

Принимайте эффективные решения с демостендом

Планирование последней мили

СОДЕРЖАНИЕ

| Преимущества Optimacros | 03 |
|-----------------------------------|----|
| <u>Цели и задачи демостенда</u> | 04 |
| Схема демостенда | 05 |
| Личные карточки исполнителей | 06 |
| <u>Локации</u> | 07 |
| Транспортные средства | 80 |
| Транспортные отсеки | 09 |
| Заказы для планирования | 10 |
| <u>Грузы</u> | 11 |
| Настройка параметров планирования | 12 |
| <u>Рейсы</u> | 13 |
| Аналитика по планированию | 14 |
| Выгоды от внедрения модели | 15 |
| <u>Итоги</u> | 16 |
| <u>Контакты</u> | 17 |

ПРЕИМУЩЕСТВА OPTIMACROS



В ОБЛАКЕ ИЛИ ON-PREMISE

Платформу можно развернуть как в облачном сервисе, так и на собственных серверах



ИНТЕГРАЦИИ

Платформа обеспечивает различные инструменты импорта-экспорта данных любым удобным способом



низкий порог входа

Система обеспечивает полную свободу моделирования с широким встроенным функционалом



ВІ-ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Реализует систему поддержки принятия решений на основе визуального анализа данных и выявления в них трендов



СКОРОСТЬ РАСЧЕТОВ

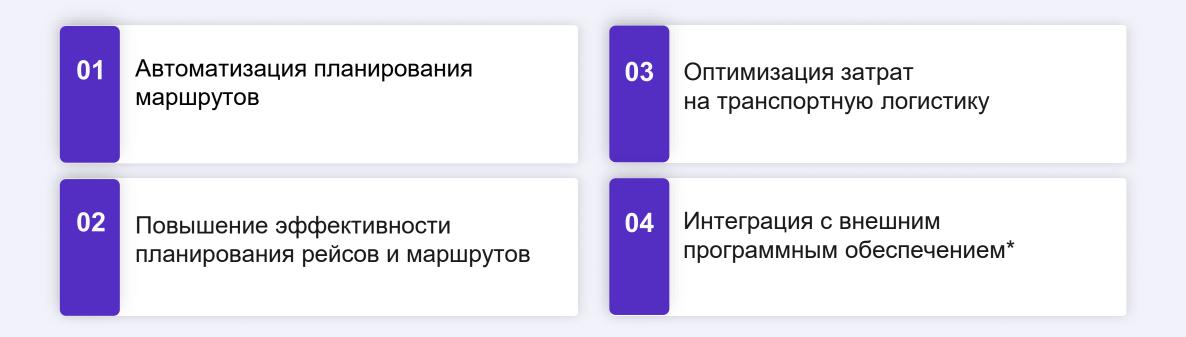
Перерасчет моделей осуществляется в реальном времени



АДАПТИВНОСТЬ

Платформа позволяет внедрять любой уровень детализации при построении аналитических моделей

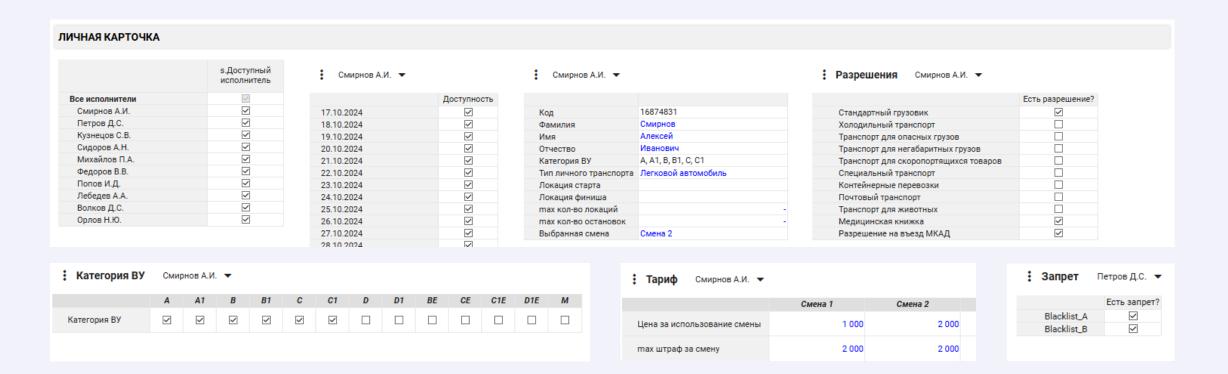
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДЕМОСТЕНДА



^{*} в качестве внешнего программного обеспечения выступает сервис комбинаторной оптимизации Veeroute Universal (Универсальное планирование). Интеграция выполнена на примере бизнес-задачи «Планирование последней мили».

