

Архипелаг 2022: #НастоящееБудущее

Технологии, которые работают

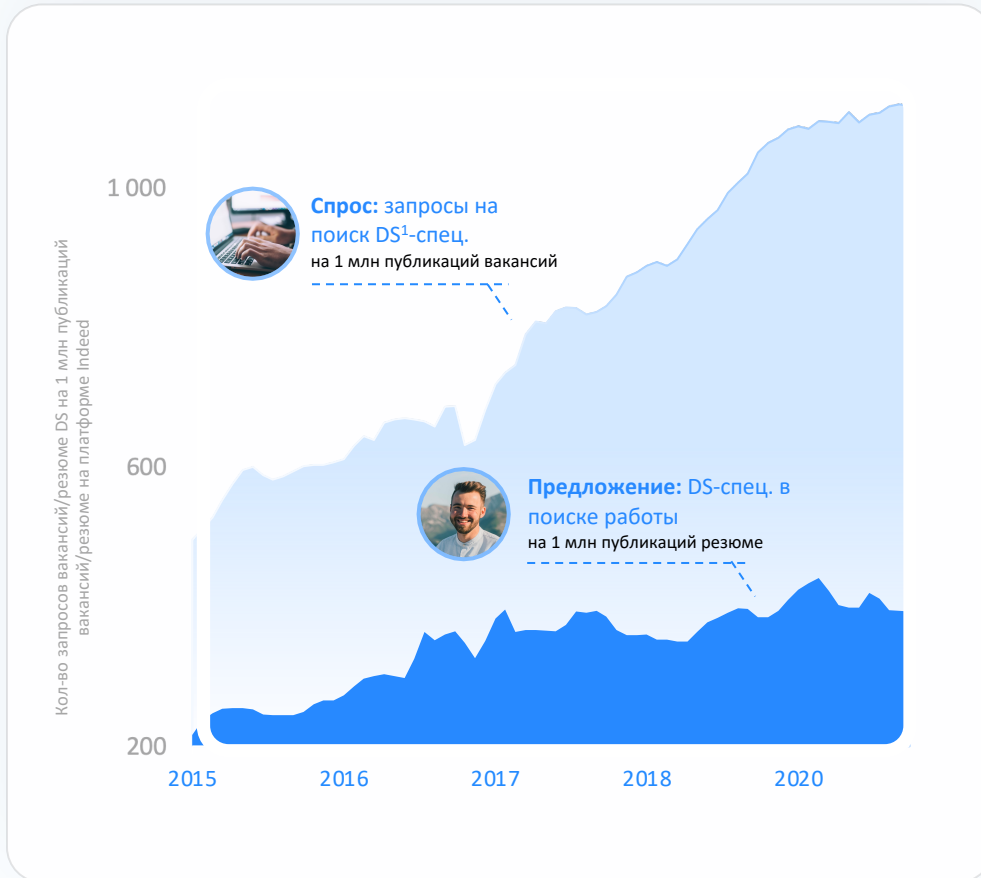
Nova ML

No-code ML-платформа

<https://pt.2035.university/project/nova-ml>



На рынке ML сохраняется дефицит Data Science-специалистов при растущем спросе



Потребности бизнеса в Machine Learning

No-code ML платформа автоматизирует разработку моделей машинного обучения. Это решение позволяет бизнес-аналитикам, маркетологам и менеджерам находить точки роста выручки и сокращения издержек бизнеса



- 1 Поиск и анализ закономерностей для принятия бизнес решений
- 2 Построение прогнозных моделей на основе макроэкономических данных и данных компании
- 3 Автоматизация рутинных задач в т.ч. быстрая проверка бизнес-гипотез, выгрузка аналитических отчетов и пр.
- 4 Снижение влияния человеческого фактора на принятие решений за счет точных бизнес-выводов

No-code ML-платформа позволяет удовлетворить потребности бизнеса без привлечения Data Science-специалистов



1

Легко

построение прогнозов без компетенций в ML

не нужны компетенции в программировании – может использоваться любыми специалистами:
от аналитиков до менеджеров

2

Быстро

вместо недель ручной обработки данных

мгновенный запуск модели вместо недель разработки и любое кол-во параллельных проектов

