



Сергей Афанасьев

Ренессанс Кредит

Moneyball

Ищем таланты на перегретом рынке

Банк «Ренессанс Кредит»

75 млн
заявок



13 млн
клиентов



9 млн
кредитов



Data Science Team

Risk

CRM

Collection

Antifraud

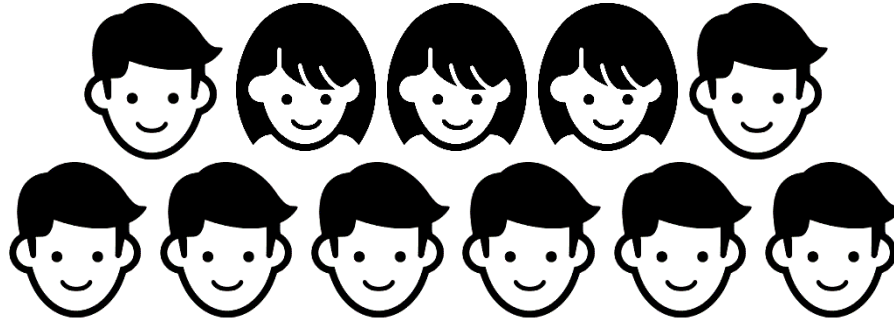
Finance

Call Centre

Audit

Validation

CRO



Risk
Technologies

Data Base

Architecture

Infrastructure

направление: создаются кадровые резервы, исследовательские институты, в которых прорабатываются алгоритмы ИИ.

Существенную прикладную ценность технологии ИИ и машинного обучения демонстрируют при автоматизации процессов кредитования и заключения сделок с финансовыми инструментами, моделировании кредитного скоринга и подготовке данных. В России такие кредитные организации,

как **Сбербанк, «Райффайзенбанк», «Ренессанс Кредит»**

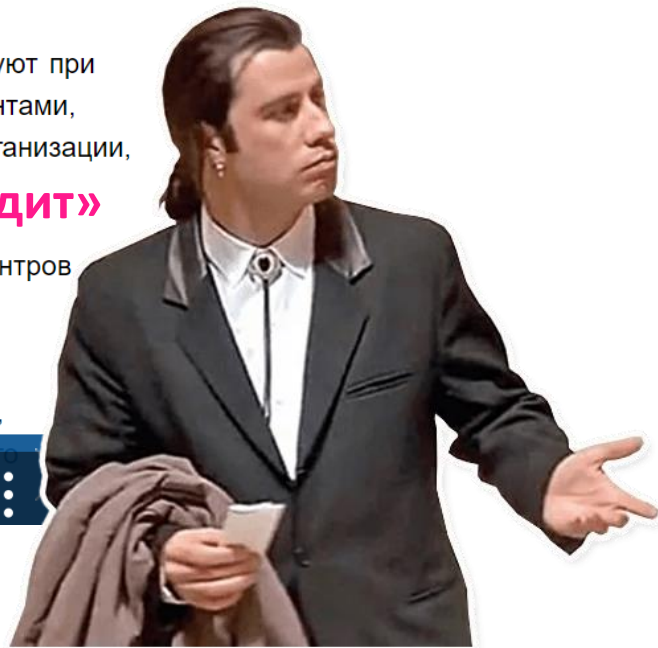
в последние годы вкладывают много сил и средств в развитие лабораторий данных и центров Data Science, готовят соответствующих специалистов.

Модели машинного обучения уже на протяжении пяти лет применяются российскими финансовыми организациями для оценки кредитного риска и валидации моделей. О том,

насколько регуляторы готовы работать с моделями на базе технологий ИИ и машинного

Подписаться на рассылку Инсайтов SAS

Узнайте больше о том, как ИИ и машинное обучение, и пойдет речь в данном интервью.





