РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

«ЦЕНТР ОПЕРАТИВНОГО МОНИТОРИНГА»
(ИС ЦОМ)
NESTRO MONITORING SYSTEM (NMS)

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ 8
1. ВВЕДЕНИЕ 9
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ 10
2.2 Назначение системы 10
2.3 Требования к рабочему месту пользователя 10
2.4 Доступ к Системе 10
2.5 Авторизация в Системе 11
3. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОДУЛЯ «АНАЛИЗ» 13
3.1 Вход в пользовательский интерфейс Модуля 13
3.2 Навигация по Разделам Модуля 14
3.3 Работа с разделом «Анализ добычи (+/- от СГ)» 15
3.3.1 Настройка периода отображения анализа. 16
3.3.2 Настройка отображения данных Раздела «Анализ добычи (+/- от СГ)». 16
3.3.3 Дополнительные настройки отображения данных Раздела 18
3.4 Работа с Подразделом «Снижение дебитов» Раздела «Анализ добычи (+/- от СГ)» 19
3.4.1 Настройка отображения данных Подраздела «Снижение дебитов» 19
3.5 Работа с Разделом «Анализ остановок и запусков» 21
3.5.1 Настройка отображения данных Раздела «Анализ остановок и запусков» 22
3.6 Работа с Подразделом «Анализ ГТМ» Раздела «Анализ остановок и запусков». 24
3.6.1 Настройка отображения данных Подраздела «Анализ ГТМ». 25
3.7 Работа с Подразделом «Баланс ТРС» Раздела «Анализ остановок и запусков». 26
3.7.1. Настройка отображения данных Подраздела «Баланс ТРС». 27
3.8 Работа с Разделом «Баланс базового фонда». 28
3.8.1. Настройка отображения данных Раздела «Баланс базового фонда» 28
3.9 Работа с Разделом «Анализ ОТМ» 29
3.9.1. Настройка отображения данных Раздела «Анализ ОТМ» 30
3.10 Работа с Разделом «Изменение режима работы» 31
3.10.1 Настройка отображения данных Раздела «Изменение режима работы». 32
3.11 Работа с Разделом «Баланс ВСП» 33
3.11.1. Настройка отображения данных Раздела «Баланс ВСП» 34
3.12 Работа с Разделом «Анализ добычи (за период)» 34
3.12.1 Настройка отображения данных Раздела «Анализ добычи (за период)» 35
3.13 Работа с Подразделами Раздела «Анализ добычи (за период)» 36
3.14 Работа с Разделом «Анализ причин простоя» 37
3.14.1 Настройка отображения данных Раздела «Анализ добычи (за период)» 37
4. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОДУЛЯ «ПРОГНОЗ» 41
4.1 Основные элементы 41

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

4.2. Работа с разделом «Новый расчет прогноза» 42
4.2.1 Параметры расчета 42
4.2.2 Исходные данные 46
4.2.2.1 Добавление мероприятия 46
4.3 Прогнозы 48
4.3.1 Прогноз добычи нефти и жидкости 48
4.3.2 Прогноз сдачи нефти 50
4.3.3. Прогноз потребления электроэнергии 51
5. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОДУЛЯ «ОПТИМИЗАТОР МЕРОПРИЯТИЙ» 53
5.1 Основные элементы меню 53
5.2 Расчет оптимизации 53
5.3 График расчетов оптимизации 58
5.4 Справочники 60
6. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОДУЛЯ «РЕЙТИНГ БРИГАД» 62
6.1 Основные элементы меню 62
6.2 Описание функций системы 62
6.2.1 Настройки 62
6.2.1.1. Показатели 63
6.2.1.1.1 Создание показателя 64
6.2.1.1.2 Редактирование показателя 67
6.2.1.1.3 Удаление 67
6.2.1.1.4 Работа с таблицами 67
6.2.1.2 Шаблоны 68
6.2.1.2.1 Создание нового шаблона 69
6.2.1.2.2 Редактирование шаблона 70
6.2.1.2.3 Удаление 70
6.2.1.3 Конкурсанты 70
6.2.1.3.1 Создать конкурсанта 71
6.2.1.3.2 Редактирование 73
6.2.1.3.3 Работа с таблицами 74
6.2.1.3.4 Удаление 74
6.2.1.4 Вертикальная форма 74
6.2.1.4.1 Работа с таблицами 76
6.2.1.5 Горизонтальная форма 76
6.2.1.5.1 Работа с таблицами 77
6.2.1.6 Справочники 77
6.2.1.6.1 Добавление значений в справочники 78
6.2.1.6.2 Редактирование 79

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

6.2.1.6.3 Удаление ... 79
6.2.1.7 Справочные значения показателя ... 79
6.2.1.7.1 Создание справочного значения показателя ... 80
6.2.1.7.2 Расчет лучших практик ДО ... 82
6.2.1.7.3 Работа с таблицами ... 82
6.2.1.7.4 Редактирование ... 82
6.2.1.7.5 Удаление ... 83
6.3.2 Бенчмаркинг ... 83
6.3.2.1 Создание бенчмаркинга ... 84
6.3.2.2 Ввод данных бенчмаркинга ... 87
6.3.2.3 Редактирование бенчмаркинга ... 89
6.3.2.4 Результаты бенчмаркинга ... 89
6.3.2.5 Параметры бенчмаркинга ... 90
6.3.2.6 Удаление бенчмаркинга ... 91
6.4.3 Конкурсы ... 91
6.4.3.1 Создание конкурса ... 92
6.4.3.2 Ввод данных конкурса ... 95
6.4.3.3.1 Комиссионный ввод данных ... 97
6.4.3.3.2 Комиссионный ввод данных в настройках показателей для конкурсов ... 97
6.4.3.3.3 Комиссионный ввод данных в параметрах конкурсов ... 98
6.4.3.3.4 Комиссионный ввод данных в параметрах шаблона ... 98
6.4.3.3.5 Ввод данных в конкурсах членами комиссии ... 98
6.4.3.3 Редактирование конкурса ... 98
6.4.3.4 Результаты конкурса ... 100
6.4.3.5 Параметры конкурса ... 101
6.4.3.6 Удаление конкурса ... 101
6.5.4 КПЭ ... 102
6.5.4.1 Создание КПЭ ... 102
6.5.4.2 Ввод данных КПЭ ... 103
6.5.4.3 Редактирование КПЭ ... 105
6.5.4.4 Результаты КПЭ ... 105
6.5.4.5 Параметры КПЭ ... 106
6.5.4.6 Удаление КПЭ ... 106
7. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОДУЛЯ «КОНСТРУКТОР ОТЧЕТОВ» ... 112
7.1 Назначение ... 112
7.2 Возможности и использование Конструктора отчетов ... 112
7.2.1 Подраздел «Шаблоны отчетов» ... 114
7.2.2. Работа с Конфигуратором отчета ... 121
7.2.1.1 Подключение и вывод данных. ... 127

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

7.2.1.2 Импорт данных из файла. 148
7.2.1.3 Создание датасетов. 152
*7.2.1.*4 Создание именованных областей шаблона отчета 164
*7.2.1.*5. Подготовка шаблона отчета в Конструкторе. 172
7.2.1.6 Вставка диаграмм в шаблоны отчетов 179
*7.2.1.*7. Вставка изображений в шаблоны отчетов. 181
*7.2.1.*8. Ввод данных в шаблоне отчета из раскрывающегося списка. 183
*7.2.1.*9. Настройка правил условного форматирования ячеек. 187
7.2.2. Работа с Макетами отчетов. 191
7.2.3 Предварительный просмотр шаблона отчета. 197
7.2.4 Настройки шаблона отчетов. Удаление шаблона. 198
7.3 Подраздел «Экземпляры отчетов». 207
7.3.1. Работа с экземплярами отчета. 209
*7.*3.1.1. Создание экземпляра отчета. 209
*7.*3.1.2. Запуск бизнес–процесса из экземпляра отчета 217
*7.*3.1.3. Редактирование данных и добавление файлов к экземпляру отчета. 220
*7.*3.1.4. Метки ячеек в экземпляре отчета. 224
7.4. Подраздел «Образы файлов». 227
7.5. Подраздел «Настройки». 230
7.5.1 Конфигурации перегенерации экземпляров отчетов 231
7.5.2 История выполнения перегенерации экземпляров отчетов. 238
7.5.3 Граф связей отчетов. 240
7.6. Пошаговое создание шаблона отчета с привязкой бизнес –процесса [пример] 240
7.7. Настройка разблокировки/блокировки областей отчета при перегенерации экземпляров через бизнес– процесс [пример]. 248
8. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОДУЛЯ «ИНФРАСТРУКТУРА» 262
8.1 Введение данных в модуль 262
9. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОДУЛЯ «КОНСТРУКТОР ДАШБОРДОВ» 267
9.1Назначение. 267
9.2 Возможности и использование 268
9.3 Подраздел «Подключения» 268
9.3.1. Создание папки для подключений 269
9.3.2. Поиск, редактирование и удаление папки для подключений 269
9.3.3. Создание подключения и выборки данных. Кэширование и автообновление данных выборки 272
9.3.4. Поиск, редактирование и удаление подключения 280
9.4. Подраздел «Наборы данных» 282

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

9.4.1. Создание папки для наборов данных 283
9.4.2. Поиск, редактирование и удаление папки для наборов данных 284
9.4.3. Создание набора данных. Настройка схемы данных. Транспонирование набора данных 284
9.4.4. Поиск, редактирование и удаление набора данных 288
9.5. Подраздел «Компоненты» 290
9.5.1. Создание папки для компонентов 292
9.5.2. Поиск, редактирование и удаление папки для компонентов 292
9.5.3. Создание компонента 292
9.5.4. Настройка компонента «Линейный график» 295
9.5.5. Настройка компонента «Круговая диаграмма» 303
9.5.6. Настройка компонента «Столбчатая диаграмма» 307
9.5.7. Настройка компонента «Линейчатая диаграмма» 309
9.5.8. Настройка компонента «Индикатор» 310
9.5.9. Настройка компонента «Круг с процентами» 312
9.5.10. Настройка компонента «Прогресс» 313
9.5.11. Поиск, редактирование, клонирование и удаление компонента 314
9.6. Подраздел «Дашборды» 316
9.6.1. Создание папки для дашбордов 317
9.6.2. Поиск, редактирование и удаление папки для дашбордов 317
9.6.3. Создание дашборда 317
9.6.4. Поиск, редактирование и удаление дашборда 318
9.6.5. Добавление вкладки на Дашборд 319
9.6.6. Настройки дашборда: масштабирование, компоновка, фон 322
9.6.7. Добавление элемента на дашборд. Включение отображения кнопки «Дерево элементов» 327
9.6.8. Настройка элемента «Текст» 330
9.6.9. Настройка элемента «Кнопка» 333
9.6.10. Настройка элемента «Вкладка» 335
9.6.11. Настройка элемента «Группа». Функционал вызова элементов в модальных окнах. 335
9.6.12. Настройка элемента «Компонент» 341
9.6.13. Настройка события и уведомления для элемента «Компонент» 343
9.6.14. Настройка элемента «Изображение» 347
9.6.15. Настройка элемента «Прямоугольник» 352
9.6.16. Настройка элемента «Линия» 353
9.6.17. Перемещение, изменение размера, удаление и клонирование элементов. Настройка наложения элементов друг на друга. 354
9.6.18. Просмотр дашборда 356

10 ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОДУЛЯ «МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ» 358
10.1 Установка и настройка 358
10.2 Аутентификация пользователя 358
10.3 Интерфейс приложения 359
10.3.1 Главный экран 359
10.3.2 Производственные показатели 359
10.3.3 Дашборды 360
10.3.4 Журнал уведомлений 361
10.4 Переключение языка 361
10.5 Безопасность данных 362
10.6 Устранение неполадок 362
10.7 Контакты службы поддержки 363
11. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОДУЛЯ «ПЛАНИРОВАНИЕ» 364
11.1 Формирование плановых показателей 364
11.2 Формирование метрологических констант 365
11.3 Формирование остатков нефти на объектах сбора и подготовки 366
11.4 Формирование 2-часовых отчетов 367
11.4.1 Просмотр 368
11.5 Изменение режима отображения 368
11.6 Редактирование и подтверждение значений 369
11.7 Формирование суточных отчетов 372
11.8 Формирование материального баланса 372
11.9 Формирование ключевых производственных показателей 373
12 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ 373
12.1 Недоступность Модуля 373
12.2 Некритичная ситуация. 374
12.3 Критичная ситуация 374

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ДО	Дочернее общество
ИС ЦОМ	Информационная система «Центр оперативного мониторинга» (ИС ЦОМ) NESTRO Monitoring System (NMS)
КЦ	Корпоративный центр
ПЗ	План-заявка по сдаче нефти
ПиТ	Подготовка и транспорт
ППД	Поддержание пластового давления
ПХД	План хозяйственной деятельности
Система	Информационная система «Центр оперативного мониторинга»
ХАЛ	Химико-аналитическая лаборатория
СП	Совместное предприятие
БФ	Базовый фонд
ГТМ	Геолого-техническое мероприятие
ТРС	Текущий ремонт скважин
ТП	Текущий простой
ВСП	Внутрисменный простой
ВНР	Вывод на режим
НУР	Неустановившийся режим работы
ИРР	Изменение режима работы
ИС	Информационная система
МГД	Мониторинг геологии и добычи
Рпл	Давление пластовое
Кпр	Коэффициент проницаемости
ГНО	Глубинное насосное оборудование
ОТМ	Организационно-техническое мероприятие
ЦДНГ	Цех добычи нефти и газа
КПЭ	Ключевые показатели эффективности

1. ВВЕДЕНИЕ

В настоящей инструкции приведено описание функций и принципов работы с информационной системой «Центр оперативного мониторинга» (далее Система). Инструкция предназначена для пользователей системы. С помощью инструкции пользователи могут:

- ознакомиться с общими сведениями, касающимися системы, функционалом и принципами работы;
- получить навыки работы в системе.

Для успешной работы с системой от пользователя требуется владение навыками работы с персональным компьютером на базе операционной системы Microsoft Windows на уровне продвинутого пользователя.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ

2.2 Назначение системы

Система предназначена для:

1. оперативного сбора данных с территориально распределенных производственных подразделений ДО;
2. организации автоматизированного учета добычи нефти, газа и подтоварной воды, исходя из существующей технологической схемы разработки месторождения;
3. повышения скорости и эффективности принятия решений корпоративного центра за счет автоматизации и информатизации сбора, обработки данных и реализации в Системе вывода прогнозных показателей выполнения добычи нефти, газа и закачке подтоварной воды;
4. консолидации информации по различным структурным подразделениям дочерних обществ в единой среде;
5. стандартизации отчетности и повышения корпоративной культуры предоставления верифицированных данных в строго регламентированной форме;
6. развития компетенций по централизованному диспетчерскому управлению с использованием функций Системы.

2.3 Требования к рабочему месту пользователя

Доступ к Системе осуществляется с рабочих компьютеров, подключенных к корпоративной информационной сети, и с установленным ПО:

- ОС Windows;
- web-браузер Google Chrome;
- монитор с разрешением 1920×1080.

2.4 Доступ к Системе

Для доступа к системе необходимо запустить web-браузер и в адресной строке ввести IP-адрес системы.

Архитектура ЦОМ предусматривает размещение узлов Системы на серверах ДО, а также центральный сервер в КЦ. Данные с узлов, размещенных в ДО, передаются в центральный сервер КЦ. Пользователь может получить доступ к ресурсу при наличии учетной записи в соответствии с настройками корпоративной сети.

Для доступа к Системе необходимо иметь учетную запись одного из следующих уровней доступа:

- роль 1-го уровня;
- роль 2-го уровня;
- роль 3-го уровня;
- роль 4-го уровня.

Права доступа ролей приведены в Таблица 1.

Таблица 1 – Соответствие ролей и функций системы

Системные роли/системные функции	Роль 1-го уровня	Роль 2-го уровня	Роль 3-го уровня	Роль 4-го уровня
Просмотр неподтвержденных данных (отчеты)	+	+	+	-
Просмотр утвержденных данных (отчеты и витрины)	+	+	+	+
Ввод, корректировка и подтверждение данных	+	-	-	-
Корректировка и утверждение данных после этапа подтверждения данных	-	+	+	-
Запрос и разблокировка отчета за текущие сутки	-	+	-	-
Запрос на разблокировку отчета за предыдущие сутки	-	+	-	-
Корректировка и утверждение данных в отчетах за разблокированные сутки	-	+	-	-
Ответ на запрос на разблокировку отчетов за предыдущие сутки	-	-	+	-
Ввод и корректировка данных в планах	-	+	-	-
Запрос на утверждение плана	-	+	-	-
Ответ на запрос на утверждение плана	-	-	+	-
Задать вопрос	+	+	+	+
Ответить на вопрос	+	+	+	+
Создание типового АРМа для нового ДО	-	-	+	-

2.5 Авторизация в Системе

Авторизация пользователя в системе производится путем введения логина и пароля в окне авторизации при первой попытке обратиться к Системе. При авторизации осуществляется проверка наличия у пользователя необходимых прав доступа к системе.

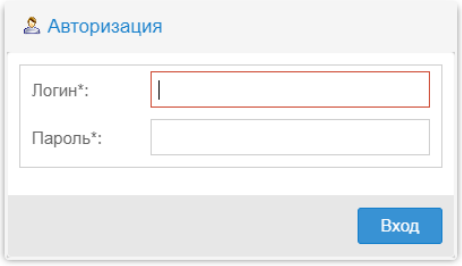


Рисунок 1– Страница авторизации в системе

После успешной авторизации должна открыться стартовая страница системы. На рисунке 2, в качестве примера приведена стартовая страница одного из узлом системы.

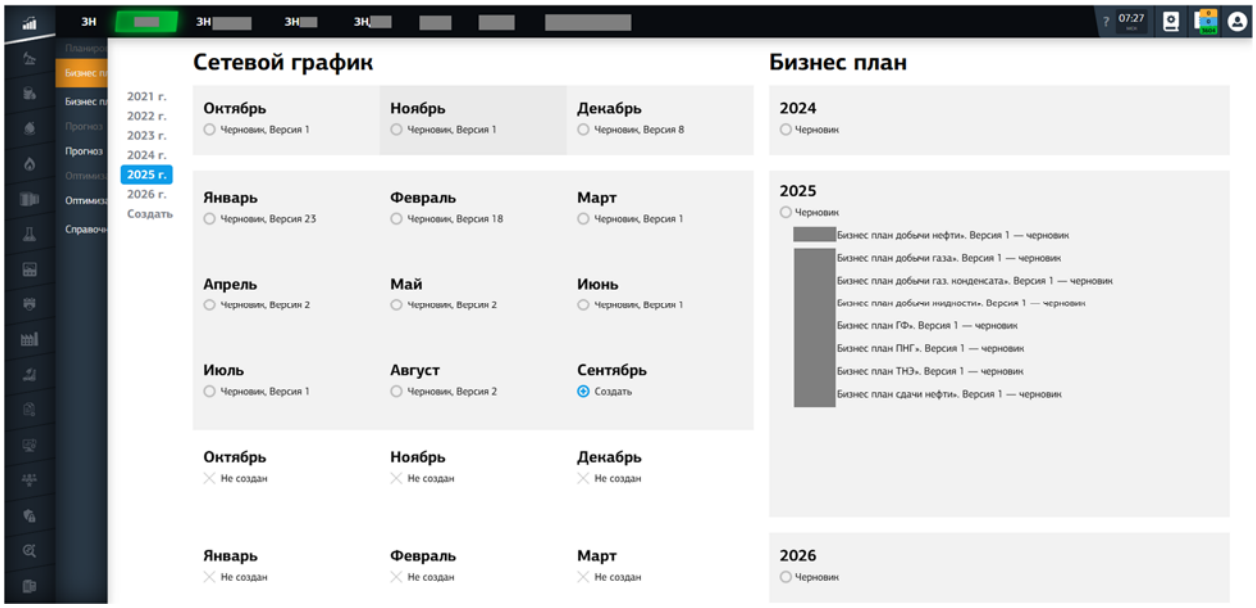


Рисунок 2 – Стартовая страница системы

3. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОДУЛЯ «АНАЛИЗ»

3.1 Вход в пользовательский интерфейс Модуля.

Пользовательский интерфейс Модуля размещен в разделе «Анализ» основного меню ИС ЦОМ, переход к которому осуществляется щелчком по пункту «Анализ»  (Рис.3).

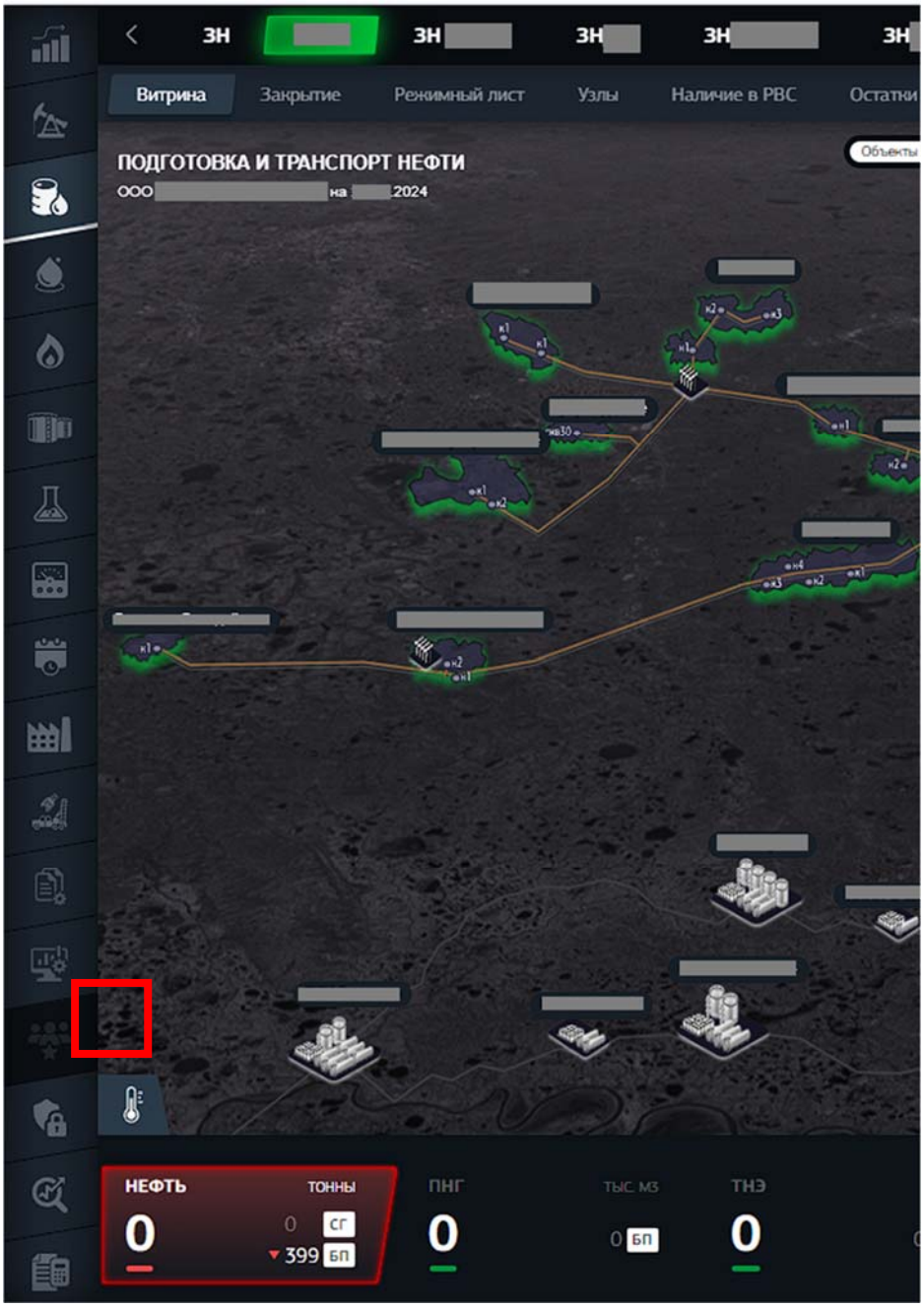


Рисунок 3 - Переход к разделу Модуля в основном меню ИС ЦОМ

По умолчанию Модуль открывается с отображением вкладки раздела «Анализ добычи (+/- от СГ)» (Рис. 4).

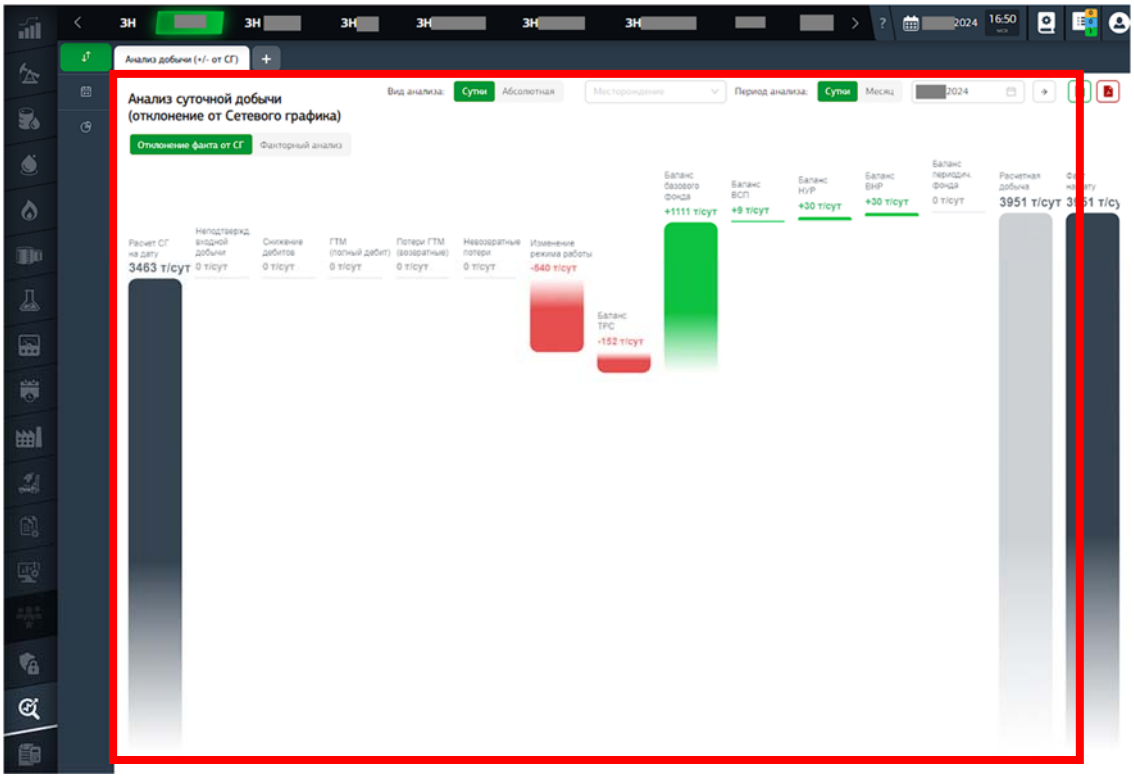


Рисунок 4 - Раздел «Анализ добычи (+/- от СГ)», открываемый по умолчанию при входе в Модуль

3.2 Навигация по Разделам Модуля

Для навигации по Разделам Модуля используется навигационное меню в левой верхней части рабочей области Модуля, в свёрнутом виде представленное пиктограммами Разделов Модуля первого уровня (Рис. 5)

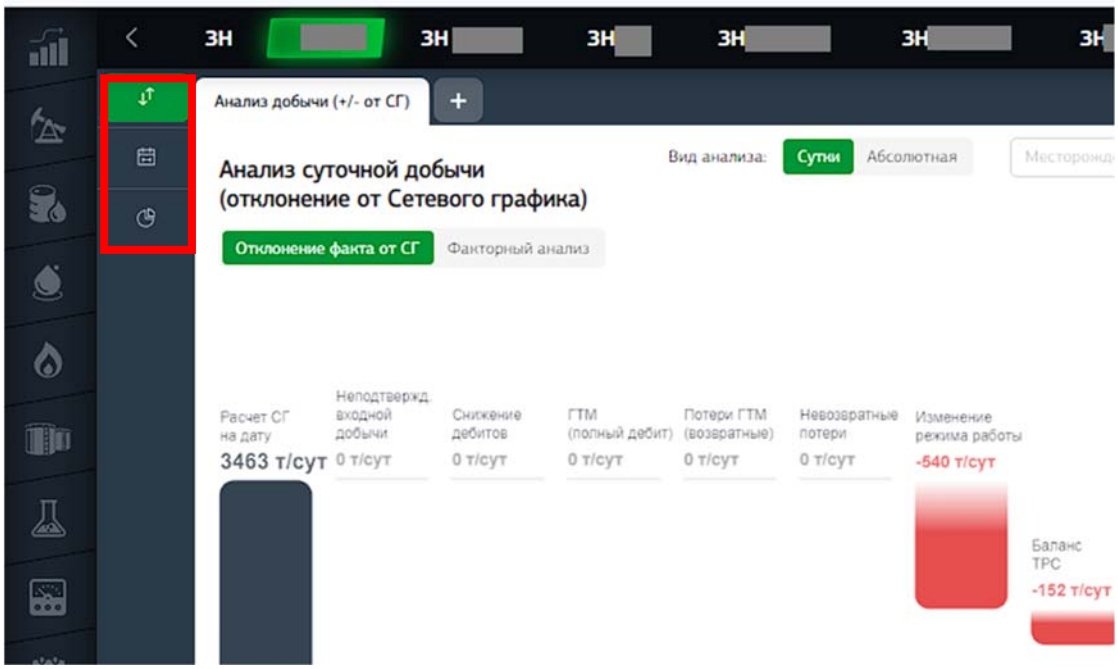


Рисунок 5 - Свёрнутое состояние навигационного меню по Разделам Модуля

При наведении указателя мыши навигационное меню разворачивается, предоставляя доступ к соответствующим Разделам Модуля (Рис. 6).

Пункты меню могут быть свёрнуты/развернуты щелчком по кнопкам со стрелкой  .

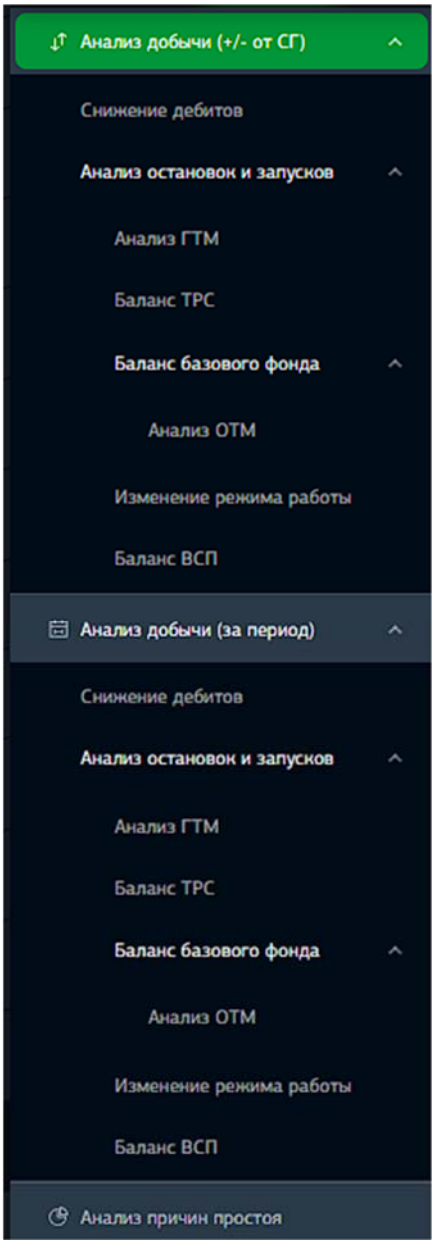


Рисунок 6 - Меню доступа к Разделам Модуля в развёрнутом виде

3.3 Работа с разделом «Анализ добычи (+/- от СГ)»

Для перехода к Разделу «Анализ добычи (+/- от СГ)» Пользователю необходимо выбрать соответствующий пункт в навигационном меню (Рис. 6, Пункт 3.2 Навигация по Разделам Модуля настоящей Инструкции).

Раздел «Анализ добычи (+/- от СГ)» представляет собой факторный анализ отклонения фактической добычи от плановой – отклонение от сетевого графика (СГ).

Данный вид анализа отображает разность между фактической добычей и планируемой (исчисление разности между двумя значениями). Сведения

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

представлены в графическом формате в виде столбчатой диаграммы - гистограммы (далее - диаграмма).

3.3.1 Настройка периода отображения анализа.

Анализ отображается в разрезе суточной и абсолютной добычи.

– **диаграмма изменения суточной добычи** отображает отклонение одних суток (входная добыча на начало месяца/анализируемого периода менее месяца) относительно других суток (выходная добыча в конце месяца/анализируемого периода менее месяца). Промежуток времени между этими датами (сутками) в анализе не участвует и не влияет на его результаты.

– **диаграмма абсолютной добычи** отображает отклонение накопленной добычи за весь месяц или выбранного периода внутри месяца фактических значений относительно плановых, производит сравнительный анализ накопленных показателей за весь период по плану (СГ) и по факту.

При анализе в разрезе абсолютной добычи в промежутке выбранных дат (суток) статьи добычи рассчитываются в виде накопленных показателей (суммирование дебитов за выбранный период).

Для изменения вида отображения результатов анализа используется переключатель «Сутки/Абсолютная» 

в верхней области Раздела Модуля (Рис. 7).

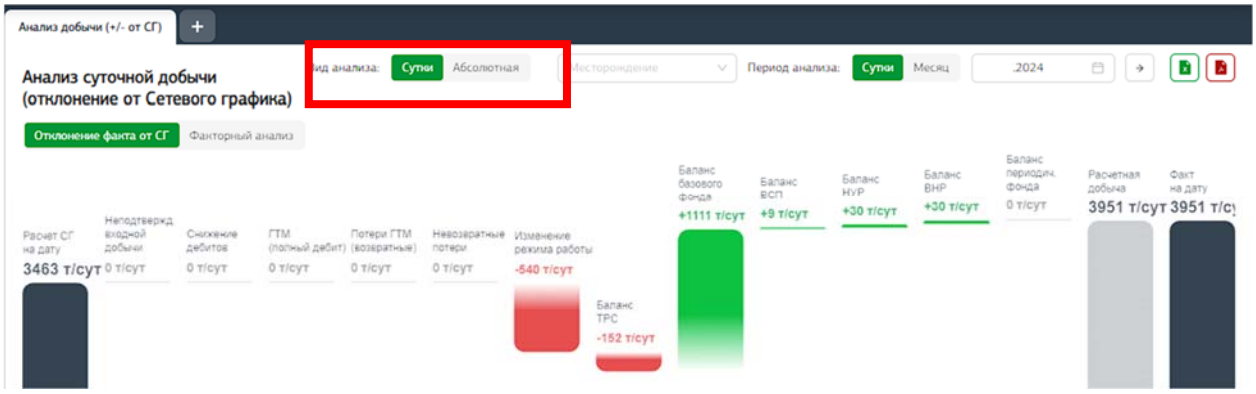


Рисунок 7 - Переключатель для изменения вида отображения анализа «Сутки/Абсолютная»

Измеряемый показатель на диаграммах – добыча нефти. Единицы измерения на диаграммах:

– суточной добычи - т/сут (тонны в сутки);
– абсолютной добычи – т (тонны)

3.3.2 Настройка отображения данных Раздела «Анализ добычи (+/- от СГ)».

Отображения данных может быть представлено в двух режимах:

1. Отклонение фактической добычи от плановой (СГ), режим используется по умолчанию, активируется переключателем «Отклонение факта от СГ»



в верхней левой области Раздела Модуля (Рис. 8).

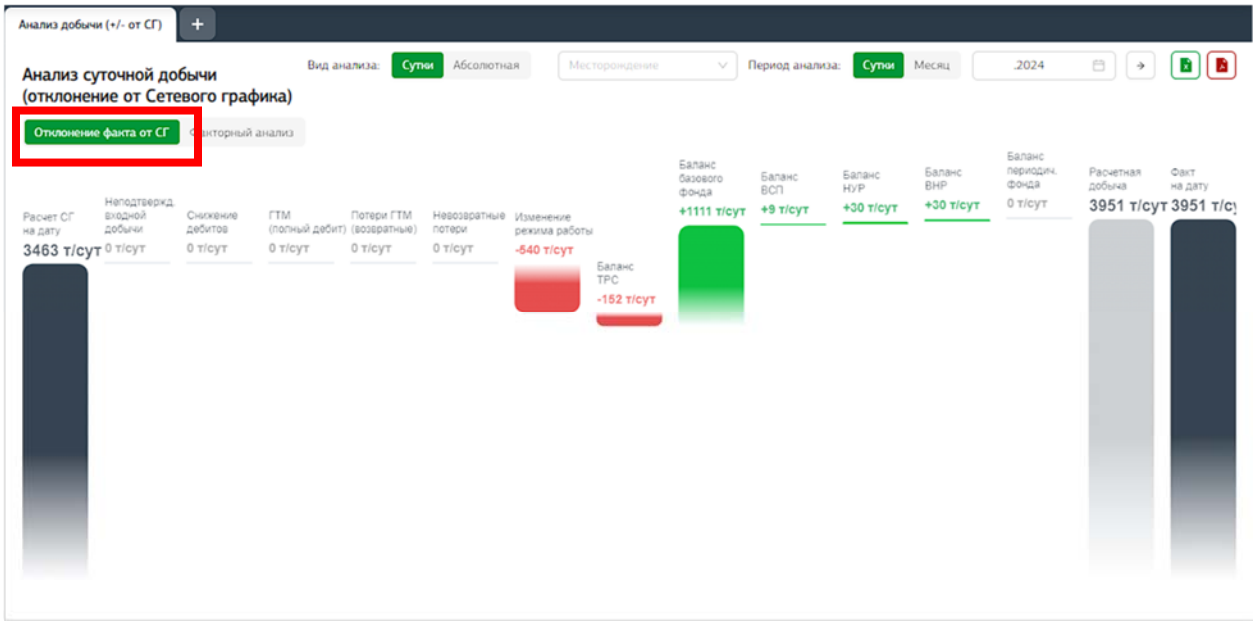


Рисунок 8 - Вид Раздела в режиме «Отклонение факта от СГ»

2. Факторный анализ, отображающий диаграммы плановых и фактических значений добычи, режим активируется переключателем «Факторный анализ»



в верхней левой области Раздела Модуля (Рис. 9).

