

Разработка стратегических рекомендаций для развития сервиса адаптивных маршрутных перевозок

решение от команды **CG**

Варлахин Роман
капитан

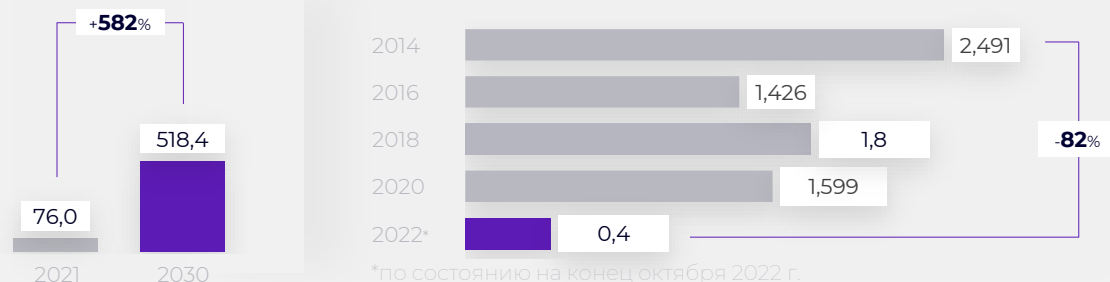
Замуруева Ольга
аналитик

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

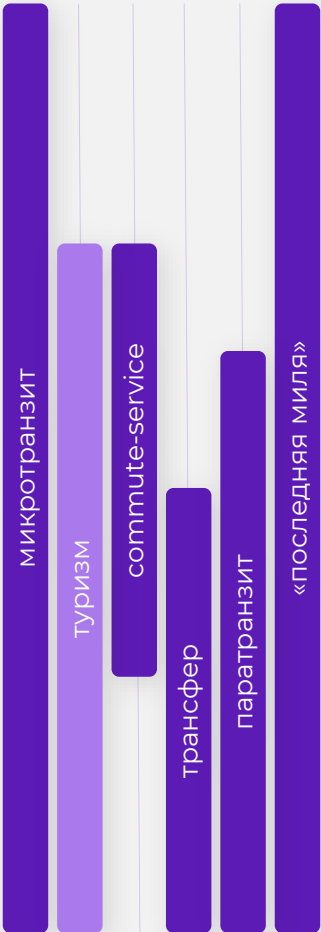
моб. приложений в транспорте

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

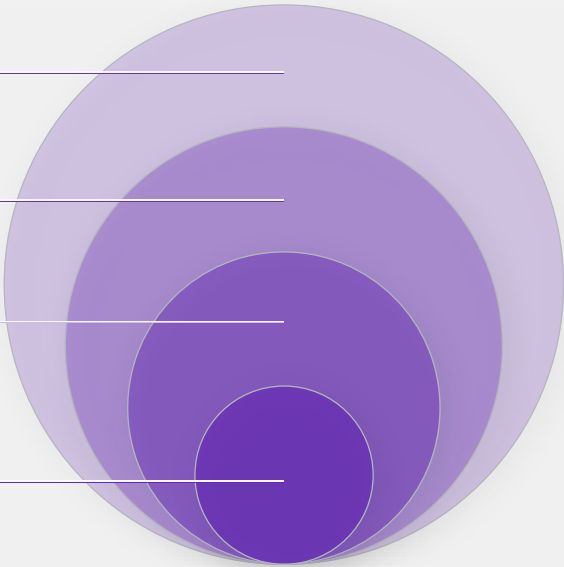
- школьник, вечером ходит на доп. занятия
- живет в пригороде мегаполиса, учится в городе
- пользуется автобусом в утренние и вечерние часы