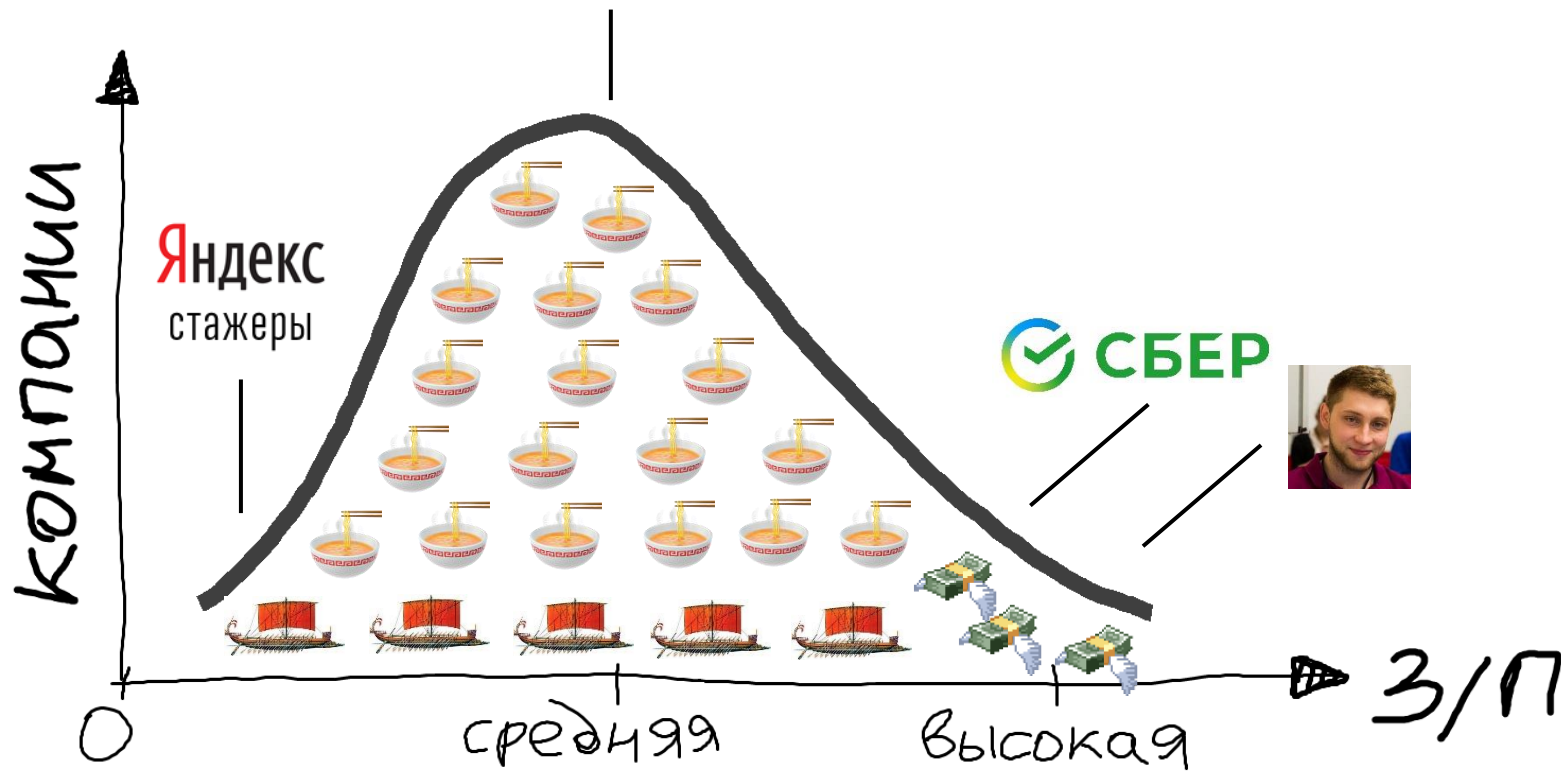
Open Data Science

Международное сообщество, объединяющее специалистов, исследователей и инженеров, связанных с Data Science

- 🔥 Вместе делаем крутые проекты, мероприятия и курсы
- 💪 Делимся опытом, прокачивая себя и друг друга
- 📈 Продвигаем открытый Data Science и развиваем область



Мы находимся здесь



Как мы ищем датасайнтистов



150 резюме

52 интервью

8 офферов

3 ставки

Фреймворк для разработки моделей

`ml_notebook.ipynb`

`ml_pipeline.py`

`pipeline_utils.py`

`report.py`

`pmml.py/sas-code.py`

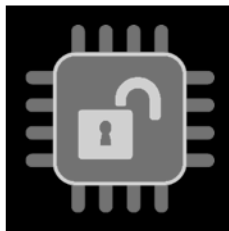
- jupyter-тетрадка пайплайна
- основные функции пайплайна
- утилиты (воронка, мониторинг памяти, графики и пр.)
- сборка отчета
- конвертер для внедрения моделей (Oracle, Blaze, SAS)

Преимущества единого пайплайна



End-to-End

от загрузки данных до
калибровки моделей



Open-Source

(внутренний) – файлы
правят все желающие



Масштабируемость

и гибкость кода



Deployment

быстрый в разные среды
(Blaze, Oracle, SAS)

Дайте
датасайнтистам
кодить!



