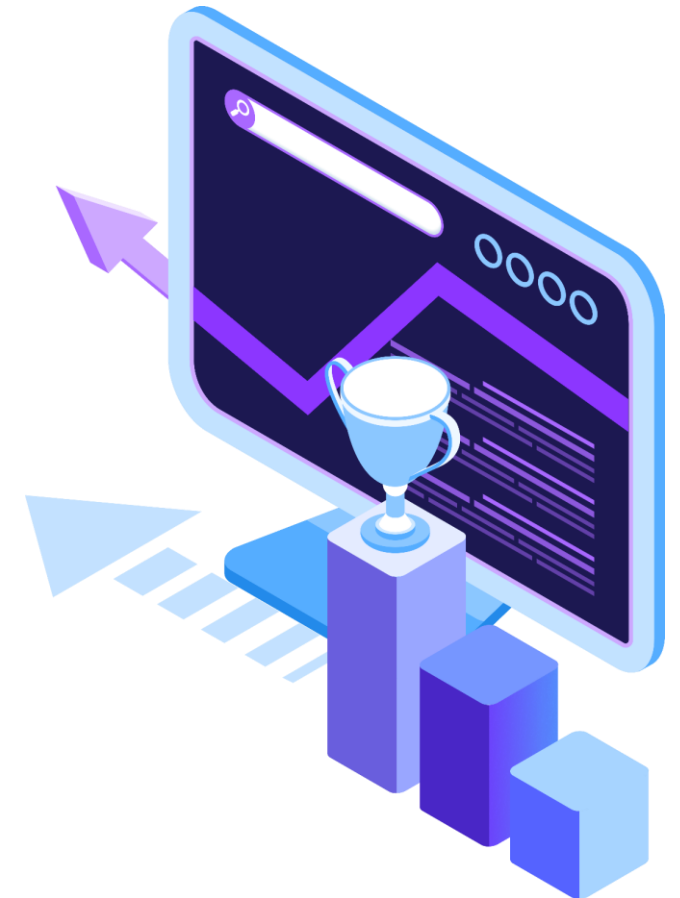


страховая компания
Армеец

БОРОВИЦКОЕ
СТРАХОВОЕ ОБЩЕСТВО
с 1995 года

Ключевые компетенции

- 1** **Эксперты в данных**
Опыт в работе с данными с 2010 года
- 2** **Более 100 источников данных**
Государственные и коммерческие базы данных
- 3** **Успешный опыт построения промышленных IT-платформ**
Развитая техническая инфраструктура, современный технологический стек, штат инженеров, команда 200 человек
- 4** **Высокая скорость и мощность**
Обработка десятков миллионов запросов в месяц, обработка каждого запроса за несколько секунд
- 5** **Гарантированная безопасность**
Соответствие законодательству, шифрование каналов связи, входим в Реестр операторов персональных данных



Страховой конвейер ОСАГО от SpectrumData

Spectrum Scoring – это система принятия решений (СПР), обеспечивающая автоматизацию процессов оценки рисков и принятия решения по заявке на страхование и расчет цены страховки.

Скоринговые модели разработаны для страхования ОСАГО, но могут быть применены и для КАСКО.

Для каждого вида страхования и каждого клиента создается уникальная «линия» конвейера.



Почему нужен страховой конвейер ОСАГО?

Некоторые проблемы, с которыми сталкивается страховая компания в ОСАГО:

- Необходимость использования внешних данных
- Низкая или медленная адаптивность скоринговых моделей ввиду недостаточности IT-ресурсов и пр.
- Низкая автоматизация взаимодействия различных служб СК, участвующих в процессе оформления страхового полиса



В чем преимущества Spectrum Scoring?

Наличие всех необходимых данных

Готовая модель принятия решений

Модели обучены на максимально репрезентативной выборке:
охват – ТС и водители всей РФ

Модель скоринга развивается
и улучшается под требования
страховой компании

Платформа полностью разработана
на Open Source технологиях

Spectrum
Scoring



Другие системы
принятия решений



VS



Отсутствие внешних
данных

Необходимость разработки
скоринга с нуля

Использование только
внутреннего опыта
и собственных идей СК

Существенно более высокая
стоимость разработки,
внедрения и поддержки
инфраструктуры

Уход с российского рынка
основных игроков –
иностраннх компаний
SAS и IBM

Результат работы Конвейера

1

Результаты скоринга:

- Решение: страховать или нет
- Справедливая цена (страховая премия)
- Массив данных на основании которого принималось решение

2

Все необходимые коэффициенты для полиса:

- Тариф базовый (ТБ)
- Территориальный коэффициент (КТ)
- Коэффициент безаварийной езды (КБМ)
- Коэффициент возраста/стажа (КВС)
- Коэффициент ограничения количества водителей (КО)
- Коэффициент сезонности (КС)
- Коэффициент длительности страховки для заруб. гр-н (КП)
- Коэффициент мощности (КМ)

3

Финальное решение:

Справедливая цена / коэффициенты = ТБ расчетный.

