



**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ
ПРОЦЕССА АНАЛИЗА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРЕВОЗОК
(АС КОМПАС НП)**

**ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ СИСТЕМЫ,
ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ ЭКСПЕРТНОЙ ПРОВЕРКИ**

Описание функциональных характеристик ознакомительной версии
Системы

Инструкция по установке ознакомительной версии Системы

Инструкция по эксплуатации ознакомительной версии Системы

Оглавление

| | | |
|----------|---|----|
| 1 | О системе АС Компас НП в целом | 4 |
| 1.1 | Назначение автоматизированной системы нового поколения АС Компас НП | 4 |
| 1.2 | Функциональные возможности АС Компас НП | 4 |
| 2 | Общее описание работы в системе | 5 |
| 3 | Описание функциональных характеристик ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки | 6 |
| 3.1 | Выполнение задач | 6 |
| 3.2 | Подсистема «Анализа графика» | 7 |
| 3.2.1 | Общее описание подсистемы | 7 |
| 3.2.2 | Функционал подсистемы в ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки | 9 |
| 3.3 | Подсистема «Заявка в график» | 11 |
| 3.3.1 | Общее описание подсистемы | 11 |
| 3.3.2 | Функционал подсистемы в ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки | 12 |
| 3.4 | Подсистема «Анализ перевозок вдоль направления» | 13 |
| 3.4.1 | Общее описание подсистемы | 13 |
| 3.4.2 | Функционал подсистемы в ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки | 15 |
| 3.5 | Подсистема «Анализ перевозок между регионами» | 17 |
| 3.5.1 | Общее описание подсистемы | 17 |
| 3.5.2 | Функционал подсистемы в ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки | 19 |
| 3.6 | Подсистема «Рисование» | 22 |
| 3.6.1 | Общее описание подсистемы | 22 |
| 3.6.2 | Функционал подсистемы в ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки | 24 |
| 3.7 | Подсистема «Структура пассажиропотоков» | 27 |
| 3.7.1 | Общее описание подсистемы | 27 |
| 3.7.2 | Функционал подсистемы в ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки | 27 |
| 3.8 | Подсистема «Анализ перевозок» | 30 |
| 3.8.1 | Общее описание подсистемы | 30 |
| 3.8.2 | Функционал подсистемы в ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки | 32 |
| 3.9 | Подсистема «Эффективность перевозок» | 35 |
| 3.9.1 | Общее описание подсистемы | 35 |

| | | |
|--------|---|----|
| 3.9.2 | Функционал подсистемы в ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки | 35 |
| 3.10 | Подсистема «Прогноз продаж» | 36 |
| 3.10.1 | Общее описание подсистемы..... | 36 |
| 3.10.2 | Функционал подсистемы в ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки | 38 |
| 4 | Характеристики рабочего места..... | 40 |
| 5 | Настройка и установка..... | 40 |
| 6 | Эксплуатация АС Компас НП | 40 |
| 7 | Администрирование..... | 41 |
| 8 | Поддержка и обучение АС Компас НП | 41 |

1 О системе АС Компас НП в целом

1.1 Назначение автоматизированной системы нового поколения АС Компас НП

- автоматизация процесса анализа и прогнозирования эффективности перевозок;
- поддержка принятия экономически обоснованных решений по планированию и организации пассажирских перевозок;
- разработка, корректировка и оптимизация маршрутов и расписаний движения пассажирских поездов дальнего следования;
- оптимизация маршрутной сети пассажирского железнодорожного транспорта.

1.2 Функциональные возможности АС Компас НП

- анализ показателей пассажирских перевозок на сети железных дорог РФ, на заданных направлениях перевозки пассажиров, в регионах и на участках сети; анализ структуры пассажиропотока на участках сети и направлениях перевозки в разрезе потоков: прямого, транзитного и ротационного;
- анализ пассажиропотоков между станциями и регионами и вдоль заданных направлений перевозки; анализ соответствия между место-потоками, вагонопотоками, поездо-потоками и пассажиропотоками на сети железных дорог РФ;
- анализ показателей экономической эффективности перевозок, включая расчеты доходных и расходных показателей, финансового результата, показателей соответствия показателей работы поездов по перевозке пассажиров, доходных и расходных показателей;
- анализ эффективности использования инфраструктуры (размеры движения, коэффициент использования ниток графика) на различных направлениях перевозок в различные интервалы времени; выработка решений по рациональному использованию ресурсов железнодорожной сети;
- расчет показателей использования емкости составов поездов на основе ежедневных оперативных данных о ходе продаж; расчет профиля продаж и его использование для прогноза продаж проездных документов на поезда дальнего следования;
- обеспечение автоматизированных средств в части формирования Запросов перевозчиков на оказание услуг инфраструктуры;
- поддержка единого информационного пространства участников процесса назначения поездов и внесения оперативных изменений.

2 Общее описание работы в системе

Для работы в системе пользователю необходимо иметь опыт работы с браузерами, установленными в операционной системе, и владеть общими навыками работы с веб-интерфейсом.

Работа с системой происходит из браузера (например, Яндекс, Google Chrome).

При работе с визуальным интерфейсом открываются различные экраны, называемые диалоговыми окнами (далее окна), имеющие в верхней части строку заголовка. Кроме этого, в интерфейсе используются списки, представляющие собой набор строк определенного формата.

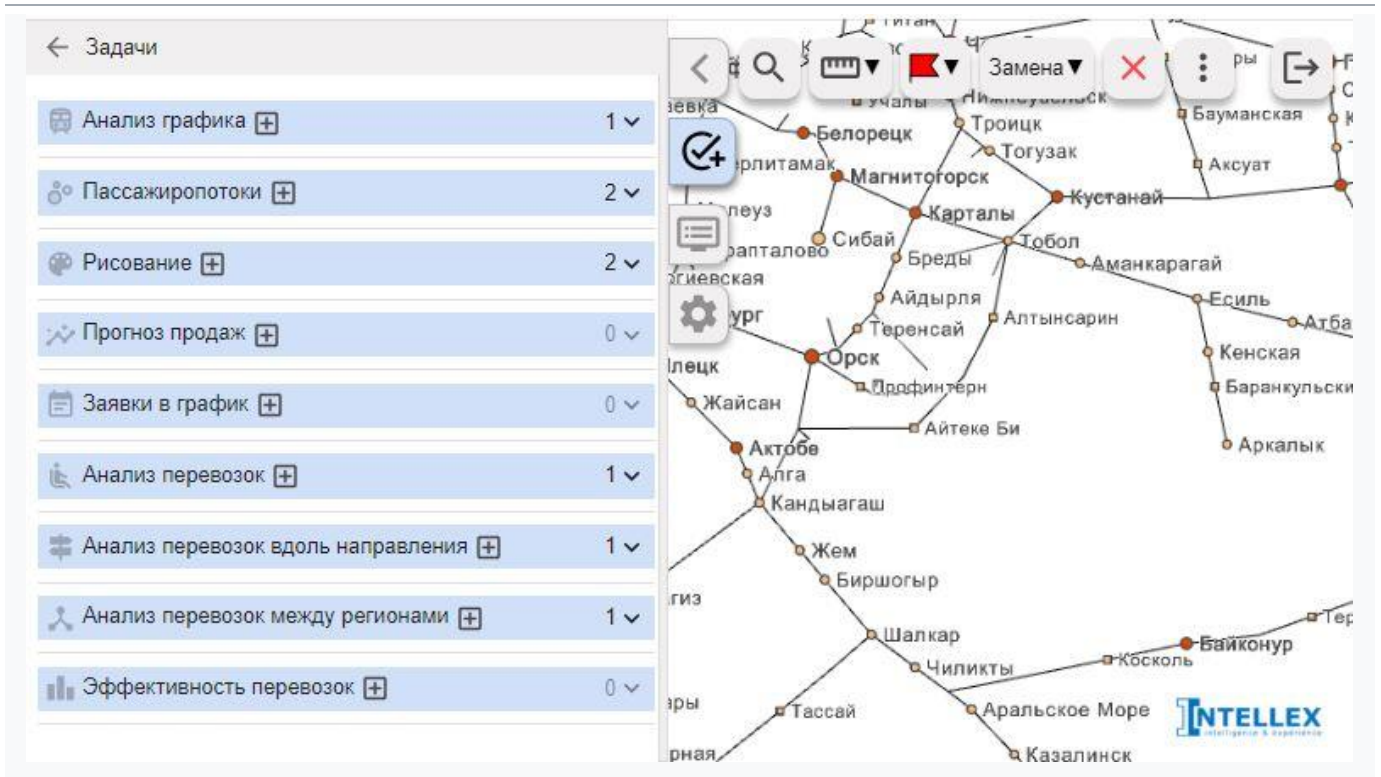
Все надписи экранных форм, а также сообщения, выдаваемые пользователю (кроме системных сообщений), выполнены на русском языке.

Экранные формы спроектированы с учетом следующих требований по их унификации:

- все экранные формы пользовательского интерфейса выполнены в едином графическом дизайне, с одинаковым расположением основных элементов управления и навигации;
- для обозначения одних и тех же операций используются одинаковые графические значки, кнопки и другие управляющие (навигационные) элементы; должны быть унифицированы термины, используемые для описания идентичных понятий, операций и действий пользователя;
- реакция системы на действия пользователя (наведение указателя «мыши», переключение фокуса, нажатие кнопки) типовая для каждого действия над одними и теми же графическими элементами, независимо от их расположения на экране.

3 Описание функциональных характеристик ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки

3.1 Выполнение задач



В Системе имеется широкий набор инструментов для автоматизированного выполнения наиболее типичных и важных типов анализа.

- Каждый из видов анализа представляет собой решение определенной расчетной задачи со своим набором параметров, входных и выходных данных.
- Для решения аналитических задач в Системе имеется специальный раздел «Задачи». В настоящей редакции Системы имеются следующие типы задач:

- Задача «Анализа графика»
- Задача «Заявка в график»
- Задача «Анализ перевозок вдоль направления»
- Задача «Анализ перевозок между регионами»
- Задача «Рисование»
- Задача «Структура пассажиропотоков»
- Задача «Анализ перевозок»
- Задача «Эффективность перевозок»
- Задача «Прогноз продаж»

- Для всех типов задач в Системе применяются единые правила создания и запуска задачи. Они состоят из нескольких простых шагов.

- 1) Выбираем тип задачи на панели задач нажатием кнопки, соответствующей задаче
- 2) Откроется вертикальная панель слева с перечнем существующих задач данного типа (сохраненных пользователем ранее) и кнопками управления
- 3) Двойной щелчок – открытие задачи.

При нажатии кнопки «Создание новой задачи» откроется окно для ввода имени новой задачи.

Можно задать свое название или оставить по умолчанию, после чего нажать кнопку ОК для создания новой задачи

- 4) Дождаться завершения процедуры открытия задачи: в главном окне откроется вкладка с названием задачи
- 5) Перейти в окно задачи (на вкладку с названием задачи)
- 6) Перейти на вкладку нижнего уровня «Параметры»
- 7) Задать необходимые параметры задачи
- 8) Следовать указаниям для выполнения задачи

Ниже дано краткое описание каждой из функциональных подсистем в составе ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки.

Для лучшего понимания назначения каждой из подсистем вначале дается описание полнофункционального описания подсистемы, а затем приводится описание использования подсистемы в ознакомительной версии АС Компас НП.

3.2 Подсистема «Анализа графика»

3.2.1 Общее описание подсистемы

Задача «Анализ графика» предназначена для выполнения следующих работ:

1) Анализ действующего или заданного пользователем нормативного, фактического или проектируемого графика движения пассажирских поездов и формирование отчетности по основным показателям, включая размеры движения, техническую и маршрутные скорости, стоимости услуг инфраструктуры, резервов у поездов по скоростям и времени хода.

2) Использование резервов по скоростям и временам хода для устранения нарушений графика движения в аварийных ситуациях. Расчет резервов от места задержки поезда до конца маршрута. Расчет времени и места входа пассажирского поезда в график с учетом возникшей задержки и имеющихся резервов. Формирование предполагаемого расписания поезда, обеспечивающего вход поезда в график после задержки в результате аварий.

3) Формирование и расчеты объездных маршрутов на аварийных участках, расчеты входа в график с учетом объездов.

4) Анализ посадки, высадки и проследования пассажиров на маршрутах поездов за любой заданный период.

5) Анализ движения поездов на заданных направлениях с детализацией по отдельным участкам на направлении.

6) Анализ движения поездов на различных участковых моделях ж.д. сети (участки Генеральной схемы, гарантийные участки, локомотивные плечи, участки

расписаний).

7) Анализ движения поездов через регионы (типовые, пользовательские).

8) Отображение показателей движения поездов график на «тепловой» карте (цветовое представление значений показателей на маршрутной пассажирской сети).

9) Сравнение расписаний, поиск поездов с частично совпадающими расписаниями.