Личные карточки исполнителей

Учет индивидуальных параметров исполнителей (водителей), включая совместимость с типами транспорта, локациями и заказами.



Локации

Гибкая настройка ограничений для каждой локации: график работы, подъезд/выезд, пропускная способность и др.

Географическая точка Широта в градусах Долгота в градусах Используется Все локации Московская обл., Г.О. Солнечногорск, «Московское малое кольцо», 152/3 56.12047 37.1793 √′ Тверская обл., Г.О. Тверь, Пролетарский район, посёлок Лоцманенко, ул.... 56.8343 35.8725 Московская обл., Сергиево-Посадский Г.О., Сергиев Посад, 25-й Квартал... √′ 56.3236 38.1363 55.90472 Московская обл., Г.О. Химки, Юрлово, Пятницкое ш., 18А 37.2578 √′ Московская обл., Г.О. Истра, Карцево, 46Н-02861 56.04447 36.70826 √′ Московская обл., Сергиево-Посадский Г.О., Хотьково, ул. Седина, 1 56.24506 37.9837 Тверская обл., Г.О. Тверь, Московский район, Южный, Псковская ул., 10 56.8132 35.8957 ~

| Время на подъезд (парковку)/отъезд на локации | | | | | | | |
|--|--------------------------------|----------------|--|--|--|--|--|
| | Время на подъезд и парковку | Время на выезд | | | | | |
| Все локации | | | | | | | |
| Московская обл., Г.О. Солнечногорск, «Московское малое к | .00:05:00 | 01:30:00 | | | | | |
| Тверская обл., Г.О. Тверь, Пролетарский район, посёлок Ло | 00:10:00 | 00:00:00 | | | | | |
| Московская обл., Сергиево-Посадский Г.О., Сергиев Посад, | 00:31:00 | 00:00:00 | | | | | |
| Московская обл., Г.О. Химки, Юрлово, Пятницкое ш., 18А | 00:10:00 | 00:00:00 | | | | | |
| Московская обл., Г.О. Истра, Карцево, 46H-02861 | 00:10:00 | 00:00:00 | | | | | |
| Московская обл., Сергиево-Посадский Г.О., Хотьково, ул. Се | 00:31:00 | 00:00:00 | | | | | |
| Тверская обл., Г.О. Тверь, Московский район, Южный, Пско | 00:21:00 | 00:00:00 | | | | | |

| | | | Ограничение в час пи | утренний Ограниче к ний | ние в вечер- час пик | Ограничение в обеден- ные часы | Список ограничен |
|--|--|------|-------------------------|---|-------------------------|-----------------------------------|------------------|
| Время начала действия ограниче | ения | | 09:30:00 | 17:30:00 | | | |
| Время конец действия ограничен | ния | | 10:30:00 | 20:30:00 | | | |
| Пропускная способность перемещения грузов локации Ограничение в утренний час пик ▼ | | | | | | | |
| | | Macc | | Pas | вмер | Па | враметр (А) |
| | , | | | Раз Значение пропуск- ной способности | | за Значение пропу | уск- Штраф за |
| | Min | Масс | а Штраф за | Значение пропуск- | . Штраф | за Значение пропу | уск- Штраф за |
| Ограничения для АМ кат. В | Min Max | Масс | а Штраф за | Значение пропуск- | . Штраф | за Значение пропу | уск- Штраф за |
| Ограничения для АМ кат. В | Min Max Min | Масс | а Штраф за | Значение пропуск- | . Штраф | за Значение пропу | уск- Штраф за |
| | Min Max Min Max | Масс | а Штраф за | Значение пропуск- | . Штраф | за Значение пропу | уск- Штраф за |
| Ограничения для АМ кат. В Ограничения для АМ кат. ВЕ | Min Max Min Max Min | Масс | а Штраф за | Значение пропуск- | . Штраф | за Значение пропу | уск- Штраф за |
| Ограничения для АМ кат. В | Min Max Min Max Min Max | Масс | а Штраф за | Значение пропуск- | . Штраф | за Значение пропу | уск- Штраф за |
| Ограничения для АМ кат. В Ограничения для АМ кат. ВЕ | Min Max Min Max Min | Масс | а Штраф за | Значение пропуск- | . Штраф | за Значение пропу | уск- Штраф за |