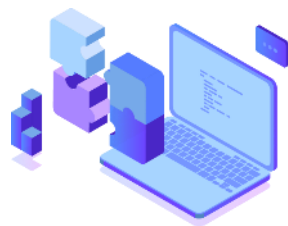
Если $ТБ_{\min} < ТБ_{\text{расчетный}} < ТБ_{\max}$,
по заявке принимается финальное
положительное решение о страховании

Этапы (модули) Страхового конвейера



Прием и обработка
заявки

1



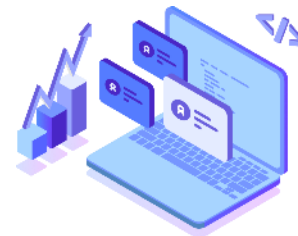
Сегментация

2



Антифрод-система

3



Скоринг

4

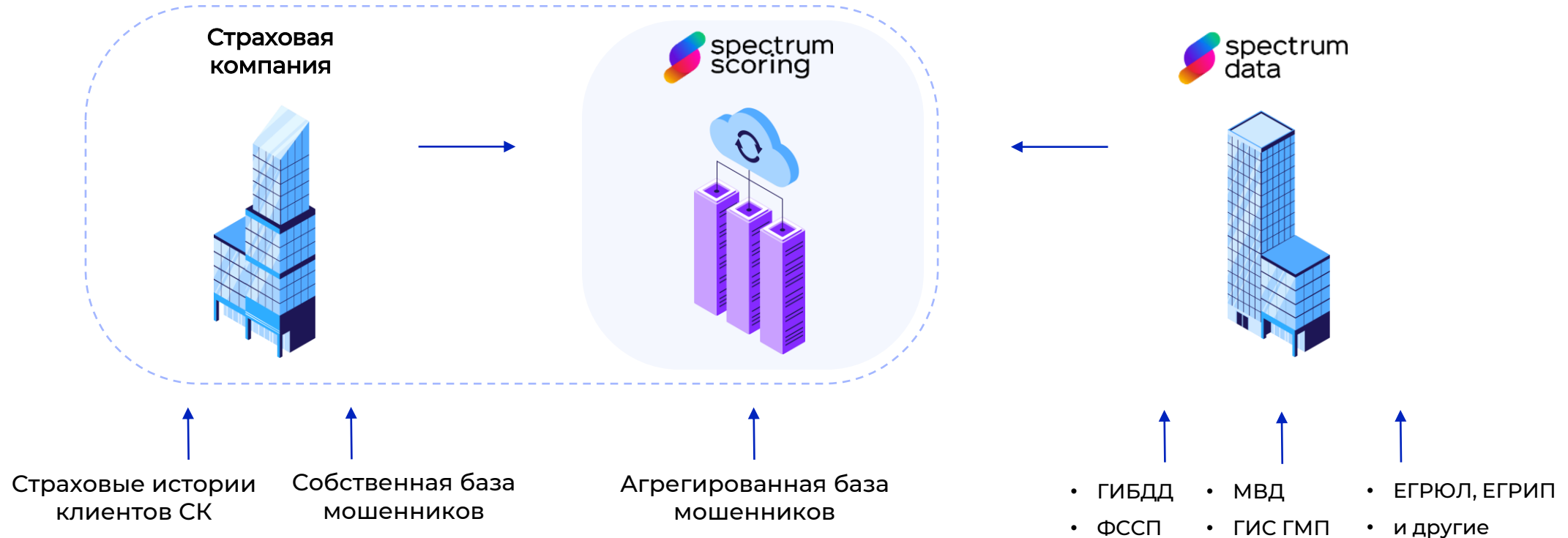


Решение

5

Взаимодействие с источниками

Страховой конвейер на каждом этапе обращается к различным источникам данных с обеспечением безопасности обработки, хранения и передачи данных



Проверка ТС, собственника, страхователя, водителей: ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ

Комплекс SpectrumData использует данные
для сегментации и скоринга из различных источников



☆ Состав источников
может быть расширен
по требованию заказчика

Прием и обработка заявки

Форматно-логический контроль набора и значений входных параметров и проверка их соответствия допустимым значениям.

