

E-DRO (ядро)

Команда проекта:

- **Денис Кузавлев**
- **Геннадий Шилов**
- **Владимир Компаниец**

Спонсор проекта: Анатолий Попов

Куратор проекта: Валентин Белоусов
(CDS блока Управление Благополучием)



Цели проекта

Использование нового источника данных (знания о ЛПР*) для разработки моделей склонности юридического лица к покупке целевых продуктов

Построение кампаний продаж с использованием новых моделей склонности в рекомендательной системе

Разработка принципов сегментации клиентской базы

Рост конверсии за счет внедрения персонализированных предложений

Целевые продукты:

Сбереги бизнес - комплексный продукт страхования имущества ЮЛ и ИП.
ДМС (добровольное медицинское страхование) - продукт, позволяющий получить многопрофильную медицинскую помощь сотрудникам ЮЛ и ИП.

* лицо, принимающее решения – учредитель/ген.директор/глав.бух. юридического лица



Команда проекта

- Кузавлев Д.И. - лидер проекта, бизнес-постановка задачи, бизнес-анализ, организация пилота
- Шилов Г.А. - организация подготовки и анализа данных, разработка моделей
- Компаниец В.А. - А/В пилотирование, участие в построении модели

DS\DA\DE работающие над проектом:

- | | |
|---------------------|--|
| ■ Белоусов В.С. | DS, part-time куратор проекта по направлению CDS |
| ■ Борисюк В.А. | DS, part-time построение моделей |
| ■ Амчеславский А.В. | DA, full-time управление проектом, аналитика |
| ■ Царьков Д.С. | DA, part-time аналитика |
| ■ Полторак А.Ю. | DE, part-time подготовка данных |



Принцип построения модели склонности



ЮЛ

корпоративный клиент Сбербанка



ЛПР

физическое лицо, клиент Сбербанка*



Социально-демографические
данные

Транзакционные данные

Данные о кредитах (БКИ)



Купил целевой
страховой продукт за
последний год

Задача модели – выявить ЛПР, похожих на тех, чьи ЮЛ уже купили в прошлом целевой страховой продукт для корпоративных клиентов

* Согласно нашим данным ~ 90% ЛПР, обслуживающих свои ЮЛ в Сбербанке, также являются клиентами Сбербанка как ФЛ



Используемые инструменты

Мы используем:

- Для выгрузки данных и анализа: песочница УБ на платформе Teradata исходные данные будут собираться из реплик в КАП\ПКАП, а также из витрин КБ в Teradata*. Для загрузки использовалась IPC (Informatica)
- Моделирование: сервер DS УБ, в качестве инструмента использован Python и окружение созданное на данном сервере
- Для загрузки кампании и аналитики воронок продаж – SAS
- Для работы клиентских менеджеров с рекомендациями – ЕФС

* На момент старта разработки моделей в Облаке данных не было всех необходимых для выполнения исследования витрин



Этапы выполнения проекта

Апрель 2020

- Постановка цели проекта
- Определение доступного набора данных
- Выбор вариантов реализации модели

Июнь-июль 2020

- Старт пилота с применением модели ФЛ на ЛПР ЮЛ
- Проведение анализа продаж корпоративных страховых продуктов
- Анализ логики связей ЛПР с ЮЛ

Сентябрь 2020

- Согласование моделей с отделом валидации
- Проработка логики пилотов

Март-Июнь 2021

- Подведение итогов пилота
- Согласование дальнейших действий с КИБ

Май 2020

- Проработка пилота с применением модели ФЛ на ЛПР ЮЛ
- Инициация процесса получения доступов к необходимым данным

Август 2020

- Подведение промежуточных итогов пилота
- Старт разработки моделей для продуктов Сбереги бизнес и ДМС

Октябрь 2020

- Согласование пилотов с сегментом ММБ и КИБ
- Запуск пилотов по моделям Сбереги бизнес и ДМС