10) Формирование отчетности по показателям нормативного и исполненного графика движения и имеющихся резервов пассажирских поездов, включая отчеты:

- «быстрые отчеты» - набор стандартных отчетных форм, формирующихся автоматически при выборе их из списка, без дополнительных действий;

- движение по указанной пользователем станции;

- движение по выделенному перегону или участку (совокупности перегонов);

- использование пропускных способностей инфраструктуры;

- показатели движения заданной совокупности поездов нормативного или исполненного графика движения, включая: а) весь перечень поездов графика; б) поезда указанных типов, скоростных категорий, перевозчиков, сообщений, или любых их комбинаций; в) поезда в заданном периоде курсирования; г) поезда, выделенные пользователем с помощью карты, поиском по заданному критерию, с помощью ручного выделения в таблице;

- подробный отчет о движенических характеристиках отдельного поезда, указанного пользователем.

Разделы, предназначенные для анализа графиков движения в дальнейшем следовании:

- «ГВЦ: поезда НГДП»: актуальный нормативный график движения поездов дальнего следования, корректируемый и дополняемый в период действия;

- «Экспресс: поезда факт»: фактический график движения после выполненных перевозок

- «Заявка в график»: проектируемый график, предназначенный для формирования Запроса на оказание услуг инфраструктуры.

После загрузки данных формируются дополнительные вкладки:

1) Поезда. На вкладке помещается отфильтрованный список поездов в трех различных формах представления: варианты поездов, поезда и пары поездов. Каждая из форм представления располагается на отдельной вкладке нижнего уровня. На вкладке вариантов каждый поезд может быть представлен одним или несколькими вариантами маршрутов/расписаний. Данная вкладка является основой для формирования списков поездов и для расчета характеристик поездов. На вкладке поездов варианты «складываются» в один поезд. Если у поезда несколько вариантов, то его характеристики (длины, времена) рассчитываются усреднением по всем вариантам.

2) Группы вагонов. На вкладке содержится единый список всех групп вагонов и их вариантов.

3) Участки. Вся сеть железных дорог может быть представлена различными наборами участков, которые полностью или частично покрывают железнодорожную сеть. На каждом из таких участков могут быть рассчитаны различные участковые характеристики на основе данных о поездах, проходящих через участки. На вкладке «Участки» рассчитываются участковые характеристики для набора участков, заданного пользователем.

4) Регионы. Содержатся данные о поездах, проходящих через различные регионы, и рассчитываются индивидуальные поездные и суммарные характеристики на регионах.

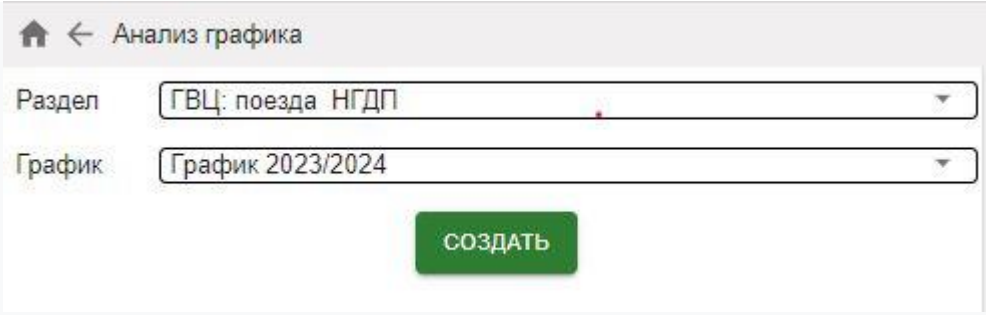
5) Направления. На данной вкладке содержатся поезда, проходящих на заданном направлении, и их индивидуальные и суммарные характеристики. Направление задается парой флажков, которые также используются в качестве границ пользовательского участка, для которого рассчитываются различные движущие характеристики проходящих поездов. Между парой флажков может находиться любое количество уточняющих флажков, которые более конкретно описывают направление в случае наличия нескольких альтернативных маршрутов на направлении.

6) Настройки. Данная вкладка используется управления цветовой схемой при отображении показателей движения в виде «тепловой карты».

Результаты выгрузки списка поездов осуществляются в таблицу в формате, совместимом с .xls/.xlsx и в сводную таблицу в формате, совместимом с .xls/.xlsx.

3.2.2 Функционал подсистемы в ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки

Создание новой задачи для анализа графика выполняется в главном меню. Необходимо выбрать значения параметров из выпадающих списков и нажать "Создать"



Создание Задачи

Управлять перечнем загруженных поездов можно с помощью системы фильтров. Значения для фильтрации выбираются из выпадающих списков

График 2023/2024_ГВЦ: поезда НГДП

Параметры: Поезда | Группы вагонов | Участки | Расписание X

Раздел: ГВЦ: поезда НГДП
График: График 2023/2024

Быстрые отчёты
Форма 1.1. Информация о движении пассажирских поездов [Получить отчёт]

Интервал времени
10.12.2023 - 07.12.2024
Показывать значения: За период За день
 Учитывать поезда без выполненных рейсов

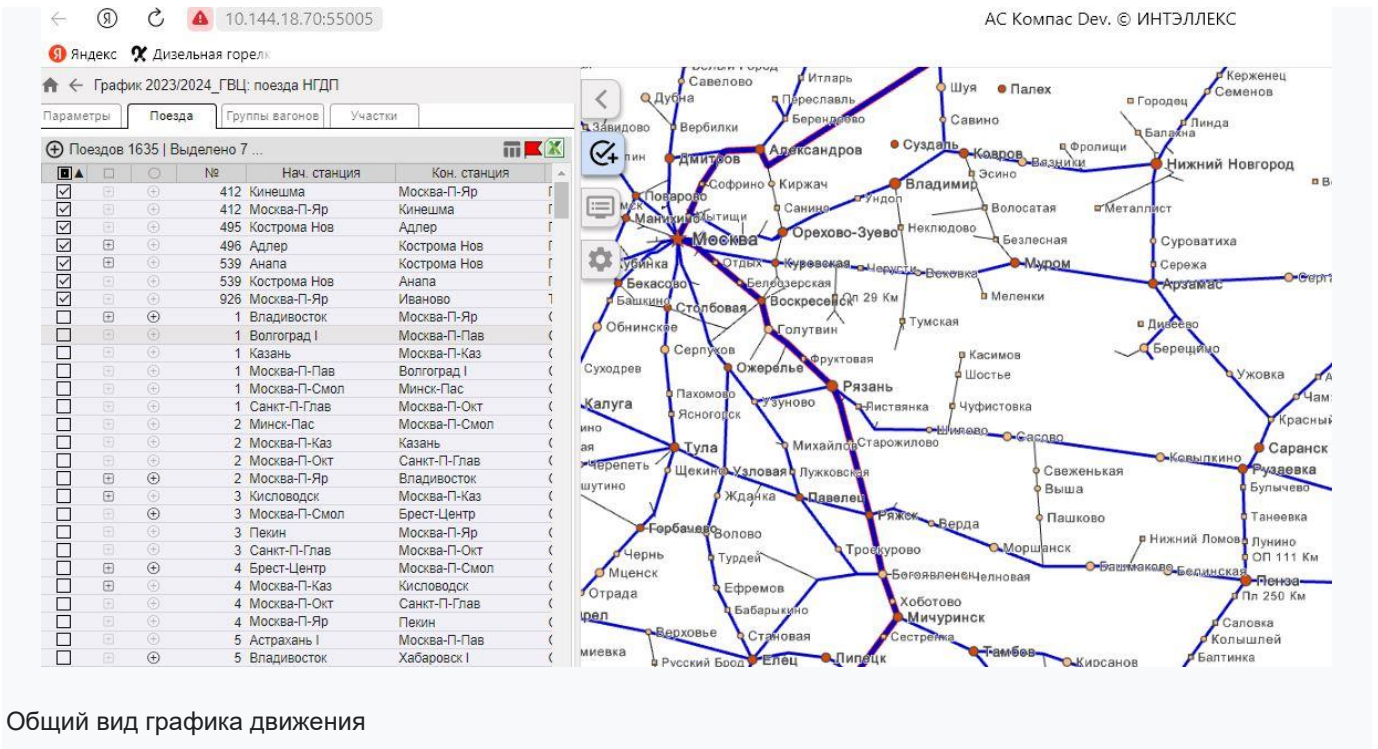
Фильтры

Тип поезда: Все
Тип сообщения: Все
Скоростная категория: Все
Перевозчик поезда: Все
Филиал перевозчика поезда: Все
Фирменность: Все

Показатели отображения
 Маршруты Показатели: Тех.скорость

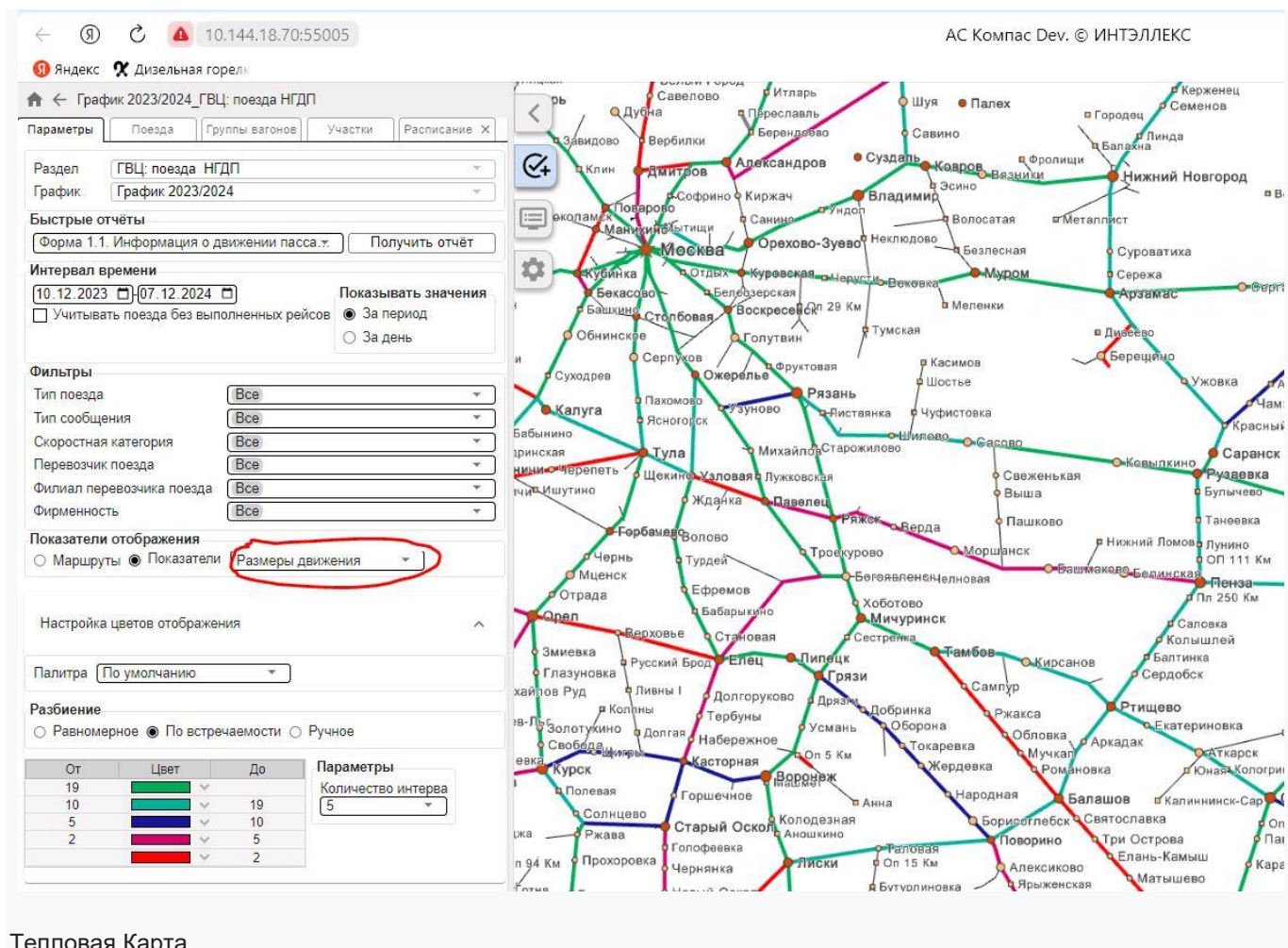
Фильтры задачи Анализ графика

Анализ действующего или заданного пользователем нормативного, фактического или проектируемого графика движения пассажирских поездов и формирование отчетности по основным показателям, включая размеры движения, техническую и маршрутные скорости, стоимости услуг инфраструктуры, резервов у поездов по скоростям и времени хода.



Отображение показателей движения на "тепловой карте"

Отображение показателей движения поездов график на «тепловой» карте (цветовое представление значений показателей на маршрутной пассажирской сети).