Каждый параметр может быть проверен на:

- соответствие ограниченному списку значений
- возможность быть незаполненным/неопределенным
- соответствие базовой логике сочетания значений параметров (возраст больше 100 лет, начало стажа ранее, чем с 18 лет, некорректный формат идентификатора ТС и т.п.)

Обязательные данные из страховой заявки:

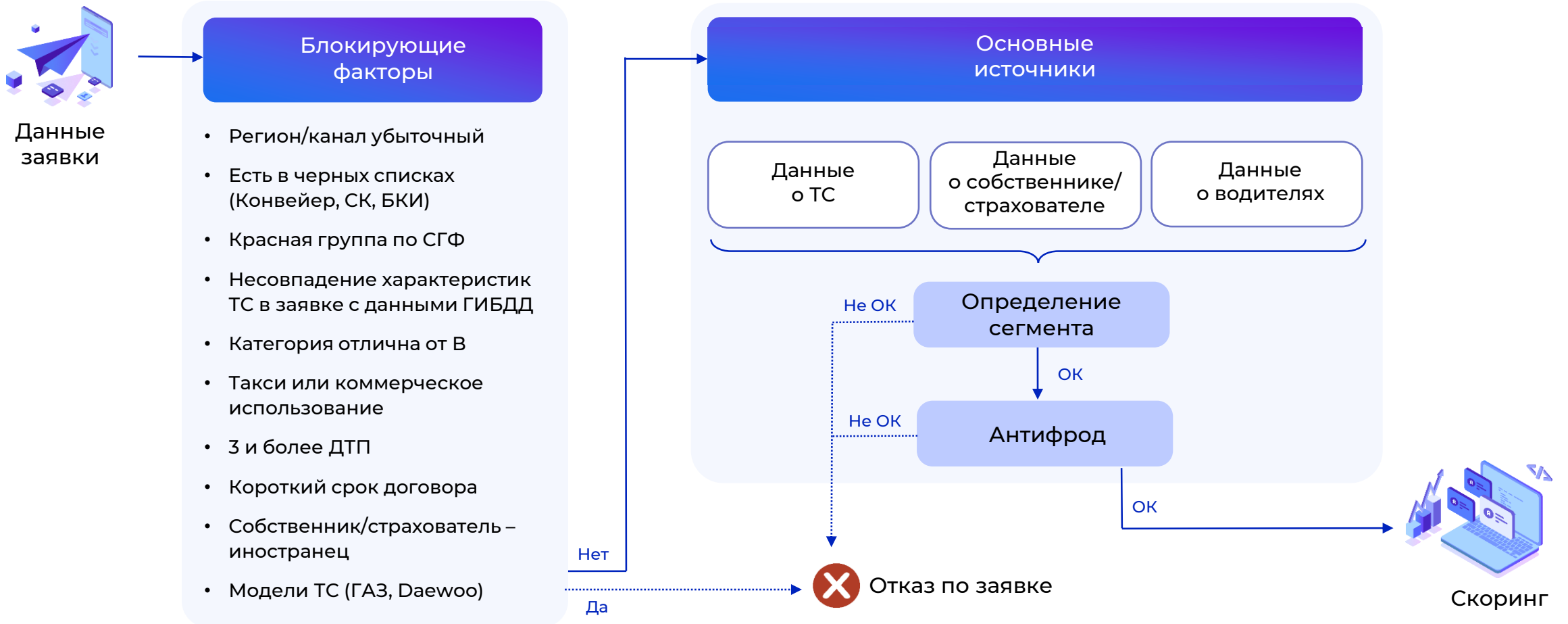
- VIN
- Сведения о владельце и страхователе
- Данные по ВУ допущенных водителей
- Условия заключения договора
- Канал продаж
- Регион

Конвейер собирает остальные необходимые данные:

- Госномер, номер кузова, шасси
- Категория
- Номера СТС и ПТС
- Марка, модель
- Год выпуска
- Мощность двигателя
- Наличие прицепа

Сегментация. Бизнес-логика

Пример логики опроса источников. Бизнес-логика настраивается индивидуально под требования клиента



Сегментация. Этапы

Уточнение сегмента и определение набора коэффициентов и их весов

Этапы сегментации:

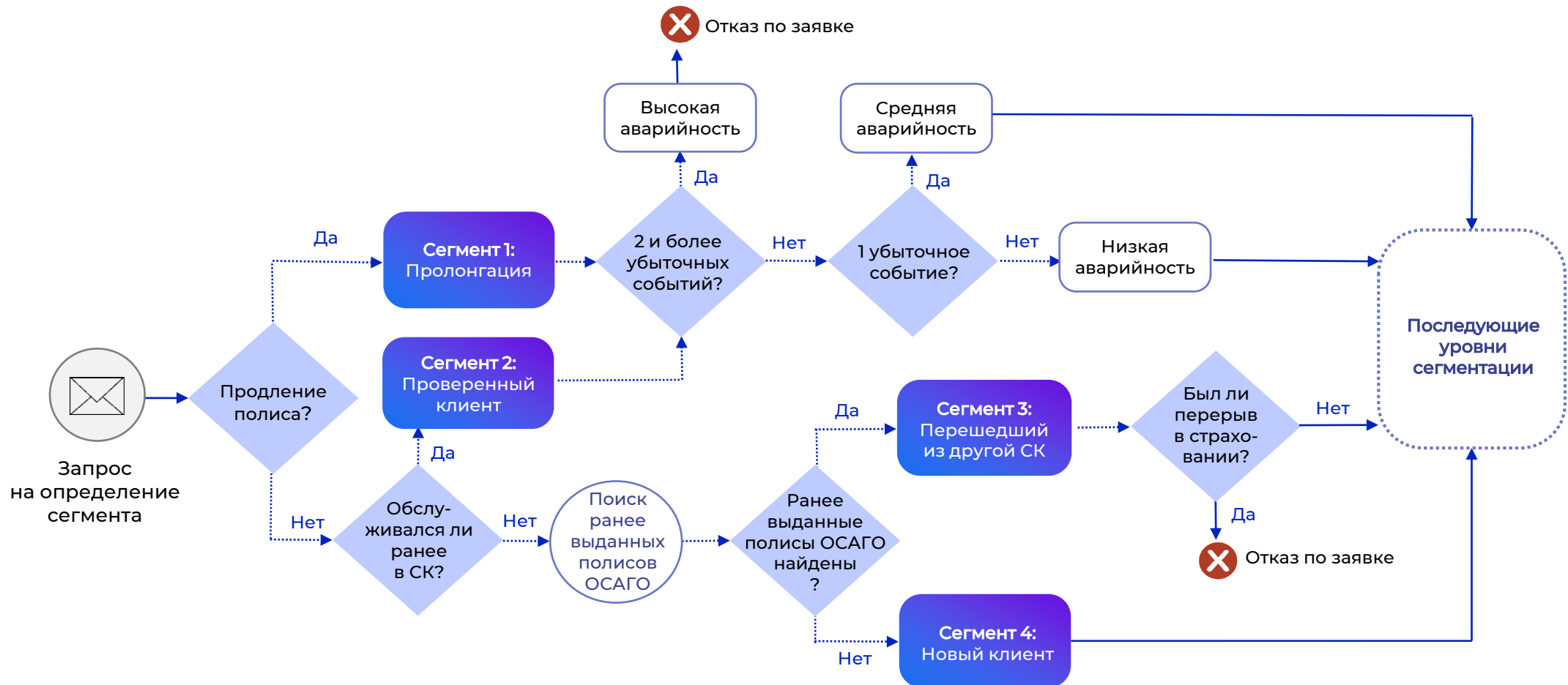
- 1 Сегментация по типу страхователя/собственника
- 2 Сегментация по регионам и каналам
- 3 Проверка по стоп-листам
- 4 Определение сегмента:
 - Проверка на пролонгацию и наличие полисов по другим видам страхования в базе клиентов СК
 - Вычисление проверенных клиентов
 - Вычисление переходящих из другой СК клиентов
 - Новые клиенты
- 5 Вычисление сводно-географического фактора
- 6 Запрос в БКИ по страхователю/собственнику
- 7 Проверка ТС, страхователя/собственника, водителей



Сегментация настраивается индивидуально под требования заказчика

Определение сегмента

Пример алгоритма определения клиентского сегмента:



Антифрод-система

Проверка на уменьшение суммы страховой премии

Система рассчитывает все коэффициенты ОСАГО и проверяет, не привело ли непреднамеренное искажение данных к снижению их размера и уменьшению суммы страховой премии