| ПИСАНИЕ РАБОТЬ | ы ЛОКАЦИИ | | | | |
|------------------------|-------------------|------------|----------|-----------|--|
| Тверская обл., Г.О. Тв | верь, Пролетарскі | ий район 🔻 | | Ограничен | ия Тверская обл., Г.О. Тверь, Пролета 🔻 17.10.20 |
| | Начало | Закрытие | Открыто? | | Limit |
| 7.10.2024 | 04:30:00 | 23:45:00 | ✓ | 1 Огран | ичение в утренний час пик |
| 8.10.2024 | 04:30:00 | 23:45:00 | ✓ | 2 | |
| 9.10.2024 | 04:30:00 | 23:45:00 | ~ | 3 | |
| 0.10.2024 | 04:30:00 | 23:45:00 | ✓ | 4 | |
| 1.10.2024 | 04:30:00 | 23:45:00 | ✓ | 5 | |
| 2.10.2024 | 04:30:00 | 23:45:00 | ✓ | 6 | |
| 3.10.2024 | 04:30:00 | 23:45:00 | ~ | 7 | |
| 4.10.2024 | 04:30:00 | 23:45:00 | ✓ | 8 | |
| 5.10.2024 | 04:30:00 | 23:45:00 | ✓ | 9 | |
| 6.10.2024 | 04:30:00 | 23:45:00 | ✓ | 10 | |
| 7.10.2024 | 04:30:00 | 23:45:00 | ~ | | |
| 8.10.2024 | 04:30:00 | 23:45:00 | ~ | | |
| 9.10.2024 | 04:30:00 | 23:45:00 | ✓ | | |
| | 04:30:00 | 23:45:00 | ✓ | | |

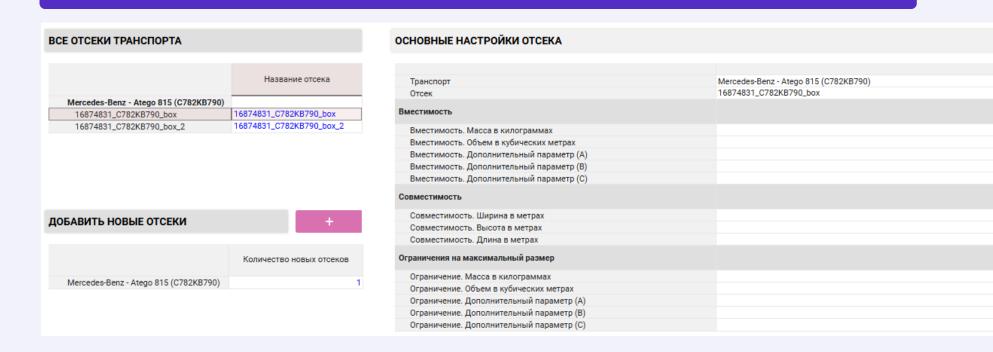
Транспортные средства

Детализированные параметры транспортных средств, включая возможность выбора транспорта для рейса.