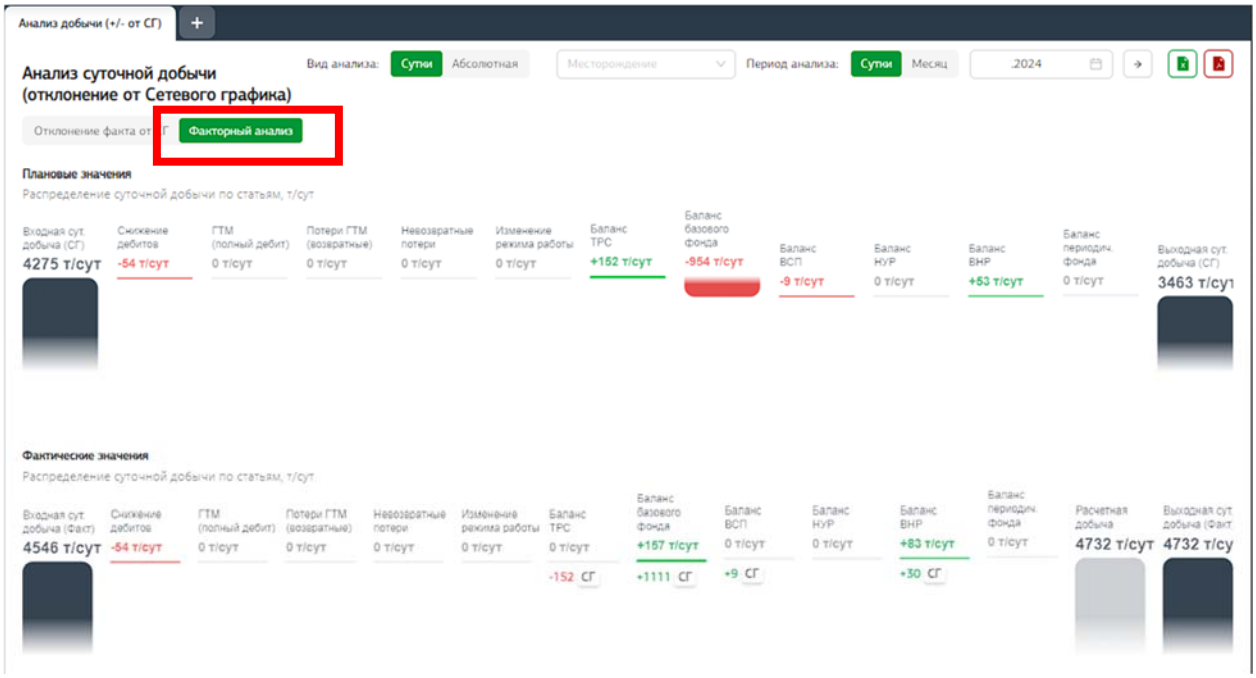


Рисунок 9 - Вид Раздела «Факторный анализ»

На диаграммах представлены следующие факторы отклонения:

– расчет СГ на выбранную дату (в режиме просмотра «Отклонение факта от СГ»);

- не подтверждение входной добычи (в режиме просмотра «Факторный анализ»);
- снижение дебитов;
- ГТМ (полный дебит);
- потери по ГТМ (возвратные);
- невозвратные потери;
- изменение режима работы;
- баланс ТРС;
- баланс базового фонда;
- баланс ВСП;
- баланс ВНР;
- баланс НУР;
- баланс периодического фонда;
- баланс сезонного фонда.

3.3.3 Дополнительные настройки отображения данных Раздела

Также в верхней области «Раздела» (Рис. 10) Пользователь может:

- выбрать из раскрывающегося списка одно или несколько месторождений;
- задать период анализа переключателем «Сутки/Месяц» 

;
- выбрать определённую дату из календаря;
- применить выбранные настройки периода анализа, щёлкнув по кнопке со стрелкой
- выполнить экспорт аналитических данных в файл формата XLSX нажатием по кнопке  (для просмотра в Microsoft Excel, LibreOffice Calc или их аналогах)
- выполнить экспорт аналитических данных в файл формата PDF нажатием по кнопке  (для просмотра в Adobe Acrobat Reader, Foxit Reader или их аналогах)

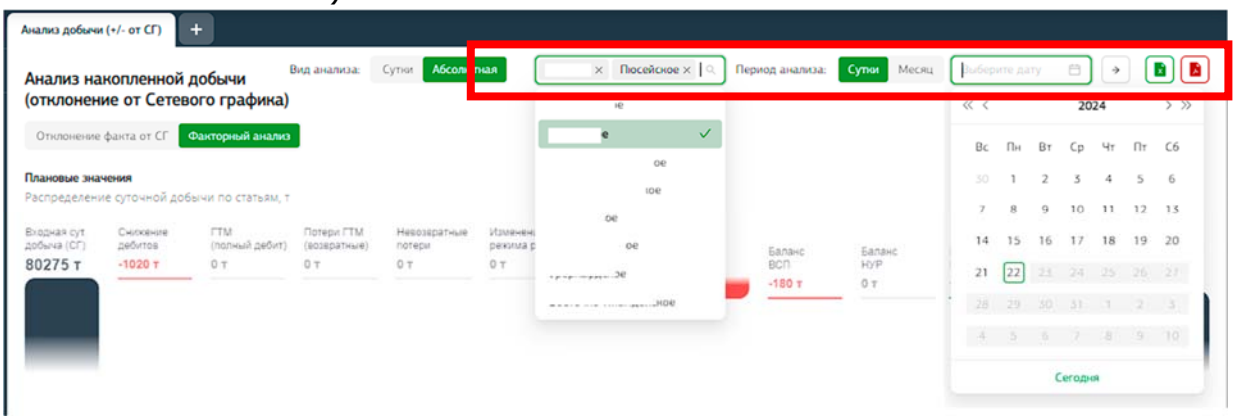


Рисунок 10 - Опции дополнительных настроек отображения данных

3.4 Работа с Подразделом «Снижение дебитов» Раздела «Анализ добычи (+/- от СГ)»

Для перехода к Подразделу «Снижение дебитов» Пользователю необходимо выбрать соответствующий пункт в навигационном меню (Рис. 6, Пункт 3.2 Навигация по Разделам Модуля настоящей Инструкции).

Подраздел «Снижение дебитов» отображает сводные данные результатов изменения фактических дебитов скважин за определенный период и отражает причины снижения дебита (отклонения) посредством сбора данных, отмеченных в информационной системе мониторинга геологии и добычи (ИС МГД), и позволяет сопоставить плановые и фактические значения снижения базовой добычи (Рис. 11).

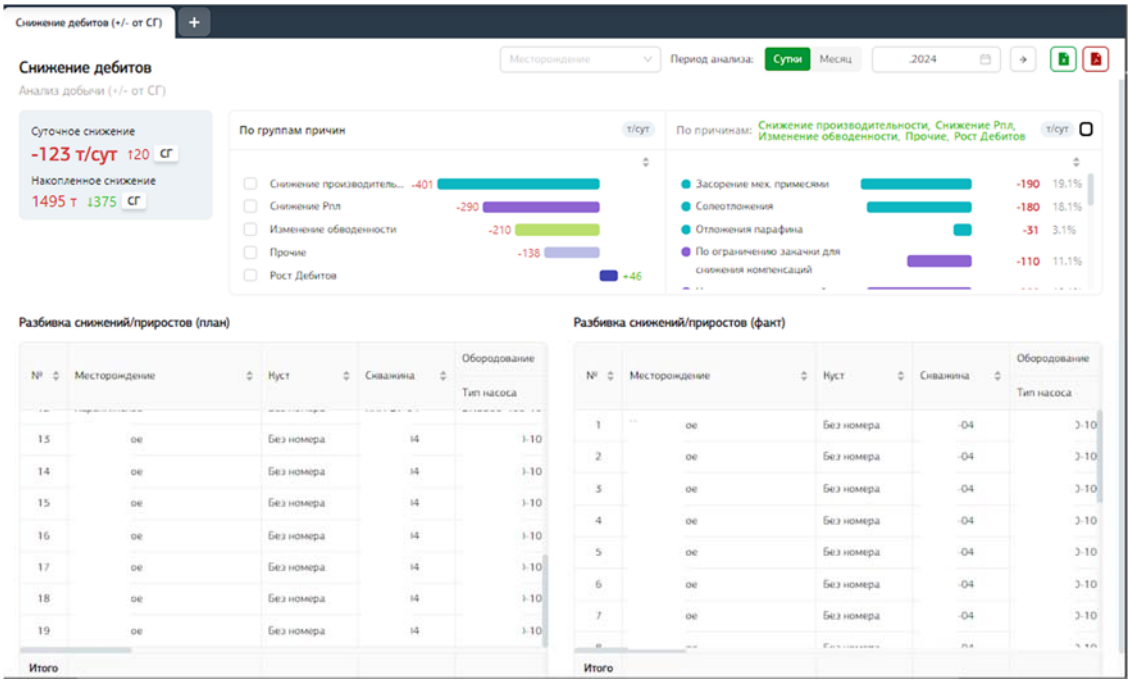


Рисунок 11 - Вид Подраздела «Снижение дебитов»

3.4.1 Настройка отображения данных Подраздела «Снижение дебитов»

В левой верхней области Подраздела представлена сводная информация по снижению дебитов за сутки (суточное снижение) и общее накопленное снижение (Рис. 12). Щелчок по ссылке «Анализ добычи (+/- от СГ)» переведёт Пользователя в одноимённый раздел, работа с которым описана в Пункте 3.3. Работа с разделом «Анализ добычи (+/- от СГ)» настоящей Инструкции)

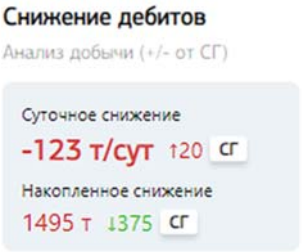


Рисунок 12 - Сводная информация

В верхней области Подраздела Пользователю доступны дополнительные настройки отображения данных, описанные в Пункте 3.3.3. Дополнительные настройки отображения данных Раздела. настоящей Инструкции.

Область «По группам причин» отображает горизонтальную гистограмму с группами причин отклонений. Пользователь может выбрать одну или несколько групп причин отклонений, при этом в правой части области отображаются гистограммы конкретных причин отклонений с суммарным значением отклонений по каждой причине (Рис. 13). При наведении указателя мыши на столбец конкретной причины Пользователь может увидеть во всплывающем сообщении к какой группе относится данная причина.

Пользователь может отсортировать по возрастанию/убыванию значения щелчком по кнопке .

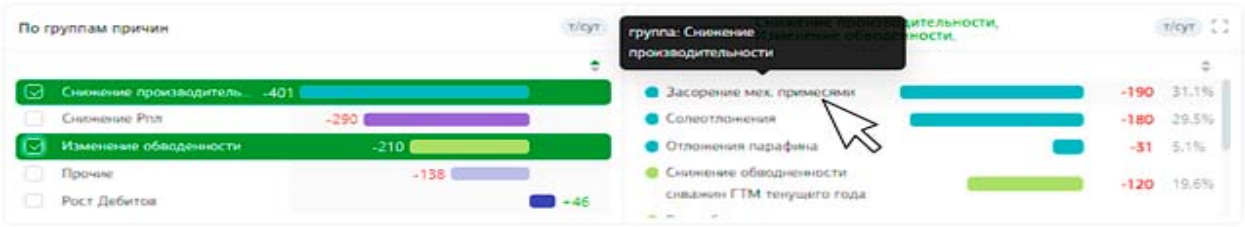


Рисунок 13 - Отображение отклонений по группам причин

Щелчок по кнопке в верхней правой части области откроет всплывающее окно с перечнем конкретных причин отклонений (рис. 14).

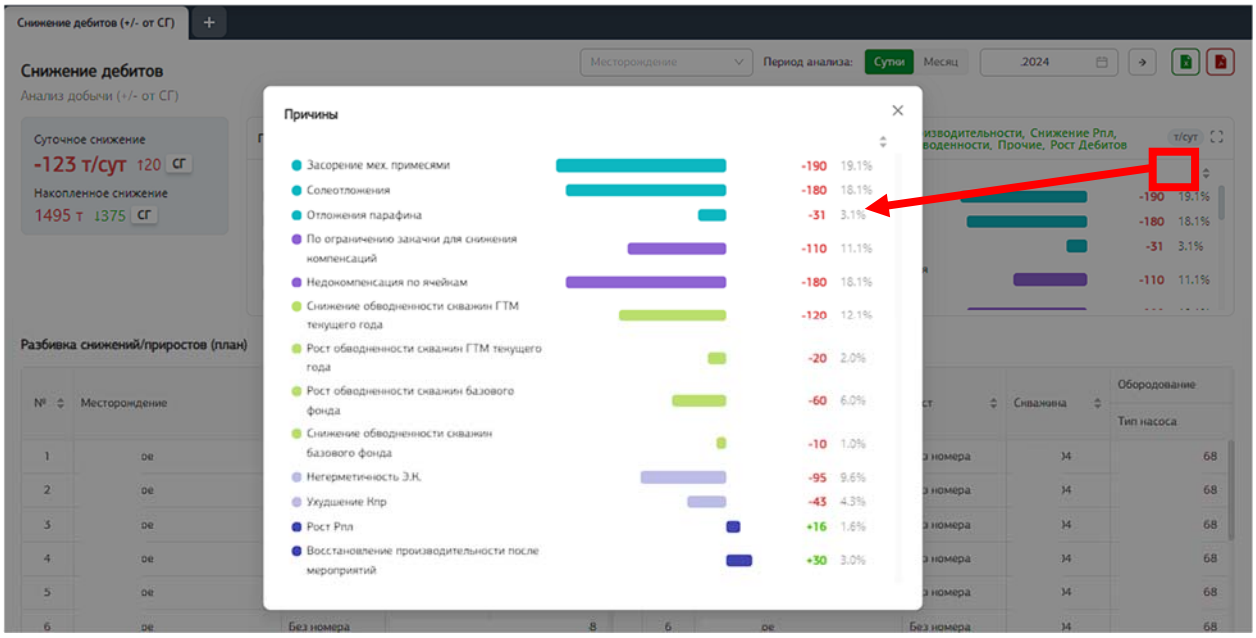


Рисунок 14 – Блок «Причины»

В нижней области Подраздела отображаются в табличном виде сведения о снижении дебита по фонду в разрезе скважин (Рис. 15) с указанием:

- названия месторождения;
- номера куста;
- идентификатора скважины;

- оборудования (типа насоса);
- параметров работы скважин (дебит нефти, дебит жидкости, % обводненности, Рпл, Частота F, , штуцер) на начало периода и после изменения режима;
- примечания.

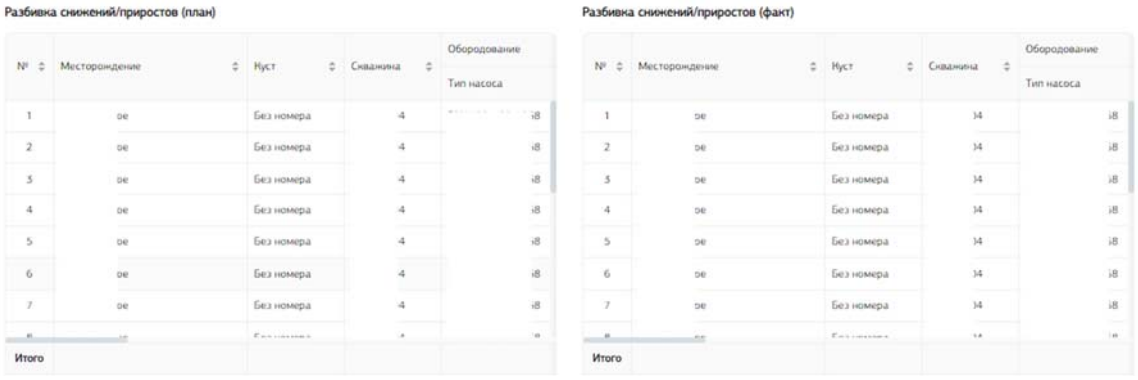


Рисунок 15 - Сведения о снижении дебета по фонду в разрезе скважин

3.5 Работа с Разделом «Анализ остановок и запусков»

Для перехода к Разделу «Анализ остановок и запусков» Пользователю необходимо выбрать соответствующий пункт в навигационном меню (Рис. 6, Пункт 3.2 Навигация по Разделам Модуля настоящей Инструкции).

Раздел включает в себя анализ всего перечня остановок, запусков вне зависимости от вида мероприятия и причины остановки, в том числе включает в себя геолого-технические мероприятия (ГТМ), текущий ремонт скважин (ТРС), базовый фонд, организационно – технические мероприятия (ОТМ) (Рис. 16).

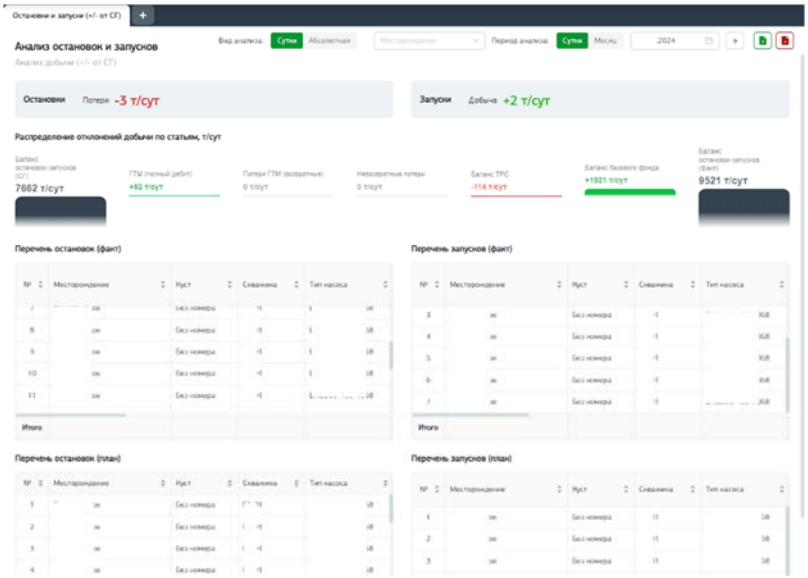


Рисунок 16 - Раздел «Анализ остановок и запусков» в режиме

3.5.1 Настройка отображения данных Раздела «Анализ остановок и запусков»

Пользователю доступны два режима отображения данных анализа, переключение между которыми возможно с помощью переключателя «Сутки/Абсолютная» 

в верхней части страницы Раздела.

1. «Сутки» – режим отображения данных анализа за сутки, установленный по умолчанию (Рис. 15).

В данном режиме в верхней области (Рис. 17) выводятся сведения об остановках (с отображением потерь в т/сут) и запусках (с отображением добычи в т/сут), а также диаграмма, отображающая:

- баланс остановок-запусков (СГ);
- ГТМ (полный дебит нефти);
- потери ГТМ (возвратные);
- Невозвратные потери;
- баланс ТРС;
- баланс базового фонда;
- баланс остановок-запусков (фактический);

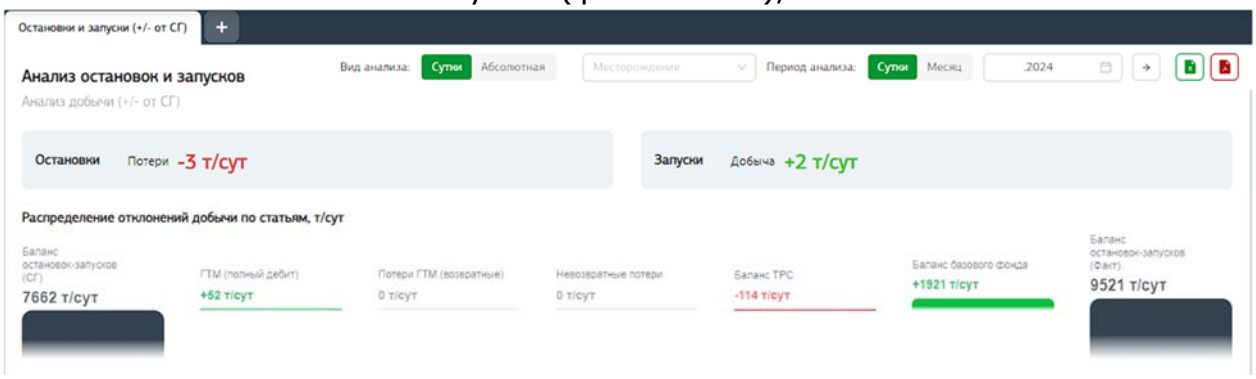


Рисунок 17 - Отображение данных Раздела в режиме «Сутки»

В нижней области Подраздела отображаются в табличном виде сведения о фактическом и плановом балансе остановок и запусков в разрезе скважин (Рис. 18).

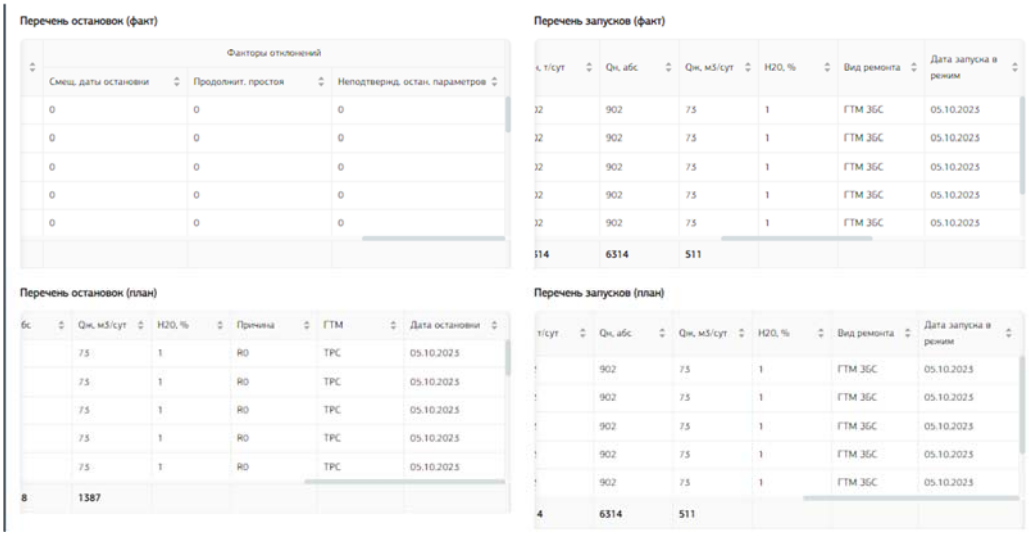


Рисунок 18 - Сведения о фактическом и плановом балансе остановок и запусков в разрезе скважин

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

Для фактического и планового перечня остановок отображается:

- название месторождения;
- номер куста;
- идентификатор скважины;
- оборудование (типа насоса);
- способ эксплуатации;
- дебит нефти (сутки, абсолютный);
- дебит жидкости;
- Н2О, %;
- причина остановки;
- ГТМ;
- дата остановки;

Для фактического и планового перечня запусков отображается:

- название месторождения;
- номер куста;
- идентификатор скважины;
- оборудование (типа насоса);
- способ эксплуатации;
- ЦДНГ;
- дебит нефти (сутки, абсолютный);
- дебит жидкости;
- Н2О, %;
- вид ремонта;
- дата запуска в режим;
- факторы отклонений;

2. «Абсолютная» – режим отображения данных анализа за весь период. (Рис. 17).

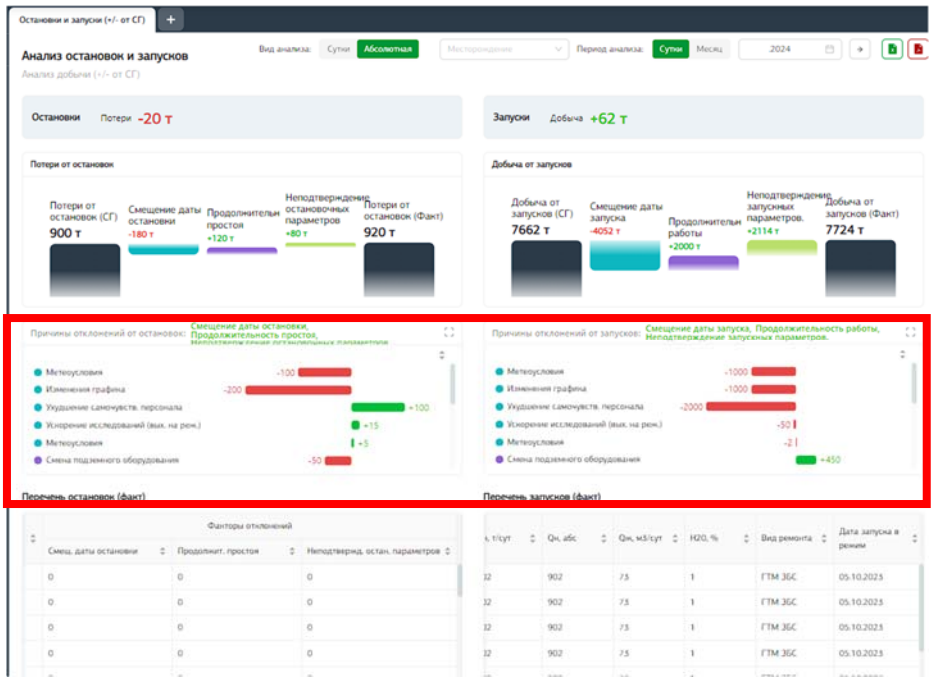


Рисунок 19 - Режим отображения данных анализа за весь период

В данном режиме в средней области раздела дополнительно выводятся сведения о причинах отклонений от остановок и запусков в виде гистограммы.

Щелчок по кнопке  в верхней правой части средней области Раздела с гистограммой откроет всплывающее окно с перечнем конкретных причин отклонений (Рис. 18). Отображаемые значения Пользователь может отсортировать по возрастанию/убыванию с помощью кнопок со стрелками  .

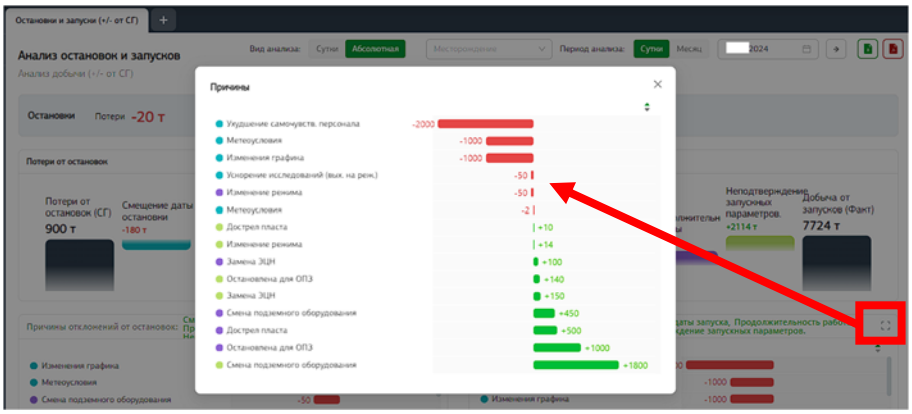


Рисунок 20 - Всплывающее окно с перечнем конкретных причин отклонений

В остальном содержимое Раздела «Анализ остановок и запусков» в режиме «Абсолютная» идентично содержимому в режиме «Сутки.

Также, в верхней области Раздела Пользователю доступны дополнительные настройки отображения данных, описанные в Пункте 3.3.3. Дополнительные настройки отображения данных Раздела. настоящей Инструкции.

3.6 Работа с Подразделом «Анализ ГТМ» Раздела «Анализ остановок и запусков».

Для перехода к Подразделу «Анализ ГТМ» Пользователю необходимо выбрать соответствующий пункт в навигационном меню (Рис. 6, Пункт 3.2 Навигация по Разделам Модуля настоящей Инструкции).

Подраздел включает в себя анализ всего перечня остановок и запусков по направлению геолого – технологических мероприятий (ГТМ), Рис. 21.

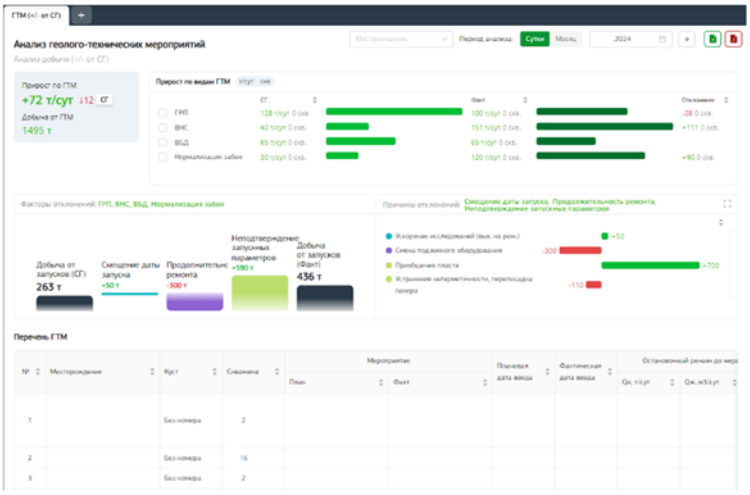


Рисунок 21 - Подраздел «Анализ ГТМ» Раздела «Анализ остановок и запусков»

3.6.1 Настройка отображения данных Подраздела «Анализ ГТМ».

В левой верхней области страницы представлены данные (Рис. 21):

- прирост по ГТМ в т/сут;
- отклонение добычи от СГ
- добыча от ГТМ в т.

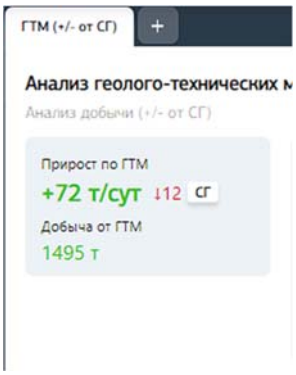


Рисунок 22 - Данные прироста по видам ГТМ

В центральной области (Рис. 22) приведены гистограммы со сведениями в разрезе видов ГТМ – слева представлены плановые значения (СГ), в центре – фактические, справа– отклонение:



Рисунок 23 - Гистограммы со сведениями в разрезе видов ГТМ

В средней области Подраздела отображается вертикальная гистограмма факторов отклонений и горизонтальная гистограмма причин отклонений (Рис. 22).

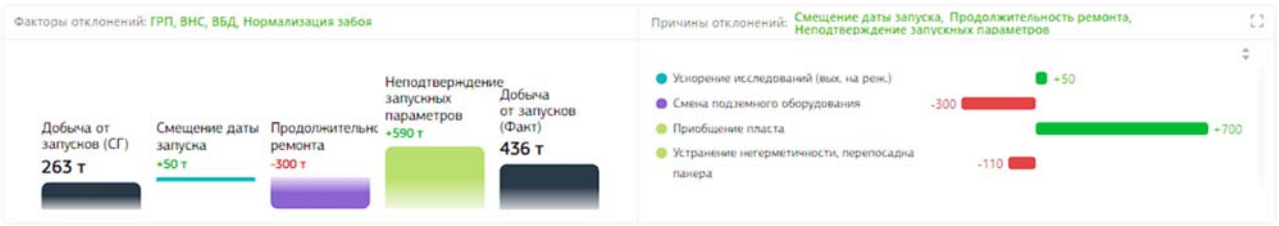


Рисунок 24 - Факторы и причины отклонений

На гистограмме факторов отклонений представлены следующие факторы отклонения:

- добыча от запусков (плановая, СГ);
- смещение даты запусков;
- неподтверждение запускных параметров;
- продолжительность работы;
- добыча от запусков (фактическая);

При выборе блока факторов в правой области отображаются конкретные причины отклонений.

В нижней Подраздела области в табличном виде представлен перечень скважин с ГТМ (Рис. 23).

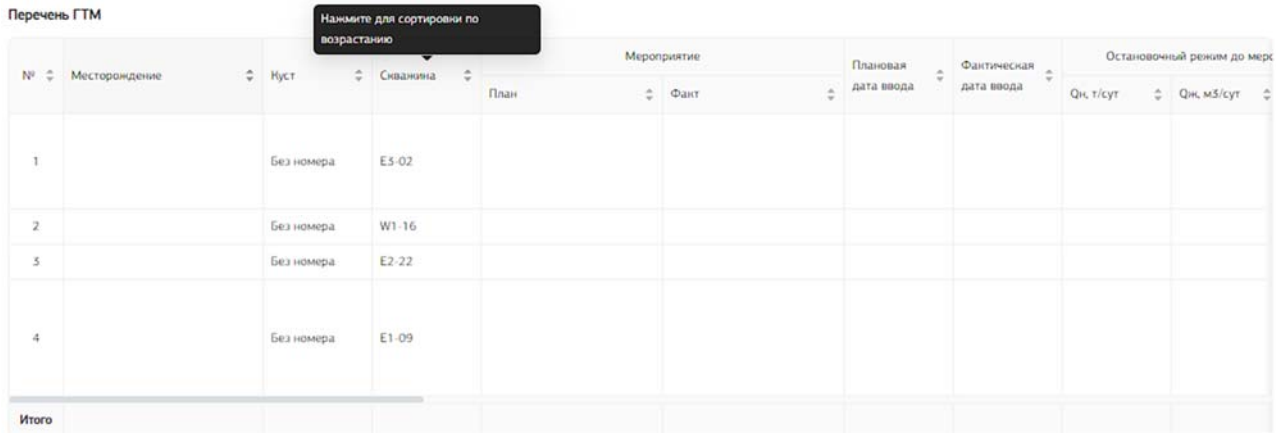


Рисунок 25 - Перечень скважин с ГТМ

Также, в верхней области Подраздела Пользователю доступны дополнительные настройки отображения данных, описанные в [Пункте 3.3.3. Дополнительные настройки отображения данных Раздела](). настоящей Инструкции.

3.7 Работа с Подразделом «Баланс ТРС» Раздела «Анализ остановок и запусков».

Для перехода к Подразделу «Баланс ТРС» Пользователю необходимо выбрать соответствующий пункт в навигационном меню (Рис. 6, [Пункт 3.2 Навигация по Разделам Модуля]() настоящей Инструкции).

Подраздел включает в себя анализ всего перечня остановок и запусков по направлению текущего ремонта скважин (ТРС), Рис. 26.

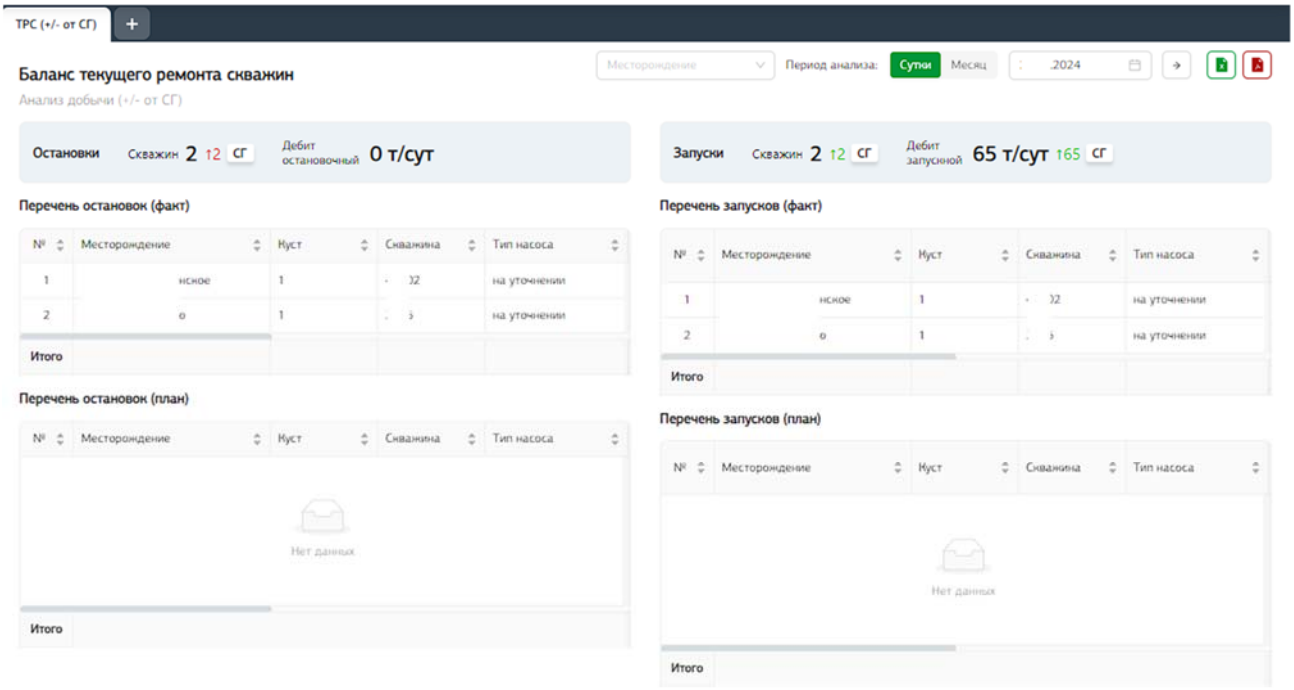


Рисунок 26 - Подраздел «Баланс ТРС» Раздела «Анализ остановок и запусков»

3.7.1. Настройка отображения данных Подраздела «Баланс ТРС».

