

# IT Purple Hack

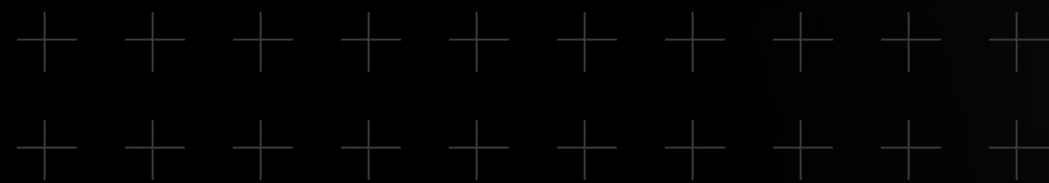





Искусственный интеллект

Решение бизнес-задач, связанных с CLTV

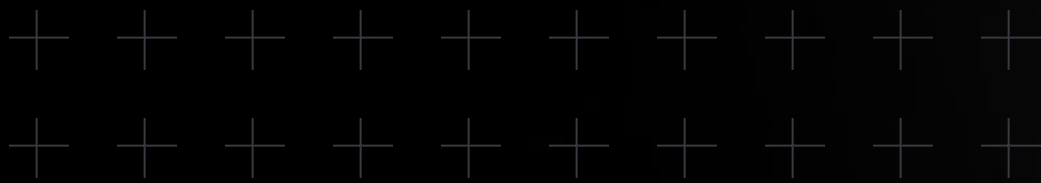


# Проблематика 1/2



-  **Модель CLTV** позволяет определять **ценность клиента** – Юридического Лица для Банка на всем сроке его жизни (периоде взаимодействия клиента с Банком).
-  В качестве **показателя ценности** клиента используется **операционная прибыль** - сумма всех доходных и расходных операций.
-  Нам известно, что **основной характеристикой клиента**, влияющей на его прибыльность, **является набор продуктов**, которыми клиент активно пользуется, то есть генерирует операционную прибыль. **Набор** (множество) продуктов клиента называется **продуктовым кластером**.

# Проблематика 2/2



При изменении кластера клиента, например, при открытии нового продукта или закрытии существующего, у него существенным образом **меняется профиль доходности**.



Поэтому ядром **модели CLTV** будет являться модель, которая предсказывает переход клиента из одного продуктового кластера во все возможные кластеры на некотором горизонте прогнозирования.





# Задача 1/2



★ Предлагаем вам **построить модель, которая будет предсказывать продуктовый кластер клиента** - Юридического лица на горизонте в 12 месяцев.



**Вам будут доступны** табличные данные об основных характеристиках компании и транзакционной активности, а также информация о текущем кластере клиента.



Для анализа и построения модели **будет доступен тренировочный датасет**, содержащий данные о 200 000 клиентах банка и их целевых переменных за три последовательных месяца (month\_1, month\_2, month\_3).

# Задача 2/2





🤔 Для оценивания работы модели будет дан тестовый **набор данных о 100 000 клиентах**, аналогично, за 3 последовательных месяца (month\_4, month\_5, month\_6).

🚀 Целевой переменной является **продуктовый кластер**, в котором клиент будет находится **через год**. В задаче будут рассматриваться 17 продуктовых кластеров. Вам нужно получить вероятности перехода клиента в продуктовые кластеры для последнего месяца (month\_6).

# Оценка модели



 Оценка работы модели будет проводиться с помощью взвешенной по значимости кластеров **метрике ROC AUC**.

 Коэффициенты значимости определяются бизнес критериями и будут даны в **отдельном файле**.

 **Топ лучших команд** проходят во второй этап защиты решения.

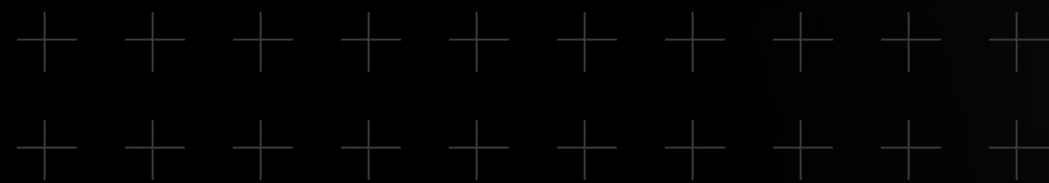


# Что должно получиться в итоге



👉 Модель, которая будет выдавать **вероятности перехода** в каждый из 17 продуктовых кластеров.