Параметр из заявки	В расчете какого коэффициента участвует	Снижает ли ошибка коэффициент?	Решение
Тип (категория) ТС	Тариф базовый (ТБ)	Нет	Случайная (незначительная) ошибка
		Да	Мошенничество: замена типа ТС на тот, по которому тариф самый низкий
Мощность ТС	Коэффициент мощности (КМ)	Нет	Случайная (незначительная) ошибка
		Да	Мошенничество: указывается заниженная мощность
Адрес собственника ТС	Территориальный коэффициент (КТ)	Нет	Случайная (незначительная) ошибка
		Да	Мошенничество: указывается территория, для которой КТ более низкий
Возраст и стаж водителя	Коэффициент возраста/стажа (КВС)	Нет	Случайная (незначительная) ошибка
		Да	Мошенничество: указывается возраст и/или стаж, для которых КВС более низкий

Если выявленное несоответствие параметров ведет к уменьшению значений коэффициентов, то такой случай система идентифицирует как мошенничество

Антифрод-система

Проверка по базе мошенников

Дополнительно ТС, собственник, страхователь и водители проверяются по базе мошенников.

База состоит из 400 000 верифицированных записей и включает сведения о ТС, физических и юридических лицах.

База постоянно пополняется данными от страховых компаний и партнеров.

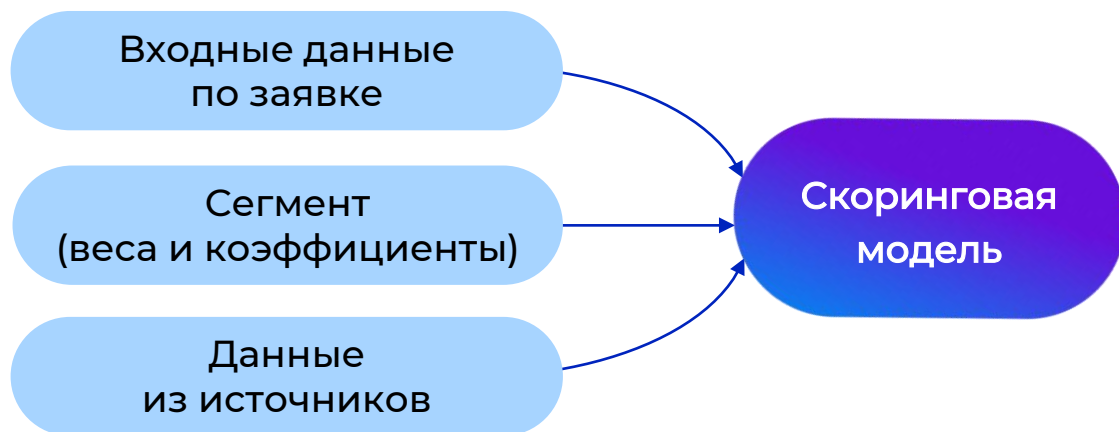
Каждая запись перед добавлением в базу верифицируется на наличие фактов ДТП, судебных процедур и исполнительных производств ФССП – в целях предотвращения попадания в неё благонадёжных физлиц и юрлиц, а также безаварийных ТС.



Скоринг

На основе результата сегментации и данных, полученных от источников, по котировке запускается скоринговая модель

Входные данные для скоринга:



Скоринг-модель настраивается индивидуально под требования клиента и продукт (ОСАГО/КАСКО)



Расчет справедливой цены полиса ОСАГО

Справедливая цена ОСАГО рассчитывается по прогнозным моделям на базе машинного обучения, а также учитывает целевую маржинальность страховой компании и инфляцию.



* Целевая маржинальность = прибыль + коэффициент вознаграждения агента + накладные расходы.
Процент прибыли устанавливает Страховая компания.

Основные результаты внедрения Страхового конвейера



Быстрый запуск скоринга

Внедрение новых легко адаптируемых скоринговых моделей и улучшение существующих в максимально короткие сроки