В верхней области страницы представлены данные со значениями остановок (слева) и запусков (справа), рис. 25:

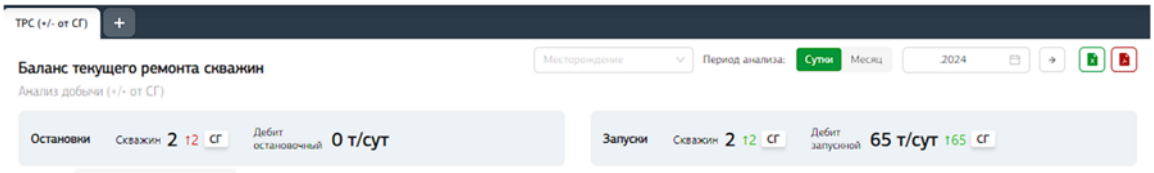


Рисунок 27 - Данные со значениями остановок и запусков

Для периода анализа, который можно переключить за сутки или месяц (переключатель 

в верхней части окна Подраздела) отображается:

- количество скважин;
- отклонение количества скважин от СГ;
- дебит остановочный и запускной в т/сут.
- отклонение дебита от СГ;

В нижней области Подраздела (Рис. 26) отображаются в табличном виде сведения о фактическом и плановом (СГ) перечне остановок и запусков в разрезе скважин:

- название месторождения;
- номер куста;
- идентификатор скважины;
- оборудование (типа насоса);
- способ эксплуатации;
- ЦДНГ;
- дебит нефти (сутки, абсолютный);
- дебит жидкости;
- H2O, %;
- причина (для остановок);
- дата запуска или остановки скважины;

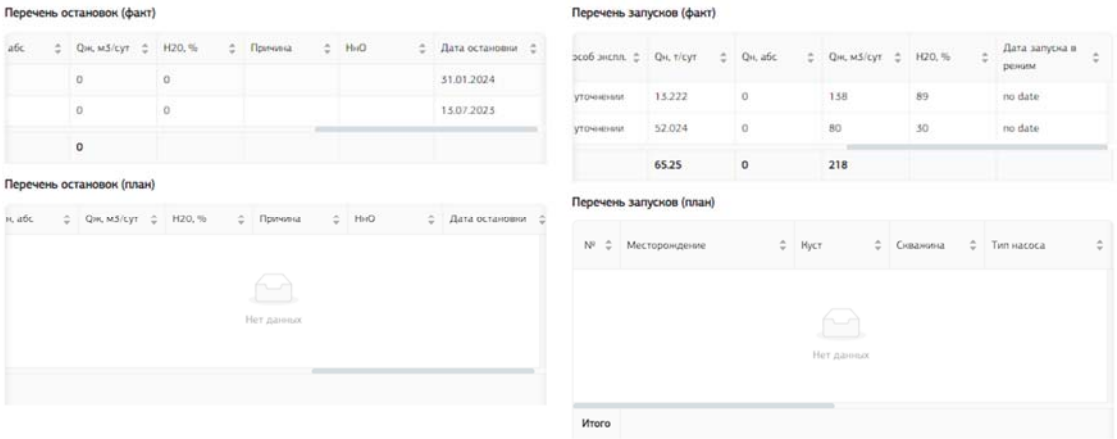


Рисунок 28 - Сведения о фактическом и плановом перечне остановок и запусков в разрезе скважин

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

Также, в верхней области Подраздела Пользователю доступны дополнительные настройки отображения данных, описанные в Пункте 3.3.3. Дополнительные настройки отображения данных Раздела. настоящей Инструкции.

3.8 Работа с Разделом «Баланс базового фонда».

Для перехода к Разделу «Баланс базового фонда» Пользователю необходимо выбрать соответствующий пункт в навигационном меню (Рис. 6, Пункт 3.2 Навигация по Разделам Модуля настоящей Инструкции).

Раздел включает в себя анализ всего перечня остановок и запусков по базовому фонду скважин, в том числе по причинам проведения организационно-технических мероприятий (ОТМ), рис. 29.

В верхней области Раздела Пользователю доступны дополнительные настройки отображения данных, описанные в Пункте 3.3.3. Дополнительные настройки отображения данных Раздела. настоящей Инструкции.

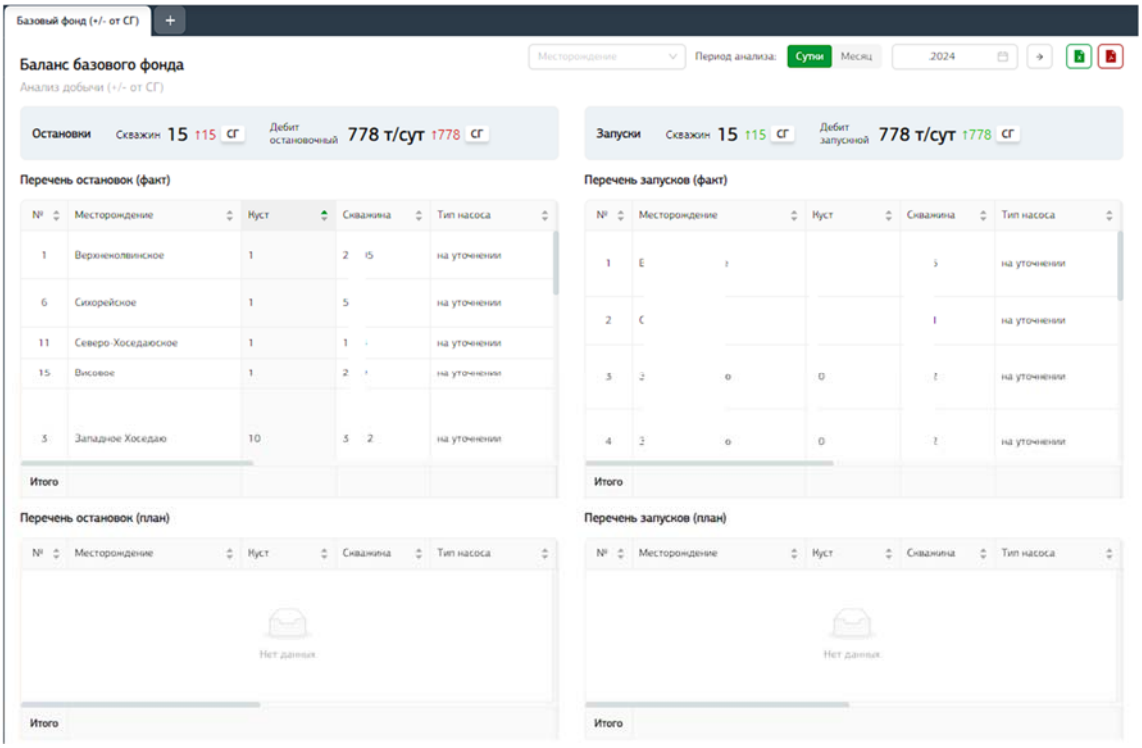


Рисунок 29 - Раздел «Баланс базового фонда»

3.8.1. Настройка отображения данных Раздела «Баланс базового фонда»

В верхней области страницы Раздела представлены данные при остановках и запусках, рис. 30:

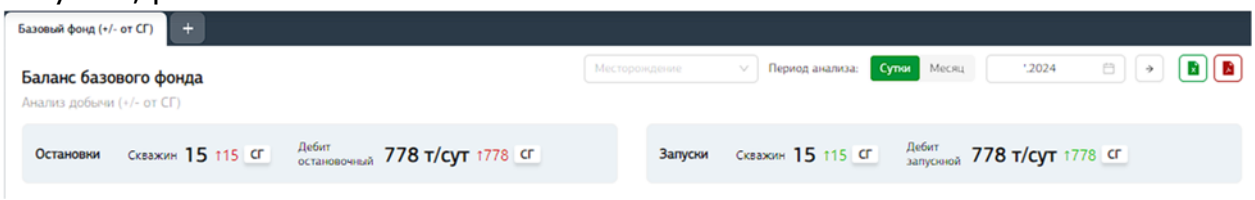


Рисунок 30 - Данные со значениями остановок и запусков

Для периода анализа, который можно переключить за сутки или месяц (переключатель 

в верхней части окна Подраздела) отображается:

- количество скважин;
- отклонение количества скважин от СГ;
- дебит остановочный и запускной в т/сут.
- отклонение дебита от СГ;

В нижней области Подраздела (Рис. 31) отображаются в табличном виде сведения о фактическом и плановом (СГ) перечне остановок и запусков в разрезе скважин:

- название месторождения;
- номер куста;
- идентификатор скважины;
- оборудование (типа насоса);
- способ эксплуатации;
- ЦДНГ;
- дебит нефти (сутки, абсолютный);
- дебит жидкости;
- H2O, %;
- причина (для остановок) и вид ремонта (для запусков);
- дата запуска или остановки скважины;

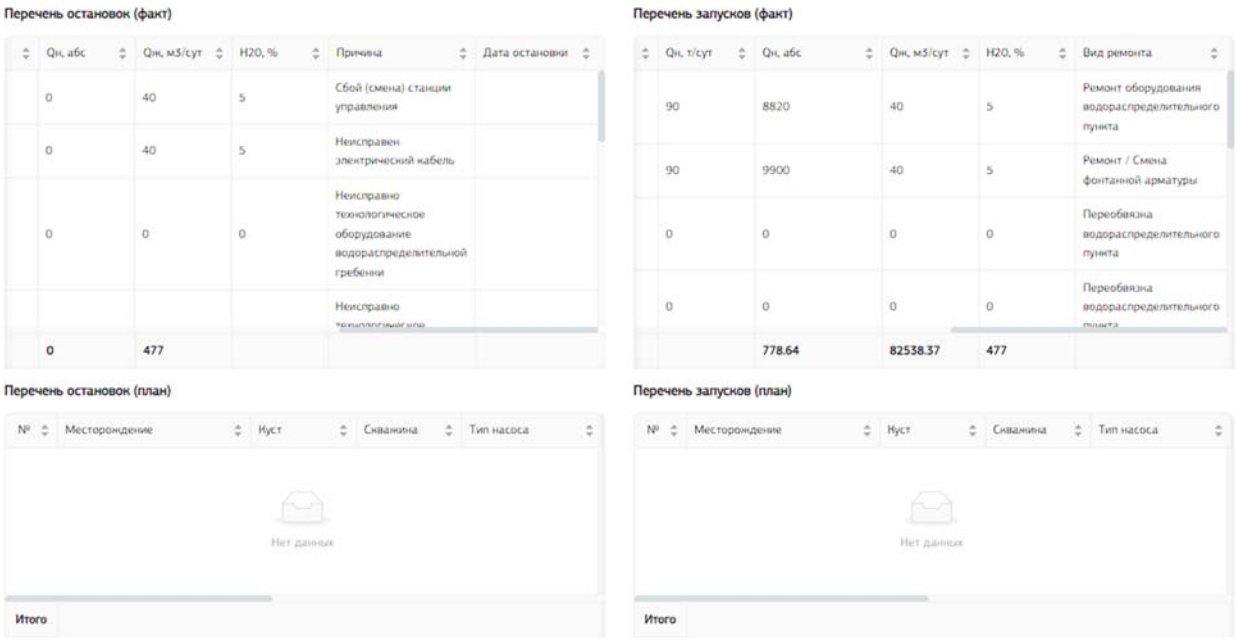


Рисунок 31 - Сведения о фактическом и плановом перечне остановок и запусков в разрезе скважин

3.9 Работа с Разделом «Анализ ОТМ»

Для перехода к Разделу «Анализ ОТМ» Пользователю необходимо выбрать соответствующий пункт в навигационном меню (Рис. 6, Пункт 3.2 Навигация по Разделам Модуля настоящей Инструкции).

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

Раздел включает в себя анализ всего перечня остановок и запусков по направлению организационно-технических мероприятий (ОТМ), рис. 32.

В верхней области Раздела Пользователю доступны дополнительные настройки отображения данных, описанные в Пункте 3.3.3. Дополнительные настройки отображения данных Раздела. настоящей Инструкции.

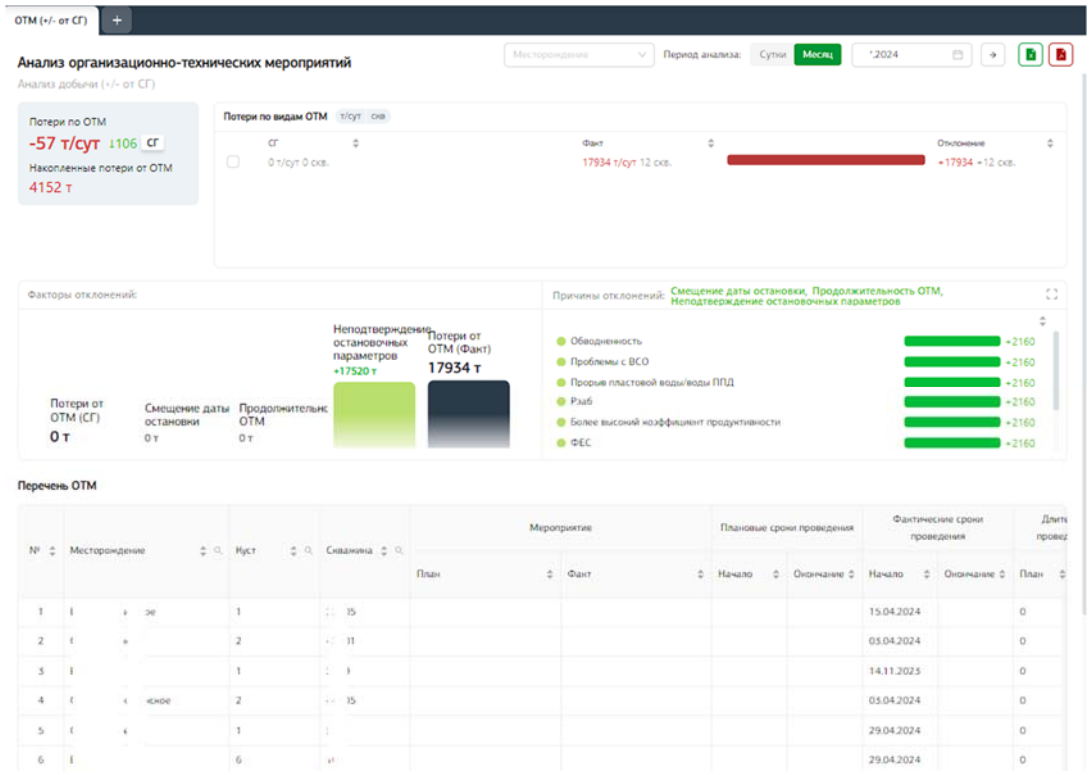


Рисунок 32 - Раздел «Анализ ОТМ»

3.9.1. Настройка отображения данных Раздела «Анализ ОТМ»

В верхней области страницы Раздела представлен блок данных со значениями (Рис. 33):

- потери по ОТМ;
- отклонение фактической добычи от плановой (СГ);
- накопленные потери.

Гистограмма отражает сведения по потерям в разрезе видов ОТМ (плановое (СГ), фактическое и отклонение).

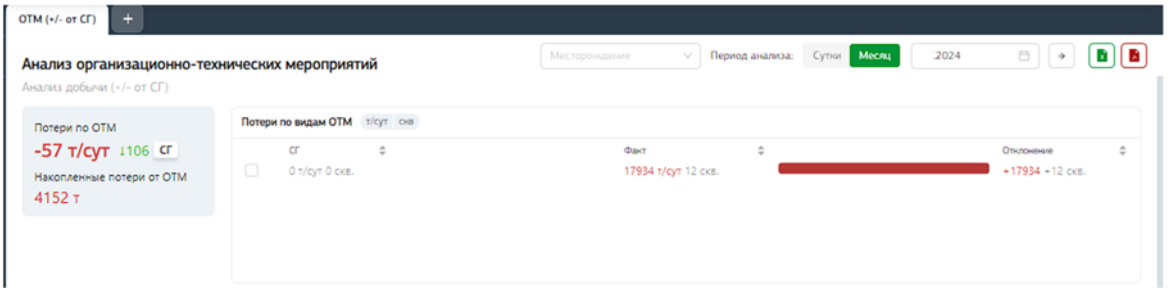


Рисунок 33 - Данные Раздела «Анализ ОТМ»

В средней части области представлены факторы и причины отклонений в виде столбчатых диаграмм. В нижней части рабочей области раздела приведён перечень скважин с ОТМ в табличном виде (Рис. 34).

В верхней области Раздела Пользователю доступны дополнительные настройки отображения данных, описанные в Пункте 3.3.3. Дополнительные настройки отображения данных Раздела. настоящей Инструкции.

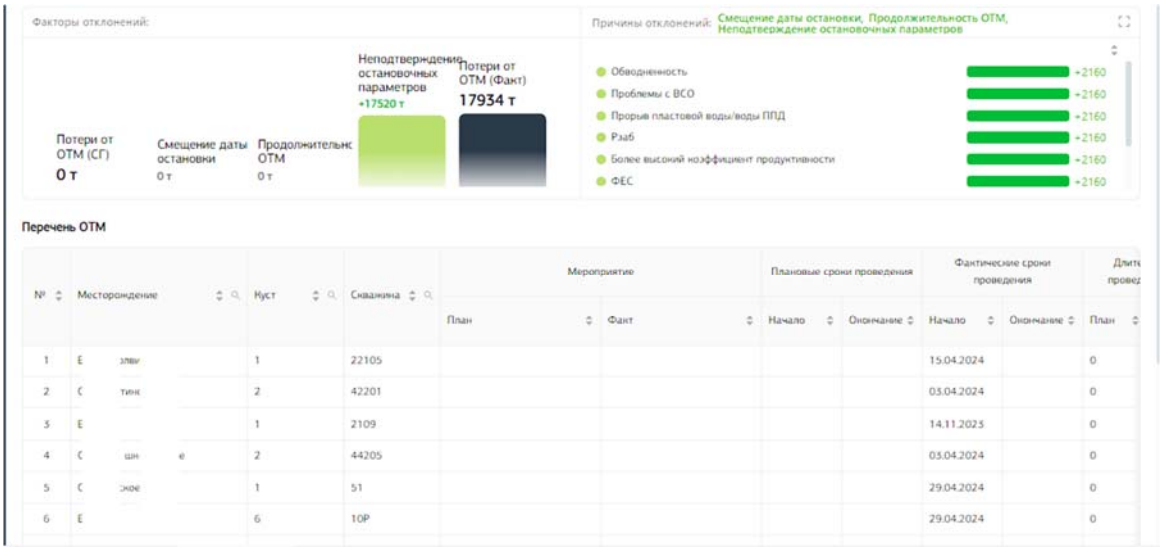


Рисунок 34 - Данные Раздела «Анализ ОТМ», продолжение

3.10 Работа с Разделом «Изменение режима работы».

Для перехода к Разделу «Изменение режима работы» Пользователю необходимо выбрать соответствующий пункт в навигационном меню (Рис. 6, Пункт 3.2 Навигация по Разделам Модуля настоящей Инструкции).

Раздел включает в себя анализ изменения режима работы скважин (Рис. 35) по следующим направлениям в соответствующих блоках:

- изменение режима работы (ИРР);
- НУР;
- ВНР;
- периодический фонд.

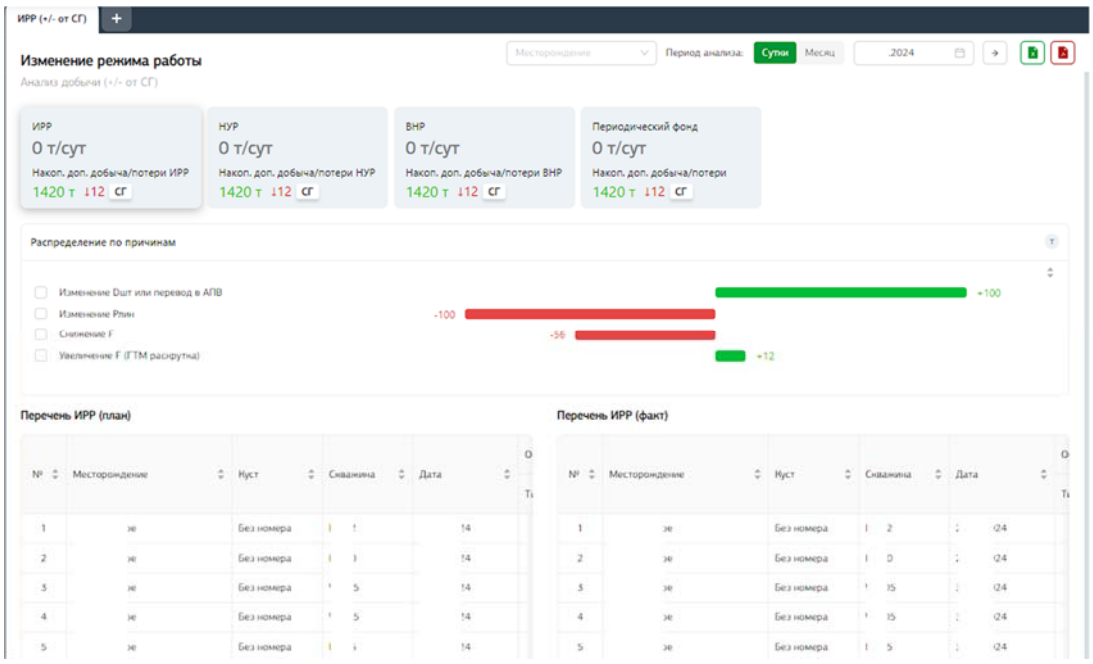


Рисунок 35 - Раздел «Изменение режима работы»

3.10.1 Настройка отображения данных Раздела «Изменение режима работы».

В верхней области страницы раздела (Рис. 36) представлены информационные блоки с данными. Для периода анализа, который можно переключить за сутки или месяц (переключатель



в верхней части окна Подраздела) в блоках данных «ИРР», «НУР», «ВНР», «Периодический фонд» отображается:

- дебит нефти в т/сут;
- дельта по добыче;
- отклонение от планового значения (СГ) в т;

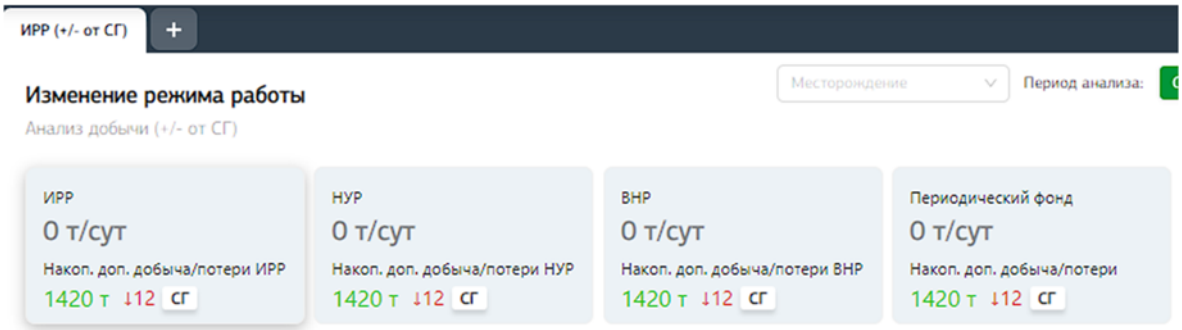


Рисунок 36 - Данные верхней области Раздела «Изменение режима работы»

При щелчке мышью по одному из четырёх блоков данных в нижней области Раздела будут раскрываться сведения в разрезе скважин в табличном виде (Рис. 37).

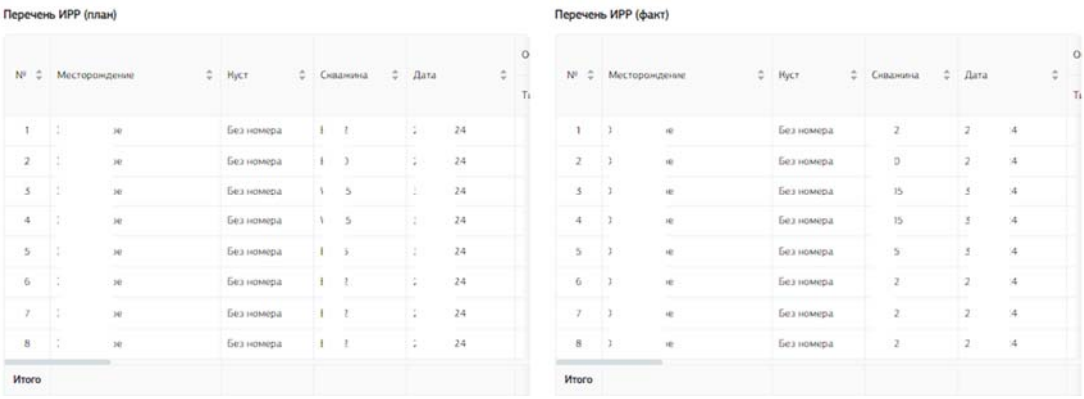


Рисунок 37 - Сведения в разрезе скважин

В средней области окна Раздела в виде горизонтальной гистограммы отображается распределение по перечню причин отклонений с суммарным значением по всем причинам (Рис. 36)



Рисунок 38 - Перечень причин отклонений с суммарным значением

В верхней области Раздела Пользователю доступны дополнительные настройки отображения данных, описанные в [Пункте 3.3.3. Дополнительные настройки отображения данных Раздела](). настоящей Инструкции.

3.11 Работа с Разделом «Баланс ВСП»

Для перехода к Разделу «Баланс ВСП» Пользователю необходимо выбрать соответствующий пункт в навигационном меню (Рис. 6, [Пункт 3.2 Навигация по Разделам Модуля]() настоящей Инструкции).

Раздел включает в себя анализ внутрисменных потерь (ВСП) относительно СГ (Рис. 39).

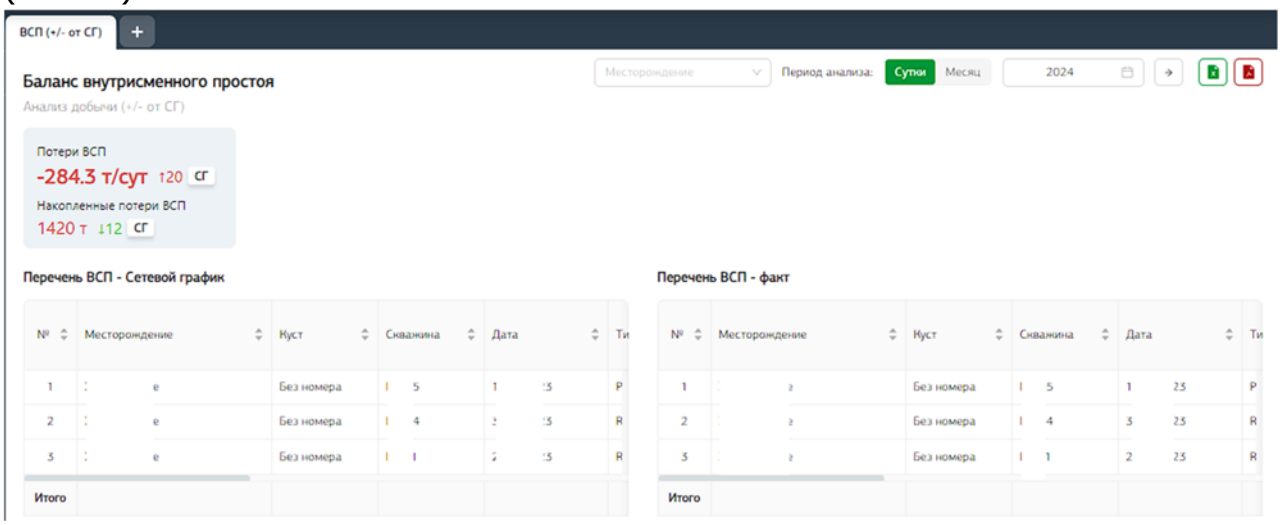


Рисунок 39 - Раздел «Баланс ВСП»

3.11.1. Настройка отображения данных Раздела «Баланс ВСП»

В верхней области страницы раздела (Рис. 40) представлен информационный блок с данными.

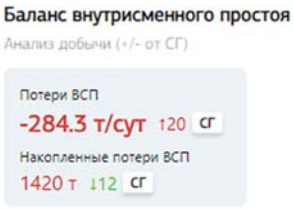


Рисунок 40 - Данные баланса ВСП

Для периода анализа, который можно переключить за сутки или месяц (переключатель 

в верхней части окна Подраздела) в блоке данных отображается:

- потери добычи нефти в т/сут;
- дельта по добыче;
- накопленные потери добычи нефти в т/сут;
- отклонение от планового значения (СГ) в т;

В средней области Раздела отображаются в табличном виде сведения о потерях и причинах ВСП в разрезе скважин (Рис. 41)

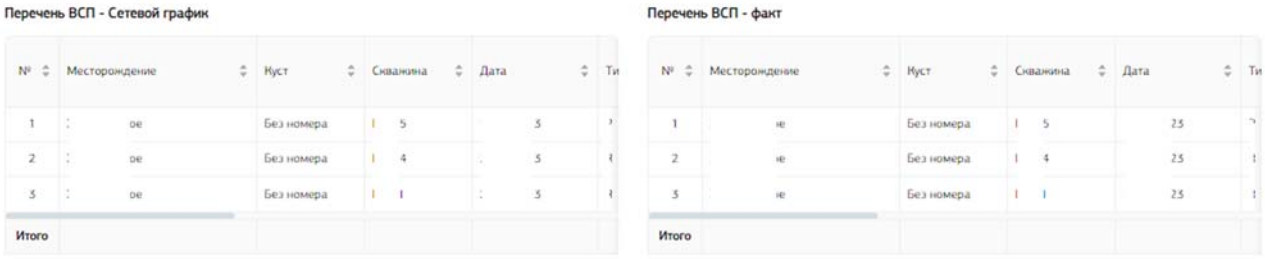


Рисунок 41 - Сведения в разрезе скважин

В верхней области Раздела Пользователю доступны дополнительные настройки отображения данных, описанные в Пункте 3.3.3. Дополнительные настройки отображения данных Раздела. настоящей Инструкции.

3.12 Работа с Разделом «Анализ добычи (за период)»

Для перехода к Разделу «Анализ добычи (за период)» Пользователю необходимо выбрать соответствующий пункт в навигационном меню (Рис. 6, Пункт 3.2 Навигация по Разделам Модуля настоящей Инструкции).

В разделе «Анализ добычи (за период)» реализована возможность факторного анализа за прошедшие периоды:

- месяц (от входной добычи до выходной добычи выбранного месяца);
- произвольный период.

Анализ добычи (за период) представляет собой раздел со сводными данными результатов факторного анализа и выявляет изменение фактической добычи за выбранный период.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

Сведения представлены в графическом формате в виде (Рис. 42):

- линейного графика фактических значений распределения суточной добычи по дням, т/сут, за выбранный произвольный период (по умолчанию – месяц)
- столбчатой диаграммы плановых значений распределения суточной добычи по дням, т/сут, за выбранный период.

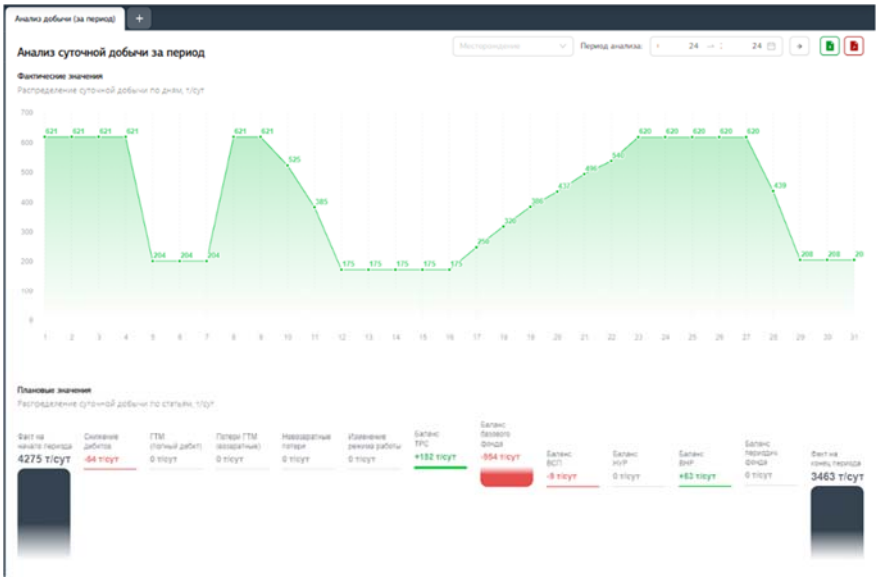


Рисунок 42 - Раздел «Анализ добычи (за период)»

3.12.1 Настройка отображения данных Раздела «Анализ добычи (за период)»

В верхней области Раздела Пользователю доступны дополнительные настройки отображения данных, описанные в Пункте 3.3.3. Дополнительные настройки отображения данных Раздела. настоящей Инструкции.

В графике фактических значений (Рис. 43) отображено отклонение одних суток (входная добыча в начале выбранного произвольного периода) относительно других суток (выходная добыча в конце выбранного произвольного периода. Одна точка графика соответствует конкретной дате месяца, рядом с точками выводятся значения добычи в т/сут.



Рисунок 43 - График фактических значений добычи за период (месяц)

В столбчатой диаграмме отображаются плановые значения распределения суточной добычи на период (месяц) по категориям:

- фактическое (Факт) значение суточной добычи на начало периода;
- снижение дебитов;
- ГТМ (полный дебит);
- потери ГТМ (возвратные);
- невозвратные потери;
- изменение режима работы;
- баланс ТРС;
- баланс базового фонда;
- баланс ВСП;
- баланс ВНР;
- баланс НУР;
- баланс периодического фонда;
- фактическое (Факт) значение суточной добычи на конец периода;

3.13 Работа с Подразделами Раздела «Анализ добычи (за период)»

Раздел «Анализ добычи (за период)» включает в себя следующие подразделы, аналогичные Разделу «Анализ остановок и запусков»:

- подраздел «Снижение дебитов». Работа с подразделом описана в Пункте 3.4. Работа с Подразделом «Снижение дебитов» настоящей Инструкции;
- раздел «Анализ остановок и запусков». Работа с Разделом описана в Пункте 3.5. Работа с Разделом «Анализ остановок и запусков» настоящей Инструкции;
- подраздел «Анализ ГТМ». Работа с подразделом описана в Пункте 3.6. Работа с Подразделом «Анализ ГТМ» настоящей Инструкции;
- подраздел «Баланс ТРС». Работа с подразделом описана в Пункте 3.7. Работа с Подразделом «Баланс ТРС» настоящей Инструкции;
- раздел «Баланс базового фонда». Работа с Разделом описана в Пункте 3.8. Работа с Разделом «Баланс базового фонда» настоящей Инструкции;
- раздел «Анализ ОТМ». Работа с Разделом описана в Пункте 3.9. Работа с Разделом «Анализ ОТМ» настоящей Инструкции;
- раздел «Изменение режима работы». Работа с Разделом описана в Пункте 3.10. Работа с Разделом «Изменение режима работы» настоящей Инструкции;
- раздел «Баланс ВСП». Работа с Разделом описана в Пункте 3.11. Работа с Разделом «Баланс ВСП» настоящей Инструкции.

3.14 Работа с Разделом «Анализ причин простоя»

Для перехода к Разделу «Анализ причин простоя» Пользователю необходимо выбрать соответствующий пункт в навигационном меню (Рис. 6, Пункт 3.2 Навигация по Разделам Модуля настоящей Инструкции).

В Разделе (Рис. 44) в виде круговых и столбчатых диаграмм отображается динамика с возможностью анализа в разрезе причин простоя:

- внутрисменного простоя (ВСП);
- текущего простоя (ТП);
- бездействия скважин (БД).

