



ЭТП ГПБ

«ЭТП ГПБ» (ООО)

**Автоматизированная система «Платформа управления
проектами капитального строительства»**

Руководство пользователя

Версия 1.8

На 104 листе

Москва 2020

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Дата	Версия		Комментарии
05.09.2017	1.0		Создание документа
15.08.2018	1.1		Изменения в связи с выпуском версии 1.1
20.12.2018	1.2		Изменения в связи с выпуском версии 3.7.0
30.05.2019	1.3		Изменения в связи с выпуском версии 4.3.0
30.09.2019	1.4		Изменения в связи с выпуском версии 6.0.1
06.12.2019	1.5		Изменения в связи с выпуском версии 6.12.1
25.06.2020	1.6		Изменения в связи с выпуском версии 7.1.1
13.11.2020	1.7		Обновления в связи с выпуском версии 7.4.3
22.12.2020	1.8		Обновления в связи с выпуском версии 7.7

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

От Заказчика:

Заместитель начальника Департамента	_____	/
Начальник центра	_____	/
Директор проекта	_____	/

От Исполнителя:

Руководитель проекта	_____	/
----------------------	-------	---

1	ВВЕДЕНИЕ.....	6
2	НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ	6
2.1	Назначение системы.....	6
2.2	Описание системы.....	6
2.3	Термины, определения и сокращения	8
3	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	8
3.1	Аутентификация пользователя Сервиса.....	8
3.2	Завершение работы.....	9
4	ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ СИСТЕМЫ	10
4.1	Главное окно	10
4.2	Интерфейс работы с данными проекта	10
4.2.1	Главное меню	11
4.2.2	Меню проекта.....	11
4.2.3	Форма просмотра уведомлений.....	13
4.2.4	Интерфейсная форма.....	13
4.3	Общие принципы работы с элементами интерфейса IPM	14
4.3.1	Кнопки и вкладки переключения режимов	14
4.3.2	Управляющие кнопки режима моделирования.....	14
4.3.3	Выбор дат	16
4.3.4	Работа с интерфейсными формами	17
4.3.5	Использование связей между объектами.....	24
4.4	Управление проектами и портфелями.....	25
4.4.1	Навигация по проектам и портфелям проектов.....	25
4.4.2	Управление набором проектов.....	29
4.4.3	Консолидированные данные портфелей	31
4.5	Классификация бизнес-объектов	32
4.5.1	Настройка классификаторов для проекта	32
4.5.2	Назначение классификаторов для бизнес-объектов	35
4.5.3	Отображение классификаторов в списках объектов	36
4.5.4	Отбор объектов по классификаторам	37
4.6	Управление сценариями	37
4.6.1	Просмотр набора пакетов, включенных в него сценариев и их свойств.....	37

4.6.2	Создание и редактирование нового пакета Текущие изменения.....	38
4.6.3	Согласование пакета Текущие изменения.....	38
4.6.4	Просмотр и редактирование данных сценариев.....	40
4.7	Разделы проекта	40
4.7.1	Раздел «Состояние проекта».....	41
4.7.2	Раздел «Денежные потоки».....	53
4.7.3	Раздел «Индикаторы проекта».....	56
4.7.4	Раздел «План-график проекта».....	59
4.7.5	Раздел «Просмотр контролей»	66
4.7.6	Раздел «Затраты и сметы»	67
4.7.7	Раздел «Договоры».....	78
4.7.8	Раздел Справочник контрагентов	93
4.7.9	Раздел «График платежей».....	94
4.7.10	Раздел «Проектная документация».....	99

1 ВВЕДЕНИЕ

В данном документе содержится описание автоматизированного рабочего места пользователя автоматизированной системы «Платформа управления проектами капитального строительства» (далее – Сервис), а также информация, необходимая для осуществления действий в соответствии с правами пользователя, настроенными администраторами безопасности.

2 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1 Назначение системы

Сервис предназначен для обеспечения интеграции актуальных данных для эффективной работы с экономическими моделями проектов и повышения эффективности реализации проектов благодаря следующим бизнес-функциям:

- поддержка принятия инвестиционных решений, которая обеспечивается оперативной интеграцией с системами планирования и управления ресурсами, электронными торговыми площадками и другими внешними системами для сбора максимально полной и актуальной информации;
- сквозной контроль соответствия всех параметров программы или портфеля проектов с помощью настраиваемого интегрированного мониторинга исполнения проектных планов, бюджетов, платежей;
- управление рисками и прогнозирование отклонения значений ключевых показателей экономической эффективности проектов на основе многофакторного анализа данных;
- управления затратами проекта и контроля выполнения запланированных показателей с использованием механизма ведения иерархической структуры затрат, учета первичной информации по расчету плановых значений затрат (учет сметных расчетов), механизма ведения договоров и механизма план-фактного анализа по затратам;
- контроль расходования средств на ведение работ проекта с использованием механизма кассового планирования (график платежей), контроля условий выполнения запланированных платежей и учета фактического исполнения платежей.

2.2 Описание системы

Объектами автоматизации являются следующие процессы:

- **Управление набором проектов и портфелей проектов**
 - Создание и удаление проектов
 - Копирование проектов
 - Настройка параметров проекта
 - Создание и удаление портфелей проектов
 - Управление содержимым портфеля проектов (добавление и исключение проектов в портфель)
- **Моделирование ключевых показателей проекта**
 - Ведение консолидированной модели экономических показателей проекта на всем горизонте планирования проекта
 - Возможность план-фактного и исторического анализа данных

- Моделирование показателей на основе связанных показателей и денежных потоков
- Настраиваемые правила мониторинга отклонений
- Автоматический расчёт модели при обновлении данных
- Возможность загрузки и выгрузки данных через интеграционные механизмы, в виде шаблонов Excel
- **Моделирование денежных потоков**
 - Возможность построения модели денежных потоков произвольной глубины с визуальным моделированием
 - Возможность план-фактного и исторического анализа данных
 - Моделирование денежных потоков в виде формул на основе связанных денежных потоков и показателей
 - Автоматический расчёт модели при обновлении данных
 - Возможность загрузки и выгрузки данных через интеграционные механизмы, в виде шаблонов Excel
- **Мониторинг плана-графика проекта**
 - План-фактный анализ плана-графика проекта
 - Контроль сроков исполнения работ и настройка уведомлений
 - Контроль соответствия плана-графика проекта срокам работ
 - Интеграция с отраслевыми решениями (на MS Project , Primavera PPM).
- **Моделирование затрат проекта**
 - Построение структуры затрат проекта
 - Ввод плановых значений затрат проекта в разбивке по отчетным периодам
 - Ввод данных смет (локальных, объектных и сводного сметных расчетов)
 - Загрузка данных смет в формате Гранд Смета
 - Регистрация данных об исполнении (факт) на основании данных актов выполненных работ
 - Загрузка актов выполненных работ в формате Гранд Смета
 - План-фактный анализ затрат проекта
- **Ведение договоров**
 - Регистрация данных договоров на разных уровнях (договор генерального подряда, договора субподряда)
 - Связь затрат проекта с договорами
 - Ведение изменений условий договоров
 - Учет условий оплаты по договору
 - Учет условий приемки по договору и контроль за поступлением отчетных документов по результатам выполнения работ договора
- **Ведение графика платежей**
 - Формирование графика платежей по условиям договора
 - Контроль возможности исполнения платежей
 - Взаимодействие с системами банковского контроля: формирование реестра разрешенных платежей
 - Загрузка и отражение информации об исполнении платежей
- **Ведение проектной документации**
- **Классификация бизнес-объектов**
 - Настройка классификаторов отдельного проекта
 - Классификация бизнес-объектов
 - Поиск и отбор объектов с использованием классификаторов
- **Управление связями между объектами**
 - Настройка связей между отдельными объектами

- Навигация между объектами с использованием связей

Все свойства объектов системы, за некоторыми исключениями, представлены в виде значений двух типов:

- плановых
- фактических

Плановые и фактические значения задаются для каждого отчётного периода проекта.

Для каждого сценария проекта может задаваться собственный массив плановых значений для каждого свойства любого объекта.

Массив фактических значений всегда один и содержит фактические значения свойств объекта за прошедшие отчётные периоды.

Массив оценочных значений определяется использованным алгоритмом оценки для конкретного свойства объекта в рамках сценария проекта.

2.3 Термины, определения и сокращения

IPM – Платформа управления проектами капитального строительства

Cash Flow – Денежный поток (поток наличных денег)сга

CBS – Cost Breakdown Structure, Иерархическая структура стоимостей

WBS – Work Breakdown Structure, Иерархическая структура работ

Аутентификация – проверка подлинности предъявленного пользователем идентификатора

Виджет – автоматически обновляемый графический модуль, предназначенный для информирования об изменениях заданного в настройках виджета источника данных.

3 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

3.1 Аутентификация пользователя Сервиса

Аутентификация пользователей в Сервис производится по логину и паролю, которые назначает Администратор безопасности. Для входа в необходимо ввести адрес Сервиса в адресную строку браузера, после чего отобразится страница ввода логина и пароля.

The image shows a login form with the following elements:

- Title: Log In
- Field 1: Username or email
- Field 2: Password
- Button: Log In

Рис. 1. Страница аутентификации

Страница аутентификации содержит следующие элементы:

- **Логин** – поле ввода логина пользователя.
- **Пароль** – поле ввода пароля пользователя.
- **Log In** – кнопка аутентификация пользователя.

После заполнения полей и нажатия кнопки «**Log In**» выполняется вход в Сервис и, если пользователь предоставил корректные данные, открывается Главная страница.

В случае некорректного указания пароля пользователя, пользователю дается возможность 3-х повторных попыток ввода пароля.

После трех некорректных попыток учетная запись пользователя блокируется и для разблокирования учетной записи необходимо обратиться к администратору.

3.2 Завершение работы

Для завершения работы с Сервисом необходимо воспользоваться одной из двух опций:

- **Закреть** окно браузера или страницу сервиса – в данном случае будет выполнена принудительная деавторизация пользователя,
- Инициировать деавторизацию функцией **Выйти**, которая вызывает путем нажатия одноименной кнопки, расположенной в правом углу Главного меню.



Рис. 2. Функция «Выйти», инициирующая деавторизацию пользователя

После вызова функции деавторизации появится запрос-подтверждение.

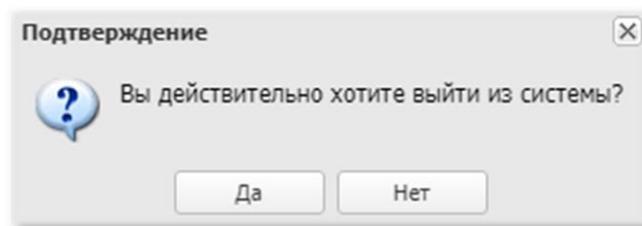


Рис. 3. Запрос-подтверждение выхода из системы

При выборе опции «Да» система вернет вас на страницу аутентификации в Сервис (см. Рис. 1). В противном случае, при выборе опции «Нет» или закрытии запроса-подтверждения, система вернет вас на Главную страницу.

4 ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ СИСТЕМЫ

4.1 Главное окно

После аутентификации пользователь попадает в главное окно проекта, с помощью которого он может выполнять переходы к различным функциям ИРМ:

1. Выполнять навигацию по набору проектов и осуществлять переход для работы с данными определенного проекта
2. Выполнять навигацию по портфелям проектов
3. Управление набором проектов.

Функции работы с проектами и портфелями проектов описаны в разделе 4.4.

4.2 Интерфейс работы с данными проекта

После выбора проекта пользователь попадает на Главную страницу проекта. Интерфейс главной страницы состоит из трех ключевых компонентов, описанных ниже.

1. **Главное меню** – расположено в верхней части интерфейса. Содержит название проекта, верхнеуровневые операции, такие как возврат на форму выбора проекта и портфеля, просмотр уведомлений, имя пользователя и функцию деавторизации.
2. **Меню** проекта – расположено в левой части интерфейса и содержит ссылки на различные интерфейсные формы внутри выбранного раздела.
3. **Интерфейсная форма** – основная часть интерфейса, содержащая различные данные и функции управления данными, в зависимости от выбранного раздела и интерфейсной формы.

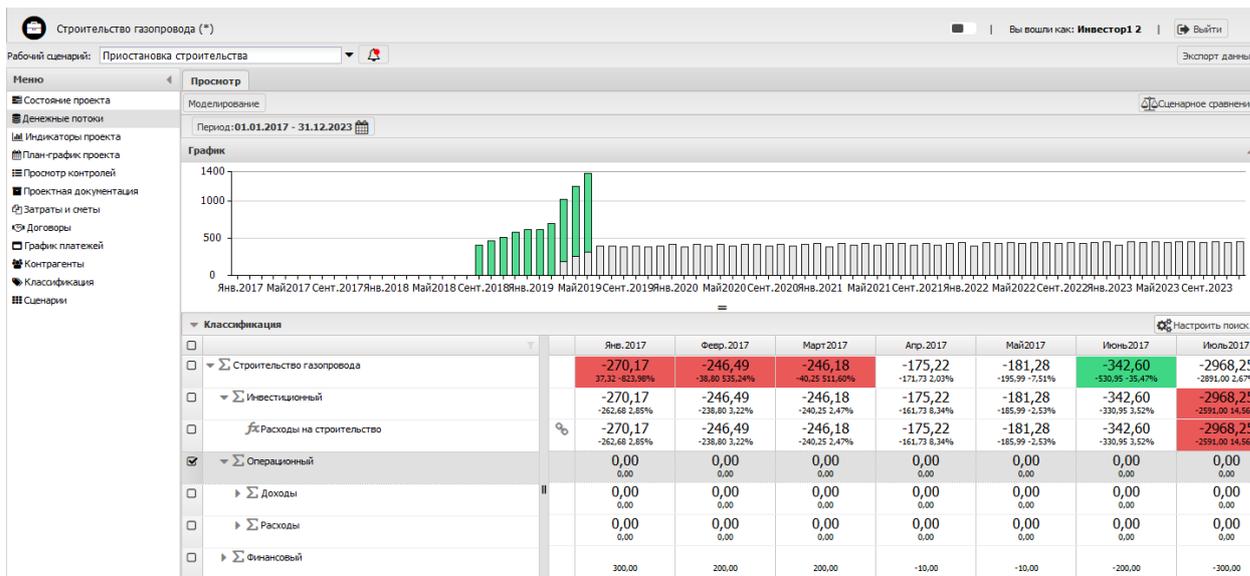


Рис. 4. Страница при работе с данными проекта

4.2.1 Главное меню

Главное меню Сервиса, расположенное в верхней части интерфейса, позволяет выполнять верхнеуровневые операции, такие как возврат на форму выбора проекта и портфеля, просмотр уведомлений и выход из проекта

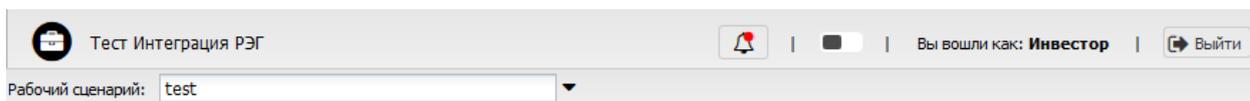


Рис. 5. Главное меню Сервиса

Главное меню сервиса содержит следующие элементы:

-  - кнопка возврата на главную страницу,
- **Название** текущего проекта,
-  - кнопка формы просмотра уведомлений
-  - кнопка переключения цветовой темы,
- Выпадающий список **Рабочего сценария** проекта
- **Имя и логин** авторизованного пользователя,
-  **Выйти** - кнопка выхода из системы, инициирующая деавторизацию пользователя.

4.2.2 Меню проекта

В меню проекта расположены ссылки на различные разделы проекта, позволяющие просматривать, создавать, редактировать или удалять данные по проекту.

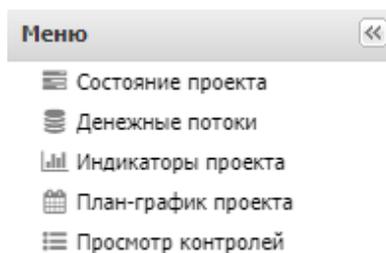


Рис. 6. Меню перехода между интерфейсными формами

Для удобства работы с представлением имеется возможность скрыть (свернуть) меню. Сворачивание меню осуществляется по кнопке .

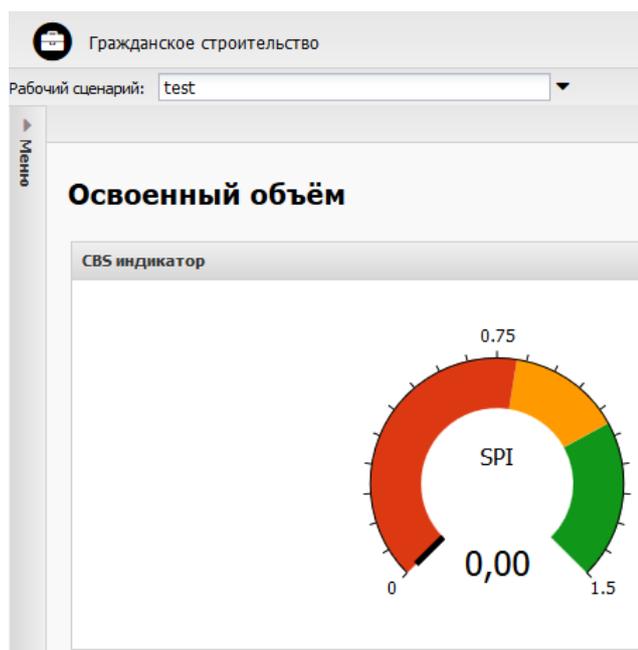


Рис. 7. Dashboard (основное меню скрыто)

Чтобы раскрыть меню для осуществления перехода между интерфейсными формами, нажмите на свободном участке панели меню. Меню свернется снова при выборе интерфейсной формы из списка или повторном нажатии на панели меню.

Чтобы развернуть меню нажмите кнопку .

4.2.3 Форма просмотра уведомлений

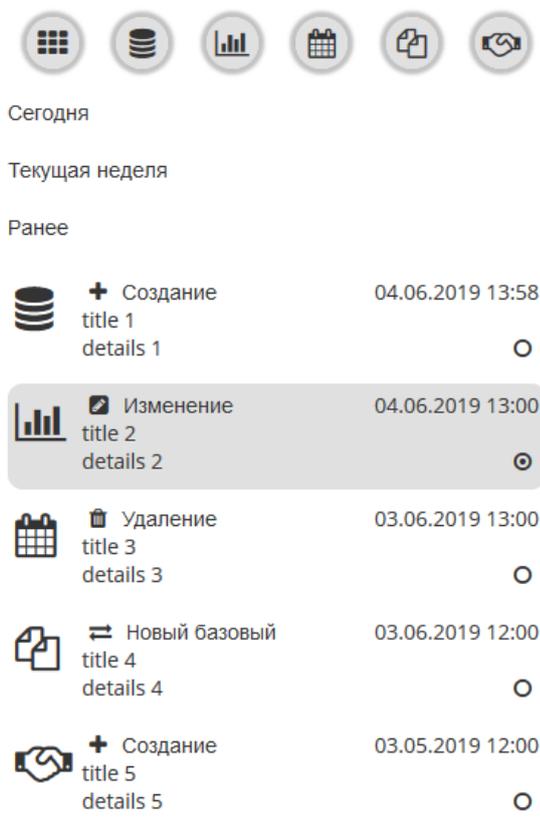


Рис. 8. Форма уведомлений

Форма просмотра уведомлений отображает события изменений бизнес-объектов, позволяет фильтровать события по типу бизнес-объекта и дате.

4.2.4 Интерфейсная форма

Интерфейсная форма является основным компонентом интерфейса, в котором осуществляется просмотр, создание, редактирование и удаление данных проекта. В зависимости от выбранного функционального раздела и интерфейсной формы пользователю предоставляется различный набор данных и управляющих кнопок.

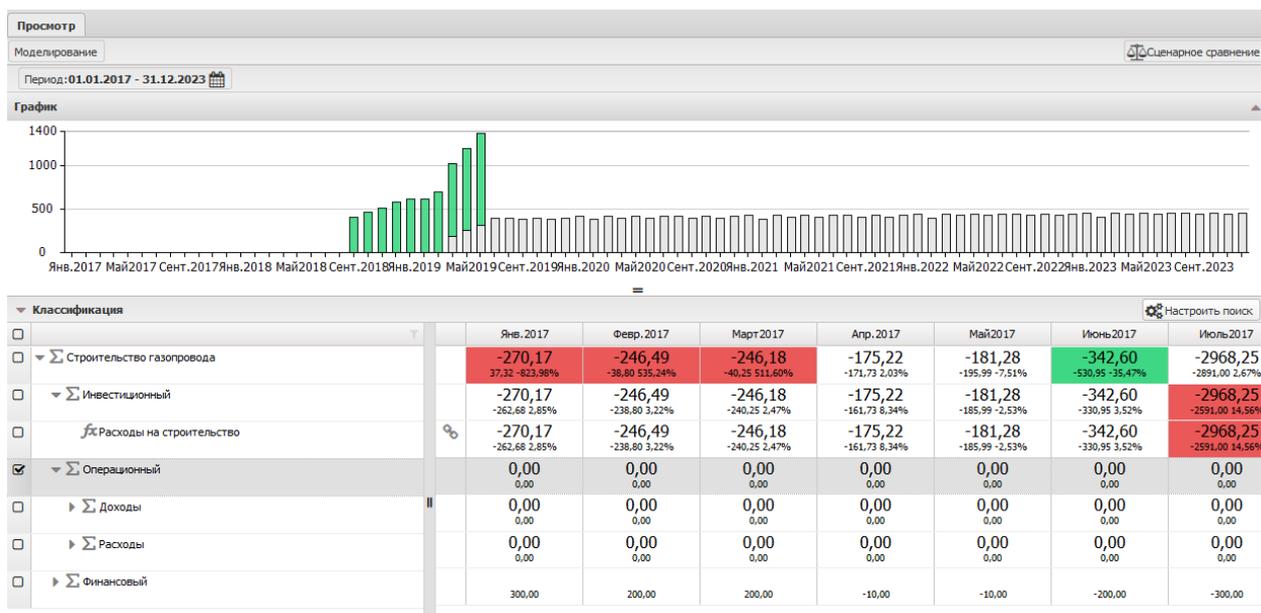


Рис. 9. Пример интерфейсной формы «Денежные потоки»

Интерфейсная форма может содержать следующие элементы:

- **Управляющие кнопки** – набор функций для работы с данными,
- **Кнопки и вкладки переключения режимов** – позволяет открывать и переключаться между представлениями форм в режимах Просмотра, Моделирования и Сценарного сравнения.
- Элементы **выбора дат** – позволяет выбирать дату или период отбора данных на представлении,
- **Графики** – графическое отображение данных,
- **Таблицы** – структурированное отображение текстовых данных,
- **Диаграммы Гантта** – визуальное представление планов и графиков работ.

4.3 Общие принципы работы с элементами интерфейса IPM

4.3.1 Кнопки и вкладки переключения режимов

По умолчанию интерфейсная форма открывается в режиме Просмотра.

При наличии соответствующих прав для пользователя могут быть доступны кнопки Ввод Факта, Моделирование и Сценарное сравнение, позволяющие открыть вкладки, отображающие интерфейсную форму модуля в режимах Ввода фактических значений, Моделирования и Сценарного сравнения.



Рис. 10. Кнопки и вкладки переключения режимов

4.3.2 Управляющие кнопки режима моделирования

На большинстве интерфейсных форм в режиме моделирования отображается кнопочное меню действий, которое состоит из нескольких кнопок, набор которых зависит от

конкретной интерфейсной формы и от прав пользователя на использование режима моделирования интерфейсной формы.



Рис. 11. Управляющие кнопки интерфейсной формы «Индикаторы проекта»

В таблице приведены примеры кнопок действий, их описание и назначение.

Таблица 1. Описание кнопок и их действий

Изображение кнопки	Название кнопки	Описание действия
	Создать элемент	Позволяет создать элемент в древовидной структуре данных на табличной форме, заданный в виде значений данных в периодах
	Создать группирующий элемент	Позволяет создать группирующий элемент в древовидной структуре данных на табличной форме
	Создать элемент, заданный в виде формулы	Добавление элемента, заданного в виде формулы
	Редактировать	Позволяет отредактировать название группирующего элемента (раздела, агрегатного потока), или отредактировать название и значения элемента (показателя, потока)
	Удалить	Позволяет удалить элемент (показатель, поток) или группирующий элемент (раздел, агрегатный поток)
	Ввод данных/Ввод формулы	Переключение между режимами ввода данных в элементе
	Увеличить уровень элемента	Позволяет вынести выбранный элемент/группирующий элемент за пределы группирующего элемента, в котором он находится, и поднять его уровень в иерархии древовидной структуры

Изображение кнопки	Название кнопки	Описание действия
	Вложить элемент в раздел/агрегатный поток	Позволяет вложить выбранный элемент/группирующий элемент внутрь другого группирующего элемента, находящийся на том же уровня иерархии
	Сместить элемент выше	Позволяет сместить элемент/группирующий элемент выше в рамках уровня иерархии, которому принадлежит смещаемый элемент/группирующий элемент
	Сместить элемент ниже	Позволяет сместить элемент/группирующий элемент ниже в рамках уровня иерархии, которому принадлежит смещаемый элемент/группирующий элемент

4.3.3 Выбор дат

Если на форме присутствует поле для ввода даты, то ввод данных в него осуществляется с помощью элемента выбора даты «**Календарь**». Данный элемент вызывается нажатием на пиктограмму календаря справа от поля для ввода даты.

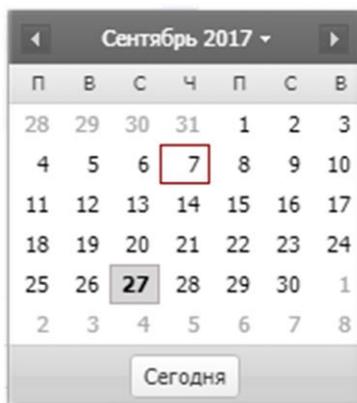


Рис. 12. Выбор даты с помощью элемента «Календарь»

Выбор нужной даты происходит путем задания месяца и числа на календаре. Контуром выделена текущая дата. Жирным шрифтом и серым фоном выделяется выбранная дата.

- Кнопка «**Сегодня**» задает дату сегодняшнего дня.
- Для навигации по месяцам используются кнопки  и .
- По кнопке, на которой указан месяц и год -  - открывается дополнительное меню для быстрой навигации по годам и месяцам.

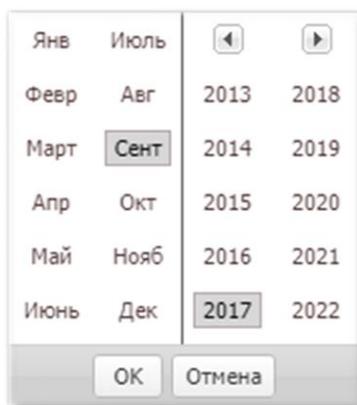


Рис. 13. Меню быстрой навигации по годам и месяцам в элементе «Календарь»

4.3.4 Работа с интерфейсными формами

Вывод данных на интерфейсных формах реализован в основном в форме **таблиц** данных, **графиков** (гистограммы) и **временных диаграмм** Ганта. В зависимости от формы вывода реализованы различные функции управления отображением данных.

4.3.4.1 Общие функции табличных форм

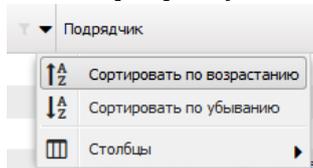
Данные в большинстве табличных форм представлены в виде древовидной структуры, где у каждого конечного элемента есть родительский элемент.

Классификация	Янв. 2017	Февр. 2017	Март 2017	Апр. 2017	Май 2017	Июнь 2017	Июль 2017	Авг. 2017	Сент. 2017	Окт. 2017	Нояб. 2017	Дек. 2017	Янв. 2018
Строительство газопровода	99999999	-238.80	-240.25	-161.73	-185.99	-330.95	-2591.00	-2963.42	-3113.22	-1093.21	-1207.69	-1074.23	-961.40
Инвестиционный	-262.68	-238.80	-240.25	-161.73	-185.99	-330.95	-2591.00	-2963.42	-3113.22	-1093.21	-1207.69	-1074.23	-961.40
Расходы на строительство	-262.68	-238.80	-240.25	-161.73	-185.99	-330.95	-2591.00	-2963.42	-3113.22	-1093.21	-1207.69	-1074.23	-961.40
Операционный	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Доходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Выручка от транспортировки газа	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Входящий остаток	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00
Изменения за период	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Исходящий остаток	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00	200000.00
Налог на прибыль	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Прочие материальные затраты	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Расходы на оплату труда	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Финансовый	10000000.00												
Привлечение заемных средств	10000000.00												

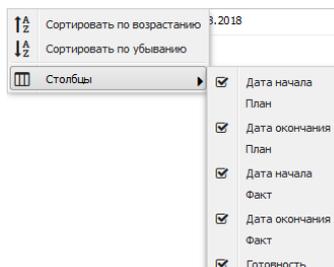
Рис. 14. Пример табличной формы из интерфейсной формы «Денежные потоки»

Для работы с табличной формой предусмотрены следующие функции:

- **Сортировка** – позволяет выполнить сортировку данных в нужном порядке,



- **Выбор** отображаемых столбцов – позволяет определять список столбцов, выводимых в табличной форме,



- **Полоса прокрутки** – посредством перемещения полосы прокрутки осуществляется доступ к данным, которые не вмещаются в размеры экрана интерфейсной формы.

Классификация							
<input type="checkbox"/>	Проектный этап ↓	Дата начала План	Дата окончания План	Дата начала Факт	Дата окончания Факт	Готовность	
<input type="checkbox"/>	Строительство газопровода		31.12.2018			0%	
<input type="checkbox"/>	Подготовительные работы		31.12.2016			0%	
<input type="checkbox"/>	Строительные подготови...					0%	
<input type="checkbox"/>	Строительство линий ...	15.12.2015	12.0...			0%	
<input type="checkbox"/>	Прокладка маршрута с...	02.11.2015	01.0...			0%	
<input type="checkbox"/>	Проектно-изыскательски...	01.04.2015	31.1...			0%	
<input type="checkbox"/>	Проектирование объе...	01.08.2015	31.1...			0%	
<input type="checkbox"/>	Получение правоустан...	01.08.2015	31.1...			0%	
<input type="checkbox"/>	Геолого-изыскательск...	01.04.2015	31.0...			0%	
<input type="checkbox"/>	Магистральный участок 1 (9...	01.06.2016	30.0...			0%	
<input type="checkbox"/>	Линейная часть (97 км)	01.06.2017	30.0...			0%	
<input type="checkbox"/>	Прокладка линейной ч...	01.09.2017	30.0...			0%	
<input type="checkbox"/>	Подготовительные ра...	01.06.2017	31.08.2017			0%	
<input checked="" type="checkbox"/>	Головная компрессорная с...	01.06.2016	31.12.2017			0%	
<input type="checkbox"/>	Строительно-монтажн...	02.11.2016	31.12.2017			0%	
<input type="checkbox"/>	Подготовительные ра...	01.06.2016	30.11.2016			0%	
<input type="checkbox"/>	Завершающие работы	02.07.2018	31.08.2018			0%	

Рис. 15. Контекстное меню табличной формы

4.3.4.2 Функции табличных форм с графиками

В Сервисе имеются табличные формы, интегрированные с **графиками** (гистограммами), отображающими динамику изменения показателей. Для того, чтобы данные отобразились на графике, необходимо выбрать один из показателей в табличной форме.

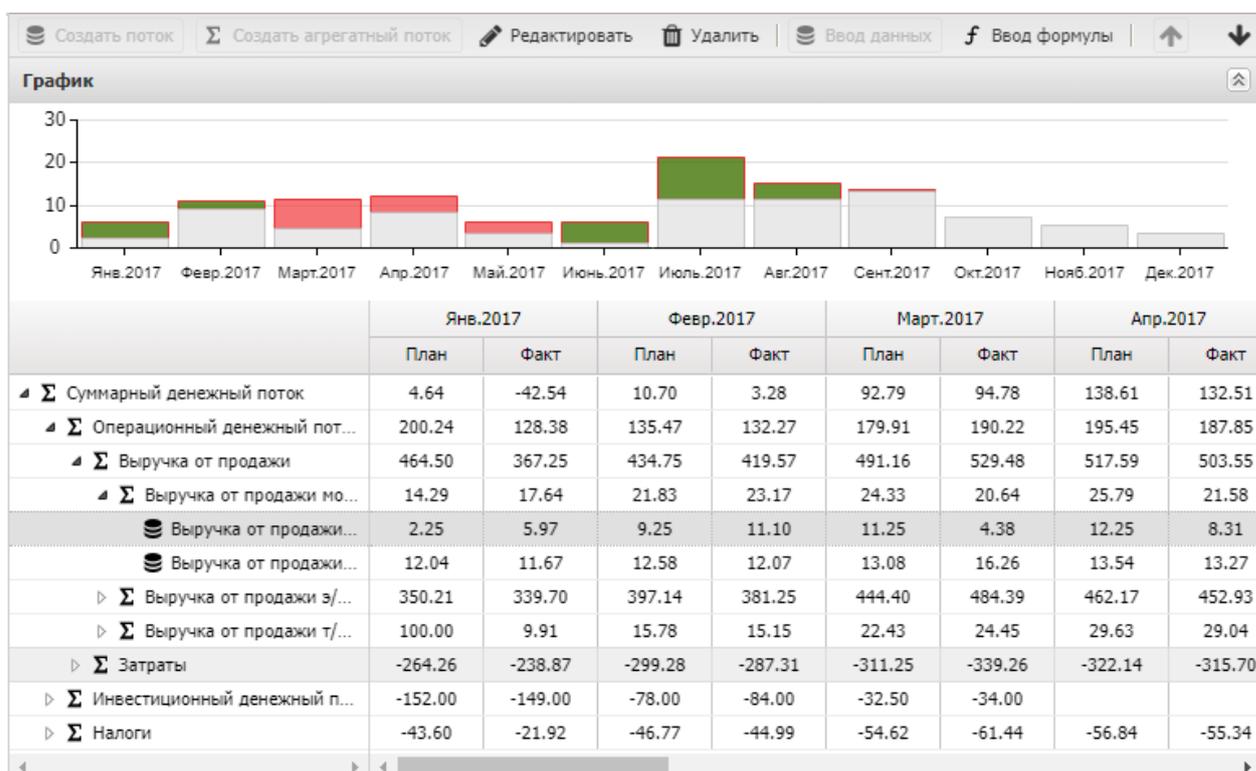


Рис. 16. Пример табличной формы с графиком в режиме «Моделирование»

На вертикальной оси графика отображается диапазон значений показателя и некоторые промежуточные значения с рассчитанным шагом. Шаг и диапазон могут меняться при выборе другого показателя, так как оба параметра определяются в зависимости от минимального и максимального значений в рассматриваемом показателе.

На горизонтальной оси отображается диапазон дат (месяц, год) за которые рассчитаны показатели. Диапазон дат задается на управляющей панели (Рис. 11).

С помощью столбцов показываются значения показателей.

Цветовое разграничение показывает отклонение фактических значений от плановых:

- красным отображается разница между плановым значением и фактическим, в случае если фактическое значение меньше планового (в данном случае полная высота столбца – плановое значение, а серая часть – фактическое значение);
- зеленым отображается разница между плановым значением и фактическим, в случае если фактическое значение больше планового (в данном случае полная высота столбца – фактическое значение, а серая часть – фактическое значение).

В случае если одно из значений (плановое или фактическое) не заданы, то столбец графика имеет серый цвет.

Для удобства работы с табличной формой имеется возможность скрывать график по нажатию на кнопку  в верхней правой части формы. Для того, чтобы снова отобразить график нажмите на кнопку .