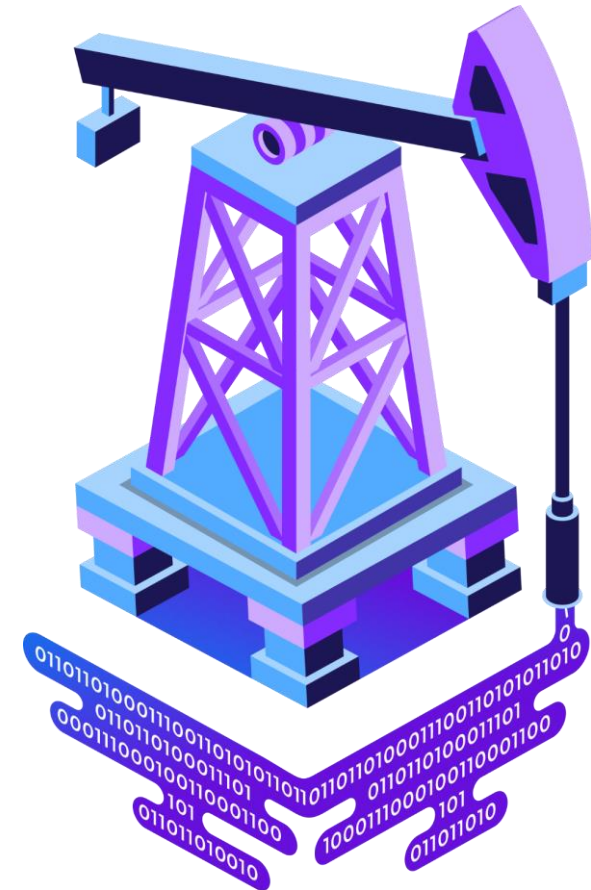
Минимизация привлечения IT-ресурсов

Для внедрения скоринга не потребуется использовать действующий штат разработчиков и нанимать новых



Снижение нагрузки на персонал

Сервис частично или полностью снимает рутинную работу с отделов верификации и андеррайтинга – они могут больше времени посвящать целевым задачам



Варианты взаимодействия

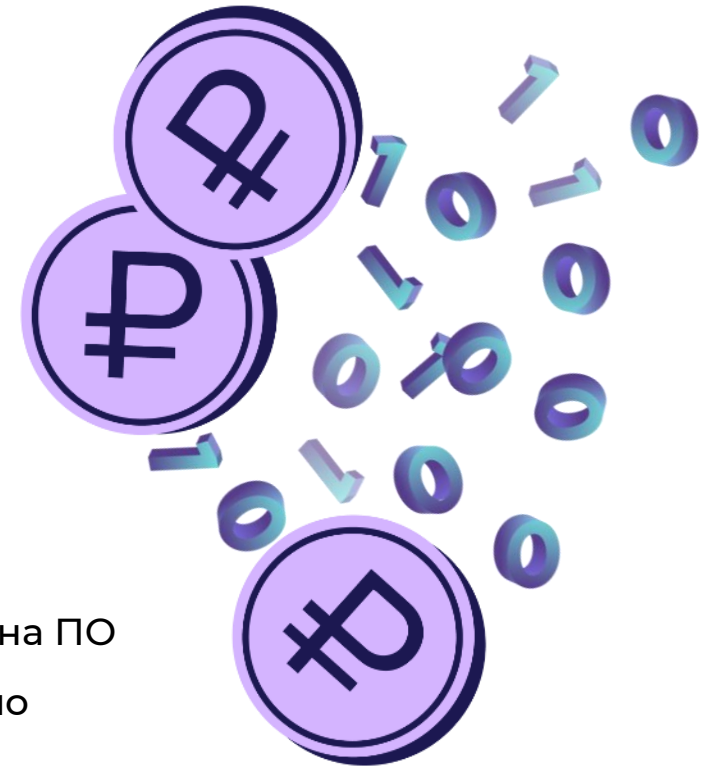
Использование страхового конвейера ОСАГО возможно по моделям **SaaS** или **On-Premise**

1. SaaS

- плата взимается только за факт скоринга (котировку и запросы к источникам внешних данных)
- техническая поддержка и развитие платформы – бесплатны
- инфраструктура и вычислительные мощности на стороне разработчика

2. On-Premise

- плата взимается за внедрение, техническую поддержку и за лицензию на ПО
- запросы к источникам внешних данных тарифицируются дополнительно



Интеграция Spectrum Scoring с АДС-Софт

Стратегическое сотрудничество и взаимная интеграция сервисов компаний в партнерскую экосистему

- Клиенты **АДС-Софт**, использующие продукт «Управление центром страхования», получили доступ к системе принятия решения Spectrum Scoring для определения справедливой стоимости полиса ОСАГО
- Клиенты **SpectrumData** получили возможность автозаполнения данных по контрагентам с помощью системы распознавания данных из сканов паспортов и ВУ, разработанной АДС-Софт





Ждем вас на стенде!

spectrumscoring.ru

