

# Разработка стратегических рекомендаций для развития сервиса адаптивных маршрутных перевозок

решение от команды **CG**

**Варлахин Роман**  
капитан

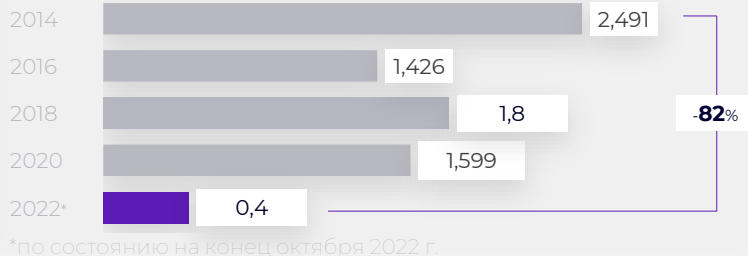
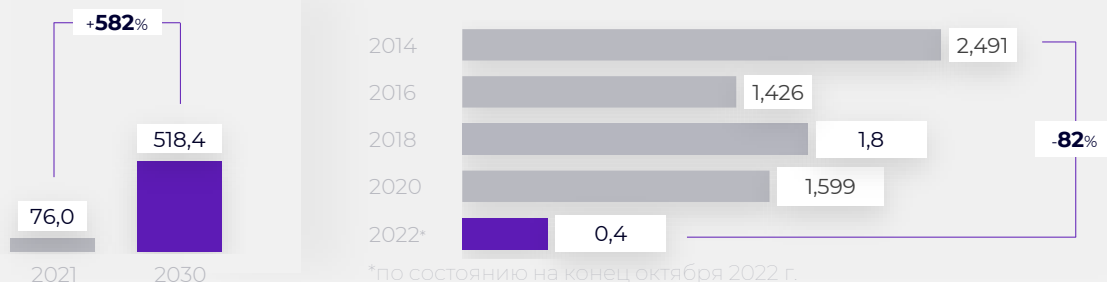
**Замуруева Ольга**  
аналитик

**Михалева Эвелина**  
финансист

**Архипова Ульяна**  
дизайнер

# Мировое сообщество движется к Mobility-on-Demand.

При прогнозе 5+кратного роста рынка МaaS к 2030 г. число покупок автомобилей в России снижается.



Москва входит в десятку лучших городов мира по уровню развития транспортной системы

75% жителей

жителей удовлетворены общей ситуацией в сфере общественного транспорта

48% жителей

удовлетворены общей ситуацией в сфере личного транспорта

79% жителей

удовлетворены последними изменениями в сфере общественного транспорта

64% жителей

удовлетворены последними изменениями в сфере личного транспорта

56,1%

рейтинг Москвы по объективной оценке транспортной системы

6 место

занимает Москва в мировом рейтинге уровня развития транспортной системы

Основным вызовом перед повсеместным внедрением MoD в РФ является отсутствие законодательной базы.

## AS IS

разрабатывается и утверждается маршрут → выделяется транспорт → определяется время рейсов:

«Посадка в автобус ... либо высадка ... в неустановленных местах влечет наложение административного

«Использование автобуса ... с иными характеристиками, чем те, которые предусмотрены картой маршрута регулярных перевозок, влечет наложение административного штрафа на должностных лиц ..., на юридических лиц» (чч 1, 2, 5 ст. 11.33 КоАП РФ)

## TO BE

- система, аналогичная «По пути» в ТИНАО, будет актуальна как для малых городов РФ, так и для окраин крупных;

- не способны изменить утверждённый маршрут → способны разработать новый, отвечающий спросу;

- задача решается не уходом от планированием расписания, периодичности, типа автобусов

5 млрд руб.