3

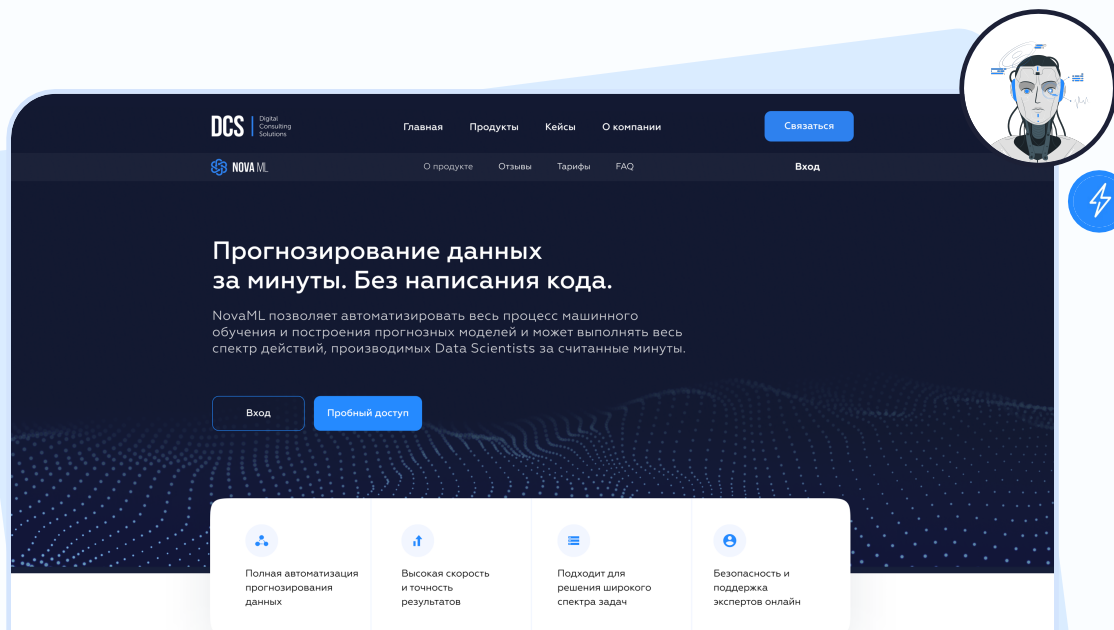
Точно

точность, сравнимая с работой человека

автоматический выбор наилучшей модели для обучения на стороне платформы. Результат обучения сопоставим с результатами Data Science-специалистов на Kaggle

Продукт

Nova ML – no-code ML-платформа с функционалом на уровне лидеров индустрии



Простой UX/UI

загрузите данные и получите результат (не нужно никаких дополнительных знаний и навыков в ML)

Работает с необработанными данными

заполнение пропущенных значений основано на «умной» системе, а не на среднем арифметическом, как делают большинство no-code решений

Мощный AutoML движок

качество работы на уровне профессиональных ML-продуктов, но при этом легкий и понятный в управлении инструмент

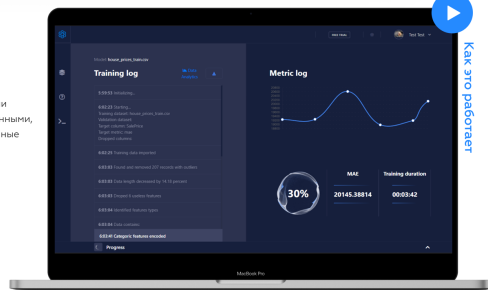
Создание модели в пару кликов

NovaML трансформирует науку о данных в простой в использовании инструмент

Анализ и обработка данных

Загрузите необработанные данные с текстовыми полями, категориальными и числовыми переменными, пустыми полями, датами и выбросами. Переменные будут автоматически очищены и обработаны

- > Автозаполнение пропущенных значений
- > Инжиниринг информативных признаков
- > Выбор и оптимизация модели
- > Интерпретация результатов
- > Прогнозирование на новых данных