На управляющей панели табличных форм с графиками реализована функция переключения между режимами: «Редактирование» и «Просмотр» (Рис. 11). Для переключения между режимами необходимо выбрать радиокнопку напротив нужного режима и нажать на кнопку «Применить». В режиме «Просмотр» данные в табличной форме на интерфейсе не могут быть отредактированы и отображаются так, как показано на рисунке ниже:

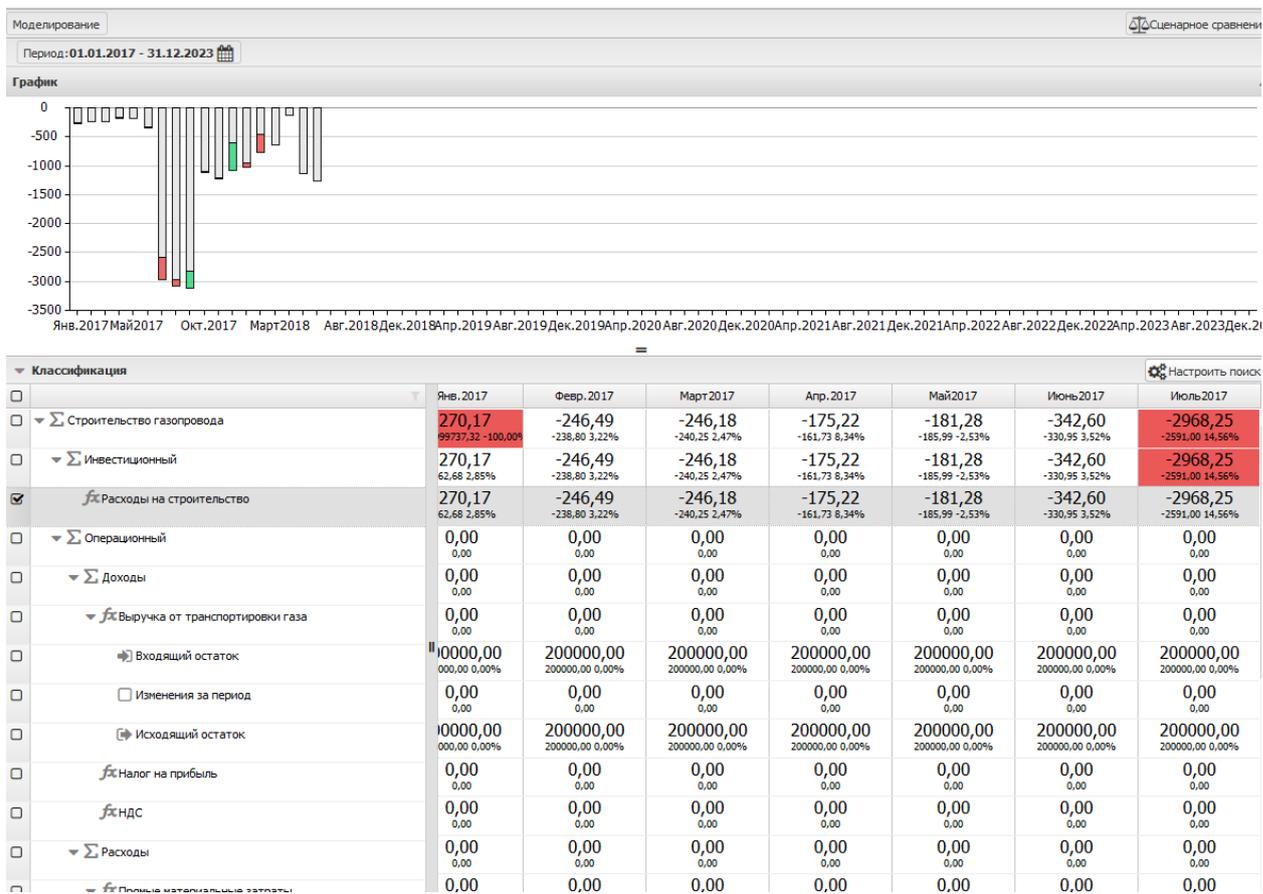


Рис. 17. Пример табличной формы с графиком в режиме «Просмотр»

По умолчанию, при открытии интерфейсной формы табличная форма находится в режиме «Редактирование» (Рис. 16), что дает доступ к функциям редактирования данных.

Основными функциями редактирования данных на таких формах являются:

- **Добавить -> Элемент** – позволяет создать конечный элемент в древовидной структуре, заданный в виде значений данных в периодах. В зависимости от интерфейсной формы данная функция может иметь другие названия (например, «Добавить поток» или «Добавить показатель»).

Чтобы создать новый конечный элемент необходимо выбрать групповой (родительский) элемент, в котором будет создан новый элемент, и вызвать данную функцию, после чего будет предложен выбор способа ввода данных. Подробнее о вводе данных в разделе 4.3.4.4.

- **Добавить -> Формулу** – позволяет создать конечный элемент в древовидной структуре, заданный в виде формулы над другими элементами.
- **Добавить -> Групповой (родительский) элемент** – позволяет создать новый групповой элемент в древовидной структуре. В зависимости от интерфейсной формы данная функция может иметь другие названия (например, «Добавить, агрегатный поток» или «Добавить раздел»).

Чтобы создать новый групповой элемент необходимо выбрать имеющийся групповой элемент, в котором будет создан новый групповой элемент, и вызвать данную

функцию, после чего будет предложено ввести имя нового группового элемента. Подробнее о создании группового элемента в разделе 4.3.4.4.

- **Редактировать** – позволяет отредактировать содержание элемента. В зависимости от типа выбранного элемента (конечный элемент или групповой) функция редактирования позволяет отредактировать только название (групповой элемент), или и название, и содержащиеся в элементе значения/формулы. Подробнее о редактировании элементов в разделе 4.1.6.4.
- **Удалить** – позволяет удалить элемент или групповой элемент из древовидной структуры.
- **Ввод Потока или Показателя/Ввод формул** – позволяет переключить режим ввода данных на выбранном конечном элементе. Подробнее о режимах ввода данных в разделе 4.1.6.4.
- **Управление элементами дерева** – это набор кнопок с пиктограммами стрелок, позволяющие управлять иерархией и положением элементов в древовидной структуре данных. Подробнее об управлении элементами древовидной структуры в Таблица 1.

4.3.4.3 Функции табличных форм с временными диаграммами Ганта

В Сервисе имеются табличные формы, интегрированные с **временными диаграммами Ганта**, отображающими длительность и пересечение задач на временной шкале. Данные на диаграмме отображаются в виде временных отрезков с той же детализацией, которая выбрана в таблице.

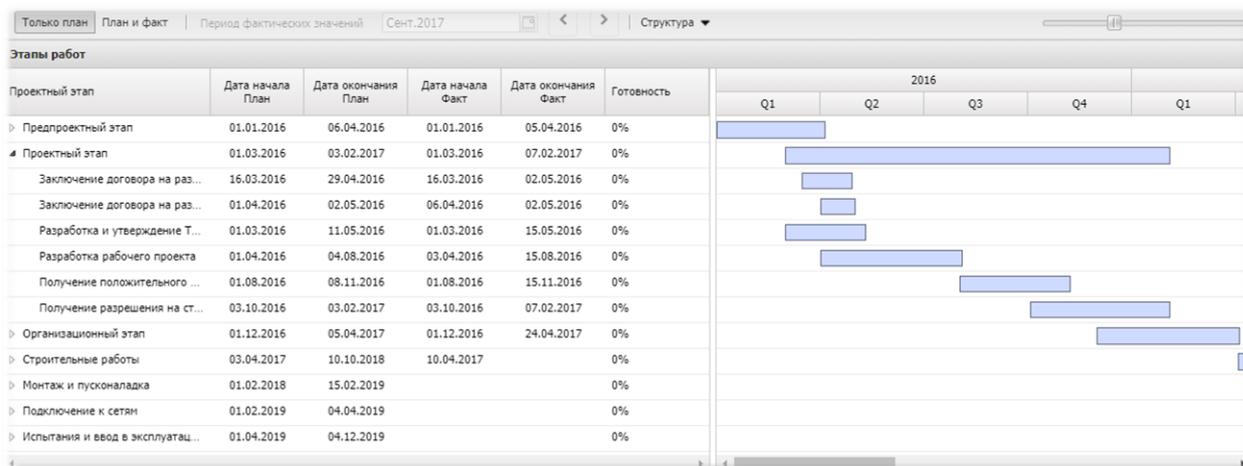


Рис. 18. Пример табличной формы с временной диаграммой Ганта

Для работы с временной диаграммой предусмотрены следующие функции:

- **Регулировка масштаба** – позволяет задавать масштаб, с которым данные отображаются на диаграмме. Возможные значения:
 - Год
 - Квартал
 - Месяц
 - Неделя
- **Полоса прокрутки** – посредством перемещения полосы прокрутки осуществляется доступ к данным, которые не вмещаются в размеры экрана интерфейсной формы.

Регулировка масштаба осуществляется посредством перемещения горизонтального ползунка, расположенного справа над диаграммой. При перемещении будет отображаться всплывающая подсказка с названием масштаба.

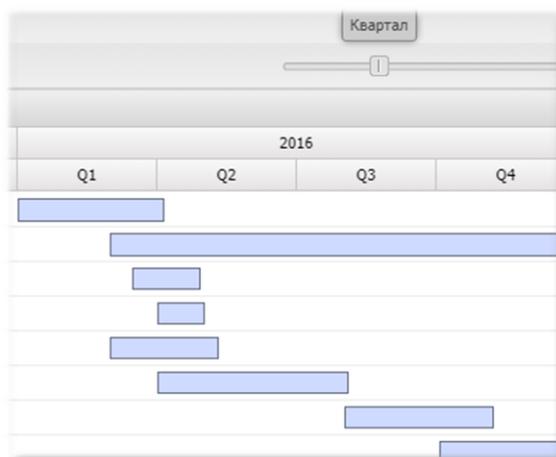


Рис. 19. Ползунок установки масштаба на временной диаграмме

При наведении мыши на любой из отрезков можно увидеть всплывающую подсказку, содержащую информацию о сроках и готовности задачи, представляющей данный отрезок.

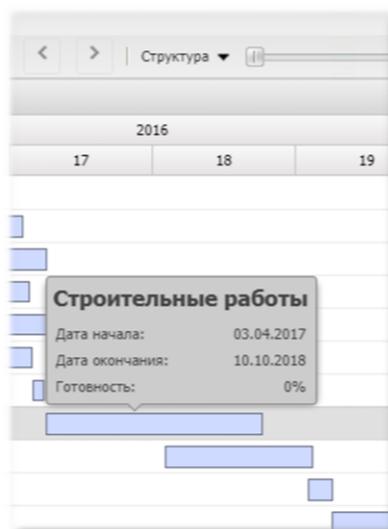


Рис. 20. Всплывающая подсказка с информацией о выбранном отрезке

4.3.4.4 Ввод данных в табличную форму

На интерфейсных формах, в которых реализован ввод данных в табличную форму, существуют функции, позволяющие создавать элемент или групповой элемент в древовидной структуре, редактировать содержание элемента, удалять элемент.

Создавать элемент или групповой элемент можно только внутри другого группового элемента, соответственно опции создания элемента или группового элемента доступны только при выборе имеющегося группового элемента в табличной форме.

При создании элемента пользователь может выбрать способ задания данных элемента: в виде значений для временных периодов (**Добавить -> Элемент**) или в виде формулы над другими элементами (**Добавить->Формулу**)

При выборе пункта меню «**Добавить->Элемент**» под выбранным групповым элементом появится новая запись, в которой можно ввести имя элемента и задать плановые или фактически значения по временным периодам, в зависимости от режима работы с формой («**Моделирование**» или «**Ввод факта**»).

Для отмены ввода или сохранения внесенных изменений необходимо воспользоваться одноименными функциями.

	Ед. изм.	Янв. 2017	Февр. 2017	Март 2017	Апр. 2017	Май 2017	Июнь 2017	Июль 2017	Авг. 2017	Сент. 2017	Окт. 2017
Строительство газопровода											
Производственно-экономические показатели											
Объем поставки газа (тыс.м3 в месяц)	ед										
Цена транспортировки газа (с учетом инф...	руб.										
Численность сотрудников	ед										
Средняя зар.плата (с учетом инфляции)	руб.										
Себестоимость (за тыс.м3) с учетом инфл...	руб.										
Новый показатель	ед										

Рис. 21. Пример создания новой записи на основании ввода данных

При выборе опции «**Формула**» откроется окно ввода формулы, в котором можно задать название элемента и выбрать формулу расчета данных в элементе.

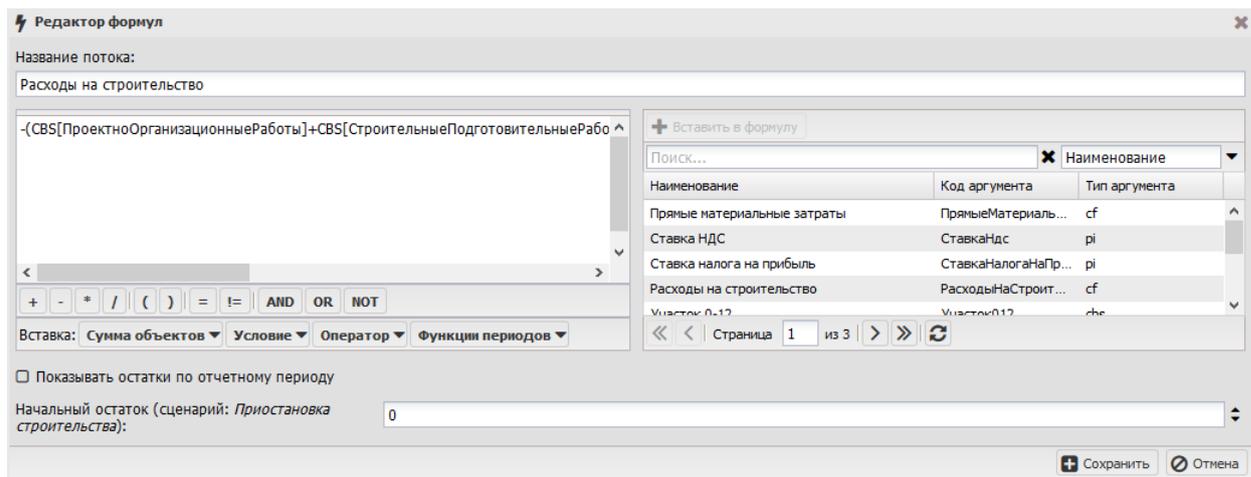


Рис. 22. Окно ввода формулы расчета данных в элементе

После вызова функции создания группового элемента пользователю предлагается ввести только имя нового группового элемента.

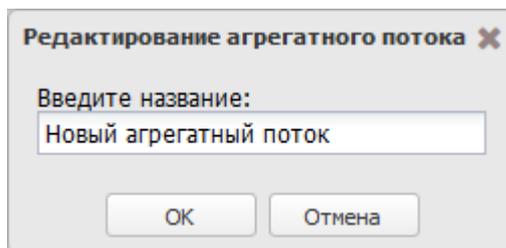


Рис. 23. Окно ввода названия при создании группового элемента

При вызове функции редактирования элемента/группового элемента пользователю предоставляются такие же интерфейсы, как и при создании элементов (Рис. 21, Рис. 22, Рис. 23).

4.3.5 Использование связей между объектами

4.3.5.1 Настройка связей между объектами

В рамках ИРМ существуют различные виды связей между объектами различных типов.

Связи бывают двух типов:

- прямые – в данном случае связь установлена явным образом (например, смета связана с затратой, смета связана с договором или этапом договора);
- косвенные – в данном случае связь устанавливается через непрямую связь, которая существует в формулах (например, для расчета значений денежного потока в формуле указывается выражение с условием отбора платежей).

4.3.5.2 Навигация по связанным объектам

Так как бизнес-объекты ИРМ имеют связи между собой (либо прямые, либо косвенные), то реализована функциональность перехода от объектов одного типа к связанным объектам другого типа.

Для перехода к связанным объектам на формах списка объектов реализовано меню связанных объектов (🔗).

Данное меню расположено в строках объектов (Рис. 24).

Структура затрат		Период: 01.01.2017 - 31.12.2023								
Классификация		Янв.2017	Февр.2017	Март2017	Апр.2017	Май2017	Июнь2017	Июль2017	Авг.2017	
☐	Строительство газопровода	262,68	238,80	240,25	161,73	185,99	330,95	2 591,00	2 963,00	
☐	Подготовительные работы									
☐	Проектно-организационные работы									
☐	Проектно-изыскательские работы									
☐	Получение правоустанавливающих док...									
☐	Строительные подготовительные работы									
☐	Прокладка маршрута следования газоп...									
☐	Прокладка ЛЭП и линий РРС									
☐	Магистральный участок (ГКС-ГРС)	262,68	238,80	240,25	161,73	185,99	330,95	2 591,00	2 963,00	
☐	Главная компрессорная станция	262,68	238,80	240,25	161,73	185,99	177,91	2 444,92	2 803,00	
☐	Подготовительные работы									
☐	Оборудование временных сооруже...									
☑	Строительство и оборудование вер...									
☐	Подготовка площадки строительства									
☐	Строительно-монтажные работы	262,68	238,80	240,25	161,73	185,99	177,91	2 444,92	2 803,00	
☐	Монтаж ГПА	32,88	29,89					2 283,50	2 626,00	
☐	Строительство фундаментов и з...	32,88	29,89							
☐	Монтаж оборудования ГПА							1 658,28	1 816,00	
☐	Монтаж установок очистки газа							415,04	454,50	
☐	Монтаж установок охлаждения г...							210,19	230,20	
☐	Монтаж системы автоматическог...								125,60	
☐	Строительство газохранилища	128,08	116,44	133,91	116,44	133,91	128,08	122,26	133,90	
☐	Строительство административно-хо...	60,70	55,19	63,46						
☐	Строительство объектов водоснабж...	21,12	19,20	22,08	19,20	22,08	21,12	20,16	22,08	
☐	Строительство объектов теплоснаб...	19,90	18,09	20,81	18,09	20,81	19,90	19,00	20,81	
☐	Строительство объектов связи						8,80			
☐	Монтаж и настройка системы автом...					8,00	9,20			
☐	Строительство линейной части						153,04	146,08	160,60	
☐	Подготовительные работы						153,04	146,08	160,60	
☐	Прокладка линейной части									
☐	Участок 0-12									
☐	Участок 12-24									
☐	Участок 24-26									

Рис. 24. Меню перехода по связанным объектам в списках объектов (на примере затрат).

В зависимости от логики связи в меню связанные объекты других типов отражается следующим образом:

- отдельный пункт меню соответствует одному типу связанного объекта;
- если количество связанных объектов определенного типа равно 1, то в меню отображается идентификационная информация связанного объекта (например, для договоров – рег.номер и дата) и по выбору этого пункта выполняется либо переход на карточку объекта (если объект данного типа имеет карточку для просмотра отдельного объекта – например, договора), либо на список объектов данного типа, где строка со связанным объектом будет выделена (если для типа данного объекта предусмотрена только работа с использованием таблиц – например, затраты).
- если количество связанных объектов больше 1, то для данного типа объектов раскрывается подчиненное меню, которое:
 - содержит первые 7 объектов (по нажатию на такой пункт меню выполняется переход к связанному объекту);
 - содержит пункт на просмотр всего списка связанных объектов данного типа – по нажатию выполняется переход на список объектов данного типа с выделением связанных объектов.

При этом для некоторых пар объектов реализованы собственные механизма перехода к связанным объектам, если логика работы с данными объектами подразумевает такие переходы (например, переход от затраты к смете реализован через меню затраты, так как смета является расшифровкой стоимости затраты).

4.4 Управление проектами и портфелями

4.4.1 Навигация по проектам и портфелям проектов

Навигация по проектам выполняется на главном окне IPM.

Портфели		Проекты		2019														
				2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025														
				2019														
				апр май июнь июль авг сент окт нояб дек яна февр март апр ма														
Наименование	Деятельность	Текущий период	Остаток	2019														
январь 2020 г.	РАБОТА	ФАКТ ПЛАН	9.83% 17.42%	13.51% 2.59%	--	2024-04-30	0.48% 0.25% 0.45% 1.95% 2.7% 25 мес. 2.43% 1.4% 1.65% 2.13% 4.79% 2.92% 5.17% 8.57% 10.14% 1.68% 0.29% 5.83% 2.78% 1.3%											
OLD	ОПЛАТА	ФАКТ ПЛАН	-- 12.98 млрд.	-- 11.44 млрд.	--	2025-12-31	28,18 91,21 37,62 80,25 75,44 216,52 64,12 62,42 11,05 143,97 0,12 0,01											
ноябрь 2019 г.	РАБОТА	ФАКТ ПЛАН	22.15% 37.18%	44.54% 12.83%	--	2019-12-31	2.4% 0.02% 23 мес. 2.43% 1.41% 1.65% 2.13% 4.6% 1.78% 1.74% 3.47% 35.08%											
Абсолют	ОПЛАТА	ФАКТ ПЛАН	-- 12.98 млрд.	-- 11.29 млрд.	--	--	14,09 45,6 18,81 25,13 37,72 198,24 32,06 31,21 11,05											
август 2019 г.	РАБОТА	ФАКТ ПЛАН	44.25% 74.36%	55.76% 25.65%	--	2026-09-01	4.8% 20 мес. 4.85% 2.81% 3.25% 4.25% 9.59% 3.55% 3.48% 6.93% 3.5%											
Инфраструктура	ОПЛАТА	ФАКТ ПЛАН	-- 12.98 млрд.	-- 11.29 млрд.	--	2027-02-01	14,09 45,6 18,81 25,13 37,72 198,24 32,06 31,21											
2019-11-14																		
февраль 2018 г.	РАБОТА	ФАКТ ПЛАН	78.91% 83.58%	21.09% 16.42%	--	2018-10-01												
Строительство газопровода 2	ОПЛАТА	ФАКТ ПЛАН	-- 12.66 млрд.	10.71 млрд.	--	2018-08-31												
2018-07-17																		

Рис. 25. Главное окно IPM со списком портфелей и проектов

Главное окно IPM открывается сразу после авторизации пользователя. При работе с данными проекта возврат осуществляется по нажатию на значок «» в главном меню IPM.

Главное окно IPM содержит форму навигации по проектам и портфелям проектов.

Форма навигации содержит следующие блоки:

1. переключатель отображения иерархии портфелей и полного списка проектов
2. окно поиска
3. панель инструментов;
4. иерархию портфелей и проектов со сводными данными
5. диаграмму планов освоения объёмов работ и оплат с индикацией объёма отклонений и срока отставания.

Набор доступных портфелей и проектов определяется правами пользователя (если у пользователя нет прав на какие-либо действия с данными проекта или портфеля, то такие проекты и портфели не отображаются).

Для каждого портфеля отображается панель содержащая:

- круговая диаграмма с данными фактического и планового освоения и оплат на текущий период с индикацией отставания (только корневых портфелей);
- наименование портфеля и статусный период
- таблицу сводных данных о фактического и планового освоения и оплат на текущий период, остатке до конца проекта, плановой и прогнозной/фактической дате завершения, индикации увеличения/сокращения отставания за последний период
- панель индикаторов-фильтров, отображающую количество проектов в портфеле с отклонениями по освоенным объёмам работ, оплатам, отклонениями индикаторов, индикатору необходимости согласования изменений в проекте.

Для просмотра краткой информации по портфелю или проекту необходимо нажать кнопку раскрытия информационной карточки:



Рис. 26. Кнопка раскрытия окна информационной карточки

Карточка краткой информации содержит основные данные портфеля или проекта:

- описание портфеля/проекта;
- ФИО ответственного сотрудника и контактную информацию
- состояние выбранных контрольных показателей (только для проекта).

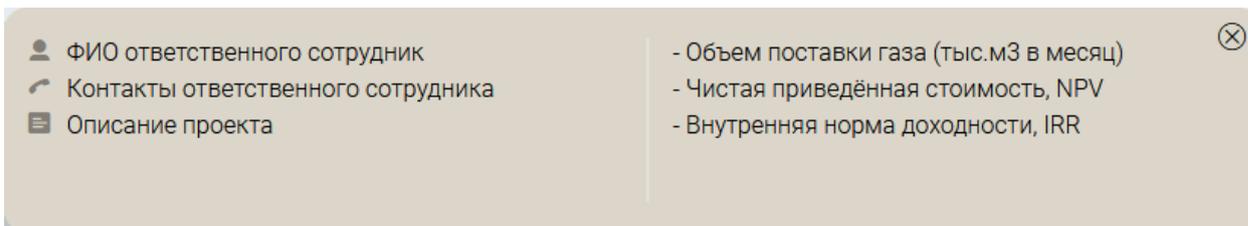


Рис. 27. Кнопка раскрытия окна информационной карточки

Для редактирования данных портфеля или проекта необходимо кликнуть правой клавишей мыши на название портфеля или проекта и выбрать пункт меню «Редактировать портфель/проект».

В открывшемся диалоговом окне пользователь может отредактировать следующие данные:

- наименование
- код
- описание
- ФИО ответственного сотрудника и контактную информацию

Рис. 28. Окно редактирования свойств портфеля

Для перехода к просмотру детального содержимого проекта или модулей консолидированных данных портфеля необходимо кликнуть на название проекта или портфеля.

Для управления иерархией портфелей и составом проектов необходимо использовать кнопки панели инструментов:

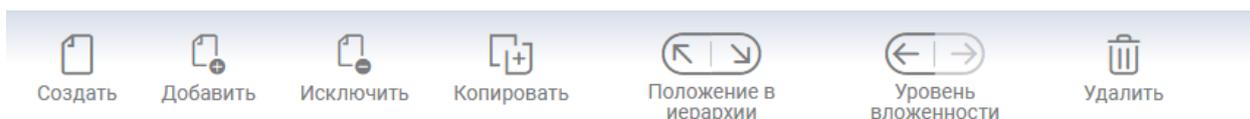


Рис. 29. Панель инструментов

- создать – создание портфеля или проекта в зависимости от выбранного положения переключателя отображения списка проектов и портфелей.
- Добавить/Исключить – добавление или исключение портфеля или проекта из выбранного портфеля или проекта.
- Копировать – копирование проекта или портфеля
- Положение в иерархии – изменение последовательности расположения элементов в пределах одного узла иерархии
- Уровень вложенности – включение или исключение в выбранного элемента в дочерний портфель
- Удалить – удаление элемента.

Для информирования пользователя о событиях отклонений в дочерних элементах корневого портфеля используется панель фильтров-индикаторов.



Рис. 30. Панель фильтров-индикаторов

На панели показывается набор индикаторов следующих типов, с указанием количества проектов, для которых выполнено условие активации индикатора:

- индикатор отклонения по освоенным объемам работ,
- индикатор отклонения по оплатам,
- отклонение одного или нескольких проектных индикаторов,
- индикатор необходимости согласования изменений в проекте

4.4.2 Управление набором проектов

Под управлением набором проектов подразумевается выполнение следующих задач:

- создание нового проекта;
- создание нового проекта на основании существующего проекта (копирование проектов);
- удаление проекта.

4.4.2.1 Создание нового проекта

Для создания проекта необходимо перейти на вкладку «Проект»

Создание нового проекта выполняется по нажатию кнопки «Создать» на панели инструментов формы навигации по портфелям и проектам.

Создать проект X

Родительский портфель A.Infra 2019 X v

Информация Проектные поля Объекты Показатели

Название проекта Код проекта

ФИО ответственного сотрудника Контакты ответственного сотрудника

Описание

✓ Сохранить

Рис. 31. Форма создания нового проекта

На форме создания нового проекта (Рис. 31) заполняются поля, соответствующие следующим атрибутам проекта:

- название проекта;
- родительский портфель
- ФИО ответственного сотрудника
- контакты ответственного сотрудника
- описание
- плановые даты начала и окончания
- признаки применения строительного и банковского контроля

- набор проектных индикаторов для мониторинга.

После ввода данных создание нового проекта продолжается по нажатию кнопки «Сохранить».

В дальнейшем для редактирования параметров проекта используется аналогичная форма редактирования параметров проекта.

4.4.2.2 Копирование проекта

Копирование проекта выполняется выбором исходного проекта, данные которого будут использоваться в качестве основы нового проекта и нажатием кнопки копирования на панели инструментов этого проекта.

Рис. 32. Форма копирования проекта

На форме копирования (Рис. 32) необходимо указать название нового проекта и указать параметры копирования данных проекта:

- в части объема данных:
 - только структура – выполняется копирование объектов проекта (без смет, договоров и документов проекта) и связей между ними без значений;
 - структура и план – выполняется копирование объектов проекта, связей между ними и плановых значений (включая данные смет и договоров);
 - структура, план и факт (включая скан-копии документов) – выполняется копирование всех данных;
- в части набора копируемых сценариев:
 - базовый сценарий – копируются плановые значения, относящиеся к базовому сценарию планирования;
 - все сценарии – копируются плановые значения, относящиеся ко всем сценариям планирования.

После указания параметров копирования продолжение копирование выполняется по нажатию кнопки «Копировать».

Отмена копирования выполняется по нажатию кнопки «Отменить».

4.4.2.3 Удаление проекта

Копирование проекта выполняется выбором требуемого проекта и нажатием кнопки удаления на панели инструментов этого проекта.

4.4.3 Консолидированные данные портфелей

Модуль отображения консолидированных данных портфелей позволяет просматривать сводные таблицы данных портфелей для отдельных типов бизнес-объектов с использованием следующих измерений:

- иерархия вложенных портфелей и включённых в них проектов
- иерархия календарных периодов проекта
- экземпляры бизнес-объектов
- иерархические портфельные классификаторы

Данные могут отображаться с использованием следующих мер:

- Факт и План – для значений отчётных периодов используются фактические значения, а при их отсутствии плановые
- План/Факт (сравнение) – отображаются плановые и фактические значения с вычислением отклонения в абсолютной или относительной величине
- Только План – отображаются только плановые значения
- Только Факт – отображаются только фактические значения

Консолидированное состояние портфеля

Сохранить

Денежные потоки

	2018	2019	2020	2021	План/Факт
ДенюТБО	219,70 +219,7	5 172,81 +5 172,81	3 533,24 +3 533,24	1 876,28 +1 876,28	10 802,03 +10 802,03
ДенюТБО-Акты	114,85 +114,85	2 594,02 +2 594,02	1 776,84 +1 776,84	938,14 +938,14	5 423,85 +5 423,85
Освоение СМР	10,00 +10	1 238,35 +1 238,35	888,42 +888,42	469,07 +469,07	2 605,84 +2 605,84
Освоение нару...	40,42 +40,42	58,31 +58,31			98,73 +98,73
Платежи-Наруж...	0,00 -0	52,15 +52,15	0,00 -0	0,00 -0	52,15 +52,15
Платежи-СМР	0,00 -0	820,15 +820,15	515,34 +515,34	400,02 +400,02	1 735,51 +1 735,51
Платежный ли...	10,00 +10	418,20 +418,2	373,08 +373,08	69,05 +69,05	870,33 +870,33
Освоение подго...	14,01 +14,01	0,70 -0,7			14,71 +14,71
Платежный ли...	40,42 +40,42	6,16 +6,16	0,00 -0	0,00 -0	46,58 +46,58
ДенюТБО-Договоры	104,85 +104,85	2 578,79 +2 578,79	1 756,40 +1 756,4	938,14 +938,14	5 378,18 +5 378,18
Освоение нару...	40,42 +40,42	58,31 +58,31			98,73 +98,73
Платежи-СМР	0,00 -0	768,00 +768	515,34 +515,34	400,02 +400,02	1 683,36 +1 683,36
Освоение СМР		1 223,12 +1 223,12	867,98 +867,98	469,07 +469,07	2 560,17 +2 560,17
Платежи-Наруж...	0,00 -0	52,15 +52,15	0,00 -0	0,00 -0	52,15 +52,15

Рис. 33. Форма просмотра консолидированных модулей портфелей

4.5 Классификация бизнес-объектов

4.5.1 Настройка классификаторов для проекта

Параметры классификации бизнес-объектов устанавливаются для каждого проекта в отдельности.

В ходе настройки определяются следующие исходные данные для выполнения классификации:

- набор классификаторов;
- типы классифицируемых бизнес-объектов с указанием какими классификаторами классифицируются;
- определяется набор значений для классификаторов.

Настройка классификации выполняется в режиме формы «Моделирование» в пункте меню проекта «Классификация» (Рис. 34.)



Код	Наименование	Бизнес-объекты
Лин.об.док.	Проектные документы для линейных объектов	Проектные документы
Тип.Об.	Типы объектов	Затраты Проектные документы

Рис. 34. Интерфейс списка классификаторов проекта (пункт меню проекта «Классификация»)

4.5.1.1 Управление набором классификаторов проекта

Управление набором классификаторов подразумевает следующие операции:

- добавление нового классификатора;
- редактирование параметров существующего классификатора;
- удаление классификатора.

Добавление нового классификатора выполняется по нажатию кнопки «**Добавить**» на панели инструментов списка классификаторов, используемых в проекте.

По нажатию откроется форма добавления нового классификатора в проект (Рис. 35).

Рис. 35. Интерфейс формы добавления нового классификатора

В форме есть возможность создать классификатор на основе шаблона классификатора (шаблоны классификаторов создаются для классификаторов общего назначения, которые могут быть использованы в двух и более проектах).

В этом случае необходимо выбрать существующий шаблон в поле **«Шаблон»**.

В полях **«Код»** и **«Наименование»** указывается краткий код и наименование классификатора. Краткий код используется для отображения классификатора на формах с бизнес-объектами, поэтому код следует задавать исходя из следующего требования: код должен быть кратким (до 10 символов) и читаемый.

В блоке **«Использование»** осуществляется привязка классификатора к типам бизнес-объектов. При этом один классификатор может быть привязан к нескольким типам объектов.

Для привязки к типу объекта классификатора необходимо в выпадающем списке выбрать нужный тип, при необходимости отметить флаг обязательного использования и нажать кнопку **«Добавить»**.

Обязательное использование означает, что объект обязательно должен быть проклассифицирован значением указанного классификатора.

При этом в случае добавления обязательного классификатора к типу, у которого уже созданы объекты, то эти объекты не классифицируются, но при любых изменениях в классификации объектов или при добавлении нового объекта будет необходимо указать значения обязательных классификаторов.

Сохранение изменений выполняется по нажатию кнопки **«Применить»**.

Отказ от сделанных изменений выполняется по нажатию кнопки **«Отмена»**.

С использованием аналогичной формы (Рис. 36) выполняется и редактирование существующего классификатора.

Для редактирования необходимо выбрать в списке требуемый классификатор и нажать кнопку «**Редактировать**».

Бизнес-объект	Обяз.
Проектные документы	<input type="checkbox"/>

Рис. 36. Интерфейс вкладки редактирования классификатора

При редактировании можно выполнить следующие операции:

- изменить обозначение классификатора (код и наименование);
- указать значение по умолчанию;
- изменить привязку классификаторов к типам объектам (добавить или удалить тип объекта, изменить обязательность использования классификатора);
- определить набор значений классификатора (описывается в разделе 4.5.1.2).

При редактировании изменить или установить шаблон нельзя (возможно только при создании классификатора).

4.5.1.2 Определение набора значений классификатора

Работа со значениями классификатора выполняется на вкладке «**Значения**» формы редактирования классификатора.

Код	Наименование
01	Пояснительная записка
02	Схема планировочной организации земельного участка
03	Архитектурные решения
04	Конструктивные и объемно-планировочные решения
05	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, с...
5a	Система электроснабжения
5b	Система водоснабжения
5r	Система водоотведения
5d	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
5e	Сети связи
5ж	Система газоснабжения
	Технологические решения
06	Проект организации строительства
07	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства
08	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
09	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
10	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
10(1)	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и со...
11	Смета на строительство объектов капитального строительства
12	Иная документация

Рис. 37. Интерфейс вкладки работы со значениями классификатора

На форме поддерживается создание иерархических списков значений.

Также возможен импорт значений из файла в формате Excel. При импорте значений производится «вливание» списка из файла Excel в имеющийся список значений.

При наличии значений с одинаковыми кодами в списке значений классификатора и файла Excel, наименование классификатора изменяется по значению из файла в Excel.

Сохранение изменений в значениях классификатора выполняется пакетно – то есть при сохраняются не отдельные изменения, а пакет изменений по нажатию кнопки «**Сохранить**».

4.5.2 Назначение классификаторов для бизнес-объектов

Классификаторы для бизнес-объектов могут назначаться двумя способами:

- классификация отдельного объекта;
- пакетная классификация нескольких объектов.

Классификация отдельного объекта, как правило, выполняется в случае если для данного типа объекта предусмотрена карточка объекта – отдельная форма редактирования и просмотра параметров объекта (например, договора, проектные документы).