# Защита решения

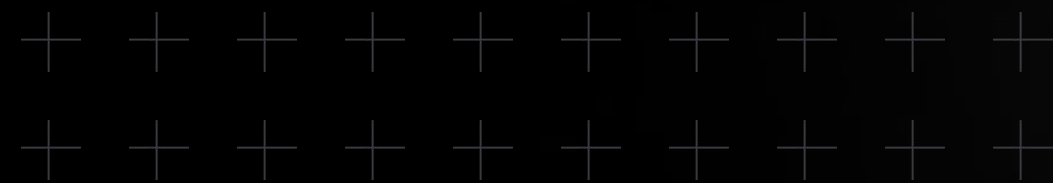



🤔 Защита будет проводиться по следующим критериям:


- ✓ Качество презентации, последовательность изложения;
- ✓ Полученные бизнес-инсайты и выводы из данных;
- ✓ Оригинальность решения.



# На что нужно обратить внимание



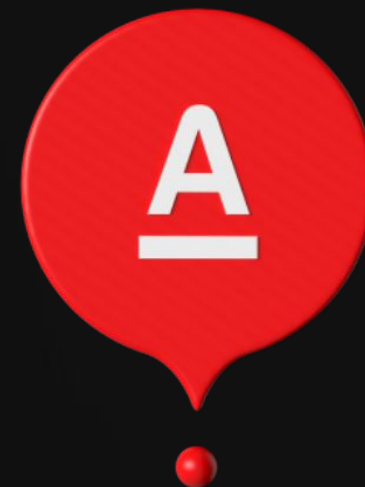
 **В задаче присутствует важная деталь** – стартовый кластер клиента *(то есть тот набор продуктов, которые есть у клиента в момент прогноза)* не задан для месяца прогноза (month\_6).

 **В реальных задачах часто встречается случаи**, когда данные приходят с задержкой, связанной с формированием отчетности, и на момент прогноза могут присутствовать еще не все данные. Поэтому вам необходимо каким-либо образом **учесть** эту особенность при прогнозе.

# Что предоставят

+ + + + + + + + + +  
+ + + + + + + + + +

- ✓ Baseline проекта;
- ✓ Тренировочный и тестовый датасеты;
- ✓ Коэффициенты значимости;
- ✓ Описание признаков.



# Как начать



По ссылке ниже вы сможете попасть на сайт с Leaderboard:

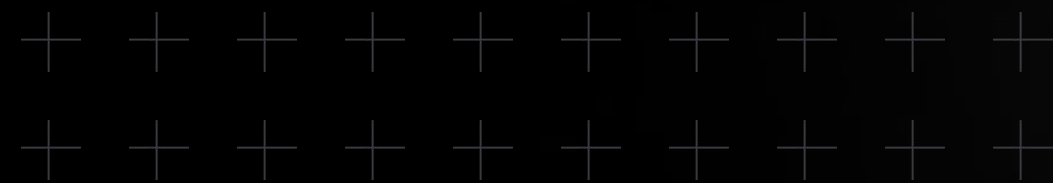
[IT Purple Hack - Решение бизнес-задач, связанных с CLTV](#)

Все необходимые для работы данные доступны по ссылке:

<https://disk.yandex.ru/d/mhu5vGFC2AuJYg>



# Информационные ресурсы



Узнавайте новости  
и актуальную информацию  
о хакатоне

📌 Информационный канал

Общайтесь  
с участниками, находите  
единомышленников

📌 Чат хакатона

Обращайтесь по любым  
возникающим вопросам  
по хакатону

📌 Бот техподдержки

С любыми вопросами вам также с радостью поможет  
куратор в чате вашей команды в Telegram