Как это работает

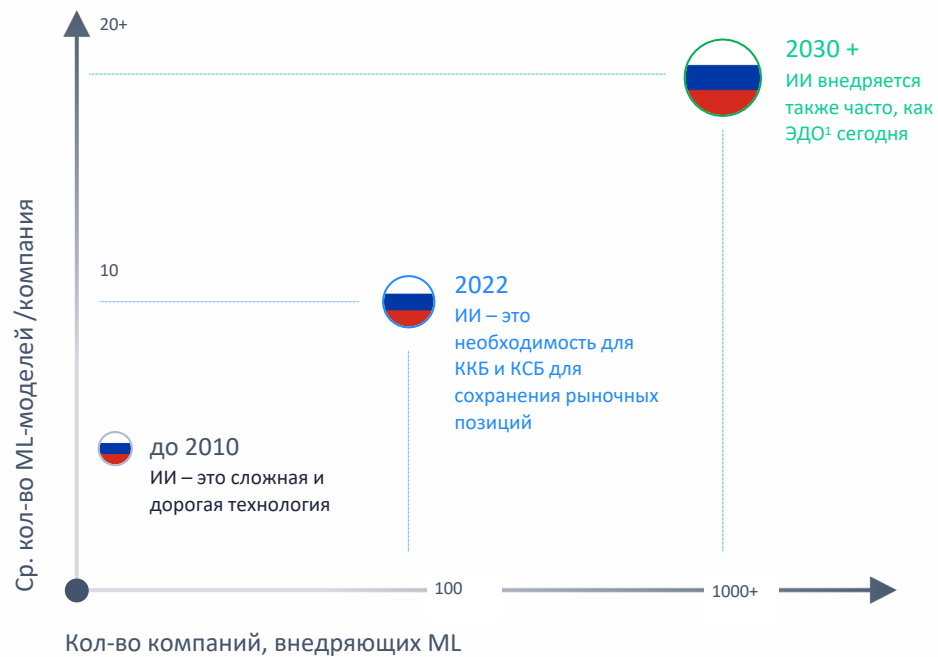
Преимущества NovaML



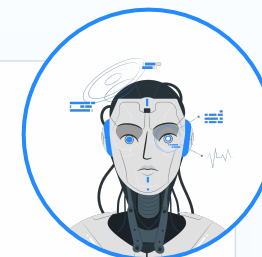
⚡ [Сайт](#)

Высокий спрос

Спрос на ML-модели в России будет активно расти



Уникальный продукт



- 1 NovaML – это простой инструмент для внедрения ИИ в бизнес с высокой производительностью, который может быть быстро масштабирован в условиях растущего спроса
- 2 NovaML имеет все преимущества отечественного ПО для клиента (субсидии, налоговые льготы и пр.)
Большое количество ограничений и рисков при работе с иностранными аналогами для российских компаний
- 3 NovaML останется единственной no-code ML платформой в России в ближайшие годы

Для запуска аналога NovaML необходимы²:

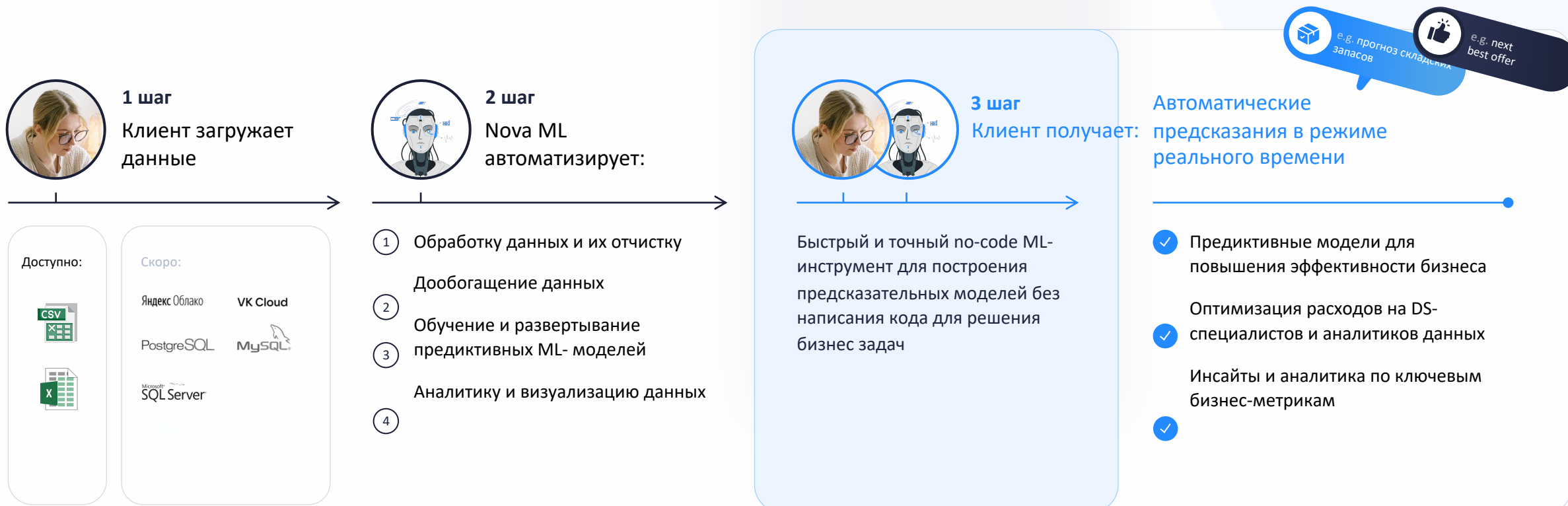
₽1+ млрд
инвестиций

Экспертиза
лучшие DS на рынке

Более 2 лет
времени

Как работает продукт

Клиенту необходимо **только загрузить данные**, Nova ML сделает все самостоятельно



∞ Входящие данные



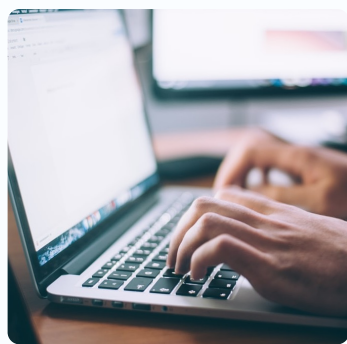
Моделирование



Имплементация

Целевая аудитория

Широка целевая аудитория и доступные тарифы для всех групп пользователей



Целевая аудитория:

- 1 Аналитики данных и стратеги
е.g., прогноз спроса
- 2 Маркетологи и продакты
е.g., система рекомендаций
- 3 Финансисты
е.g., скоринговая модель
- 4 Научные сотрудники и студенты
е.g., прогноз загрязнения окружающей среды
- 5 Data Science специалисты
е.g., заполнение пропущенных значений

Тариф Business

Крупный и средний бизнес

с большим объемом статистики по операционной деятельности



₽500 000 / год
за лицензию

Тариф Personal

Малый бизнес и независимые разработчики

с данными, необходимыми для проведения аналитики

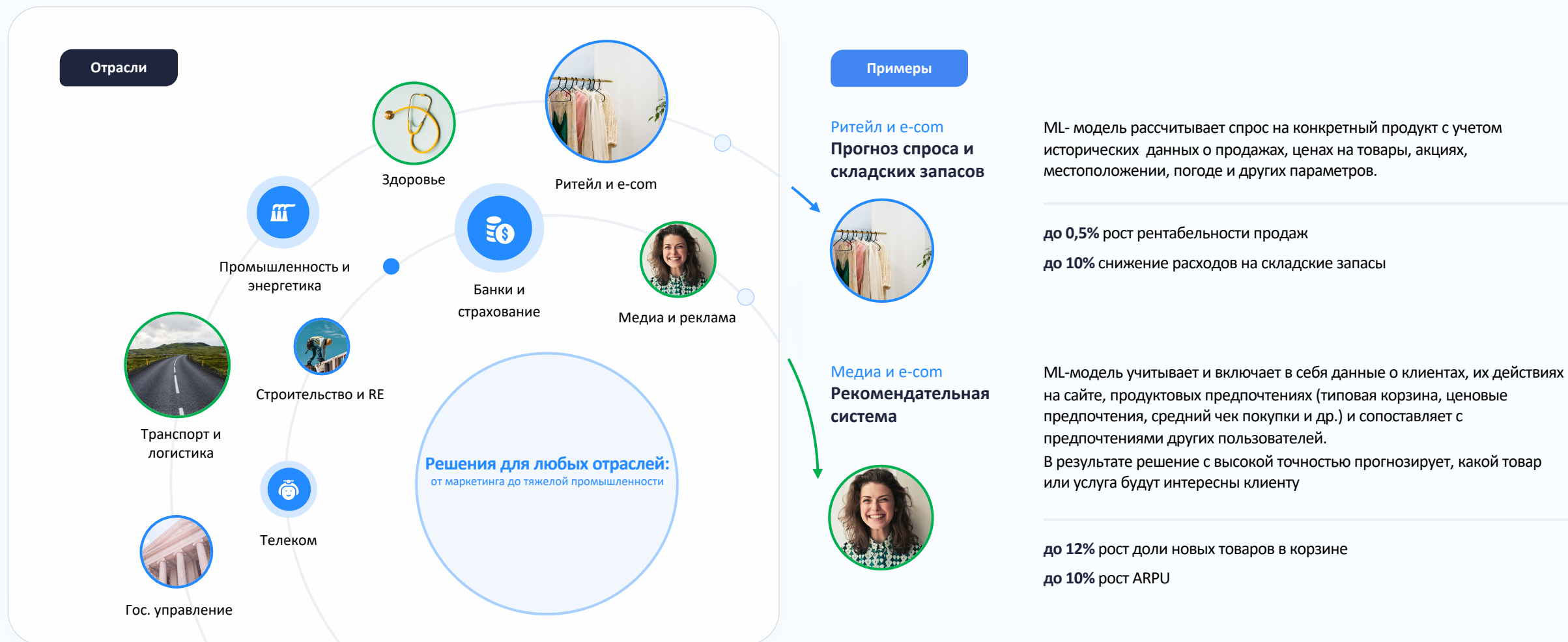


Бесплатная¹
лицензия

Пример













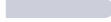









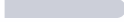




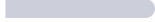

ML-модели актуальны для всех отраслей

Примеры кейсов внедрения ML-моделей



Конкуренты

Nova ML показывает высокую точность предсказания в сравнении с конкурентами






| Задача Датасет |  Эффективность маркетинговых стратегий Bank marketing |  Классификация химических веществ Biodegradation |  Определение цены продажи недвижимости House Prices |  Предсказание времени для испытаний Mercedes-Benz |
|--|---|---|--|--|
| Описание кейса | Выявление оптимальных маркетинговых стратегий для финансовых институтов | Распознавание биоразлагаемых химических веществ | Определение цены и ключ. факторов, влияющих на оптимальную цену продажи | Прогнозирование времени, необходимого для тестовых испытаний автомобиля |