| ОСТУПНЫЙ ТРАНСПОРТ | | ОСНОВНЫЕ НА | СТРОЙКИ ТРАН | СПОРТА | i | ВЫБОР ПЕРИ | ОДА | доступные смены | |
|--|--------------------------|---|--------------------|---|---------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------|
| | s.Доступный транспорт | | | | | | Использовать? | | |
| | тринспорт | Транспорт | | Mercedes-Benz - Atego 815 (C782KB790) | | 17.10.2024 | ~ | 16874831_C782KB790_shift_0 | 0 |
| Mercedes-Benz - Atego 815 (C782KB790) | ~ | | | Грузовой автомобиль с разрешенной массо | ŭ 6 10000 | 18.10.2024 | ~ | 16874831_C782KB790_shift_1 | 1 |
| Ford - Transit Connect (Y092XC790) | ~ | Тип транспорта | | грузовой автомобиль с разрешенной массо | и не облее тоооо кг | 19.10.2024 | ~ | 16874831_C782KB790_shift_2 | 2 |
| Renault - Kangoo (A159MC136) | ~ | Ограничения на за | грузку транспорта | | | 20.10.2024 | ~ | 16874831_C782KB790_shift_3 | 3 |
| Iveco - Daily 10C17 (X672XT790) | ~ | | | | | 21.10.2024 | ~ | 16874831_C782KB790_shift_4 | 4 |
| Mercedes-Benz - Sprinter 515 (T315HC750) | ~ | максимальное | количество отсеков | 3 | 1 | 22.10.2024 | ~ | 16874831_C782KB790_shift_5 | 5 |
| Volkswagen - Crafter 35 (X739PE750) | ~ | Максимальная | загрузка | | | 23.10.2024 | ~ | 16874831_C782KB790_shift_6 | 6 |
| MAN - TGL 10.180 (K892PC750) | ~ | | | | | 24.10.2024 | ~ | 16874831_C782KB790_shift_7 | 7 |
| Iveco - Daily 10C17 (T042HE136) | ~ | Масса в килогра | аммах | | | 25.10.2024 | ~ | 16874831_C782KB790_shift_8 | 8 |
| Ford - Transit 350 (K205TC790) | ~ | Объем в кубиче | еских метрах | | | 26.10.2024 | ✓ | 16874831_C782KB790_shift_9 | 9 |
| Scania - P 320 (H870EP790) | \checkmark | Дополнительны | ий параметр (А) | | | 27.10.2024 | ✓ | 16874831_C782KB790_shift_1 | 10 |
| Nissan - NV200 (A069BP790) | \checkmark | | | | | 28.10.2024 | ~ | 16874831_C782KB790_shift_1 | 11 |
| Nissan - NV200 (B273AP790) | \checkmark | Дополнительнь | ни параметр (В) | | | 29.10.2024 | ✓ | 16874831_C782KB790_shift_1 | 12 |
| Volvo - FMX 300 (H659KY750) | ~ | Дополнительны | ий параметр (C) | | | 30.10.2024 | ~ | 16874831_C782KB790_shift_1 | 13 |
| | | | | | | | | | |
| Mercedes-Benz - Atego 815 (C782KB790) ▼ | | | | | | Транспорт | | Mercedes-Benz - Atego 815 (C782 | 2KB790) |
| | | | | | | Смена | | 16874831_C782KB790_shift_0 | · |
| | | Обозначение | | Описание | | Временное окно |) | | |
| Локация - Транспорт | | | | | | Начало | | 2024-10-17T00:00:00Z | |
| Ограничение для транспорта по предельно до | | | | | | Окончание | | 2024-10-17T22:30:00Z | |
| | • | | | | | Локация | | | |
| Ограничение для транспорта по максимально | ои высоте | | | | | Начальная ло | кация | Тверская обл., Калязинский М. | О., Калязин, у |
| Транспорт - Исполнитель | | | | | | Финальная ло | окация | Тверская обл., Калязинский М. | |
| | | | | ключением автомобилей категории "D", разрец | | Тариф | | | , |
| | | масса которых превышает 3500 килограммов; автомобили категори | | | Тариф. Стоим | юсть | | 0 | |
| | | | | нная максимальная масса которого не превы | ішает 750 | Длинна пути, метры | | | 5 000 |
| Vararanus Thallasantilasa anasarta | | | килограммов | | | Стоимость за 1 метр пути | | | 0.020294 |
| Категория транспортного средства | | Категория С | | | | | емещения груза на 1 м | етр | 5.52527 |
| | | | | | | 1 килограмм | | | |
| | | | | | | 1 метр кубиче | еский | | |
| | | | | | | T me ip Ryonac | - Control | | |

Транспортные отсеки

Поддержка нескольких отсеков в одном транспортном средстве с разными характеристиками (температура, объем, тип хранения).