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

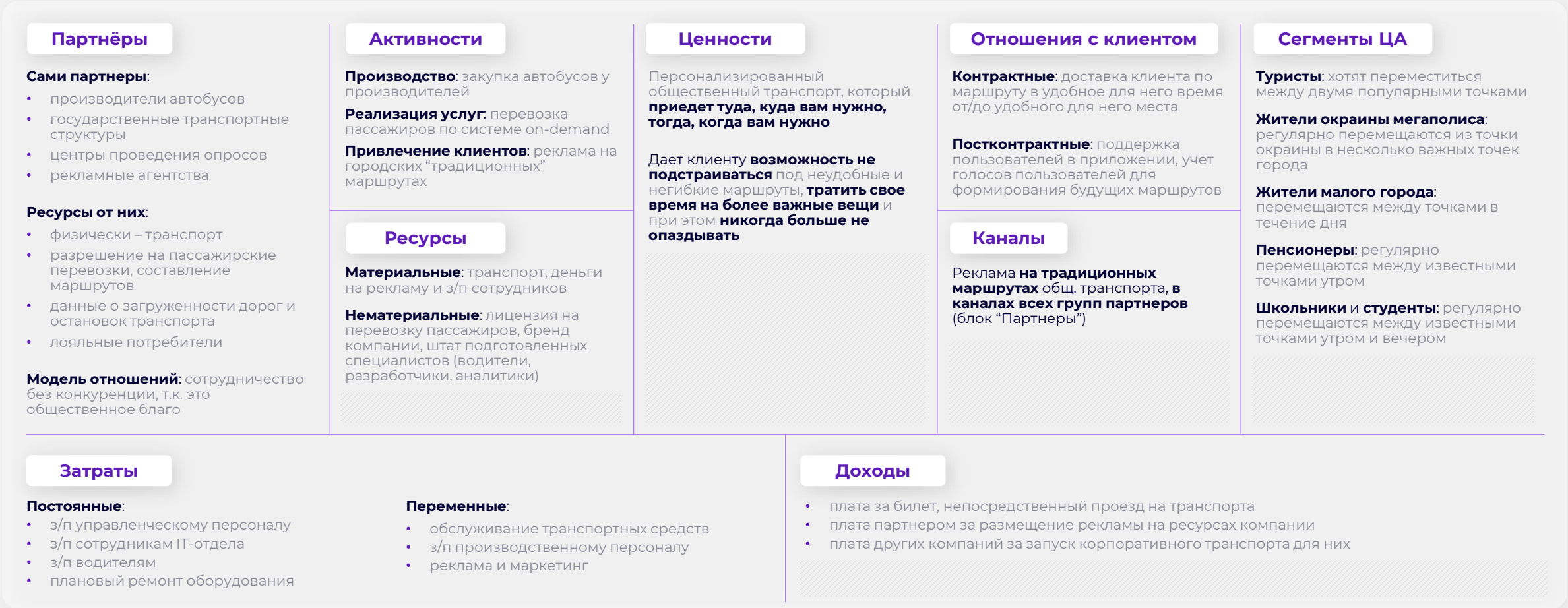
Адаптивные транспортные ride-sharing-решения работают по всему миру:

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 (ТИНАО)