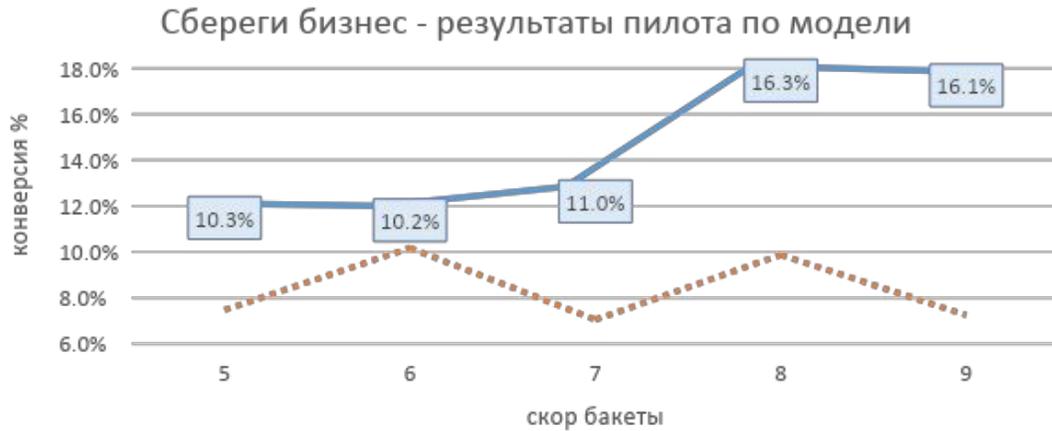
Июль-Август 2021

- Тираж модели Сбереги бизнес
- Запуск повторного пилота по ДМС



Пилотная кампания по продукту Сбереги бизнес показала достаточно высокую конверсию в двух верхних скор бакетах – **16,2%**.
Дополнительный прирост конверсии + **6,5%**.
Рост среднего чека + **27%**.

Принято решение тиражировать модель в текущем виде.
Номер кампании продаж - ЦА-СБУБМКК1-0721.

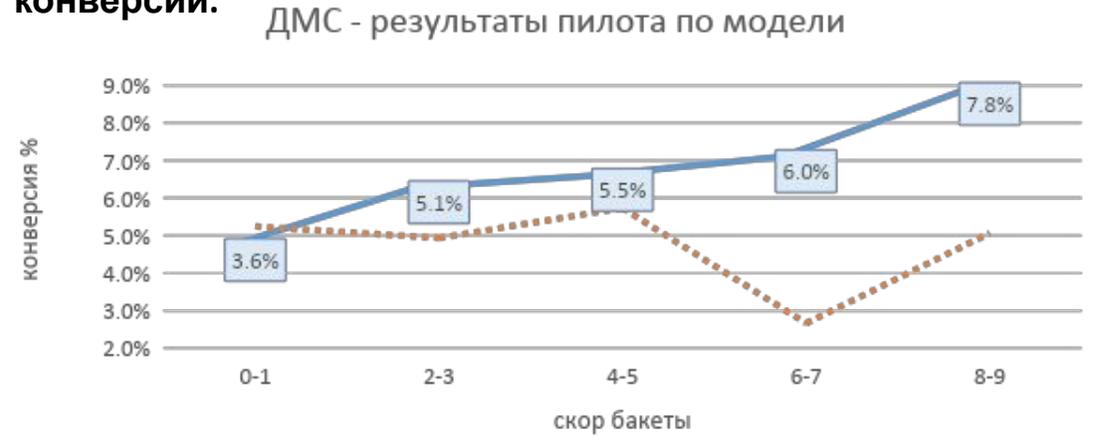


— ЦГ (была коммуникация в рамках кампании) - - - КГ (не было коммуникации)

| Скор бакеты | целевая группа | | | контрольная группа | | |
|-------------------|------------------------|---------------|--------------|------------------------|---------------|-------------|
| | Кол-во коммуник. акций | Кол-во сделок | Конверсия % | Кол-во коммуник. акций | Кол-во сделок | Конверсия % |
| 5 | 224 | 23 | 10,3% | 67 | 5 | 7,5% |
| 6 | 492 | 50 | 10,2% | 177 | 18 | 10,2% |
| 7 | 983 | 108 | 11,0% | 469 | 33 | 7,0% |
| 8 | 2269 | 369 | 16,3% | 1307 | 129 | 9,9% |
| 9 | 1950 | 313 | 16,1% | 1147 | 83 | 7,2% |
| Общий итог | 5018 | 863 | 14,6% | 2311 | 213 | 9,2% |