| Метрика Критерий кач-ва | Accuracy Стремится к 1.0 | Accuracy Стремится к 1.0 | RMSLE Стремится к 0.0 | R ² Стремится к 1.0 |
| <ul style="list-style-type: none">  Nova ML  Google Cloud AutoML  AWS AutoML  Microsoft Azure  Obviously.ai | <p>0.92 </p> <p>0.84 </p> <p>0.81 </p> <p>0.80 </p> <p>0.78 </p> | <p>0.86 </p> <p>0.80 </p> <p>0.78 </p> <p>0.75 </p> <p>0.81 </p> | <p>0.13 </p> <p>0.27 </p> <p>0.13 </p> <p>0.16 </p> <p>n/a </p> | <p>0.544 </p> <p>0.547 </p> <p>0.543 </p> <p>0.543 </p> <p>n/a </p> |


Источник: датасеты Kaggle

Конкуренты

Nova ML объединяет в себе удобство no-code платформ и высокую точность моделей продвинутых ML-площадок

Особенности платформ:

-  Интуитивность UX/UI
-  Прозрачность процесса обучения моделей
-  Точность ML-моделей
-  Расширенный функционал для DS¹
-  Игроки

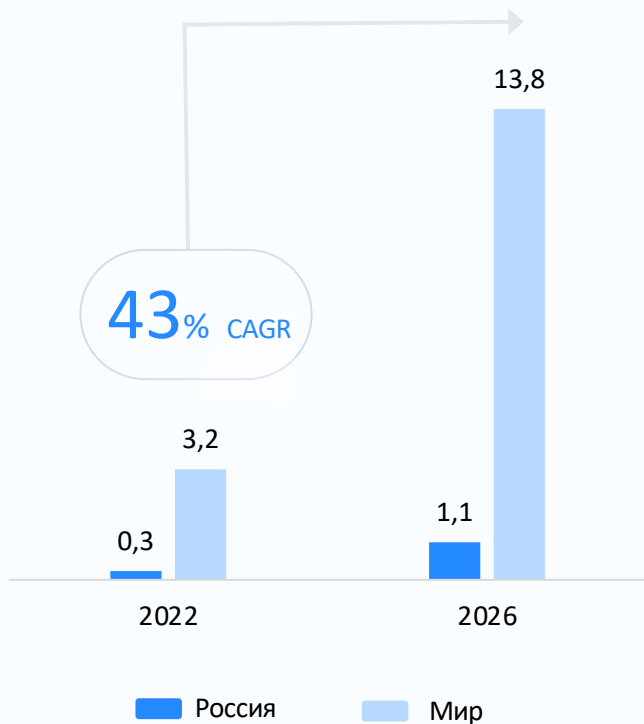
| | для DS-специалистов ML-платформы | для всех пользователей NOVA ML | для всех пользователей No-code ML-платформы |
|--|---|---|--|
| Интуитивность UX/UI | ■ ■ ■ низкая | ■ ■ ■ высокая | ■ ■ ■ высокая |
| Прозрачность процесса обучения моделей | ■ ■ ■ средняя | ■ ■ ■ высокая | ■ ■ ■ высокая |
| Точность ML-моделей | ■ ■ ■ высокая | ■ ■ ■ высокая | ■ ■ ■ средняя |
| Расширенный функционал для DS ¹ | ■ ■ ■ работа в терминале | ■ ■ ■ скоро | ■ ■ ■ отсутствует |
| Игроки | DataRobot, dataiku, H ₂ O, aws |  Удобство no-code платформ и высокая точность продвинутых ML-площадок | Pecan, obviously.ai, Akkio, datrics |

1 – расширения для DS-специалистов с возможностью использования специализированных библиотек в среде разработки