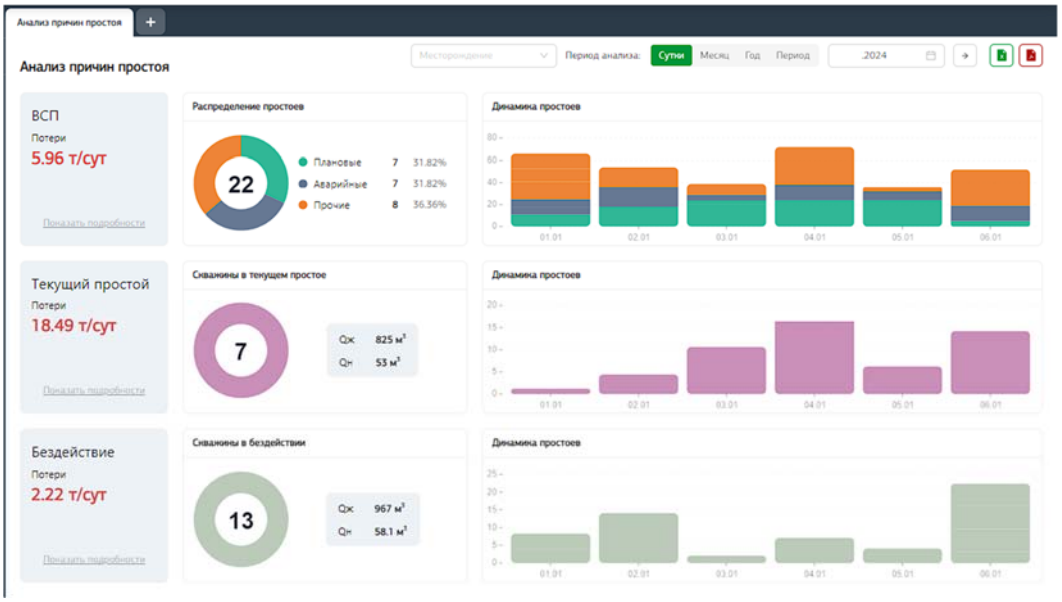


Рисунок 44 - Раздел «Анализ причин простоя»

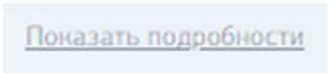
3.14.1 Настройка отображения данных Раздела «Анализ добычи (за период)»

В верхней области Раздела Пользователю доступны дополнительные настройки отображения данных, описанные в Пункте 3.3.3. Дополнительные настройки отображения данных Раздела. настоящей Инструкции.

В левой части рабочей области Раздела отображаются блоки данных по каждой причине простоя (Рис. 45) с указанием потерь в т/сут. и накопленной величины потерь в т.



Рисунок 45 - Блоки с данными по причинам простоя

Щелчок по ссылке «Показать подробности»  в каждом из блоков данных переведёт на страницу с подробным анализом простоя по конкретной причине (Рис. 46).

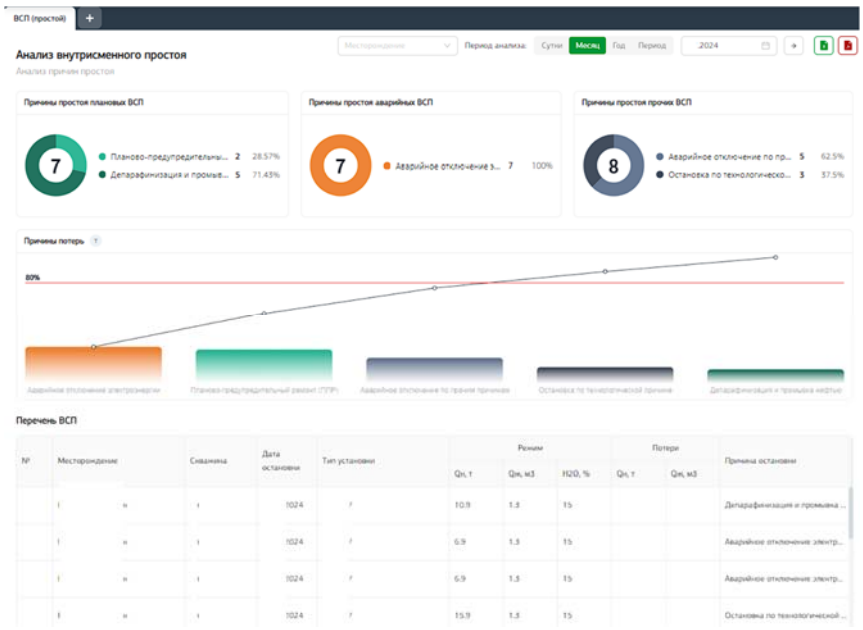


Рисунок 46 - Анализ причинам простоя по блоку ВСП

На странице подробного анализа отображаются гистограммы с распределением по причинам простоя и перечень скважин в табличном виде. Для возврата в Раздел «Анализ причин простоя» необходимо щёлкнуть по ссылке «Анализ причин простоя» в левой верхней области страницы

Анализ причин простоя

Блок круговых диаграмм (Рис. 47) отображает:

- распределение ВСП по видам (плановые, аварийные, прочие) в количественном и процентном соотношении;
- скважины в текущем простое с указанием количества скважин и дебита;
- скважины в бездействии с указанием количества скважин и дебита;

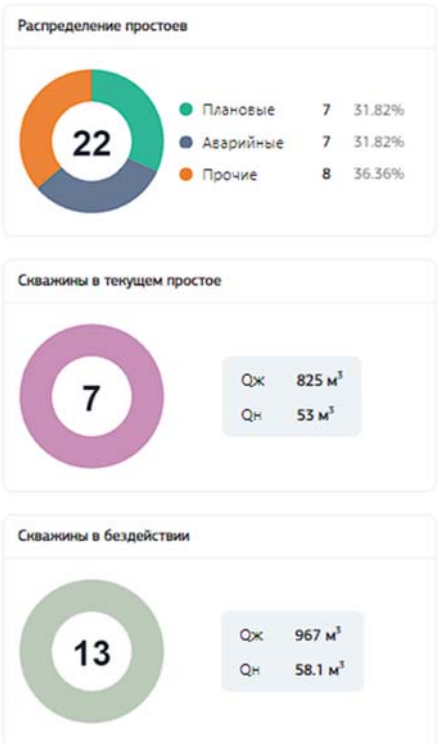


Рисунок 47 - Блок круговых диаграмм анализа причин простоя

Блок гистограмм (Рис. 48) отображает:

- динамику видов ВСП в разрезе выбранного периода (сутки, месяц, год) с отображением по видам (плановые, аварийные, прочие) в количественном соотношении;
- динамику текущих простоев в разрезе выбранного периода с указанием количества скважин и накопительной потери;
- динамику бездействия скважин в разрезе выбранного периода с указанием количества скважин и накопительной потери.

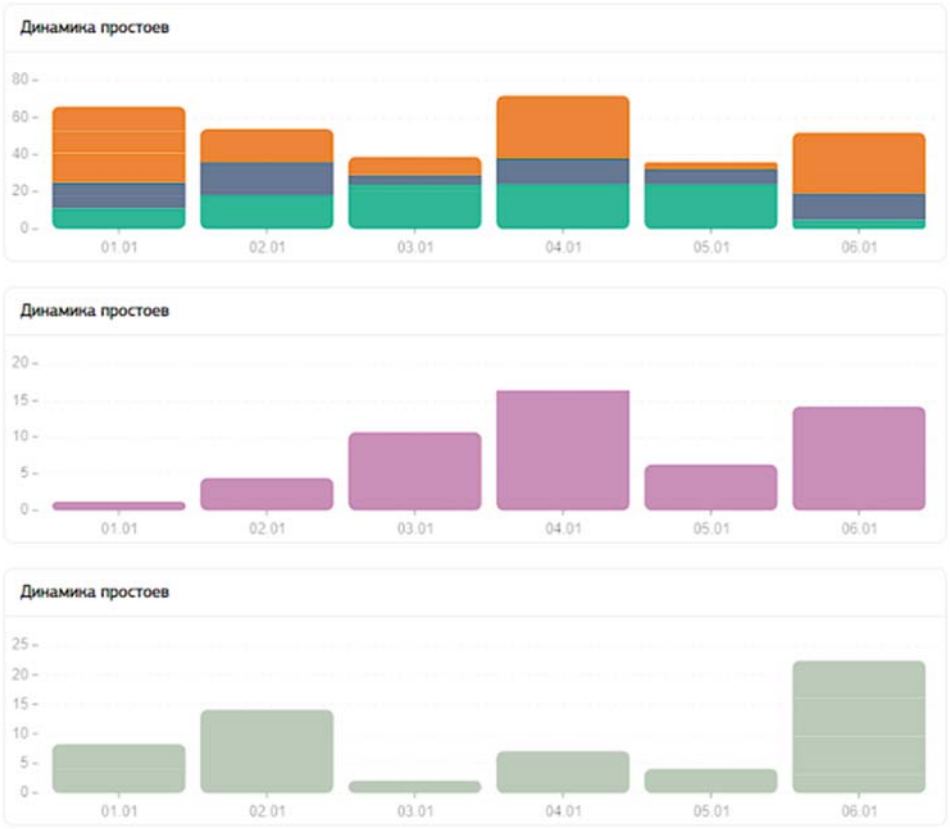


Рисунок 48 - Блок гистограмм анализа причин простоя

4. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОДУЛЯ «ПРОГНОЗ»

4.1 Основные элементы

Пользовательский интерфейс состоит из вкладок «Мои» и «Все», кнопки «Новый расчет прогноза» и списка созданных расчетов (рис. 49).

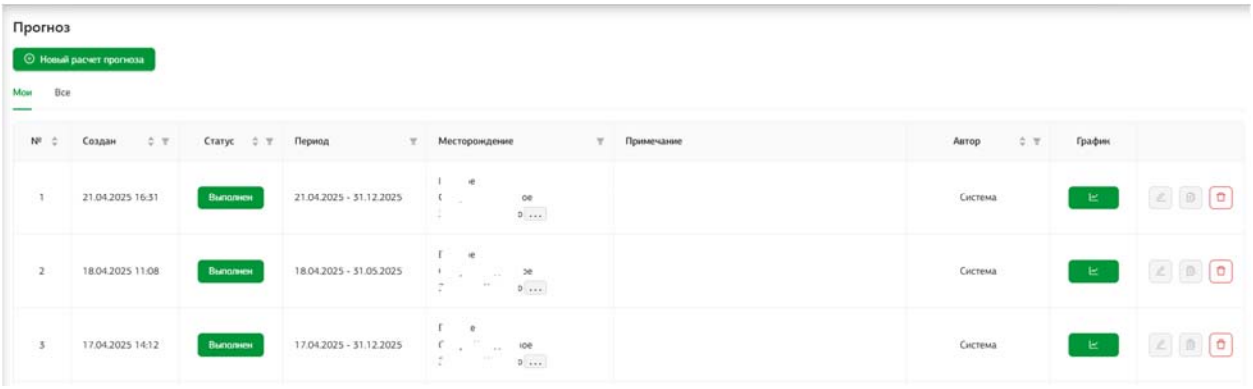


Рисунок 49 – Модуль «Прогноз»

Вкладки «Мои» и «Все», позволяют пользователю переключать отображение списка расчетов, в первом случае только те расчеты, которые созданы пользователем, во втором все созданные в системе.

В списке расчетов (рис. 50), представлена возможность фильтрации и сортировки по некоторым столбцам, для этого необходимо щелкнуть по соответствующей иконке в нужном столбце левой кнопкой мыши (Для просмотра полного перечня месторождений по расчету нужно навести курсор мыши на ... в столбце «Месторождения».

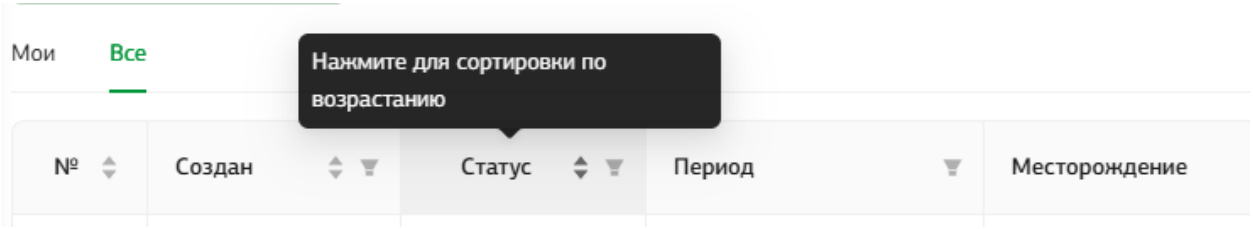


Рисунок 50 – Фильтрация и сортировка

По каждому расчету можно просмотреть графики по прогнозам нажав на напротив нужного отчета.

В случае если расчет был создан ошибочно его можно удалить, нажав на иконку напротив выбранного расчета (рис. 51).

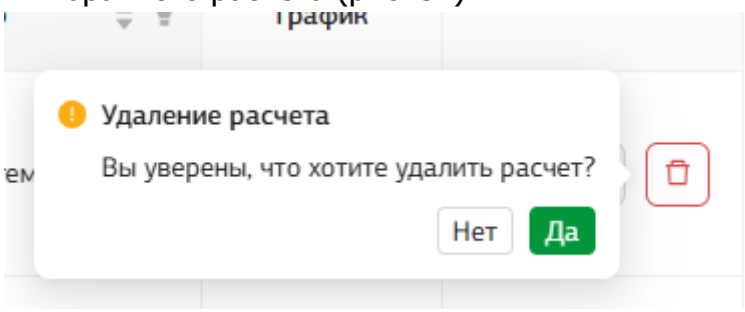


Рисунок 51 – Окно подтверждения удаления

4.2. Работа с разделом «Новый расчет прогноза»

Для перехода в режим создания нового расчета необходимо нажать кнопку «Новый расчет» в верхнем левом углу рабочей области (рис. 52).



Рисунок 52 – «Новый расчет прогноза»

После чего переходим во вкладку с настройкой параметров создаваемого расчета (рис. 53).

4.2.1 Параметры расчета

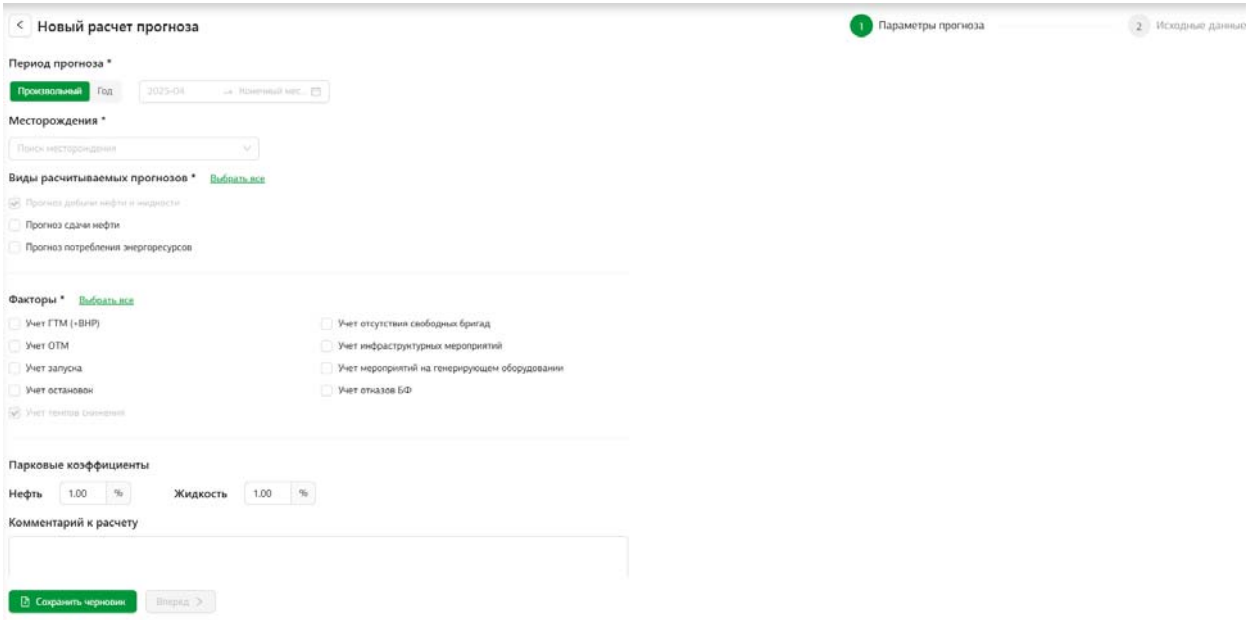
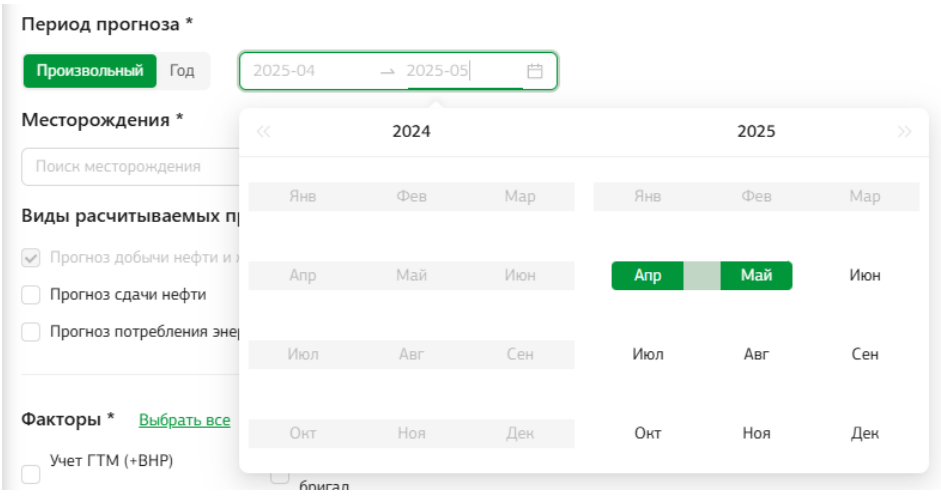


Рисунок 53 – Окно настройки расчетов прогноза

В открывшемся окне необходимо выбрать «Период расчета»:

Произвольный – дата начала расчета выставляется системой как текущий месяц, пользователь самостоятельно устанавливает дату завершения расчета (рис. 54).



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

Рисунок 54 – Настройка периода расчета

Год – система выставляет значения с текущей даты до окончания календарного года, при этом скорректировать вручную значения периода невозможно (рис. 55).

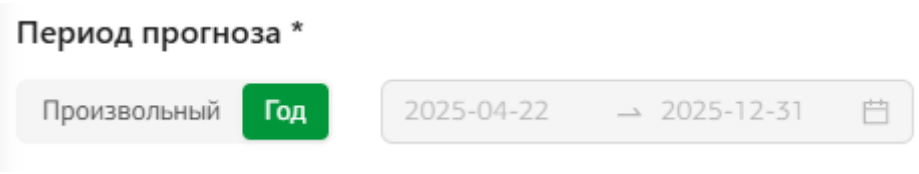


Рисунок 55 - Настройка периода расчета

Далее необходимо выбрать месторождения, для которых будет производиться расчет, выбор осуществляется установкой флажка напротив наименования нужного месторождения (рис. 56), для облегчения выбора доступен ручной ввод наименования (рис. 57) и возможность выбрать все, установив флажок напротив соответствующего значения (рис. 58).

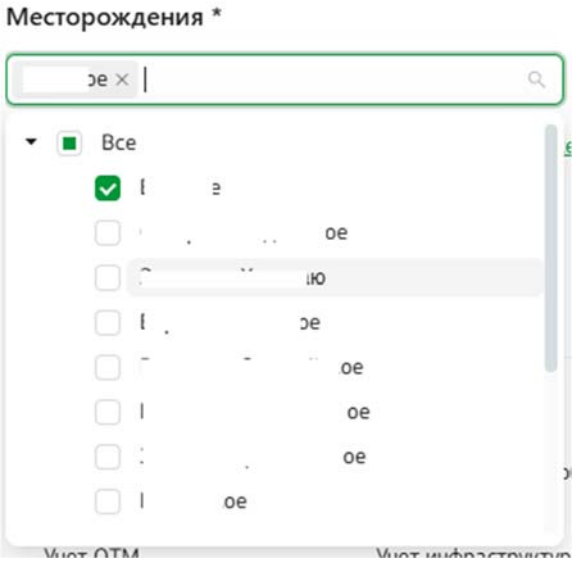


Рисунок 56 – Выбор месторождения из списка

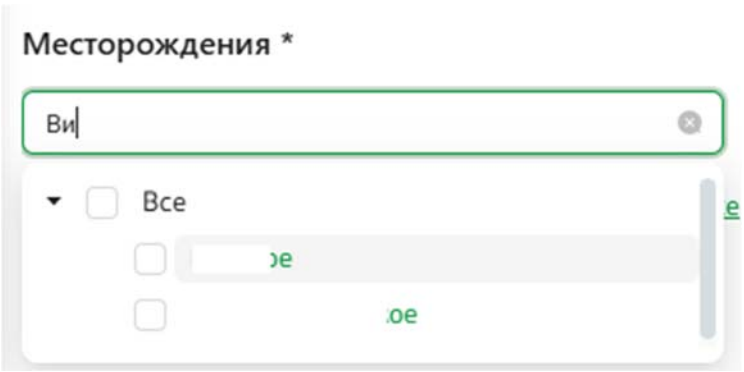


Рисунок 57 – Выбор месторождения «Ручной ввод»

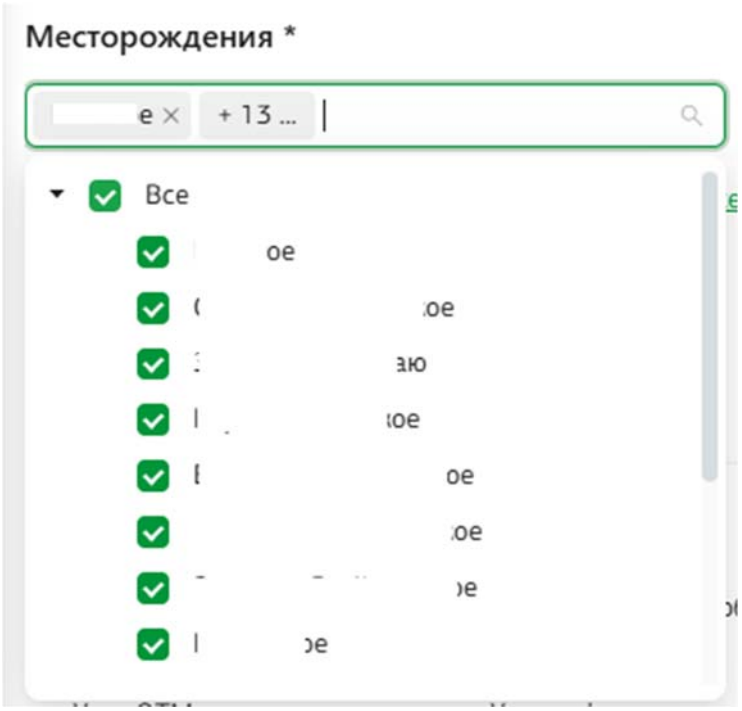


Рисунок 58 – Выбор месторождения используя флажок «Все»

Далее необходимо выбрать «Виды рассчитываемых прогнозов» (рис. 59), на вкладке представлены три вида:

1. Прогноз добычи нефти и жидкости – установлен по умолчанию во всех создаваемых расчетах.

   Прогноз сдачи нефти – доступен для включения в расчет.

   Прогноз потребления энергоресурсов – доступен для включения в расчет.

   Включить все виды рассчитываемых прогнозов можно нажав на «Выбрать все».

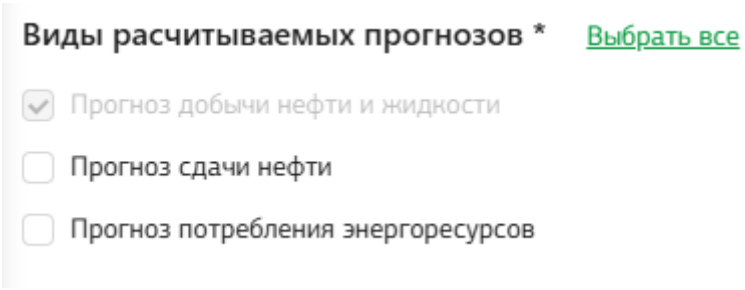


Рисунок 59 – Выбор видов прогнозов

После этого необходимо выбрать факторы, учитываемые в расчете прогноза, для этого так же, как и в предыдущих пунктах устанавливаем флажок напротив необходимого фактора, либо нажимаем «Выбрать все». Учет темпов снижения выбран всегда по умолчанию.

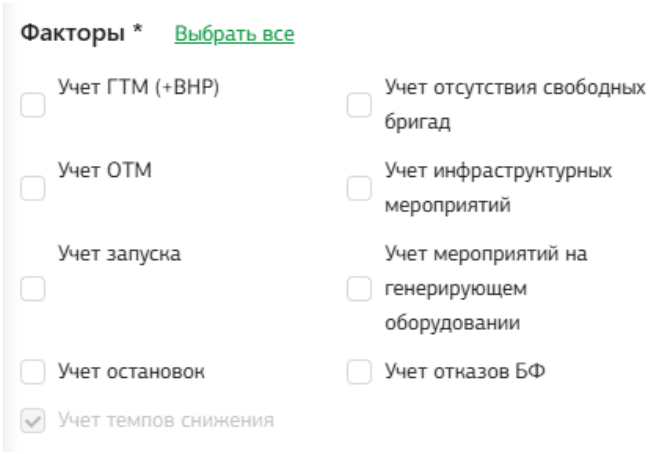


Рисунок 60 – Выбор факторов расчетов

Так же необходимо указать Парковые коэффициенты, по умолчанию системой проставлены значения равные 1,00%, при необходимости значения коэффициентов можно изменить вручную в соответствующих полях ввода для нефти и жидкости (рис. 61).

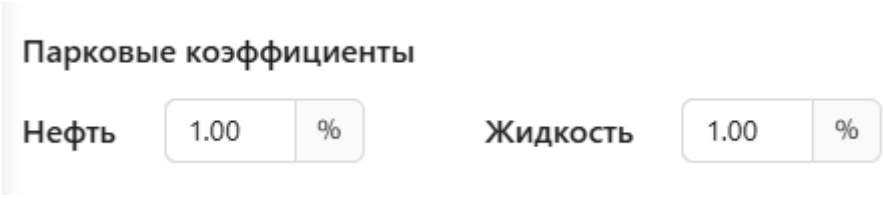


Рисунок 61 – Внесение значений парковых коэффициентов

При необходимости можно оставить комментарии к расчету в соответствующем поле для ввода (рис. 62).

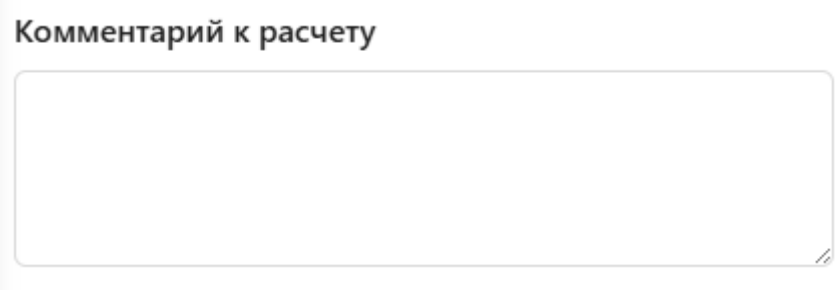


Рисунок 62 - Комментирование

Последним этапом необходимо проставить значение видимости расчета «Только для меня» или «Для всех пользователей» (рис. 63).

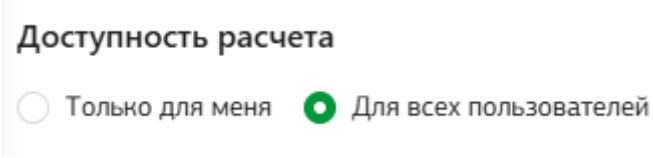


Рисунок 63 – Доступность расчетов

После настройки всех необходимых конфигураций, при необходимости сохраняем расчет в черновики нажатием на соответствующую кнопку «Сохранить черновик» и после переходим на следующую вкладку «Исходные данные» нажатием на кнопку «Вперед». Если введены не все параметры, то кнопка «Вперед» будет неактивна.

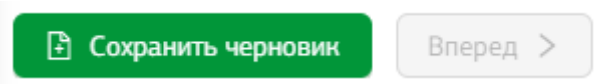


Рисунок 64 - Кнопки

4.2.2 Исходные данные

В данной вкладке отображаются сформированные перечни по мероприятиям ГТМ, ОТМ, Остановки, Запуски, Отказы БФ, Инфраструктурные мероприятия, Мероприятия на генерирующем оборудовании, в соответствии с выбором факторов на предыдущей вкладке (рис. 65).

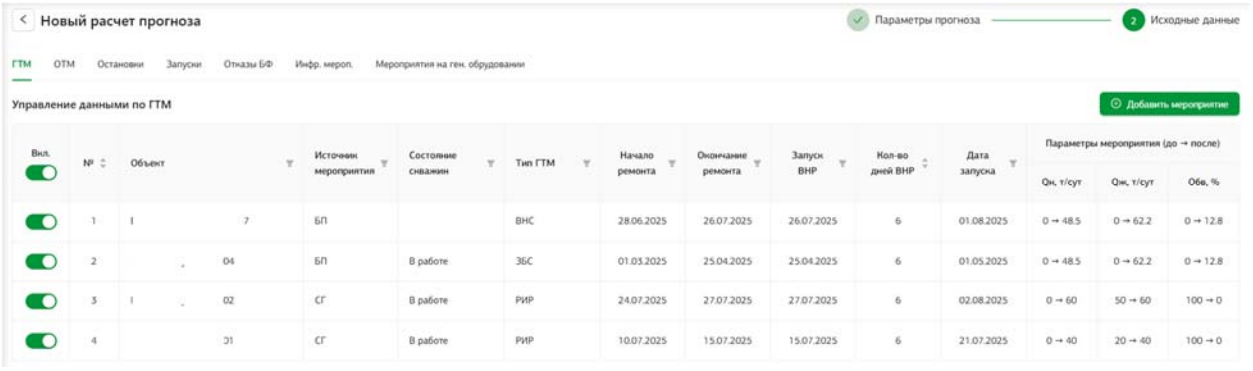


Рисунок 65 - Вкладка «Исходные данные»

По каждому перечню мероприятий отображаются основные значения полученные из ИС ЦОМ. Мероприятия, включенные в список, можно исключить переместив переключатель 

в положение «Выкл.» 

. Можно также одновременно исключить все мероприятия переместив переключатель, находящийся в шапке списка.

Для удобства выбора нужной скважины реализована возможность поиска по списку (рис. 66).



Рисунок 66 – Поиск

4.2.2.1 Добавление мероприятия

В каждый перечень при необходимости можно добавить мероприятие, для этого необходимо кликнуть по кнопке «Добавить мероприятие» (рис. 67).



Рисунок 67 - Кнопка

В открывшемся модальном окне необходимо заполнить основные параметры используя выпадающие списки и календари с датами, а также вручную ввести значения параметров мероприятия до и после. По завершению заполнения

информации нужно нажать «Ок», для добавления мероприятия в список (рис. 68). При этом в списке будет отражено, что оно было добавлено вручную, значения источников других будет либо бизнес-план, либо сетевой график.

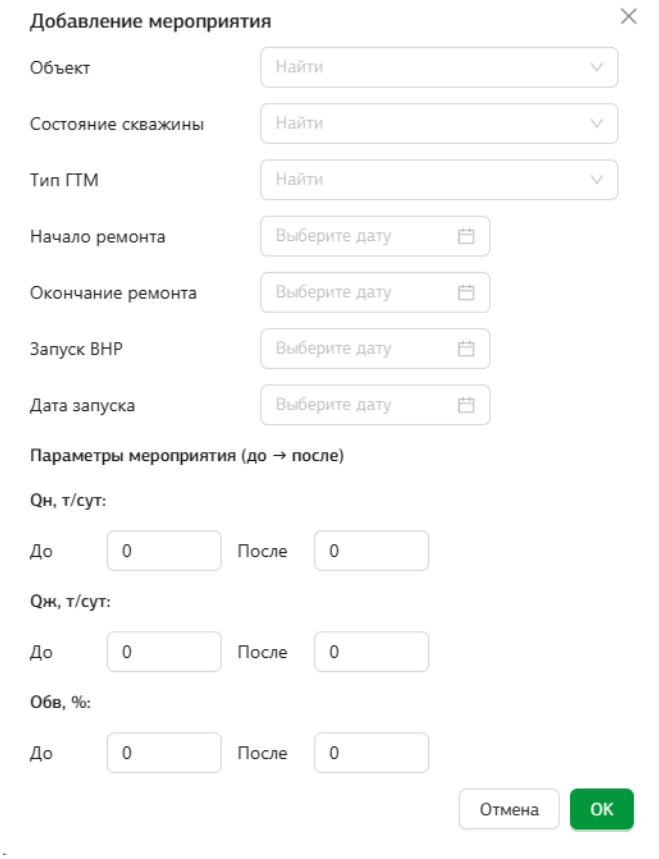


Рисунок 68 – Окно параметров мероприятия

Добавленное вручную мероприятие можно также редактировать или удалить, используя инструменты  , в строке данного мероприятия.

При добавлении мероприятия для блоков «Инфраструктурные мероприятия» и «Мероприятия на генерирующем оборудовании», в открывшемся модальном окне необходимо выбрать из выпадающего списка наименование насоса и установить даты и время начала и завершения создаваемого мероприятия и нажать кнопку «Ок» (рис. 69).

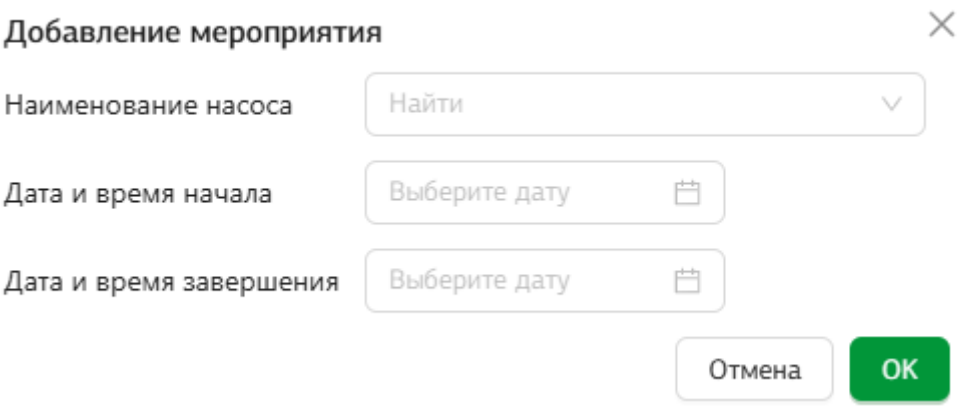
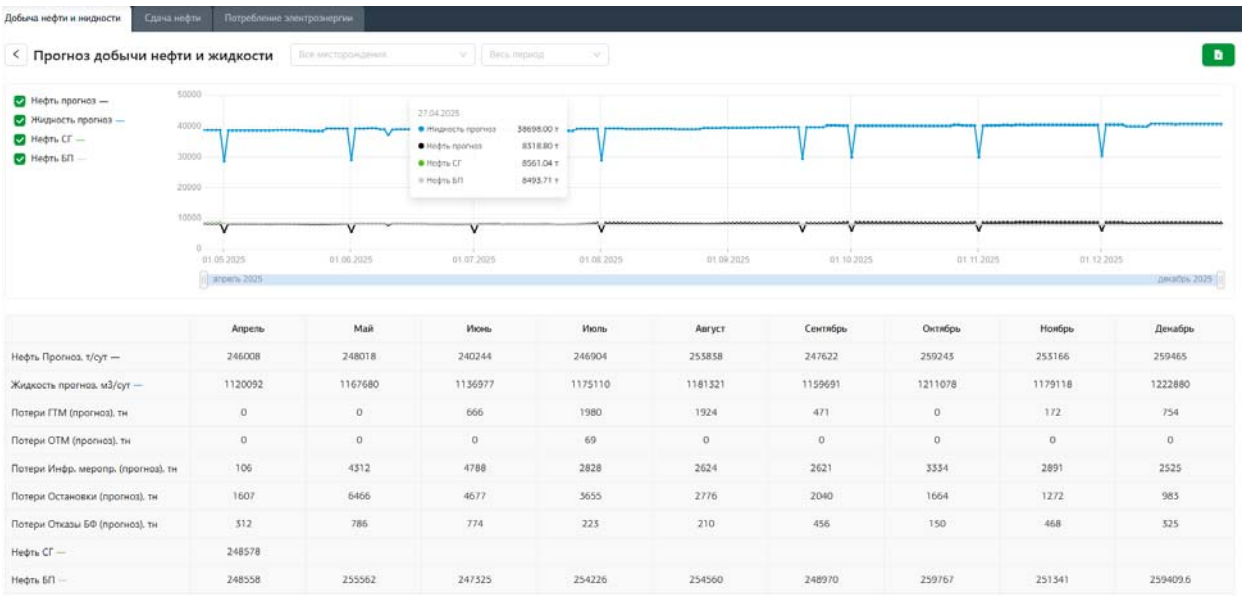


Рисунок 69 – Добавление мероприятия

После добавления мероприятия оно отобразиться в общем списке и будет доступно для редактирования и удаления, аналогично, как и в предыдущем блоке.