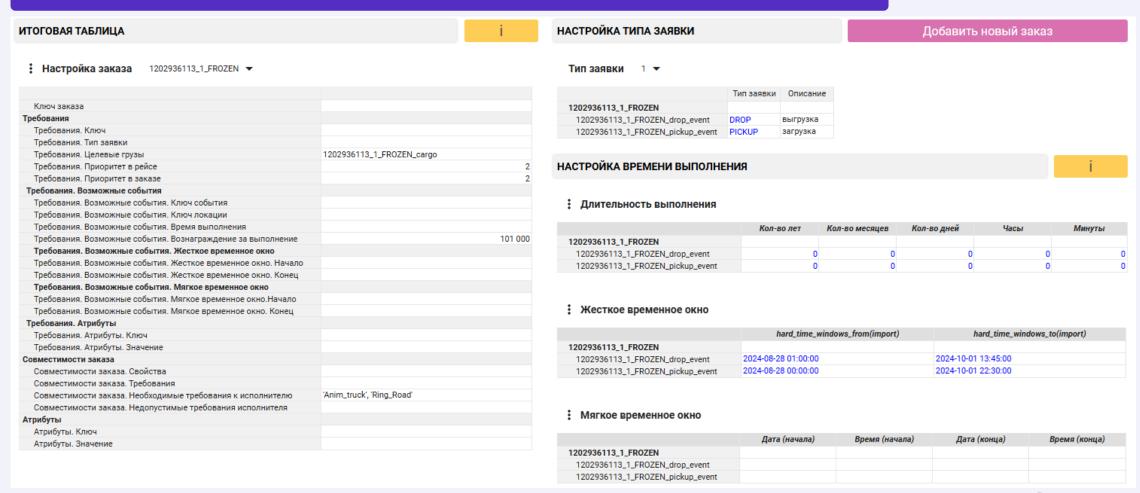
82 347

18 000

147

Заказы для планирования

Каждый заказ разделяется на события (загрузка и выгрузка), каждое из которых имеет собственные настройки времени и требований.



Грузы

Настройка совместимости через пользовательские теги (учет особенностей груза и ограничений).

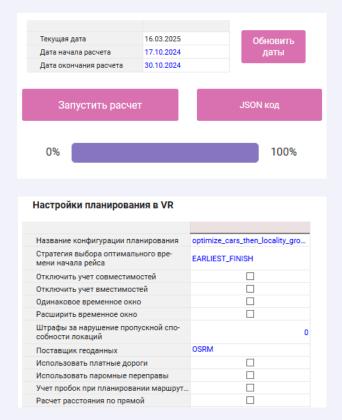
| Возможность вращения | | | | | | | |
|----------------------|--------------|---|--|--|--|--|--|
| Требования #1 | | | | | | | |
| | Тег Описание | | | | | | |
| 1202935857_1 | YAW | можно повернуть один раз по вертикальной оси (вокруг своей оси) | | | | | |
| 1202935857_1_cargo | YAW | можно повернуть один раз по вертикальной оси (вокруг своей оси) | | | | | |

| АСТРОЙКИ ГРУЗОВ | | i | | | | | | |
|---|--|---------------|------------------------------|------------------------------|---------------|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Требования к отсеку транспорта Тег ▼ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Требования #1 | Требования #2 | Требования #3 | Требования #4 | Требования #5 | | | |
| 1202935857_1 | REF_A | | | | | | | |
| 1202935857_1_cargo | REF_A | | | | | | | |
| Свойства груза Те | 'er ▼ | | | | | | | |
| Е Свойства груза Те | ег ▼ Свойства #1 | Свойства #2 | Свойства #3 | Свойства #4 | Свойства #5 | | | |
| Свойства груза те | | Свойства #2 | Свойства #3 | Свойства #4 | Свойства #5 | | | |
| | | Свойства #2 | Свойства #3 | Свойства #4 | Свойства #5 | | | |
| 1202935857_1 | Свойства #1 | | Свойства #3 | Свойства #4 | Свойства #5 | | | |
| 1202935857_1 1202935857_1_cargo | Свойства #1 | | Свойства #3 Требования #3 | Свойства #4 Требования #4 | Свойства #5 | | | |
| 1202935857_1 1202935857_1_cargo | Свойства #1 Повышенные требо Ования груза Тег | | | | | | | |