Пилотная кампания по продукту ДМС показала конверсию **7,8%** в двух верхних скор бакетах.
Дополнительный прирост конверсии + **3%**.

Принято решение провести дополнительный пилот для пополнения данных по продажам до 1000 наблюдений, после чего построить модель отклика для достижения большей конверсии.



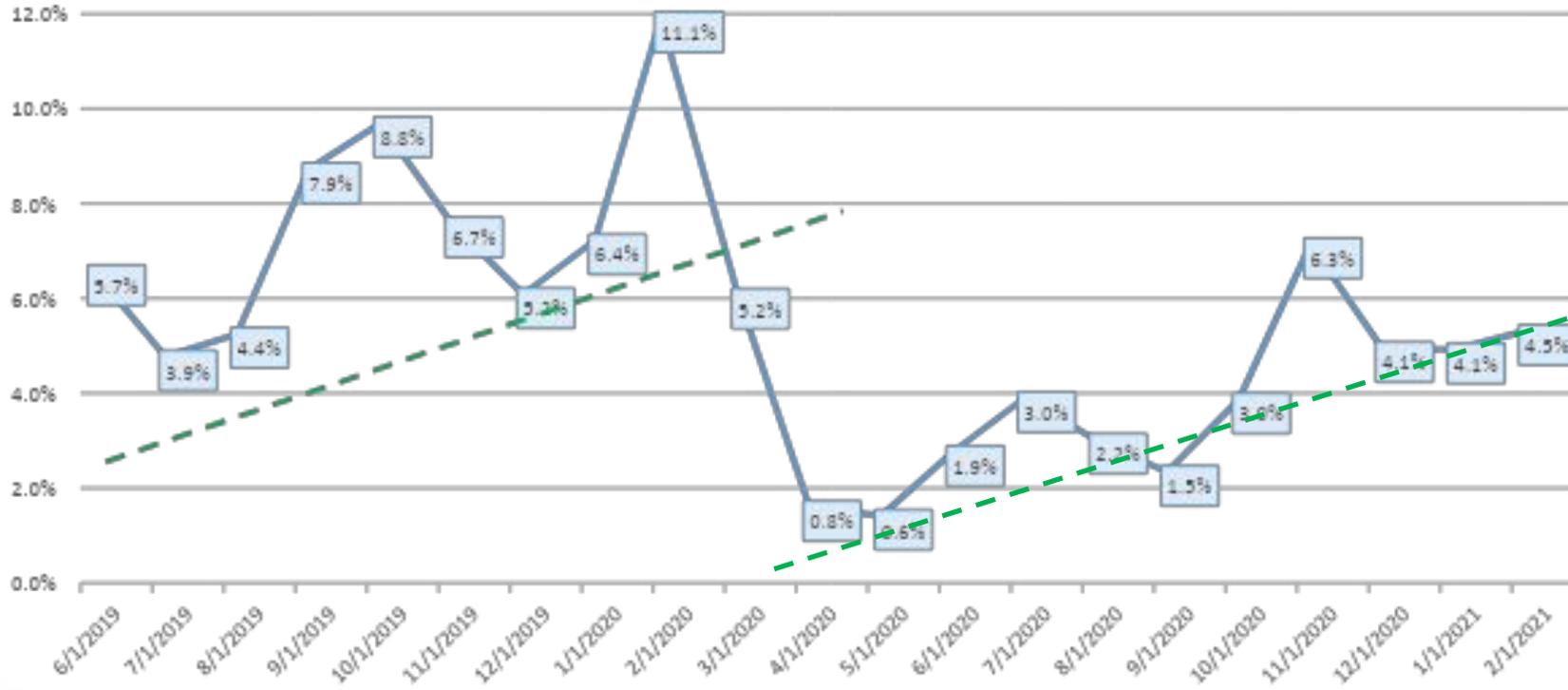
— ЦГ (была коммуникация в рамках кампании) - - - КГ (не было коммуникации)