Рынок no-code ML обладает значительным потенциалом роста

Мировой рынок no-code ML-технологий

\$ млрд



Проникновение AI технологий



APAC
среднее проникновение AI
высокий потенциал роста рынка



Россия проникновение AI выше среднего
средний потенциал роста рынка



Западная Европа
проникновение AI выше среднего
средний потенциал роста рынка



США
высокое проникновение AI
низкий потенциал роста рынка



Китай
высокое проникновение AI
низкий потенциал роста рынка

Примеры индустрий,

где применимы no-code ML-решения



Ритейл
Прогнозирование и управление
стоком



Банки
Улучшение качества скоринговых
моделей



Металлургия
Оптимизация упр. цепочками
поставок



Маркетинг
Управление рекоменд. системами



Нефтедобыча
Предсказание сроков выхода
оборудования из строя

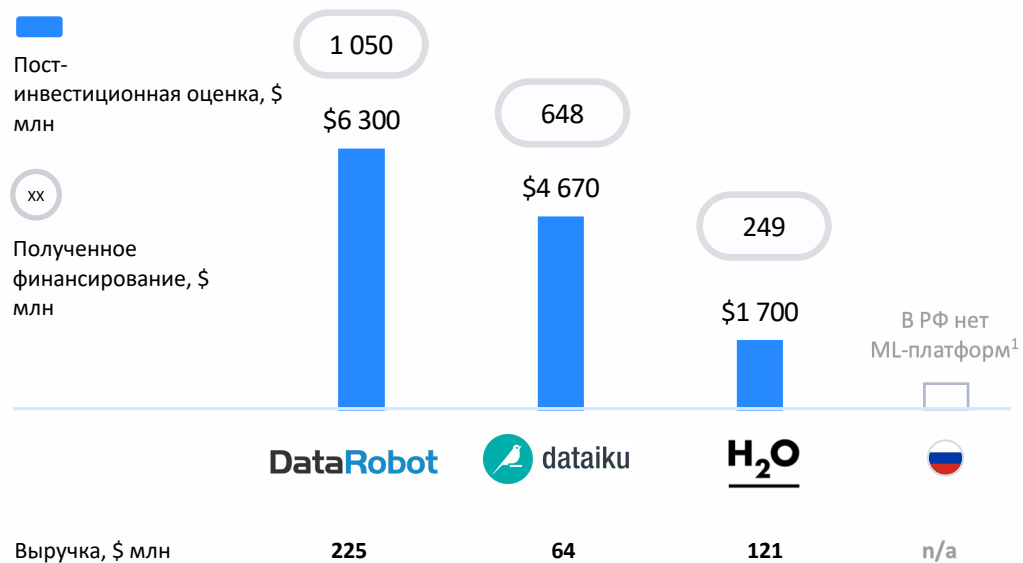


Медицина
Диагностика заболеваний

Крупные ML-платформы имеют высокую рыночную оценку, а no-code ML-стартапы привлекают инвестиции от международных венчурных фондов

ML-платформы

Крупные ML-платформы имеют высокую рыночную оценку



No-code ML-платформы

Крупнейшие венчурные фонды инвестируют в стартапы, специализирующиеся на разработке no-code ML-решений

| Платформа | Год запуска | Инвестиции | Инвесторы |
|--------------|-------------|------------|---------------------------------------|
| Pecan | 2016 | \$116 млн | DELL Technologies INSIGHT PARTNERS |
| obviously.ai | 2020 | \$4,6 млн | ∞ Meta SEQUOIA |
| Akkio | 2019 | \$3 млн | BainCapital VENTURES |

В РФ нет no-code ML-платформ¹

Стратегия дистрибуции

Ключевые каналы

Партнерства с облачными провайдерами и интеграторами

5+ партнеров
модель работы: агентская комиссия



Другие каналы

- Маркетплейсы ИТ-решений
- Средства массовой информации и PR
- Контекстная реклама
- Поисковая оптимизация
- Конференции и демо-дни
- Мероприятия, лекции, публичные выступления
- Контентный маркетинг
- Сарафанное радио
- ... и другие

Дальнейший фокус

- Расширение сети партнерств и кол-ва менеджеров по продажам для привлечения крупных клиентов
- Развитие узнаваемости бренда через СМИ, PR, тематические мероприятия



Nova ML

2022

Запуск продукта и первые клиенты

2023: увеличение доли на рынке

Фокус на росте доли рынка через снижение порога входа в ML

2024: рост монетизации

Фокус на росте выручки за счет укрепившихся позиций на рынке

Продукт



Сделано

- Запуск версии 1.0
- Инструмент очистки и обработки данных в облаке
- Код написан и развернут в облачной инфраструктуре
- Развернут механизм регистрации и утверждения новых пользователей
- Выполнено A/B тестирование
- Разработано контейнерное решение

Развитие

- Расширенные инструменты интерпретации моделей
- NLP (NER, Sentiment analysis, data extract. etc.)
- Кластеризация
- Mode-as-a-web service
- Прогнозирование временных рядов

Индустриальное масштабирование

- GPU ускорение
- Обнаружение объектов
- Классификация изображений
- Видео аналитика
- ML Ops

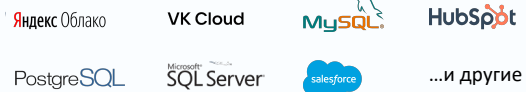
Сотрудничество



Сделано (партнерства)