| Настройки груза 1202935857_1 ▼ | |
|---|---------------------------------|
| | |
| Ключ груза | 1202935857_1_cargo |
| Аддитивные меры | 0 |
| Аддитивные меры. Масса в килограммах | 408.60722 |
| Аддитивные меры. Объем в кубических метрах | 1 |
| Аддитивные меры. Вместимость_а | 0 |
| Аддитивные меры. Вместимость_b | 0 |
| Аддитивные меры. Вместимость_с | 0 |
| Совместимости груза | |
| Совместимости груза. Ширина в метрах | 1 |
| Совместимости груза. Высота в метрах | 0 |
| Совместимости груза. Длина в метрах | 2 |
| Совместимости груза. Возможность вращения | [YAW] |
| Совместимости груза. Требования к отсеку транспорта | ['REF_A'] |
| Совместимости груза. Свойства | ['clean'] |
| Совместимости груза. Необходимые требования к грузу | ['clean', 'φ<60%', 'Explosive'] |
| Ключ отсека транспорта с грузом | |

Настройка параметров планирования

Локальная обработка и валидация данных до отправки во внешний солвер (снижение нагрузки и ускорение обработки).



| Включение разделов в р | оасчет |
|----------------------------|------------------|
| | |
| ocations | |
| Время на подъезд (парков | ~ |
| Время на отъезд от локации | ~ |
| Расписание работы локации | ~ |
| Совместимости локации с | ✓ □ |
| Атрибуты locations | ~ |
| performers | |
| Тип личного транспорта | ✓ □ |
| Совместимости исполните | |
| Ограничение на рабочую з | ✓ ✓ |
| Атрибуты performers | ~ |
| ransports | |
| transport_type | ~ |
| boxes | ✓ □ |
| compatibilities | |
| limits | |
| attributes | ~ |
| olan_settings | |
| trips_settings | ~ |
| geo_settings | \ \ \ \ |
| calculation_settings | ~ |
| orders | |
| cargos(Список грузов) | ~ |
| compatibilies (Совместимос | ~ |
| attributes (Атрибуты) | \ \ \ |
| cargos | |
| cargos.capacitt | ~ |
| cargos.compatibilities | ~ |
| cargos.box | ~ |

Заказы с ограничением

Заказы с ограничением

Blacklist A

Blacklist_B

ПРОВЕРКА ОГРАНИЧЕНИЙ Транспорт - Исполнитель Для транспорта Scania - Р 320 (Н870ЕР790) отсутствуют исполнители с требуемыми категориями ВУ Не выполняются требования к категории ВУ Категории ВУ: 'СЕ', необходимые для обеспечения требований транспорта, не найдены ни у одного Отсутствующие категория исполнителя ВУ у исполнителей Исполнитель - Транспорт Не выполняются требова- Для исполнителей Петров Д.С. нет доступного транспорта ния исполнители к доступности транспортного средства Комбинация тегов: "OWN_16873302?", "CORP", необходимые для обеспечения требований исполнителя, не Комбинации требований, найдены в свойствах ни у одного транспортного средства отсутствующих в свой-Заказ-Исполнитель Для заказов 1202935857_1, 1202937222_1_(+2), 1202936336_1, 1202936945_1_(+2), 1202936362_1_(+1), Не выполняются требова- 1202936906_1, 1202937252_1, 1202935715_1_(+1), 1202937387_1_(+3), 1202936011_1_(+1), 1202937111_1_(+3), ния заказа к доступности 1202935704_1_(+7), 1202936987_2_(+1), 1202937178_1_FROZEN, 1202936256_1_(+1), 1202935633_1_(+3), исполнителя 1202936694_1, 1202935807_4, 1202936149_1_(+1), 1202936691_1_(+2), 1202936888_1_(+1), 1202936444_1_(+1),... Комбинация тегов: 'Anim_truck', 'Ring_Road' || 'Ref_truck' || 'Med_book', 'Fresh_truck' || 'Med_book', 'Ref_truck' || Комбинации требований, "St_truck', 'Danger_truck' || 'Danger_truck' || 'Fresh_truck' || 'Anim_truck' || 'St_truck', 'Ref_truck' || 'Specia_truck', отсутствующих в свой-'Ref_truck', необходимые для обеспечения требований заказа, не найдены в свойствах ни у одного ствах исполнителя исполнителя Заказ-Не исполнитель Для заказов 1202935857_1, 1202936336_1, 1202935704_1_(+7), 1202935633_1_(+3), 1202935695_1,