Пакетная классификация нескольких объектов выполняется в списках объектах в режиме редактирования.

Для классификации используется специальная панель классификация, которая расположена под панелью инструментов списка объектов.

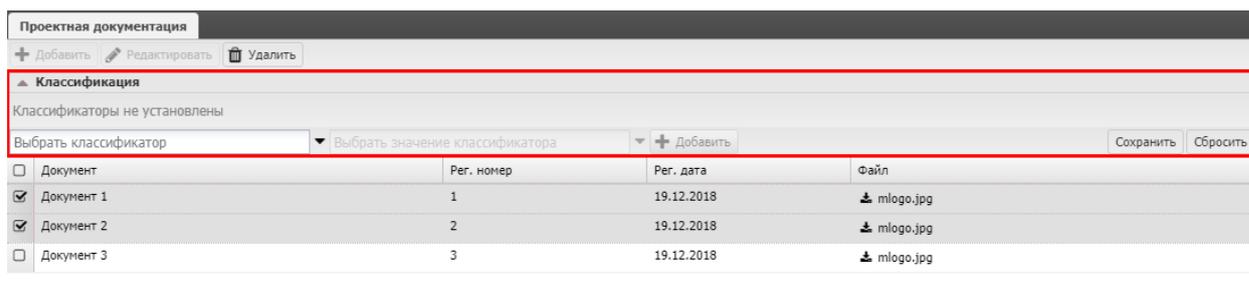


Рис. 38. Панель классификации в списке объектов (на примере проектных документов)

Панель классификация по умолчанию отображается в свернутом виде и для работы с классификацией ее надо раскрыть.

На панели классификации отображаются уже установленные значения классификаторов для выбранных объектов (по совокупности).

В случае если для одного классификатора для разных объектов используются разные значения, то в качестве значения классификатора указывается «**Различные значения**» (в качестве краткого кода значение «...»).

Классификация объектов новым классификатором его необходимо выбрать в списке значений в нижней части панели, выбрать значение из списка и нажать кнопку «**Добавить**».

Для удаления классификации объектов определенным классификатором необходимо удалить запись данного классификатора на панели.

Редактирование значений классификатора выполняется удалением классификатора и добавление этого классификатора с новым значением.

После редактирования классификации выбранных объектов необходимо нажать кнопку «**Сохранить**».

Для отмены изменений необходимо нажать кнопку «**Сбросить**».

4.5.3 Отображение классификаторов в списках объектов

Для отображения классификаторов в списках объектов используются специальные колонки. Добавление колонок выполняется по кнопке «Настроить поиск» на панели классификации. По нажатию открывается окно настройки колонок с классификацией (Рис. 39).

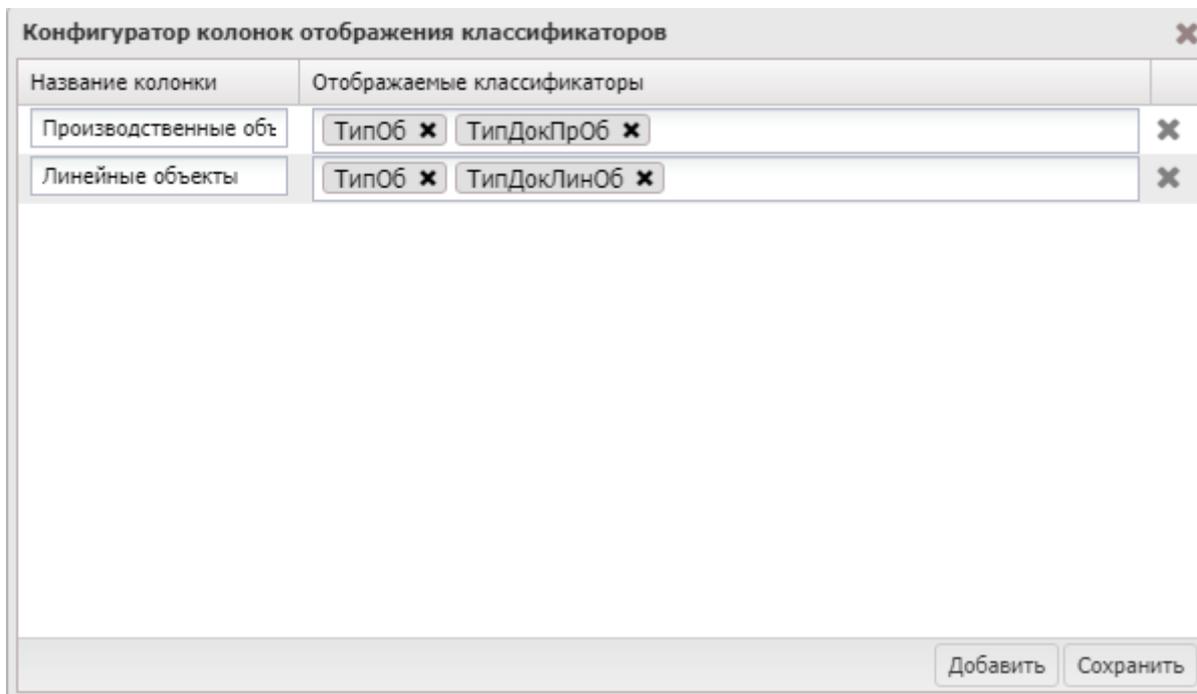


Рис. 39. Настройка колонок с классификацией

Добавление новой колонки выполняется по нажатию кнопки «**Добавить**».

При добавлении колонки указывается:

- наименование колонки;
- отображаемые колонки – из списка выбирается набор классификаторов для данного типа объекта, значения которых должны отображаться в колонках.

Одни и те же классификаторы можно использовать для настройки отображений в разных колонках.

Сохранение настроек выполняется по нажатию кнопки «**Сохранить**».

Отказ от сделанных изменений выполняется простым закрытием формы.

Колонки со значениями классификаторов отображаются в списке объектов (Рис. 40).

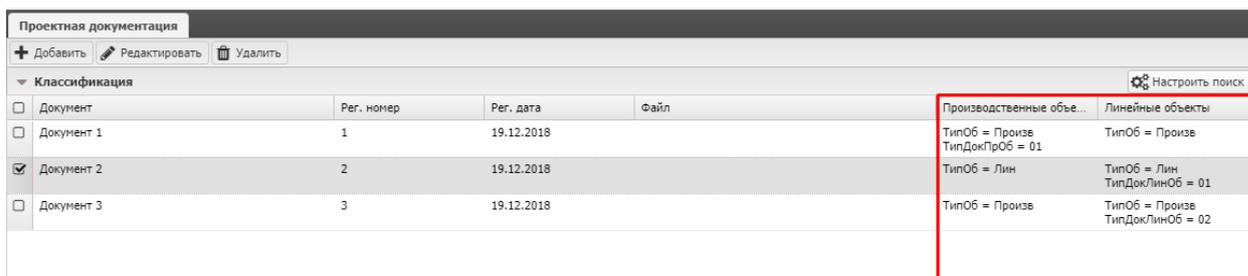


Рис. 40. Колонки с классификацией объектов (на примере проектных документов)

Значения классификаторов в колонках показываются в виде кодов классификаторов и кодов значений этих классификаторов.

4.5.4 Отбор объектов по классификаторам

Отбор объектов по заданной классификации выполняется в двух случаях:

1. при просмотре списков объектов;
2. при задании условий отбора объектов в формулах.

При просмотре списков объектов выполняется с использованием фильтров по колонкам, в которых отображаются классификаторы.

Для фильтрации отбираются необходимые значения классификаторов, которые отображаются в этих колонках.

4.6 Управление сценариями

Интерфейсная форма управления пакетами и сценариями реализует следующие функции

- просмотр набора пакетов Текущие изменения, Текущий базовый сценарий, Архивные базовые сценарии
- просмотр свойств пакета, набора, включённых в него сценариев и их свойств
- создание нового пакета Текущие изменения, редактирование его свойств, состава сценариев и их свойств
- согласование пакета Текущие изменения и принятие решения о завершении согласования

4.6.1 Просмотр набора пакетов, включенных в него сценариев и их свойств

The screenshot displays the 'Сценарии' (Scenarios) management interface. At the top, there are three scenario cards: 'Перспективный (текущий измен...)' (Prospective (current change...)), 'Действующий (текущий базовый)' (Active (current base)), and 'Архивный Предварительный' (Archived Preliminary). Below these is a 'Пакет сценариев' (Scenario Package) section with fields for package name, period, and description. A 'Ход согласования пакета' (Package Approval Process) section contains a table of scenarios. The table has columns for scenario name, status, creation date, modification date, and approval date. The last row shows 'сценарий 0' with status 'базовый' and a 'Сделать рабочим' (Make working) button. Below the table is a 'Параметры сценария' (Scenario Parameters) section with fields for name and description.

Наименование сценария	Статус	Создан	Изменено	Согласовано	
<input checked="" type="checkbox"/> сценарий 0	базовый	2019-06-08		2019-06-08	Сделать рабочим

Рис. 41. Просмотр набора пакетов

Панель просмотра пакетов отображает последовательность пакетов, соответствующую изменениям Базовым сценариям пакета (справа налево): пакеты, содержащие Архивные базовые сценарии, пакет содержащий Текущий базовый сценарий, пакет Текущий изменений.

Для просмотра свойств пакета необходимо выбрать его на панели просмотра панели просмотра.

Для просмотра свойств сценария, включённого в пакет необходимо выбрать сценарий в списке сценариев включённых в состав проекта.

4.6.2 Создание и редактирование нового пакета Текущие изменения

Пакет Текущие изменения предназначен для подготовки набора сценариев для принятия решений о внесении изменений в Текущий базовый сценарий исполнения проекта.

Для создания нового пакета Текущие изменения необходимо нажать на плашку Добавить пакет, которая будет доступна, если пакет Текущие изменения ещё не создан.

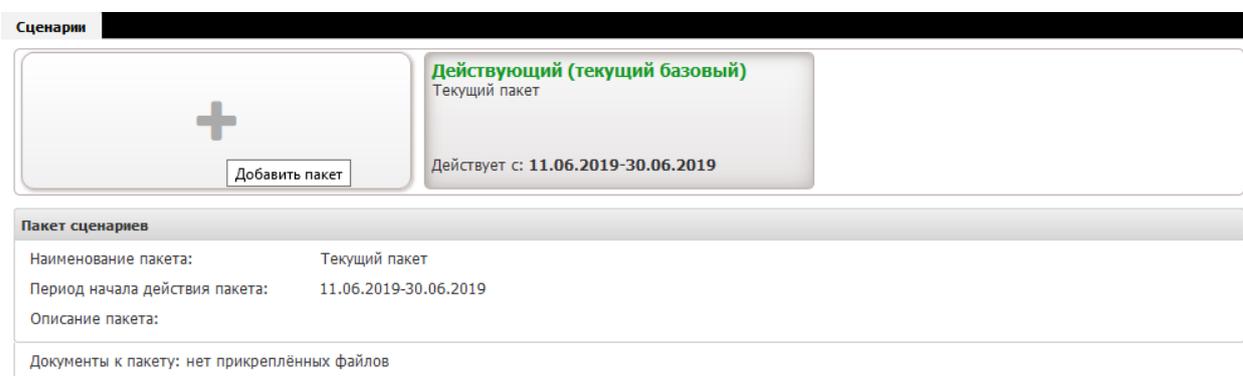


Рис. 42. Добавление пакета Текущие изменения

После создания нового пакета Текущие изменения необходимо отредактировать его свойств. Создайте необходимый набор альтернативных сценариев (черновики сценариев) для выбора при согласовании пакета.

Черновик сценария может быть создан либо путём добавления нового либо копирования имеющегося в пакете черновика. При добавлении черновик будет содержать копию данных Текущего базового сценария, при копировании – сценария, использованного для копирования.

4.6.3 Согласование пакета Текущие изменения

Для начала согласования пакета Текущие изменения необходимо нажать кнопку Направить на проверку на панели инструментов согласования пакета и выбрать Рекомендованный базовый сценарий в появившемся диалоговом окне.



Рис. 43. Панель инструментов согласования пакета

После начала согласования пакета его данные сценариев пакета не могут быть отредактированы.

Сценарии пакета станут для просмотра пользователям, обладающими правами согласования пакета изменений и будут отображены в списке выбора Рабочего сценария. На главной панели будет отображена кнопка уведомление «Есть изменения на проверку»



Рис. 44. Уведомление о наличии пакета изменений на согласовании

При нажатии на кнопку уведомление будет осуществлён переход на интерфейсную форму «Управление сценариями».

Для согласования пакета изменений необходимо нажать на кнопку «Ход согласования» на панели инструментов согласования пакета.

Мнение проверяющего

Рекомендуемый сценарий Нет рекомендаций по сценарию

Комментарий:
Введите текст...

Документы к комментарию: нет прикрепленных файлов

История проверки				
	Решение	Рекомендуемый базовый сценарий	Комментарий	
▼ ⌚ Этап 11.06.2019 20:29:58	Проверяется...	Изменение технологии прокладки		
👤 investor	Не согласен			
▼ ⌚ Этап 11.06.2019 15:26:59	Вернуть на доработку	Изменение технологии прокладки	Отклонить	
👤 investor	Не согласен			
👤 testov	Не согласен			

Рис. 45. Интерфейсная форма Ход согласования пакета

На интерфейсной форме ход согласования отображается история согласования пакета с указанием введённым комментарием согласующих пользователей, рекомендованных сценариев, приложенных файлов и результатов этапов согласования.

Для ввода мнения проверяющего необходимо выбрать значение Согласен или Не согласен. При необходимости указать рекомендованный сценарий дальнейшего исполнения проекта, комментарий к согласованию и приложить необходимые файлы. Введённые данные будут автоматически отображены в Истории согласования.

До завершения согласования пользователь может изменить своё мнение и отредактировать введённые данные.

Для завершения согласования изменений необходимо нажать кнопку «Ввести результат согласования» на панели инструментов управления согласованием пакета. Панель инструментов управления согласованием пакета доступна пользователям с правами управления согласованием.

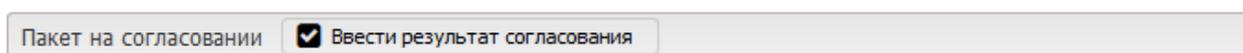


Рис. 46. Панель инструментов управления согласованием

Для ввода результата согласования необходимо на форме ввода результатов согласования выбрать значение результата «Согласовать или установить новый базовый сценарий» или «Вернуть на доработку», выбрать Базовый сценарий из пакета Текущие изменения, который станет новым Текущим базовым сценарием и ввести комментарий к решению.

Результат согласования

Результат согласования пакета: Согласовать и установить новый базовый сценарий Вернуть на доработку

Базовый сценарий:

Комментарий:

Сохранить

Рис. 47. Форма ввода результатов согласования

При возврате на доработку будет завершён очередной этап согласования и данные сценариев пакета Текущие изменения станут снова доступны редактирования. После внесения изменений пакет снова может быть направлен на согласование. При этом в Истории проверки будет отображён новый этап согласования.

В случае согласования пакета изменений будет установлен новый базовый сценарий начиная с периода начала действия, указанного в свойствах пакета Текущие изменения, а Текущий базовый сценарий станет Архивным.

4.6.4 Просмотр и редактирование данных сценариев

Для просмотра и редактирования данных сценариев необходимо установить рабочий сценарий. Это может быть сделано либо при помощи выбора сценария в списке Рабочий сценарий в главном меню приложения, либо нажатием на ссылку «Сделать рабочим» при просмотре свойств сценария, включённого в любой пакет доступный на форме «Управление сценариями».

После установки Рабочего сценария приложения необходимо перейти в соответствующий раздел проекта. По умолчанию интерфейсная форма раздела проекта будет отображена в режиме Просмотр. Для редактирования данных сценария необходимо перейти в режим моделирования при помощи [Кнопка и вкладка переключения режимов](#).

Редактирование данных сценариев доступно только для сценариев, включённых в пакет Текущие изменения, если пакет Текущие изменения не находится в данный момент на согласовании.

4.7 Разделы проекта

Проект в Сервисе содержит следующие разделы:

- Состояние проекта
- Денежные потоки
- Индикаторы проекта
- План-график проекта
- Просмотр контролей
- Проектная документация
- Затраты и сметы
- Договоры

- **График платежей**
- **Контрагенты**
- **Классификация**
- **Сценарии**

4.7.1 Раздел «Состояние проекта»

Раздел «Состояние проекта» представляет собой информационную панель, которая содержит настроенные пользователем наборы, или группы виджетов, именуемые областями. Каждый отдельный виджет представляет собой визуальную единицу, информирующую о состоянии того или иного показателя в рамках проекта, согласно с настроенными пользователем параметрами.

Данный раздел реализован только для режима «Просмотр».

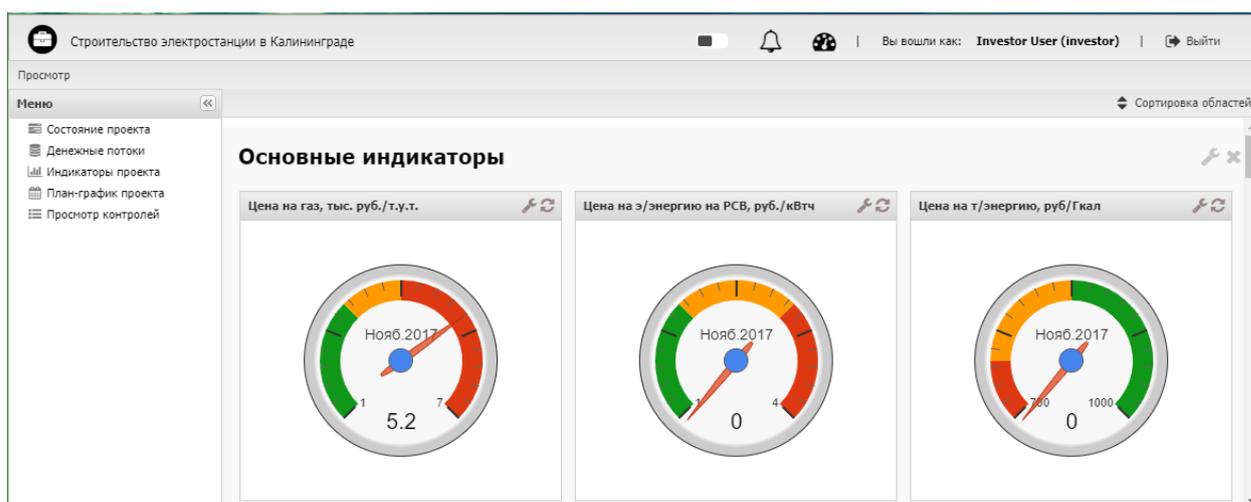


Рис. 48. Экран раздела «Просмотр» представление «Состояние проекта»

По умолчанию, представление «Состояние проекта» не содержит ни одной области, и как следствие ни одного виджета. Для добавления виджетов на представление необходимо создать новую область, вызвав функцию «Добавить Область» в нижней части экрана.

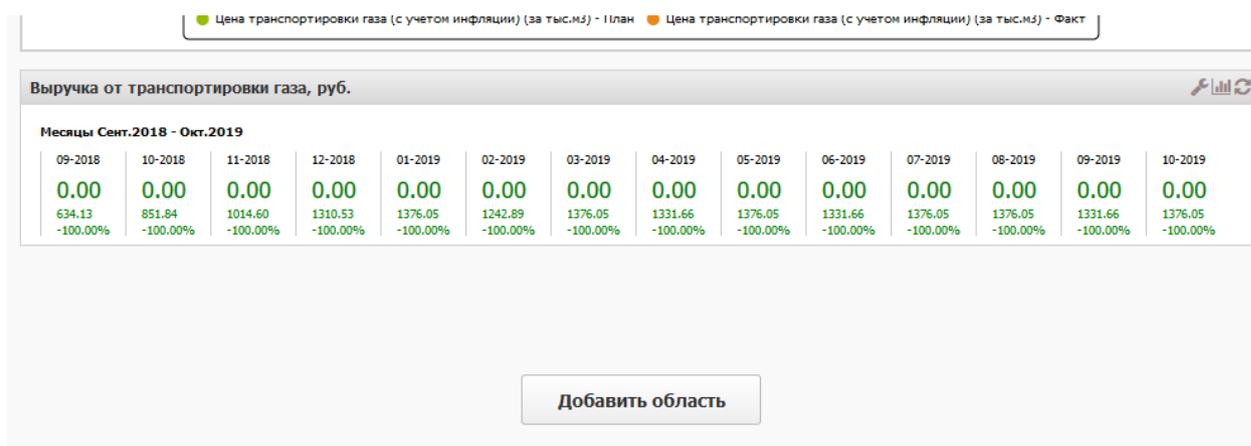


Рис. 49. Добавление области

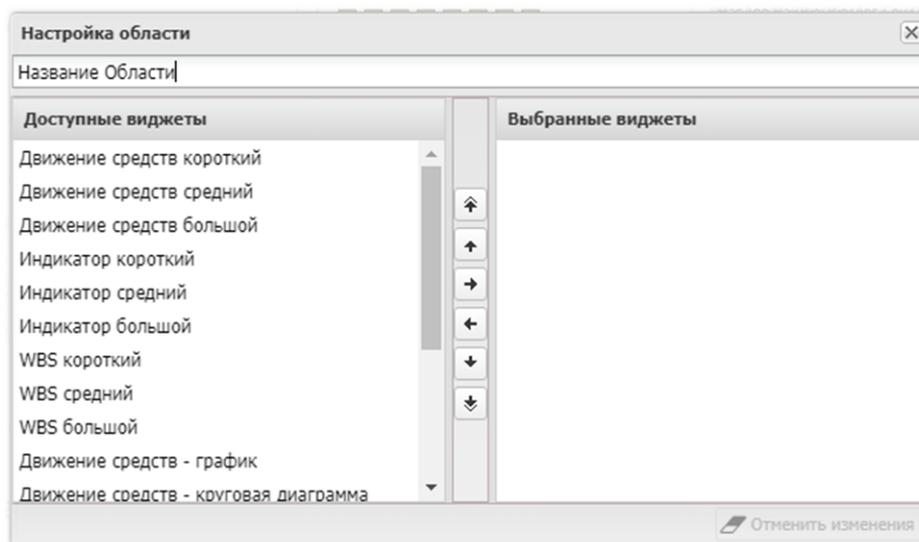


Рис. 50. Окно создания области виджетов

При создании новой области пользователю предоставляется возможность ввести название создаваемой области и выбрать набор необходимых виджетов. Добавление виджетов в область и их удаление из области осуществляется соответственно кнопками  и .

Условно виджеты разделяются по источнику данных и формату представления данных.

По источнику данных виджеты делятся на:

- **Движение средств** – источником данных является Раздел «Денежные потоки»
- **Индикатор** – источником данных является Раздел «Индикаторы проекта»
- **WBS** – источником данных является Раздел «План-график проекта»
- **CBS** – источником данных является Раздел «Затраты и сметы проекта»
- **Правила** – источником данных является Раздел «Просмотр контролей»

По формату представления данных можно выделить виджеты в виде числовых данных или временных диаграмм - это **короткий**, **средний** и **большой** виджеты, и виджеты в виде **графика**, **круговой диаграммы** или **индикатора прогресса**.

4.7.1.1 Виджеты из категории «Движение средств»

В категории «Движение средств» реализованы следующие виджеты:

- **Движение средств короткий**
- **Движение средств средний**
- **Движение средств большой**
- **Движение средств – график**
- **Движение средств – круговая диаграмма**
- **Движение средств – индикатор прогресса**

Источником данных для данной категории выступают денежные потоки (Раздел «Денежные потоки»).

Виджеты «Движение средств короткий», «Движение средств средний», «Движение средств большой»

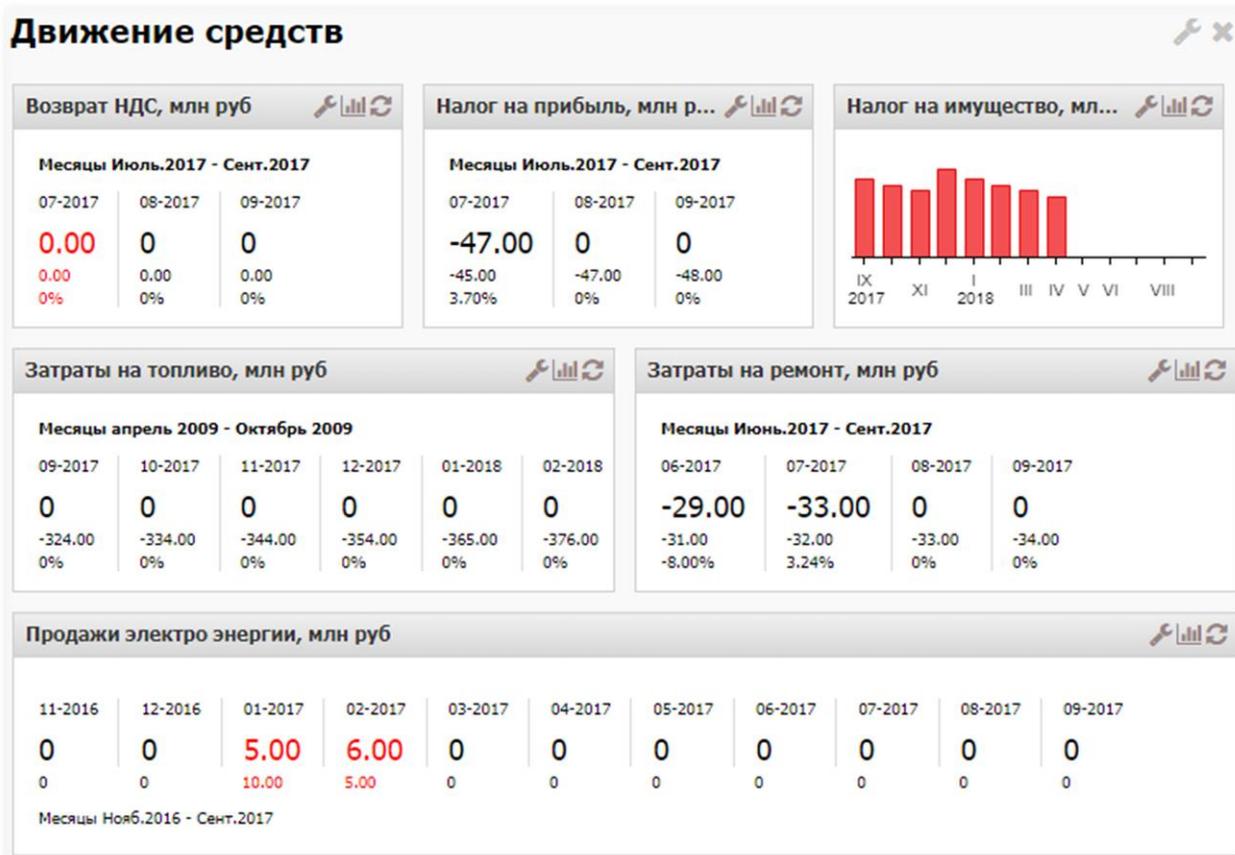


Рис. 51. Примеры коротких, средних и большого виджетов из категории «Движение средств»

На Рис. 51 представлены виджеты в виде числовых данных, разных размеров – «Движение средств короткий», «Движение средств средний» и «Движение средств большой». Данные на таких виджетах отображаются за период дат, который определяется настройками виджета. Помимо этого, есть возможность переключать формат отображения данных – в режим отображения чисел или в режим отображения графика (гистограммы).

При добавлении числового виджета любого размера, например, «Движение средств короткий», откроется карточка, в которой пользователю будет предложено настроить параметры виджета.

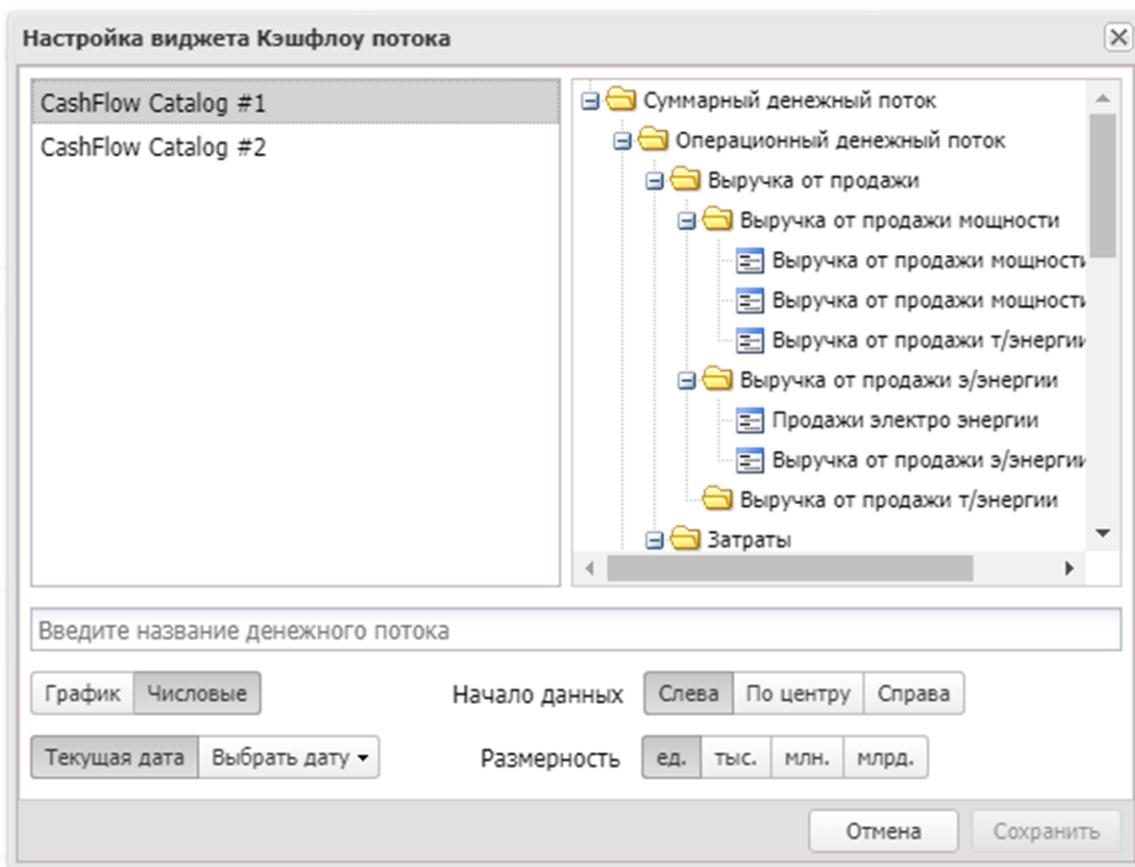


Рис. 52. Карточка параметров числового виджета из категории «Движение средств»

В верхней части карточки пользователю предлагается выбрать источник данных для значений виджета. По умолчанию, для виджетов категории «Движение средств» в качестве источника данных выступают денежные потоки, настроенные на одноименной интерфейсной форме.

В нижней части расположены следующие параметры виджета:

- **Формат отображения данных** – позволяет выбрать формат, в котором будут отражены данные. Доступны две опции: «График» (гистограмма) или «Числовые» значения.
- **Дата виджета** – позволяет выбрать дату, за которую отображаются данные. Доступны опции: «Текущая дата» или «Выбрать дату» ([выбор произвольной даты](#) из календаря). Дата виджета может выступать как началом, так и окончанием периода, за который отображаются данные и данное поведение определяется следующим параметром.
- **Начало данных** – определяет период дат за который отображаются данные. Период зависит от размера самого виджета (*короткий* – 3 месяца, *средний* – 5-6 месяцев, *большой* – 11-12 месяцев), и определяется относительно **даты виджета**. Возможны следующие опции:
 - **Слева** – дата виджета выступает в качестве начала периода,
 - **По центру** - дата виджета находится ровно посередине периода,
 - **Справа** - дата виджета выступает в качестве даты окончания периода.
- **Размерность** – этот параметр определяет масштаб, в котором отображаются значения из выбранного источника данных. Возможные значения: *единицы, тысячи, миллионы* или *миллиарды*.

Виджет «Движение средств – график»

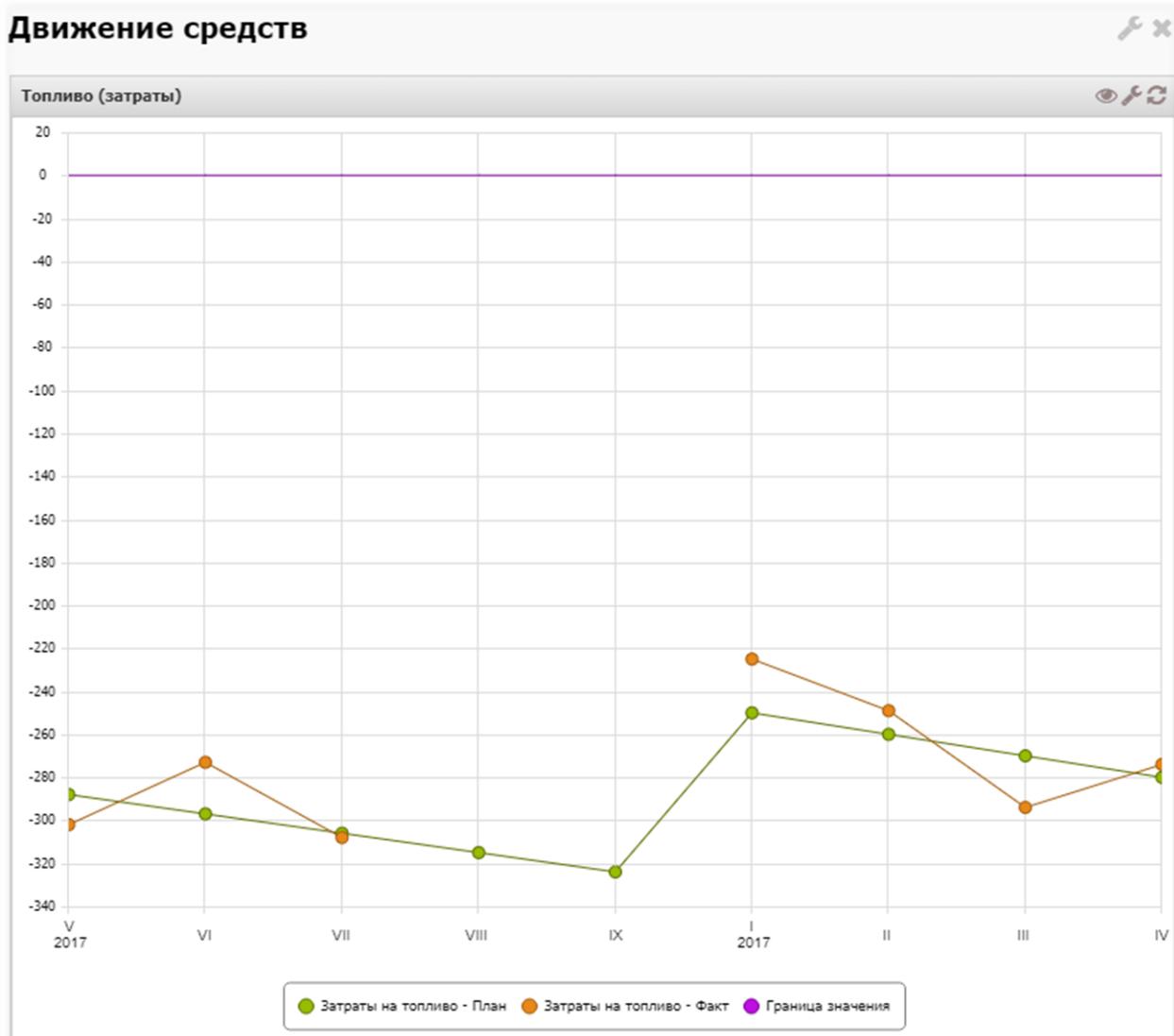


Рис. 53. Пример виджета-графика из категории «Движение средств»

При добавлении виджета «Движение средств – график» откроется карточка, в которой пользователю будет предложено настроить параметры виджета.