транзакций в общ. транспорте

>9% пользователей

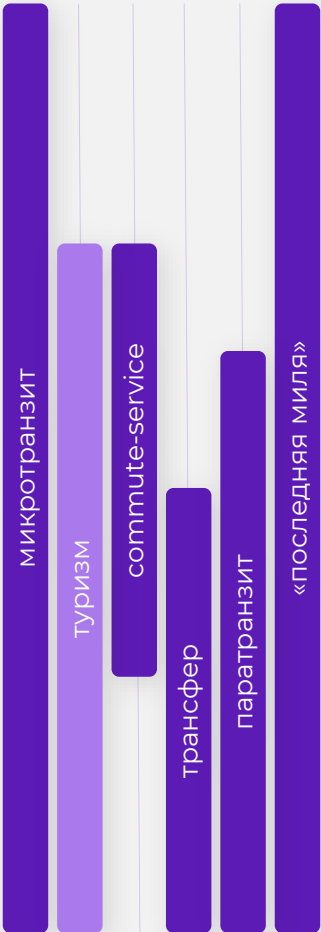
моб. приложений в транспорте

90%

оплат по карте «Тройка»

# Целевая аудитория системы DRT в РФ составит 33 млн человек.

Основа целевой аудитории — жители всех **малых** и **средних городов** России (с населением **до 100.000 человек**)



**Мария Петровна, 70 лет**

- пенсионерка, живущая в малом городе/деревне
- относится к маломобильным слоям населения
- совершает поездки на автобусе каждое утро



**Дмитрий Валерьевич, 55 лет**

- живет в пригороде крупного города/мегаполиса
- работает в школе в городе (с 8:30 до 17:30)
- не имеет личного автомобиля



**Анастасия, 23 года**

- фрилансер без чёткого графика работы
- живет в малом/среднем городе
- пользуется автобусом для туризма



**Миша, 15 лет**

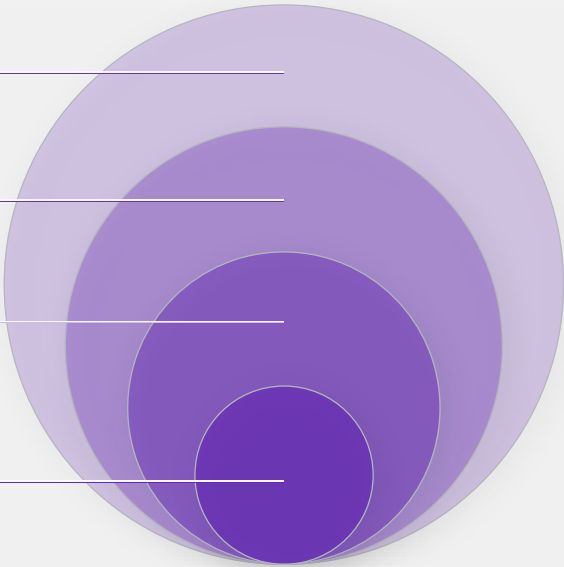
- школьник, вечером ходит на доп. занятия
- живет в пригороде мегаполиса, учится в городе
- пользуется автобусом в утренние и вечерние часы

1320 млн Р

400 млн Р

74 млн Р

74 млн Р



|     |   |
|-----|---|
| PAM | если каждый человек из ЦА купит билет по цене 40 Р  |
| TAM | если каждый человек из среднего города купит билет по цене 40 Р   |
| SAM | ежедневная аудитория "По пути" = 2000 человек x2 при цене проезда 51 Р  |
| SOM | = SAM (условимся, что компания-заказчик располагает такими же производственными мощностями, как оператор "По пути") |