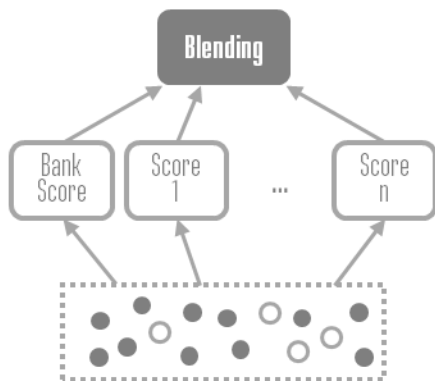
Кривая хайпа: Бизнес-метрика



Оценка внешних поставщиков

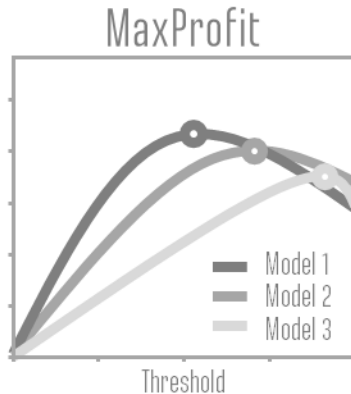
Блендинг

Наша модель + Внешние scores



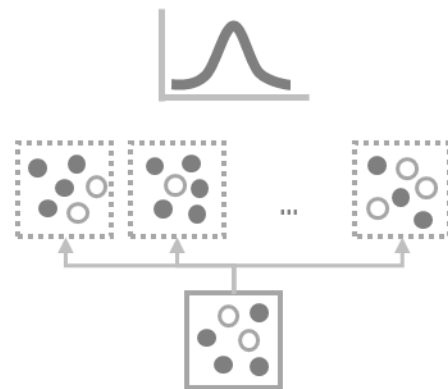
Эффективность

В рублях через бизнес-метрику

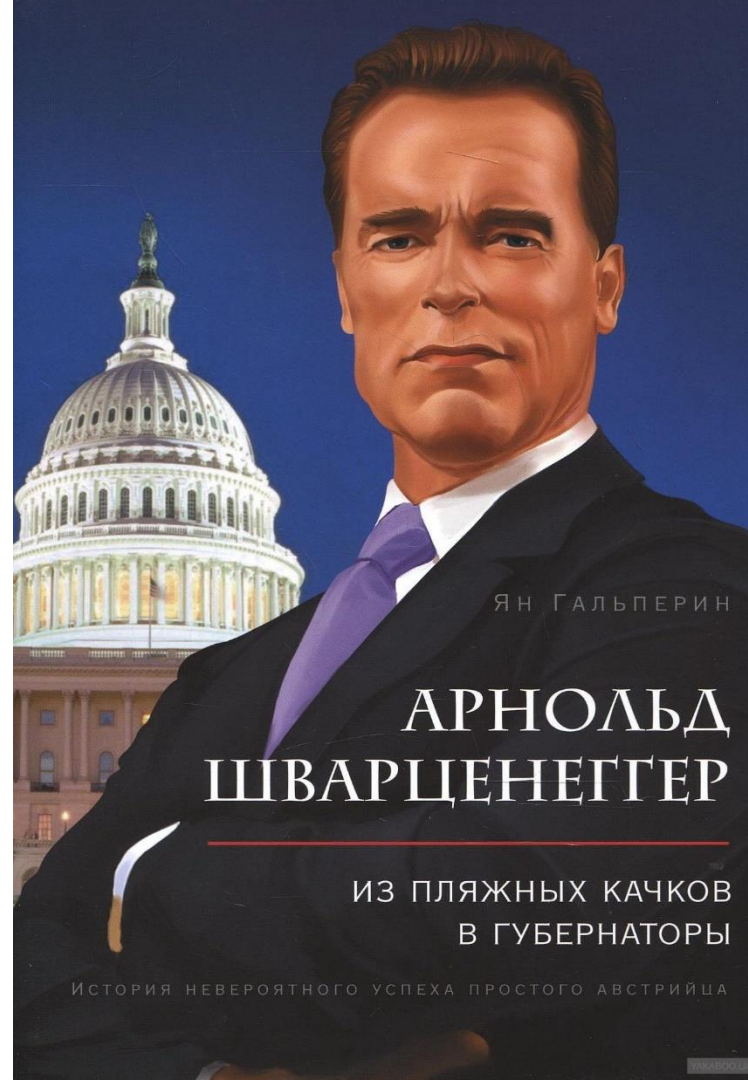


Бутстрэп

Статистическая значимость



Нанимайте
специалистов
из смежных сфер



Data Science воркшопы



ML-алгоритмы



ML-продукты



ИТ-инфраструктура



Инструменты



Новости ML



Соревнования