Тепловая Карта

3.3 Подсистема «Заявка в график»

3.3.1 Общее описание подсистемы

Задача «Заявка в график» предназначена для двух целей:

а) планирование перспективного графика движения и дальнейшая его передача в задачу «Анализ графика» для выполнения необходимых расчетов, в первую очередь расчетов размеров движения на участках сети железных дорог в перспективном графике, а также других показателей интенсивности движения.

Перспективный график формируется на базе действующего графика (эталона), в который добавляются новые поезда, как единичные, так и группами неограниченного размера. Расписания конкретных поездов в данном случае играют второстепенную роль, т.к. в перспективных графиках важны в первую очередь размеры движения на участках и другие характеристики интенсивности движения.

б) формирование сводного запроса перевозчиков на оказание услуг инфраструктуры на предстоящий период. Для этого имеется две возможности: 1) загрузить стандартную форму запроса перевозчика на оказание услуг инфраструктуры (в формате, совместимом с .xls/.xlsx); 2) сформировать запрос на оказание услуг инфраструктуры на основе действующего (эталонного) графика

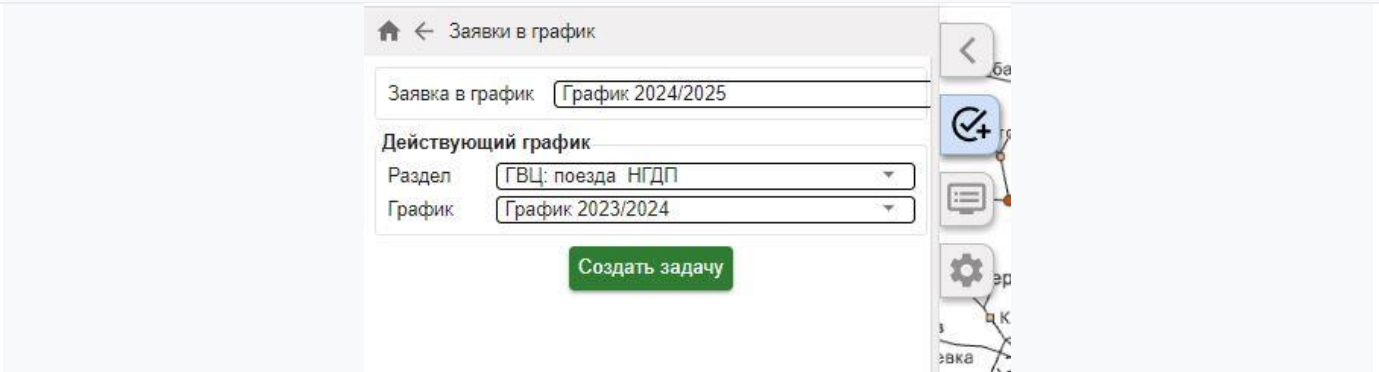
движения. Для данных целей должна быть разработана функция тонкой настройки расписаний поездов, планируемых в предстоящем периоде.

Результаты выгрузки осуществляются в таблицу в формате, совместимом с .xls/.xlsx и в сводную таблицу в формате, совместимом с .xls/.xlsx.

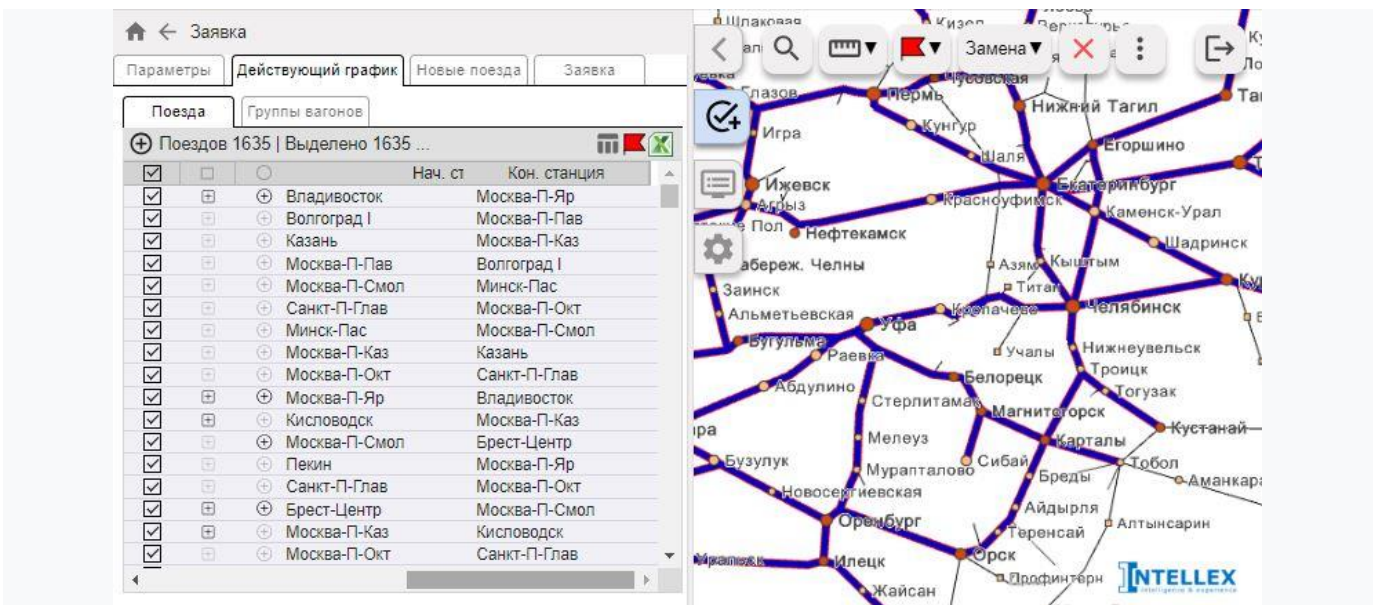
3.3.2 Функционал подсистемы в ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки

- 1) Основное назначение задачи - планирование перспективного графика движения и дальнейшая его передача в задачу «Анализ графика».
- 2) В задаче необходимо задать следующие параметры:

- 1) . Перспективный график
- 2) . Описание заявки
- 3) . Эталонный график или перечень существующих фрагментов перспективного графика для объединения

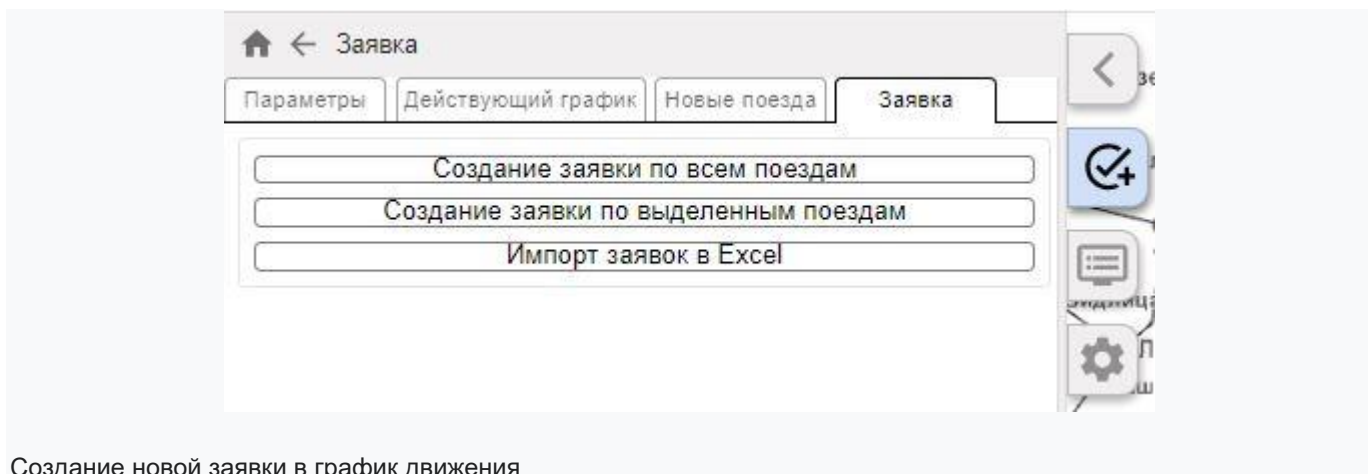


1. Разработка нового графика на базе действующего (эталона), состоит в загрузке эталонного графика с последующей корректировкой существующих расписаний и добавлением новых поездов.



Эталонный график

2. Разработка перспективного графика на основе эталона или сведение фрагментов в единый график завершается созданием заявки в график в разделе "Заявка"



Создание новой заявки в график движения

3. Новая заявка содержит поезда, сформированные на основе эталонного графика движения

| № | № Поезда | Тип поезда | Начальная станция | Конечная станция | Старое время в пути | Новое время в пути | Старое время отправления | Старое время прибытия | Новое время отправления | Новое время прибытия |
|---|----------|-----------------------|-------------------|------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|
| 1 | 1 | Скорый круглогодичный | Санкт-П-Глав | Москва-П-Окт | 08:00 | 08:00 | 23:55 | 08:00 | 23:55 | 08:00 |
| | 2 | | Москва-П-Окт | Санкт-П-Глав | 08:00 | 08:00 | 23:55 | 08:00 | 23:55 | 08:00 |
| 2 | 1 | Скорый круглогодичный | Москва-П-Пав | Волгоград I | 17:50 | 17:50 | 13:50 | 17:50 | 13:50 | 17:50 |
| | 1 | | Волгоград I | Москва-П-Пав | 17:34 | 17:34 | 15:56 | 17:34 | 15:56 | 17:34 |
| 3 | 1 | Скорый круглогодичный | Москва-П-Смол | Минск-Пас | 09:03 | 09:03 | 22:22 | 09:03 | 22:22 | 09:03 |
| | 2 | | Минск-Пас | Москва-П-Смол | 09:55 | 09:55 | 22:20 | 09:55 | 22:20 | 09:55 |
| 4 | 1 | Скорый круглогодичный | Владивосток | Москва-П-Яр | 163:45 | 163:45 | 15:25 | 19:45 | 15:25 | 19:45 |
| | 2 | | Москва-П-Яр | Владивосток | 166:24 | 166:24 | 01:00 | 22:24 | 01:00 | 22:24 |
| 5 | 3 | Скорый круглогодичный | Кисловодск | Москва-П-Каз | 23:55 | 23:55 | 20:40 | 23:55 | 20:40 | 23:55 |
| | 4 | | Москва-П-Каз | Кисловодск | 23:51 | 23:51 | 08:20 | 23:51 | 08:20 | 23:51 |
| 3 | | | Санкт-П-Глав | Москва-П-Окт | 09:00 | 09:00 | 23:30 | 09:00 | 23:30 | 09:00 |

Результирующая заявка в новый график

3.4 Подсистема «Анализ перевозок вдоль направления»

3.4.1 Общее описание подсистемы

Расчет показателей перевозок вдоль заданного пользователем направления. Направление задается упорядоченно последовательностью регионов (списками флажков), анализ производится как на всем направлении, так и на каждом участке между соседними флажками. Основные показатели анализа: количество пассажиров, вагонов, мест, пассажиро-километры, вагоно-километры, % использования вместимости. Основные параметры анализа: показатели по прибытию/отправлению/транзиту на участках.

Результаты представляются в разбивке по типам вагонов, качеству обслуживания, перевозчикам и отдельным номерам поездов. Если на карте были выделены маршруты отдельных групп вагонов, то приложение выдает отчет в разбивке на выделенные и невыделенные группы вагонов.

Для создания данного типа задач необходимо задать параметры задачи (панель «Исходные данные» на вкладке «Параметры»:

- анализируемое направление движения поездов в виде упорядоченной последовательности регионов, помеченных флажками на карте. В качестве параметров задачи задается возможность анализа только в прямом или в прямом и обратном направлениях. Задание списка требуется для новой задачи или при изменении параметров сохраненной задачи.

- интервала дат для анализа;

- список поездов (групп вагонов). Данный параметр требуется для новой задачи или при необходимости изменить параметры сохраненной задачи. Список поездов формируется по нажатию кнопки «Выбрать поезда».

После формирования списка поездов к задаче будут добавлены две дополнительные вкладки: «Поезда» и «Группы вагонов», а также дополнительная кнопка на панели исходных данных «Получить данные», предназначенная для выполнения запроса к базе данных.

Полученные данные и рассчитанные на их основе показатели будут отображены на вкладке «Результаты», которая появится после получения данных.

«Результаты» содержит показатели работы поездов на участках анализируемого направления. Участки создаются автоматически между двумя соседними флажками (станциями, заданными в параметрах задачи).

В задаче необходимо предусмотреть группы показателей, которые условно можно назвать объемные, качественные и количественные.

Объемные показатели (на участке):

- перевезенные пассажиры – пассажиры, оказавшиеся на участке в заданный интервал времени;

- пассажиро-километры – пасс-км внутри участка;

- вагоно-километры – ваг-км внутри участка;

- место-километры – место-км внутри участка;

- доход – часть доходов (проезд+услуги+комсбор), пропорциональная пассажиро-километрам,

- билет+плацкарта - часть доходов за билет+плацкарту, пропорциональная пасс.-километрам,

Качественные показатели (на участке):

- использование вместимости = отношение пассажиро-километры/место-километры;

- населенность вагона (в настоящей версии не рассчитывается);

- средняя дальность поездки (в настоящей версии не рассчитывается);
- доходные ставки (в настоящей версии не рассчитываются).