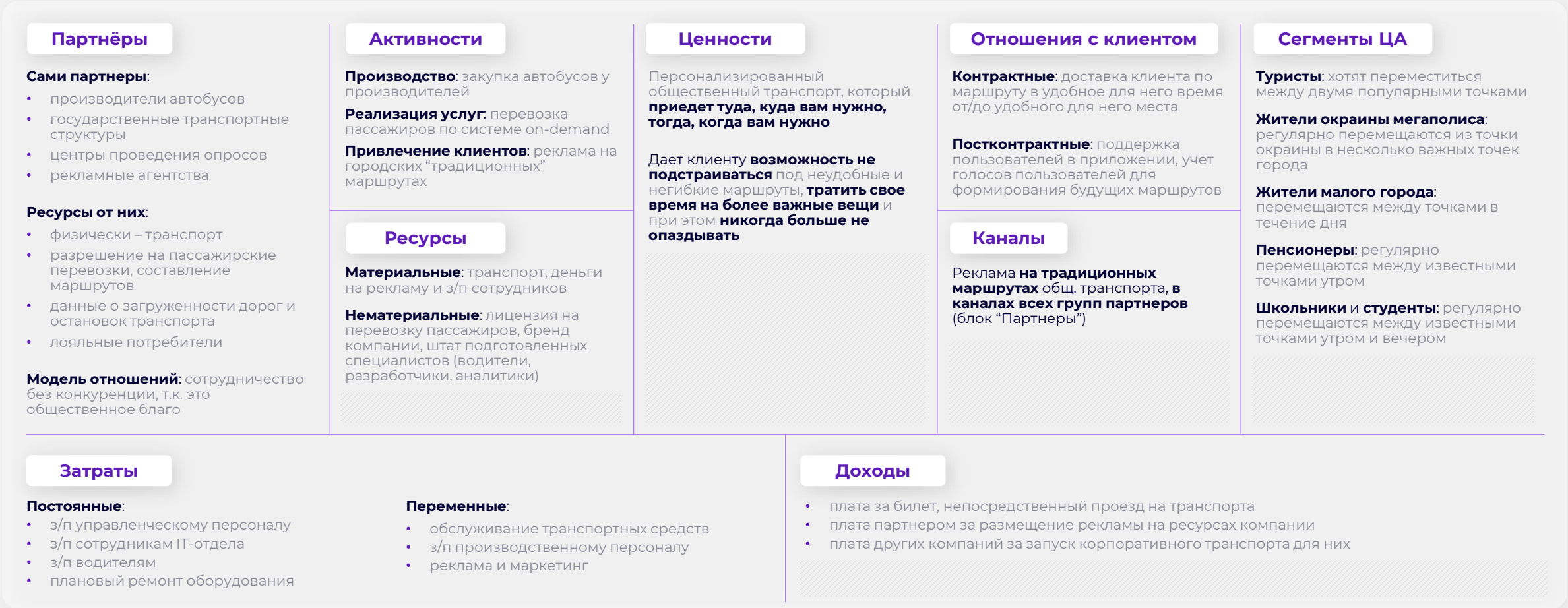
\*Расчёт на 1 покупку

# Адаптивные транспортные ride-sharing-решения работают по всему миру:

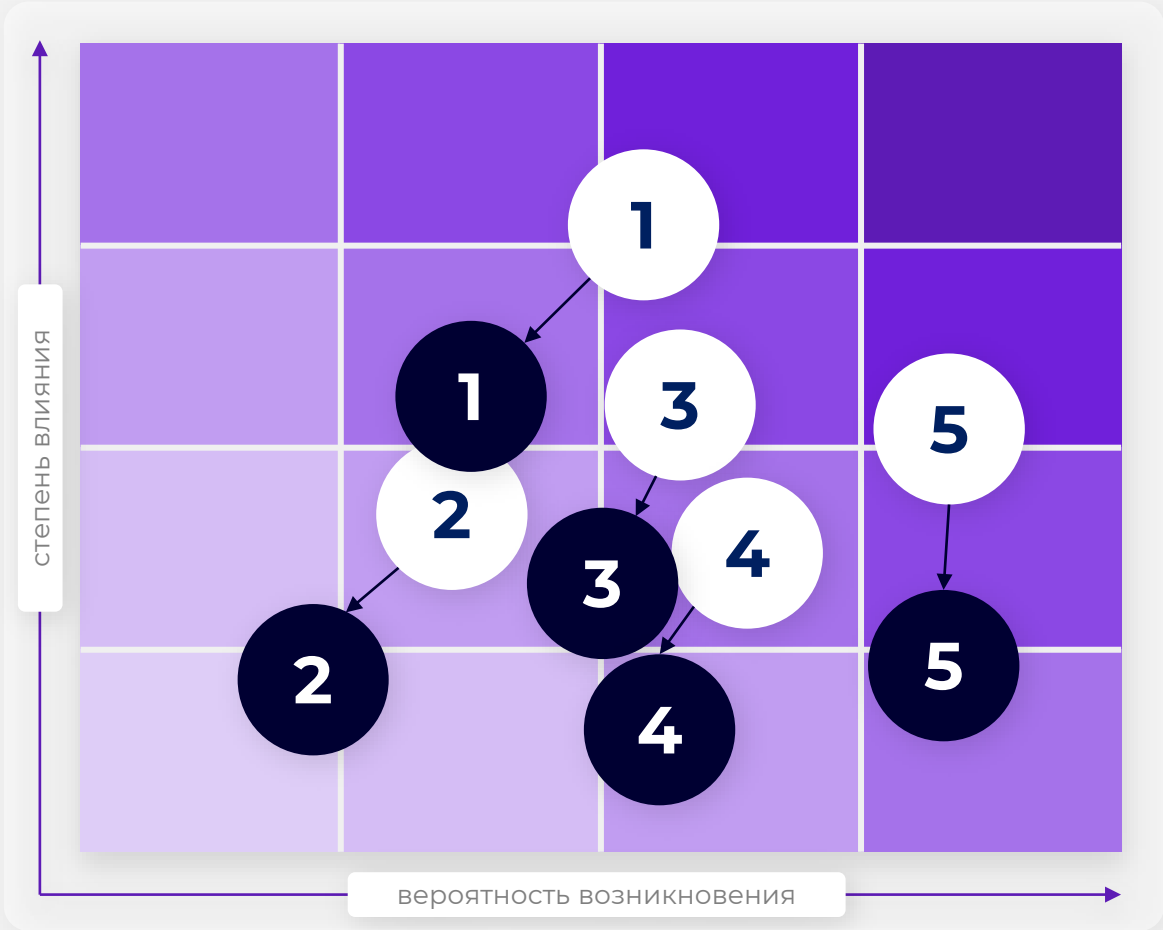
| сервис   | доступ  | регион                                    | комментарии   |
|----------|---|---|---|
| MOIA     |    | Германия                                  | шаттл-сервис от Volkswagen в Гамбурге и Ганновере   |
| VIA      |    | США, Германия                             | платформа для транспортных компаний, с помощью которых можно организовать on-demand   |
| Sho'tl   |    | Испания                                   | шаттл-сервис, работает в основном в пригородах муниципалитетов  |
| Shuttl   |    | Индия                                     | Сервис, ориентированный на большие автобусы, доставляющие сотрудников до офиса и обратно на основе on-demand маршрутов (commute-сервис)       |
| Uber Bus |    | Каир                                      | Сервис гибких маршрутов в Каире, организованный Uber. Ориентирован на микротранзитные перевозки и commute-сервис                              |
| Transdev |    | Австралия, США, Франция, Нидерланды и пр. | Разработчик решений для организации различных видов общественного транспорта, в том числе предоставляет решения для on-demand шаттл-сервисов. |
| Circuit  |  | США                                       | Сервис шаттлов «по запросу», функционирующий в 20+ городах  |
| Innobus  |  | Россия                                    | шаттл-сервис в Иннополисе   |
| По пути  |  | Россия                                    | шаттл-сервис в Москве (ТИАО)  |