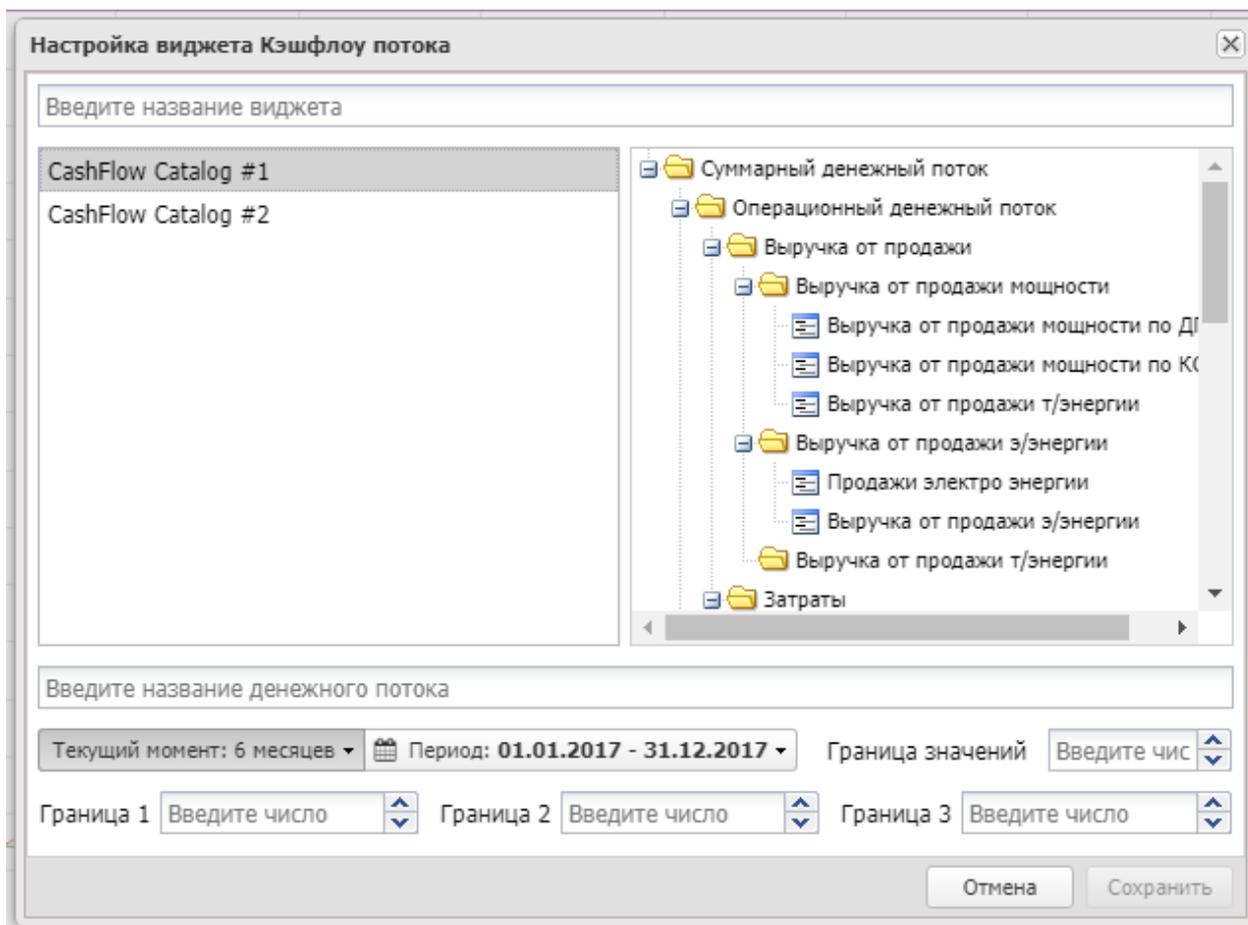


Рис. 54. Карточка параметров виджета «Движение средств – график»

Как и в карточке параметров числового виджета (Рис. 52), в верхней части карточки пользователю предлагается выбрать источник данных для значений виджета из списка денежных потоков, настроенных на одноименной интерфейсной форме. Помимо выбора источника, в верхней части карточки пользователю необходимо ввести название создаваемого виджета.

В нижней части расположены следующие параметры виджета:

- **Период дат** – определяет период дат за который отображаются данные. Доступны две опции:
 - **Текущий момент** – данная опция позволяет выбрать продолжительность периода (1, 3, 6 и 12 месяцев). Период строится относительно текущей даты, таким образом, чтобы текущая дата приходилась по центру выбранного периода.
 - **Период** – данная опция позволяет выбрать любой произвольный период при помощи [календаря](#).
- **Граница значений** – обязательный параметр, который позволяет задать границу значений, которая отображается на графике в виде горизонтальной черты. Данная граница не влияет на реальные значения из выбранного источника, но позволяет увидеть, насколько реальные значения выше или ниже абстрактной границы.
- **Граница 1, Граница 2 и Граница 3** – необязательные параметры, позволяющие задать дополнительные границы значений.

Виджет «Движение средств – круговая диаграмма»

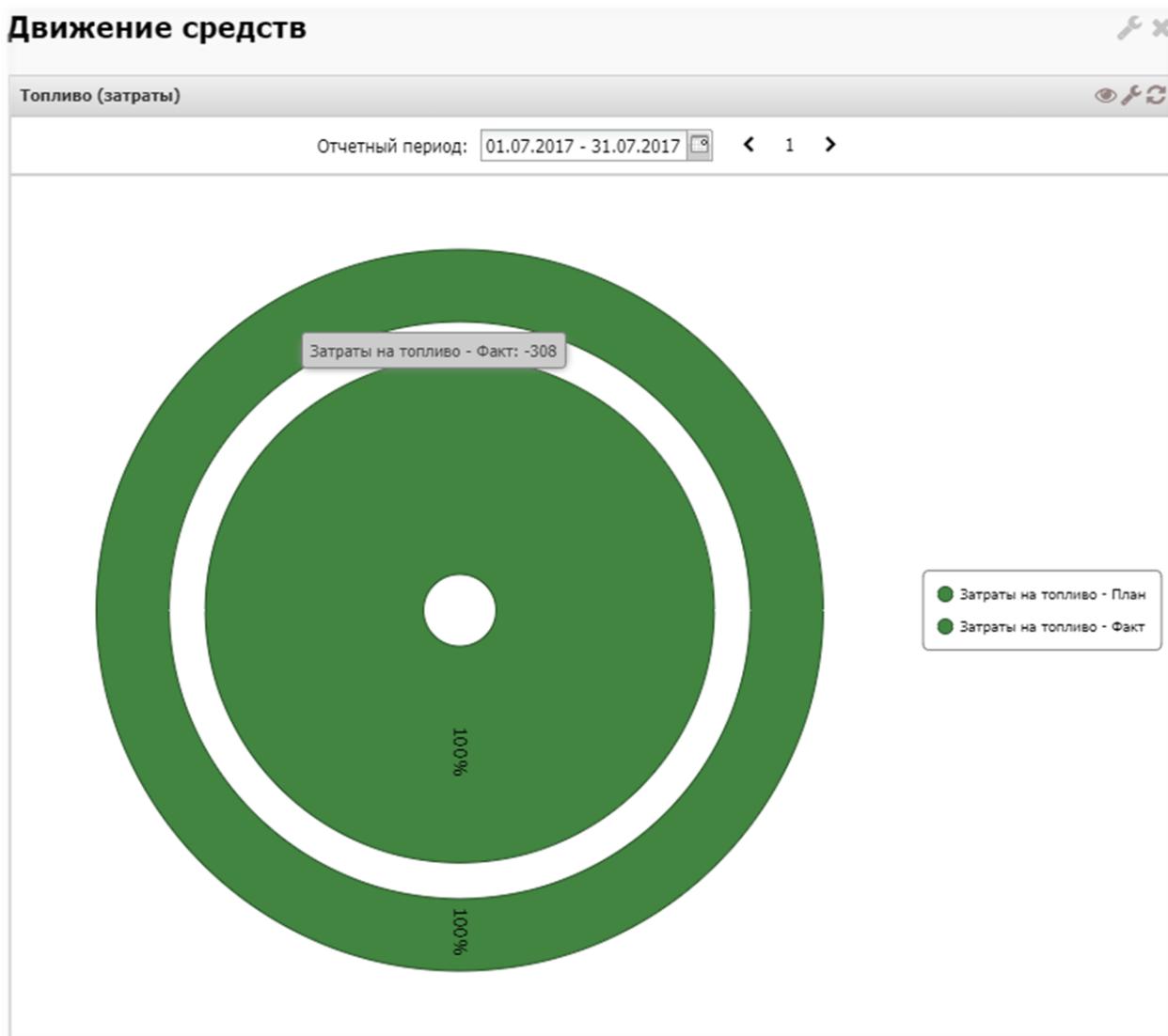


Рис. 55. Пример виджета-круговой диаграммы из категории «Движение средств»

При добавлении виджета «Движение средств – круговая диаграмма» откроется карточка, в которой пользователю будет предложено настроить параметры виджета.

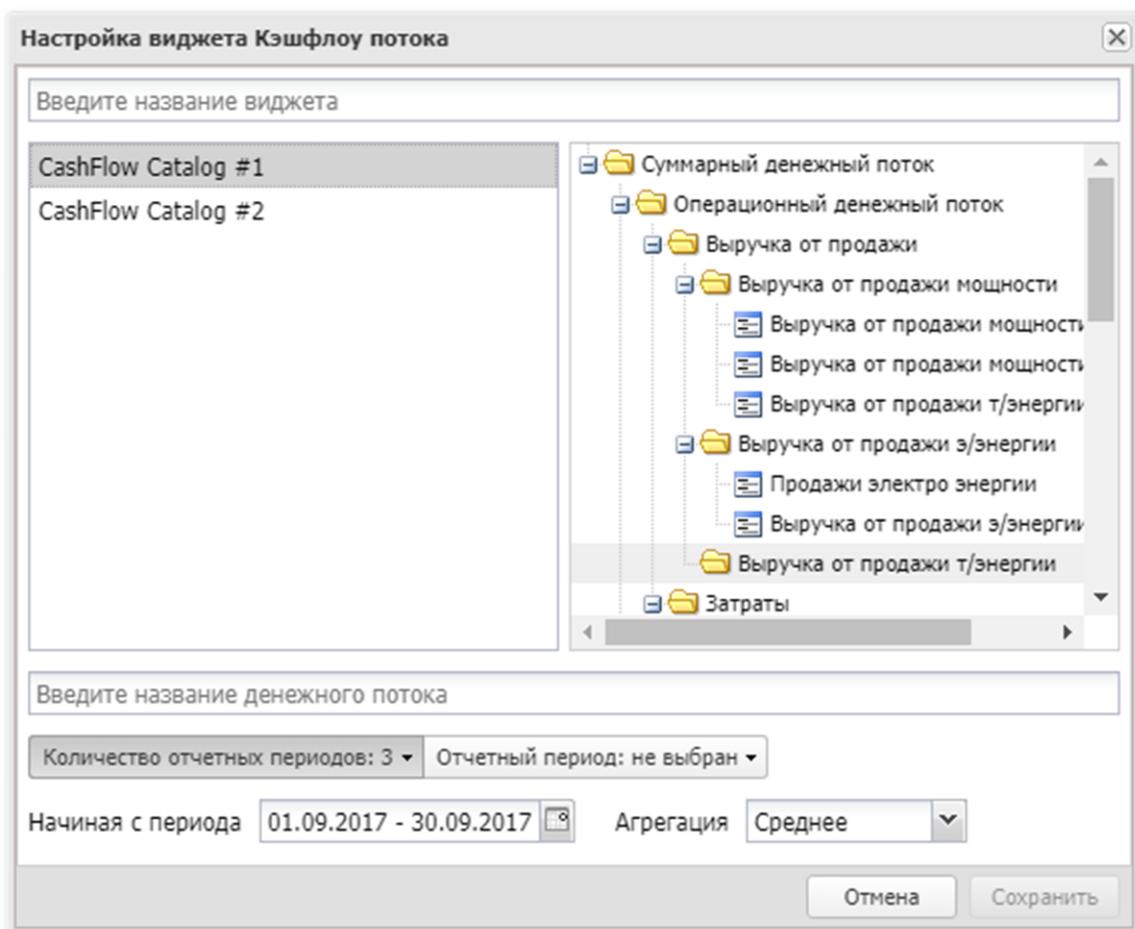


Рис. 56. Карточка параметров виджета «Движение средств – круговая диаграмма»

Как и в карточке параметров предыдущего виджета, в верхней части карточки виджета «Движение средств – круговая диаграмма» пользователю предлагается выбрать источник данных для значений виджета из списка денежных потоков, настроенных на одноименной интерфейсной форме. Помимо выбора источника, в верхней части карточки пользователю необходимо ввести название создаваемого виджета.

В нижней части расположены следующие параметры виджета:

- **Период дат** – определяет период дат за который отображаются данные. Доступны две опции:
 - **Количество отчетных периодов** – данная опция позволяет выбрать количество отчетных периодов, за которые будут отбираться данные. Доступны опции: 3, 6, 12 и 24 периода. Периоды строятся относительно начального периода, заданного в параметре **Начиная с периода** (дата выбирается при помощи [календаря](#)).
 - **Отчетный период** – данная опция позволяет выбрать любой произвольный период при помощи [календаря](#).
- **Агрегация** – настройка агрегации данных на диаграмме. Возможны следующие значения:
 - **Минимальная**
 - **Средняя**
 - **Максимальная**
 - **Сумма**

Виджет «Движение средств – индикатор прогресса»

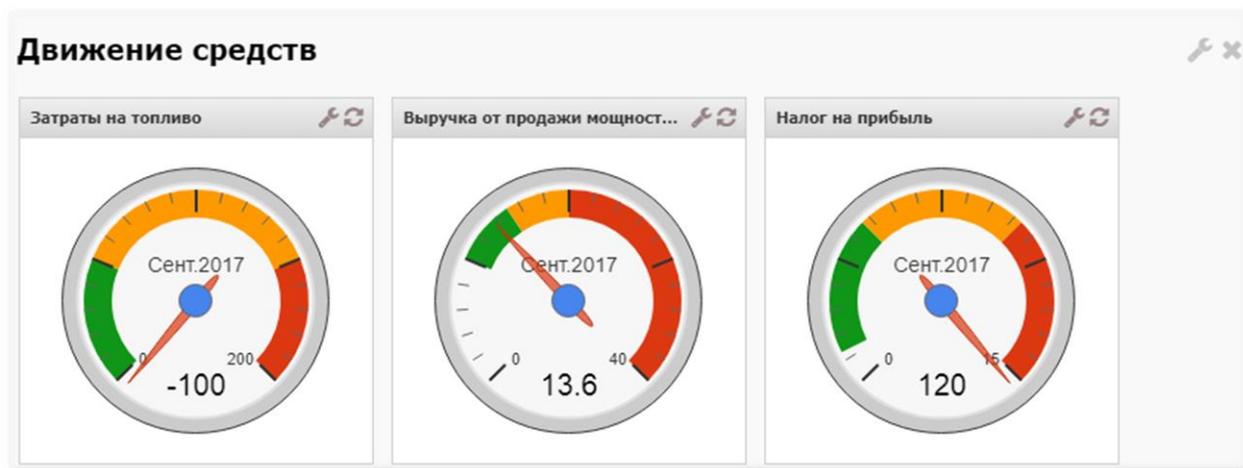


Рис. 57. Пример виджета - индикатор прогресса из категории «Движение средств»

При добавлении виджета «Движение средств – индикатор прогресса» откроется карточка, в которой пользователю будет предложено настроить параметры виджета.

The configuration dialog is titled 'Настройка "Движение средств - индикатор прогресса"'. It features a tree view on the right for selecting a 'CashFlow Catalog #1' source. The tree includes categories like 'Инвестиционный' (Investment) and 'Операционный' (Operational), with sub-items such as 'Расходы на строительство' (Construction expenses), 'Доходы' (Income), 'Выручка от транспортировки' (Revenue from transportation), 'Налог на прибыль' (Profit tax), 'НДС' (VAT), 'Расходы' (Expenses), 'Прямые материальные затраты' (Direct material costs), 'Расходы на оплату труда' (Labor costs), and 'ФОТ' (Personnel costs). Below the tree is a text field for 'Введите название денежного потока' (Enter the name of the cash flow). A 'Схема индикации' (Indicator scheme) section shows a color-coded bar with green, yellow, and red segments. At the bottom, there is a range slider with numerical input fields for '0' and '99', and 'Отмена' (Cancel) and 'Сохранить' (Save) buttons.

Рис. 58. Карточка параметров виджета «Движение средств – индикатор прогресса»

В верхней части карточки виджета «Движение средств – индикатор прогресса» пользователю предлагается выбрать источник данных для значений виджета из списка денежных потоков, настроенных на одноименной интерфейсной форме.

В нижней части расположены следующие параметры виджета:

- **Схема индикации** – данный параметр позволяет выбрать цветовую схему индикатора в соответствии со смыслом источника данных. Если низкие значения источника являются более допустимыми, чем высокие, то подойдет первая схема. В противном случае, если низкие значения являются недопустимыми, то подойдет вторая схема.
- **Минимальное и максимальное значение** – данный параметр позволяет задать минимальное и максимальное значения, отображаемые индикатором прогресса.
- **Ползунки областей индикатора** – позволяют задать значения, соответствующие цветовым областям индикатора.

4.7.1.2 Виджеты из категории «Индикаторы»

В категории «Индикаторы» реализованы следующие виджеты:

- **Индикатор короткий**
- **Индикатор средний**
- **Индикатор большой**
- **Индикатор – график**
- **Индикатор – круговая диаграмма**
- **Индикатор – индикатор прогресса**

Виджеты из данной категории полностью идентичны виджетам из категории «Движение средств», описанным в разделе 4.7.1.1, за исключением того, что источником данных для данной категории выступают показатели и индикаторы проекта (Раздел «Индикаторы проекта»). Более подробную информацию о самих виджетах и их параметрах смотрите в разделе 4.7.1.1.

4.7.1.3 Виджеты из категории «WBS»

В категории «WBS» реализованы следующие виджеты:

- **WBS короткий**
- **WBS средний**
- **WBS большой**

Источником данных для данной категории выступают план-графики проекта (Раздел «План-график проекта»).

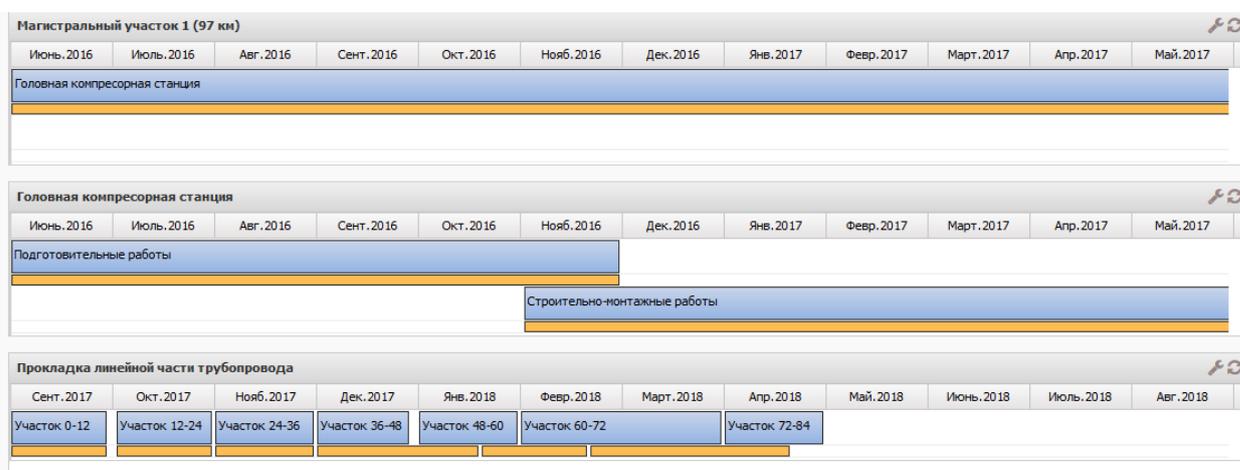


Рис. 59. Примеры коротких, средних и большого виджетов из категории «WBS»

На Рис. 59 представлены виджеты в виде временных диаграмм Ганта, разных размеров – «WBS короткий», «WBS средний» и «WBS большой».

При добавлении WBS-виджета любого размера, например, «WBS короткий», откроется карточка, в которой пользователю будет предложено выбрать источник данных для виджета.

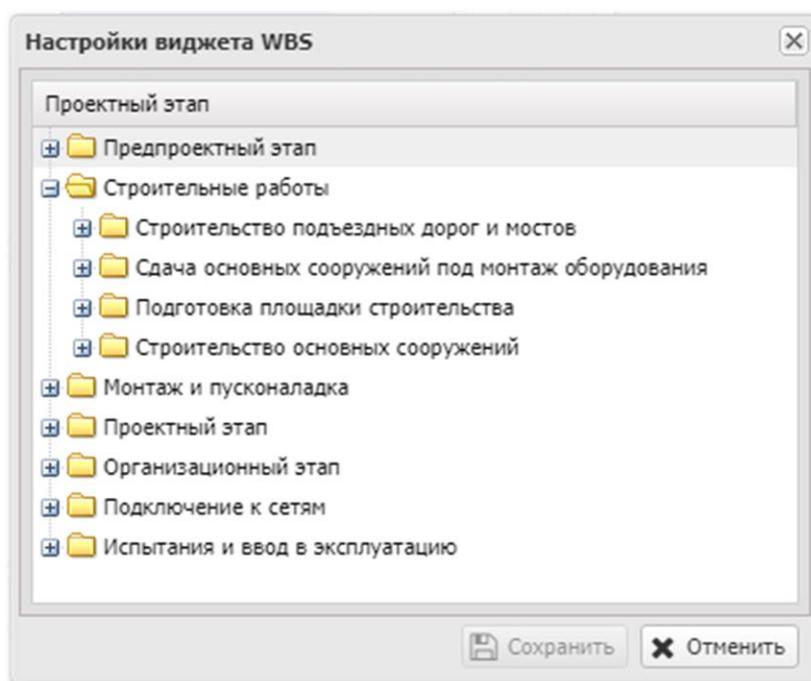


Рис. 60. Карточка параметров WBS – виджета

4.7.1.4 Виджеты из категории «CBS»

В категории «CBS» реализованы следующие виджеты:

- **CBS – график;**
- **CBS – индикатор.**

Источником данных выступают данные по затратам проекта.

Виджет «CBS – график» отображает график по выбранной затрате (затрата выбирается в настройках при добавлении виджета, либо после добавления).

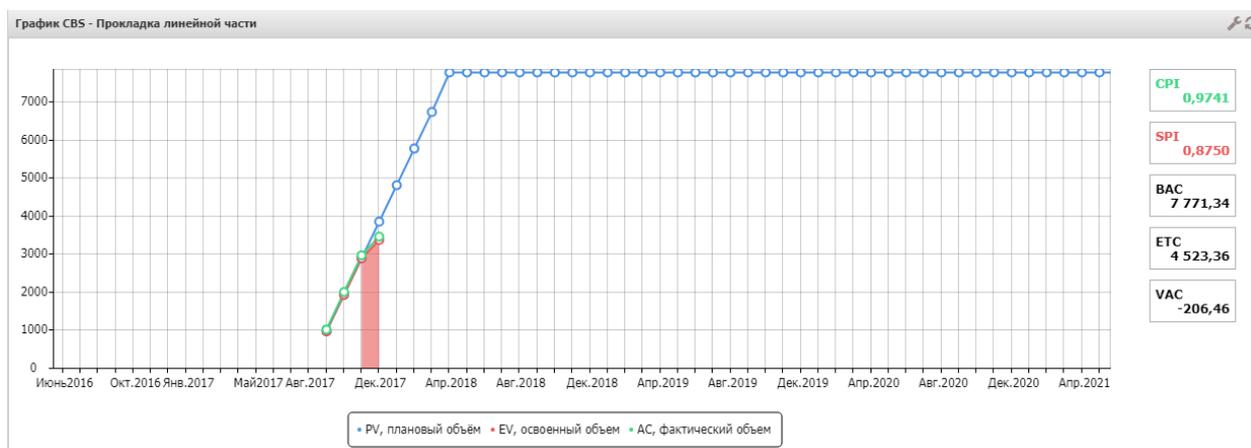


Рис. 61. Внешний вид виджета «CBS – график»

При выборе затраты отображается иерархическая структура затрат.

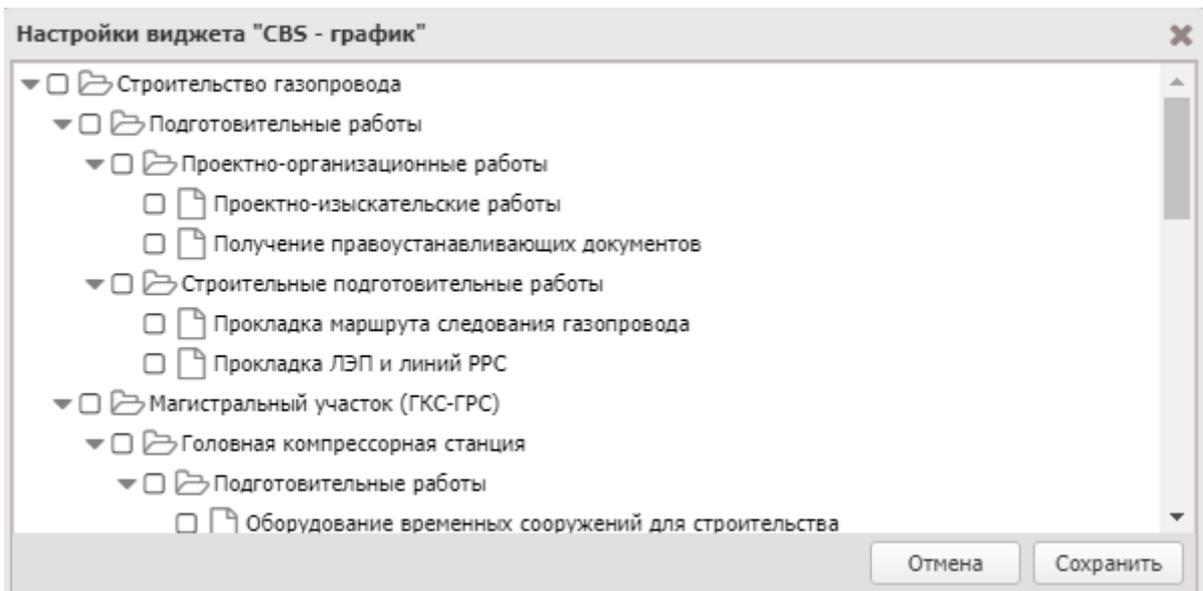


Рис. 62. Окно выбора затраты

Для выбора затраты необходимо отметить чек-бокс напротив требуемой затраты.

Виджет «CBS – индикатор» отображает индикатор (в виде спидометра) показывающий текущее значение показателей SPI (Индекс выполнения расписания) или CPI (Индекс освоения затрат) для выбранной затраты.



Рис. 63. Внешний вид виджета «CBS – индикатор»

При настройке виджета «CBS – индикатор» необходимо:

- выбрать требуемую затрату из иерархического списка затрат;
- выбрать отображаемый индикатор;
- выбрать способ отображения;
- установить значения для зон индикатора.

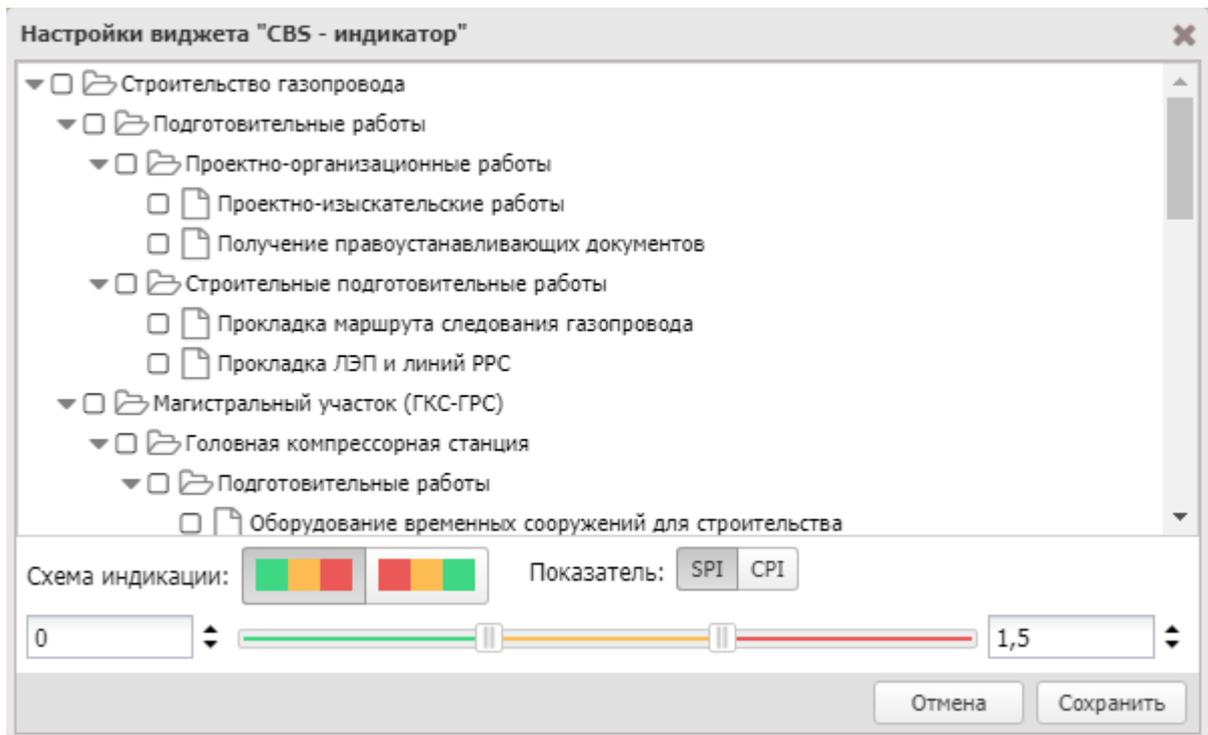


Рис. 64. Окно настройки виджета «CBS – индикатор»

4.7.2 Раздел «Денежные потоки»

Раздел «Денежные потоки» содержит информацию о движении денежных средств в рамках проекта. Данная форма позволяет создавать определенные разрезы, именуемые денежными потоками, в рамках которых пользователи ведут учет плановых и фактических сумм. Денежные потоки можно объединять по их смыслу и назначению в агрегатные денежные потоки.

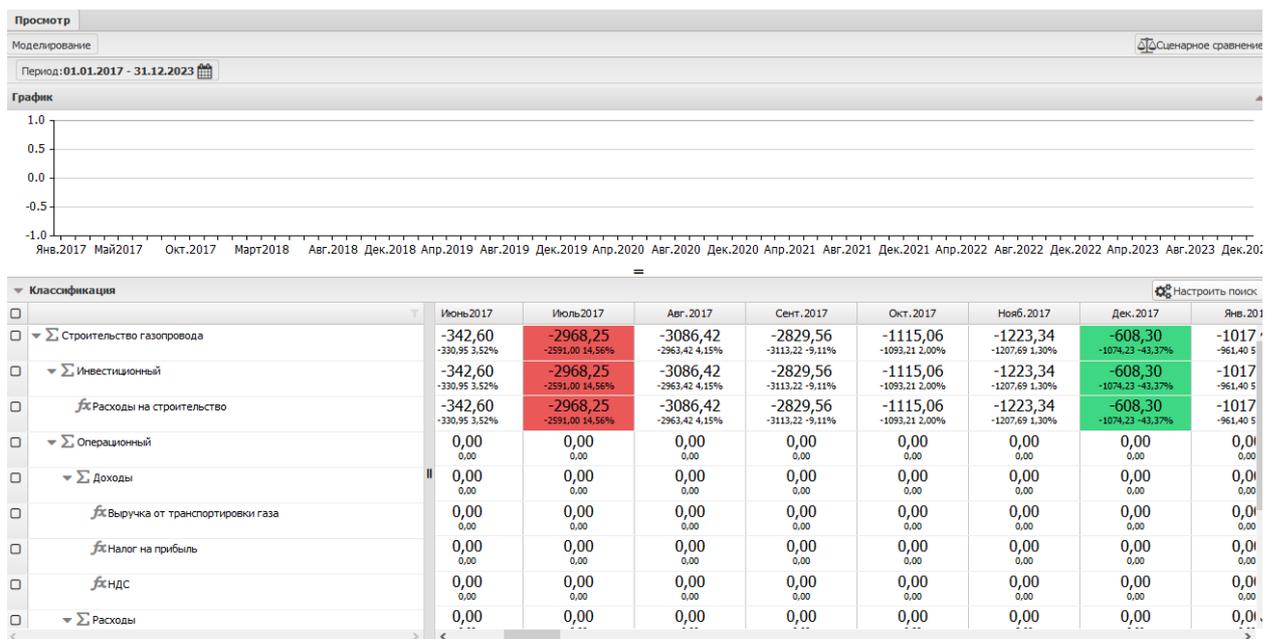


Рис. 65. Экран представления «Денежные потоки»

Данные о денежных потоках представлены в форме таблицы с графиком. Денежные потоки можно объединять в агрегатные потоки.

В режиме просмотра таблица содержит информацию о названии денежных потоков и агрегатных потоках, которые организованы в древовидную структуру, и плановых и фактических значениях сумм потоков, а также их отклонений в разрезе временных периодов проекта. Значения сумм агрегатного потока представляют собой суммы значений потоков в него входящих.

В режиме моделирования форма позволяет вводить значения плана, добавлять элементы и изменять древовидную структуру.

В режиме факта форма позволяет вводить значения факта для потоков.

График отображает динамику выбранного потока в разрезе месяцев. Количество месяцев на графике определяется количеством месяцев в заданном периоде. Подробнее о работе с графиками в разделе 4.3.4.2.

На представлении имеется возможность задавать период, за который отбираются данные о суммах денежных потоков. Для изменения периода необходимо выбрать дату начала и дату окончания в полях «Период».

Для перехода в режимы Моделирование и Сценарное сравнение необходимо воспользоваться кнопками вкладками переключения режимов. Подробнее о переключении режимов в разделе 0.

Для работы с денежными потоками в режиме «Моделирование» на представлении реализованы следующие функции редактирования данных.

Функции добавления доступны в выпадающем меню кнопки «Добавить»

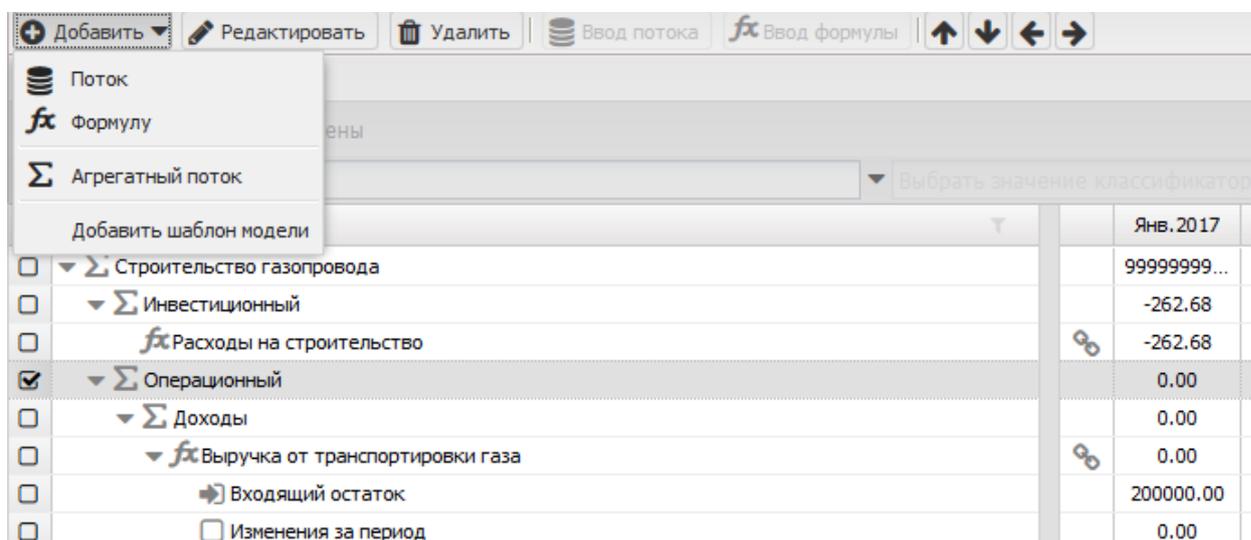


Рис. 66. Меню «Добавить» раздела «Денежные потоки»

- **Добавить поток/формулу** – позволяет создать денежный поток внутри агрегатного потока в виде набора значений или формулы.
- **Добавить агрегатный поток** – позволяет создать агрегатный поток.
- **Добавить шаблон модели** – позволяет добавить набор связанных формулами денежных потоков и индикаторов проекта, включённых в один из предустановленных шаблонов моделей.