Расширение интеграций с базами данных и CRM



География



Отечественный рынок

Развитие на рынке РФ, в т.ч. используя преимущества отечественного ПО

Международная экспансия



К 2026 году NovaML займет 18% рынка AutoML решений

| | ед. изм. | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|--|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Рынок | | | | | | |
| Компании в России ¹ | шт. | 176 917 | 185 231 | 193 118 | 203 512 | 213 820 |
| Крупный бизнес | | 13 513 | 13 794 | 14 048 | 14 379 | 14 697 |
| Средний бизнес | | 19 562 | 20 120 | 20 642 | 21 334 | 21 997 |
| Малый бизнес | | 143 843 | 151 317 | 158 427 | 167 798 | 177 126 |
| Проникновение AI-решений в компании ² | % | | | | | |
| Крупный бизнес | | 79% | 82% | 85% | 89% | 92% |
| Средний бизнес | | 79% | 82% | 85% | 89% | 92% |
| Малый бизнес | | 26% | 27% | 28% | 30% | 31% |
| Проникновение AutoML в компании, которые внедрили AI-решения | % | | | | | |
| Крупный бизнес | | 10% | 11% | 12% | 13% | 14% |
| Средний бизнес | | 5% | 6% | 6% | 7% | 7% |
| Малый бизнес | | 3% | 3% | 3% | 3% | 4% |
| Компании-потребители AutoML решений ³ | шт. | 2 822 | 3 351 | 3 928 | 4 600 | 5 335 |
| Средняя стоимость лицензии | тыс. руб. | 500 | 531 | 552 | 574 | 597 |
| Объем рынка AutoML решений, выручка | млн руб. | 14 200 | 21 731 | 31 157 | 43 557 | 59 293 |
| Крупный бизнес | | 10 807 | 15 132 | 20 255 | 26 740 | 34 696 |
| Средний бизнес | | 1 955 | 3 678 | 5 952 | 9 016 | 12 981 |
| Малый бизнес | | 1 438 | 2 920 | 4 954 | 7 801 | 11 615 |
| Доля NovaML на рынке | | | | | | |
| Доля NovaML на рынке AutoML, выручка ⁴ | % | 3% | 9% | 15% | 20% | 24% |
| Крупный бизнес | | 3% | 11% | 17% | 23% | 29% |
| Средний бизнес | | 4% | 10% | 12% | 13% | 16% |
| Малый бизнес | | 1% | 1% | 11% | 17% | 21% |

1 – крупный бизнес (выручка > 2 млрд руб. в год); средний бизнес (выручка 801 - 2 000 млн руб. в год); малый бизнес (выручка 121 - 800 млн руб. в год). 2 – для расчета проникновения AutoML в компании, которые уже внедрили AI-решения, был использован глобальный показатель проникновения и страновой дисконт для России (=6). 3 – количество компаний-потребителей AutoML решений считается в разбивке малого, среднего и крупного бизнеса. 4 – не включает в себя доходы от инфраструктуры.

Комментарии к оценке рынка

- 1 Компании-клиенты AI-решений - компании, которые уже используют AI-решения для оптимизации бизнес-процессов. Показатель посчитан как общее количество компаний в России, за исключением ИП и микропредприятий, умноженное на уровень проникновения AI-инструментов.
- 2 Потребители AutoML-решений - компании, которые потенциально имеют потребность в использовании AutoML решений для автоматизации решения бизнес-задач.
- 3 Объем рынка посчитан через количество лицензий, необходимых на компанию (в зависимости от ее размера), количество компаний-потребителей AutoML решений и средней стоимости подписки на данный инструмент.

38x рост выручки достигается за счет эффективного маркетинга, усиления команды продаж и благоприятных рыночных условий

| тыс. руб. | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Выручка | 458 427 | 2 133 553 | 5 013 519 | 9 303 699 | 15 658 503 |
| Продажа лицензии | 147 500 | 739 462 | 2 195 046 | 4 457 196 | 7 906 846 |
| Продажа подписки на тех. поддержку | 8 750 | 45 348 | 109 357 | 211 391 | 368 428 |
| Доход от внедрения ПО в компании | 21 875 | 96 543 | 184 964 | 308 124 | 481 377 |
| Доход от инфраструктуры | 22 302 | 111 807 | 331 891 | 673 928 | 1 195 515 |
| AI-консалтинг | 258 000 | 1 140 392 | 2 192 261 | 3 653 060 | 5 706 337 |
| Затраты | | | | | |
| Себестоимость | (22 302) | (111 807) | (331 891) | (673 928) | (1 195 515) |
| Исследования и разработка | (54 600) | (320 033) | (752 028) | (1 395 555) | (2 348 775) |
| Расходы на presale | (100 000) | (400 000) | (700 000) | (1 000 000) | (1 300 000) |
| Крупный бизнес, стоимость привлечения | 500 | 450 | 400 | 350 | 300 |
| Средний бизнес, стоимость привлечения | 400 | 350 | 300 | 250 | 200 |
| Малый бизнес, стоимость привлечения | 50 | 45 | 40 | 35 | 30 |
| Маркетинг и PR | (10 000) | (30 000) | (40 000) | (50 000) | (60 000) |
| SG&A | (300 103) | (445 167) | (653 558) | (804 171) | (1 010 842) |
| ФОТ | (238 954) | (349 401) | (505 512) | (618 487) | (772 347) |
| Прочее | (61 149) | (95 766) | (148 045) | (185 684) | (238 495) |
| EBITDA | (286 578) | (313 847) | 343 782 | 1 726 985 | 4 037 033 |
| Net income | (287 008) | (314 835) | 331 641 | 1 672 596 | 3 912 377 |
| Рентабельность по Net income, % | -63% | -15% | 7% | 18% | 25% |