Количественные показатели (их всего пять, но каждый имеет пять разновидностей (см. ниже)):

- отправленные пассажиры (в задаче - «пассажиры»);
- отправленные вагоны («вагоны»);
- отправленные места («места»);
- доход от отправленных пассажиров; включает плату за провоз, ком-сбор и услуги; («доход»)
- билет+плацкарта от отправленных пассажиров.

Для каждого количественного показателя необходимо предусмотреть следующие его разновидности (на примере отправленных пассажиров – показатель «пассажиры»):

- пассажиры 'Из - В' выехавшие из начального региона - в конечный регион
- пассажиры 'Через - В' выехавшие из начального региона или раньше - в конечный регион
- пассажиры 'До - В' в данной задаче аналогично 'Через - В'
- пассажиры 'Из - Через' выехавшие из начального региона - в конечный регион или дальше
- пассажиры 'Из - После' в данной задаче аналогично 'Из - Через'
- пассажиры 'Через - Через' выехавшие из начального региона или раньше - в конечный регион или дальше
- пассажиры 'До - После' в данной задаче аналогично 'Через - Через'.

В состав ПО задачи «Анализ перевозок вдоль направления» необходимо реализовать детализацию отчетов вдоль заданного пользователем направления и выбранного периода, включающих информацию о количестве перевезенных пассажиров с дифференциацией по территориальному признаку (регион/район), в том числе с детализацией по станционности, возраста пассажира, гражданства, пола, поезда в организованных группах, льготного проезда и других показателей, как за отчетный период, так и на глубину продажи проездных документов.

Результаты выгрузки осуществляются в таблицу в формате, совместимом с .xls/.xlsx и в сводную таблицу в формате, совместимом с .xls/.xlsx.

3.4.2 Функционал подсистемы в ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки

- Назначение задачи - расчет показателей перевозок вдоль заданного пользователем направления.
- Направление задается упорядоченно последовательностью регионов (списками флажков).
- Анализ производится как на всем направлении, так и на каждом участке между соседними флажками.
- В задаче необходимо задать следующие параметры:

- 1). Перечень станций и регионов, описывающих направление (задается с карты с помощью флажков)
- 2). Интервал времени для анализа (с точностью до одного дня)
- 3). Раздел графика движения
- 4). Требования к маршрутам поездов (через все регионы/через любую пару регионов)

Регионы

Добавить выбранные регионы. Очистить таблицу

| № | Название | Тип |
|---|-------------------|-----|
| 1 | ✗ Нижний Новгород | |
| 2 | ✗ Саранск | |
| 3 | ✗ Пенза | |
| 4 | ✗ Балашов | |

Время

22.04.2024 00:00 - 30.04.2024 23:59

Поезда

Раздел: Экспресс: поезда факт.

Маршрут:

Получить данные

Параметры задачи

Функциональные возможности Задачи:

1. Визуальные средства пользователя на интерактивной карте для описания направления. Направление описывается с помощью пронумерованной последовательности флажков на интерактивной карте.
2. Расчет широкого набора объемных, качественных и количественных показателей перевозок на направлении:

А). Объемные показатели (на участке):

- перевезенные пассажиры - пассажиры, оказавшиеся на участке в заданный интервал времени;
- пассажиро-километры - пасс-км внутри участка;
- вагоно-километры - ваг-км внутри участка;
- место-километры - место-км внутри участка;
- доход - часть доходов (проезд+услуги+комсбор), пропорциональная пассажиро-километрам,
- билет+плацкарта - часть доходов за билет+плацкарту, пропорциональная пасс.-километрам,

Б). Качественные показатели (на участке):

- использование вместимости = отношение пассажиро-километры/место-километры;
- населенность вагона (в настоящей версии не рассчитывается);
- средняя дальность поездки (в настоящей версии не рассчитывается);

- доходные ставки (в настоящей версии не рассчитываются).

В). Количественные показатели (их всего пять, но каждый имеет пять разновидностей (см. ниже)):

- отправленные пассажиры (в задаче - «пассажиры»);
- отправленные вагоны («вагоны»);
- отправленные места («места»);
- доход от отправленных пассажиров; включает плату за провоз, ком-сбор и услуги; («доход»)
- билет+плацкарта от отправленных пассажиров.

Разновидности количественных показателей:

- 'Из - В' для выехавших из начального региона - в конечный регион
- 'Через - В' для выехавших из начального региона или раньше - в конечный регион
- 'До - В' в данной задаче аналогично 'Через - В'
- 'Из - Через' для выехавших из начального региона - в конечный регион или дальше
- 'Из - После' в данной задаче аналогично 'Из - Через'
- 'Через - Через' для выехавших из начального региона или раньше - в конечный регион или дальше
- 'До - После' в данной задаче аналогично 'Через - Через'

Результаты отображаются в форме таблицы с возможностью передачи в сводную таблицу Excel

Анализ перевозок вдоль направления 1

Параметры | Поезда | Группы вагонов | Результаты

Параметры представления: В прямом и обратном следовании, По показанным группам

Фильтры: Тип вагона: Все, Перевозчик поезда: Все

| Начальная станция | Конечная станция | Пассажиры Из-В | Доход Из-В Билет + Плац. | Доход Из-В Сервис | Доход Из-В Ком. сбор |
|-------------------|------------------|----------------|--------------------------|-------------------|----------------------|
| Нижний Новгород | Саранск | 49 | 66 611,7 | 9 655,6 | 60,9 |
| Саранск | Пенза | 44 | 38 014,2 | 6 522,4 | 217,0 |
| Пенза | Балашов | 16 | 22 430,0 | 2 543,0 | 8,7 |
| Итого | | | | | |
| Нижний Новгород | Балашов | 5 | 10 502,0 | 1 041,5 | 29,0 |

Результат работы задачи анализа перевозки вдоль направления

3.5 Подсистема «Анализ перевозок между регионами»

3.5.1 Общее описание подсистемы

Расчет показателей перевозок между двумя наборами. Списки регионов задаются произвольно. Списки могут быть разные по размеру. Анализ состоит в построении «шахматки» перевозок с каждого региона в первом списке на каждый регион во втором списке (туда и обратно). Основные показатели анализа: количество

пассажиров, вагонов, мест, пассажиро-километры, вагоно-километры, % использования вместимости. Основные параметры анализа: показатели по прибытию/отправлению/транзиту на участках.

Результаты представляются в разбивке по типам вагонов, качеству обслуживания, перевозчикам и отдельным номерам поездов. Если на карте были выделены маршруты отдельных групп вагонов, то приложение выдает отчет в разбивке на выделенные и невыделенные группы вагонов.

Для создания данного типа задач необходимо задать параметры задачи (панель «Исходные данные» на вкладке «Параметры»:

- анализируемое направление движения поездов в виде упорядоченной последовательности регионов, помеченных флажками на карте. В качестве параметров задачи задается возможность анализа только в прямом или в прямом и обратном направлениях. Задание списка требуется для новой задачи или при изменении параметров сохраненной задачи.

- интервала дат для анализа;

- список поездов (групп вагонов). Данный параметр требуется для новой задачи или при необходимости изменить параметры сохраненной задачи. Список поездов формируется по нажатию кнопки «Выбрать поезда».

После формирования списка поездов к задаче будут добавлены две дополнительные вкладки: «Поезда» и «Группы вагонов», а также дополнительная кнопка на панели исходных данных «Получить данные», предназначенная для выполнения запроса к базе данных.

Полученные данные и рассчитанные на их основе показатели будут отображены на вкладке «Результаты», которая появится после получения данных.

«Результаты» содержит показатели работы поездов на участках анализируемого направления. Участки создаются автоматически между двумя соседними флажками (станциями, заданными в параметрах задачи).

В задаче необходимо предусмотреть группы показателей, которые условно можно назвать объемные, качественные и количественные.

Объемные показатели (на участке):

- перевезенные пассажиры – пассажиры, оказавшиеся на участке в заданный интервал времени;

- пассажиро-километры – пасс-км внутри участка;

- вагоно-километры – ваг-км внутри участка;

- место-километры – место-км внутри участка;

- доход – часть доходов (проезд+услуги+комсбор), пропорциональная пассажиро-километрам,

- билет+плацкарта - часть доходов за билет+плацкарту, пропорциональная пасс.-километрам,

Качественные показатели (на участке):

- использование вместимости = отношение пассажиро-километры/место-километры;

- населенность вагона (в настоящей версии не рассчитывается);
- средняя дальность поездки (в настоящей версии не рассчитывается);
- доходные ставки (в настоящей версии не рассчитываются).

Количественные показатели (их всего пять, но каждый имеет пять разновидностей (см. ниже)):

- отправленные пассажиры (в задаче - «пассажиры»);
- отправленные вагоны («вагоны»);
- отправленные места («места»);
- доход от отправленных пассажиров; включает плату за провоз, ком-сбор и услуги; («доход»)

- билет+плацкарта от отправленных пассажиров.

Для каждого количественного показателя необходимо предусмотреть следующие его разновидности (на примере отправленных пассажиров – показатель «пассажиры»):

- пассажиры 'Из - В' выехавшие из начального региона - в конечный регион
- пассажиры 'Через - В' выехавшие из начального региона или раньше - в конечный регион
- пассажиры 'До - В' в данной задаче аналогично 'Через - В'
- пассажиры 'Из - Через' выехавшие из начального региона - в конечный регион или дальше
- пассажиры 'Из - После' в данной задаче аналогично 'Из - Через'
- пассажиры 'Через - Через' выехавшие из начального региона или раньше - в конечный регион или дальше
- пассажиры 'До - После' в данной задаче аналогично 'Через - Через'.

В состав ПО задачи «Анализ перевозок между направлениями» необходимо реализовать детализацию отчетов между заданными пользователем направлениям и выбранного периода, включающих информацию о количестве перевезенных пассажиров с дифференциацией по территориальному признаку (регион/район), в том числе с детализацией по станционности, возраста пассажира, гражданства, пола, поезда в организованных группах, льготного проезда и других показателей, как за отчетный период, так и на глубину продажи проездных документов.

Результаты выгрузки осуществляются в таблицу в формате, совместимом с .xls/.xlsx и в сводную таблицу в формате, совместимом с .xls/.xlsx.

3.5.2 Функционал подсистемы в ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки

- Назначение задачи - расчет показателей перевозок между двумя наборами. Списки регионов задаются произвольно. Списки могут быть разные по размеру.
- Анализ состоит в построении «шахматки» перевозок с каждого региона в первом списке на каждый регион во втором списке (туда и обратно).
- В задаче необходимо задать следующие параметры:

- 1). Перечень станций и регионов, задающий начальные регионы (загружается с карты с помощью флажков)
- 2). Перечень станций и регионов, задающий конечные регионы (загружается с карты с помощью флажков)
- 3). Интервал времени для анализа (с точностью до одного дня)
- 4). Раздел графика движения
- 5). Требования к маршрутам поездов (через все регионы/через любую пару регионов)

Анализ перевозок между регионами

Начальные Регионы

Добавить выбранные регионы Очистить таблицу

| № | Название | Тип |
|---|-----------|-----|
| 1 | Волгоград | |
| 2 | Саратов | |
| 3 | Пенза | |

Конечные Регионы

Добавить выбранные регионы

| № | Название |
|---|-----------------|
| 1 | Саранск |
| 2 | Нижний Новгород |

Время

22.04.2024 00:00 - 30.04.2024 23:59

По начальным регионам
 По конечным регионам

Поезда

Раздел: Экспресс: поезда факт.

Получить данные

Параметры задачи анализа перевозок между регионами

Функциональные возможности Задачи:

1. Визуальные средства пользователя на интерактивной карте для описания направления. Направление описывается с помощью пронумерованной последовательности флажков на интерактивной карте.

2. Расчет широкого набора объемных, качественных и количественных показателей перевозок на направлении.

А). Объемные показатели (на участке):

- перевезенные пассажиры – пассажиры, оказавшиеся на участке в заданный интервал времени;
- пассажиро-километры – пасс-км внутри участка;
- вагоно-километры – ваг-км внутри участка;
- место-километры – место-км внутри участка;
- доход – часть доходов (проезд+услуги+комсбор), пропорциональная пассажиро-километрам,

- билет+плацкарта - часть доходов за билет+плацкарту, пропорциональная пасс.-километрам,

Б). Качественные показатели (на участке):

- использование вместимости = отношение пассажиро-километры/место-километры;
- населенность вагона (в настоящей версии не рассчитывается);
- средняя дальность поездки (в настоящей версии не рассчитывается);
- доходные ставки (в настоящей версии не рассчитываются).