| сервис                       | доля на рынке | комментарии   |
|------------------------------|---------------|---|
| Yandex GO                    | 37            | агрегатор такси   |
| Ситимобил                    | 5,9           | онлайн-сервис такси, каршеринга и кикшеринга  |
| Везёт                        | 4,7           | сервис для заказа такси   |
|                              |               |   |
| Yandex Drive                 | 1,25          | каршеринг-сервис  |
| Делимобиль                   | 0,75          | сервис краткосрочной аренды автомобилей   |
| BelkaCar                     | 0,36          | сервис краткосрочной аренды автомобилей (Москва, Сочи, Анапа, Геленджик, Новороссийск)  |
|                              |               |   |
| ГУП «Мосгортранс»            | 15,86         | городские и пригородные перевозки автобусами, городские перевозки электробусами, заказные перевозки автобусами городского и междугородного класса |
| АО «Мострансавто»            | 4,34          | автотранспортное предприятие (часть Москвы и МО)  |
| СПб ГУП «Пассажир автотранс» | 4,56          | один из крупнейших пассажирских перевозчиков автобусным транспортом Северо-Западного региона России   |
| ООО «Трансавтолиз»           | 1,3           | автотранспортное предприятие  |

# Бизнес-модель проекта по внедрению адаптивных маршрутных перевозок предполагает следующую структуру:



# Риски, сопутствующие реализации стратегии, могут быть нивелированы



## Описание риска

## Стратегия нивелирования

Проблемы с поставками  
новых запчастей

Переход автопарка на автомобили  
китайских автопроизводителей

Клиентам будет  
непривычно пользоваться  
цифровым сервисом

Разработка доступных инструкций  
и развитие мобильного  
приложения в соответствии

Недоверие к сервису

Провести маркетинговую  
кампанию о преимуществах  
сервиса перед конкурентами

Недовольство клиентов  
сервисом

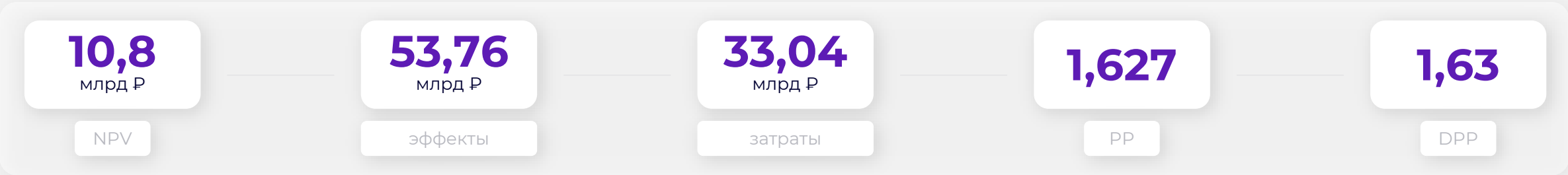
Исследовать предпочтения  
клиентов, корпоративное обучение  
по работе с клиентами

Высокая конкуренция

Проведение анализа конкурентов,  
внедрение бонусных программ

# Предлагаемый проект реализуем в течение года и является финансово выгодным для Заказчика.

Финансовая модель проекта — приложение 2



|                                     | Ноя | Дек | Янв | Фев | Мар | Апр | Май | Июнь | Июль | Авг | Сент | Окт |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|-----|
| Подготовка и согласование ТЗ        |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |
| Реализация закупочных процедур      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |
| Поиск кадров для реализации проекта |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |
| Подготовка и реализация MVP         |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |
| Запуск проекта                      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |
| Пиар-компания                       |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |

## Решение предоставила команда GC

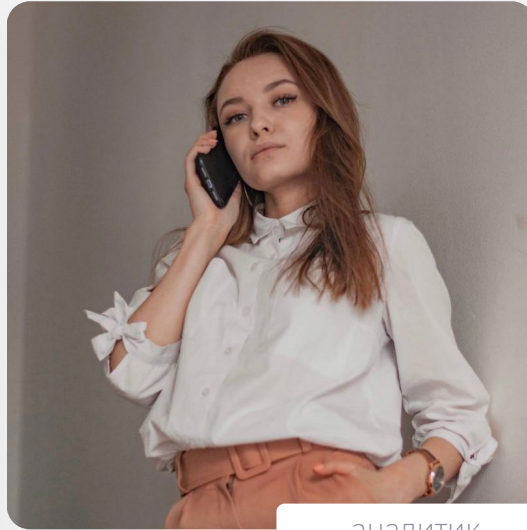


капитан

### Варлахин Роман

ФУ ИТиАБД '26  
[roma.varlakhin@mail.ru](mailto:roma.varlakhin@mail.ru) | +7 (977) 487 95 09