4.3 Прогнозы

4.3.1 Прогноз добычи нефти и жидкости



	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Нефть Прогноз, т/сут —	246008	248018	240244	246904	253858	247622	259243	253166	259465
Жидкость прогноз, м3/сут —	1120092	1167680	1136977	1175110	1181321	1159691	1211078	1179118	1222880
Потери ГТМ (прогноз), тн	0	0	666	1980	1924	471	0	172	754
Потери ОТМ (прогноз), тн	0	0	0	69	0	0	0	0	0
Потери Инфр. меропр. (прогноз), тн	106	4312	4788	2828	2624	2621	3334	2891	2525
Потери Остановки (прогноз), тн	1607	6466	4677	3655	2776	2040	1664	1272	983
Потери Отказы БФ (прогноз), тн	312	786	774	223	210	456	150	468	325
Нефть СГ —	248578								
Нефть БП —	248558	255562	247325	254226	254560	248970	259767	251341	259409.6

Рисунок 70 – Окно прогноза

После выполнения расчетов система автоматически переходит в раздел с отчетами, по умолчанию на вкладку «Добыча нефти и жидкости».

На графике возможно настроить отображаемые показатели сняв/установив флажок напротив нужного (рис. 71).

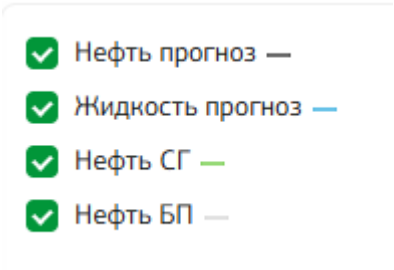


Рисунок 71 – Показатели на графике

График автоматически видоизменяется в зависимости от установленных флажков.

При необходимости формирования графика по конкретному месторождению или нескольким из списка, существует возможность выбора месторождений для отображения на графики, а также указания периода, за который необходимо просмотреть график (Рис. 72).

Рисунок 72 – Фильтрация по месторождениям и периоду

Под графиком расположена полоса прокрутки с возможностью изменения дат отображения показаний (рис. 73).

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

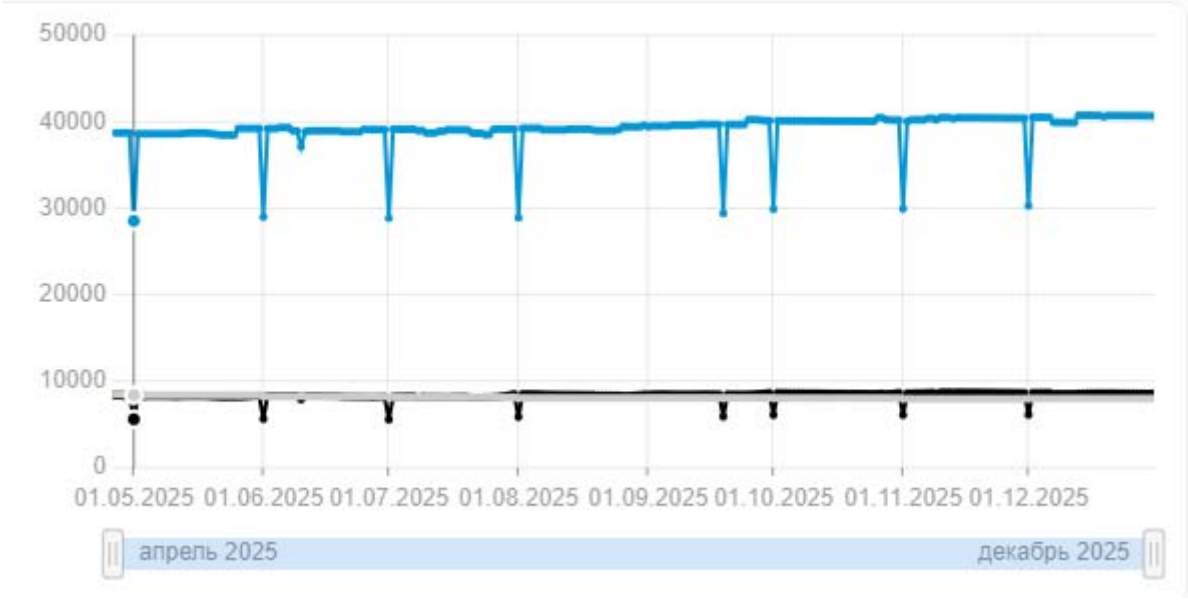


Рисунок 73 - График

На графике при наведении курсора мыши, отображаются всплывающие подсказки по факторам со значениями, отображенным на графике (рис. 74).

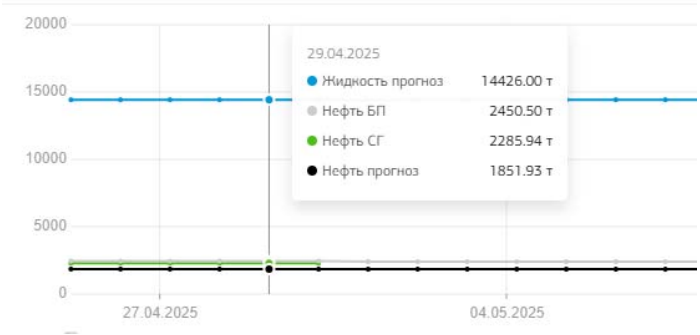


Рисунок 74 – Отображение значений на графике

Под графиком расположена таблица значений помесячно по всем выбранным факторам. Присутствует полоса прокрутки для просмотра всех значений по месяцам.

	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Нефть Прогноз, т/сут —	246008	248018	240244	246904	253838	247622	259243	253166	259465
Жидкость прогноз, м3/сут —	1120092	1167680	1136977	1175110	1181321	1159691	1211078	1179118	1222880
Потери ГТМ (прогноз), тн	0	0	666	1980	1924	471	0	172	754
Потери ОТМ (прогноз), тн	0	0	0	69	0	0	0	0	0
Потери Инфр. меропр. (прогноз), тн	106	4312	4788	2828	2624	2621	3334	2891	2525
Потери Остановки (прогноз), тн	1607	6466	4677	3655	2776	2040	1664	1272	983
Потери Отказы БФ (прогноз), тн	312	786	774	223	210	456	150	468	325
Нефть СГ —	248578								
Нефть БП —	248558	255562	247325	254226	254560	248970	259767	251341	259409.6

Рисунок 75 – Таблица значений

Все сформированные показатели возможно выгрузить в табличной форме, для этого необходимо нажать на кнопку скачать отчет в верхнем правом углу экрана.



Рисунок 76 - Кнопка

Скачанный отчет можно просмотреть в любом табличном редакторе.

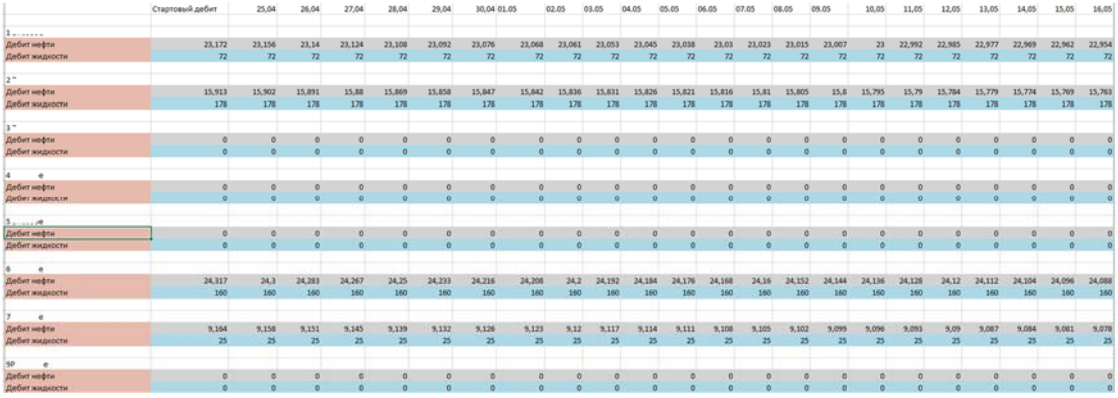


Рисунок 77 - Табличный отчет

4.3.2 Прогноз сдачи нефти

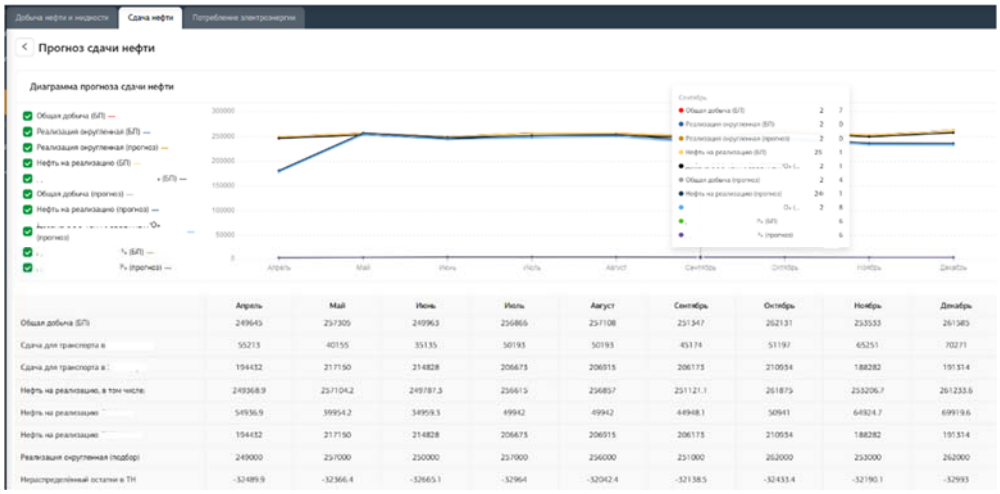


Рисунок 78 – Окно графика «Сдача нефти»

На данной вкладке можно установить/убрать флажки для тех факторов, которые нужно отобразить/не отображать на графике.

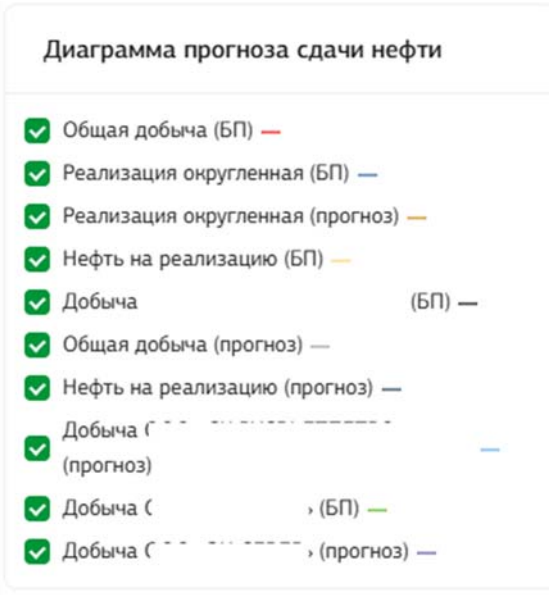


Рисунок 79 - Факторы отображаемые на графике

Присутствует отображение значений по выбранным факторам при наведении курсором мыши на график.

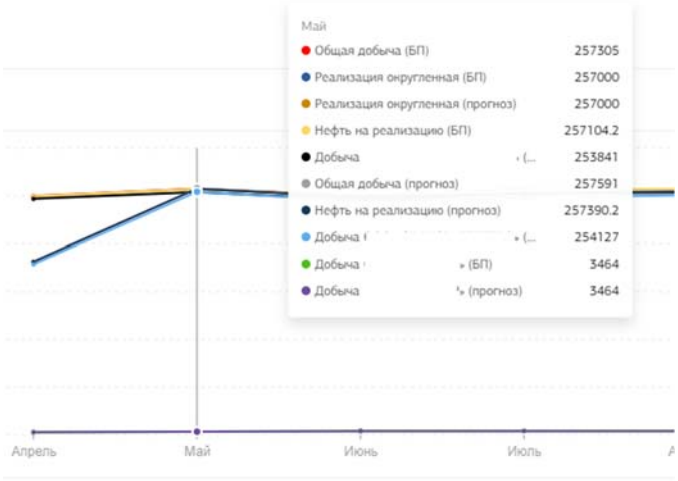


Рисунок 80 – Всплывающее окно со значениями

Под графиком расположена таблица со значениями по всем факторам, по каждому месяцу начиная с текущего до конца года.

	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Добыча (БП)	246756	253841	245761	252693	253096	247611	258414	250069	258136
Добыча (БП)	2889	3464	4202	4173	4012	3736	3717	3464	3449
Общая добыча (БП)	249645	257305	249963	256866	257108	251347	262131	253533	261585
Сдача для транспорта в	55213	40155	35135	50193	50193	45174	51197	65251	70271
Сдача для транспорта в	194432	217150	214828	206673	206915	206173	210934	188282	191314
Нефть на реализацию, в том числе:	249368.9	257104.2	249787.3	256615	256857	251121.1	261875	253206.7	261233.6
Нефть на реализацию	54936.9	39954.2	34959.3	49942	49942	44948.1	50941	64924.7	69919.6
Нефть на реализацию	194432	217150	214828	206673	206915	206173	210934	188282	191314

Рисунок 81 – Значения по факторам за месяц

4.3.3. Прогноз потребления электроэнергии



	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Прогноз потребления электроэнергии, МВт/ч	**822**	**880**	**938**	**996**	**1054**	**1112.1**	**1170.1**	**1228.1**	**1286.1**
Добыча	383.1	412.6	442.1	471.5	501	530.5	559.9	589.4	618.9
ППН	43.2	46.2	49.2	52.2	55.1	58.1	61.1	64.1	67.1
ППД	95.3	101.6	108	114.3	120.7	127	133.4	139.7	146.1
Транспорт	264.8	281.4	297.9	314.5	331	347.6	364.1	380.7	397.2
Газ	3.7	4	4.2	4.4	4.6	4.8	5.1	5.3	5.5
Прочие	31.9	34.3	36.8	39.2	41.7	44.1	46.6	49	51.5
Доступная выработка, МВт*ч	**49449.6**	**51097.9**	**49449.6**	**51097.9**	**51097.9**	**49449.6**	**51097.9**	**49449.6**	**51097.9**
ГТУ, шт	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Прогнозная генерация, МВт*ч	23760	24552	23760	24552	24552	23760	24552	23760	24552
Потребление газа прогноз, м3	7246800	7488360	7246800	7488360	7488360	7246800	7488360	7246800	7488360

Рисунок 82 – Окно прогноза потребления электроэнергии

На данной вкладке можно установить/убрать флажки для тех факторов, которые нужно отобразить/не отображать на гистограмме.

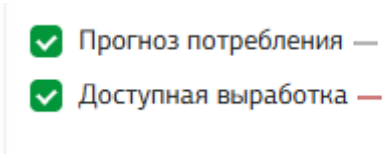


Рисунок 83 - Факторы

Присутствует отображение значений по выбранным факторам при наведении курсором мыши на гистограмму.

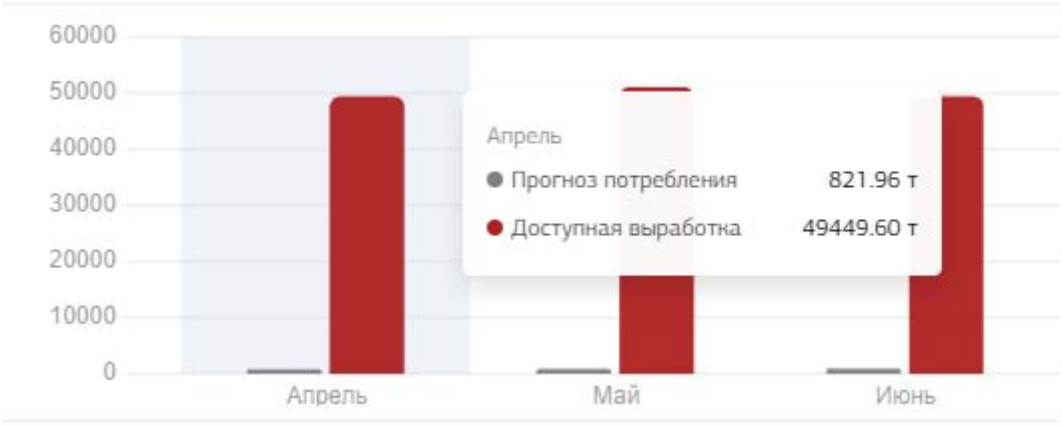


Рисунок 84 – Всплывающие подсказки со значениями

Под графиком расположена таблица со значениями по всем факторам, по каждому месяцу начиная с текущего до конца года.

	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
– Прогноз потребления электроэнергии, МВт/ч	**822**	**880**	**938**	**996**	**1054**	**1112.1**	**1170.1**	**1228.1**	**1286.1**
Добыча	385.1	412.6	442.1	471.5	501	530.5	559.9	589.4	618.9
ППН	43.2	46.2	49.2	52.2	55.1	58.1	61.1	64.1	67.1
ППД	95.3	101.6	108	114.3	120.7	127	133.4	139.7	146.1
Транспорт	264.8	281.4	297.9	314.5	331	347.6	364.1	380.7	397.2
Газ	3.7	4	4.2	4.4	4.6	4.8	5.1	5.3	5.5
Прочие	31.9	34.3	36.8	39.2	41.7	44.1	46.6	49	51.5
– Доступная выработка, МВт*ч	**49449.6**	**51097.9**	**49449.6**	**51097.9**	**51097.9**	**49449.6**	**51097.9**	**49449.6**	**51097.9**

Рисунок 85 – Таблица со значениями по факторам

Выйти из режима отображения прогнозов можно нажав на  в левой части вкладки.

5. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОДУЛЯ «ОПТИМИЗАТОР МЕРОПРИЯТИЙ»

5.1 Основные элементы меню

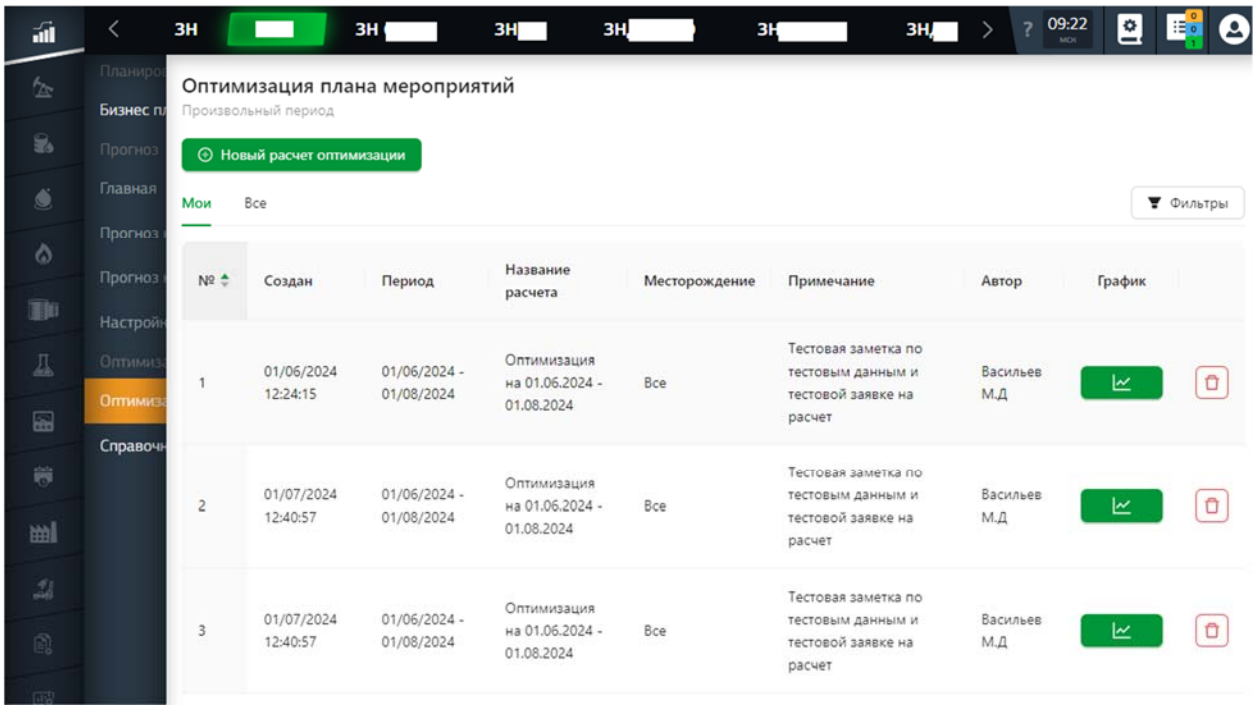


Рисунок 86 – Основное окно модуля системы

Пользовательский интерфейс системы состоит из кнопки «Новый расчет оптимизации», списка мероприятий и фильтра рис. 87.

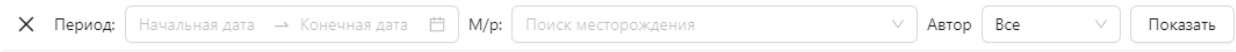


Рисунок 87 - Фильтр

5.2 Расчет оптимизации

Что бы провести новый расчет оптимизации необходимо нажать на кнопку «Новый расчет оптимизации» рис. 88.



Рисунок 88 – Расчет оптимизации

В открывшемся окне необходимо заполнить основные поля для расчета рис. 89.

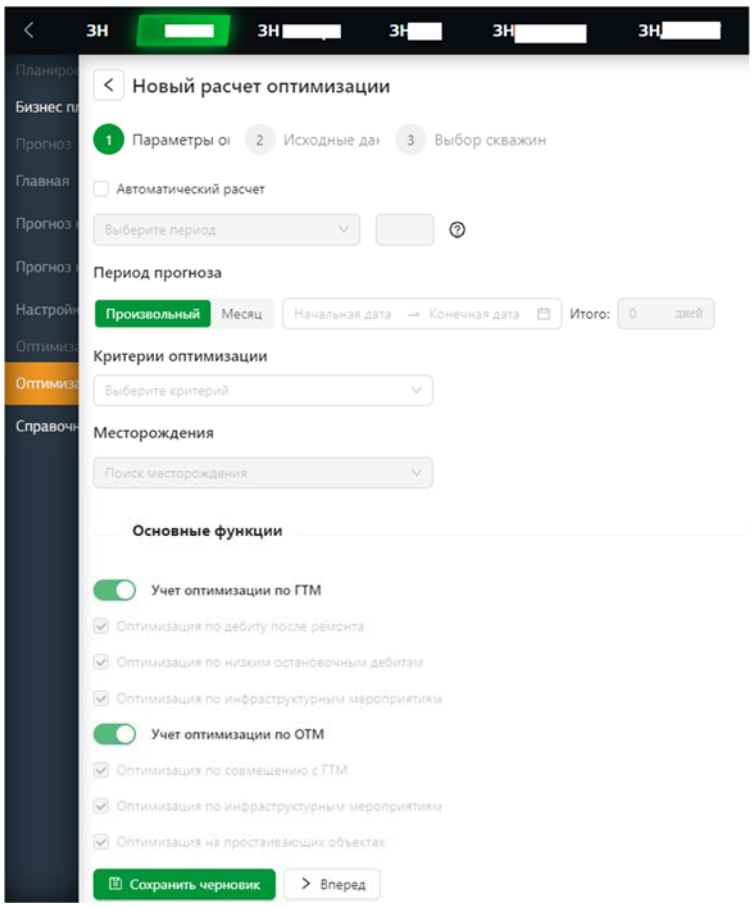


Рисунок 89 - Новый расчет оптимизации

Для формирования автоматического расчета, необходимо поставить галочку напротив «Автоматический расчет», выбрать период расчета День, Неделя, Месяц, и их количество (1,2 и т.д.) рис. 89, либо задать произвольный период. Далее необходимо выбрать критерии оптимизации рис. 90.

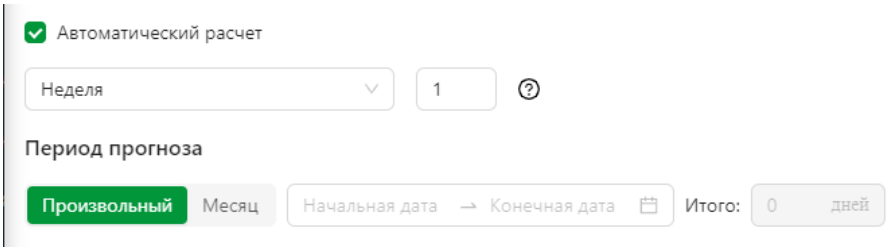


Рисунок 90 – Период расчета оптимизации

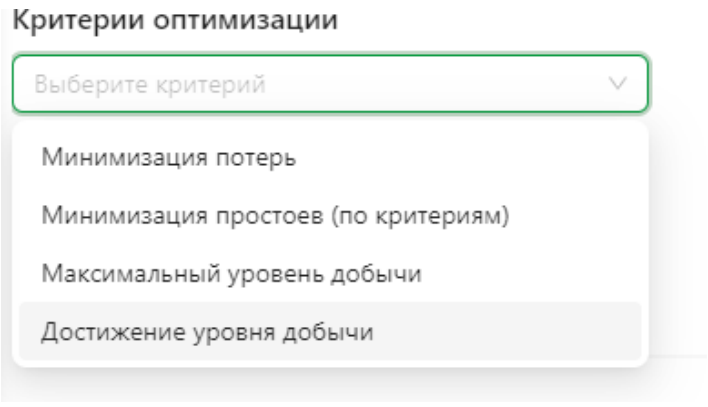


Рисунок 91 – Критерии оптимизации

После выбора критерия оптимизации станут доступны основные функции рис. 9. Необходимо заполнить основные параметры для расчета с учетом параметров.

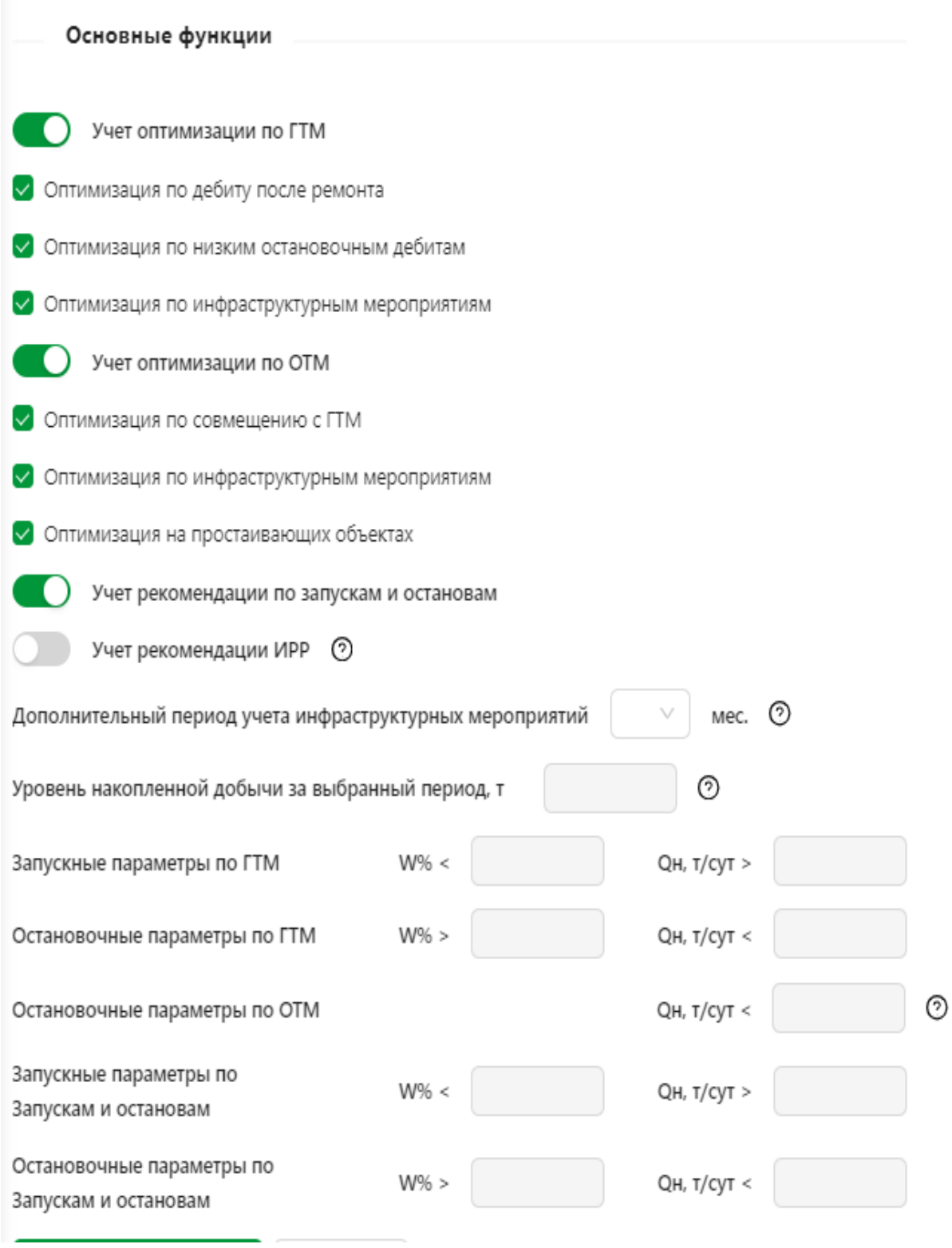


Рисунок 92 – Основные функции

После заполнения основных параметров, в системе предлагаются дополнительные функции рис. 92, выбрать которые можно при помощи переключателя (switch).

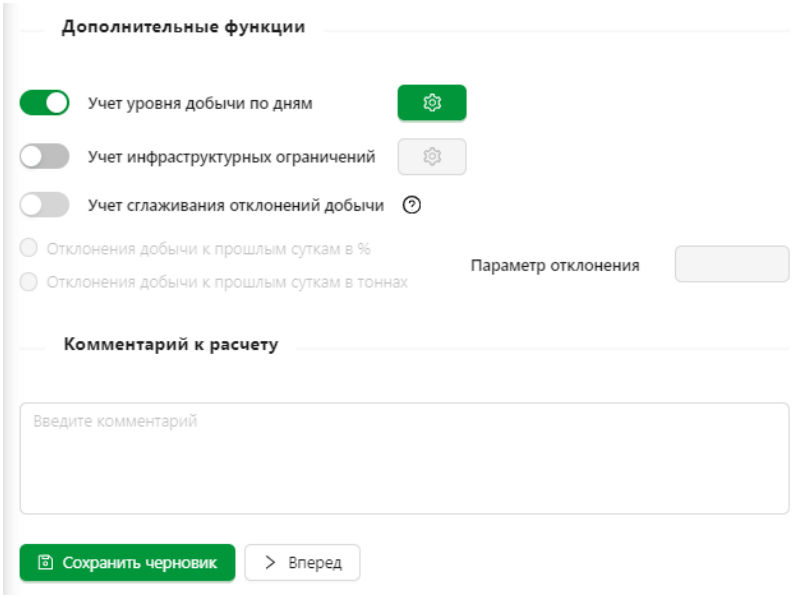


Рисунок 93 – Дополнительные функции

При активации дополнительной функции становиться активной кнопка настройки, при нажатии на которую открывается окно настройки выбранной функции рис. 94, 95.

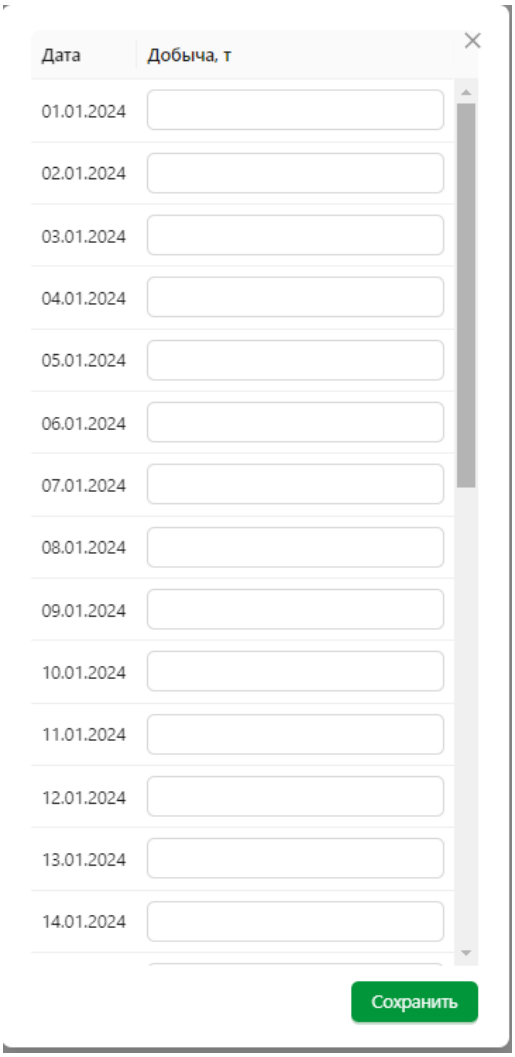


Рисунок 94 – окно настройки функции «Учет уровня добычи по дням»

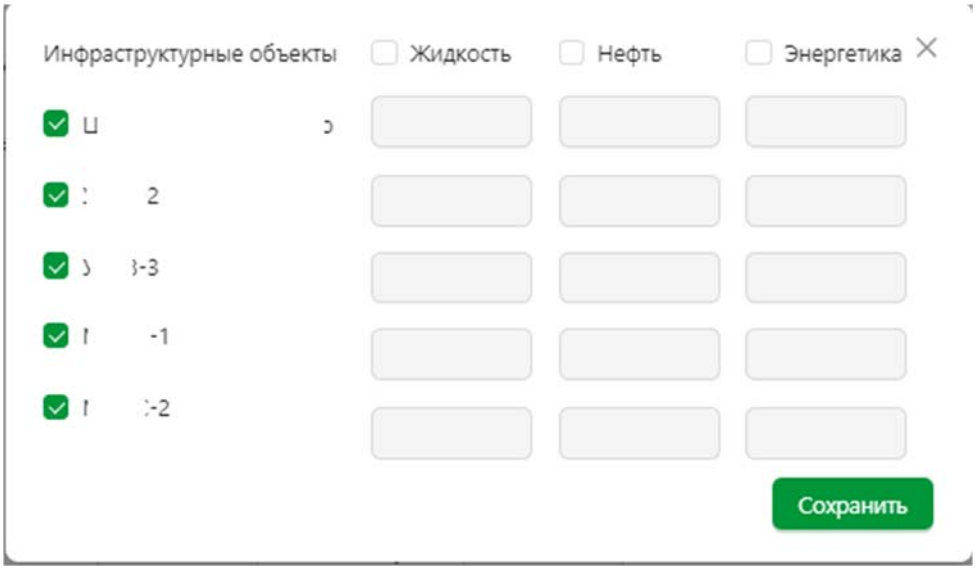


Рисунок 95 – Окно настройки функции «Учет инфраструктурных ограничений»

После заполнения всех параметров можно «Сохранить черновик», для продолжения формирования плана мероприятий необходимо нажать кнопку «Вперед», рис. 96.

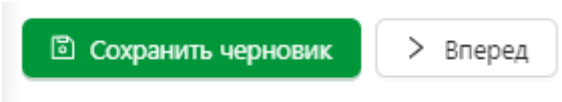


Рисунок 96 - Кнопки

Дальше переходим на второй шаг «Исходные данные». В открывшемся окне представлены вкладки с параметрами по основным мероприятиям рис. 97. Необходимо при помощи переключателя выбираем мероприятия, которые необходимо учитывать при расчете оптимизации.

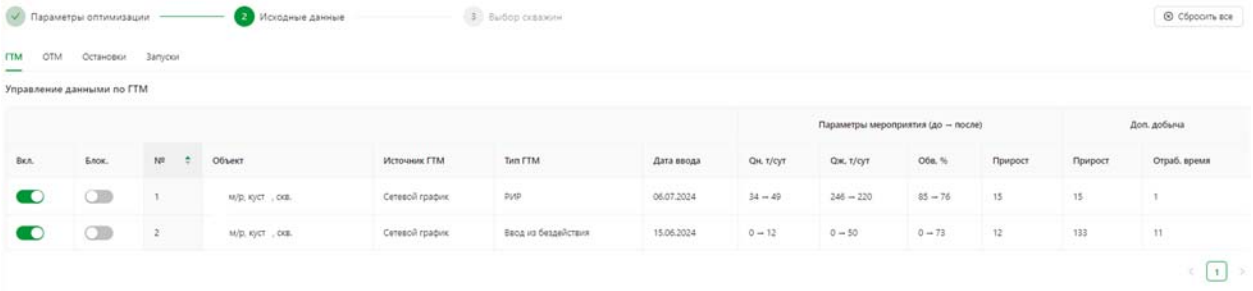


Рисунок 97 – Вкладка «Исходные данные»

После выбора всех мероприятий, учитываемых в расчете, можем при необходимости вернуться на предыдущий шаг при помощи кнопки назад, либо перейти к следующему шагу рис. 98.



Рисунок 98 – Кнопки навигации

На последнем шаге необходимо выбрать из списка доступных скважин, объект и с использованием переключается отметить «Запуски/остановки» и «ИРР», рис. 99.