В). Количественные показатели (их всего пять, но каждый имеет пять разновидностей (см. ниже)):

- отправленные пассажиры (в задаче - «пассажиры»);
- отправленные вагоны («вагоны»);
- отправленные места («места»);
- доход от отправленных пассажиров; включает плату за провоз, ком-сбор и услуги; («доход»)
- билет+плацкарта от отправленных пассажиров.

Разновидности количественных показателей:

'Из - В' для выехавших из начального региона - в конечный регион

'Через - В' для выехавших из начального региона или раньше - в конечный регион

'До - В' в данной задаче аналогично 'Через - В'

'Из - Через' для выехавших из начального региона - в конечный регион или дальше

'Из - После' в данной задаче аналогично 'Из - Через'

'Через - Через' для выехавших из начального региона или раньше - в конечный регион или дальше

'До - После' в данной задаче аналогично 'Через - Через'

Результаты отображаются в форме таблицы с возможностью передачи в сводную таблицу Excel

🏠 ← Анализ перевозок между регионами 1

Параметры | Поезда | Группы вагонов | **Результаты**

Параметры представления

В прямом и обратном следова.ч. | По показанным группам

Фильтры

Тип вагона: Все | Перевозчик поезда: Все

| Начальная станция | Конечная станция | Пассажиры Из-В | Доход Из-В Билет + Плац. | Доход Из-В Сервис | Доход Из-В Ком. сбор |
|-------------------|------------------|----------------|--------------------------|-------------------|----------------------|
| Волгоград | Саранск | 87 | 247 297,9 | 19 271,6 | 147,9 |
| Волгоград | Нижний Новгород | 1 881 | 5 584 840,7 | 397 112,3 | 827,9 |
| Саратов | Саранск | 69 | 135 916,8 | 14 875,3 | 43,5 |
| Саратов | Нижний Новгород | 489 | 1 267 818,4 | 107 478,9 | 501,2 |
| Пенза | Саранск | 200 | 197 926,0 | 25 691,3 | 391,0 |
| Пенза | Нижний Новгород | 972 | 1 622 402,9 | 208 784,9 | 982,1 |

Результаты работы задачи анализа перевозок между регионами

3.6 Подсистема «Рисование»

3.6.1 Общее описание подсистемы

Данный тип задач осуществляет графическое выделение на маршрутной карте зон и/или проездов/маршрутов, совместно с другими отображаемыми объектами пассажирской инфраструктуры.

2) В окне задачи размещены три вкладки:

- «Круги» - прорисовка на интерактивной схеме Сети ж.д. кругов вокруг заданного списка центральных регионов (станций и узлов). Для прорисовки кругов задаются следующие исходные данные:

- список центральных регионов (станций, узлов),
- количество кругов,
- радиус кругов, для прорисовки вокруг регионов,
- параметры кругов (толщина линий, их стиль, и цвет);

- «Маршруты» - анализ характеристик железнодорожной сети, путем прорисовки на интерактивной схеме Сети ж.д. вдоль заданного списка регионов (станций узлов) маршрутов по кратчайшим расстояниям между регионами или «по прямой» (как в авиа-перелете). Должен быть предусмотрен выбор исходных данных:

- перечень станций/ узлов, описывающих маршрут,
- параметры прорисовки маршрутов (толщина линий, их стиль, и цвет),
- тип прорисовки: по прямой (как в авиаперелете) или кратчайший по железнодорожной сети;

- «Окрестности» – анализ характеристик железнодорожной сети путем прорисовки всех возможных проездов от заданных центров на заданные расстояния. Должен быть предусмотрен выбор исходных данных:

- перечень центральных регионов (станций, узлов),
- количество окрестностей,
- радиус окрестностей для выделения цветом участков сети, равноудаленных от заданных центров,

- параметры линий выделения участков сети (толщина линий, их стиль, и цвет).

3) Параметры на всех трех вкладках задаются однотипно, с использованием карты или готовых списков станций и регионов, с возможностью одновременного отображения объектов, заданных на разных вкладках.

4) Количество зон (кругов, окрестностей) и маршрутов – не ограничено. Имеется возможность увеличивать или уменьшать количество зон во время выполнения задачи. Каждая зона/маршрут очерчиваются линией заданной толщины, цвета и типа. В процессе выполнения задачи имеется возможность изменять параметры зон (расстояние от центра, цвет, тип, толщина).

5) Вокруг нового центра, внесенного в список, автоматически прорисовываются все имеющиеся в данный момент равноудаленные зоны на железнодорожной сети.

б) При добавлении, удалении или изменении параметров зон автоматически производится перерисовка вокруг заданных центров.

Выдача на печать отображаемых зон и/или проездов/маршрутов производится совместно с другими отображаемыми объектами пассажирской инфраструктуры.

задача «Структура пассажиропотоков»

Данный тип задач работает на агрегированных по времени данных о перевозке пассажиров. Используемые данные не привязаны к маршрутам и поездам.

Задача может использоваться для двух видов анализа:

- анализ пассажиропотоков вдоль заданного направления. Направление задается с помощью упорядоченной последовательности регионов (флажками), например, по маршруту какого-нибудь поезда;
- анализ пассажиропотоков между заданными регионами; регионы также задаются флажками, но порядок флажков для задачи значения не имеет (например, перевозки между субъектами Федерации).

В таблицах для анализа пассажиропотоков используются два вида показателей: пересчитываемые и фиксированные. Большинство показателей относятся к группе пересчитываемых: их значения зависят от текущих выделенных станций и регионов в таблицах для анализа. Фиксированные показатели не зависят от текущего выделения строк в таблицах анализа. Пересчитываемые показатели имеют по два варианта, в зависимости от направления описываемого ими потока: один вариант для потока с выделенных станций/регионов, второй – для потоков на выделенные станции и регионы. В анализе используются следующие пересчитываемые показатели:

- пассажиры;
- доход;
- доходная ставка на пассажира;
- пассажиро-километры;
- доходная ставка на пассажиро-км.;
- средняя дальность поездки;
- количество назначенных вагонов (включая транзит)
- количество назначенных мест (включая транзит);
- вагоно-километры;
- место-километры.

К фиксированным показателям относятся только два показателя (также в двух вариантах): прибытие/отправление со всех регионов на каждый и прибытие/отправление на Сеть (для случая, когда в «Параметрах» задан признак «Включая на Сеть»).

1. Фильтры. С помощью фильтров можно отбирать данные для анализа по

следующим категориям:

- тип вагона;
- перевозчик;
- филиал перевозчика;
- фирменность;
- сообщение (дальнее, пригородное, авиа);
- категория поезда (только для пригородного сообщения).

2. Информеры. 3. Функции расчета приростов в заданный период по отношению к другим периодам.

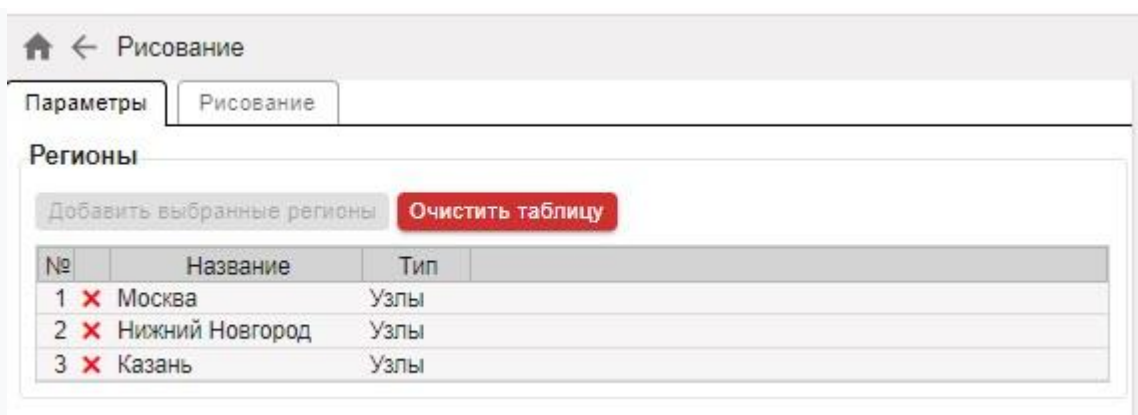
4. Параметры представления результатов анализа.

5. Таблицы для представления результатов расчетов.

6. Выдача в виде сводной таблицы в формате, совместимом с .xls/.xlsx (матрица «регион на регион») и в табличной форме, видимой на экране.

3.6.2 Функционал подсистемы в ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки

- Данный тип задач осуществляет графическое выделение на маршрутной карте зон и/или проездов/маршрутов, совместно с другими отображаемыми объектами пассажирской инфраструктуры.
- В задаче необходимо задать перечень станций и узлов (с помощью флажков на карте)



Параметры задачи Рисование

- «Круги» - прорисовка на карте кругов вокруг заданных центральных регионов (станций и узлов)

Круги и окрестности Отобразить на карте

+ круг + окрестность

| | Тип | Радиус км. | Ширина линии | Цвет | Применить к |
|---|------|------------|--------------|------|-------------|
| ✗ | Круг | 100 | 3 | ■ | Все |
| ✗ | Круг | 150 | 3 | ■ | Все |
| ✗ | Круг | 200 | 3 | ■ | Все |



- «Маршруты» - прорисовка на карте кратчайших маршрутов вдоль заданных регионов (станций узлов)

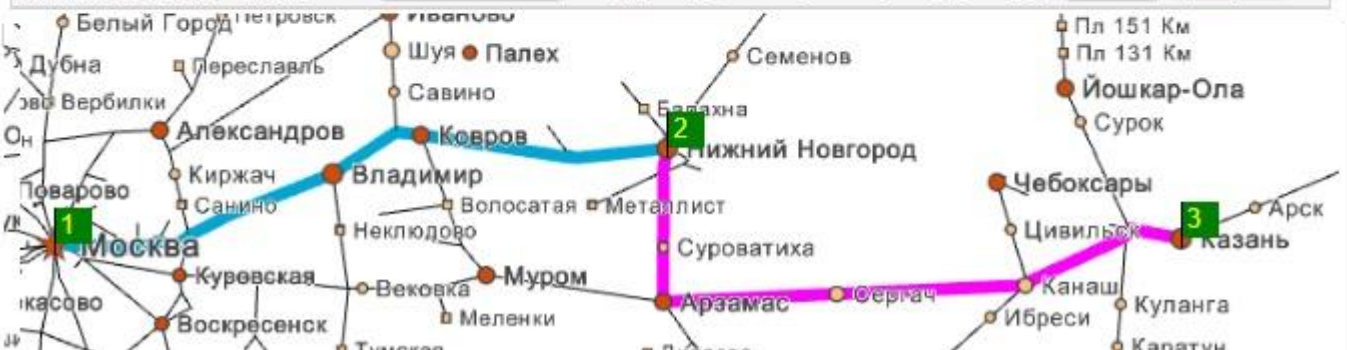
Параметры Рисование

Регионы

Маршруты Отобразить на карте

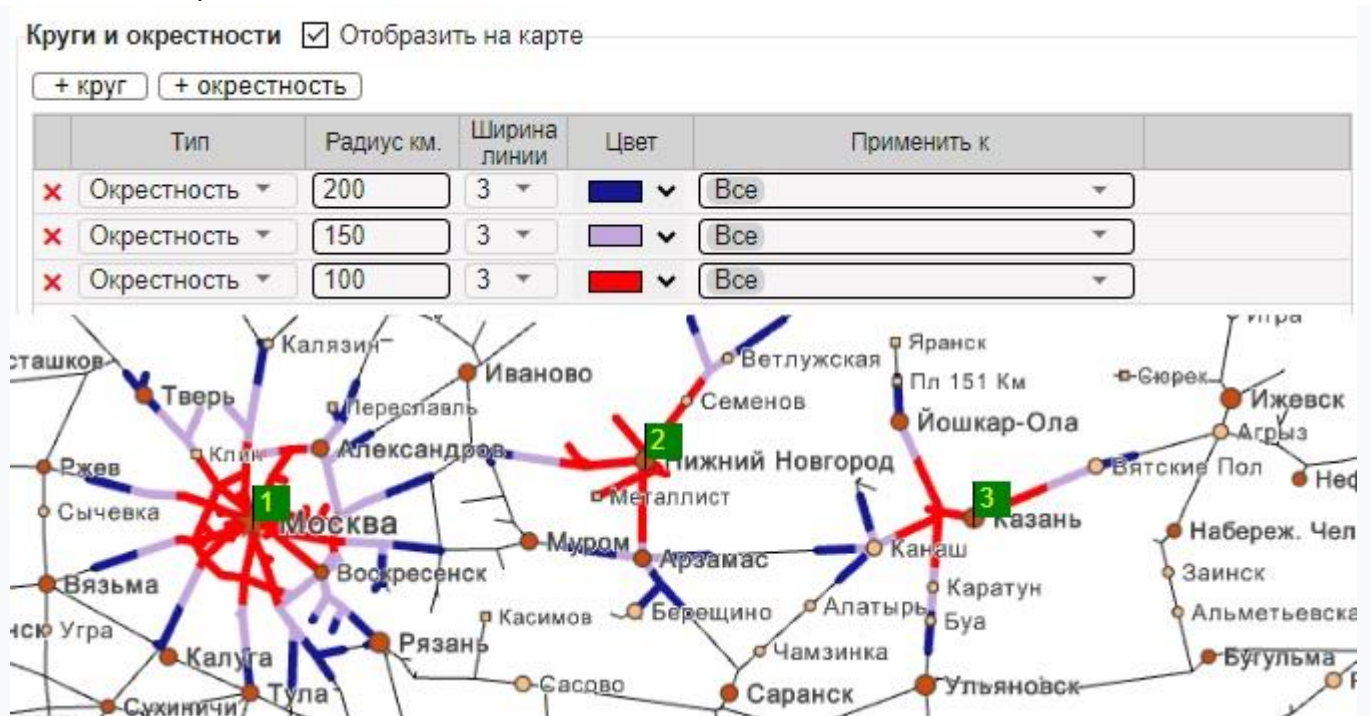
Один стиль для всех маршрутов Цвет по типу тяги

| Маршрут | Тип маршрута | Расст. км. | Расст. н/и км. | Тепл. км. | Тепл. н/и км. | Электр. км. | Электр. н/и км. | Ширина линии | Цвет |
|--------------------------|--------------|------------|----------------|-----------|---------------|-------------|-----------------|--------------|------|
| Москва - Нижний Новгород | По сети | 439 | 439 | 0 | 0 | 439 | 439 | 5 | ■ |
| Нижний Новгород - Казань | По сети | 518 | 957 | 0 | 0 | 515 | 954 | 5 | ■ |