- I место в конкурсе инициатив "направления развития национального фондового рынка в условиях санкций", Финансовый Университет

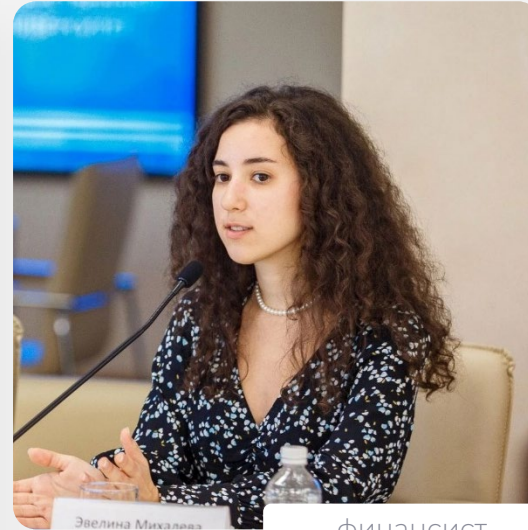


аналитик

### Замуруева Ольга

ФУ МЭО '26  
[zamurueva-04@mail.ru](mailto:zamurueva-04@mail.ru) | +7 (985) 303 98 41

- I место Case Night, МГИМО x Changellenge
- II место Case Night, Changellenge
- Финал Case Night, FU Case Club x Changellenge

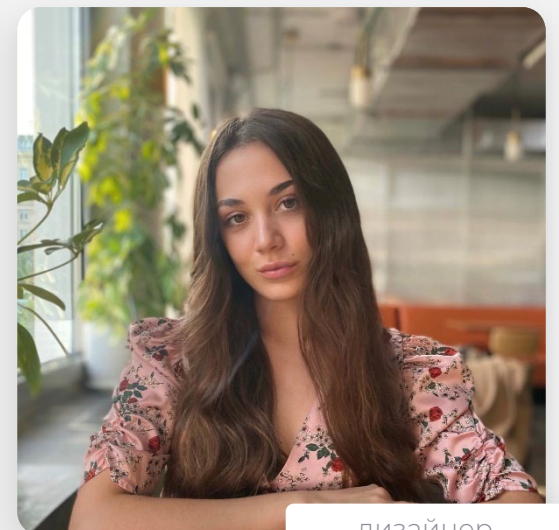


финансист

### Михалева Эвелина

МГУ ЭФ '23  
[evelina.mikhaleva@gmail.com](mailto:evelina.mikhaleva@gmail.com) | +7 (916) 034 66 53

- I место ESG Solution Cup '22, MGIMO Goes Green
- Аналитик-исследователь Национальной ассоциации трансфера технологий
- Аналитик-стратег Гильдии стратегов (партнер ЭФ МГУ)



дизайнер

### Архипова Ульяна

МГУ МО '24  
[uarkhipova@list.ru](mailto:uarkhipova@list.ru) | +7 (904) 298 51 64

- I место ESG Solution Cup '22, MGIMO Goes Green x НЛМК
- III место Bright League '22, Gubkin Case Club x Bright Consulting
- Финал Plekhanov Case Spring '22, Plekhanov Case Club x PCXB



# Сравнительный анализ транспортных сервисов

Наибольшей гибкостью обладает сервис, где все параметры могут изменяться в зависимости от запроса пользователя

| пример   | маршрут | частота движения | остановки | объезды | брон. поездок |
|--|---------|------------------|-----------|---------|---------------|
| Традиционные городские маршруты («большие автобусы»)     |         |                  |           |         |               |
| Городские маршруты с динамически управляемым расписанием |         |                  |           |         |               |
| Междугородние автобусы                                   |         |                  |           |         |               |
| Традиционные городские маршруты («маршрутки»)            |         |                  |           |         |               |
| On-demand автобусы с ограничением по остановкам          |         |                  |           |         |               |
| On-demand автобусы с ограничением по территории          |         |                  |           |         |               |