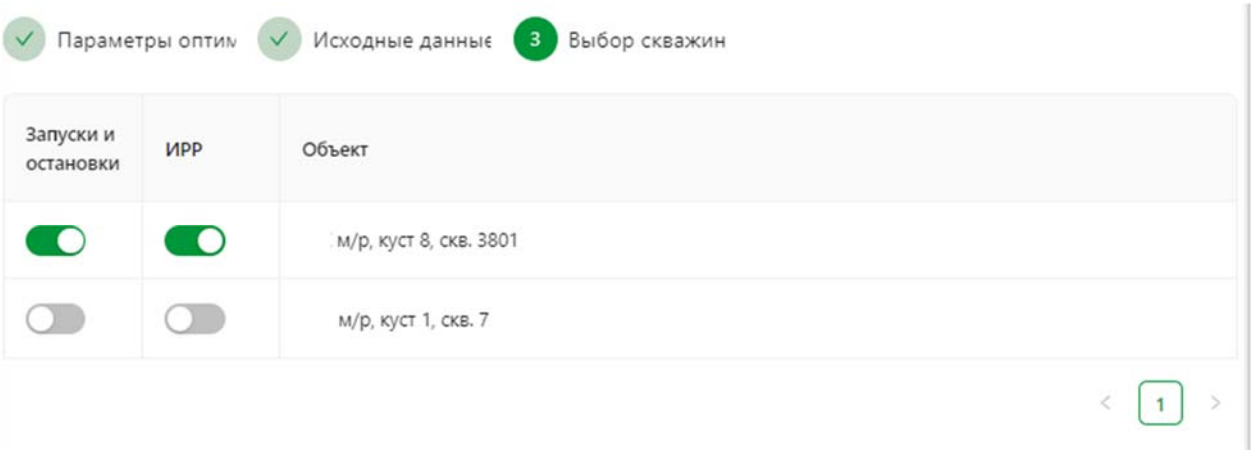


Рисунок 99 – Выбор скважин

После заполнения всех данных, нужно нажать кнопку «Выполнить расчет» для получения оптимизации по графику. При необходимости всегда можно вернуться к предыдущим шагам рис. 100.



Рисунок 100 – Выполнение расчетов

При успешном формировании система выведет сообщение рис. 101.

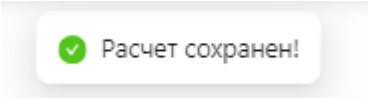


Рисунок 101 - Системные сообщения

5.3 График расчетов оптимизации

После создания расчетов они отобразятся на главном окне, для просмотра графика необходимо нажать на иконку рис. 102,

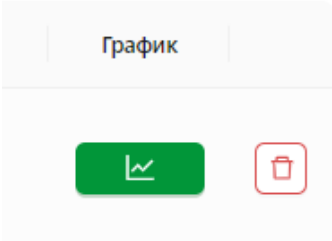


Рисунок 102 – График расчетов

Откроется окно с графиком оптимизации рис. 103.



Рисунок 103 – Окно графика оптимизации

На графике отображается информация по цветовым меткам на графике рис. 104.

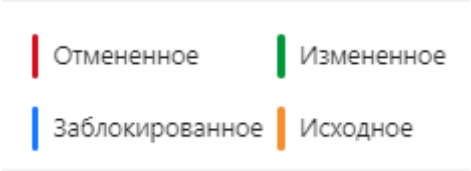


Рисунок 104 – Цветовые идентификаторы

Здесь отображаются скважины включенные в расчет оптимизации, при возникновении необходимости отобразить данные только по некоторым скважинам, включенным в расчет, необходимо воспользоваться фильтром рис. 105.

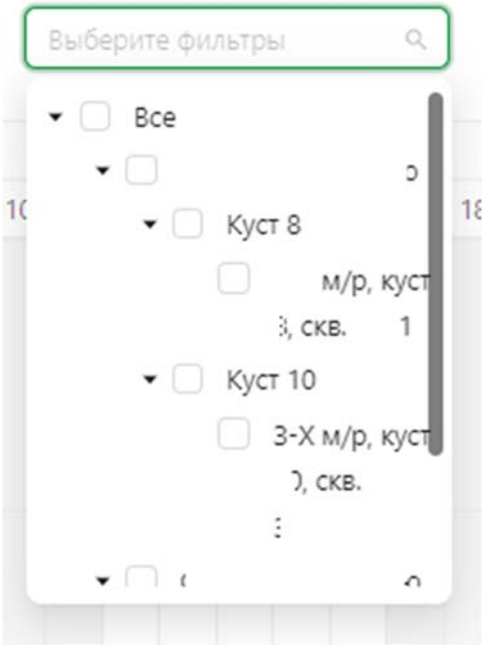


Рисунок 105 – Фильтр скважин

При необходимости можно просмотреть данные для расчета графика оптимизации, нажав на кнопку параметры, изменения данных при этом не доступны рис. 106.



Рисунок 106 – Кнопка «Параметры»

На графике можно отобразить только исходные данные, принятые для расчета рис. 107

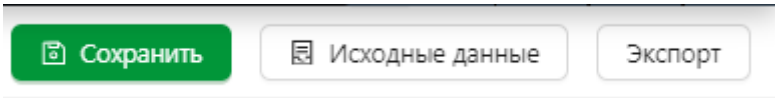


Рисунок 107 – Кнопка «Исходные данные»

Для отображения на графике одновременно расчетных и исходных данных необходимо перевести переключатель в правое положение рис. 108.

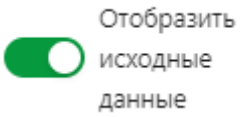


Рисунок 108 – Отображение на графике исходных данных

Можно скачать сформированный график в формате .xlsx нажав на кнопку рис. 109.



Рисунок 109 – Кнопка «Скачать»

Для сохранения внесенных изменений необходимо нажать кнопку «Сохранить» рис. 110.



Рисунок 110 - Кнопка «Сохранить»

Так же можно настроить период отображения на графике «Сутки», «Неделя», «Месяц» рис. 111.

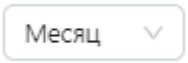


Рисунок 111 – Изменение периода отображения

При необходимости можно удалить расчет оптимизации рис. 112.



Рисунок 112 - Удаление

5.4 Справочники

Для просмотра данных справочников необходимо открыть соответствующий раздел «Справочники» (рис. 113).

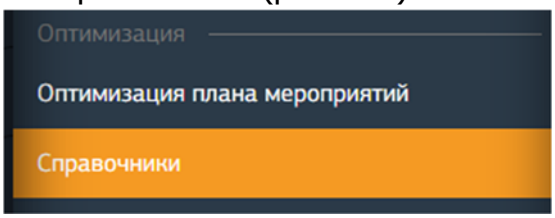


Рисунок 113 – Раздел «Справочники»

В данном разделе можно просмотреть данные следующих справочников:
- Бригады ГТМ (рис. 114),
- Бригады ОТМ,
- Матрица запретов,
- Группы бригад ГТМ,
- Группы бригад ОТМ,

- Инфраструктурное дерево.

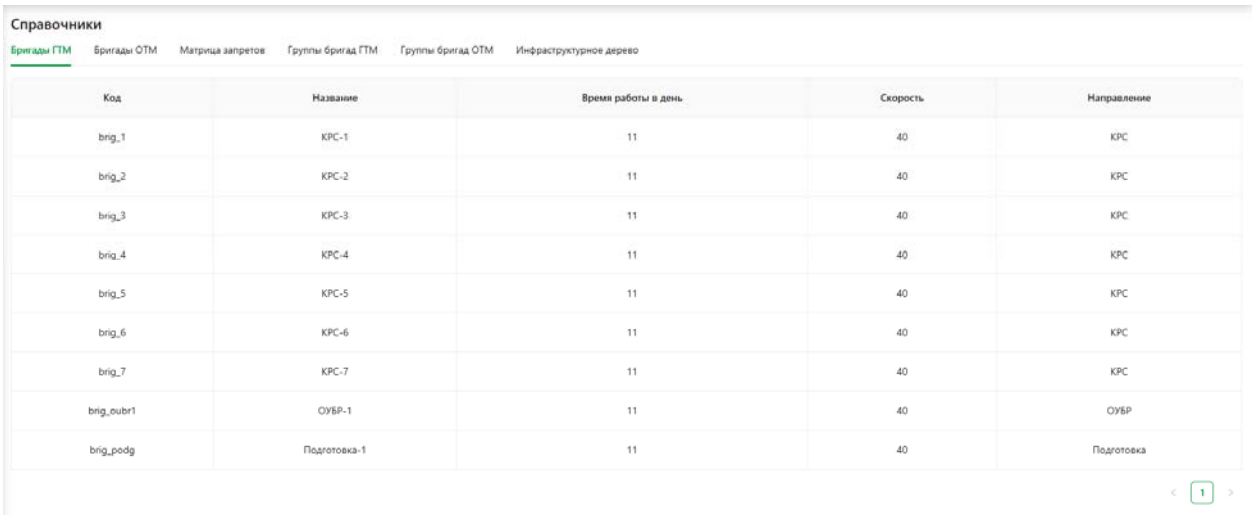


Рисунок 114 - Содержимое справочника «Бригады ГТМ»

6. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОДУЛЯ «РЕЙТИНГ БРИГАД»

6.1 Основные элементы меню

Пользовательский интерфейс модуля «Рейтинг бригад / смен / подразделений» состоит из вкладок «Бенчмаркинги», «Конкурсы», «КПЭ».

На каждой вкладке присутствуют функционал для создания, редактирования и визуализации конкурсов, бенчмаркингов и КПЭ.

В правом верхнем углу интерфейса располагается кнопка «Настройки».

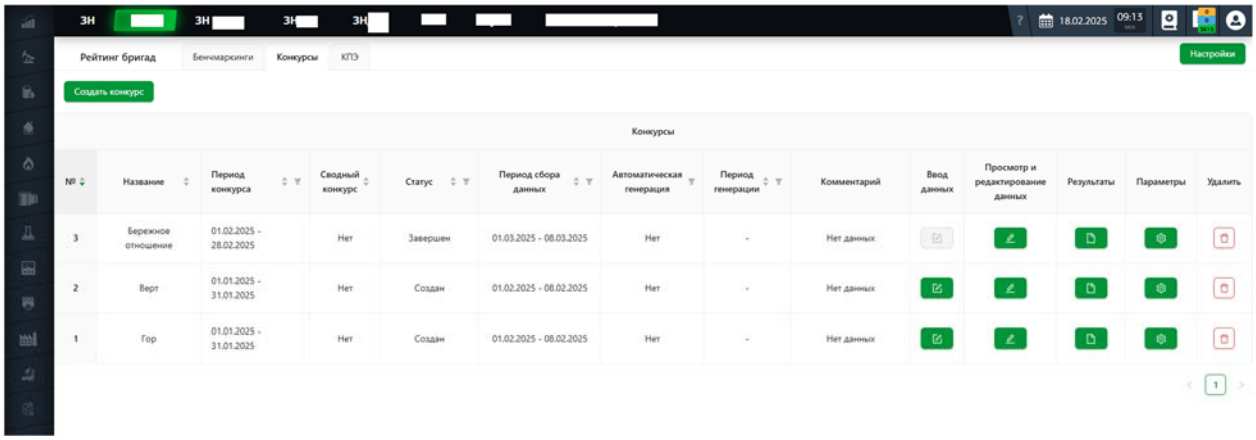


Рисунок 115 – Основное окно модуля «Рейтинг бригад / смен / подразделений»

6.2 Описание функций системы

6.2.1 Настройки

Для перехода в меню настроек необходимо нажать на кнопку «Настройки» в правом верхнем углу окна модуля (рис. 116), после чего откроется меню настроек модуля (рис. 117).

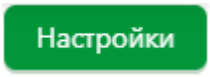


Рисунок 116 – Кнопка для перехода в меню настроек

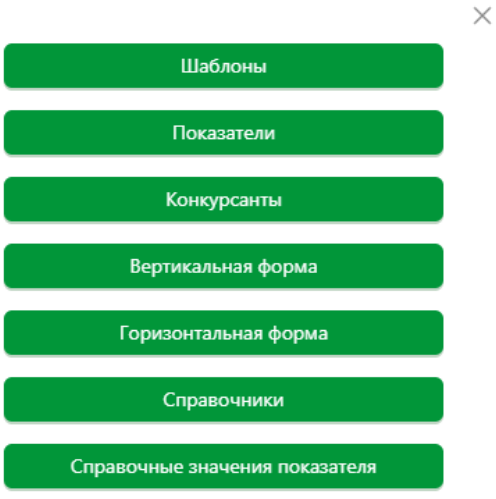


Рисунок 117 – Меню «Настройки»

В данном меню имеются разделы «Шаблоны», «Показатели», «Справочники», «Справочные значения показателя», которые являются общими для всех ДО и КЦ.

Подразделы «Конкурсанты», «Вертикальная форма», «Горизонтальная форма» создаются для каждого ДО обособленно и видны только конкретному ДО.

В КЦ имеется доступ ко всем конкурсантам из всех ДО.

6.2.1.1. Показатели

В модуле предусмотрена возможность работы с показателями для конкурсов, бенчмаркингов и КПЭ. Для перехода в режим работы с показателями необходимо в меню «Настройки» выбрать раздел «Показатели», после чего открывается окно для работы с ними (рис. 118).

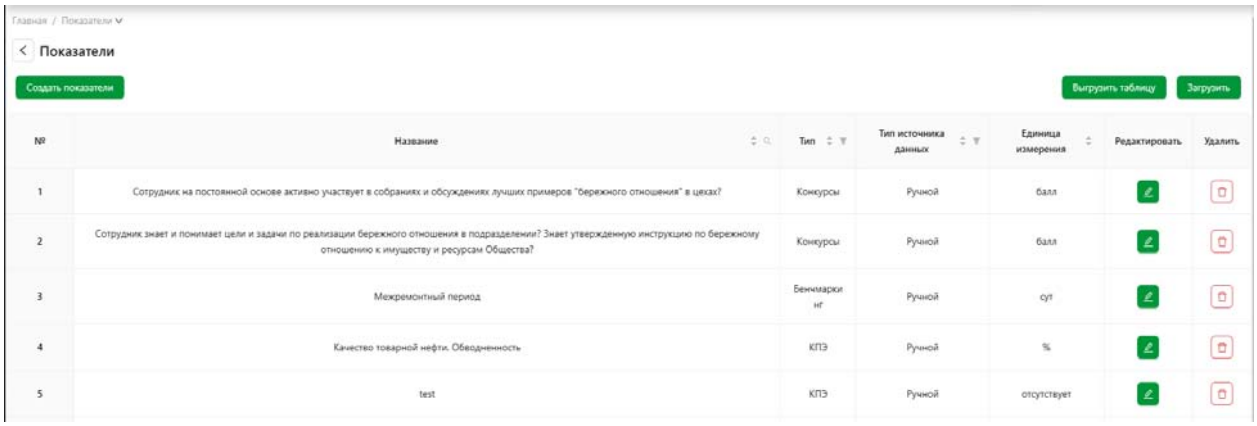


Рисунок 118 – Раздел «Показатели» меню «Настройки»

В разделе для удобства навигации по показателям предусмотренная фильтрация и сортировка. В столбце название предусмотрен поиск по введенному значению, для этого необходимо кликнуть по иконке  , в открывшейся строке поиска ввести искомое название (рис. 119).

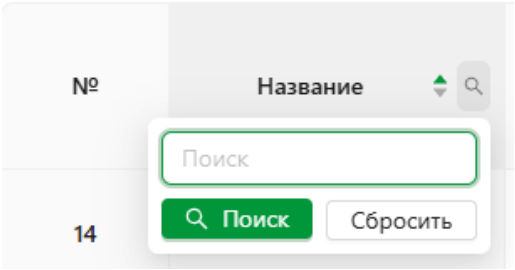


Рисунок 119 – Строка поиска

При наведении курсора мышки на наименование заголовок столбца появляется всплывающее сообщение (рис.120).

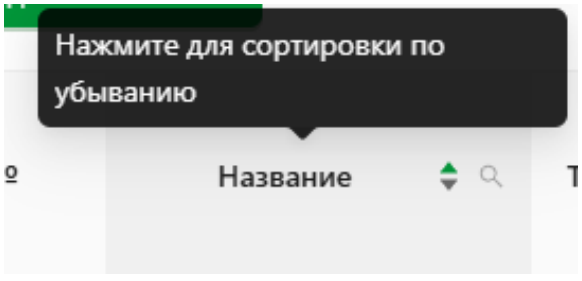


Рисунок 120 – Всплывающие подсказки

6.2.1.1.1 Создание показателя

Для создания показателя необходимо нажать на кнопку «Создать показатель» (рис. 121) в левом верхнем углу экрана, после чего откроется окно «Параметры показателя» (рис. 122).

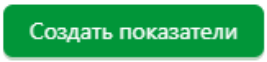


Рисунок 121 – Кнопка создания нового показателя

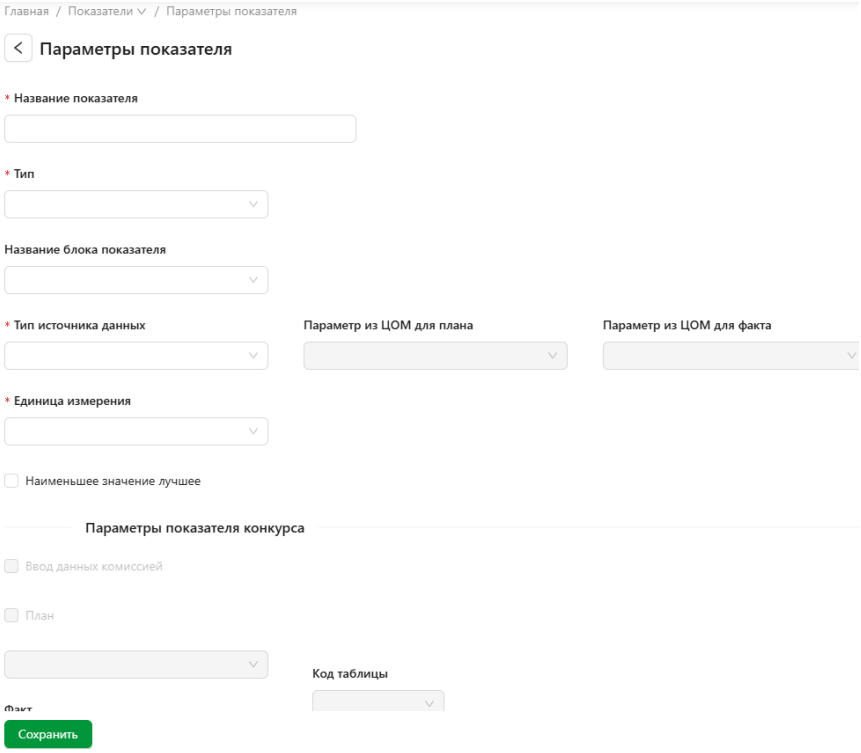


Рисунок 122 – Окно «Параметры показателя»

В открывшемся окне нужно заполнить основные поля, отмеченные *.

Необходимо ввести название показателя, выбрать тип из предложенного списка (рис. 123).

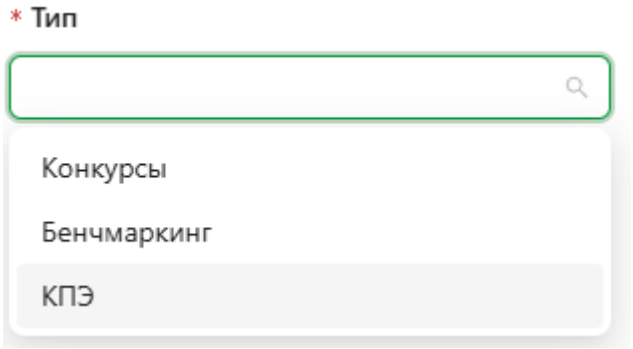


Рисунок 123 – Выпадающий список для выбора типа мероприятия

Создание показателя для «Конкурсов»

Выбираем название блока показателя, ввод с клавиатуры недоступен, добавить необходимый блок можно в разделе «Настройки», подраздел «Блоки» (пункт 6.1.6.1).

Указываем тип источника данных, при выборе типа «автоматический», необходимо выбрать параметры, которые будут запрашиваться автоматически из системы ЦОМ для плана и факта (рис. 124).

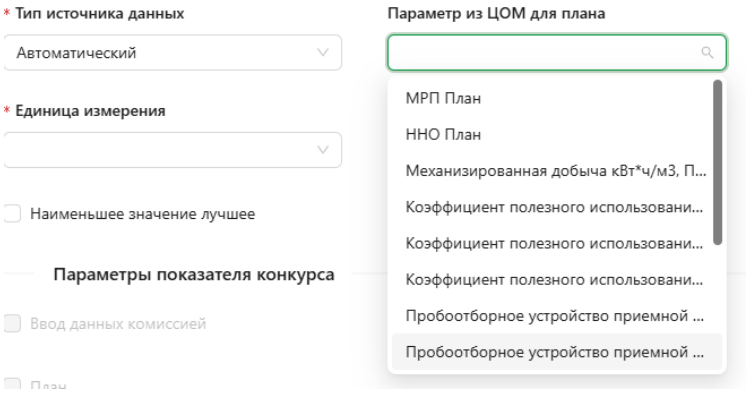


Рисунок 124 – Выбор типа источника данных для показателя

Указываем единицы измерения для показателя. Если представленные в списке единицы измерения не подходят, то в подразделе «Единицы измерения» раздела «Справочники» можно добавить новую единицу измерения (пункт 3.1.6.1).

В случае, если максимальное значение показателя не является наилучшим, то необходимо установить флажок напротив «Наименьшее значение лучшее» (рис. 125).

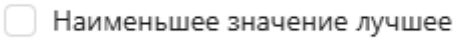


Рисунок 125 – Флажок «Наименьшее значение лучшее» показателя

В случае выбора типа источника данных «Автоматический» параметры показателя конкурса не заполняются.

Если же тип источника был выбран как «Ручной», то необходимо указать ряд параметров для расчета показателя.

Если в конкурсе для показателя необходим ввод планового значения или ввод данных комиссией, то установите флажки у полей «План» или «Ввод данных комиссией» соответственно. Подробнее «Ввод данных комиссией» описан в пункте 3.3.3.1

Если установлен флажок «План», то необходимо заполнить источники получения значений для плана и для факта (рис. 126).

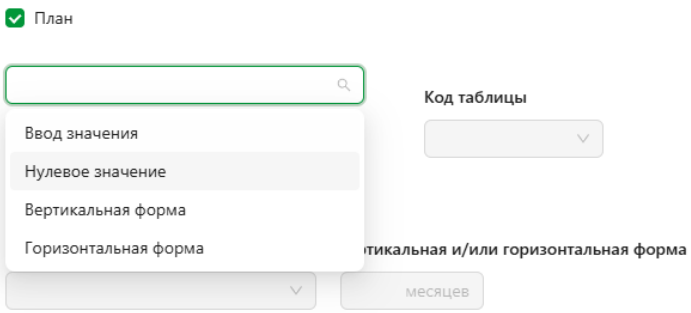


Рисунок 126 – Источники получения значений для плана

Ввод значения, администратор вводит значения самостоятельно.

Нулевое значение.

Вертикальная форма, параметр требует дополнительного выбора поля «Код таблицы».

Горизонтальная форма, параметр требует дополнительного выбора поля «Код таблицы».

В случае, если в поле «План» указан источник данных вертикальная форма, то для поля «Факт» возможно выбрать только значения «Ввод», «Нулевое значение», «Вертикальная форма». Аналогичная логика в случае выбора «Горизонтальная форма» в поле «Факт» - «Вертикальная форма» в этом случае недоступна.

При выборе источника данных для плана или факта вертикальной или горизонтальной формы обязательно необходимо выбрать код таблицы и из выпадающего списка заполнить начало периода сбора данных (рис. 127).

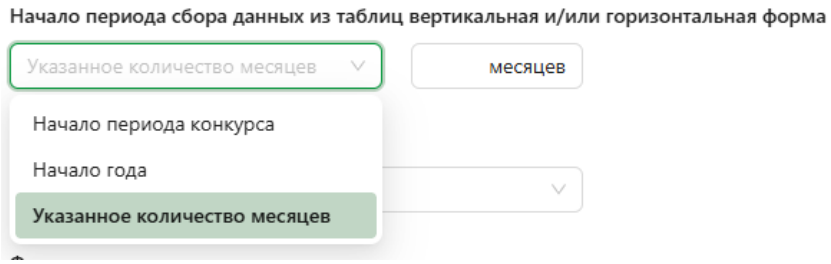


Рисунок 127 – Выбор периода для сбора данных

После этого указываем функции для расчета % выполнения и итогового значения показателя из предложенного списка, в случае если функция в списке отсутствует, то ее можно добавить (пункт 3.1.6.1).

После этого необходимо сохранить показатель при помощи кнопки



Рисунок 128 – Кнопка сохранения показателя

Создание показателя для «Бенчмаркингов»

Создание показателя для бенчмаркингов аналогичен созданию показателей для конкурсов, за единственным отличием, что поля «Параметры показателя конкурса» и «Параметры показателя КПЭ» не заполняются.

Создание показателя для «КПЭ»

Создание показателя для КПЭ немного отличается от двух предыдущих. В данном случае «Название блока показателей» не указывается. «Параметры показателя конкурса» не заполняются.

Необходимо в поле «Параметры показателя КПЭ» выбрать является ли создаваемый показатель показателем КПЭ для организации или процесса. В случае выбора КПЭ для процесса необходимо заполнить значения из выпадающего списка «Подразделение», «Процесс», «Должность». Для завершения нажать кнопку «Сохранить».

После сохранения показателя он появляется в разделе «Показатели» во всех ДО.

6.2.1.1.2 Редактирование показателя

Для перехода в режим редактирования необходимо нажать на  напротив показателя, в который необходимо внести изменения. В открывшемся окне отображена вся информация, включенная в показатель. После внесения всех необходимых изменений нажимаем на кнопку «Сохранить» в левом нижнем углу (рис. 129).



Рисунок 129 – Кнопка сохранения изменений в показателе

6.2.1.1.3 Удаление

Если показатель был создан ошибочно или не актуален, то его можно удалить, нажав на кнопку  , после чего система запросит подтверждение удаления, что исключает случайное удаление (рис. 130).

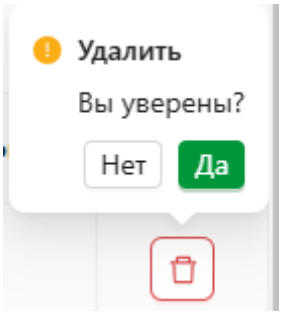


Рисунок 130 – Подтверждение удаления

6.2.1.1.4 Работа с таблицами

Система так же предусматривает возможность выгрузить список показателей в формате .xlsx, либо загрузить файлом в систему в том же формате (рис. 131).



Рисунок 131 – Кнопки экспорта и импорта таблиц в формате Excel

6.2.1.2 Шаблоны

После создания показателей переходим в раздел «Шаблоны», для этого в меню «Настройки» выбираем «Шаблоны». В данном разделе отображаются все созданные шаблоны, так же есть возможность создать новый шаблон, при необходимости отредактировать уже существующие, либо удалить неактуальные шаблоны (рис. 132).

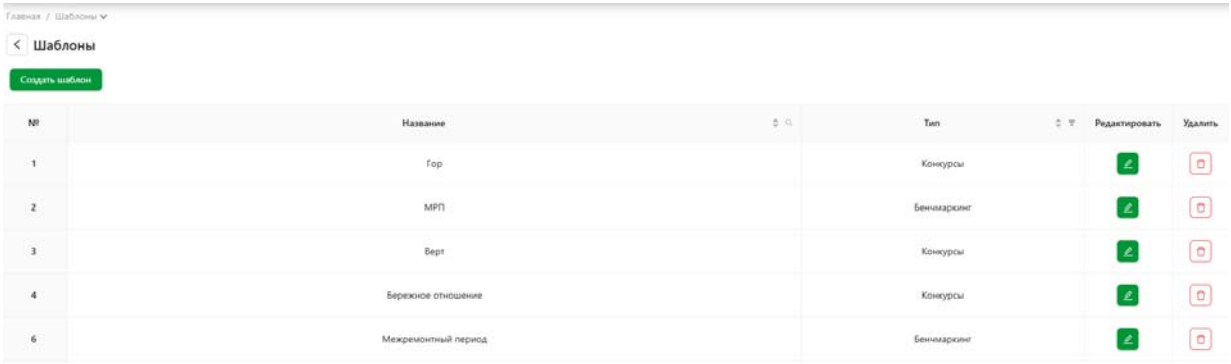


Рисунок 132 – Раздел «Шаблоны» меню «Настройки»

Достаточно щелкнуть левой кнопкой мыши по заголовку нужного столбца для сортировки значений в нем (рис.133).

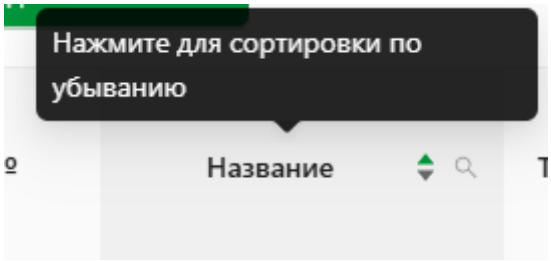


Рисунок 133 – Всплывающие сообщения

В некоторых столбцах доступна фильтрация по значениям (рис. 134), для этого необходимо нажать на иконку фильтра и выбрать параметр из предложенного списка  и нажать на кнопку ОК.

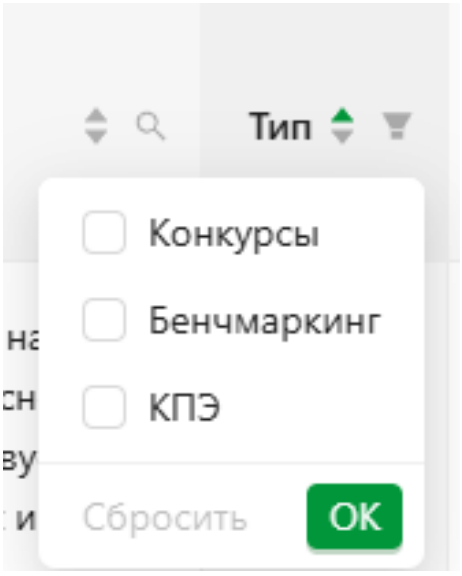


Рисунок 134 – Фильтрация по значениям

6.2.1.2.1 Создание нового шаблона

Чтобы создать новый шаблон необходимо нажать на кнопку «Создать шаблон» в левом верхнем углу окна (рис. 135).

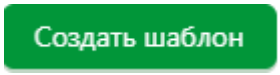


Рисунок 135 – Кнопка создания нового шаблона

В открывшемся окне представлены основные поля для ввода (рис. 136).

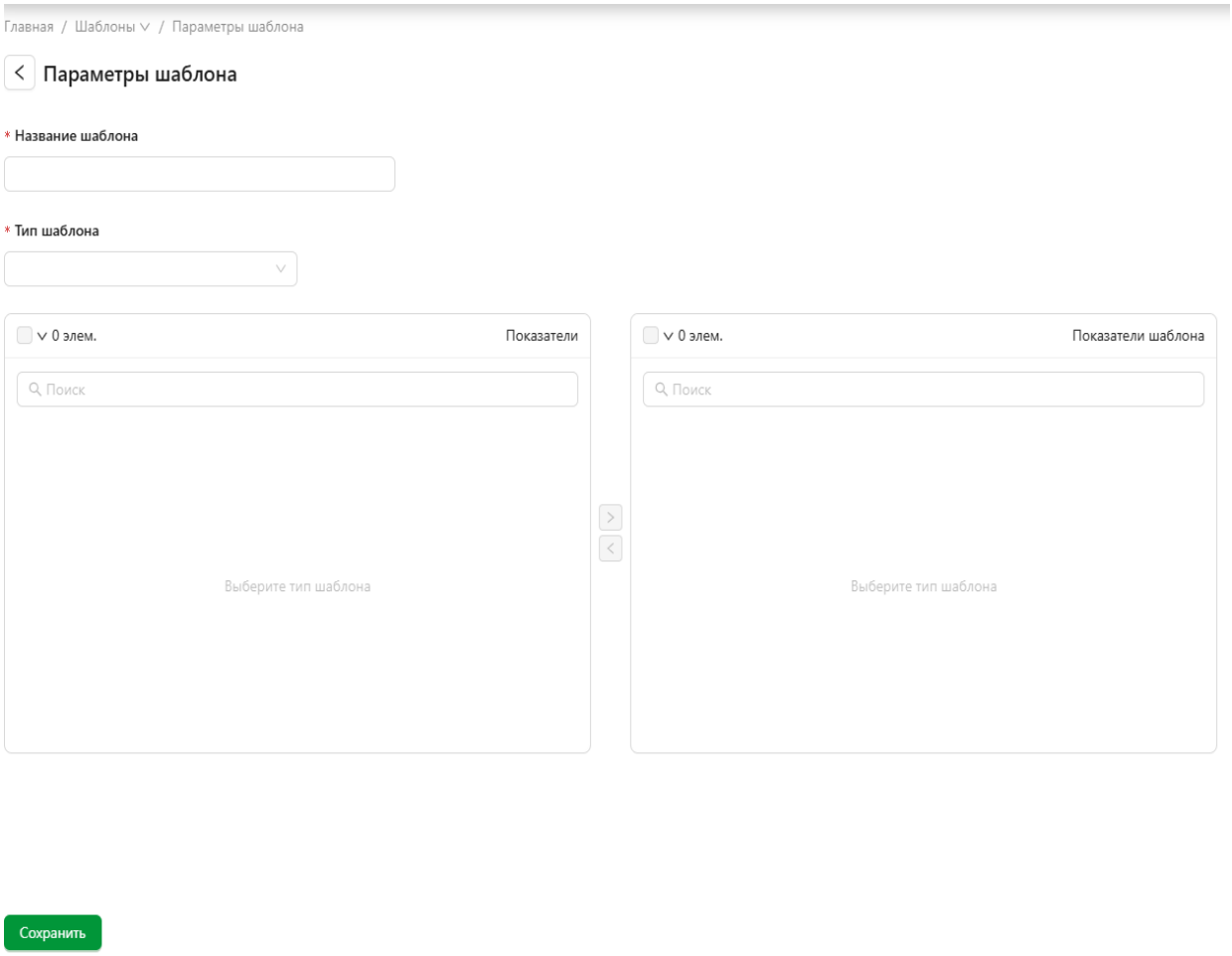


Рисунок 136 - Окно «Параметры шаблона»

Для создания шаблона необходимо ввести название, выбрать из выпадающего списка тип «Бенчмаркинг», «Конкурсы», «КПЭ». После выбора типа шаблона в поле показатели автоматически появятся ранее созданные показатели, в случае если нужного показателя нет, то его можно создать (пункт 3.1.1.1).

Для добавления показателей в шаблон, необходимо в левом поле выбрать показатель поставив флажок напротив нужного и нажать на кнопку переноса в показатели шаблона . Так же для поиска нужного показателя можно воспользоваться строкой поиска (рис. 137).



Рисунок 137 – Строка поиска

После заполнения всех основных данных сохраняем шаблон, нажав на кнопку «Сохранить» в левом нижнем углу экрана (рис. 138).



Рисунок 138 – Кнопка сохранения изменений в шаблоне

6.2.1.2.2 Редактирование шаблона

Для перехода в режим редактирования необходимо нажать на  напротив шаблона, в который необходимо внести изменения. В открывшемся окне отображена вся информация, включенная в шаблон. После внесения всех необходимых изменений нажимаем на кнопку сохранить в левом нижнем углу (рис. 139).

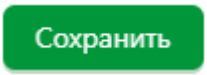


Рисунок 139 - Кнопка сохранения изменений в шаблоне

6.2.1.2.3 Удаление

Если шаблон был создан ошибочно или не актуален, то его можно удалить, нажав на кнопку  , после чего система запросит подтверждение удаления, что исключает случайное удаление шаблонов (рис. 140).

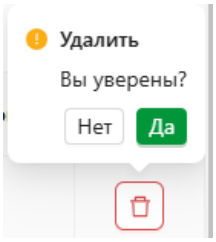


Рисунок 140 – Окно подтверждения при удалении

6.2.1.3 Конкурсанты

Раздел «Конкурсанты» имеет структуру идентичную с разделом «Показатели» (рис. 141). В данном разделе так же представлен список всех созданных конкурсантов и реализована возможность сортировки и поиска по столбцам.