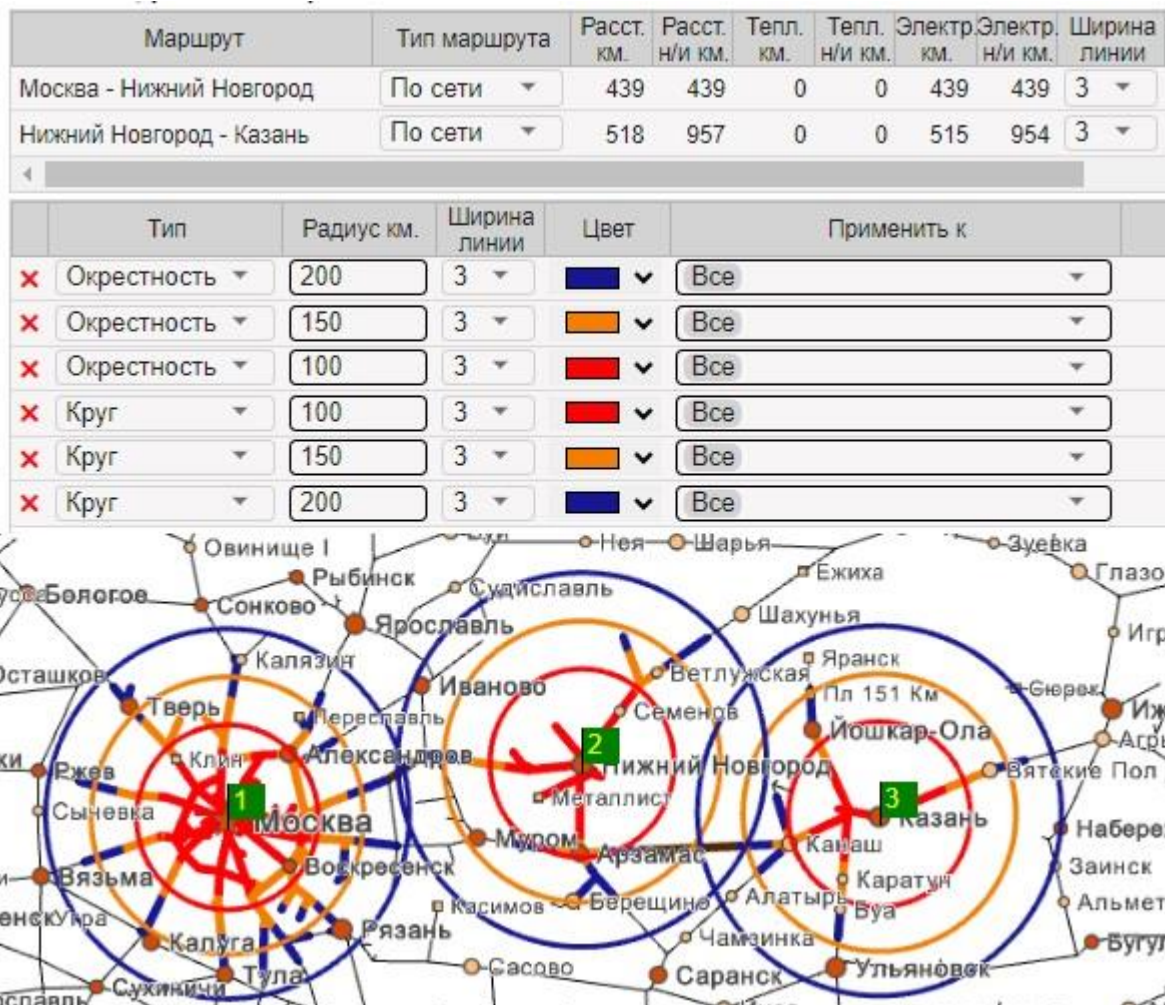
Рисование кратчайшего маршрута через выбранные города

- «Окрестности» – прорисовка всех возможных проездов по ж.д. от заданных центров на заданные расстояния



Возможности проезда от выделенных центров по ж.д. на разные расстояния

- Совместная прорисовка кругов, маршрутов и окрестностей
- Управление графическим отображением (цвет, стиль, толщина линий)
- Возможность отображения маршрутов с выделением типов тяги и формированием таблицы участков



Совместная прорисовка кругов, маршрутов и окрестностей

3.7 Подсистема «Структура пассажиропотоков»

3.7.1 Общее описание подсистемы

Задача может использоваться для двух видов анализа:

1) . Анализ пассажиропотоков вдоль заданного направления

Направление задается с помощью упорядоченной последовательности регионов (флажками), например, по маршруту какого-нибудь поезда;

2) . Анализ пассажиропотоков между заданными регионами

Регионы задаются флажками, но порядок флажков для задачи значения не имеет (например, перевозки между субъектами Федерации).

3.7.2 Функционал подсистемы в ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки

- В задаче необходимо задать следующие параметры:

- 1). Периодичность данных и интервал для анализа
- 2). Перечень станций и регионов, задающий потоки (загружается с карты с помощью флажков)
- 3). Признак расчетов потоков с/на регионов на Сеть ж.д.

🏠 ← Пассажиропотоки

Периодичность

Начало

Конец

Последние доступные периоды:
Факт: Сентябрь 2023 г.
Прогноз: Декабрь 2023 г.

Выбранные регионы
1 - Москва, 2 - Киров, 3 - Пенза

| № | Название | Тип |
|---|----------|-----|
| 1 | ✗ Москва | |
| 2 | ✗ Киров | |
| 3 | ✗ Пенза | |

Включая 'На сеть'



Параметры задачи Структура пассажиропотоков

Функциональные возможности задачи

1. Анализ пассажиропотоков вдоль заданного направления

Параметры

За период Текущее значение
 За день Прирост к периоду
 Отображать внутр. поток

| Регион | Приб. с выдел., чел. | Отпр. на выдел., чел. | Доход приб. с выдел., руб. | Доход отпр. на выдел., руб. |
|-----------------|----------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Москва | 7 455,0 | 7 455,0 | 102 488 477,2 | 102 488 477,2 |
| Нижний Новгород | 325 601,0 | 318 156,0 | 815 121 225,6 | 801 824 025,3 |
| Киров | 59 537,0 | 53 127,0 | 179 395 471,9 | 160 278 117,1 |
| Всего | 392 593,0 | 378 738,0 | 1 097 005 174,7 | 1 064 590 619,6 |

Пассажиропоток на выделенный регион

2. Анализ пассажиропотоков между заданными регионами

| Звезды | | Между регионами | | Между регионами суммарно | | Между регионами детально | |
|----------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|-----------|--------------------------|--|
| № | Рег. отпр. | № Нач. рег. | Рег. приб. | № Кон. рег. | Пассажиры | Доход | |
| 1 внутр. | Москва | 1 | Москва | 1 | 9 535,0 | 8 261 432 | |
| 2 | Москва | 1 | Москва | 1 | 7 455,0 | 102 488 477 | |
| 3 | Москва | 1 | Нижний Новгород | 2 | 643 757,0 | 1 616 945 250 | |
| 4 | Москва | 1 | Киров | 3 | 112 664,0 | 339 673 589 | |
| 5 | Нижний Новгород | 2 | Киров | 3 | 64 935,0 | 104 861 005 | |
| 6 внутр. | Киров | 3 | Киров | 3 | 8,0 | 3 067 | |

Пассажиропоток: внутренний, кольцевой, межрегиональный

3. Расчет большого количества показателей структуры пассажиропотока

| Звезды | | Между регионами | | Между регионами суммарно | | Между регионами детально | |
|----------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|-----------|--------------------------|--|
| № | Рег. отпр. | № Нач. рег. | Рег. приб. | № Кон. рег. | Пассажиры | До | |
| 1 внутр. | Москва | 1 | Москва | 1 | 9 535,0 | 8 | |
| 2 | Москва | 1 | Москва | 1 | 7 455,0 | 102 | |
| 3 | Москва | 1 | Нижний Новгород | 2 | 643 757,0 | 1 616 | |
| 4 | Москва | 1 | Киров | 3 | 112 664,0 | 339 | |
| 5 | Нижний Новгород | 2 | Киров | 3 | 64 935,0 | 104 | |
| 6 внутр. | Киров | 3 | Киров | 3 | 8,0 | | |

- Пассажиры ^
- Пассажиры
- Пасс-км
- Ср. дальность
- Места ^
- Места
- Место-км
- Вагоны ^
- Вагоны
- Вагоно-км
- Доход ^
- Доход
- Доход/Пасс-км
- Доход/Пасс.

Управление выдачей показателей в результирующую таблицу

4. Возможность многоуровневой детализации показателей пассажиропотока

Группировка

Периоды Рег. отпр. Рег. приб. Пара регионов Направление Сообщение Тип вагона Перевозчик
 Филиал перевозчика Фирменность Категория поезда Тип поезда

1) Пара регионов 2) Направление 3) Тип вагона 4) Тип поезда

| Пара регионов | Направление | Тип вагона | Тип поезда | Пассажиры | Доход |
|--------------------------|-------------|-------------|--------------------------------|-----------|-----------------|
| Москва - Нижний Новгород | | | | 643 757,0 | 1 616 945 250,9 |
| | Прямо | | | 325 601,0 | 815 121 225,6 |
| | | Купейный | | 18 985,0 | 50 193 071,9 |
| | | | Пассажирский круглогодичный | 1 683,0 | 4 652 133,9 |
| | | | Скорый круглогодичный | 15 752,0 | 41 982 535,4 |
| | | | Скорый сезонный | 1 479,0 | 3 467 911,9 |
| | | | Туристический, от 50 км/ч до 9 | 71,0 | 90 490,7 |
| | | Мягкий | | 18,0 | 188 092,0 |
| | | | Скорый круглогодичный | 7,0 | 109 783,4 |
| | | | Туристический, от 50 км/ч до 9 | 11,0 | 78 308,5 |
| | | Плацкартный | | 44 992,0 | 69 844 429,7 |
| | | | Пассажирский круглогодичный | 2 650,0 | 5 137 767,1 |
| | | | Скорый круглогодичный | 38 954,0 | 59 236 822,7 |
| | | | Скорый сезонный | 3 388,0 | 5 469 839,9 |
| | | СВ | | 11 179,0 | 85 892 433,6 |
| | | | Пассажирский круглогодичный | 2 310,0 | 17 234 120,3 |
| | | | Скорый круглогодичный | 8 678,0 | 67 799 679,2 |
| | | | Скорый сезонный | 191,0 | 858 634,1 |
| | | Сидячий | | 250 427,0 | 609 003 198,5 |
| | | | Пассажирский круглогодичный | 759,0 | 964 505,1 |
| | | | Скоростной Ласточка, до 140 км | 138 460,0 | 323 525 685,8 |
| | | | Скоростной Стриж, до 140км/ч | 111 208,0 | 284 513 007,5 |
| | Обратно | | | 318 156,0 | 801 824 025,3 |
| | | Купейный | | 16 487,0 | 44 134 914,5 |

Многоуровневая детализация пассажиропотока

5. Выбор различных фильтров при выполнении расчетов показателей пассажиропотока

🏠 ← Пассажиропотоки

Параметры **Результаты** Настройки прогноза

Фильтры

Периоды: Все

Тип вагона: К Л М П

Перевозчик поезда: ДОСС ОАО "РЖД" ОАО "ФПК"

Филиал перевозчика поезда: Все

Фирменность: Все

Категория поезда: Все

Тип поезда: Пассажирский сезонный, разовый, детский

Тип сообщения: Дальнее

3.8 Подсистема «Анализ перевозок»

3.8.1 Общее описание подсистемы

Данный класс задач предназначен для следующих видов анализа перевозки пассажиров за заданный период:

1. Анализ перевозки на заданном пользователем направлении и участках.
2. Анализ перевозки между любыми станциями и регионами, заданными пользователем.
3. Анализ перевозки на участках выбранной участковой модели Сети железных дорог (в частности, на участках Генеральной схемы).
4. Анализ перевозки в регионах, включая как типовые регионы (дороги, страны, субъекты РФ, районы), так и регионы, созданные пользователем.
5. Анализ на стандартном (типовом) наборе основных направлений перевозки пассажиров («рынках»).