- **Редактировать** – позволяет отредактировать содержание и название потока или название агрегатного потока.
- **Удалить** – позволяет удалить поток или агрегатный.
- **Ввод потока/Ввод формул** – позволяет переключить режим ввода данных на выбранном потоке.
- **Управление элементами дерева** – это набор кнопок с пиктограммами стрелок, позволяющие управлять иерархией и положением элементов в древовидной структуре данных.
- **Выгрузка/Загрузка excel-формы** – позволяет выгрузить денежные потоки, заданные в виде значений, в excel файл либо загрузить excel файл со значениями денежных потоков.

Редактор формул позволяет автоматически дополнять имена функций, классификаторов и их значений, типов объектов, фильтров платежей и их значений, частей суммы платежа, номеров договоров, синтаксических конструкций условных формул.

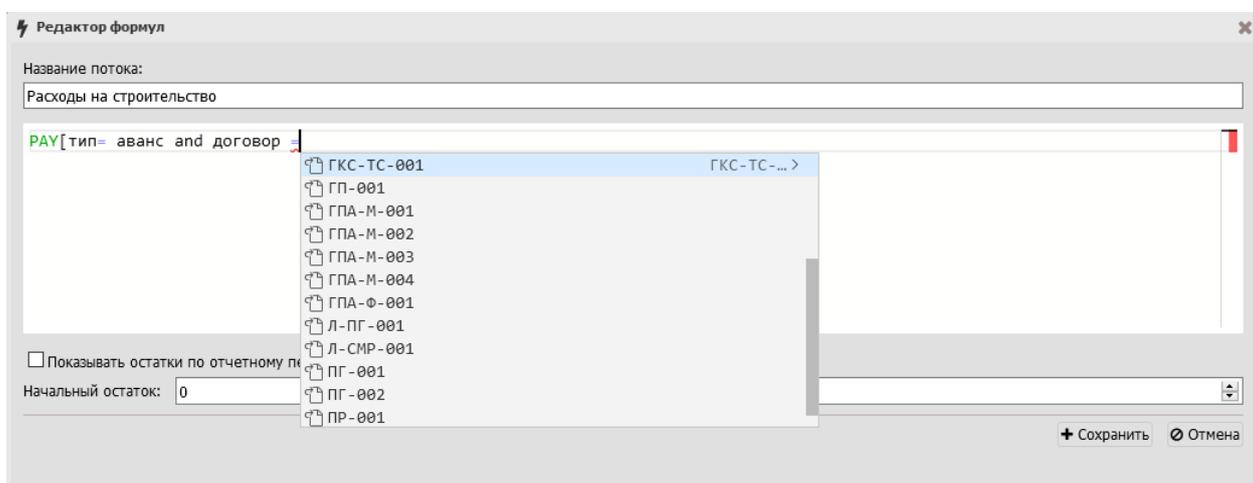


Рис. 67. Функция автодополнения редактора формул

Для активации функции дополнения необходимо нажать кнопки ctrl + пробел на клавиатуре. Для продолжения работы функции автодополнения после ввода числовой константы необходимо ввести символ пробел.

Для отображение остатков по отчётному периоду для денежного потока необходимо указать начальный остаток денежного потока и установить признак «Показывать остатки по отчётному периоду» на форме ввода формул.

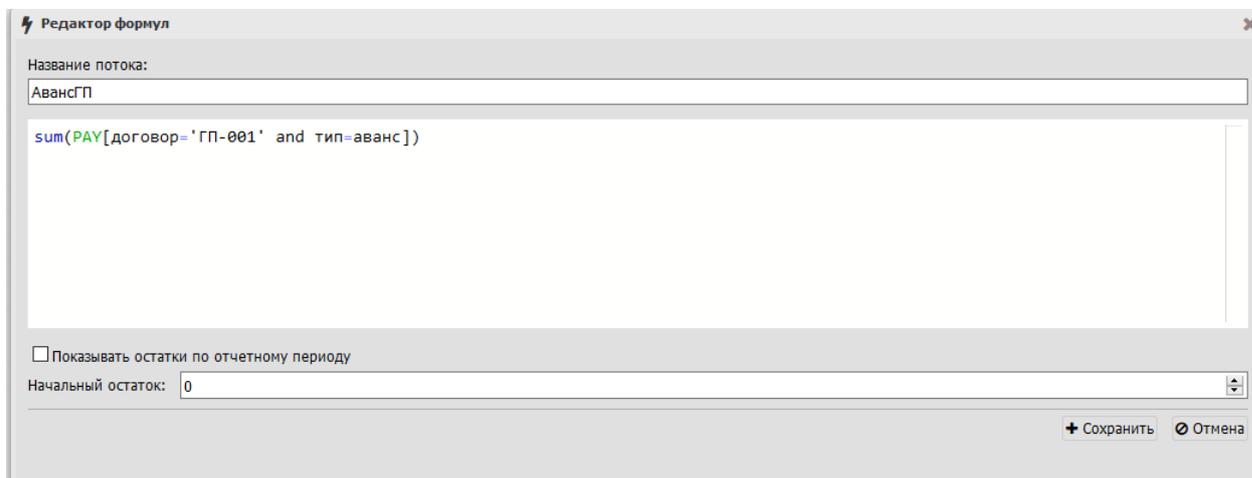


Рис. 68. Настройка отображения остатков по отчётному периоду

В режиме Просмотра и Моделирования будут отображены значения денежного потока на начало периода, значения изменений за период и значения на окончание периода.

Прямые материальные затраты	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Входящий остаток	105804,45	105804,45	105804,45	105804,45	105804,45	105804,45	105804,45	105804,45	105804,45	105804,45
Изменения за период	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Исходящий остаток	105804,45	105804,45	105804,45	105804,45	105804,45	105804,45	105804,45	105804,45	105804,45	105804,45

Рис. 69. Отображение остатков по отчётному периоду

Режим «Сценарное сравнение» позволяет сравнивать значения денежных потоков для выбранных сценариев, а также отображать отличия в структуре денежных потоков.

Период: 01.01.2017 - 31.12.2023		Сравнить с: Приостановка строительства		Показать изменения в структуре					
Наименование	Итого	Янв 2017	Февр 2017	Март 2017	Апр 2017	Май 2017	Июнь 2017	Июль 2017	Авг 2017
Строительство газопровода	10 039,54 6 106,67	-3 932,8 -262,68	+300 -238,80	-240,25 -40,25	-161,73 -171,73	-185,99 -195,99	-330,95 -530,95	-200,00 -2 591	-300 -2 96
Инвестиционный	-17 035,59 -17 492,54	-456,95 -262,68	-238,80	-240,25	-161,73	-185,99	-330,95	-2 591	-2 96
Расходы на строительство	-17 035,59 -17 492,54	-456,95 -262,68	-238,80	-240,25	-161,73	-185,99	-330,95	-2 591	-2 96
Операционный	27 075,13 23 619,21	-3 455,9 0	0	0	0	0	0	0	0
Доходы	79 113,40 69 017,15	-10 096,0 0	0	0	0	0	0	0	0
Расходы	52 038,26 45 397,94	+6 640,0 0	0	0	0	0	0	0	0
Прямые материальные затраты	48 404,78 42 219,90	+6 184,0 0	0	0	0	0	0	0	0
Исходящий остаток	27 298,30	+8 871,00	766,05	+105 600	766,05	+105 600	766,05	+105 600	766,05
Изменения за период	53 614,18	+105 750	6 570,50	+105 700	0 +0	0 +0	0 +0	0 +0	0 +0
Расходы на оплату труда	-3 633,48 -3 178,14	+455,34 0	0	0	0	0	0	0	0
ФОТ	-2 540,90 -2 222,48	+318,42 0	0	0	0	0	0	0	0
Налог НДФЛ	-330,32 -288,92	+41,40 0	0	0	0	0	0	0	0
...	-762,27 -666,74	+95,53 0	0	0	0	0	0	0	0
Финансовый	-20	-20	300	+300	200	+200	200	+200	-10
Привлечение заемных средств	-20	-20	300	+300	200	+200	200	+200	-10

Рис. 70. Сценарное сравнение денежных потоков

4.7.3 Раздел «Индикаторы проекта»

Раздел «Индикаторы проекта» содержит информацию о ключевых показателях и индикаторах, влияющих на эффективность проекта. Данная форма позволяет создавать показатели любой сложности, например, макроэкономические показатели (курсы валют, уровень инфляции и т.п.), отраслевые показатели, показатели экономической эффективности.

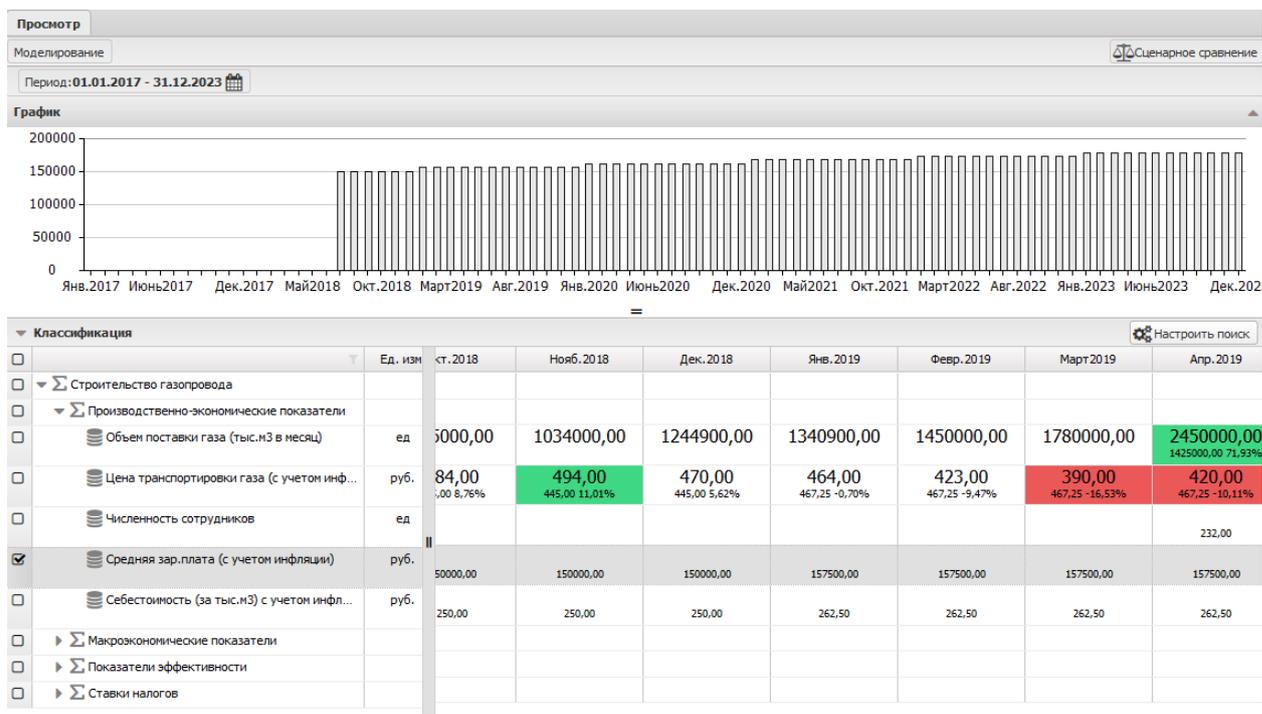


Рис. 71. Экран представления «Индикаторы проекта»

Ключевые показатели и индикаторы представлены в форме таблицы с графиком. Показатели можно объединять в разделы.

В режиме простора таблица содержит информацию о названии показателей/индикаторов и разделах, которые организованы в древовидную структуру, и плановых и фактических значениях показателей/индикаторов, а также их отклонениях в разрезе временных периодов проекта.

В режиме моделирования форма позволяет вводить значения плана, добавлять элементы и изменять древовидную структуру.

В режиме вода факта форма позволяет вводить значения факта для показателей/индикаторов.

График отображает динамику выбранного показателя/индикатора в разрезе месяцев. Количество месяцев на графике определяется количеством месяцев в заданном периоде. Подробнее о работе с графиками в разделе 4.3.4.2.

На представлении имеется возможность задавать период, за который отбираются значения показателей/индикаторов. Для изменения периода необходимо выбрать дату начала и дату окончания в поле «Период».

Для перехода в режимы Моделирование и Сценарное сравнение необходимо воспользоваться кнопками вкладками переключения режимов. Подробнее о переключении режимов в разделе 0.

Для работы с показателями и индикаторами проекта на представлении реализованы следующие функции.

Функции добавления доступны в выпадающем меню кнопки «Добавить»

		Ед. изм.	Июль 2018
	овода		
	кономические показатели		
	газа (тыс.м3 в месяц)	ед	
<input type="checkbox"/>	Цена транспортировки газа (с учетом инфляции) (за тыс.м3)	руб.	445.00
<input type="checkbox"/>	Численность сотрудников	ед	232.00
<input type="checkbox"/>	Средняя зар.плата (с учетом инфляции)	руб.	
<input type="checkbox"/>	Себестоимость (за тыс.м3) с учетом инфляции	руб.	250.00
<input type="checkbox"/>	▶ Макроэкономические показатели		
<input type="checkbox"/>	▶ Показатели эффективности		

Рис. 72. Меню «Добавить» раздела «Индикаторы проекта»

- **Добавить показатель/формулу** – позволяет создать показатель в выбранном разделе в виде набора значений либо в виде формулы
- **Добавить раздел** – позволяет создать раздел.
- **Добавить шаблон модели** – позволяет добавить набор связанных формулами денежных потоков и индикаторов проекта, включённых в один из предустановленных шаблонов моделей.
- **Редактировать** – позволяет отредактировать содержание и название показателя или название раздела.
- **Удалить** – позволяет удалить показатель или раздел.
- **Ввод показателя/Ввод формул** – позволяет переключить режим ввода данных на выбранном показателе.
- **Управление элементами дерева** – это набор кнопок с пиктограммами стрелок, позволяющие управлять иерархией и положением элементов в древовидной структуре данных.
- **Выгрузка/Загрузка excel-формы** – позволяет выгрузить показатели, заданные в виде значений, в excel файл либо загрузить excel файл со значениями показателей.

Режим «Сценарное сравнение» позволяет сравнивать значения показателей для выбранных сценариев, а также отображать отличия в структуре разделов и составе показателей.

Просмотр		Сценарное сравнение				
Период: 01.01.2017 - 31.12.2023						
Основной: Приостановка строительства		Сравнить с: Изменение технологии прокладки		Показать изменения в структуре		
Наименование		Сент 2018	Окт 2018	Нояб 2018	Дек 2018	Янв 2019
Строительство газопровода						
Производственно-экономические показатели						
Объем поставки газа (тыс.м3 в месяц)		1 425 000 +1 425	1 914 250 +1 914	2 280 000 +2 280	2 945 000 +2 945	2 945 000 +2 94
Цена транспортировки газа (с учетом инфляции) (за тыс.м3)		445	445	445	445	467,25
Численность сотрудников	232	232 +232	232 +232	232 +232	232 +232	232 +232
Средняя зар.плата (с учетом инфляции)	50 000	150 000	150 000	150 000	150 000	157 500
Себестоимость (за тыс.м3) с учетом инфляции		250	250	250	250	262,50
Макроэкономические показатели						
Инфляция (год)		5	5	5	5	3,10
Инфляция (месяц)		0,41	0,41	0,41	0,41	0,25
Показатели эффективности						
Внутренняя норма доходности, IRR	63	1,24 -9,63	1,24 -9,63	1,24 -9,63	1,24 -9,63	1,24 -9,63
Чистая приведенная стоимость, NPV	31 215	11 090,94 3 931 220,17	-129 921 3 644 611,43	10 981,13 3 730 711,77	-127 351 3 109 370,69	11 407,40 3 860 508,43
Ставка дисконтирования		1	1	1	1	1
Ставки налогов						

Рис. 73. Сценарное сравнение показателей проекта

4.7.4 Раздел «План-график проекта»

Раздел «План-график проекта» содержит информацию об этапах работ и структурах работ, с разбивкой на подзадачи и сроки выполнения подзадач. Данная форма позволяет отслеживать плановые и фактические сроки старта и окончания работ, и рассчитывает процент готовности работ на основании введенных данных.

Информация об работах проекта представлена в форме таблицы и временной диаграммы Ганта. Этапы работ могут быть объединены в группы или детализированы на подзадачи.

Таблица содержит информацию о работах, группах работ и подзадачах, с указанием плановых, фактических и расчётных дат начала и окончания работ, сроков работ по договору и процента готовности.

На временной диаграмме те же работы, группы работ и подзадачи представлены визуально, в виде временных отрезков. Подробнее о работе с временной диаграммой в разделе 4.3.4.3.

Изменение «Периода фактических значений», может быть выполнено посредством выбора даты (подробнее о выборе дат в разделе 0) или переключением месяца с помощью кнопок < и >. При изменении даты показатели работ на форме обновляются, что позволяет просматривать изменения в выполнении работ.

Пользователю также предоставляется дополнительная визуальная информация о работах, фактическая дата начала или окончания которых превзошли плановые даты. Иными словами, работы, начатые или законченные с опозданием относительно плановых дат, подкрашиваются цветом.

Функции экспорта и импорта плановых и фактических значений позволяет осуществлять редактирование плана графика в Microsoft Project и Oracle Primavera.

Для выгрузки данных в файл необходимо нажать кнопку Экспорт Microsoft Project или Oracle Primavera.

Загрузка плановых значений из отредактированного файла возможна только для сценариев пакета Текущие изменения.

Загрузка фактических значения из файла возможна только для Текущего базового сценария.

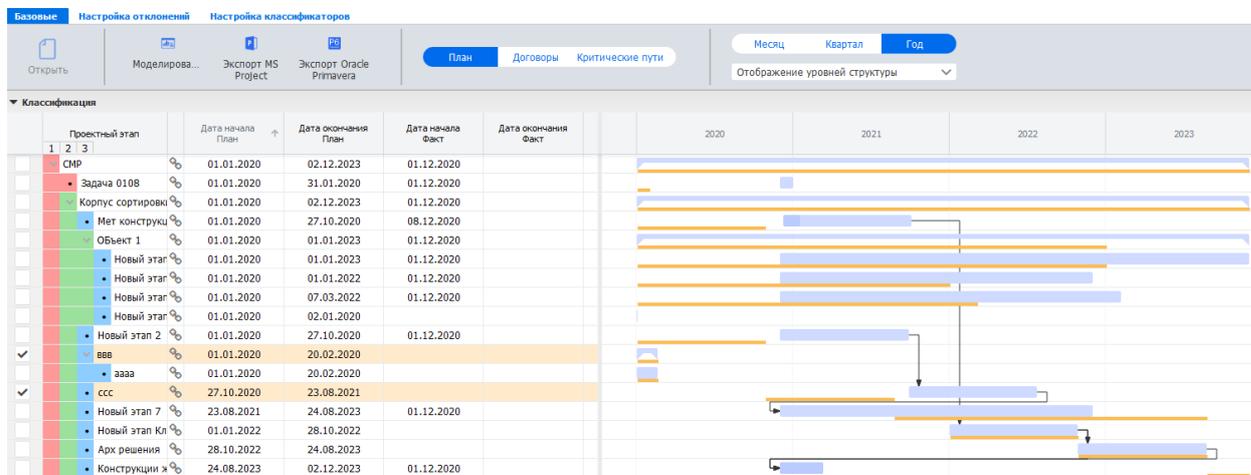


Рис. 74. Экран представления «План-график проекта»

Система позволяет вычислять и отображать критический путь на плане графика

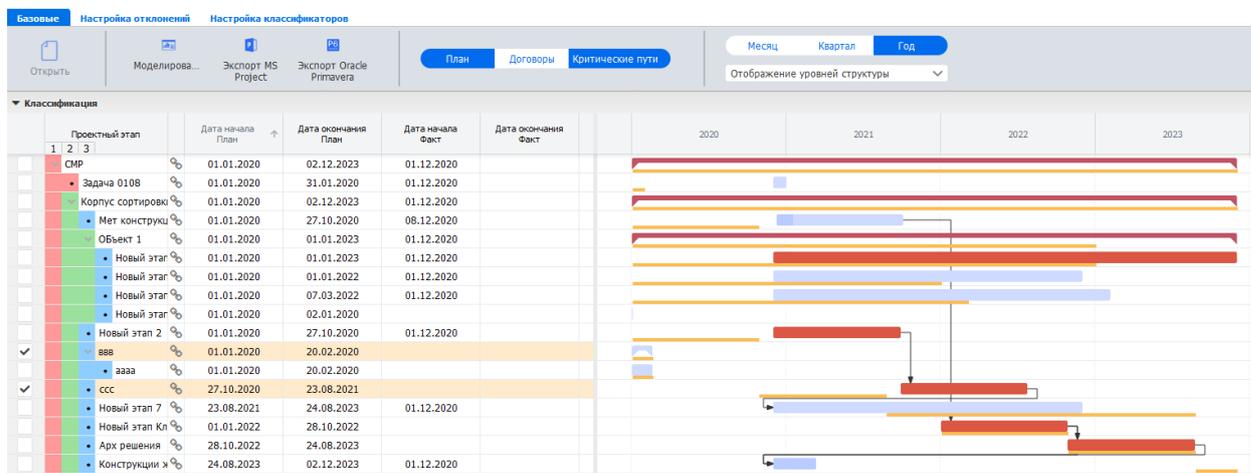


Рис. 75. Экран представления «План-график проекта»

Пользователь может включить режим сравнения со сроками договоров и базового плана, а также указать параметры отслеживания отклонений: пороговое значение величины отклонения для отображения на графике и отслеживания отклонения даты начала исполнения работы.

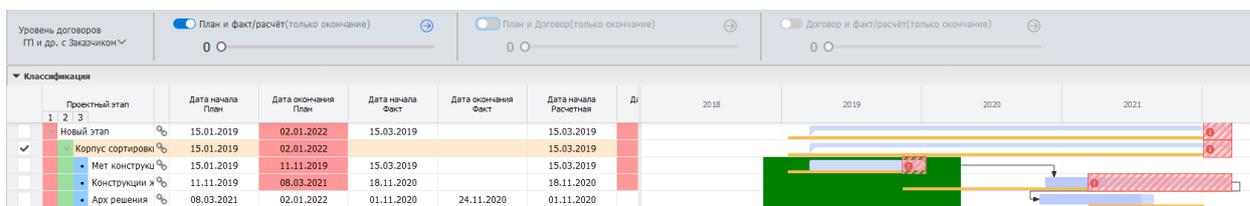


Рис. 76. Экран представления «Отслеживание отклонений фактических, плановых и сроков работ по договорам»

В режиме Моделирование пользователь может создавать, редактировать, удалять работы, выстраивать иерархию работ, устанавливать зависимости и ограничения на даты начала и окончания исполнения.

Изменения параметров работ осуществляется в карточке проекта.

Рис. 77. Экран представления «Общие параметры работы»

В общих свойствах работы пользователь может задать:

- Наименование работы
- Уровень (3 – уровень работ, 2 – уровень объектов и подобъектов КС, 1 – уровень верхнеуровневых стадий проекта).
- Затрата
- Плановые даты начала и окончания и длительность выполнения работы
- Тип ограничения (начало не ранее, начало не позднее, окончание не ранее, окончание не позднее, фиксированное начало и окончание)
- Дата ограничения

Связывание работы с затратами может быть выполнено при нажатии кнопки «Связать» в карточке проекта, либо при выборе элемента структуры WBS в меню Связанные объекты.

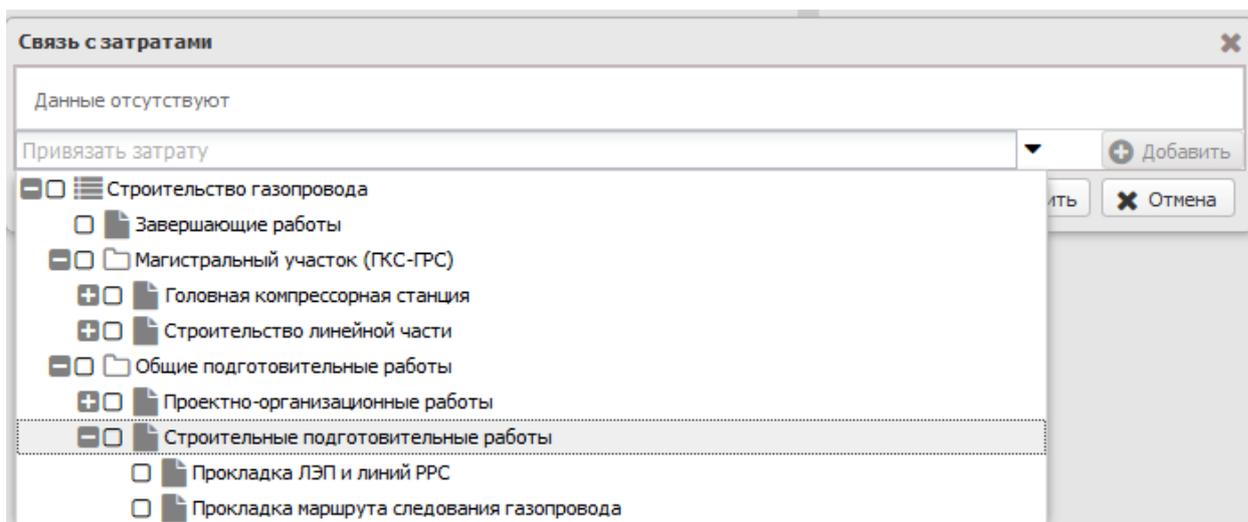


Рис. 78. Интерфейсная форма связывания с затратами

В открывшейся форме связывания с затратами, выбрать необходимую затрату в древовидной структуре и нажать кнопку «Добавить». Затем аналогичным образом добавить ещё затраты при необходимости. После того, как все необходимые затраты добавлены, нажать кнопку «Сохранить».

Связывание работ и затрат ограничивается по следующим правилам:

- Корневая работа 2-го уровня может быть связана с ОСР либо затратой 2-го уровня
- Корневая работа 3-го уровня может быть связана с локальными сметами из сметной базы проекта либо затратами того же уровня
- Дочерние работы 3-го уровня могут быть связаны с локальными сметами и затратами дочерними по отношению к сметам, связанным с родительской затратой.

Задание зависимостей от других работ осуществляется на вкладке «Предшественники»

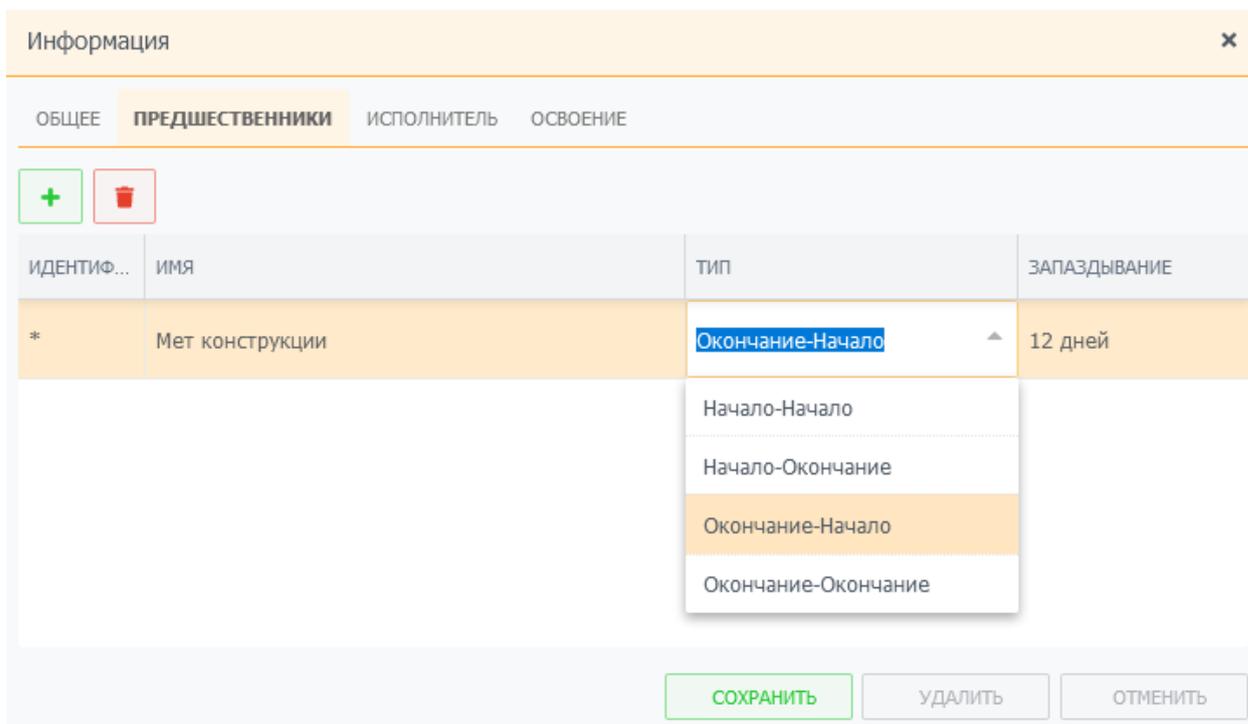


Рис. 79. Интерфейсная форма задания зависимостей между работами

Договор, в рамках которого осуществляется работа отображается на вкладке «Исполнитель»
 На вкладке «Освоение» редактируются даты фактического начала и окончания работы, а также процент исполнения.

Информация

ОБЩЕЕ ПРЕДШЕСТВЕННИКИ ИСПОЛНИТЕЛЬ **ОСВОЕНИЕ**

ДАТА НАЧАЛА (ФАКТ) 05.11.2020 ДАТА ОКОНЧАНИЯ (ФАКТ) 13.11.2020

ВЫПОЛНЕНО (%) 100

СОХРАНИТЬ УДАЛИТЬ ОТМЕНИТЬ

Рис. 80. Интерфейсная форма освоения работ

Для смет связанных с работами на панели затрат отображаются результаты автоматического планирование объёмов освоения.

Расчёт объёмов освоения осуществляется автоматически пропорционально количеству рабочих дней в периоде работы. Изменение сроков и длительностей работ автоматически приводит к перераспределению затрат на новые периоды.

Проектный этап	Дата начала План	Дата окончания План	Дата начала Факт	Дата окончания Факт	Дата начала Расчёт	Дата	2018	январь 2019	февраль 2019	март 2019
Новый этап	18.01.2019	14.03.2019	15.03.2019	15.03.2019	15.03.2019	09.				
Корпус сортировки	18.01.2019	14.03.2019								
Мет конструкции	18.01.2019	28.01.2019	15.03.2019	15.03.2019	15.03.2019	25.				
Конструкции ж	28.01.2019	09.02.2019	18.11.2020	18.11.2020	18.11.2020	30.				
Арх решения	09.02.2019	14.03.2019	01.11.2020	24.11.2020	01.11.2020	24.				

Название проекта	По смете	Планирование	Январь 2019	Февраль 2019	Март 2019
1.1 Срезка почвенно-растительного слоя 1,2,3 этап	3 125 012,835	План 3 000 848,94 Выполнено — Остаток 3 125 012,84	96,03 %	—	—
2.1 Корпус сортировки с бытовыми помещениями	81 367 572,15	План 81 367 572 Выполнено — Остаток 81 367 572,15	100,00 %	20 863 480	41 726 960
2.1.1 Конструкции железобетонные КС	12 728 243,096	План 12 728 243 Выполнено 1 553 330 Остаток 11 174 913,1	100,00 %	1 553 330	11 174 913
2.1.2 Конструкции металлические КС	34 162 260,698	План 34 162 261 Выполнено — Остаток 34 162 260,7	100,00 %	34 162 261	—
2.1.3 Архитектурные решения КС	15 676 683,12	План 15 676 683 Выполнено — Остаток 15 676 683,12	100,00 %	—	10 000 000

Рис. 81. Панель автоматического планирования работ

Пользователь может ввести необходимый объём за период вручную. В этом случае значение будет отображено с символом «=>»

<input type="checkbox"/>		2.1.3 Архитектурные решения КС	15 676 683,12	План 15 676 683 Выполнено — Остаток 15 676 683,12	100,00 % — 100,00 %	—	= 10 000 000
--------------------------	--	--------------------------------	---------------	---	---------------------------	---	--------------

Рис. 82. Вид периода с объёмом, запланированным вручную

Значения в остальных периодах работы будут рассчитаны автоматически с учётом периодов с объёмом, запланированным вручную.

Для периодов, для которых уже известны фактические значения, пользователь может установить план в соответствии с имеющимся фактом.

<input type="checkbox"/>		> 2.1.1 Конструкции железобетонные КС	12 728 243,096	План 12 728 243 Выполнено 1 553 330 Остаток 11 174 913,1	100,00 % 12,20 % 87,80 %		5 091 297 1 553 330
--------------------------	--	---------------------------------------	----------------	--	--------------------------------	--	------------------------

Рис. 83. Вид периода с фактическим объёмом, запланированным вручную

Для приведения планового значения в соответствии с фактическим необходимо выделить ячейку и нажать кнопку «Установить факт».

<input type="checkbox"/>		> 2.1.1 Конструкции железобетонные КС	12 728 243,096	План 12 728 243 Выполнено 1 553 330 Остаток 11 174 913,1	100,00 % 12,20 % 87,80 %		1 553 330
--------------------------	--	---------------------------------------	----------------	--	--------------------------------	--	-----------

Рис. 84. Вид периода с плановым объёмом, приведённым в соответствии фактическим

Для отмены ручного ввода или автоматического значения необходимо выделить ячейку и нажать кнопку «Рассчитать автоматически» на панели инструментов.

Для загрузки базового плана-графика из внешней системы через интеграционное API необходимо выбрать «Из строительного контроля» в меню «Загрузить плановые значения».

Просмотр							2019 — 2022		
Настройка отображения							2019	2020	2021
График	Сравнение	Текущий	Предлагаемый	Изменённый	Базовый график: <input type="checkbox"/> Текущие <input checked="" type="checkbox"/> Изменены				
Позиции	Не обработаны	Изменены	Отклонены	Все	Загружаемый: <input type="checkbox"/> Нет изменений <input checked="" type="checkbox"/> Приняты <input type="checkbox"/> Не обработаны <input type="checkbox"/> Отклонены				
Действия с:	выделенными работами	необработанными работами				Сохранить			
Проектный этап	Дата начала Базовый	Дата окончания Базовый	Дата начала Загруженный	Дата окончания Загруженный	Готовность				
СМР	01.10.2019	30.10.2020	01.10.2019	30.11.2020	0%				
Дамбы 1 этап	01.10.2019	30.10.2020	01.10.2019	30.11.2020	0%				
• Обустройство дороги, организация и €	01.04.2020	30.10.2020	01.04.2020	30.10.2020	0%				
• Наружнее освещение	01.01.2020	30.10.2020	01.01.2020	30.10.2020	0%				
• Маф	01.04.2020	30.10.2020	01.04.2020	30.11.2020	0%				
• Земляные работы	01.10.2019	30.07.2020	01.10.2019	30.07.2020	0%				
• Дорожная одежда	09.12.2019	31.08.2020	09.12.2019	31.08.2020	0%				
• Водопропускная труба	01.02.2020	30.03.2020	01.02.2020	30.03.2020	0%				

Рис. 85. Интерфейсная загрузка базового плана из внешних систем

Пользователь может использовать кнопки отображения режимов сравнения графика: фильтрации позиций:

- Сравнение – режим отображения графика в режиме сравнения
- Текущий – отображается только текущий базовый план
- Предлагаемый – график, загруженный из внешней системы
- Изменённый – результирующий график, который будет загружен в систему после изменений, внесённых пользователем.