1202937038_3_(+3), 1202935639_1, 1202937384_1, 1202936031_1_(+2), 1202937056_1_FROZEN,

1202937209_1_(+3), 1202935882_1_(+1), 1202935944_1_(+3), 1202937124_1, 1202936731_1_(+1),

1202937050_1_FROZEN, 1202936080_1_FROZEN, 1202936704_1_(+1) нет достпных исполнителей

Для заказов 1202937252_1, 1202936691_1_(+2), 1202936934_1_(+1), 1202936316_1_(+4), 1202936292_1_(+3),

1202935891_1_FROZEN нет доступных исполнителей

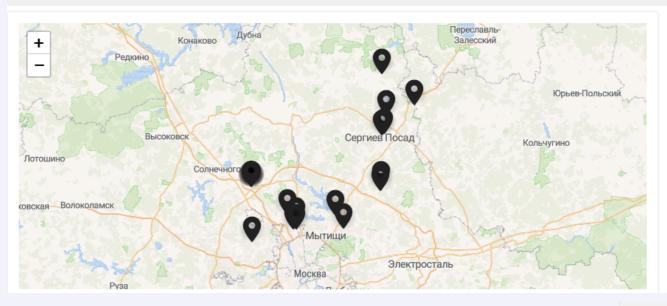
Рейсы

СПИСОК РЕЙСОВ

Таблица рейсов

| | Рейс | Начало рейса | Окончание рейса | Транспорт | Исполнитель | Заказы без определенного времени |
|---------|---------|---------------------|---------------------|--|--------------|----------------------------------|
| 03-CYBE | 03-CYBE | 2024-10-17T06:54:35 | 2024-10-18T00:31:30 | Mercedes-Benz - Sprinter 515 (T315HC750) | Федоров В.В. | |

СПИСОК ЛОКАЦИЙ ПО ВЫБРАННОМУ РЕЙСУ



| | Время начала ра- боты на локации |
|--|-------------------------------------|
| Московская обл., Г.О. Солнечногорск, «Московское малое кольцо», 152/3 | 07:31 |
| Московская обл., Лобня, Катюшки, Москвич, ул. Катюшки, 54 | 10:22 |
| Московская обл., Г.О. Долгопрудный, Долгопрудный, Хлебниково, Госпитальная ул., 8 | 11:00 |
| Московская обл., Г.О. Долгопрудный, Долгопрудный, Лихачёвское ш., 13 к1 | 11:27 |
| Московская обл., Г.О. Долгопрудный, Долгопрудный, Виноградовские Горки, ул. Павл | 11:46 |
| Московская обл., Г.О. Королёв, Королёв, Первомайский, Комаровка, Первомайская ул | 12:39 |
| Московская обл., Пушкинский Г.О., Красноармейск, ул. Новая Жизнь, 2А | 13:31 |
| Московская обл., Пушкинский Г.О., Красноармейск, Северный микрорайон, пр. Испыт | 13:47 |
| Московская обл., Сергиево-Посадский Г.О., Сергиев Посад, Северный, ул. Октябрят, 8/1 | 14:52 |
| Московская обл., Сергиево-Посадский Г.О., Сергиев Посад, ПМК, Ярославское ш., 58 | 15:21 |
| Московская обл., Сергиево-Посадский Г.О., Редриковы Горы, СНТ «Ветеран» | 16:36 |
| Московская обл., Сергиево-Посадский Г.О., Пересвет | 17:23 |
| Московская обл., Сергиево-Посадский Г.О., Селково, Катунино | 18:20 |
| Московская обл., Пушкинский Г.О., Пушкино, микрорайон Мамонтовка, Рабочая ул., 19 | 20:26 |
| Московская обл., Г.О. Красногорск, Козино, 46Н-04630 | 22:41 |