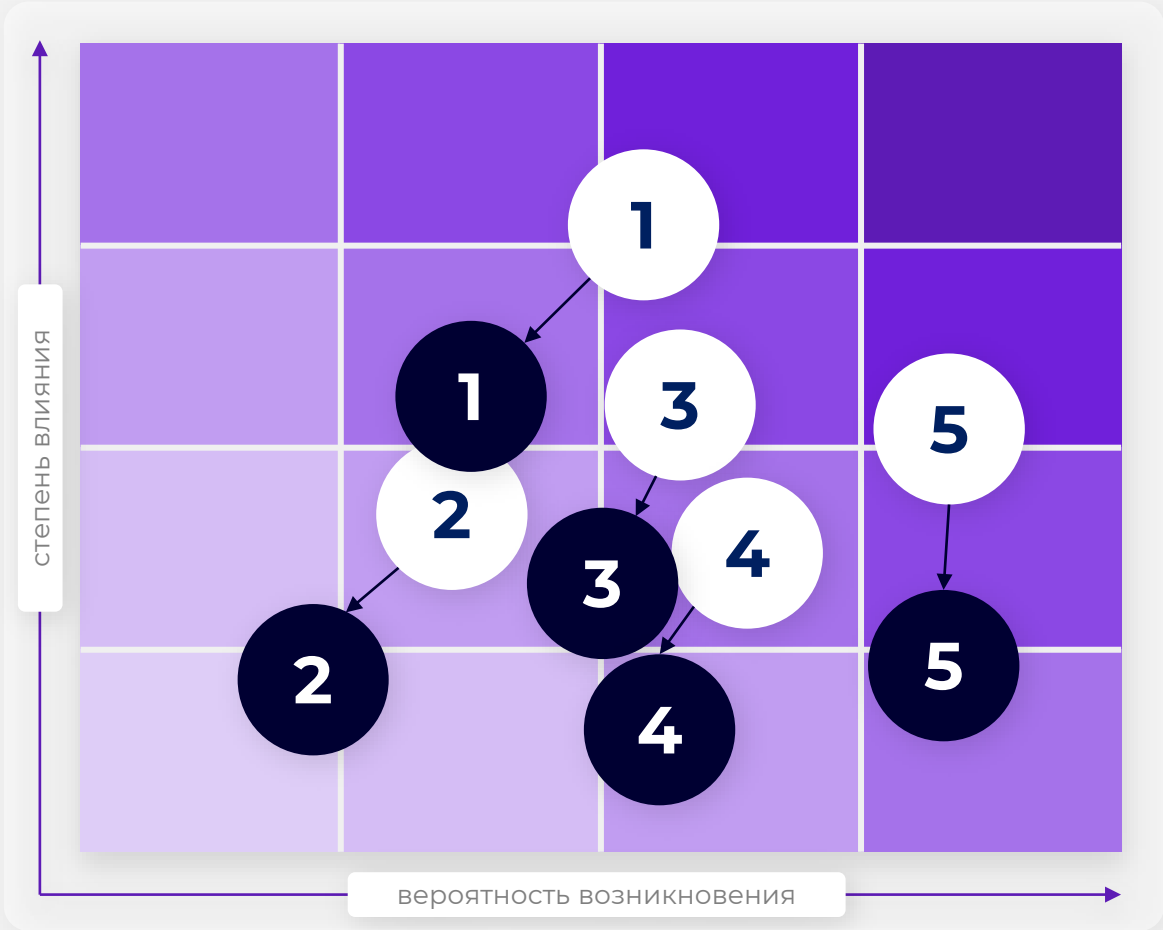
сервис	доля на рынке	комментарии
Yandex GO	37	агрегатор такси
Ситимобил	5,9	онлайн-сервис такси, каршеринга и кикшеринга
Везёт	4,7	сервис для заказа такси
Yandex Drive	1,25	каршеринг-сервис
Делимобиль	0,75	сервис краткосрочной аренды автомобилей
BelkaCar	0,36	сервис краткосрочной аренды автомобилей (Москва, 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

Источник: собственный анализ, открытые данные сервисов, Департамента Транспорта Москвы

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



Риски, сопутствующие реализации стратегии, могут быть нивелированы



Описание риска

Проблемы с поставками новых запчастей

Клиентам будет непривычно пользоваться цифровым сервисом

Недоверие к сервису

Недовольство клиентов сервисом

Высокая конкуренция

Стратегия нивелирования

Переход автопарка на автомобили китайских автопроизводителей

Разработка доступных инструкций и развитие мобильного приложения в соответствии

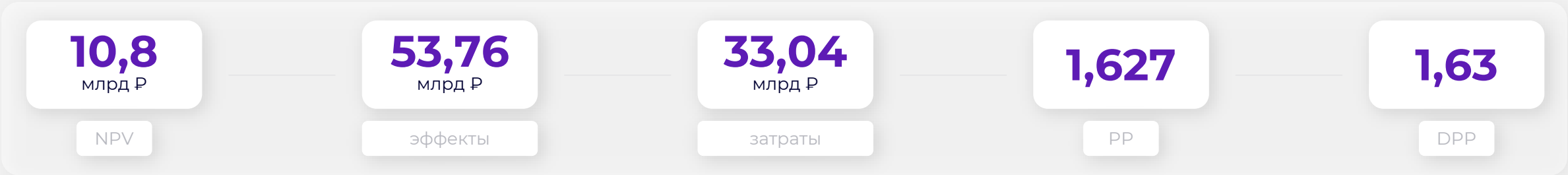
Провести маркетинговую кампанию о преимуществах сервиса перед конкурентами

Исследовать предпочтения клиентов, корпоративное обучение по работе с клиентами

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	<div></div>											
Реализация закупочных процедур		<div></div>	<div></div>	<div></div>								
Поиск кадров для реализации проекта		<div></div>	<div></div>	<div></div>								
Подготовка и реализация MVP			<div></div>	<div></div>	<div></div>							
Запуск проекта						<div></div>						
Пиар-компания				<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>				

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