Фильтрация позиций:

- Не обработаны – отличающиеся позиции графика, по которым не было совершено каких-либо действий
- Изменены – позиции, изменённые в соответствии с предлагаемым графиком
- Отклонены – отличающиеся позиции графика, изменение которых были отклонены пользователем.

Действия пользователя могут выполнены для выбранных позиций либо для всех необработанных позиций графика:

- Применить – будут применены изменения из предлагаемого графика
- Игнорировать – будут отклонены изменения из предлагаемого графика

Для перехода в режим Сценарного сравнения необходимо воспользоваться кнопками вкладками переключения режимов. Подробнее о переключении режимов в разделе 0.

Режим «Сценарное сравнение» позволяет сравнивать значения плановые значения начала, окончания и продолжительности выполнения элементов структуры работ, а также отображать отличия в структуре.

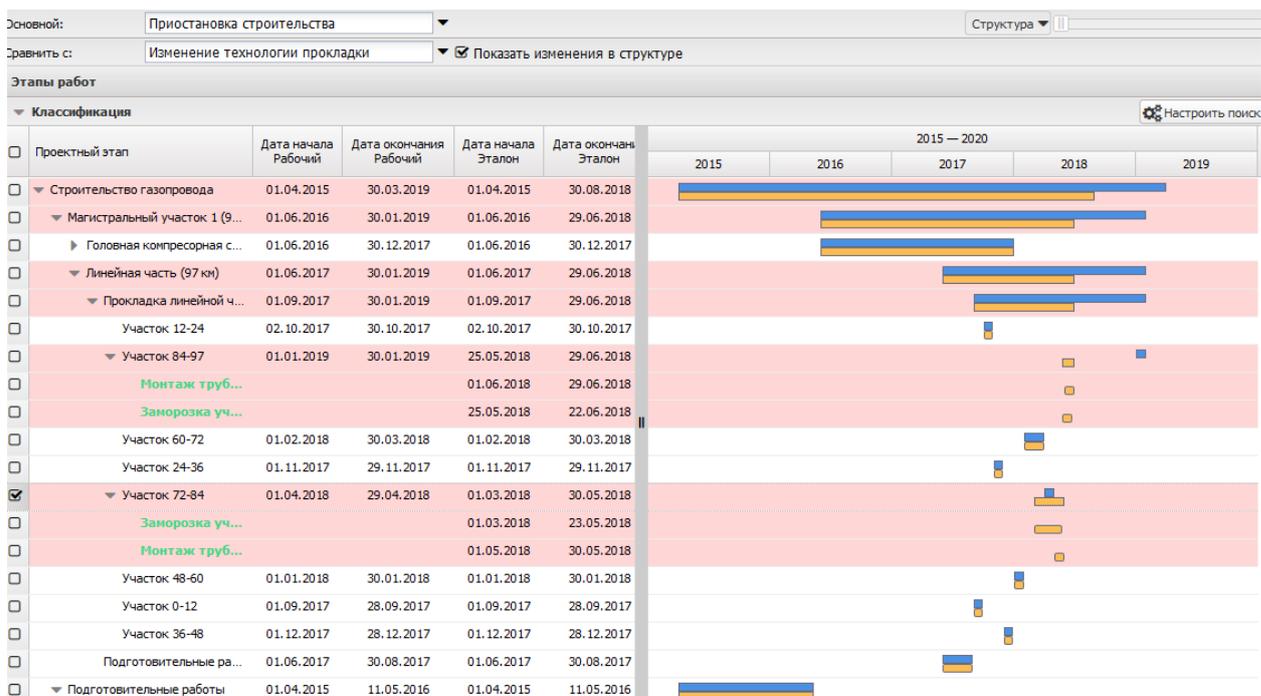


Рис. 86. Сценарное сравнение планов графиков

4.7.5 Раздел «Просмотр контролей»

В разделе «Просмотр контролей» отображается информация о состоянии бизнес-правил после их загрузки в Сервис.

Раздел позволяет просматривать результаты исполнения контролей, описанных в настраиваемом администраторами механизме правил.

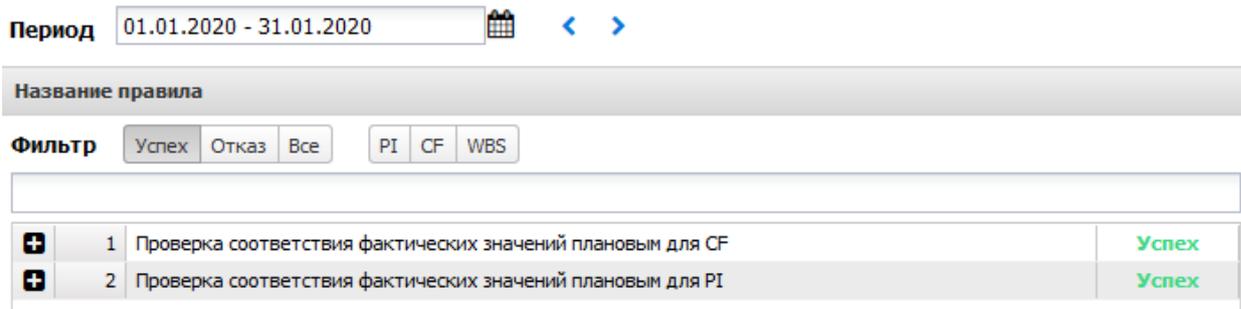


Рис. 87. Интерфейсная форма раздела «Просмотр контролей»

Настройки и фильтры:

- **Период** – временной период исполнения контроля. Для переключения временного периода необходимо воспользоваться выпадающим календарём или стрелками последовательного переключения периодов.
- **Фильтр результата контроля** – позволяет выбрать только контроли с выбранным значением результата для указанного временного периода.
- **Фильтры типов бизнес-объектов** – позволяет выбрать контроли, в которых описаны правила, использующие указанные типы бизнес-объектов.

В соответствии с указанными настройками на интерфейсной форме отображаются список контролей и их результаты:

- Успех – не найдено объектов в указанном временном периоде, для которых нарушено правило контроля
- Отказ – найдены объекты в указанном временном периоде, для которых нарушено правило контроля. По нажатию на кнопку  можно просмотреть перечень объектов, для которых правило было нарушено.

4.7.6 Раздел «Затраты и сметы»

В разделе «Затраты и сметы» реализованы функции работы со следующими бизнес-объектами:

- иерархическая структура затрат (CBS);
- сметы.

Функциональность раздела затраты зависит от режима.

4.7.6.1 Функциональность раздела «Затраты и сметы» для режима «Просмотр»

Функциональность раздела «Затраты и сметы» для режима «Просмотр» обеспечивает выполнение следующих задач:

1. Просмотр иерархии затрат проекта
2. Просмотр плановых и фактических значений затрат
3. Просмотр план-факта по сметным расчетам, ассоциированных с затратами (доступен просмотр сводных, объектных и локальных сметных расчетов).
4. Сценарное сравнение структуры и значений затрат
5. Загрузку спецификаций потребности материалов и оборудования

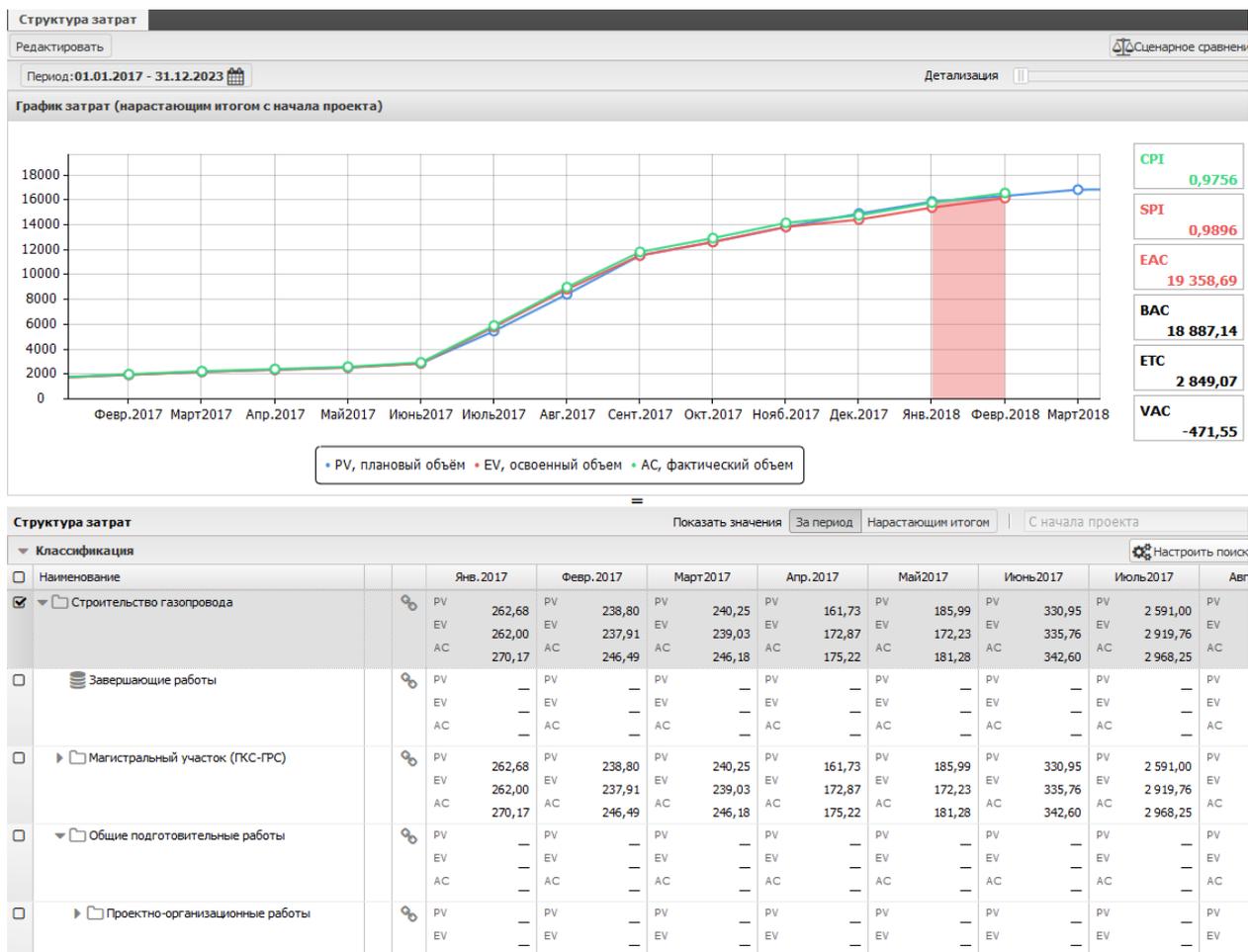


Рис. 88. Экран раздела «Затраты и сметы» в режиме «Просмотр»

Просмотр данных по затратам возможен:

1. в виде таблицы;
2. в виде графика, на котором отображается график изменения значений выбранной в таблице строки затрат.

При просмотре данных можно регулировать параметры отображения:

1. указывать период, за который отображаются данные;
2. указывать величину минимального периода детализации данных в таблице и на графике.

Доступны следующие значения для детализации данных по периодам:

- месяц;
- квартал;
- год;
- весь проект.

Структура затрат	Показать значения									
	За период		Нарастающим итогом		С начала проекта					
Наименование	Янв.2017	Февр.2017	Март2017	Апр.2017	Май2017	Июнь2017	Июль2017	Авг.2017	Сент.2017	Окт.2017
	AC 914,12 936,89	AC 1 152,02 1 183,38	AC 1 391,05 1 429,57	AC 1 563,92 1 604,79	AC 1 736,15 1 786,08	AC 1 920,46 1 972,04	AC 4 688,75 4 781,17	AC 7 570,66 7 703,81	AC 7 570,66 7 703,81	AC 7 570,66 7 703,81
Подготовительные работы	PV 211,01 EV 211,01 AC 219,19	PV 211,01 EV 211,01 AC 219,19	PV 211,01 EV 211,01 AC 219,19	PV 211,01 EV 211,01 AC 219,19	PV 211,01 EV 211,01 AC 219,19	PV 211,01 EV 211,01 AC 219,19	PV 211,01 EV 211,01 AC 219,19	PV 211,01 EV 211,01 AC 219,19	PV 211,01 EV 211,01 AC 219,19	PV 211,01 EV 211,01 AC 219,19
Строительно-монтажные работы	PV 1 705,57 EV 703,11 AC 717,70	PV 1 944,37 EV 941,01 AC 964,19	PV 2 184,63 EV 1 180,04 AC 1 210,37	PV 2 346,36 EV 1 352,91 AC 1 385,60	PV 2 532,36 EV 1 525,14 AC 1 566,88	PV 2 710,26 EV 1 709,45 AC 1 752,84	PV 5 155,18 EV 4 477,74 AC 4 561,97	PV 7 958,60 EV 7 359,65 AC 7 484,62	PV 7 958,60 EV 7 359,65 AC 7 484,62	PV 7 958,60 EV 7 359,65 AC 7 484,62
Строительство линейной части	PV 0,00 EV 0,00 AC 0,00	PV 0,00 EV 0,00 AC 0,00	PV 0,00 EV 0,00 AC 0,00	PV 0,00 EV 0,00 AC 0,00	PV 0,00 EV 0,00 AC 0,00	PV 0,00 EV 0,00 AC 0,00	PV 153,04 EV 151,36 AC 156,48	PV 299,12 EV 302,72 AC 315,52	PV 459,12 EV 458,81 AC 479,20	PV 459,12 EV 458,81 AC 479,20
Завершающие работы	PV 0,00 EV 0,00 AC 0,00	PV 0,00 EV 0,00 AC 0,00	PV 0,00 EV 0,00 AC 0,00	PV 0,00 EV 0,00 AC 0,00	PV 0,00 EV 0,00 AC 0,00	PV 0,00 EV 0,00 AC 0,00	PV 0,00 EV 0,00 AC 0,00	PV 0,00 EV 0,00 AC 0,00	PV 0,00 EV 0,00 AC 0,00	PV 0,00 EV 0,00 AC 0,00

Рис. 89. Таблица с данными по затратам

В строках таблицы отображаются затраты проекта в виде иерархии.

В столбцах таблицы представлена разбивка по периодам (в соответствующем масштабе).

В ячейках таблицы указываются следующие значения для затраты:

- плановые;
- фактические;
- освоенный объем.

Для строк затрат для которых определены локальные сметные расчеты и представлены акты выполнения работ (факт) возможен просмотр детальных данных (плановые, фактические значения и освоенный объем) по позициям сметы.

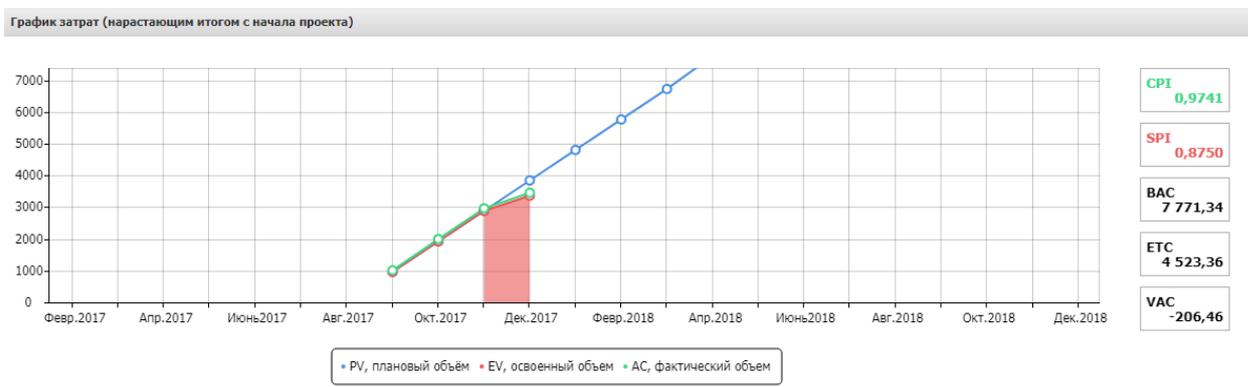


Рис. 90. График изменения значений затраты

На графике представлено изменение следующих значений затраты (по выбранной строке таблицы):

- плановые;
- фактические;
- освоенный объем.

В случае если на текущий период времени зарегистрировано отставание по освоенному объему от плановых значений на графике отображается отклонение сроков (закрашенная область от текущего периода до первого предыдущего периода в котором текущее значение освоенного объема было равно или больше планового значения).

Дополнительно на графике отображаются текущие значения для следующих показателей:

- CPI (Индекс освоения затрат);
- SPI (Индекс выполнения расписания);
- BAC (Плановый бюджет по завершении);
- ETC (Оценка до завершения);
- VAC (Отклонение по завершении).
- EAC (Оценка бюджета по завершении).

4.7.6.2 Функциональность раздела «Затраты и сметы» для режима «Моделирование»

Структура затрат		Моделирование		Итоговая стоимость						
Наименование	Договор	Исполнитель		По смете		Янв. 2017	Февр. 2017	Март 2017	Апр. 2017	Май 2017
				По смете	По планам работ					
Строительство газопровода				18 798 739 874,...	19 474 913 000,...	262 682 600,00	238 802 400,00	240 252 100,00	161 732 700,00	185 992 600,00
Магистральный участок (КС-ГРС)				18 719 005 476,...	18 718 983 000,...	262 682 600,00	238 802 400,00	240 252 100,00	161 732 700,00	185 992 600,00
Головная компрессорная станция	ПТ-001	ГазопроводСтрой N90		10 281 449 571,...	9 812 363 000,00	262 682 600,00	238 802 400,00	240 252 100,00	161 732 700,00	185 992 600,00
Оборудование временных сооружений...	КС-ПГ-001	ТестСтройМонтаж		63 889 999,99	63 890 000,00					
Подготовка площадки строительства	КС-ПГ-003	ТестСтройМонтаж		65 069 999,99	65 070 000,00					
Строительство и оборудование верто...	КС-ПГ-002	ТестСтройМонтаж		82 047 999,99	82 048 000,00					
Монтаж оборудования ГПА	ПТА-М-001	Тестовые Технологии Машиностроения		5 132 760 000,06	5 132 760 000,00					
Монтаж систем автоматического упр...	ПТА-М-004	Тестовые Технологии Машиностроения		240 380 299,99	240 380 300,00					
Монтаж установок охлаждения газа	ПТА-М-003	Тестовые Технологии Машиностроения		440 400 339,99	440 400 400,00					
Монтаж установок очистки газа	ПТА-М-002	Тестовые Технологии Машиностроения		1 087 000 099,98	1 087 000 100,00					
Строительство фундаментов и зданий	ПТА-Ф-001	ТестСтройМонтаж		95 640 000,01	95 639 900,00	32 876 200,00	29 887 500,00			
Монтаж и настройка систем автомати...	КС-АСУТП-001	ЭлектроСвязьТестСтрой		231 040 100,00	231 040 100,00					
Строительство административно-оаза...	КС-АХБ-001	ТестСтройМонтаж		298 002 299,95	298 002 400,00	60 704 200,00	55 185 600,00	63 463 500,00		
Строительство газохранилища	КС-ГХ-001	ТестСтройМонтаж		1 641 800 749,96	1 641 800 600,00	128 083 700,00	116 439 800,00	133 905 700,00	116 439 800,00	133 905 700,00
Строительство объектов водозабывки...	КС-ВС-001	ТестСтройМонтаж		210 200 100,01	210 200 200,00	21 116 000,00	19 196 400,00	22 075 800,00	19 196 400,00	22 075 800,00
Строительство объектов связи	КС-С-001	ЭлектроСвязьТестСтрой		26 011 153,00	26 011 100,00				8 003 400,00	9 203 900,00
Строительство объектов теплонабывк...	КС-ТС-001	ТестСтройМонтаж		198 120 000,01	198 120 100,00	19 902 500,00	18 093 200,00	20 807 100,00	18 093 200,00	20 807 100,00
Головная компрессорная станция (оста...	ПТ-001	ГазопроводСтрой N90					-100,00		-100,00	100,00
Строительство линейной части	ПТ-001	ГазопроводСтрой N90		8 906 642 333,85	8 906 620 000,00					
Завершающие работы	ПТ-001	ГазопроводСтрой N90		15 208 999,99	15 210 000,00					
Проектно-организационные работы	ПТ-001	ГазопроводСтрой N90		121 331 399,98	121 340 000,00					
Строительные подготовительные работы	ПТ-001	ГазопроводСтрой N90		619 380 345,25	619 380 000,00					

Рис. 91. Форма «Затраты и сметы» в режиме моделирования

Данные по затратам представлены в виде таблицы, в которой:

- по строкам отображаются затраты в виде иерархического списка;
- по столбцам указана разбивка по периодам.

В ячейках представлены плановые значения выбранной строки затрат для определенного периода.

При работе с данными можно регулировать параметры представления данных:

1. указывать период, за который отображаются данные;
2. указывать величину минимального периода детализации данных в таблице и на графике.

Доступны следующие значения для детализации данных по периодам:

- месяц;
- квартал;
- год;
- весь проект.

Функциональность раздела «Затраты и сметы» для режима «Моделирование» обеспечивает выполнение следующих задач:

4.7.6.2.1 Ввод и редактирование затрат и выстраивание их в иерархию

Для добавления затраты необходимо выбрать в таблице запись, к которой будет добавляться новая затрата и соответствующий пункт меню в выпадающем списке кнопки «Добавить».

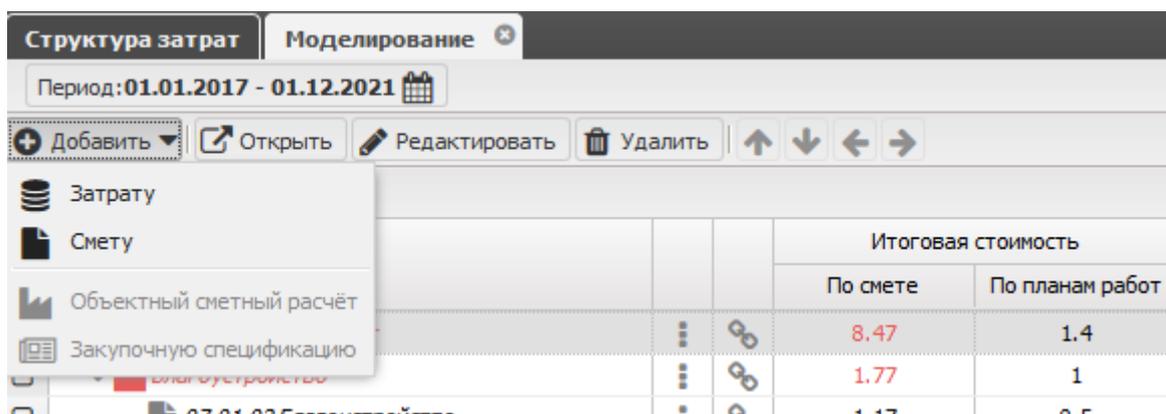


Рис. 92. Меню «Добавить» раздела «Затраты и Сметы».

Возможные типы элементов в меню «Добавить»

- **Затрата** – к выбранному элементу будет добавлена дочерняя затрата.
- **Смета** – к выбранному элементу будет добавлена дочерняя затрата с детализацией Локальным сметным расчётом.
- **Сводный сметный расчёт** – выбранный элемент (только затрата верхнего уровня) будет типизирована, как сводный сметный расчёт.
- **Объектный сметный расчёт** – выбранный элемент (только затрата, расположенная непосредственно под затратой, типизированной как сводный сметный расчёт) будет типизирован как объектный сметный расчёт.
- **Закупочная спецификация** - к выбранному элементу (только для локального сметного расчёта) будет добавлена дочерняя затрата с детализацией Закупочной спецификацией.

Доступность элементов меню определяется положением выбранного элемента в иерархии и его типизацией.

Для управления иерархией используются кнопки меню со стрелками



- - переместить вверх элемент в пределах того же уровня иерархии;
- - переместить вниз элемент в пределах того же уровня иерархии;
- - сделать элемент дочерним по отношению к элементу, находящемуся непосредственно над ним на том же уровне (добавить элемент в дочернюю иерархию этого элемента, если она уже имеется).
- - повысить уровень иерархии элемента (переместить элемент на следующий уровень иерархии).

4.7.6.2.2 Ввод и редактирование плановых значений по отдельным затратам.

Для редактирования плановых значений затраты, необходимо выбрать необходимую затраты и выбрать пункт «Редактировать» в контекстном меню элемента, либо выполнить двойной клик по наименованию затраты.



Рис. 93. Строка редактирования значений затраты

По завершении редактирования необходимо нажать кнопку «Сохранить»

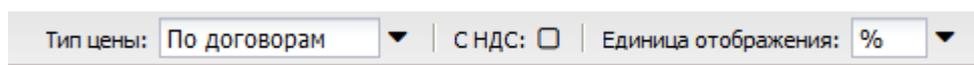


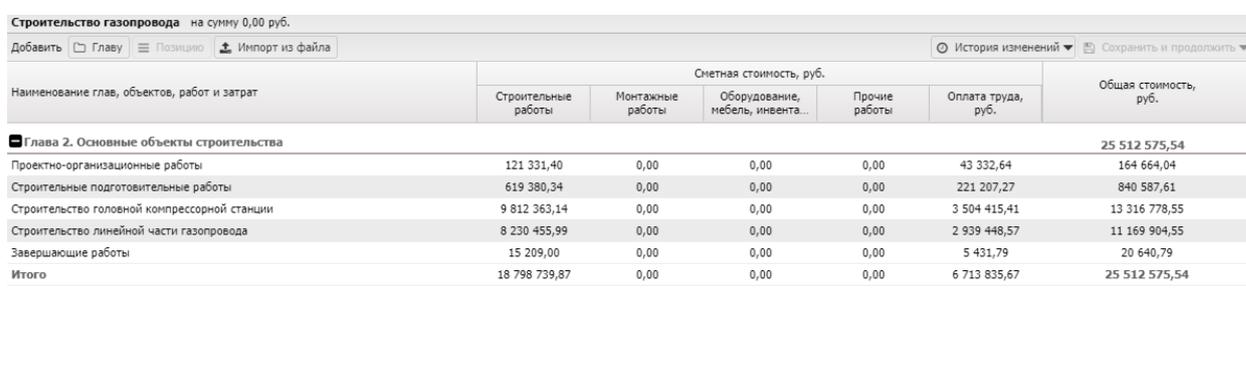
Рис. 94. Настройка опций отображения и ввода уровня цен

При просмотре и вводе затрат поддерживаются следующие опции отображения уровня цен:

- С НДС/без НДС
- Единица отображения: млн./тыс.
- Тип цены
 - По договорам – суммы по сметам и в периодах отображаются значения стоимости в уровне договора, в рамках которого исполняется смета
 - По сметной базе – суммы по смета и в периодах отображаются значения стоимости в уровне сметной базы.

4.7.6.2.3 Ввод детализации по затратам (ввод и редактирование данных смет: сводных, объектных и локальных сметных расчетов).

Для внесения изменений в связанные сметные расчёты и закупочные спецификации необходимо выбрать элемент, типизированный соответствующим расчётом и выбрать пункт «Открыть» в контекстном меню элемента. В новом окне будет открыта форма соответствующего сметного расчёта или спецификации.



Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, руб.					Общая стоимость, руб.
	Строительные работы	Монтажные работы	Оборудование, мебель, инвентарь...	Прочие работы	Оплата труда, руб.	
Глава 2. Основные объекты строительства						25 512 575,54
Проектно-организационные работы	121 331,40	0,00	0,00	0,00	43 332,64	164 664,04
Строительные подготовительные работы	619 380,34	0,00	0,00	0,00	221 207,27	840 587,61
Строительство головной компрессорной станции	9 812 363,14	0,00	0,00	0,00	3 504 415,41	13 316 778,55
Строительство линейной части газопровода	8 230 455,99	0,00	0,00	0,00	2 939 448,57	11 169 904,55
Завершающие работы	15 209,00	0,00	0,00	0,00	5 431,79	20 640,79
Итого	18 798 739,87	0,00	0,00	0,00	6 713 835,67	25 512 575,54

Рис. 95. Форма работы с данными сводного сметного расчета

Прокладка линейной части на сумму 0,00 руб.						
Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, руб.					Общая стоимость, руб.
	Строительные работы	Монтажные работы	Оборудование, мебель, инвентарь	Прочие работы	Оплата труда, руб.	
Локальные сметные расчёты						10 546 813,12
Прокладка трубопровода на участке 0-12	961 402,39	0,00	0,00	0,00	343 358,00	1 304 760,39
Прокладка трубопровода на участке 12-24	961 402,39	0,00	0,00	0,00	343 358,00	1 304 760,39
Прокладка трубопровода на участке 24-36	961 402,39	0,00	0,00	0,00	343 358,00	1 304 760,39
Прокладка трубопровода на участке 36-48	961 402,39	0,00	0,00	0,00	343 358,00	1 304 760,39
Прокладка трубопровода на участке 48-60	961 402,39	0,00	0,00	0,00	343 358,00	1 304 760,39
Прокладка трубопровода на участке 60-72	961 402,39	0,00	0,00	0,00	343 358,00	1 304 760,39
Прокладка трубопровода на участке 72-84	961 402,39	0,00	0,00	0,00	343 358,00	1 304 760,39
Прокладка трубопровода на участке 0-12	1 041 519,26	0,00	0,00	0,00	371 971,16	1 413 490,42
Итого	7 771 335,99	0,00	0,00	0,00	2 775 477,14	10 546 813,12

Рис. 96. Форма работы с данными объектного сводного расчета

Метода расчета: базисно-индексный
Стадия: П

Локальная смета №02-01-02
Отделение

Анализ цен | Импорт | % Связанные объекты | История изменений

Сметная стоимость: 178 640,53 руб.
Средства на оплату труда: 737,62 руб.
Сметная трудоемкость: 11,33 чел.час.
Составлен(а) в текущих ценах по состоянию на: октябрь 2020г.
Исходный файл: \02-01-02_Отделение.pdf

Разделы	Ресурсы	НР/СП	Стоимость единицы					Общая стоимость												
			Ед.изм.	Кол-во	Всего	основ.з.п.	исполн.з.п.	з.п.мех.	Материалы	Всего	основ.з.п.	исполн.з.п.	з.п.мех.	Материалы	ТЗ	ТЗМ	Всего затрат	Индекс	Всего затрат в текущих цен	
1-3-4	Затраты труда рабочих	чел.час	96,57	9,39	9,39				105,19	105,19							96,57	105,19		
	Накладные расходы	%	128								✓		✓					136,87		
	Сметная прибыль	%	83								✓		✓					88,75		
2	ТСЦС-101-2204	Дюбели распорные полиамидные Ø40 мм	10 шт.	3,8	2,00			2,00	7,60				7,60					7,60	ИНД. 6,9	51,44
		Дюбели распорные полиамидные Ø40 мм	10 шт.	1	2,00			2,00	7,60				7,60					7,60		
3	ТСЦС-301-0420	Конвекторы отопительные типа АККОРД с гр...	кВт	-11,6	216,70			216,70	-2 513,72				-2 513,72					-2 513,72	ИНД. 6,9	-17 344,67
		Конвекторы отопительные типа АККОРД с гр...	кВт	1	216,70			216,70	-2 513,72				-2 513,72					-2 513,72		

Итого прямые затраты по смете в текущих ценах: 944,41 (Накладные расходы), 612,39 (Сметная прибыль), 178 203,24 (В том числе: Материалы 725,80, Основная заработная плата 154,70, Машин и механизмы 12,02), 944,41 (Итого), 612,39 (Сметная прибыль), 178 640,53 (ВСЕГО по смете).

Итого прямые затраты по смете в базисных ценах: 136,87 (Накладные расходы), 88,75 (Сметная прибыль), 25 536,70 (В том числе: Материалы 105,19, Основная заработная плата 22,42, Машин и механизмы 1,74), 136,87 (Итого), 88,75 (Сметная прибыль), 25 869,93 (ВСЕГО по смете).

Рис. 97. Форма работы с данными локального сметного расчета

При работе со сметами реализовано версионирование смет и доступен просмотр истории изменений версий смет и данных определенной версии.

В форме локальных смет отображаются данные

- базисных цен единицы позиции и общей стоимости с разбивкой по статьям затрат,
- значения индексов,
- стоимости позиции в текущих ценах,
- проценты НР и СП и база расчёта НР и СП
- итоговые значения по сметам в базисных и текущих ценах

Для ресурсных и позиционных смет поддерживается редактирование смет с возможностью изменения:

- состава позиций и количества единиц позиции
- состава и текущих цен и количества ресурсов в позиции, количества единиц позиции,
- нормативов НР и СП для позиции.

4.7.6.2.4 Загрузка данных смет в формате Гранд Смета

Загрузка данных смет в формате gsfx сметного пакета Гранд смета, осуществляется при типизации затраты выбранным типом сметного расчёта (ССР, ОСР или ЛСР).

Рис. 98. Строка редактирования значений затраты

4.7.6.2.5 Выявление расхождений

На форме работы с данными по затратам доступен просмотр расхождений, который может быть вызван:

- несоответствием введенных плановых значений по затрате стоимости определенной в рамках сметного расчета;
- несоответствия введенных плановых значений суммарным значениям по дочерним затратам.

Затраты, по которым выявлены расхождения и отдельные значения выделяются красным цветом.

Дополнительно отображается панель на которой отображаются суммарные значения по всем периодам для отдельной затраты.

Наименование	Итоговая стоимость		23.08.2019-31...	Сент.2019	Окт.2019	Нояб.2019	Дек.2019	Янв.2020	Февр.2020
	По смете	По планам работ							
Сводный сметный расчёт	8,36	8,43			0,50	1,02	4,99	1,74	0,18
Строительство здания	6,42	6,48			0,50	1,02	4,89	0,07	
02-01-01 Конструктивное решение	3,43	3,43			0,50	1,02	1,91		
02-01-02 Отопление	0,17	0,17					0,17		
02-01-03 Вентиляция	0,09	0,16					0,09	0,07	
02-01-07 Канализация бытовая К1	0,04	0,04					0,04		
02-01-08 Медицинское оборудование	1,98	1,98					1,98		
02-01-04 Электрооборудование и электро...	0,34	0,34					0,34		
02-01-05 Пожарная сигнализация	0,19	0,19					0,19		
02-01-06 Внутренний водопровод холодн...	0,17	0,17					0,17		
Благоустройство	1,83	1,83					0,10	1,67	0,06
07-01-04 Ограждение	0,24	0,3						0,30	
07-01-03 Малые архитектурные формы	0,05	0,05						0,05	
07-01-02 Благоустройство	1,33	1,33						1,33	
07-01-05 Водоотводной лоток	0,03	0,03						0,03	
07-01-01 Вертикальная планировка	0,1	0,1					0,10		
07-02-01 Озеленение	0,06	0,06							0,06
Благоустройство (остаток)								-0,04	
Наружные сети	0,12	0,12							0,12

Рис. 99. Итоги по затрате

4.7.6.2.6 Контроль закупочных цен

В целях контроля закупочных средств при нажатии на кнопку «Анализ цен» реализован доступ во внешний сервис контроля закупочных цен.

Загрузить позиции из файла + Добавить цену

№	НАЗВАНИЕ	ОКПД 2КТРУ	Поставщик 1 ×	Поставщик 2 ×	Поставщик 3 ×	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛ-ВО
1	бели распорные полистиленовые	25.72.14.190					

добавьте в расчет цены из контрактов в ЕИС из [Все регионы за 2019 год](#). [Применить](#) повышающий коэффициент к ценам.

Контракты в ЕИС	Цена	Регион	Поставщик	×
Дюбель распорный 8X50	1,25 / Штука	Москва	ООО "УЛЬТРА"	
Дюбель распорный, шип, 6x40мм	1,00 / Штука	Пермский край	ООО "САНТЕХОППОРГ"	
Дюбель распорный с шурупом (Дюбель-бабочка), Россия	8,00 / Штука	Хабаровский край	ООО «АНСА»	
Нейлоновый 4-распорный дюбель	1,43 / Упаковка	Санкт-Петербург	ООО "НИНЕВИЯ ГРАНД"	
Нейлоновый 4-распорный дюбель тип-2	0,79 / Упаковка	Санкт-Петербург	ООО "НИНЕВИЯ ГРАНД"	

[Найти больше контрактов](#)

Рис. 100. Форма анализа закупочных цен с данными локального сметного расчета

4.7.6.3 Функциональность раздела «Затраты и сметы» для режима «Сценарное сравнение»

Для перехода в режим Сценарного сравнения необходимо воспользоваться кнопками вкладками переключения режимов. Подробнее о переключении режимов в разделе 0.