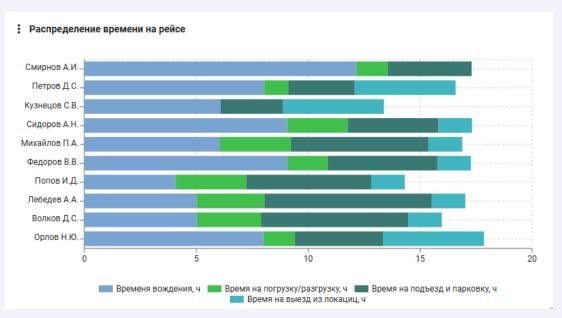
Результаты планирования предоставляются в виде: иерархического списка маршрутов, контекстной таблицы с деталями по рейсам, визуализации на карте.

| Время начала работы на локации | Действие | Груз | Отсек | Заказ |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------|---------------|---------------------|
| 07:30 | Загрузка в отсек | 1202935894_1_FROZEN_cargo | C782KB790_box | 1202935894_1_FROZEN |
| 07:31 | Загрузка в отсек | 1202936080_1_FROZEN_cargo | C782KB790_box | 1202936080_1_FROZEN |
| 07:32 | Загрузка в отсек | 1202936349_1_FROZEN_cargo | C782KB790_box | 1202936349_1_FROZEN |
| 07:33 | Загрузка в отсек | 1202937303_1_FROZEN_cargo | C782KB790_box | 1202937303_1_FROZEN |
| 11:59 | Загрузка в отсек | 1202937043_1_FROZEN_cargo | C782KB790_box | 1202937043_1_FROZEN |
| 12:00 | Загрузка в отсек | 1202935798_1_(+3)_cargo | C782KB790_box | 1202935798_1_(+3) |
| 12:05 | Загрузка в отсек | 1202935681_1_cargo | C782KB790_box | 1202935681_1 |
| 12:06 | Загрузка в отсек | 1202936706_1_FROZEN_cargo | C782KB790_box | 1202936706_1_FROZEN |
| 12:07 | Загрузка в отсек | 1202935797_1_FROZEN_cargo | C782KB790_box | 1202935797_1_FROZEN |
| | | | | |

Аналитика по планированию

Сводная аналитика для оперативного принятия решений и корректировки стратегии.





Статистика за день

| | Финансы | Затраты на рейс, руб | Вознаграждение за рейс, руб | Доход за рейс, руб | Рейсы и заказы | Количество за- планированных рейсов | Количество за- планированных и назначенных заказов | | Количество уни- кальный локаций | | Суммарная масса, кг | Средняя ско- рость, км/ч |
|-----------------|---------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------|---|---|-----|------------------------------------|-------|------------------------|-----------------------------|
| Все исполнители | | 461 527 | 228 023 | -233 504 | | 10 | 114 | 114 | 121 | 4 299 | 211 938 | 60 |
| Смирнов А.И. | | 52 555 | 26 003 | -26 552 | | 1 | 13 | 13 | 14 | 715 | 10 537 | 60 |
| Петров Д.С. | | 46 511 | 14 001 | -32 510 | | 1 | 7 | 7 | 8 | 464 | 10 956 | 58 |
| Кузнецов С.В. | | 43 794 | 10 001 | -33 793 | | 1 | 5 | 5 | 6 | 316 | 6 742 | 53 |
| Сидоров А.Н. | | 50 193 | 20 002 | -30 191 | | 1 | 10 | 10 | 10 | 665 | 28 345 | 74 |

ВЫГОДЫ ОТ ВНЕДРЕНИЯ МОДЕЛИ*

01

Уменьшение логистических затрат.

02

Одно транспортное средство обслуживает вдвое больше точек доставок.

03

Снижение расхода топлива на и сокращение пробега.

04

Исключение простоев транспортного средства. 05

Прозрачная отчетность использования транспортного средства.

06

Сокращение времени планирования маршрутов.

^{*}на примере примененных подобных решений у заказчиков

ИТОГИ

Планирование доставки связано с множеством ограничений: графики работы точек, объемы и характеристики грузов, требования к транспортным средствам, доступность водителей, температурные режимы и многое другое. Учет этих факторов вручную делает процесс трудозатратным и повышает риск ошибок.

Разработанная модель Optimacros позволяет выполнять точное и гибкое планирование с учетом всех ограничений. В ней реализована настройка совместимости между заказами, транспортом, исполнителями и локациями.