В задаче используются агрегированные месячные данные по каждому поезду с раскладкой по типам вагонов и по классу обслуживания пассажиров. Поэтому минимальный период для анализа – 1 месяц. Для анализа пользователь может задавать любой интервал: от одного месяца до нескольких лет.

Анализ перевозок производится по следующим основным показателям:

- перевезенные пассажиры;
- пассажирооборот;
- вагоно- и место-оборот;
- доходы от перевозки пассажиров (дополнительно имеются доходы от услуг и подсобно-вспомогательной деятельности);

Значения этих показателей формируются по двум моментам учета: по отправлению поезда и по прибытию поезда. Используемый для анализа момент учета задается пользователем.

На основе этих показателей рассчитывается ряд качественных характеристик, которые также используются для анализа перевозок:

- % использования вместимости пассажирского вагона;
- средняя дальность поездки пассажира;
- доходные ставки (на 1 пассажиро-километр, на 1 вагоно-километр, на 1 отправленного пассажира и др.).

Дополнительно в текущей редакции Системы рассчитываются экономические показатели, в частности:

- расходы от перевозочной деятельности пассажирской компании, включая собственные расходы перевозчика по подготовке составов в рейс, расходы на использование услуг инфраструктуры и расходы на услуги локомотивной тяги;
- финансовый результат работ поездов или компании/филиала в целом (рассчитывается вычитанием суммарных расходов из доходов от перевозки пассажиров);
- рентабельность работы поездов или компании/филиала в целом.

Расходы рассчитываются на основе основных показателей перевозки пассажиров с использованием расходных ставок, предоставляемым дополнительно экономическими службами дорог или перевозчиков. Возможно несколько методик

для расчета расходов.

Кроме фактических значений, перечисленных выше показателей, в задаче могут использоваться их прогнозные значения на оставшиеся месяцы до конца года. Прогнозы обновляются ежемесячно после поступления итоговых фактических значений основных показателей перевозки. Прогнозы расходов также пересчитываются ежемесячно на основе прогнозируемых показателей пассажирских перевозок. Задаваемый пользователем интервал времени для анализа может включать как фактические, так и прогнозные периоды. Аналитические расчеты в задаче одинаково используют, как фактические, так и прогнозные данные.

В задаче режим «быстрых отчетов» устанавливается по умолчанию на вкладке «Параметры». Он предназначен для быстрого формирования одного из стандартных отчетов, не прибегая к использованию функций детализированного анализа. Для сокращения времени выполнения запросов к базе данных, заранее рассчитываются и записываются в базу данных агрегаты более высокого уровня.

В зависимости от выбранного быстрого отчета могут потребоваться следующие дополнительные параметры, большинство из которых установлены по умолчанию:

- перевозчик;
- филиал перевозчика;
- режим фильтрации:
- «По поездам» (по умолчанию): в отчете используются поезда формирования заданного перевозчика/филиала, (могут содержать группы вагонов других перевозчиков/филиалов);
- «По группам вагонов»: в отчете используются группы вагонов заданного перевозчика/филиала (поезда не содержат сторонних групп вагонов).
- методика расчета прогноза расходов:
- метод поездных расходных ставок: прогнозируются расходы каждого отдельного поезда по прогнозам расходных ставок, и на основе частных прогнозов формируется общий прогноз по филиалу и/или перевозчику.
- предикативная модель: прогнозы рассчитываются в целом по перевозчику/филиалу, а затем распределяются между поездами в соответствии с предпочтениями пассажиров.

Результаты выгрузки осуществляются в таблицу в формате, совместимом с .xls/.xlsx и в сводную таблицу в формате, совместимом с .xls/.xlsx.

3.8.2 Функционал подсистемы в ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки

- Задача «Анализа пассажирских перевозок» позволяет производить различные детализированные аналитические расчеты, необходимые для широкого круга управленческих задач.
- В задаче необходимо задать следующие параметры:

- 1). Перечень станций и регионов, задающий направление и его участки (в виде флажков на карте)
- 2). Периодичность и интервал времени для анализа
- 3). Момент учета загруженных данных для анализа (по отправлению/по прибытию поезда)
- 4). Раздел графика движения
- 5). Требования к маршрутам поездов (через все регионы/через любую пару регионов/все поезда) за заданный период

Анализ перевозок (параметры)

Два режима использования задачи анализа перевозок

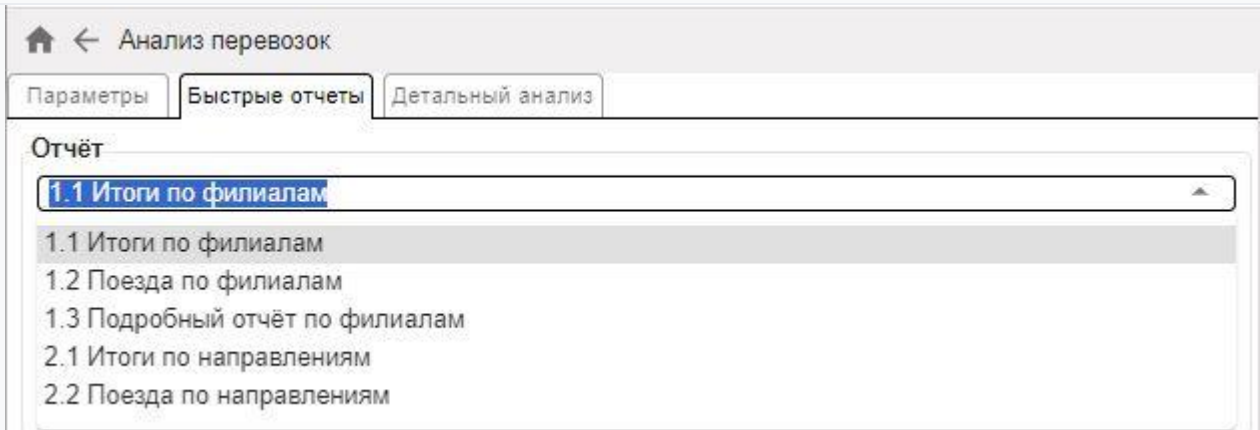
- Экспресс-анализ (быстрые отчеты)
- Детальный анализ (недоступно в ознакомительной версии)

Параметры экспресс-анализа

Функциональные возможности экспресс-анализа перевозок

В экспресс-анализе формируется пять стандартных форм быстрых отчетов

- Отчет 1.1. Итоги по филиалам (экономический и финансовый результат в целом по перевозчику и его филиалам);
- Отчет 1.2. Поезда по филиалам (экономический и финансовый результат по поездам для отобранных филиалов перевозчика);
- Отчет 1.3. Подробный отчет по филиалам (экономический и финансовый результат по всем поездам перевозчика в разрезе филиалов)
- Отчет 2.1. Итоги по направлениям (экономический и финансовый результат работы перевозчика на заданных направлениях);
- Отчет 2.2. Подробный отчет по направлениям (экономический и финансовый результат на заданных направлениях в разрезе поездов перевозчика);



Анализ перевозок (пять форм отчетов)

Каждый из формируемых быстрых отчетов содержит по несколько отчетных страниц с различными наборами показателей.

В Отчете 1.1. на странице "1. Основные итоги" содержится информация по основным экономическим показателям.

| 1.1 Итоги по филиалам | | | | | | | |
|--|------------------------|-------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| Перевозчик: ФПК | | | | | | | |
| Период: Январь.2024 - Декабрь.2024, Режим фильтрации: По поездам, Методика: ФПКЭ | | | | | | | |
| Филиал перевозчика | Пассажиры отправленные | % ИВ | Доходы от перевозки | Расходы (локом. + инфрастр.) | Маржинальная прибыль | Расходы всего | Эффективность |
| СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ | 4 144 681 | 68,0 | 9 682 864 806 | 5 398 331 370 | 4 317 548 625 | 10 742 787 730 | 90,4 |
| МОСКОВСКИЙ | 4 165 073 | 69,3 | 7 876 466 238 | 5 042 120 874 | 2 841 016 318 | 7 580 702 441 | 104,0 |
| ГОРЬКОВСКИЙ | 1 575 466 | 70,5 | 4 270 837 746 | 2 342 436 211 | 1 934 605 496 | 4 690 708 687 | 91,2 |
| СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ | 3 052 043 | 76,7 | 8 849 773 023 | 3 776 343 530 | 5 086 524 178 | 7 020 529 050 | 126,2 |
| ПРИВОЛЖСКИЙ | 1 930 272 | 70,3 | 4 788 971 881 | 2 828 236 221 | 1 968 145 030 | 5 309 052 076 | 90,3 |
| КУЙБЫШЕВСКИЙ | 1 644 108 | 68,6 | 4 998 710 415 | 2 589 769 941 | 2 425 510 000 | 4 790 885 935 | 104,7 |
| ФИЛИАЛ АО "ФПК" | 2 086 799 | 70,9 | 5 105 598 249 | 3 458 676 126 | 1 655 182 290 | 6 377 265 864 | 80,2 |
| ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ | 1 137 613 | 70,4 | 2 988 348 188 | 2 100 193 301 | 914 187 426 | 3 794 892 981 | 79,4 |
| ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ | 1 669 477 | 72,2 | 4 185 195 980 | 2 685 990 452 | 1 520 748 027 | 5 552 749 346 | 75,8 |
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ | 2 029 495 | 65,8 | 5 365 532 014 | 3 718 281 217 | 1 808 879 011 | 7 020 989 589 | 78,7 |
| Все | 23 435 027 | 70,1 | 58 112 298 539 | 33 940 379 244 | 24 472 346 400 | 62 880 563 699 | 92,9 |

Быстрый отчет (экспресс-анализ перевозок)

Функциональные возможности детального анализа перевозок (недоступны в ознакомительной версии).

3.9 Подсистема «Эффективность перевозок»

3.9.1 Общее описание подсистемы

Задача предназначена для анализа показателей работы поездов на всем маршруте движения. Рассчитывается ряд дополнительных показателей, предоставляющие дополнительные возможности для анализа. К таким показателям относятся показатели работы поездов на всем маршруте движения, с отображением показателей с разбивкой по группам, типам вагонов в составе каждого поезда (с показателями их работы в составе поездов), данные о стоимости инфраструктуры (общая стоимость, в т.ч. составляющие И1, И2 и И3, а также показатель пробега межгосударственных поездов по территории РФ), стоимости собственных расходов перевозчика и расходов по локомотивной составляющей, в рамках осуществления перевозочной деятельности перевозчика.

Анализ хода продаж проездных документов на поезда дальнего следования обеспечивают формирование «профиля» продаж на рейсы поезда и их представление в графическом виде, с отображением объемных показателей (перевезенные пассажиры, вагоны, места, пассажиро-, вагоно-, место-оборот), доходов (включая комиссионные сборы и доходы от услуг в поездах), качественных показателей использования подвижного состава (использование вместимости, населенность вагонов), доходных ставок (на 1 пассажира, пассажиро-, вагоно-, место-километр).

Результаты выгрузки осуществляются в таблицу в формате, совместимом с .xls/.xlsx и в сводную таблицу в формате, совместимом с .xls/.xlsx.

3.9.2 Функционал подсистемы в ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки

- Задача предназначена для анализа показателей работы поездов на всем маршруте следования.
- Рассчитывается ряд дополнительных показателей, предоставляющие возможности для экономического анализа.
- К таким показателям относится стоимость инфраструктуры и расходы по локомотивной составляющей.
- В задаче необходимо задать следующие параметры:

- 1) . Периодичность и интервал времени для анализа
- 2) . Раздел графика движения
- 3) . Момент учета результата в отчетной форме

Эффективность перевозок

Время

Периодичность:

Начало:

Конец:

Последние доступные периоды:
Факт: Апрель 2024 г.