| Скор бакеты | целевая группа | | | контрольная группа | | |
|-------------------|---------------------|---------------|-------------|---------------------|---------------|-------------|
| | Кол-во коммуникаций | Кол-во сделок | Конверсия % | Кол-во коммуникаций | Кол-во сделок | Конверсия % |
| 0-1 | 1358 | 49 | 3,6% | 229 | 12 | 5,2% |
| 2-3 | 1691 | 87 | 5,1% | 223 | 11 | 4,9% |
| 4-5 | 1625 | 89 | 5,5% | 192 | 11 | 5,7% |
| 6-7 | 1490 | 89 | 6,0% | 188 | 5 | 2,7% |
| 8-9 | 1931 | 150 | 7,8% | 316 | 16 | 5,1% |
| Общий итог | 8095 | 464 | 5,7% | 1148 | 55 | 4,8% |

Снижение общего уровня конверсии по продукту ДМС



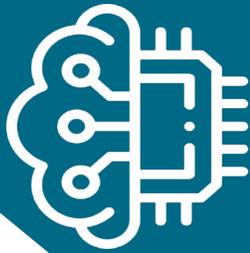
Конверсия по продукту ДМС в рамках кампаний продаж



Период, на котором строилась модель

Период, на котором модель пилотировалась

- 1) На спрос продукта ДМС влияет фактор доступности медицинских учреждений, которые в период локдауна были частично недоступны
- 2) В период полного или частичного локдауна работодатели существенно сокращают бюджет на не связанные с производством статьи, в т. ч. ДМС, что влияет на склонность к покупке продукта
- 3) ДМС не покрывает лечение от COVID-19



Дополнительные материалы



Выставление уникальных лидов
(задач на клиентских менеджеров)

Учитывается возможная принадлежность нескольких ЛПР к одному ЮЛ. На этом этапе обычно отсекается ~ 10% от кампании.

Задача взята в работу клиентским менеджером

Объем задач, взятых в работу, ограничивается наличием свободных ресурсов клиентских менеджеров

Дозвон до клиента

Клиентские менеджеры дозваниваются до корпоративных клиентов в ~ 90% случаев

Презентация продукта

Презентация продукта включает в себя основные преимущества страхового полиса и стоимость

Согласие клиента на оформление продукта

В случае заинтересованности в приобретении страхового полиса, клиент дает устное согласие на покупку

Заключение сделки

~ 60% от согласившихся на звонке клиентов в итоге заключают сделку



Задача: Предсказание склонности клиента к покупке страхового продукта.

Целевая переменная: продажи продуктов вне кредитного процесса.

Итоговые модели: XGBoost, бустинг над деревьями решений

Валидация обеих моделей пройдена в августе 2020, получен зеленый светфор.

Набор признаков, на которых строилась модель: социально-демографическая информация, кредитная история клиента, активность клиента по картам (дебетовые и кредитные) и страховым продуктам.

Предсказанная вероятность данной модели используется для сегментации клиентской базы, запуска кампаний продаж и, как следствие, увеличения конверсии покупки страхового продукта.

Метрики модели Сбереги бизнес:

Gini_train = 0.73, Gini_test = 0.71

Метрики модели ДМС:

Gini_train = 0.78, Gini_test = 0.77

Вероятность покупки продукта Сбереги бизнес по скор бакетам модели склонности



Вероятность покупки продукта ДМС по скор бакетам модели склонности