Режим «Сценарное сравнение» позволяет сравнивать плановые значения затрат, распределённые по периодам, а также отображать отличия в структуре.

Структура затрат		Сценарное сравнение		Моделирование		Период: 20.08.2019 - 20.08.2020					
Основной: Допланирование		Сравнить с: СубподрядКонструктив		Детализация							
Наименование	Итого	20.08.2019-3...	Сент 2019	Окт 2019	Нояб 2019	Дек 2019					
<input type="checkbox"/> Сводный сметный расчёт	3,92 3,72		0,50	1,40 1,20	1,52	0,50	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	
<input type="checkbox"/> Благоустройство	0,20			0,20			-0,20				
<input type="checkbox"/> 07-01-04 Ограждение	0,20 0		0	0,20			-0,20				
<input type="checkbox"/> 07-01-03 Малые архитектурные формы											
<input type="checkbox"/> 07-01-01 Вертикальная планировка											
<input type="checkbox"/> 07-01-05 Водоотводный лоток											
<input type="checkbox"/> 07-02-01 Озеленение											
<input type="checkbox"/> 07-01-02 Благоустройство											
<input type="checkbox"/> Наружные сети											
<input type="checkbox"/> 06-01-01 Наружный водопровод											
<input type="checkbox"/> 06-01-02 Наружная канализация											
<input checked="" type="checkbox"/> Строительство здания	3,72		0,50	1,20	1,52	0,50					
<input type="checkbox"/> 02-01-01 Конструктивное решение	3,40		0,50	1,20	1,20	0,50					
<input type="checkbox"/> Констр-подряд	1,60			0,65	0,65	0,30					
<input type="checkbox"/> Констр-субподряд	1,32			0,56	0,56	0,20					
<input type="checkbox"/> 02-01-02 Отопление	0,17				0,17						
<input type="checkbox"/> 02-01-03 Вентиляция											

Рис. 101. Сценарное сравнение структуры затрат

4.7.6.4 Пакетная загрузка сметной базы

Пакетная загрузка сметной базы предназначена для массового обновления версий смет и добавления новых элементов сметной базы. Кнопка перехода к интерфейсной форме сметной базы «Загрузка сметной базы» доступна в режиме «Моделирование» на форме «Затраты и сметы»

Структура затрат		Моделирование		Сметная база			
Наименование		Сравн.	Сумма			Комментарий	
<input type="checkbox"/>	02-01-07 Канализация бытовая К1	1 2	43 035,45 48 150,00	+5 114,55		1	Бюджет загружена новая версия позиции
<input type="checkbox"/>	02-01-08 Медицинское оборудование	1 2	1 983 916,07 1 809 357,00	-174 559,07		1	Бюджет загружена новая версия позиции
<input type="checkbox"/>	02-01-04 Электрооборудование и электроосвещение	1 2	340 286,65 382 100,00	+41 813,35		1	Бюджет загружена новая версия позиции
<input type="checkbox"/>	02-01-05 Пожарная сигнализация	1 2	189 153,65 310 703,00	+121 549,35		1	Бюджет загружена новая версия позиции
<input type="checkbox"/>	02-01-06 Внутренний водопровод холодный и горячий	1 2	173 918,68 180 112,00	+6 193,32		1	Бюджет загружена новая версия позиции
<input checked="" type="checkbox"/>	Благоустройство	1 2	1 826 638,00 2 109 370,00	+282 732,00		1	Бюджет загружена новая версия позиции
<input type="checkbox"/>	07-01-04 Ограждение	1 2	237 285,63 242 043,00	+4 757,37		1	Бюджет загружена новая версия позиции
<input type="checkbox"/>	07-01-03 Малые архитектурные формы	1 2	54 533,94 18 610,00	-35 923,94		1	Бюджет загружена новая версия позиции
<input type="checkbox"/>	07-01-02 Благоустройство	1 2	1 334 837,47 1 173 455,00	+161 382,47		1	Бюджет загружена новая версия позиции
<input type="checkbox"/>	07-01-05 Водоотводной лоток	1 2	33 926,33 106 781,00	+72 854,67		1	Бюджет загружена новая версия позиции
<input checked="" type="checkbox"/>	07-01-01 Вертикальная планировка	1	04 341,26 0,00	-104 341,26		1	Позиция не найдена в новой структуре. При сохранении бюджет удалена
<input type="checkbox"/>	07-02-01 Озеленение	1 2	61 713,81 26 788,00	+65 074,19		1	Бюджет загружена новая версия позиции
<input checked="" type="checkbox"/>	Наружные сети	1 2	18 120,00 42 090,00	+23 970,00		1	Бюджет загружена новая версия позиции
<input type="checkbox"/>	06-01-02 Наружная канализация	1 2	50 242,06 49 250,00	-992,06		1	Бюджет загружена новая версия позиции
<input type="checkbox"/>	06-01-01 Наружный водопровод	1 2	66 834,83 373 336,00	+306 501,17		1	Бюджет загружена новая версия позиции
<input type="checkbox"/>	07-01-01 ВП	2	0,00 27 444,00	+27 444,00		1	Позиция не найдена в существующей структуре. При сохранении будет добавлена
<input type="checkbox"/>	констр2	2	0,00 15 095,00	+15 095,00		1	Позиция не найдена в существующей структуре. При сохранении будет добавлена
<input type="checkbox"/>	Констр-подряд	2	0,00 2 032 091,00	+2 032 091,00		1	Позиция не найдена в существующей структуре. При сохранении будет добавлена
<input type="checkbox"/>	Констр-субподряд	2	0,00 1 684 156,00	+1 684 156,00		1	Позиция не найдена в существующей структуре. При сохранении будет добавлена
<input type="checkbox"/>	01-01-01 Рекультивация	2	0,00 31 348,00	+31 348,00		1	Позиция не найдена в существующей структуре. При сохранении будет добавлена
<input type="checkbox"/>	Земляные работы(подряд)	2	0,00 1 443,00	+1 443,00		1	Позиция не найдена в существующей структуре. При сохранении будет добавлена
<input type="checkbox"/>	04-01-01 Наружное электроснабжение и электроос...	2	0,00 1 078 641,00	+1 078 641,00		1	Позиция не найдена в существующей структуре. При сохранении будет добавлена

Рис. 102. Форма загрузки сметной базы

На интерфейсной форме отображается структура сметной базы ССР-ОСР-ЛСР, сформированная на основе файлов сметных расчёте в файловом архиве сметной базы и поддерево затрат, находящихся под корневой затратой, соответствующей сводному сметному расчёту.

Строки загружаемой сметной базы отображаются с символом «2», строки соответствующие существующей структуре затрат с символом «1».

По умолчанию при начальной загрузке для элементов сметной базы должны создаваться новые затраты.

Пользователь должен иметь возможность связать элемент сметной базы с имеющейся затратой.

После связывания узлы, соответствующие связываемым элементам, совмещаются, существующее поддерево затрат переносится вместе со связываемой затратой.

Для связываемых затрат должны отображаться значения сумм для каждого из элементов и их разность.

По результатам сопоставления структур для каждого элемента указывается действие, которое

будет выполнено при сохранении результатов сопоставления текущей и загружаемой сметных базы:

- для сопоставленных элементов - загрузка новой версии сметы
- для элементов, отсутствующих в текущей сметной базе – добавление нового элемента

- для элементов, отсутствующих в загружаемой сметной базе – удаление существующего элемента.

Пользователь должен иметь возможность отменить предлагаемое действие с элементом.

В этом случае при выполнении загрузки сметной базы данный элемент будет оставлен без изменений.

Сопоставление выполняется автоматическим алгоритмом на основе наименований смет, включённых в текущую сметную базу и загружаемых смет.

Для ручного сопоставления пользователь может выбрать два элемента из разных вариантов сметных баз и нажать кнопку связывания. 

Для отмены действия или его воспроизведения необходимо воспользоваться кнопками 

После изменений, выполненных при помощи связывания смет, пользователь может продолжить сопоставление смет автоматическим алгоритмом после нажатия кнопки «Автосвязывание». Результаты работы алгоритма также могут быть отменены последовательным нажатием кнопки «Отмена».

При нажатии кнопки «Сохранить» выполняется обновление структуры текущей сметной базы в соответствии с действиями, указанными на форме сопоставления сметной базы.

4.7.7 Раздел «Договоры»

В разделе «Договоры» реализованы функции управления договорами.

Функциональность раздела «Договоры» зависит от режима. Доступность режимов зависит от прав пользователя.

4.7.7.1 Функциональность раздела «Договоры» для режима «Просмотр»

Функциональность раздела «Договоры» для режима «Просмотр» обеспечивает выполнение задач по просмотру данных по договорам, а также возможность просмотра документов, представляемых как результат выполнения работ договора.

Строительство газопровода

Главная | Вы вошли как: Investor User | Выйти

Меню

- Состояние проекта
- Денежные потоки
- Индикаторы проекта
- План-график проекта
- Просмотр контролей
- Затраты и сметы
- Договоры
- График платежей

Договоры

Период: —

Название	Подрядчик	Апр.2015	Май2015	Июнь2015	Июль
Договор ГП-001	ГазопроводСтрой №0				
Этап Проектно-изыскательские работы	ГазопроводСтрой №0	✓ Работы приняты 0			
Договор ПР-001	ГазопроводТестПроект	✓ Работы приняты 0			
Договор ЮР-001	ГлавТестЮристКомплекс				
Этап Строительные подготовительные работы	ГазопроводСтрой №0				
Договор ПГ-001	ГазТестМаршрутСтрой				
Договор ПГ-002	ЭлектроСвязьТестСтрой				
Этап Головная компрессорная станция	ГазопроводСтрой №0				
Этап Линейная часть (97 км)	ГазопроводСтрой №0				
Договор Л-ПГ-001	ТестСтройМонтаж				
Договор Л-СМР-001	ТестСтройМонтаж				
Этап Участок 0-12	ТестСтройМонтаж				
Этап Участок 12-24	ТестСтройМонтаж				
Этап Участок 24-36	ТестСтройМонтаж				
Этап Участок 36-48	ТестСтройМонтаж				
Этап Участок 48-60	ТестСтройМонтаж				
Этап Участок 60-72	ТестСтройМонтаж				
Этап Участок 72-84	ТестСтройМонтаж				
Этап Участок 84-97	ТестСтройМонтаж				
Этап Завершающие работы	ГазопроводСтрой №0				

Рис. 103. Экран раздела «Договоры» для режима «Просмотр»

Данные договоров представлены в виде иерархического списка, в котором представлены данные по договорам первого уровня, включая договор генерального подряда и договорам субподряда (на количество уровней договор подряда технических ограничений нет).

Иерархия договор учитывает также этапность договоров – под заголовком договорам отображаются этапы договора (если договор выполняется в несколько этапов).

С формы просмотра договоров возможен переход на форму просмотра данных связанной сметы (либо сметы в целом по договору, либо сметы отдельного этапа договора).

В столбцах таблицы отображаются отчетные периоды.

В ячейках таблицы отображается статус выполнения договора в указанном периоде.

При несоответствии версий смет, включённых в состав договора, версиям смет, включённым в состав текущего базового сценария для соответствующих договоров и их этапов отображается индикатор несоответствия.

Договоры			
Период: 01.10.2018 - 30.09.2021			
<input type="button" value="Добавить"/> <input type="button" value="Открыть"/> <input type="button" value="Удалить"/> <input type="button" value="Открыть документы"/>			
Классификация			
<input type="checkbox"/>	Название		Подрядчик
<input checked="" type="checkbox"/>	Договор ПП-001		ГЕРМЕС ГРУПП
<input type="checkbox"/>	Этап Подготовительные ...		ГЕРМЕС ГРУПП
<input type="checkbox"/>	Этап Объект размещения...		ГЕРМЕС ГРУПП
<input type="checkbox"/>	Этап Корпус сортировки ...		ГЕРМЕС ГРУПП
<input type="checkbox"/>	Этап Административный ...		ГЕРМЕС ГРУПП
<input type="checkbox"/>	Этап Участок производст...		ГЕРМЕС ГРУПП
<input type="checkbox"/>	Этап РММ		ГЕРМЕС ГРУПП
<input type="checkbox"/>	Договор ВырубкаПодряд-001		НЕОКОМ
<input type="checkbox"/>	Договор НарСети-01		ЯНТАРЬЭНЕРГО
<input type="checkbox"/>	Договор НарСети-ГАЗ		ГАЗПРОМ ПРОМГАЗ

Рис. 104. Индикация договоров и этапов со сметами не соответствующими текущему базовому сценарию проекта

С формы просмотра списка договоров возможен переход на просмотр условий договора (пункт меню «Открыть договор») и на форму просмотра документов предоставляемых по выполнению работ данного договора (пункт меню «Открыть документы»).

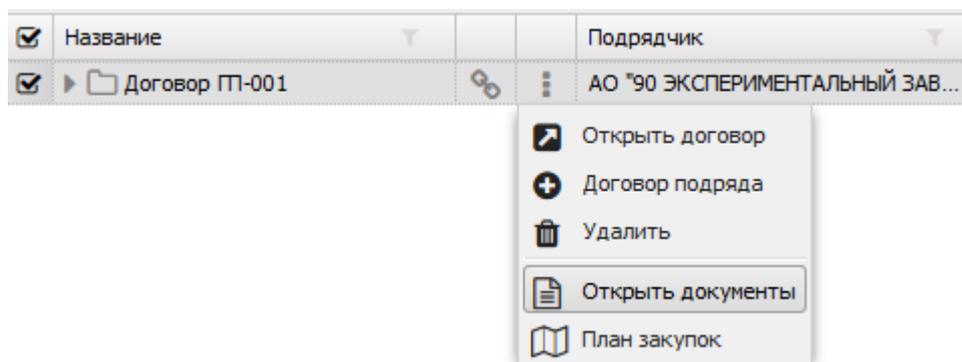


Рис. 105. Контекстное меню раздела «Договоры»

На форме просмотра условий договора информация представлена в разбиении по следующим вкладкам:

- общие параметры – представляется информация по реквизитам договора, периоду работ договора, общей суммы договора, реквизитам сторон договора;
- этапы договора – представляется информация по этапам выполнения работ договора;
- условия приемки работ – представляется информация по документам, которые должны быть представлены по завершению работ;
- условия оплаты – представляется информация по условиям оплаты по договору (авансовому платежу, закрывающим платежам по завершению работ).

Подробнее описание формы просмотра условий договора приведено в разделе 4.7.7.2 «Функциональность раздела «Договоры» для режима «Моделирование»».

На форме просмотра документов по договору отображается список документов, разделенных на следующие группы:

- акты выполненных работ – документы, содержащие данные о выполненных работах и стоимости выполненных работ (на основании данных актов выполненных работ отражается факт по затратам проекта);

на данный момент реализована поддержка актов в формате акта по форме КС-2, формируемого на основании локального сметного расчета;

- завершающие документы – документы, содержащие данные о результатах выполнения работ (проектная документация, справки о стоимости работ, сертификаты и т.д.);
- документы к платежу – документы, необходимые для осуществления платежа в соответствии с требованиями банка, осуществляющего расчеты.

Договор ПГ-002 Параметры договора

Акты выполненных работ							
Этап	Отчётный период	Факт. стоимость	Предоставить до	Дата регистрации	Дата подписания		
Прокладка ЛЭП и линий РРС	Дек.2015	32 780 994,18	03.01.2016	09.01.2016			
Прокладка ЛЭП и линий РРС	Янв.2016	51 663 979,76	03.02.2016	06.02.2016			
Прокладка ЛЭП и линий РРС	Февр.2016	51 351 064,48	03.03.2016	04.03.2016			
Прокладка ЛЭП и линий РРС	Март2016	56 462 502,72	03.04.2016	07.04.2016			
Прокладка ЛЭП и линий РРС	Апр.2016	52 069 356,33	03.05.2016	03.05.2016			
Прокладка ЛЭП и линий РРС	Май2016	22 416 355,60	03.06.2016	10.06.2016			

Закрывающие документы +

Платёжные документы +

Рис. 106. Просмотр списка актов выполненных работ

Договор ПГ-002 Параметры договора

Акты выполненных работ +

Закрывающие документы -

Этап	Отчётный период	Тип документа	Предоставить до	Дата регистрации	Дата подписания
	Дек.2015	Журнал работ КС-6	31.12.2015		
	Дек.2015	Эксплуатационная документа...	31.12.2015		
	Янв.2016	Журнал работ КС-6	31.01.2016		
	Янв.2016	Эксплуатационная документа...	31.01.2016		
	Февр.2016	Журнал работ КС-6	29.02.2016		
	Февр.2016	Эксплуатационная документа...	29.02.2016		
	Март2016	Журнал работ КС-6	31.03.2016		
	Март2016	Эксплуатационная документа...	31.03.2016		
	Апр.2016	Журнал работ КС-6	30.04.2016		
	Апр.2016	Эксплуатационная документа...	30.04.2016		
	Май2016	Журнал работ КС-6	31.05.2016		
	Май2016	Эксплуатационная документа...	31.05.2016		

Рис. 107. Просмотр списка завершающих документов

Договор ПГ-002 Параметры договора

Акты выполненных работ +

Закрывающие документы +

Платёжные документы -

Этап	Отчётный период	Тип документа	Стоимость	Предоставить до	Дата регистрации	Дата подписания
		Счет-фактура	0,00	03.06.2016		

Рис. 108. Просмотр списка документов к платежу

Для каждого документа указана следующая информация:

- период представления (этап договора, отчетный период – в соответствии с условиями договора);
- предоставить до (плановая дата предоставления документа)
- дата регистрация (фактическая дата предоставления документа)
- дата подписания (дата подписания, указанная в документе)
- тип документа
- фактическая сумма (только для актов выполненных работ)

На форме возможен доступ к файлу документа – по ссылке выполняется выгрузка загруженного файла.

4.7.7.2 Функциональность раздела «Договоры» для режима «Моделирование»

Функциональность раздела «Договоры» для режима «Моделирование» обеспечивает выполнение задачи ввода и редактирования данных по договорам. Доступность режимов определяется правами пользователя.

Название	Подрядчик	Янв.2017	Февр.2017	Март2017	Апр...
Договор ГП-001	ГазопроводСтрой №90				
Этап Проектно-изыскательские работы	ГазопроводСтрой №90				
Договор ПР-001	ГазопроводТестПроект				
Договор ЮР-001	ГлавТестЮристКомплекс				
Этап Строительные подготовительные работы	ГазопроводСтрой №90				
Договор ПП-001	ГазТестМаршрутСтрой				
Договор ПП-002	ЭлектроСвязьТестСтрой				
Этап Головная компрессорная станция	ГазопроводСтрой №90	Работы запланированы	Работы запланированы	Работы запланированы	Ра...
Этап Линейная часть (97 км)	ГазопроводСтрой №90				
Этап Завершающие работы	ГазопроводСтрой №90				

Рис. 109. Экран раздела «Договоры» для режима «Моделирования»

На форме отображается иерархический список договоров. Новые договора добавляются либо на верхний уровень, либо под существующие договоры (договора субподряда).

При создании договора новый договор автоматически сохраняется системой как черновик, который отображается в иерархии договоров, однако не влияет на расчёт платежей в системе.

Выберите классификатор		Выберите значение классификатора		+ Добавить					
Наименование		Подрядчик	Сент. 2019	Окт. 2019	Нояб. 2019	Дек. 2019	Янв. 2020		
<input type="checkbox"/> Договор 138911	⋮	⊗ ООО "ЛАНИТ-Интеграция"							
<input type="checkbox"/> ▶ Этап Строительство здания	⋮	⊗ ООО "ЛАНИТ-Интеграция"				⌚ Ожидается приёмка	⌚ Ожидаетс		
<input type="checkbox"/> Этап Наружные сети	⋮	⊗ ООО "ЛАНИТ-Интеграция"							
<input type="checkbox"/> Этап Благоустройство	⋮	⊗ ООО "ЛАНИТ-Интеграция"							
<input type="checkbox"/> (черновик: от 03.11.2020 10:38:59) Договор без номера	⋮	⊗							

Рис. 110. Отображение черновика договора в структуре договоров проекта.

Для продолжения редактирования, пользователю необходимо открыть договор, внести необходимые обязательные данные и создать договор.

Данные по договору на форме ввода и редактирования распределены по вкладкам:

1. Общие параметры
2. Этапы договора
3. Условий приемки работ
4. Условия оплаты

Договор	
Номер договора*:	<input type="text" value="ГПИ-Разработка РД-001"/>
Предмет договора:	<input type="text"/>
Сумма*:	<input type="text" value="200000"/> руб.
Сроки	
Начало работ*:	<input type="text" value="05.09.2019"/>
Окончание работ*:	<input type="text" value="05.02.2020"/>

Редакция договора	
Наименование редакции:	<input type="text" value="Первая редакция"/>
Вступает в силу:	<input type="text" value="05.09.2019"/>
Скан доп. соглашения:	<input type="text" value="файл не выбран"/> <input type="button" value="Загрузить"/>

Объект	
Название объекта*:	<input type="text" value="Объект1"/>
Адрес объекта*:	<input type="text" value="Адрес1"/>

Заказчик	
Юридическое наименование:	<input type="text"/>
ИНН:	<input type="text"/> КПП: <input type="text"/>
Юридический адрес:	<input type="text"/>
Банковские реквизиты	
Плательщик*:	<input type="text"/>
Банк*:	<input type="text"/>
БИК:	<input type="text"/> Кор. счёт №*:
Счёт получателя*:	<input type="text"/>

Подрядчик	
Юридическое наименование*:	<input type="text"/>
ИНН:	<input type="text"/> КПП: <input type="text"/>
Юридический адрес:	<input type="text"/>
Банковские реквизиты	
Получатель*:	<input type="text"/>
Банк*:	<input type="text"/>
БИК:	<input type="text"/> Кор. счёт №*:
Счёт получателя*:	<input type="text"/>

Смета	
Смета договора:	<input type="text"/>

Файлы	
Скан договора:	<input type="text" value="файл не выбран"/> <input type="button" value="Загрузить"/>

Рис. 111. Вкладка «Общие параметры»

На вкладке «Общие параметры» выполняется ввод и редактирование следующих данных:

- номер договора и предмет договора

- сроки работ
- реквизиты редакции (наименование, дата вступления в силу) и скан доп. соглашения
- наименование и адрес объекта
- реквизиты заказчика и подрядчика
- смета договора
- скан договора

Для договоров реализована версионность – можно вводить несколько редакций договора.

Параметры этапа		
Короткое название*:	Этап1	
Описание:		
Начало работ*:	30.09.2018	Окончание работ*:
		20.10.2019
Сметы		
4.1.2 Газовая котельная	11.06.2020 19:35:28	✘
5.1.1 Технологические решения ТЭП	11.06.2020 19:35:28	✘
5.3.1 Проезды и площадки	11.06.2020 19:35:28	✘
6.1 Наружные сети водоснабжения 1 этап	11.06.2020 19:35:28	✘
6.2 Наружные сети канализации	11.06.2020 19:35:28	✘
6.3 Наружные сети водоотведения	11.06.2020 19:35:28	✘
9 Прочие затраты ПП	13.06.2020 19:59:11	✘
6.4 Наружные сети теплоснабжения (тепловые сети)	11.06.2020 19:35:28	✘
7.1.1 Благоустройство и озеленение	11.06.2020 19:35:28	✘
7.1.2 Наружное освещение	11.06.2020 19:35:28	✘
7.1.3 Конструкции ограждения	11.06.2020 19:35:28	✘
8.1 Сортировочное оборудование (Экономгрупп)	11.06.2020 19:35:28	✘
8.2 Оборудование на участокпроизводства тех.грунта (Агрокомпост)	11.06.2020 19:35:28	✘
3.2.2 Конструкции металлические Адм	11.06.2020 20:37:43	✘
1.1 Срезка почвенно-растительного слоя 1,2,3 этап	17.06.2020 18:11:02	✘
3.2.1 Конструкции железобетонные Адм	11.06.2020 21:20:07	✘
2.4.1 Конструкции железобетонные УПз2	11.06.2020 19:35:27	✘
2.5.1 Конструкции металлические КСТ	11.06.2020 19:35:27	✘
3.1.1 Конструкции металлические РММ	11.06.2020 19:35:27	✘
3.1.2 Архитектурные решения РММ	11.06.2020 19:35:27	✘
5.2.1 Конструкции железобетонные Ванна	12.06.2020 12:24:39	✘
2.1.1 Конструкции железобетонные КС	12.06.2020 12:28:52	✘
3.2.3 Архитектурные решения Адм	11.06.2020 19:35:27	✘

Рис. 112. Вкладка «Этапы договора»

На вкладке «Этапы договора» задается перечень этапов договора и параметры этапа:

- наименование этапа;
- набор смет этапа
- период выполнения работ этапа.

При этом для договоров, выполняемых в один этап ввод данных на этой вкладке заблокирован.

В случае наличия в этапах договора смет, несоответствующих версиям смет, включённым в текущий базовый сценарий проекта рядом с наименованием сметы этапа отображается индикатор несоответствия.

Договоры Договор ГП-001

Создан 01 Октябрь 2019 03:00

1. Общие параметры 2. Этапы договора 3. Условия приёмки работ 4. Условия оплаты

Участок производства технического грунта

Короткое название этапа*: Участок производства технического грунта

Полное название этапа: Участок производства технического грунта

Смета*: 6.4. Участок производства технического грунта (без учета оборудов: 09.10.2019 03:00:00

Начало работ*: 03.04.2019

Окончание работ*: 01.01.2021

РММ

Короткое название этапа*: РММ

Полное название этапа: РММ

Смета*: 6.5. РММ-РД 09.10.2019 03:00:00 Актуализировать смету

Начало работ*: 02.09.2019

Окончание работ*: 11.10.2019

Добавить

Рис. 113. Индикация смет этапов договора не соответствующих версиям текущего базового сценария

Для автоматической актуализации сметы этапа договора необходимо нажать кнопку «Актуализировать смету». Затем необходимо сохранить изменения в договоре в Текущей либо новой редакции.

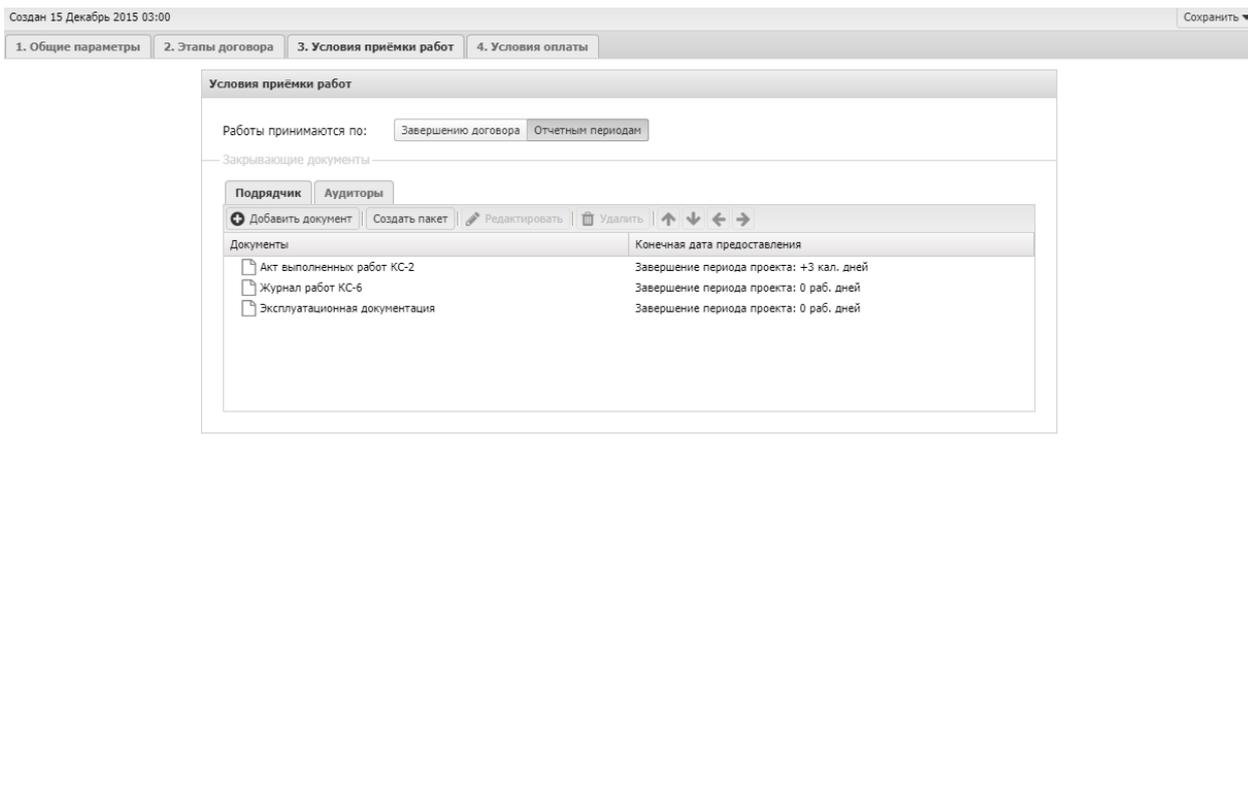


Рис. 114. Вкладка «Условия приемки работ»

На вкладке «Условия приемки работ» выполняется задание списка документов, необходимых для приемки работ либо по договору, либо по этапу, либо по отчетному периоду проекта (в зависимости от периодичности приемки, заданной в договоре).

Задавать параметры представления документов можно как для каждого документа в отдельности, так и для пакета документов.

Пакет документов представляет собой группировку документов, для которых заданы одинаковые условия предоставления. Для создания пакета необходимо нажать кнопку «Создать пакет». В открывшейся форме указать наименование пакета и условия его предоставления. Затем на форме задания условий приёмки работ при помощи кнопок со стрелками, поместить необходимые документы в созданный пакет.

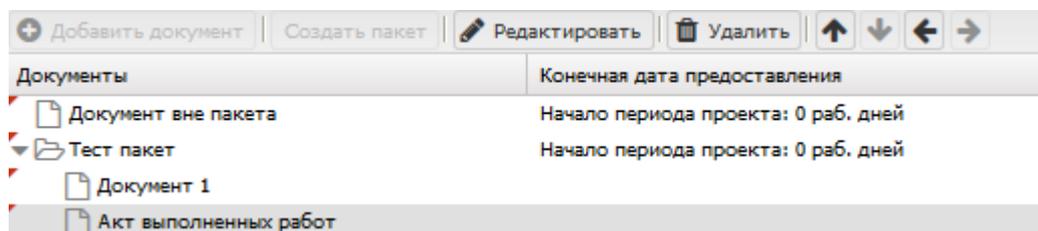


Рис. 115. Редактирование набора закрывающих документов с пакетом документов

Создан 15 Декабрь 2015 03:00 Сохранить ▼

1. Общие параметры 2. Этапы договора 3. Условия приёмки работ 4. Условия оплаты

С авансом Без аванса

Условие выплаты закрывающих платежей

Текст условия по договору:

Выплачивается по: Договору Отчётным периодам

Условия оплаты

Платёж возможен со дня: приемки работ кал. дней
 завершения договора раб. дней
 поступления документов к платежу раб. дней

Возможный период оплаты: раб. дней

Документы к платежу:

Рис. 116. Вкладка «Условия оплаты»

На вкладке «Условия оплаты» задаются следующие параметры договора:

- схема платежей: с авансом и без аванса.
 В случае, если выбрана безавансовая схема, то задаются только условия выплаты закрывающих платежей
 В случае, если выбрана авансовая схема, то задаются условия выплаты авансовых платежей, также в условиях закрывающих платежей дополнительно необходимо будет задать условия компенсации полученного аванса, если договор выполняется в несколько этапов.
- условия выплаты авансовых платежей
 - текст условия по договору – фрагмент договора, описывающий условия
 - выплачивается по: договору или этапам (доступно только для договоров с несколькими этапами);
 - расчётная база: стоимость договора или стоимость видов работ по договору(этапу) – позволяет задать процент для расчёта аванса от выбранной авансовой базы;
 - платёж возможен со дня – позволяет задать ограничения на дату начала платёжного периода;
 - возможный период оплаты - временной промежуток допустимый по условиям договора с даты начала платёжного периода;
 - документы платежу – перечень документов необходимый для выполнения авансового платежа.
- условия выплаты закрывающих платежей
 - текст условия по договору – фрагмент договора, описывающий условия
 - выплачивается по: договору/этапу или отчётным периодам;

- компенсация аванса (только для договоров с этапами и авансом по договору в целом) – позволяет задать процент компенсации авансового платежа по договору в рамках этапа;
- платёж возможен со дня – позволяет задать ограничения на дату начала платёжного периода;
- возможный период оплаты - временной промежуток допустимый по условиям договора с даты начала платёжного периода;
- документы платежу – перечень документов необходимый для выполнения авансового платежа.

4.7.7.3 Планирование закупок

Для планирования закупок необходимо выбрать в иерархии договор, которого будут осуществляться закупки и в контекстном меню выбрать пункт План закупок.

Наименование	Шифр	Ед. изм.	Код ОКЕИ	Период	Стоимость					
					Всего	Март 2020	Апр. 2020	Май 2020	Июнь 2020	Июль 2020
Общая спецификация закупаемых материалов										
Щебень гранитный фр. 40-70 (Стройавангард)	408-0020	м3	113	03.2020 — 04.2020	88,2300	82,2200	6,0000			
Бетон В15 (М200) П2 W2 F100	401-0006	м3	113	03.2020 — 04.2020	20,2300	16,2300	4,0000			
Песок строительный	408-0122	м3	113	03.2020 — 04.2020	2,2000	2,0000	0,2000			
Брус 100*50*6000	102-0025	м3	113	03.2020 — 04.2020	0,1400	0,0700	0,0700			

Рис. 117. Интерфейсная форма План закупок

План закупки состоит из следующих частей:

- общая спецификация потребности закупаемых материалов - спецификации, закупаемых по договору материалов (агрегированные спецификации потребностей к локальным сметам по всем этапам договора, либо агрегированные корневые спецификации потребности проекта)
- спецификации договоров поставки – сформированные пользователем спецификации закупки.
- нераспределённые позиции – позиции общей спецификации потребности, не включённые ни в одну из спецификаций закупки (вычисляются автоматически).

Доступные действия:

- «Копировать в» и drag and drop - доступна для любого набора позиций в общей спецификации потребности, спецификациях закупок, разделе нераспределённых позиций. В выпадающем списке отображаются все спецификации закупки, включённые в план. При нажатии все выбранные позиции будут скопированы в выбранную спецификацию. При копировании значения плана поставки по периодам устанавливаются так, как они были указаны в копируемой позиции. Если в целевой спецификации позиция уже присутствует, её план поставки заменяется планом позиции из исходной спецификации. Если выбраны несколько одинаковых позиций в разных исходных спецификациях в целевую спецификацию заносится их сумма.

Если копируется позиция из раздела «Нераспределённые позиции», в которой присутствуют отрицательные значения, то в целевой спецификации они заменяются на ноль.

- «Удалить позицию» - доступна только для позиций в спецификациях поставки, объёмы позиций возвращаются в нераспределённые.
- «Добавить спецификацию» - доступна при любом фокусе, позволяет создать новую спецификацию закупки
- «Удалить спецификацию» - доступна для строк заголовков спецификации
- «Сохранить» - сохраняет текущее состояние плана закупок
- «Закупка на ЭТП» - доступна для строк заголовков спецификаций, по которым ещё не сформирована процедура закупки на ЭТП и отсутствуют расхождения в позициях спецификации.

Под расхождением понимается превышение суммы по позиции в спецификациях закупки, количества указанного в общей спецификации.

- При нажатии на кнопку «Закупка на ЭТП» открывается форма закупочной спецификации.