фиксированный. гибкий. да возможно нет

# Финансовый эффект от реализации проекта:

|  | 0    | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  | 6                  | 7                  | 8                  | 9                  | 10               |
|--|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|
| Расчет эффективности инициативы                    | 2022 | 2023               | 2024               | 2025               | 2026               | 2027               | 2028               | 2029               | 2030               | 2031               | 2032             |
| Эффекты от реализации инициативы                   |      | 5 376 800 000 Р    | 5 376 800 000 Р    | 5 376 800 000 Р    | 5 376 800 000 Р    | 5 376 800 000 Р    | 5 376 800 000 Р    | 5 376 800 000 Р    | 5 376 800 000 Р    | 5 376 800 000 Р    | 5 376 800 000 Р  |
| Затраты на реализацию инициативу - разовые         | 0 Р  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                  |
| Затраты на реализацию инициативы - ежегодные       |      | -3 304 384 000 Р   | -3 304 384 000 Р   | -3 304 384 000 Р   | -3 304 384 000 Р   | -3 304 384 000 Р   | -3 304 384 000 Р   | -3 304 384 000 Р   | -3 304 384 000 Р   | -3 304 384 000 Р   | -3 304 384 000 Р |
| Итоговый эффект (годовой)                          | 0 Р  | 2 072 416 000 Р    | 2 072 416 000 Р    | 2 072 416 000 Р    | 2 072 416 000 Р    | 2 072 416 000 Р    | 2 072 416 000 Р    | 2 072 416 000 Р    | 2 072 416 000 Р    | 2 072 416 000 Р    | 2 072 416 000 Р  |
| Итоговый эффект накопленный без дисконтирования)   | 0 Р  | 2 072 416 000 Р    | 4 144 832 000 Р    | 6 217 248 000 Р    | 8 289 664 000 Р    | 10 362 080 000 Р   | 12 434 496 000 Р   | 14 506 912 000 Р   | 16 579 328 000 Р   | 18 651 744 000 Р   | 20 724 160 000 Р |
| Фактор дисконтирования                             | 1,00 | 0,88               | 0,77               | 0,67               | 0,59               | 0,52               | 0,46               | 0,40               | 0,35               | 0,31               | 0,27             |
| Диск. эффекты от реализации инициативы             | -    | 4 716 491 228,07   | 4 137 273 007,08   | 3 629 186 848,32   | 3 183 497 235,36   | 2 792 541 434,53   | 2 449 597 749,59   | 2 148 769 955,78   | 1 884 885 926,12   | 1 653 408 707,12   | 1 450 358 515,02 |
| Диск. затраты на реализацию инициативу - разовые   | -    | -                  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                  |
| Диск. затраты на реализацию инициативы - ежегодные | -    | - 2 898 582 456,14 | - 2 542 616 189,60 | - 2 230 365 078,59 | - 1 956 460 595,26 | - 1 716 193 504,61 | - 1 505 432 898,78 | - 1 320 555 174,37 | - 1 158 381 731,90 | - 1 016 124 326,23 | - 891 337 128,27 |
| Дисконтированный итоговый эффект (годовой)         | 0 Р  | 1 817 908 772 Р    | 1 594 656 817 Р    | 1 398 821 770 Р    | 1 227 036 640 Р    | 1 076 347 930 Р    | 944 164 851 Р      | 828 214 781 Р      | 726 504 194 Р      | 637 284 381 Р      | 559 021 387 Р    |
| NPV  | 0 Р  | 1 817 908 772 Р    | 3 412 565 589 Р    | 4 811 387 359 Р    | 6 038 423 999 Р    | 7 114 771 929 Р    | 8 058 936 780 Р    | 8 887 151 561 Р    | 9 613 655 756 Р    | 10 250 940 136 Р   | 10 809 961 523 Р |