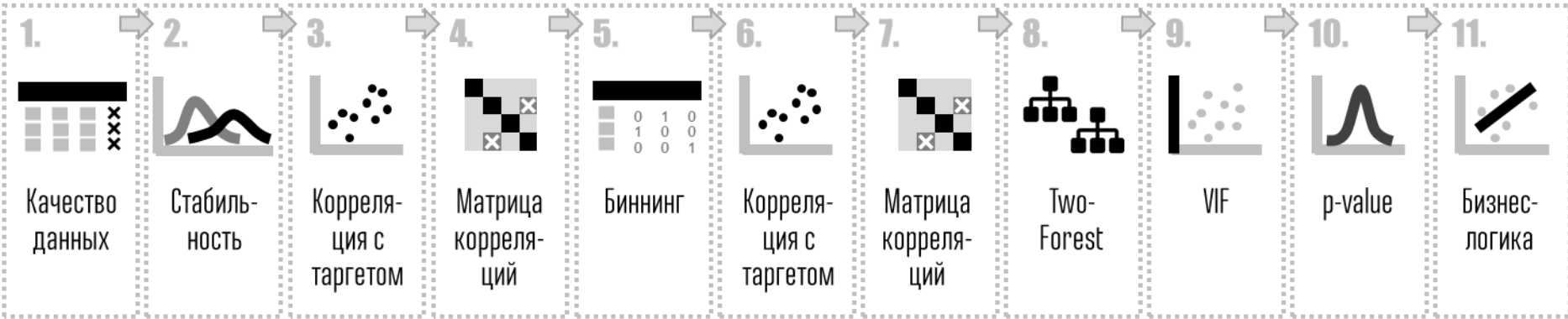
Статьи



И все что связано с ML

Отбор переменных

+2.5% GINI



Фильтры
Filter method

Обертки
Wrapper method

LogReg

Splines

LightGBM

Baseline



+3% GINI



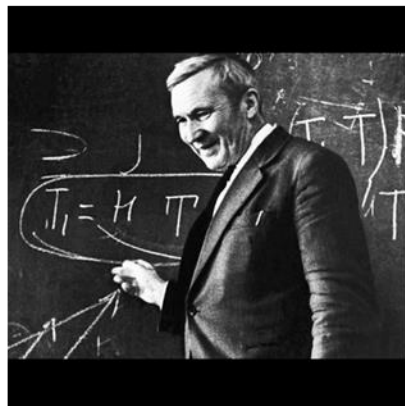
+5% GINI



Проводите DS-мероприятия



Питонский
клуб



Колмогорово-
Смирновские
чтения

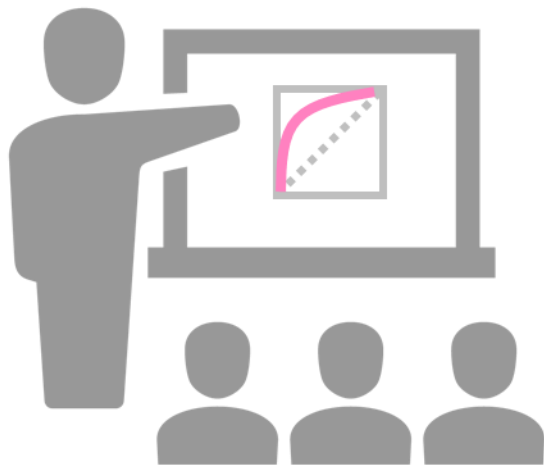


Логистические
вечера



Data Science
Workshop

Валидация моделей



Каждая модель проходит защиту перед всей DS-командой (как диплом, только на работе):