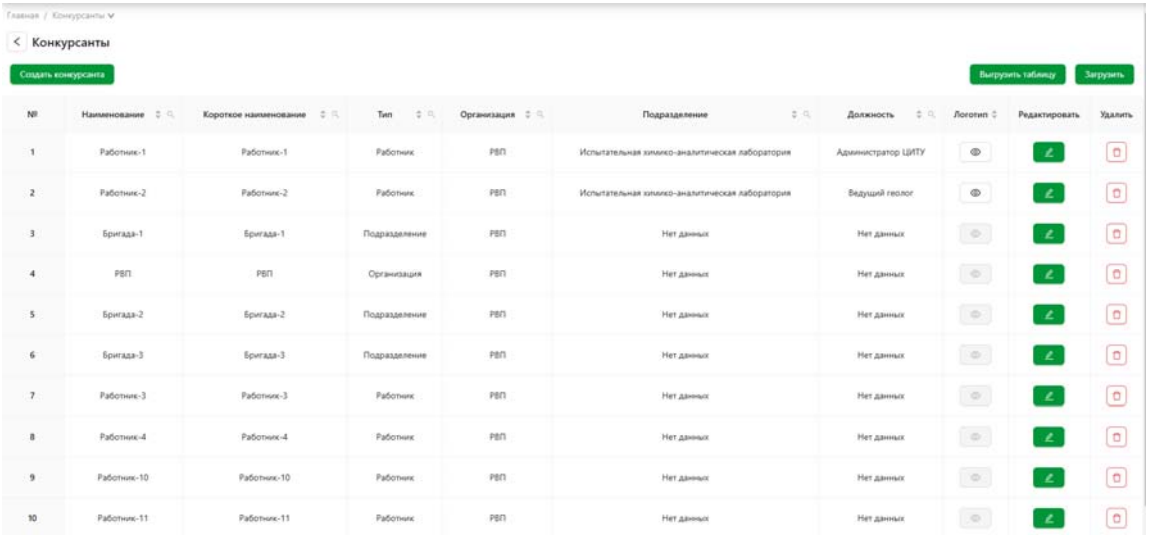


Рисунок 141 – Раздел «Конкурсанты» меню «Настройки»

6.2.1.3.1 Создать конкурсанта

Для того что бы создать конкурсанта необходимо, нажать на кнопку (рис. 142), в открывшемся окне заполнить информацию в поле ввода (рис. 143).



Рисунок 142 – Кнопка создания нового конкурсанта

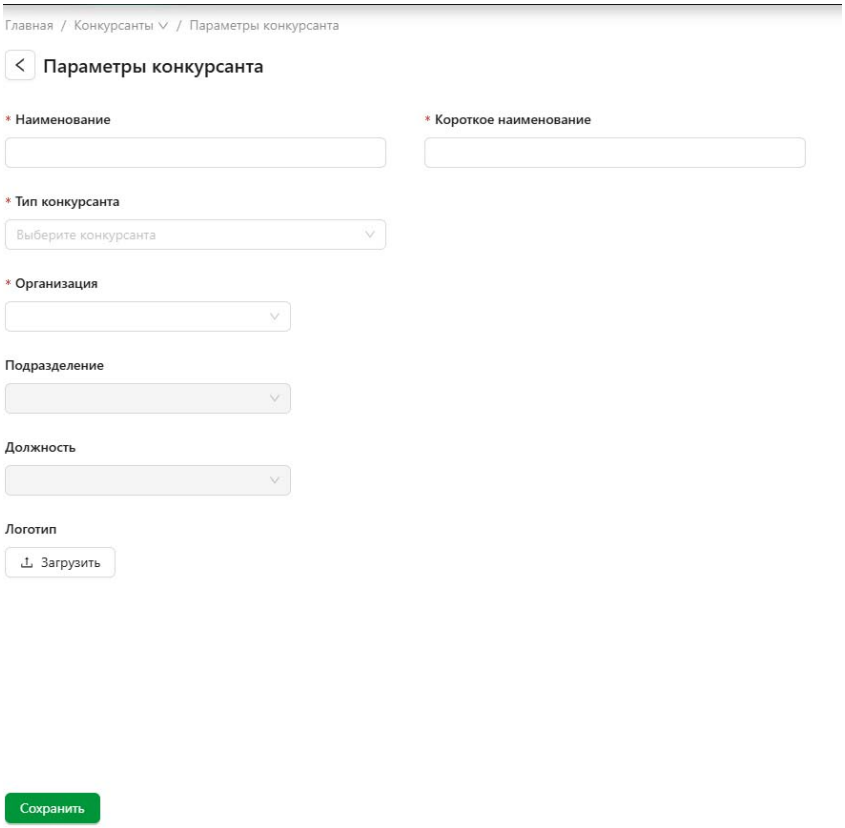


Рисунок 143 – «Параметры конкурсанта»

В роли конкурсантов могут выступать:

- Подразделение;
- Организация;

- Работник.

Поля наименование и краткое наименование заполняются с использованием ручного ввода.

Тип конкурсанта заполняется выбором из выпадающего списка (рис. 144).

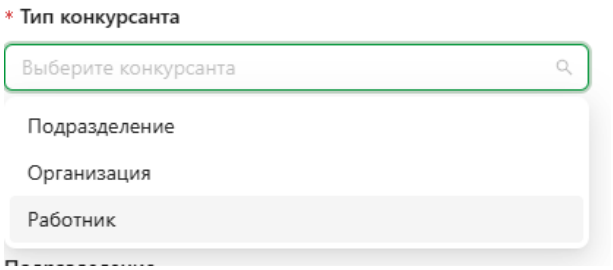


Рисунок 144 – Выбор типа конкурсанта

В случае если мы добавляем в конкурсанты организацию, тогда необходимо будет только выбрать тип и название организации.

В случае если мы добавляем подразделение, тогда нужно будет заполнить все поля кроме должности, которое не активно в данном случае.

В случае добавления работника необходимо заполнить все поля формы.

Поле организация заполняется выбором из выпадающего списка.

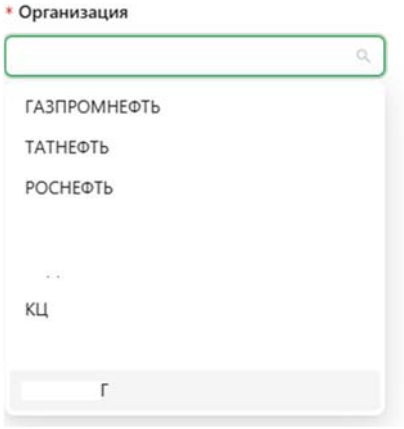


Рисунок 145 – Выбор организации

Поле подразделение заполняется выбором из выпадающего списка и является не обязательным для сохранения.

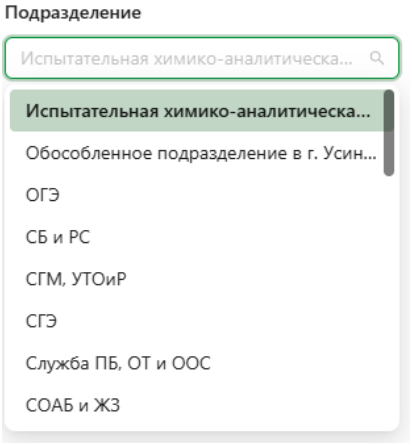


Рисунок 146 – Выбор подразделения

Поле должность аналогично заполняется выбором из выпадающего списка и является не обязательным для сохранения.

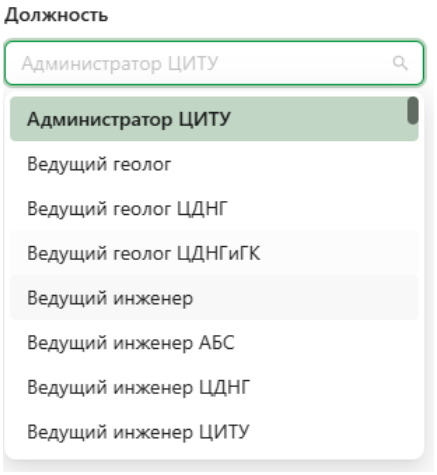


Рисунок 147 – Выбор должности

Так же система предоставляет возможность прикрепить к информации о конкурсанте файл с изображением, по нажатию на кнопку (рис. 148) открывается окно, где можно выбрать изображение или фото для загрузки.



Рисунок 148 – Кнопка выбора файла с изображением

После заполнения всех основных данных сохраняем, нажав на кнопку «Сохранить» в левом нижнем углу экрана (рис. 149).



Рисунок 149 – Кнопка сохранения конкурсанта

6.2.1.3.2 Редактирование

Для перехода в режим редактирования необходимо нажать на  напротив конкурсанта, куда необходимо внести изменения. В открывшемся окне отображена вся информация. После внесения всех необходимых изменений нажимаем на кнопку сохранить в левом нижнем углу (рис. 150).

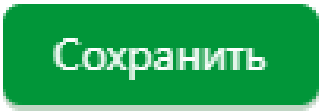


Рисунок 150 – Кнопка сохранения изменений конкурсанта

6.2.1.3.3 Работа с таблицами

Система так же предусматривает возможность выгрузить список конкурсантов в формате .xlsx, либо загрузить файлом в систему в том же формате (рис. 151).



Рисунок 151 – Кнопки экспорта и импорта таблиц в формате Excel

6.2.1.3.4 Удаление

Если конкурсант был создан ошибочно или не актуален, то его можно удалить, нажав на кнопку  , после чего система запросит подтверждение удаления, что исключает случайное удаление (рис. 152).

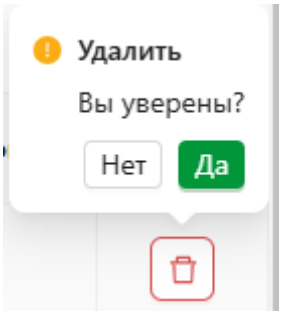


Рисунок 152 – Окно подтверждения при удалении

6.2.1.4 Вертикальная форма

При выборе во меню «Настройки» раздела «Вертикальная форма» открывается рабочая область для создания форм (рис. 153).

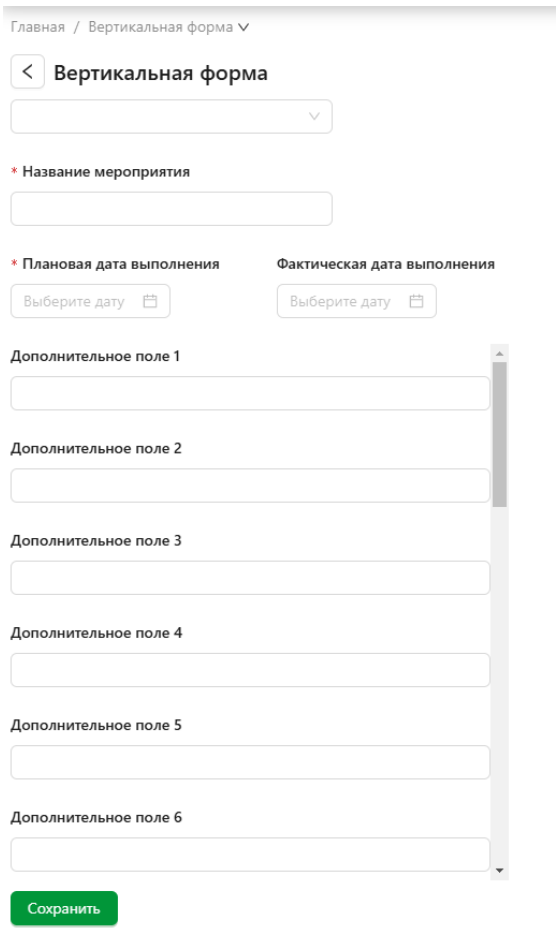


Рисунок 153 – Раздел «Вертикальная форма» меню «Настройки»

Поля «Код таблицы», «Подразделение», «Название мероприятия» и «Плановая дата» выполнения являются обязательными для заполнения. Первые два заполняются выбором из выпадающего списка, «Название мероприятия» заполняется вводом с клавиатуры, даты выполнения заполняется выбором даты в календаре.

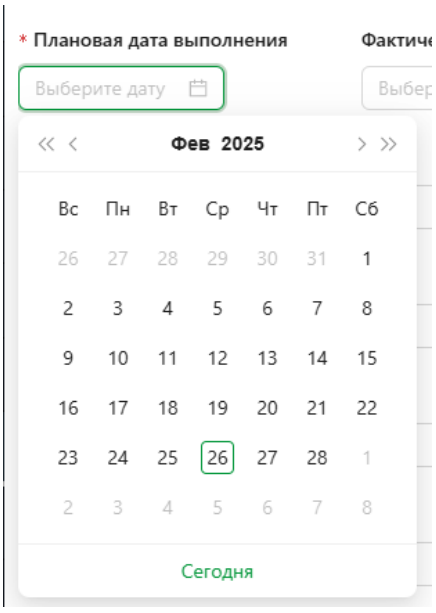


Рисунок 154 – Поле выбора даты

Есть возможность заполнить дополнительные поля (рис. 155).

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

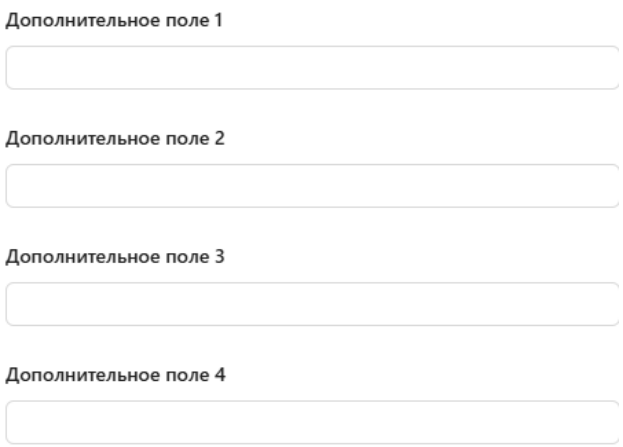


Рисунок 155 – Дополнительные поля вертикальной формы

После заполнения всех основных данных сохраняем, нажав на кнопку «Сохранить» в левом нижнем углу экрана (рис. 156).



Рисунок 156 – Кнопка сохранения значений вертикальной формы

6.2.1.4.1 Работа с таблицами

Система так же предусматривает возможность выгрузки данных вертикальных форм в формате .xlsx и загрузки файлом в том же формате (рис. 157).

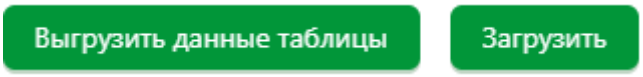


Рисунок 157 – Кнопки экспорта и импорта таблиц в формате Excel

6.2.1.5 Горизонтальная форма

При выборе во меню «Настройки» раздела «Горизонтальная форма», открывается рабочая область для создания форм (рис. 158).

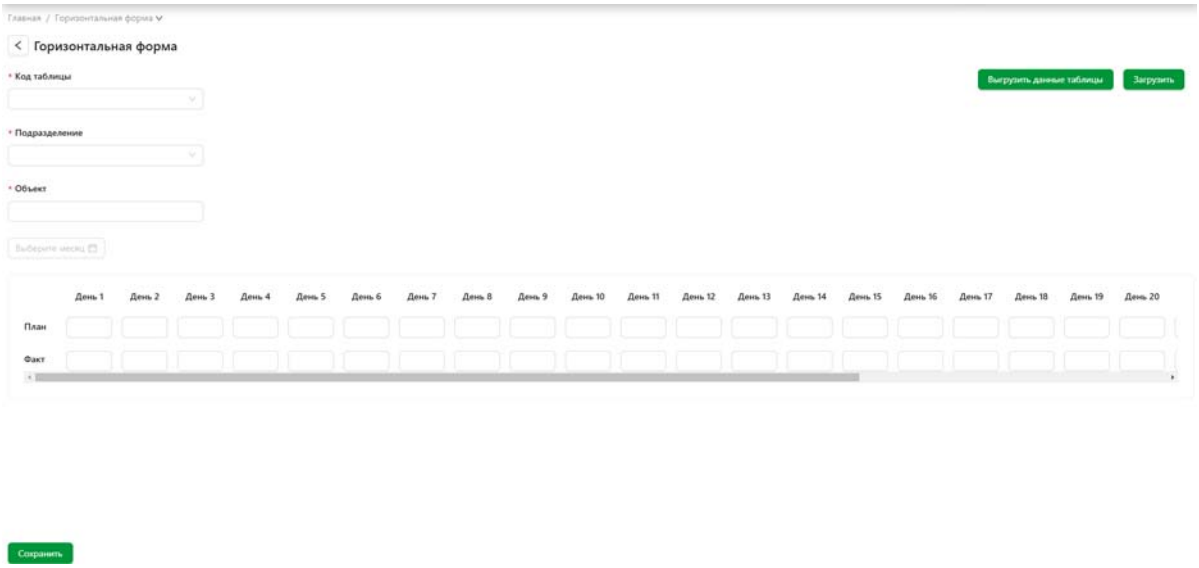


Рисунок 158 – Раздел «Горизонтальная форма» меню «Настройки»

Поля «Код таблицы», «Подразделение», «Объект» и «Месяц» являются обязательными к заполнению.

Первые два поля заполняются выбором из выпадающего списка, третье поле посредством ручного ввода.

Поле выбор месяца заполняется выбором даты в календаре.

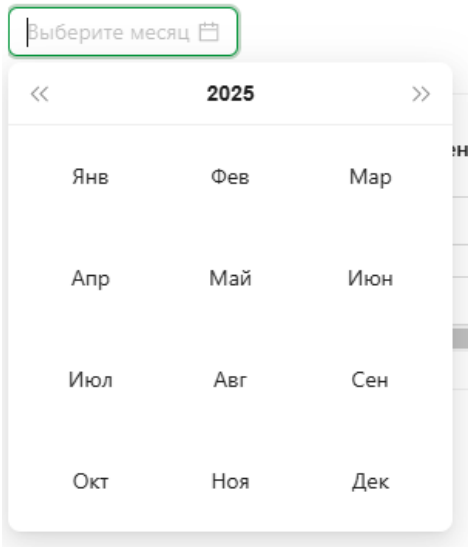


Рисунок 159 – Поле выбора даты

Область ввода значений «План» и «Факт» на период дней выбранного месяца заполняется ручным вводом.

После заполнения всех основных данных сохраняем, нажав на кнопку сохранить в левом нижнем углу экрана (рис. 160).

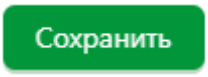


Рисунок 160 – Кнопка сохранения значений горизонтальной формы

6.2.1.5.1 Работа с таблицами

Система так же предусматривает возможность выгрузки данных горизонтальных форм в формате .xlsx и загрузки файлом в том же формате (рис. 161).

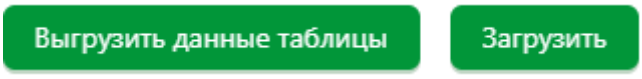


Рисунок 161 – Кнопки экспорта и импорта таблиц в формате Excel

6.2.1.6 Справочники

При выборе в меню «Настройки» раздела «Справочники», открывается область для работы со справочниками (рис. 162).

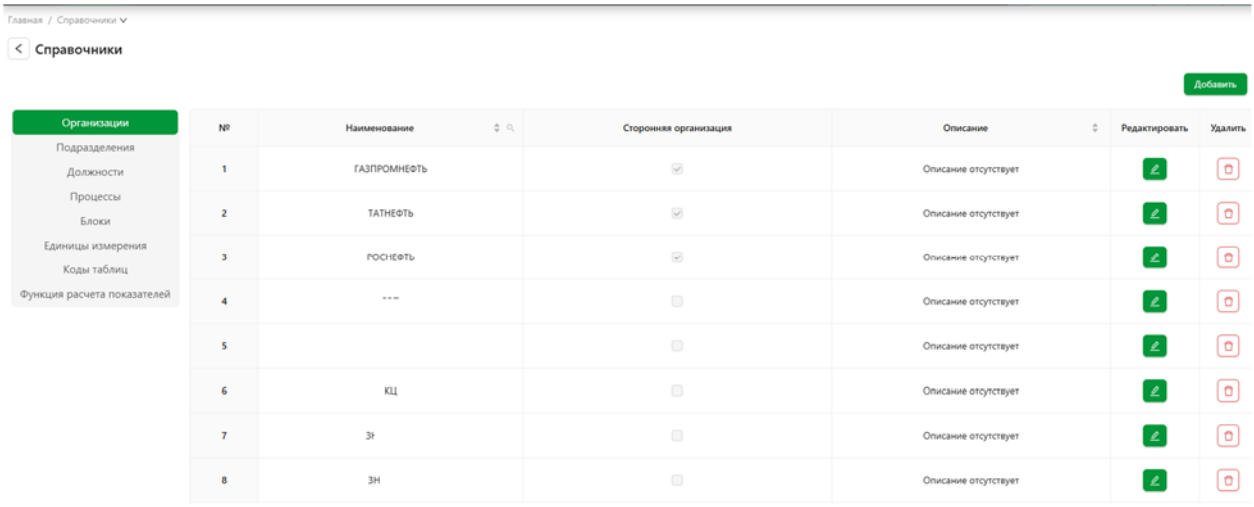


Рисунок 162 – Раздел «Справочники» меню «Настройки»

На основной рабочей области раздела располагаются:

- Подразделы справочников;
- Списки значений справочников;
- Кнопка добавления значения в справочник;
- Кнопка редактирования значения в справочнике;
- Кнопка удаления значения из справочника.

6.2.1.6.1 Добавление значений в справочники

Чтобы добавить новую организацию, подразделение, должность, процесс, блок, единицу измерения, коды таблиц, функцию расчета показателя в справочник, необходимо сначала выбрать соответствующий подраздел, затем в правой части окна нажать на кнопку «Добавить» (рис. 163) и заполнить поля в открывшемся окне (рис. 164). Пример приведен для добавления новой организации. В зависимости от выбранного раздела поля для добавления нового значения меняются.

Работа со всеми справочниками организована однотипно.



Рисунок 163 – Кнопка добавления нового значения в справочник

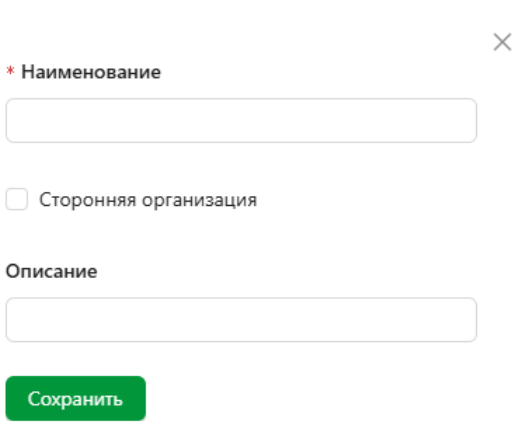


Рисунок 52 – Добавление новой организации в справочник «Организации»

После заполнения всех основных данных сохраняем, нажимаем на кнопку «Сохранить» в нижней части окна (рис. 164).



Рисунок 164 – Кнопка сохранения нового значения в справочник

6.2.1.6.2 Редактирование

Для перехода в режим редактирования необходимо нажать на  и внести изменения. В открывшемся окне отображена вся информация. После внесения всех необходимых изменений нажимаем на кнопку сохранить в левом нижнем углу (рис. 165).



Рисунок 165 – Кнопка сохранения изменений значения справочника

6.2.1.6.3 Удаление

Можно удалить, нажав на кнопку  , после чего система запросит подтверждение удаления, что исключает случайное удаление (рис. 166).

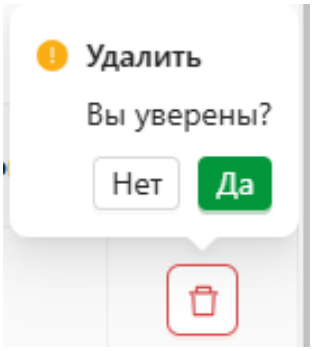


Рисунок 166 – Окно подтверждения при удалении

6.2.1.7 Справочные значения показателя

При переходе в раздел «Справочные значения показателей» открывается основное окно раздела (рис. 167).

Важно: справочные значения показателей автоматически создаются при создании показателя и удаляются при удалении показателя.

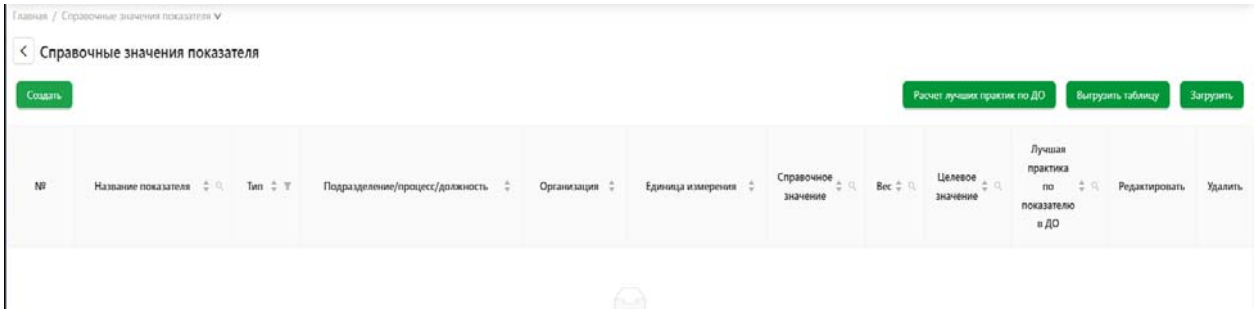


Рисунок 167 – Основное окно «Справочные значения»

В разделе для удобства навигации по показателям предусмотренная фильтрация и сортировка. В столбце название предусмотрен также поиск по введенному значению, для этого необходимо кликнуть по иконке , в открывшейся строке поиска ввести искомое название (рис. 168).

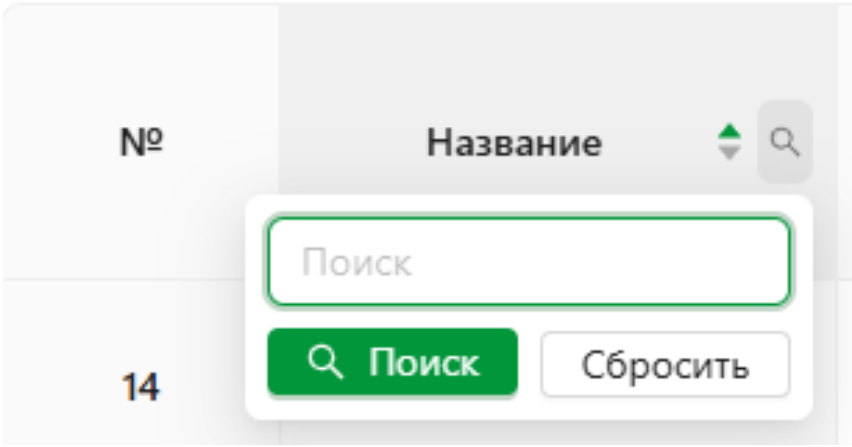


Рисунок 168 – Функция поиска

6.2.1.7.1 Создание справочного значения показателя

Хотя справочные значения показателя автоматически создаются при создании показателя, при этом имеется возможность ручного создания справочного значения.

Для перехода в форму создания справочного значения нажимаем кнопку «Создать» (рис. 169), которая находится в верхнем левом углу окна.

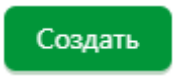


Рисунок 169 – Кнопка создания нового справочного значения

Переходим в рабочую область (рис. 170).

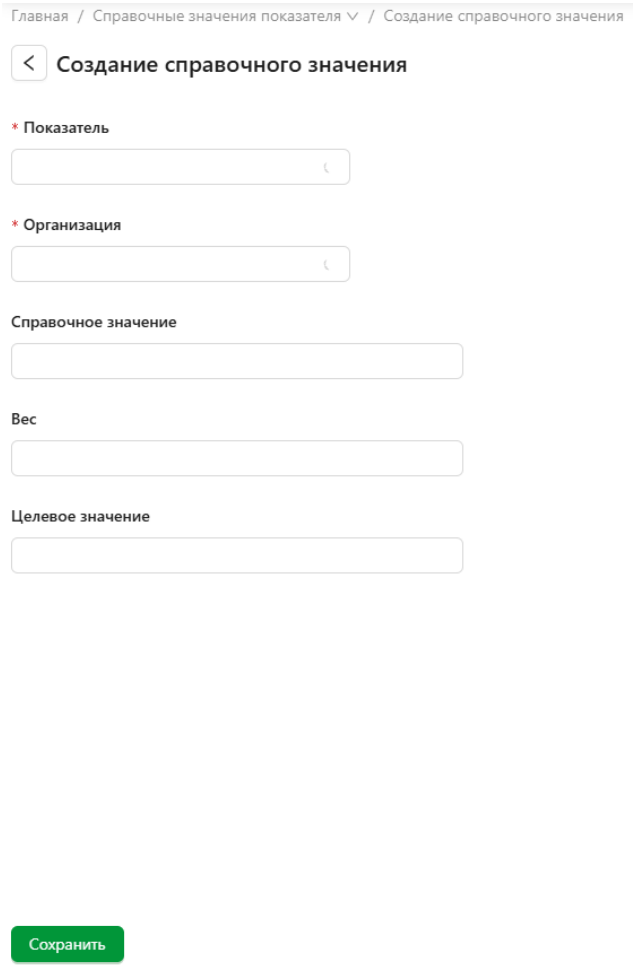


Рисунок 170 – Окно «Создание справочного значения»

Значение «Показатель» выбираем из выпадающего списка (отображаются все ранее созданные показатели, если нужный показатель отсутствует создаем его как описано в пункте 3.1.1.1).

Значение «Организация» аналогично выбирается из уже существующих в справочнике модуля.

Далее необходимо заполнить поля «Справочное значение», «Вес», «Целевое значение». Данные поля заполняются в соответствии с методическими рекомендациями. Значения можно ввести как с клавиатуры, так и с помощью управляющих элементов (рис. 171).

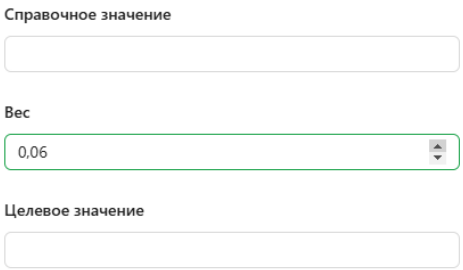


Рисунок 171 – Поле «Вес» для ввода значения

После заполнения всех нужных полей необходимо сохранить изменения, нажав на кнопку в левом нижнем углу (рис. 172).



Рисунок 172 – Кнопка сохранения нового справочного значения показателя

После сохранения справочное значение показателя отобразится в общем списке справочных значений.

6.2.1.7.2 Расчет лучших практик ДО

Функционал позволяет найти лучшее значение по показателю среди ДО и записать в поле «Лучшая практика по показателю в ДО» соответствующего ДО.

Для перехода в режим расчета лучших практик необходимо нажать на кнопку в правой верхней части экрана (рис. 173).

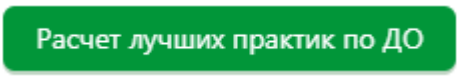


Рисунок 173 – Кнопка «Расчет лучших практик по ДО»

В открывшемся окне выбираем период КПЭ и шаблон. После этого открывается список КПЭ, в которых используется выбранный шаблон. В списке отмечаем необходимые КПЭ галочками. После этого нажимаем на кнопку «Рассчитать» и лучшее значение запишется в справочное значение показателя, соответствующего ДО, в котором значение оказалось наилучшим (рис. 174).

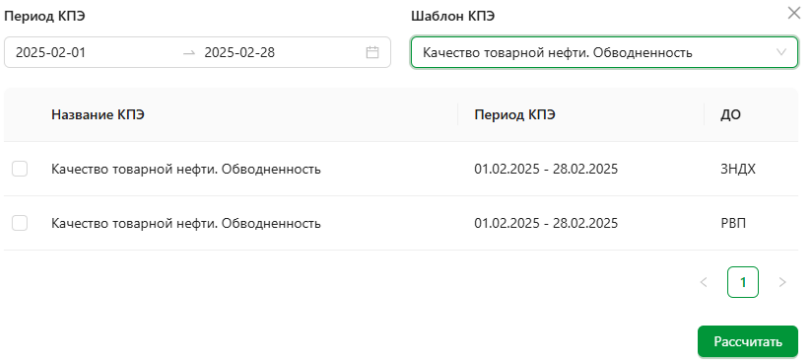


Рисунок 174 – Окно «Расчет лучших практик по ДО»

6.2.1.7.3 Работа с таблицами

Система так же предусматривает возможность выгрузить файл в формате .xlsx, либо загрузить файлом в систему в том же формате (рис. 175).



Рисунок 175 – Кнопки экспорта и импорта таблиц в формате Excel

6.2.1.7.4 Редактирование

Для перехода в режим редактирования необходимо нажать на  и внести изменения. В открывшемся окне отображена вся информация. После внесения всех

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

необходимых изменений нажимаем на кнопку сохранить в левом нижнем углу (рис. 176).



Рисунок 176- Кнопка сохранения изменений справочного значения показателя

6.2.1.7.5 Удаление

Можно удалить, нажав на кнопку  , после чего система запросит подтверждение удаления, что исключает случайное удаление (рис. 177).

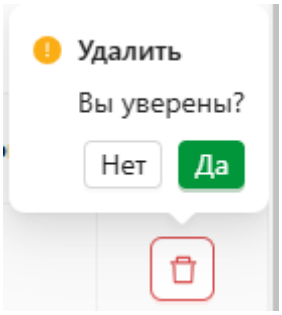


Рисунок 177 – Окно подтверждения при удалении

6.3.2 Бенчмаркинг

Во вкладке «Бенчмаркинг» модуля помимо управляющих элементов представлен список уже созданных бенчмаркингов. Для удобства навигации разработаны элементы, позволяющие сортировать объекты и настраивать фильтры.

Сортировка. Данный элемент реализован в столбцах: нумерация, название, период, сводный бенчмаркинг, статус, период сбора данных, период генерации. Для использования данной возможности необходимо нажать на ячейку с наименованием столбца, все значения автоматически будут упорядочены в порядке возрастания, либо убывания (рис. 178).

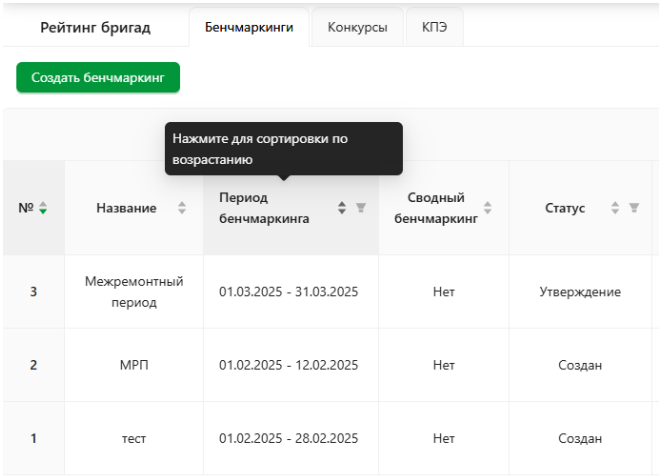


Рисунок 178 – Всплывающие сообщения

Фильтрация. Данный элемент реализован в столбцах: период бенчмаркинга, статус, период сбора данных, автоматическая генерация, период генерации. Для

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

использования данной возможности необходимо левой кнопкой мыши нажать на иконку в названии столбца и выбрать из предложенного списка параметра фильтрации значений (рис. 179).

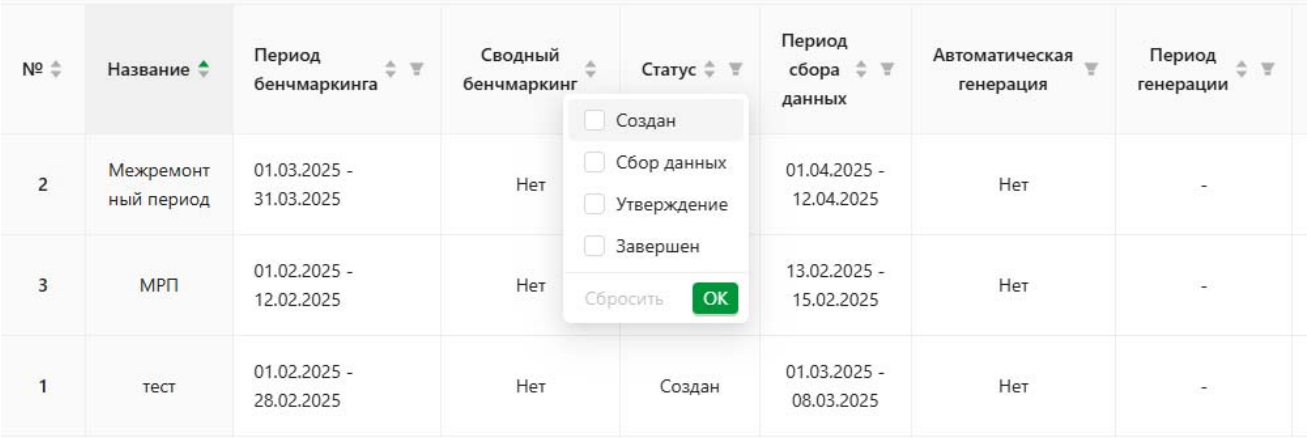


Рисунок 179 - Фильтрация

Для бенчмаркингов доступны (рис. 180):

- Ввод данных;
- Просмотр и редактирование данных;
- Просмотр результатов;
- Просмотр параметров;
- Удаление.