Загрузить из файла Выгрузить в файл Добавить позиции из сметы						Анализ цен			
Наименование позиции	Шифр	Ед. изм.	Код ОКЕИ	Материал заказчика	Сумма, руб.	Цена, руб.	Всего	Март 2020	Апр. 2020
Песок строительный	408-0122	м3	113		0,84	0,38	2,2000	2,0000	0,2000
Бетон В15 (М200) П2 W2 F100	401-0006	м3	113		80,11	3,96	20,2300	16,2300	4,0000
Щебень гранитный фр. 40-70 (Стройавангард)	408-0020	м3	113		163,21	1,85	88,2200	82,2200	6,0000
Брус 100*50*6000	102-0025	м3	113		0,82	5,86	0,1400	0,0700	0,0700

Рис. 118. Интерфейсная форма Закупочная спецификация

- при нажатии на кнопку «Отправить» будет сформирована заявка на проведение закупочной процедуры на ЭТП.

- статус обработки заявки и сформированной торговой процедуры отображается в поле «Статус».

4.7.7.4 Договоры закупок

Система позволяет вести договоры закупок Заказчика проекта, а также договоры закупок, исполняемые в целях обеспечения реализации договоров подряда.

Договор закупок может быть создан только в случае наличия потребности в плане закупок Заказчика или соответствующего договора подряда.

В качестве спецификаций, включённых в договор закупок могут быть использованы уже включённые в План закупок спецификации, либо спецификация может быть создана в карточке договора закупок путём добавления в неё нераспределённых позиций из Плана закупок.

Договоры									
Договор МТР-112333 - закупки									
1. Общие параметры		2. Условия поставки		3. Условия оплаты		4. Спецификация "Спецификация №768"		5. Спецификация "Спецификация №769"	
Спецификация:		Выберите...		Описание условий поставки:		Выберите файл		Загрузить	
Дата согласования по договору:		03.06.2019		Скан спецификации (заявки):		Выберите файл		Загрузить	
Копировать / Добавить		Удалить							
Наименование	Шифр	Ед.изм.	Сумма	Цена	Всего	Июнь 2019	Июль 2019	Авг. 2019	
Спецификация №769			20 070 525,37						
Конструкции металлические КС-1	✖ удалить	КонстрМета...	нз	13 539 973,61	3 316,67	4 082,4000			
Конструкции ограждения	✖ удалить	КонстрОгр01	нз	230 385,09	62,08	3 711,1000			
Сортировочное оборудование	✖ удалить	Оборудование	к-т	6 300 166,67	6 300 166,67	1,0000			

Рис. 119. Интерфейс спецификации в карточке договора закупок

На вкладке условия оплаты описываются условия выплаты авансовых и закрывающих платежей.

Схема выплаты авансов:

- по договору
- по каждой спецификации, включённой договор
- по каждому периоду поставки.

Расчётная база:

- по стоимости договора
- по стоимости спецификации
- по стоимости позиций всех спецификаций в каждом отчётном периоде.

Схема выплаты закрывающих платежей:

- по завершению всех поставок по договору;
- по завершению поставки по каждой спецификации;
- по завершению поставки всех позиций всех спецификаций, запланированных в каждом отчётном периоде;

Без аванса С авансом

Условия выплаты авансовых платежей

Текст условия по договору:

Выплачивается по: Договору Спецификациям Поставкам за отчетный период

Расчетная база: Спецификация Поставка за отчетный период

Тип расчета платежей: Процент Сумма

Спецификации	% от стоимости спецификации	сумма аванса, руб.
Спецификация №768	10,00	1 597 826,85
Спецификация №769	20,00	4 014 105,07
Всего:		5 611 931,92

Платеж возможен со дня: поступления документов оснований платежа 0 раб. дней

начала поставки спецификации 0 раб. дней

Возможный период оплаты: 0 раб. дней

Документы основания платежа:

Условия выплаты закрывающих платежей

Текст условия по договору:

Выплачивается по: Договору Спецификациям Поставке за отчетный период

Условия оплаты

Платеж возможен со дня: поставки товара 12 раб. дней

поступления документов оснований оплаты 0 раб. дней

Возможный период оплаты: 0 раб. дней

Прочие

Документы основания платежа:

Рис. 120 Интерфейс ведения условий оплаты в карточке договора закупок

4.7.8 Раздел Справочник контрагентов

Для ввода данных договора, при указании сторон, используется справочник контрагентов.

Данный справочник доступен в режиме «Моделирование» в пункте меню проекта «Контрагенты».

ИНН	Наименование	КПП	Адрес	ОГРН	Роль	Досье
3906996717	АГРОБАЛТСЕРВИС	390601001	РФ	1163926077480		
3909001504	АГРОПРОМ И К	390901001	РФ	1153926026924		
3909027301	АДМИНИСТРАЦИЯ ЖИЛИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	390901001	РФ	1093914000586		
3909027291	АДМИНИСТРАЦИЯ ЛУНИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	390901001	РФ	1093914000586		
3902802424	АДМИНИСТРАЦИЯ МО "ТУСЕВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ"	390201001	РФ	1093914000586		
3924000079	АДМИНИСТРАЦИЯ МО "СГО"	392401001	РФ	1093914000586		
3914003313	АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ЧЕРНЯХОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ"	391401001	РФ	1093914000586		
3909010770	АДМИНИСТРАЦИЯ НЕМАНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА	390901001	РФ	1093914000586		
7729786040	АККУ-ФЕРТРИБ	772901001	РФ	1027700055360	Технический заказчик	
7825370005	ВАЛКОМ	781001001	РФ	1027700234210		
6164221031	ВЭЛАН	616301001	РФ	1027700174061		
7704183561	ГАЗМЕТРОЛОГИЯ	772901001	РФ	1027700174061		
7704028125	ГАЗПРОМ АВТОМАТИЗАЦИЯ	772801001	РФ	1027700055360	Технический заказчик	
0560022871	ГАЗПРОМ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ООО	784201001	РФ	1027700234210		
7734034550	ГАЗПРОМ ПРОМГАЗ	772901001	РФ	1027700174061		
7805018099	ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ	997250001	РФ	1027804862755		

Рис. 121. Интерфейс раздела «Контрагенты»

Данные о контрагентах представлены в виде просто списка в разрезе следующих атрибутов:

- ИНН;
- наименование;
- КПП;

- адрес;
- ОГРН;
- Роль контрагента.

Дополнительно в списке контрагентов можно выполнить операции:

- загрузить список контрагентов из файла в формате Excel;
- установить одному из контрагентов признак ответственного исполнителя.

Загрузить список контрагентов из файла в формате Excel можно нажав кнопку **«Импорт из файла»** на панели инструментов списка контрагентов и выбрав файл, содержащий список контрагентов.

Если при импорте список контрагентов не пустой, то выполняется «вливание» списка контрагентов из файла в список контрагентов проекта. Идентификация существующих контрагентов выполняется по полю ИНН.

Список контрагентов в файле должен быть расположен на первом листе и иметь заголовок со следующим названием колонок:

- ИНН;
- Юридическое наименование;
- КПП;
- Юридический адрес;
- ОГРН.

Для установки Роли Технического заказчика (заказчика-застройщика осуществляющего заказ и приёмку всех работ) необходимо в списке выбрать нужного контрагента и нажать кнопку **«Установить роль»** и выбрать пункт меню **«Технический заказчик»** на панели инструментов списка контрагентов. Роль Технического заказчика может быть установлена только для одного контрагента.

Для получения досье контрагента необходимо нажать на иконку в колонке Досье, после чего начнётся формирование и загрузка файла досье контрагента.

4.7.9 Раздел «График платежей»

Раздел содержит данные о запланированных и выполненных платежах по договору и предназначен для решения следующих задач:

- формирование планового графика платежей проекта
- ввод обосновывающих документов и подтверждение платежей
- ввод платежей и загрузка реестров по затратам во исполнение договоров
- контроль лимитов
- контроль исполнения платежей

Система обеспечивает формирование планового графика платежей по договорам, по следующим данным:

- сметы/закупочные спецификации, включённые в договор
- условия оплаты по договорам, включённым в систему (суммы авансов, правила компенсации, плановые сроки оплаты)
- планы выполнения/освоения затрат по договору

Виды плановых платежей:

- платежи по условиям договоров
- платежи обязательных затрат по договорам
 - Выплаты НДС
 - Выплаты ФОТ
 - Выплаты НДСЛ
 - Выплаты ПФР
 - Выплаты ФФОМС
 - Выплаты ФФОМС несчастные случаи

Расчёт плановых платежей осуществляется исходя из смет договоров и календарных планов освоения.

НДС – осуществляется расчёт максимально возможной суммы уплаты НДС по договору, исходя из календарных объёмов освоения по договору и договорам субподряда, объёму авансовых платежей

ФОТ, НДСЛ и платежи в фонды - расчёт платежей за период осуществляется путём распределения суммы ФОТ по сметам договора пропорционально объёмам выполненных работ.

График платежей													
Период: 01.01.2010 — 01.01.2021											Все платежи	Неоплаченные	Реестр платежей
+ Добавить ✎ Редактировать Отчеты Шаблон реестра затрат Загрузить													
Классификация	Плановая дата	Дата платежа	Платеж исполнен	Оплати до	Исполнено до	Затраты по договору	Плательщик	Закл. док.	Документы основания платежа	Тип платежа	Статус платежа	Статус выгрузки в реестр	Получатель
	31.12.2018			31.12.2018	1/2019-ОСК	11102018-КПО.Е	ООО "ОСК"	0/1	0/1 № не указан, дата не указана	Закрывающий	Запланирован		ГЕРМЕС ГРУПП
	31.01.2019			15.02.2019	1/2019-ОСК	11102018-КПО.Е	ООО "ОСК"	1/1	0/1 № не указан, дата не указана	Закрывающий	Запланирован		ГЕРМЕС ГРУПП
	28.02.2019			18.03.2019	1/2019-ОСК	11102018-КПО.Е	ООО "ОСК"	1/1	0/1 № не указан, дата не указана	Закрывающий	Запланирован		ГЕРМЕС ГРУПП
	30.04.2019			16.05.2019	1/2019-ОСК	11102018-КПО.Е	ООО "ОСК"	1/1	0/1 № не указан, дата не указана	Закрывающий	Запланирован		ГЕРМЕС ГРУПП
	31.05.2019			15.06.2019	1/2019-ОСК	11102018-КПО.Е	ООО "ОСК"	1/1	0/1 № не указан, дата не указана	Закрывающий	Запланирован		ГЕРМЕС ГРУПП
	30.06.2019			16.07.2019	1/2019-ОСК	11102018-КПО.Е	ООО "ОСК"	1/1	0/1 № не указан, дата не указана	Закрывающий	Запланирован		ГЕРМЕС ГРУПП
	31.07.2019			31.07.2019	1/2019-ОСК	11102018-КПО.Е	ООО "ОСК"	0/1	0/1 № не указан, дата не указана	Закрывающий	Запланирован		ГЕРМЕС ГРУПП
	31.08.2019			15.09.2019	1/2019-ОСК	11102018-КПО.Е	ООО "ОСК"	1/1	0/1 № не указан, дата не указана	Закрывающий	Запланирован		ГЕРМЕС ГРУПП
	30.09.2019			30.09.2019	1/2019-ОСК	11102018-КПО.Е	ООО "ОСК"	0/1	0/1 № не указан, дата не указана	Закрывающий	Запланирован		ГЕРМЕС ГРУПП
	14.12.2018			14.12.2018	11102018-КПО.Е	Затраты заказчика	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИ...	0/1	0/1 № не указан, дата не указана	Закрывающий	Запланирован		ГЕОМОНИТОРИНГ
	14.01.2019			14.01.2019	11102018-КПО.Е	Затраты заказчика	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИ...	0/1	0/1 № не указан, дата не указана	Закрывающий	Запланирован		ГЕОМОНИТОРИНГ
	12.07.2019			12.07.2019	11102018-КПО.Е	Затраты заказчика	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИ...	0/1	0/1 № не указан, дата не указана	Закрывающий	Запланирован		ГЕОМОНИТОРИНГ
	14.08.2019			14.08.2019	11102018-КПО.Е	Затраты заказчика	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИ...	0/1	0/1 № не указан, дата не указана	Закрывающий	Запланирован		ГЕОМОНИТОРИНГ
	13.09.2019			15.09.2019	11102018-КПО.Е	Затраты заказчика	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИ...	1/1	0/1 № не указан, дата не указана	Закрывающий	Запланирован		ГЕОМОНИТОРИНГ
	14.10.2019			14.10.2019	11102018-КПО.Е	Затраты заказчика	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИ...	0/1	0/1 № не указан, дата не указана	Закрывающий	Запланирован		ГЕОМОНИТОРИНГ

Рис. 122. Экран раздела «График платежей»

- Оплатить до – максимально возможный срок исполнения платежа в соответствии с условиями договора;
- Тип платежа: авансовый, закрывающий
- Статус платежа и нарушение даты платежа:
 - Запланирован – платёж запланирован в соответствии с условиями договора, но необходимые подтверждающие документы ещё не поступили.
 -  - запланированный платёж просрочен.
 -  - максимальная дата платежа ещё не наступила.
 - В реестре – в наличии все необходимые подтверждающие документы, зафиксированы объёмы принятых работ, которые будут оплачены
 - Разрешён к оплате – в наличии все необходимые подтверждающие документы
 -  - разрешённый к оплате платёж просрочен.
 -  - максимальная дата платежа ещё не наступила.
 - Исполнен – платёж исполнен полностью
 - Частично исполнен – сумма поступивших платёжных поручений меньше подтверждённой суммы платежа.
- Дата разрешения платежа
- Закрывающие документы: кол-во требуемых/кол-во поступивших
- Платёжные документы: кол-во требуемых/кол-во поступивших
- Суммы к оплате:
 - плановая сумма – для запланированных платежей
 - подтверждённая сумма – для платежей включённых в реестр
 - фактическая сумма - для оплаченных платежей
- Исполняемый договор – договор, условия которого предусматривают исполнение платежа
- Договор затрат – договор, для которого платёж является затратным
- Плательщик и его реквизиты
- Получатель и его реквизиты
- Отчётный период – отчётный период или наименование этапа (если платёж выполняется за этап целиком).
- Лимиты:
 - Плановый остаток до – плановый остаток лимита до исполнения запланированного платежа
 - Плановый остаток после – плановый остаток лимита после исполнения запланированного платежа.
 - Фактически остаток – фактический остаток лимита, рассчитанный по исполненным платежам.

В разделе возможен просмотр как списка платежей, так и просмотр параметров отдельного платежа на форме карточке платежа (включая просмотр связанных с платежом данных):

- ссылка на связанный договор;
- перечень актов выполненных работ, включённых в платёж
- перечень обосновывающих документов, при наличии которых выполняется платеж;
- перечень документов оснований платежа.
- перечень исполненных платёжных поручений (для исполненных полностью или частично платежей).

График платежей | Платёж по договору 11102018-КПО.Е

Платёж по договору 11102018-КПО.Е Этап: этап1

Сохранить

Параметры платежа

Вид затрат	СМР
Период	Февр.2019
Плановая дата оплаты по условиям договора	14.03.2019
Макс. возможная дата оплаты	11.04.2019
Документы получены	19.06.2020
Платёж исполнен	10.04.2019
Плановая сумма к оплате	11 623 583,99
Подтверждённая сумма оплаты	11 661 996,36
Фактическая сумма оплаты	11 661 996,36
Общий лимит	610 843 744,74
Плановый остаток до	608 267 800,24
Плановый остаток после	596 605 803,88
Фактический остаток	599 181 748,38
Статус платежа	✓ Исполнен
Исполняемый договор	11102018-КПО.Е
Тип платежа	Закрывающий
Затраты по договору	Затраты заказчика
Статья затрат	Все затраты
Разрешён к оплате	<input checked="" type="checkbox"/>
Комментарий тех. консультанта	
Тех. консультант	investor
Плательщик и реквизиты	ОКОР
ИНН	5011037650
Банк	ПАО "Сбербанк" г. Москва
БИК	044525225
№ счёта получателя	40702810538000197783
Получатель и реквизиты	ГЕОМОНИТОРИНГ
ИНН	2463212662
Банк	АО "МСП БАНК"

Акты

Номер	Отчётный период	Дата регистрации	Дата подписания	Файлы	
Акт № 1 Конструкции железобетонные	Февр.2019	18.06.2020	2019-03-18	Добавить файл	Ж
Акт № 1 Объект разнесения отходов	Февр.2019	18.06.2020	2019-03-18	Добавить файл	Ж
Акт № 2 Архитектурные решения КПП	Февр.2019	19.06.2020	2019-03-18	Добавить файл	Ж
Акт № 2 Конструкции железобетонные	Февр.2019	18.06.2020	2019-03-18	Добавить файл	Ж
Акт № 2 Конструкции железобетонные	Февр.2019	19.06.2020	2019-03-18	Добавить файл	Ж
Акт № 2 Конструкции железобетонные	Февр.2019	19.06.2020	2019-03-18	Добавить файл	Ж
Акт № 2 Конструкции железобетонные	Февр.2019	18.06.2020	2019-03-18	Добавить файл	Ж
Акт № 2 Конструкции железобетонные	Февр.2019	18.06.2020	2019-03-18	Добавить файл	Ж
Акт № 2 Конструкции металлические	Февр.2019	18.06.2020	2019-03-18	Добавить файл	Ж
Акт № 2 Конструкции металлические	Февр.2019	19.06.2020	2019-03-18	Добавить файл	Ж

Закрывающие документы

Номер	Документ	Источник	Исполнитель	Дата регистрации	Дата подписания	Файлы
Нет данных						

Документы основания платежей

Номер	Документ	Сумма	НДС (%)	Сумма без НДС	Дата регистрации	Дата подписания	Файлы
СФ	Счет-фактура	11 661 996,36	20,00	9 718 330,30	19.06.2020	2019-04-11	Добавить файл

Исполненные платёжные поручения

Номер	Сумма	Дата исполнения
ПП-2254	11 661 996,36	10.04.2019

Рис. 123. Форма просмотра карточки платежа.

4.7.9.1 Ввод платежей и загрузка рестров по затратам во исполнение договоров

Для каждого договора в структуре затрат определён набор затрат, которые могут быть осуществлены затраты во исполнение договоров.

Примерами таких затрат могут быть затраты на аренду строительной техники, затраты по договорам услуг, которые не контролируются по условиям банковского сопровождения, затраты на содержание офиса, аренду помещений итп.

Пример:

Для сметы «Подготовительные работы по договору генерального подряда», определены статьи затрат необходимы для её исполнения:

- смета на работы субподряда
- спецификация аренды техники
- затрата на аренду помещения

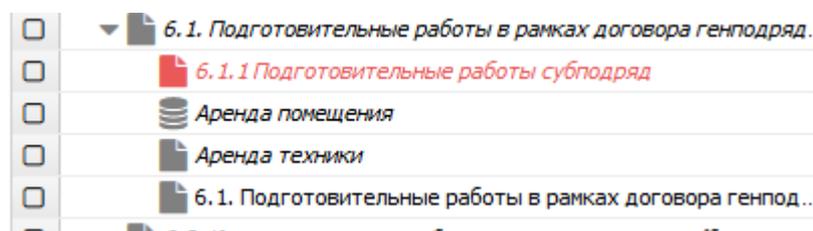


Рис. 124. Пример структуры затрат

Для ввода платежа в модуле «График» платежей необходимо:

- нажать кнопку «Добавить»
- в открывшейся карточке платежа, заполните основные параметры платежа

Рис. 125. Заполнение основных параметров платежа

- Период, за который исполняется платёж.
- Плановая дата оплаты
- Максимально возможная дата оплаты – максимальная дата, до которой может быть выполнен платёж без нарушения условий договора, требований законодательства, других условий и ограничений
- Подтверждённая сумма оплаты

- в поле «Затраты по договору» выбрать Договор и его Этап (при наличии), по которому осуществляется платёж.

Рис. 126. Выбор основных договора

- затем в выпадающем списке Статья затрат выбрать статью затрат, по которой осуществляется платёж
- установить признак «Разрешён к оплате» и ввести комментарий тех. консультанта
- заполнить реквизиты получателя платежа
- добавить необходимые закрывающие документы (например, сканы актов выполненных работ)
- добавить необходимые документы основания платежа (например, счёт)

- сохранить платёж.

Для импорта реестра платежей, подтверждённых сюрвейером, из excel, необходимо:

- выгрузить шаблон реестра платежей по Договору и его этапу (если имеется). Для этого в меню отчёты выбрать пункт «Шаблон реестра платежей по затратам»
- в открывшейся вкладке выбрать в выпадающем списке Output Type значение Excel.
- будет выгружен шаблон реестра

Реестр платежей № _____ от " ____ " _____ 2019 г.
 произведённых по исполнению договора № Пример-01

Наименование организации ООО "Пример" Банковский счет № 12345678123456781234

Наименование объекта строительства «Пример»

№ п/п	Получатель платежа (для указания плательского назначения)	ИНП получателя	Номер и дата договора, по которому осуществляется платёж	Тип обязательного закрывающего документа	Номер закрывающего документа	Дата закрывающего документа	Номер документа основанной платежа	Дата документа основанной платежа	Наименование статьи затрат	Период затрат	Лимит перечислений (рублей)	Подтверждена ли сумма	Тип платежа	Назначение платежа	Комментарий кех. Консультации
1				Платёжная декларация					НДС		500 000 000,00 Р			Налог на добавленную стоимость, квартал год	
				Реестр на выплату заработной платы или					ФОТ		100 000 000,00 Р			Платёж на оплату физических лиц, месяц год	
				Платёжная декларация					НДФЛ		20 000 000,00 Р			Страховые взносы на выплату заработной платы, трудовая пенсия за	
				Форма РСД-1 ПФР или расчёт-обоснование					ПФР		10 000 000,00 Р			Взносы на обязательное социальное страхование	
				Форма-4 ФСС или расчёт-обоснование					ФСС		15 000 000,00 Р			Взносы на обязательное социальное страхование	
				Форма-4 ФСС или расчёт-обоснование					ФСС: ИС		36 927,72 Р			Взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев	
				Форма-4 ФСС или расчёт-обоснование					ФОМС		209 257,06 Р			Страховые взносы на обязательное медицинское страхование	
									Прочие		616 500,00 Р				
									Расходы на охрану		2 000 000,00 Р				
									Строительные машины		1 003 823,00 Р				

Рис. 127. Форм реестра затрат по договору

В шаблоне реестра будут выгружены строки, соответствующие обязательным статьям затрат (НДС, ФОТ, НДФЛ, ПФР, ФСС, ФСС НС, ФОМС), а также статьи затрат расходов, определённых для данного договора в структуре затрат. В примере Прочие, Расходы на Охрану, Строительные машины, механизмы, специальная техника.

Для статей затрат будут указаны обязательные закрывающие документы, определённые для этих статей, а также текущие значения лимитов перечислений.

- необходимо заполнить остальные поля шаблона (по аналогии с карточкой платежа)

Если необходимо сформировать несколько платежей по одной статье, нужно скопировать строку с соответствующей статьёй и внести необходимый платёж в неё.

- для загрузки шаблона необходимо нажать кнопку «Загрузить» и выбрать пункт меню «Реестр платежей по затратам»

- после завершения загрузки будут обновлены данные для плановых платежей НДС, ФОТ, НДФЛ, ПФР, ФСС, ФСС НС, ФОМС) и созданы платежи по статьям затрат договора.

4.7.10 Раздел «Проектная документация»

Раздел содержит данные о документах проекта.

Функциональность раздела зависит от режима.

Кроме того, в рамках модуля управления проектной документацией реализован web-сервис получения документов проекта.

4.7.10.1 Функциональность раздела «Проектная документация» для режима «Просмотр»

Функциональность раздела «Проектная документация» обеспечивает выполнения задач по просмотру документов проекта, а также обеспечивает доступ к файлам с копиями документов.

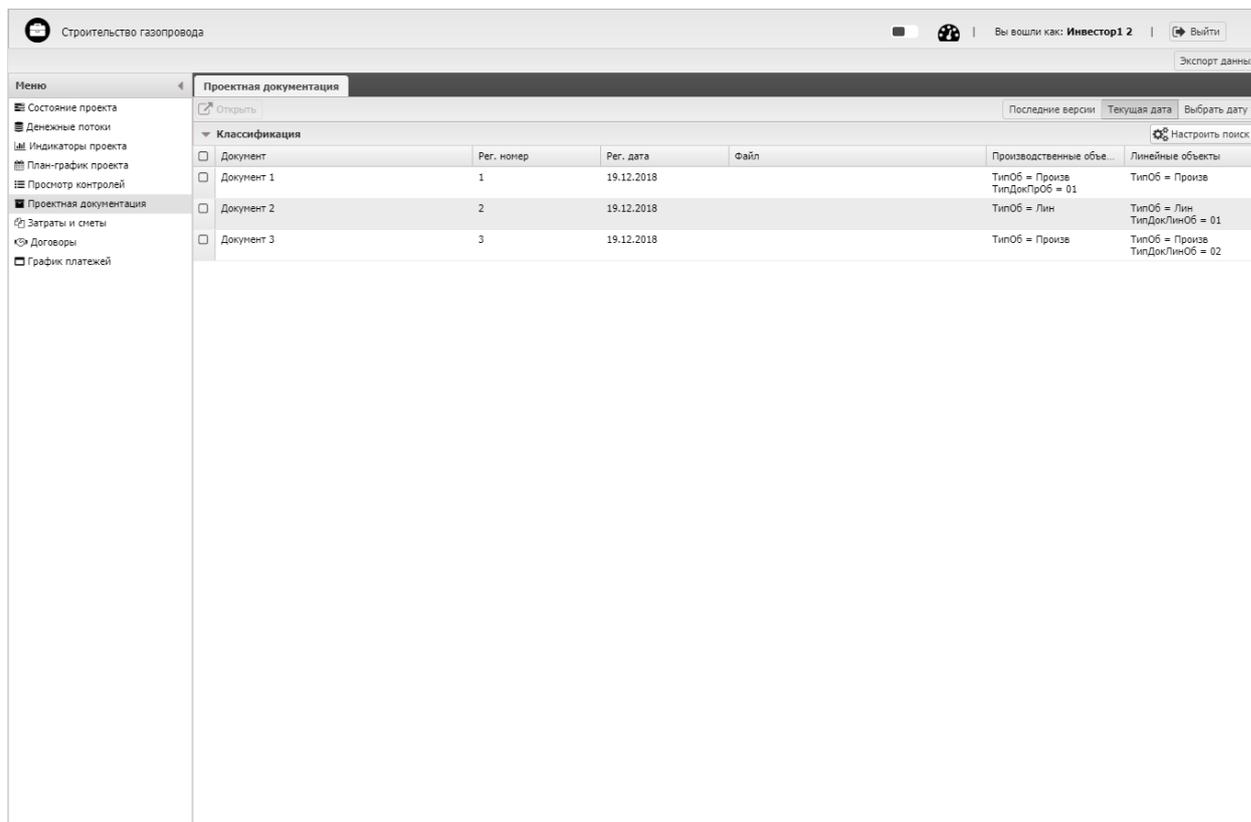


Рис. 128. Экран раздела «Проектная документация» для режима «Просмотр».

Документы проекта представлены в виде простого списка, в которой отображаются следующие атрибуты документов:

- наименование документа;
- регистрационный номер документа (или шифр документа);
- регистрационная дата документа (или дата утверждения документа);
- ссылки на файлы с копиями документа.

Так как в ИРМ возможно ведение нескольких версий документов, то в списке, по умолчанию, отображаются только версии, актуальные на текущую дату.

При этом есть возможность изменить принцип отображения версий документов в списке.

На панели инструментов есть переключатель, который позволяет установить, какие версии следует отображать:

- последние версии;
- версии, актуальные на текущую дату (по умолчанию);

- версии, актуальные на определенную дату (в этом случае отображается календарь выбора даты).

Для просмотра параметров документа (а также просмотра других версий) используется форма карточки документа (Рис. 129).

Проектная документация Документ 1

Редакция документа: 19.12.2018 - 1

Название документа: Документ 1 Рег. номер: 1 Рег. дата: 19.12.2018

Описание: 1

Классификация	
Классификатор	Значение
Типы объектов	Объекты производственного и непроизводственного назначения
Проектные документы для объектов производственного и непроизводственного назначения	Пояснительная записка

Файлы		
Имя файла	Добавил	Добавлено
mlogo.jpg	investor	19.12.2018
Нефтегаз2.png	investor	19.12.2018

Прочая информация

Создал: investor
Создано: 19.12.2018 16:38:50
Изменил: investor
Изменено: 19.12.2018 17:16:30

Рис. 129. Форма просмотра карточки документа.

На форме расположены следующие блоки и атрибуты документов:

- поле «Редакция документа» - отображается дата отображаемой редакции документа; для просмотра данных другой версии документа нужно в списке к данному полю выбрать нужную редакцию.
- поле «Наименование документа»;
- поле «Регистрационный номер документа»;
- поле «Регистрационная дата документа»;
- поле с описанием к версии документа;
- блок классификации документа; классификация применяется к документу в целом, а не к его версиям;
- блок с файлами, содержащим электронную копию содержимого документа;
- блок фискальной информации (даты и время создания/изменения версии документа, имена пользователей, создавших и изменивших версию документа).

4.7.10.2 Функциональность раздела «Проектная документация» для режима «Моделирование»

Функциональность раздела «Проектная документация» для режима «Моделирование» обеспечивает выполнение задач по управлению документами, приложенными к проекту:

- добавление нового документа;
- добавление новой версии документа;
- редактирование параметров документа и версии документа;
- загрузка файлов с электронными копиями документа;
- удаление документа.

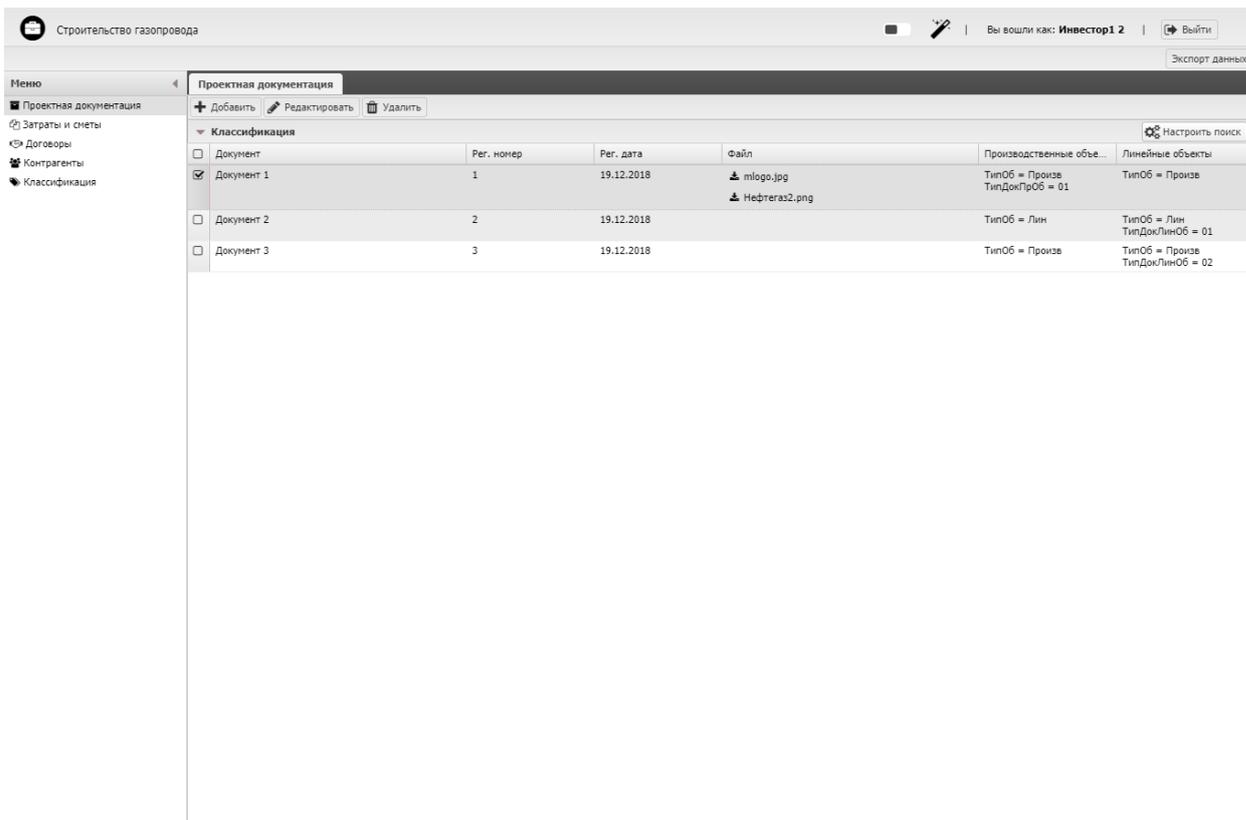


Рис. 130. Экран раздела «Проектная документация» для режима «Моделирование».

Атрибутный состав списка документов аналогичен атрибутному составу списка для режима «Просмотр».

В отличие от режима «Просмотр» для режима «Моделирование» в списке отображаются последние версии документов и изменить параметры отображения версий нельзя (так как редактировать можно только последнюю версию документа).

Для создания нового документа необходимо нажать кнопку «Добавить» и откроется окно добавления нового документа.

Проектная документация | Новый документ

Сохранить

Название документа Рег. номер Рег. дата

Описание

Классификация

Классификатор	Значение
Данные отсутствуют	

Выбрать классификатор ▼ Выбрать значение классификатора + Добавить

Файлы

Имя файла	Добавил	Добавлено
Данные отсутствуют		

+ Добавить

Рис. 131. Экран формы добавления нового документа.

На форме заполняются обязательные атрибуты документа:

- название документа;
- регистрационный номер (в качестве регистрационного номера может указываться шифр документа);
- регистрационная дата (в качестве регистрационной даты может указываться дата утверждения или согласования документа);
- описание к версии документа.

В блоке классификация можно классифицировать документ (порядок задания классификаторов описан в разделе 4.5.2 (аналогично заданию значений классификаторов при пакетной классификации).

В блоке файлов можно загрузить файлы с электронными копиями документов:

- для загрузки файла надо нажать кнопку «Добавить» и в открывшемся окне выбрать загружаемый файл;
- для удаления загруженного файла надо нажать кнопку со знаком удаления.

Для одной версии документа можно загрузить несколько файлов.

Сохранение введенных данных выполняется по нажатию кнопки «Сохранить». При сохранении необходимо указать дату начала действия версии документа (в соответствии с этой датой версии документа будут отображаться при просмотре списка документов).

Редактирование документа допускает выполнение следующих задач:

- редактирование атрибутов документа и последней версии документа;
- создание новой версии документа;
- удаление последней версии документа.

Для начала редактирования документа необходимо в списке документов выбрать редактируемый документ и нажать кнопку «Редактировать» на панели инструментов списка.

Проектная документация | Документ 1

Редакция документа: 20.12.2018 | Удалить версию | Сохранить

Название документа: Документ 1 | Рег. номер: 1 | Рег. дата: 19.12.2018

Описание: 1

Классификация

Классификатор	Значение
Проектные документы для объектов производственного и непроизводственного значения	Пояснительная записка
Типы объектов	Объекты производственного и непроизводственного назначения

Выбрать классификатор | Выбрать значение классификатора | + Добавить

Файлы

Имя файла	Добавил	Добавлено
mlogo.jpg	investor	19.12.2018
Нефтераз2.png	investor	19.12.2018

+ Добавить

Прочая информация

Создал: investor
Создано: 19.12.2018 18:22:52
Изменил:
Изменено:

Рис. 132. Экран формы редактирования документа.

Заполнение полей атрибутов документа и блоков формы выполняется аналогично, как при добавлении документа.

Для создания новой версии требуемые атрибуты и блоки заполняются в первую очередь, а потом уже выполняется создание новой версии.

В этом случае кнопка **«Сохранить»** работает в двух режимах (при нажатии открывается выпадающее меню):

- все изменения сохраняются в последнюю версию документа (пункт **«В текущую версию»**);
- все изменения сохраняются в новую версию (пункт **«В новую версию»**) – в этом случае необходимо указать дату начала действия версии (при этом дата начала действия новой версии не должна быть равна или быть меньше, чем дата начала действия последней версии).

При редактировании можно удалить последнюю версию документа. В этом случае необходимо нажать кнопку **«Удалить версию»** рядом с полем **«Редакция документа»**.

В этом случае последняя версия удаляется, и предыдущая версия становится последней. При этом нельзя удалить единственную версию документа (в этом случае кнопка **«Удалить версию»** не будет показываться).

Удаление же документа со всеми версиями выполняется по нажатию кнопки **«Удалить»** на панели инструментов списка документов.