- Проверяем корректность разработки модели
- Находим недостатки в ML-методах
- Выносим новые идеи для исследований

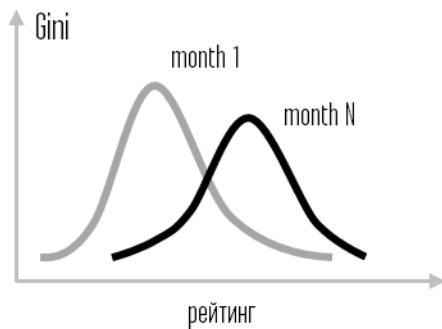
Самовалидация полезна



Мониторинг моделей

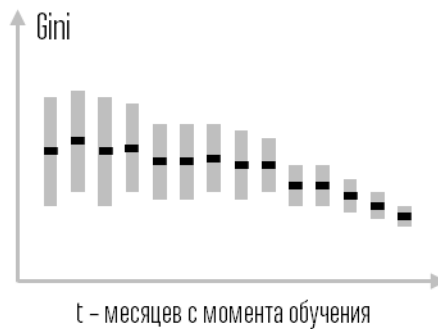
PSI

Population Stability Index



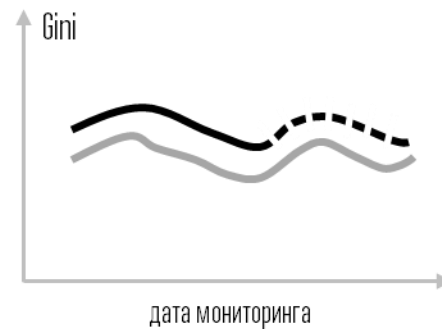
GDM

Gini Degradation Model



MPP

Model Performance Predictor



Делитесь
своими
достижениями



NLP для подразделений Банка

+2.4% GINI



CRM

Обогащение CRM-моделей
текстовыми признаками



Collection

Обогащение Collection-
моделей текстами



Customer Service

Автоматизация ответов



Mobile Banking



Brokerage

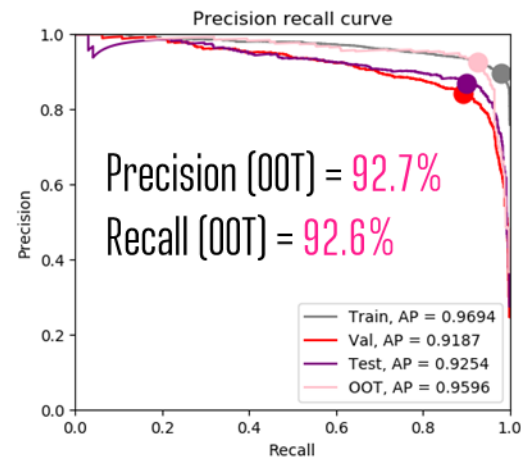
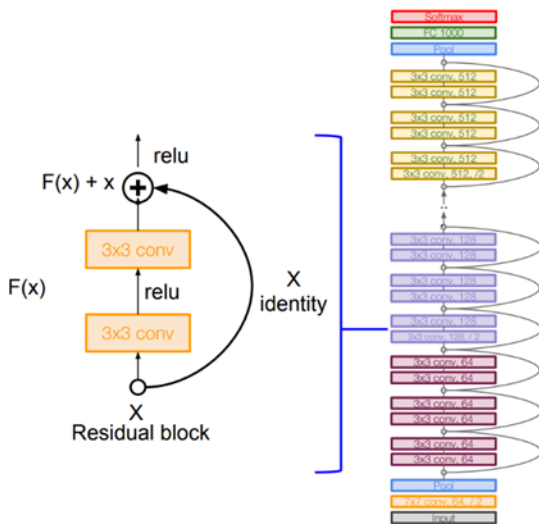


IT Security

Раздолжник

ResNet 152

AUC PR



Создавайте
RnD команды



Спасибо за
внимание!

Афанасьев Сергей
КБ «Ренессанс Кредит»