Отправление Прибытие

Источник данных

Раздел:

Эффективность (параметры)

Показатели работы поездов на всем маршруте движения

Эффективность перевозок

Параметры | Поезда | Группы вагонов | Результаты

| | | № Поезд | Перевозчик | Филиал перевозчика | Фирм | Станция отправления | Станция назначения | Пассажиры отправлено | % Исп. вместимости |
|--------------------------|----------------------------------|---------|-----------------|--------------------|------|---------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="radio"/> | 1 | ОАО "ФПК" | ФПКФ С-ЗАП | Да | Санкт-П-Глав | Москва-П-Окт | 24791 | 75.1 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="radio"/> | 1 | БЕЛОРУССКИЕ БЕЛ | | Да | Москва-П-Смол | Минск-Пас | 30510 | 63.3 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="radio"/> | 1 | ОАО "ФПК" | ФПКФ ГОРЬК | Да | Казань | Москва-П-Каз | 31843 | 76.9 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="radio"/> | 1 | ОАО "ФПК" | ФПКФ ПРИВ | Да | Волгоград I | Москва-П-Пав | 55166 | 75.4 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="radio"/> | 1 | ОАО "ФПК" | ФПКФ ПРИВ | Да | Москва-П-Пав | Волгоград I | 51569 | 71.8 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="radio"/> | 1 | ОАО "ФПК" | ФПКФ УР | Да | Владивосток | Москва-П-Яр | 379914 | 65.4 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="radio"/> | 2 | ОАО "ФПК" | ФПКФ С-ЗАП | Да | Москва-П-Окт | Санкт-П-Глав | 23559 | 71.3 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="radio"/> | 2 | БЕЛОРУССКИЕ БЕЛ | | Да | Минск-Пас | Москва-П-Смол | 31944 | 67.6 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="radio"/> | 2 | ОАО "ФПК" | ФПКФ Д-ВОСТ | Да | Москва-П-Яр | Владивосток | 443817 | 72.1 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="radio"/> | 2 | ОАО "ФПК" | ФПКФ ГОРЬК | Да | Москва-П-Каз | Казань | 31457 | 76.7 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="radio"/> | 3 | ОАО "ФПК" | ФПКФ С-ЗАП | Да | Санкт-П-Глав | Москва-П-Окт | 26423 | 75.5 |

Эффективность (результаты)

3.10 Подсистема «Прогноз продаж»

3.10.1 Общее описание подсистемы

Данный класс задач предназначен для прогнозирования показателей продаж проездных документов на поезда дальнего следования и рынках используется задача «Прогноз продаж».

Функциональные средства задачи обеспечивает следующие возможности:

- анализ фактических данных о продажах проездных документов за любой период, в глубине резервирования;
- формирование и представление в графическом виде «профиля» продаж проездных документов на отдельные поезда с детализацией по типам вагонов в его

составе, категориям обслуживания, каналам продаж, датам рейсов, другим параметрам, а также продаж на любые совокупности поездов, отобранных по направлениям, перевозчикам, регионам проследования и т.п.;

- прогноз продаж в глубине резервирования с использованием средств адаптивного выбора наилучшего алгоритма прогноза из возможных пяти вариантов;
- анализ информации о прогнозах продажах с использованием установки даты закрытия продажи («отсечки») на любом заданном периоде продаж (предстоящем или прошедшем);

В качестве объектов анализа используются как отдельные поезда, так и произвольно сформированный список поездов, поезда, курсирующие по определенному маршруту, прямые поезда, все поезда перевозчика или его филиала.

По умолчанию, в отобранных поездах, анализируются и прогнозируются все продажи на эти поезда. В тоже время имеется возможность анализировать продажи на поездки только между двумя станциями, отмеченными флажками.

В качестве показателей работы поездов используются объемные показатели (перевезенные пассажиры, вагоны, места, пассажиро-, вагоно-, место-оборот), доходы (включая комиссионные сборы и доходы от услуг в поездах), качественные показатели использования подвижного состава (использование вместимости, населенность вагонов), доходные ставки (на 1 пассажира, пассажиро- вагоно-, место-километр).

В задаче предусмотрена детализация по типам вагонов, категориям поездов, детализация анализа по периоду – от одного дня до года, включая неделю, месяц, квартал, сезон, полугодие, год и любой произвольный период.

В задаче обеспечивается формирование выходной отчетности в графическом и табличном виде.

В составе ПО задачи «Прогноз продаж» также используется Программное обеспечение автоматического отбора поездов.

В рамках программного обеспечения автоматического отбора поездов реализован перечень «быстрых» отчетов с использованием установки даты закрытия продажи («отсечки») заданной пользователем, с детализацией по периодам (месяц), перевозчикам, филиалам, типам сообщения, с предоставлением показателей (количество реализованных билетов, пассажирооборот, местооборот, доходные поступления), с предоставлением динамики по дням в сравнении с выбираемым аналогичным периодом прошлых лет.

Результаты предоставляются в таблице в формате, совместимом с .xls/.xlsx, с разбивкой по типам вагонов, по дням и сегментам, с использованием установки даты закрытия продажи («отсечки») на любом заданном периоде продаж (предстоящем или прошедшем).

В состав ПО задачи «Прогноз продаж» необходимо включить Программное обеспечение автоматического планирования по поездам.

В рамках программного обеспечения автоматического планирования по поездам необходимо реализовать перечень «быстрых» отчетов по филиалам ежемесячно/поквартально, с детализацией по:

- поездам (№) и категориям (утв. Графиком и доп.поезда);
- типам (К,Пл,Сид и т.д) и группам вагонов (беспересадочные, прицепные и основные);
- сегментам регулирования (рег, дерег).

В качестве показателей работы поездов используются показатели: пассажирооборот, перевезенные пассажиры, вагонооборот, поездооборот, средний состав, местооборот и использование вместимости.

Также необходимо добавить функцию анализа рынка перевозок с учетом внешних факторов.

Результаты выгрузки осуществляются в таблицу в формате, совместимом с .xls/.xlsx и в сводную таблицу в формате, совместимом с .xls/.xlsx.

3.10.2 Функционал подсистемы в ознакомительной версии АС Компас НП, предназначенной для экспертной проверки

- Данный класс задач предназначен для прогнозирования показателей продаж проездных документов на поезда дальнего следования и рынках.
- Задача работает в двух режимах:

- 1) . Экспресс-прогноз по продажам перевозчика в целом на заданный период
- 2) . Детализированный прогноз (на отдельные поезда с подбором прогнозных методов) (недоступен в ознакомительной версии)

Экспресс-прогноз

- 1) . Анализируемый период - месяц (по умолчанию устанавливается на текущий месяц продаж)
- 2) . Базовый период (год)
- 3) . Дата известных продаж.
- 4) . Фильтры данных о продажах (позволяют заранее отфильтрованный перечень поездов по перевозчику);
- 5) . Вид отчета: а) по перевозчику в целом; б) по поездам перевозчика

Прогноз продаж (быстрые отчеты)

В результате выполненных расчетов в соответствии с параметрами задачи формируются выходные отчеты в следующем виде:

| Количество реализованных проездных документов, тыс. : | | | | | | | | | | | | | на дату 30 мая 2024 г. | | |
|---|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|--|--|
| по дням | День месяца базовый --> | 03 май | 04 май | 05 май | 06 май | 07 май | 08 май | 09 май | 10 май | 11 май | 12 май | 13 май | 14 май | | |
| | День месяца --> | 01 май | 02 май | 03 май | 04 май | 05 май | 06 май | 07 май | 08 май | 09 май | 10 май | 11 май | 12 май | | |
| | факт на дату 2023 | 281 | 288 | 228 | 260 | 319 | 286 | 263 | 297 | 328 | 239 | 216 | 252 | | |
| | факт на дату извл. продаж 2023 | 281 | 288 | 228 | 260 | 319 | 286 | 263 | 297 | 328 | 239 | 216 | 252 | | |
| | факт на дату извл. продаж 2024 | 296 | 235 | 243 | 286 | 370 | 307 | 280 | 313 | 328 | 277 | 244 | 278 | | |
| | прогноз на дату 2024 | 296 | 235 | 243 | 286 | 370 | 307 | 280 | 311 | 328 | 277 | 244 | 280 | | |
| | % факт к 2023 | 105,3% | 81,6% | 106,6% | 110,0% | 116,0% | 107,3% | 106,5% | 104,7% | 100,0% | 115,9% | 113,0% | 111,2% | | |
| | +/- 2023 | 15 | -53 | 15 | 26 | 51 | 21 | 17 | 14 | 0 | 38 | 28 | 28 | | |
| % прогноз к 2023 | 105,3% | 81,6% | 106,6% | 110,0% | 116,0% | 107,3% | 106,5% | 104,7% | 100,0% | 115,9% | 113,0% | 111,1% | | | |
| +/- 2023 | 15 | -53 | 15 | 26 | 51 | 21 | 17 | 14 | 0 | 38 | 28 | 28 | | | |
| нараст. итог | День месяца базовый --> | 03 май | 04 май | 05 май | 06 май | 07 май | 08 май | 09 май | 10 май | 11 май | 12 май | 13 май | 14 май | | |
| | День месяца --> | 01 май | 02 май | 03 май | 04 май | 05 май | 06 май | 07 май | 08 май | 09 май | 10 май | 11 май | 12 май | | |
| | факт на дату 2023 | 281 | 569 | 797 | 1057 | 1376 | 1662 | 1925 | 2222 | 2550 | 2789 | 3005 | 3257 | | |
| | факт на дату извл. продаж 2023 | 281 | 569 | 797 | 1057 | 1376 | 1662 | 1925 | 2222 | 2550 | 2789 | 3004 | 3254 | | |
| | факт на дату извл. продаж 2024 | 296 | 531 | 774 | 1060 | 1430 | 1737 | 2017 | 2328 | 2656 | 2933 | 3176 | 3454 | | |
| | прогноз на дату 2024 | 296 | 531 | 774 | 1060 | 1430 | 1737 | 2017 | 2328 | 2656 | 2933 | 3177 | 3457 | | |
| | % факт к 2023 | 105,3% | 93,3% | 97,1% | 100,3% | 103,9% | 104,5% | 104,8% | 104,8% | 104,2% | 105,2% | 105,7% | 106,1% | | |
| | +/- 2023 | 15 | -38 | -23 | 3 | 54 | 75 | 92 | 106 | 106 | 144 | 172 | 200 | | |
| % прогноз к 2023 | 105,3% | 93,3% | 97,1% | 100,3% | 103,9% | 104,5% | 104,8% | 104,8% | 104,2% | 105,2% | 105,7% | 106,1% | | | |
| +/- 2023 | 15 | -38 | -23 | 3 | 54 | 75 | 92 | 106 | 106 | 144 | 172 | 200 | | | |

Прогноз продаж (результат)

4 Характеристики рабочего места

Для работы с ознакомительной версией АС Компас НП рабочее место пользователя должно иметь конфигурацию:

- операционную систему Windows 7 или более новая;
- процессор: не менее 4 ядер;
- оперативная память: не менее 16 ГБ;
- дисковое пространство: не менее 300 ГБ.
- сетевая карта – 100 Мбит/с;
- монитор, поддерживающий разрешение 1280x1024;
- наличие любого веб-браузера, обновленного до последней версии (например, Chrome или Яндекс).

5 Настройка и установка

Ознакомительная версия системы позволяет в режиме ограниченного доступа проверить работоспособность системы и выполнить ряд задач на реальных обезличенных данных. АС Компас НП является коммерческим продуктом, распространяемым на договорных условиях. Ознакомительная версия системы предоставляет возможность решения реальных задач на ограниченном функционале АС Компас НП. Ознакомительная версия системы находится по адресу:

https://kompas.intellex.ru/index.php/Использование_опытного_образца

Для эксплуатации ознакомительной версии системы необходимо перейти по адресу <https://compasnp.intellex.ru/>.

В появившейся форме авторизации укажите логин test, пароль 29011958 и нажмите кнопку «Войти».

6 Эксплуатация АС Компас НП

Для начала работы с АС Компас НП в качестве пользователя необходимо изучить описание работы подсистем и их функциональности, содержащееся в настоящем документе, электронная копия которого содержится в разделе «Документация» (<https://kompas.intellex.ru/index.php/Документация>).

Полное описание функциональных характеристик АС Компас НП приведено в «Руководстве пользователя АС Компас НП», находящемся в разделе «Документация» сайта АС Компас НП (<https://kompas.intellex.ru/index.php/Документация>). В этом же разделе находится и другая сопутствующая документация на Систему.

7 Администрирование

Для обеспечения поддержки пользователей АС Компас НП имеет встроенный функционал администрирования со следующими основными возможностями:

- 1) Системный журнал для обеспечения выполнения функции мониторинга событий в системе;
- 2) Формирование лога по системе за период времени;
- 3) Сообщения об ошибках с разграничением на пользовательские и системные.
- 4) Формирование отчетов
 - Отчет по пользователю
 - Отчет по структурному подразделению
 - Отчет по системе
 - Попытки входа/выхода
 - Транзакции данных
 - Изменение данных пользователей
- 5) Управления профилями пользователей.

8 Поддержка и обучение АС Компас НП

- С 10:00 до 17:00 по Москве, в рабочие дни;
- По электронной почте pr@intellex.ru ;
- Время реакции на заявку в течение 24 часов (в рабочие дни).