Комментарии к оценке P&L

1 Выручка NovaML формируется через несколько каналов. Базово клиенты покупают годовую подписку на лицензию NovaML, которая позволяет им пользоваться платформой. Также клиентам доступна услуга по внедрению NovaML во внутренние ИТ-процессы компании, которая приобретается единоразово при первом знакомстве с продуктом. Кроме того, пользователи имеют возможность приобрести отдельную годовую подписку на техническую поддержку, включающую общение со специалистом по техническим аспектам продукта. Для клиентов, которым необходим более персонализированный и комплексный подход к решению бизнес задач, предлагается услуга по E2E консалтингу в сфере AI.

2 Компания выделяет бюджет на продажи, ориентируясь на стоимость привлечения клиентов в разрезе размера бизнеса. Далее благодаря выделенному бюджету и стоимости привлечения формируется количество привлеченных клиентов.

Потребность в инвестициях

Запрос на инвестиции

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Post-money оценка компании | ₽4,1 млрд |
| Запрашиваемые инвестиции под проект | ₽1 млрд |
| Потенциальная доля инвестора | 25% |

На что будут направлены средства?

| | | |
|--------------------|-----|----------|
| Развитие продукта | 40% | ₽400 млн |
| Presale активности | 30% | ₽300 млн |
| Маркетинг и PR | 30% | ₽300 млн |

Оценка стоимости компании

Метод сравнимых компаний

Стоимость компании / Выручка

| | |
|--------------------------------------|------|
| Среднее по рынку AutoML ¹ | 53x |
| Медиана по рынку AutoML ² | 50x |
| <i>Страновой дисконт</i> | -57% |
| <i>Дисконт на неопределенность</i> | -60% |
| Дисконтированное среднее | 9,2x |
| Дисконтированная медиана | 8,7x |

Стоимость компании, млн руб. 4 095

Метод DCF, млн руб.

| | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|-----------------------|--------|-------|------|-------|-------|
| CF | (290) | (318) | 328 | 1 670 | 3 910 |
| Discount rate | 40% | 40% | 40% | 40% | 40% |
| Discounted CF | (207) | (162) | 119 | 435 | 727 |
| NPV (CFs 2022-2026) | 912 | | | | |
| Terminal Value | 23 496 | | | | |
| NPV of Terminal Value | 3 121 | | | | |
| Стоимость компании | 4 033 | | | | |

Команда профессионалов с опытом запуска крупных продуктов и их развития



CEO, Founder

Андрей Терешин

15+ лет опыта в консалтинге, банках, цифровых компаниях. Эксперт в цифровой трансформации, венчурных инвестициях, цифровых экосистемах, стратегии и финтехе. MBA в SDA Bocconi, PhD в МГУ



CTO, CPO

Данил Жеребцов

8+ лет опыта в AI. Эксперт в области end-to-end разработки и архитектурной трансформации ML платформ.



COO

Денис Востриков

10+ лет опыта в менеджмент консалтинге и банковском бизнесе, в стратегии и в разработке digital продуктов



CSO

Константин Масляный

10+ лет опыта в менеджменте ИТ продуктов
6+ лет опыта в продажах ИТ продуктов



Поддержка экспертов в области ИТ продуктов, их стратегического развития и привлечения инвестиций



Advisor

Gianluca Bisceglie

Профессор, ментор, основатель Visyond (цифровая платформа для совместного финансового моделирования и онлайн-дэшбордов)

20+ лет опыта в финансах, стратегии, инвестициях. Выпускник LBS и Harvard business school

London
Business
School



Advisor

Dario De Santis

20+ лет опыта в product management, ИИ, IoT на международных рынках.

Основатель и бизнес-ангел в ряде технологических стартапов в Силиконовой Долине в США. Получил степень MBA в SDA Bocconi в Милане

SDA Bocconi
SCHOOL OF MANAGEMENT



Advisor

Victor Osyka

10+ лет опыта в венчурных инвестициях и консалтинге для стартапов. Бизнес ангел и адвайзер в технологических стартапах в областях ИИ, блокчейн. Член советов директоров портфельных компаний.

Получил степень MBA в LBS

London
Business
School



DCS | NOVA ML

КОНТАКТНЫЙ ТЕЛЕФОН

8 800 500 96 02

EMAIL

offers@dc-s.ru

НАШ САЙТ

DC-S.RU