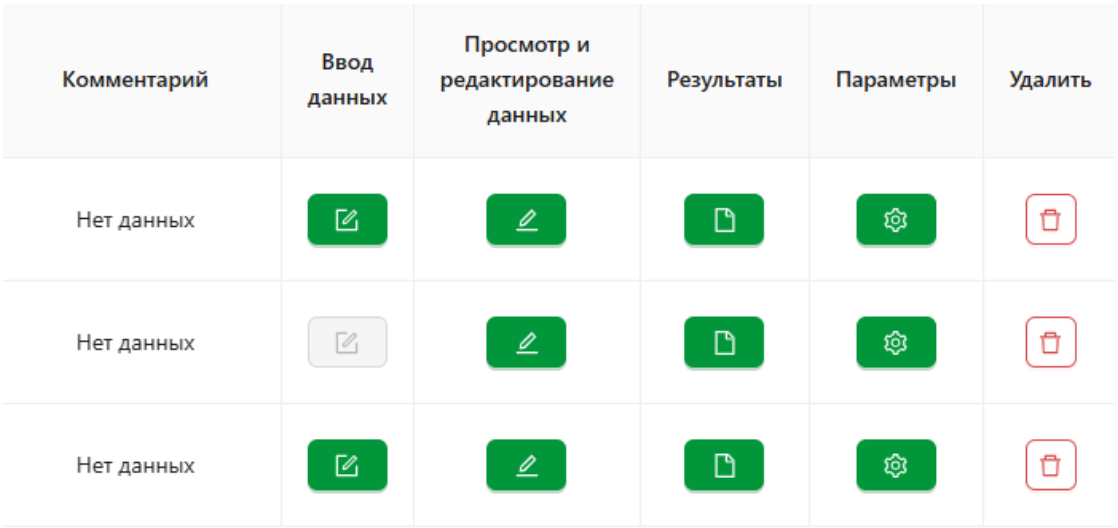


Рисунок 180 – Основные функции

Чтобы создать новый бенчмаркинг, необходимо нажать на кнопку «Создать» и перейти в окно с параметрами.

6.3.2.1 Создание бенчмаркинга

Для перехода на форму создания бенчмаркинга (рис. 182) нажимаем кнопку «Создать бенчмаркинг» в верхнем левом углу (рис. 181).



Рисунок 181 - Кнопка «Создать бенчмаркинг»

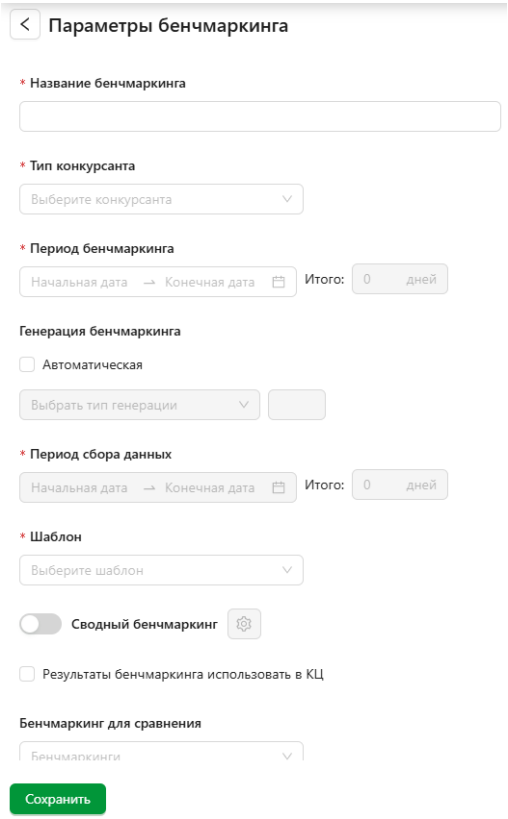


Рисунок 182 – Параметры создания бенчмаркинга

В открывшемся окне вводим с клавиатуры название и выбираем тип конкурсанта из выпадающего списка (Организация, Подразделение, Работник).

Указываем период проведения и сбора данных выбором начальных и конечных дат в календаре.

Далее выбираем шаблон, на основании которого будем создавать бенчмаркинг. В случае отсутствия требуемого шаблона, необходимо его создать (пункт 3.1.2.1).

Если предполагается, что бенчмаркинг будет проводится с заданной периодичностью, то ставим флажок в параметре автоматическая «Генерация бенчмаркинга» и указываем значение с какой периодичностью он будет повторяться (рис. 183).

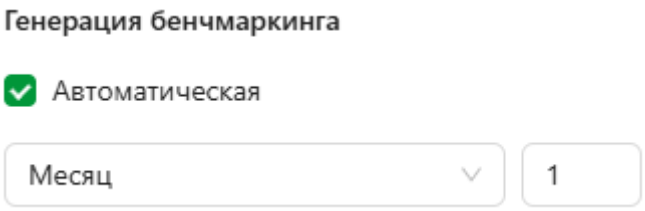


Рисунок 183 – Флажок автоматическая «Генерация бенчмаркинга»

Важно: для сводного бенчмаркинга можно использовать только утвержденные бенчмаркинги, в которых использовался один и тот же шаблон и выбран одинаковый временной период.

Для создания сводного бенчмаркинга переключатель  переводим в положение включено и нажимаем  . Далее выбираем нужные бенчмаркинги.

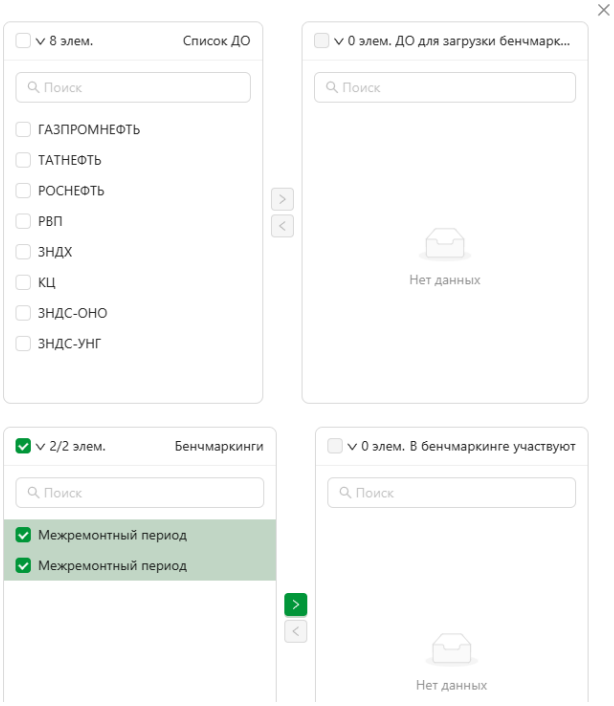


Рисунок 184 – Создание сводного бенчмаркинга

Необходимо установить флажки  напротив нужных бенчмаркингов и перенести их в правую часть при помощи кнопки  для включения в сводный бенчмаркинг (рис. 184).

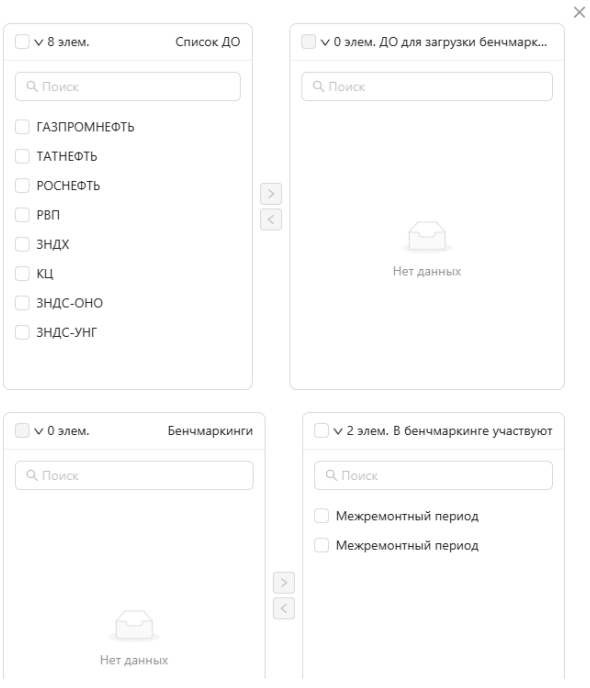


Рисунок 185 - Создание сводного бенчмаркинга

Если в списке бенчмаркингов не отображаются ранее созданные бенчмаркинги, то значит они или не прошли утверждение или шаблон и/или временной период у них не совпадают. Для утверждения необходимо перейти в раздел «Просмотр и редактирование данных» и утвердить бенчмаркинг (пункт 3.2.3).

Далее необходимо указать будут ли результаты бенчмаркинга учитываться в КЦ.

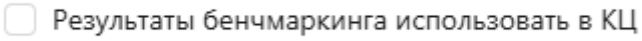


Рисунок 186 – Флажок «Результаты бенчмаркинга использовать в КЦ»

После заполнения всех полей, необходимо сохранить бенчмаркинг, нажав на кнопку «Сохранить» в левом нижнем углу (рис. 187).

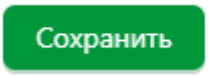


Рисунок 187 – Кнопка сохранения нового бенчмаркинга

6.3.2.2 Ввод данных бенчмаркинга

Для перехода в режим ввода данных необходимо у выбранного бенчмаркинга левой кнопкой мыши кликнуть по соответствующей кнопке (рис. 188).



Рисунок 188 - Кнопка «Ввод данных»

Если кнопка ввода данных неактивна, то это означает, что бенчмаркинг утвержден и данные вводить нельзя (рис. 189).

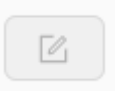


Рисунок 189 – Неактивная кнопка «Ввод данных»

При нажатии на кнопку «Ввод данных» открывается окно для ввода (рис. 79).

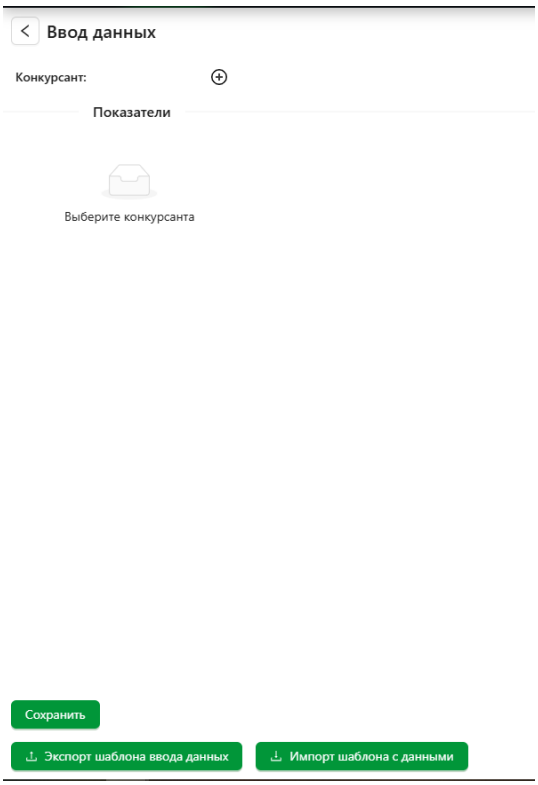


Рисунок 190 – Окно ввода данных

Если у нас уже есть готовый шаблон бенчмаркинга, то существует возможность его загрузить с устройства в формате .xlsx, при нажатии на кнопку (рис. 191), которая расположена внизу формы.

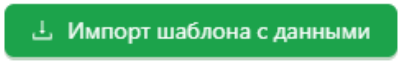


Рисунок 191 – Кнопка импорта шаблона в формате Excel

Если готовых шаблонов нет, то можно его создать, нажав на кнопку «Экспорт шаблона ввода данных», предварительно добавив конкурсантов в окне ввода данных (рис. 192).

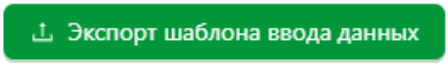


Рисунок 192 – Кнопка экспорта шаблона в формате Excel

Для добавления конкурсантов с последующим вводом данных по ним необходимо в поле «Конкурсант» нажать на ⊕ (рис. 193). Можно добавить, как одного, так и нескольких конкурсантов одновременно.

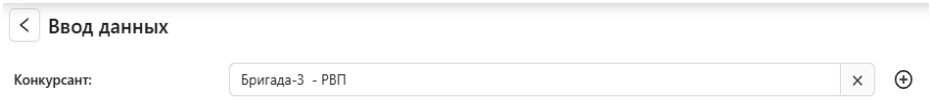


Рисунок 193 – Поле «Конкурсанты»

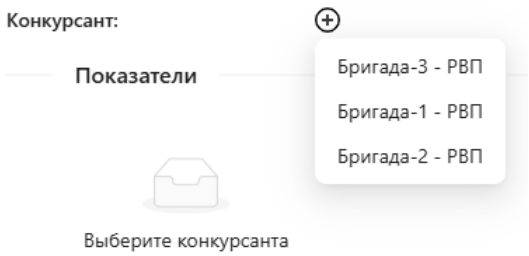


Рисунок 194 – Добавление конкурсанта

При добавлении конкурсантов автоматически появляются поля для ввода значений (рис. 195).

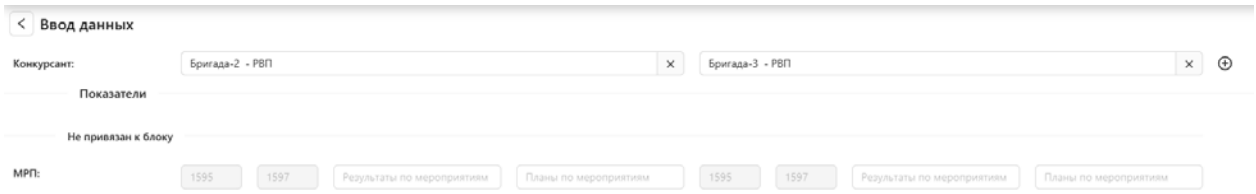


Рисунок 195 – Ввод значений показателей по конкурсанту

После ввода данных по конкурсантам нажимаем кнопку «Сохранить».

6.3.2.3 Редактирование бенчмаркинга

Для перехода в режим редактирования необходимо нажать на  и внести изменения. В открывшемся окне отображена вся введенная ранее информация. Для перехода к редактированию данных нажимаем «Редактировать». После внесения всех необходимых изменений нажимаем на кнопку «Сохранить» в левом нижнем углу. Когда мероприятие завершено и все данные заполнены, то нажимаем «Утвердить». (рис. 196).



Рисунок 196 - Кнопки раздела «Просмотр и редактирование данных» бенчмаркинга

6.3.2.4 Результаты бенчмаркинга

Для просмотра результатов необходимо нажать на кнопку  выбранного бенчмаркинга.

В открывшемся окне отобразятся результаты по проведенному мероприятию (рис. 197).

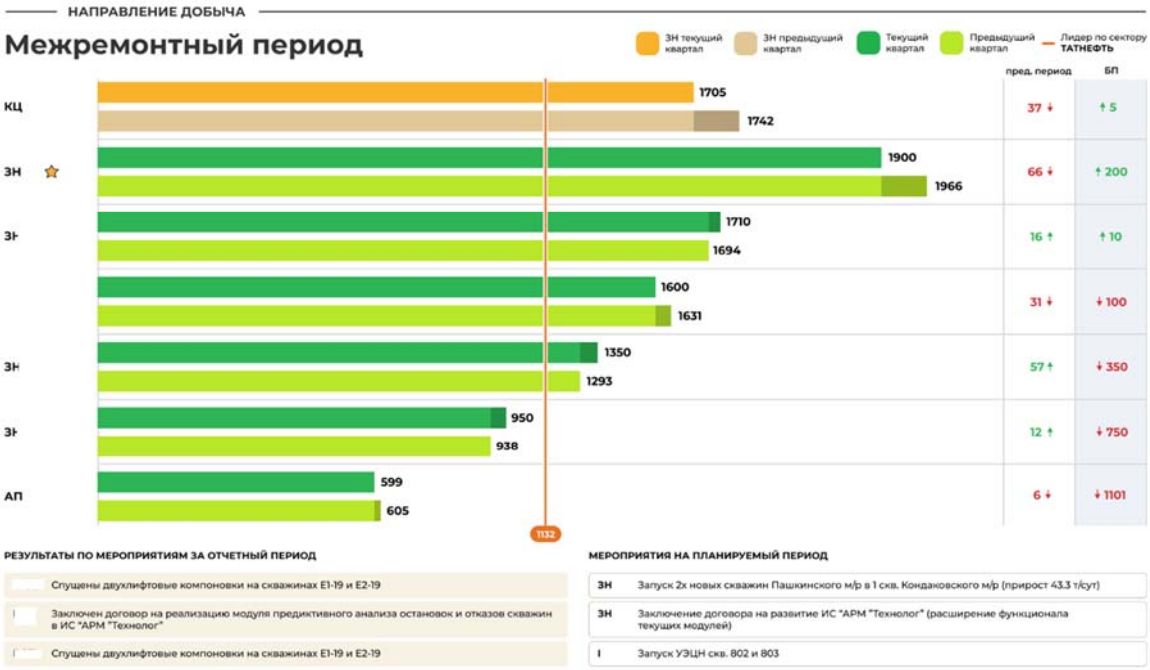


Рисунок 197 – Визуализация показателя «Межремонтный период» бенчмаркинга

6.3.2.5 Параметры бенчмаркинга

Для перехода в режим работы с параметрами необходимо нажать  и в открывшемся окне в случае необходимости изменить основные параметры (рис. 198).

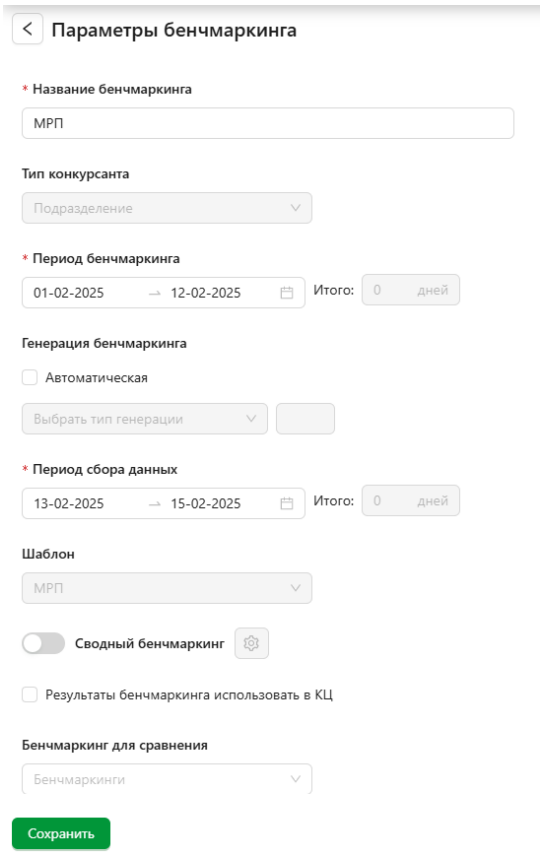


Рисунок 198 - Окно «Параметры бенчмаркинга»

6.3.2.6 Удаление бенчмаркинга

Удалить бенчмаркинг можно по нажатию на кнопку  , после чего модуль запросит подтверждение удаления, что исключает случайное действие (рис. 199).

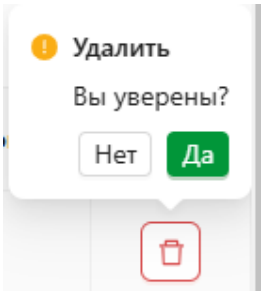


Рисунок 199 – Окно подтверждения при удалении

6.4.3 Конкурсы

Во вкладке «Конкурсы» модуля помимо управляющих элементов представлен список уже созданных. Для удобства навигации разработаны элементы, позволяющие сортировать объекты и настраивать фильтры.

Сортировка. Для использования данной возможности необходимо нажать на ячейку с наименованием столбца, все значения автоматически будут упорядочены в порядке возрастания, либо убывания (рис. 200).

№	Название	Период конкурса	Сводный конкурс	Статус	Период сбора данных	Автоматическая генерация
1	Бережное отношение	01.02.2025 - 28.02.2025	Нет	Завершен	01.03.2025 - 08.03.2025	Нет
2	Бережное отношение	01.02.2025 - 28.02.2025	Нет	Завершен	01.03.2025 - 08.03.2025	Нет

Рисунок 200 – Окно вкладки «Конкурсы»

Фильтрация. Для использования данной возможности необходимо левой кнопкой мыши нажать на иконку в названии столбца и выбрать из предложенного списка параметра фильтрации значений (рис. 201).

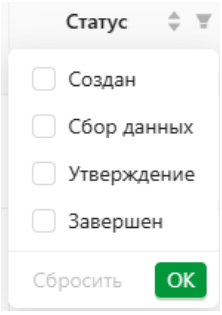


Рисунок 201 – Фильтрация

Для конкурсов доступны (рис. 202):

- Ввод данных;
- Просмотр и редактирование данных;
- Просмотр результатов;
- Просмотр и редактирование параметров;
- Удаление.

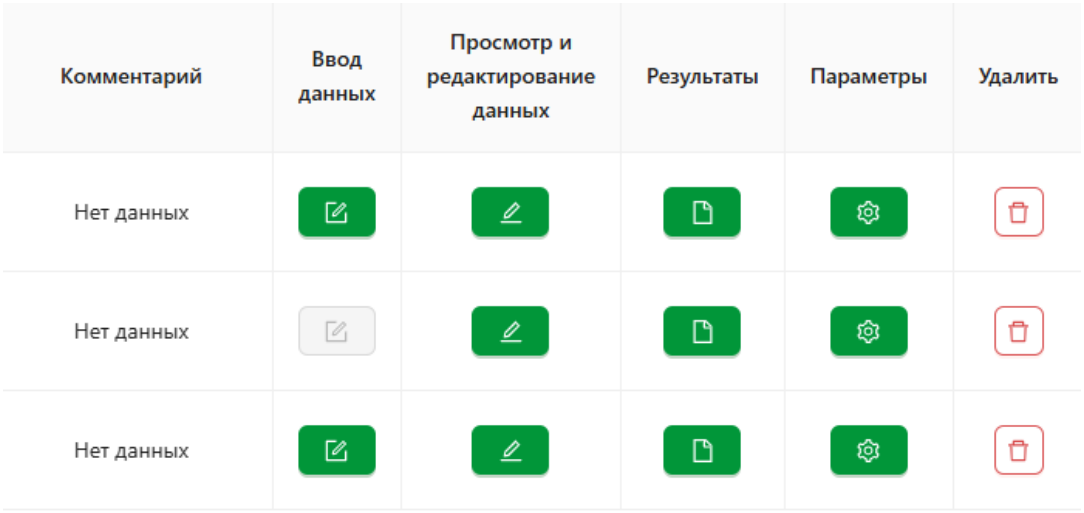


Рисунок 202 – Основные функции

Чтобы создать новый конкурс необходимо нажать на кнопку «Создать» и перейти в окно с параметрами.

6.4.3.1 Создание конкурса

Для перехода в форму создания конкурса необходимо нажать кнопку «Создать конкурс» в верхнем левом углу (рис. 203).



Рисунок 203 – Кнопка создания нового конкурса

В открывшемся окне заполняем поля.

Название конкурса вводим вручную с клавиатуры.

Далее выбираем тип конкурса из предложенного списка «Организация», «Подразделение», «Работник».

Далее указываем период проведения конкурса, выбираем даты в открывшемся окне. При создании сводного конкурса указываем период конкурса покрывающий весь период проведения включенных в него. Если даты не совпадут, то данные не отобразятся!

Указываем произвольный период сбора данных (от нескольких дней до нескольких недель).

Выбираем шаблон из ранее созданных, в случае если нужного нам нет, то создаем его (пункт 3.1.2.1).

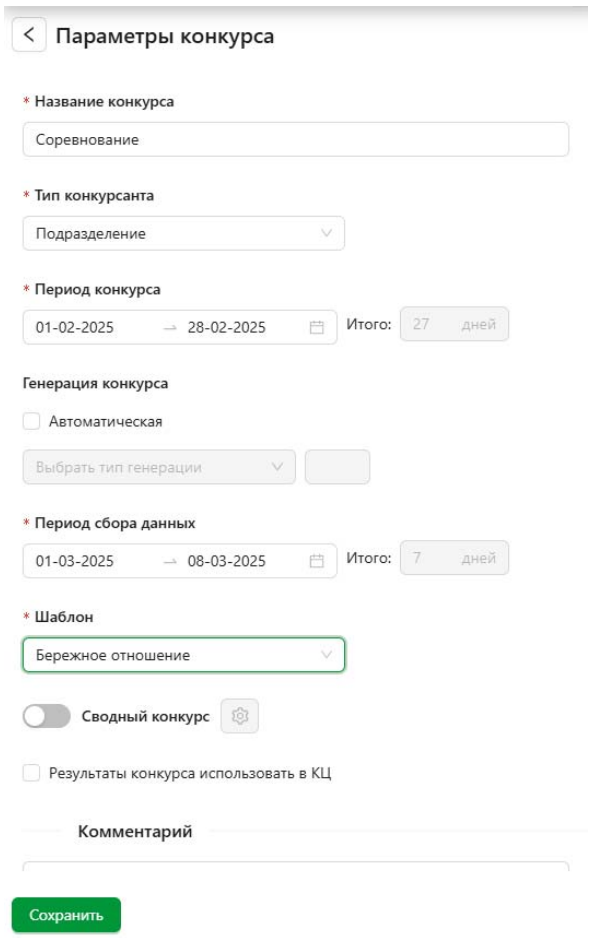


Рисунок 204 – Параметры конкурса

При необходимости можно выбрать автоматическую генерацию конкурса, для этого устанавливаем флажок в соответствующем поле (рис. 205).

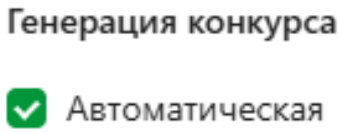


Рисунок 205 - Флажок автоматическая «Генерация конкурса»

В этом случае необходимо выбрать из предложенного списка (день, неделя, месяц, год) и в окне рядом ввести числовое значение. И именно через такой период времени конкурс будет автоматически генерироваться для выбранных участников (рис. 206).

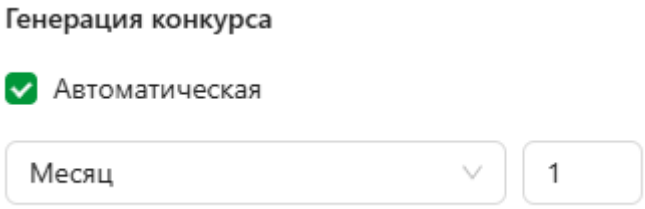


Рисунок 206 – Период генерации конкурса

Важно: для сводного конкурса можно использовать только утвержденные конкурсы, в которых использовался один и тот же шаблон и выбран одинаковый временной период.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

Для создания сводного конкурса переводим переключатель в положение включено и далее нажимаем , после этого работаем со списком конкурсов (рис. 207).

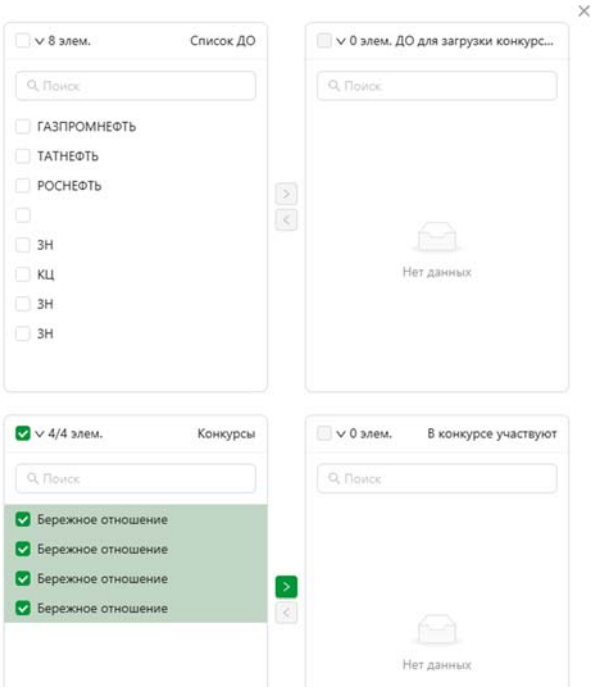


Рисунок 207 – Окно создания сводного конкурса

Необходимо установить флажки напротив конкурсов и перенести их в правую часть при помощи кнопки для включения в сводный конкурс (рис. 208).

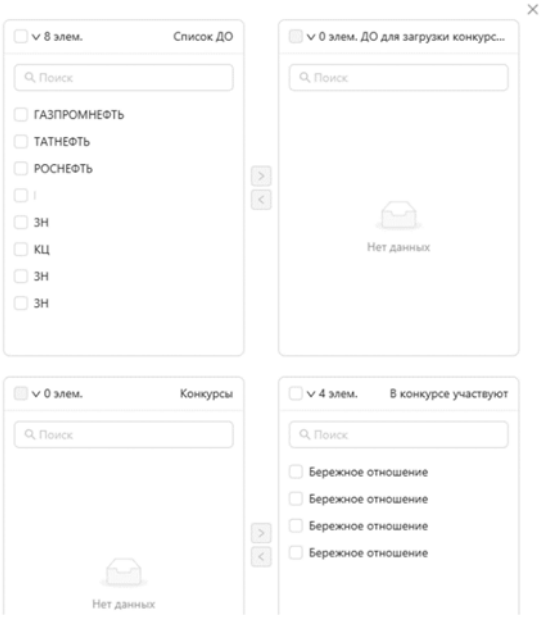


Рисунок 208 – Добавление имеющихся конкурсов в сводный конкурс

Если в списке конкурсов не отображаются ранее созданные конкурсы, то значит они или не прошли утверждение или шаблон и/или временной период у них не совпадают. Для утверждения необходимо перейти в раздел «Просмотр и редактирование данных» и утвердить конкурс (пункт 3.3.3).

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

Далее необходимо указать будут ли результаты конкурса учитываться в КЦ (рис. 209).

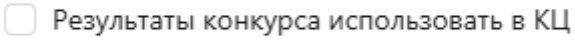


Рисунок 209 – Флажок «Результаты конкурса использовать в КЦ»

После заполнения всех полей необходимо сохранить конкурс, нажав на кнопку «Сохранить» в левом нижнем углу (рис. 210).



Рисунок 210 – Кнопка сохранения нового конкурса

6.4.3.2 Ввод данных конкурса

Для перехода в режим ввода данных необходимо у выбранного конкурса левой кнопкой мыши кликнуть по соответствующей кнопке (рис. 211).



Рисунок 211 – Кнопка «Ввод данных»

Если кнопка ввода данных неактивна, то это означает, что конкурс утвержден и данные вводить нельзя (рис. 212).

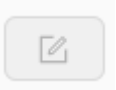


Рисунок 212 – Неактивная кнопка «Ввод данных»

При нажатии на кнопку «Ввод данных» открывается окно для ввода (рис. 213).

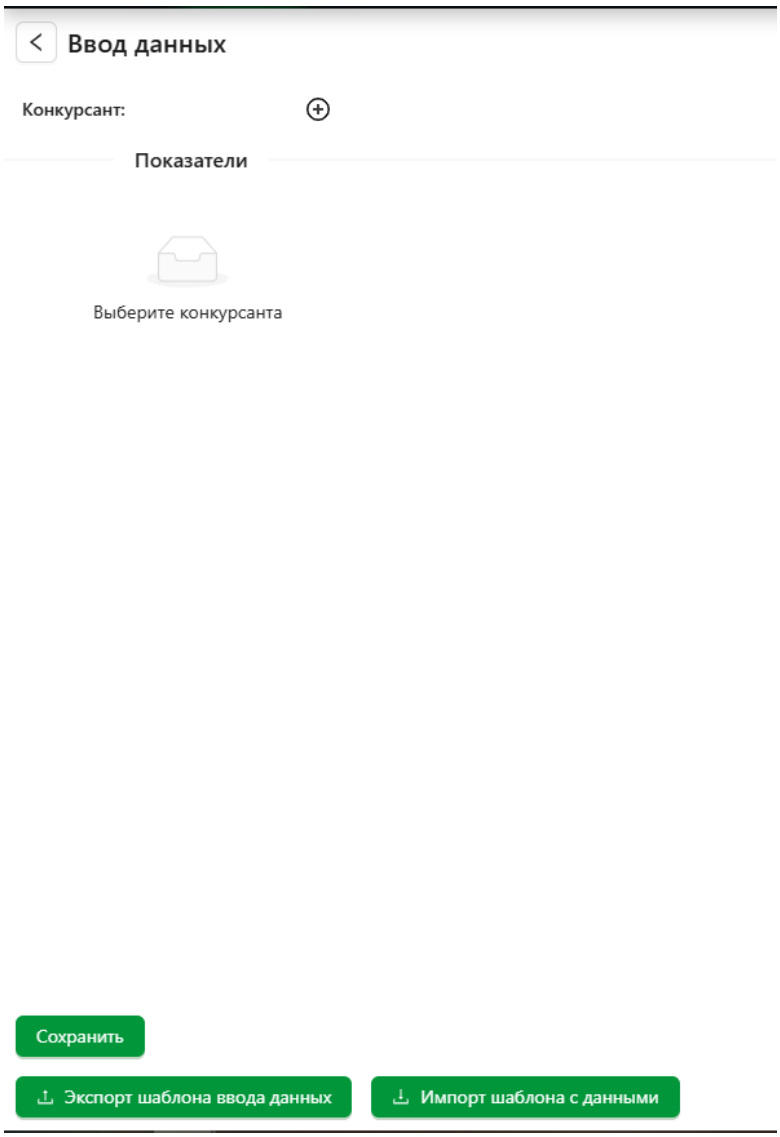


Рисунок 213 – Окно ввода данных

Если у нас уже есть готовый шаблон, то существует возможность его загрузить с устройства в формате .xlsx, при нажатии на кнопку (рис. 214), которая расположена внизу формы.

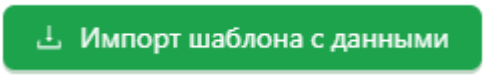


Рисунок 214 – Кнопка импорта шаблона в формате Excel

Если готовых шаблонов нет, то можно его создать, нажав на кнопку «Экспорт шаблона ввода данных», предварительно добавив конкурсантов в окне ввода данных (рис. 215).

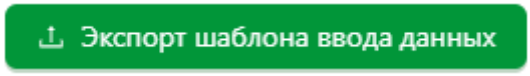


Рисунок 215 – Кнопка экспорта шаблона в формате Excel

Для добавления конкурсантов с последующим вводом данных по ним необходимо в поле «Конкурсанты» (рис. 216) нажать на ⊕ (рис. 217). Можно добавить как одного, так и несколько конкурсантов. Если в предложенном списке

отсутствует нужный конкурсант, то его можно создать в разделе «Конкурсанты» (пункт 3.1.3.1).



Рисунок 216 – Поле добавления конкурсантов

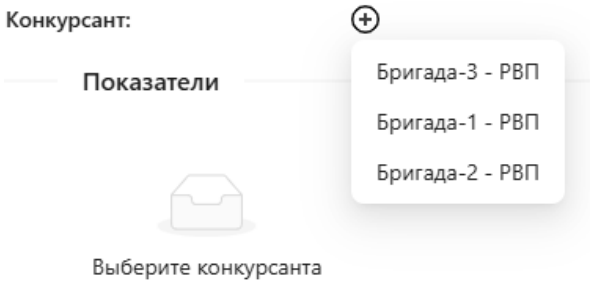


Рисунок 217 – Добавление конкурсанта

При добавлении конкурсантов автоматически появляются поля для ввода значений. Наименования полей и их количество зависит от выбранного шаблона.

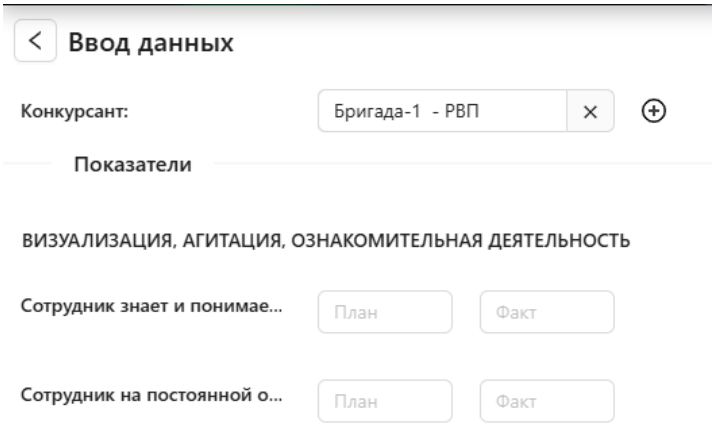


Рисунок 218 – Ввод значений показателей по конкурсанту

После ввода данных по конкурсантам нажимаем кнопку «Сохранить».

6.4.3.3.1 Комиссионный ввод данных

Комиссионный ввод данных можно подключить:

1. В настройках показателей для конкурсов;
2. В параметрах конкурса;
3. В параметрах шаблона.

6.4.3.3.2 Комиссионный ввод данных в настройках показателей для конкурсов

В настройках показателей конкурсов при включении чек-бокса «Ввод данных комиссией» часть полей остается неактивными (пункт 3.1.1.1).

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

Для поля «Факт» остается выбор только «Ввод значений».

При этом функция расчета итогового значения показателей становится неактивной, вместо нее активизируется возможность выбора "Функция расчета значения показателя при комиссионном вводе", которая доступна только при включенном флажке «Комиссионный ввод».

"Функция расчета значения показателя при комиссионном вводе" имеет два варианта функций:

1. Сумма оценок по показателю
2. Среднее арифметическое оценок по показателю.

6.4.3.3.3 Комиссионный ввод данных в параметрах конкурсов

В параметрах конкурса (пункт 3.3.5) присутствует флажок, который при включении не дает активировать сводный конкурс и отображает только шаблоны, у которых **все показатели** имеют включенный флажок «Ввод данных комиссией».

6.4.3.3.4 Комиссионный ввод данных в параметрах шаблона

В параметрах шаблона для конкурсов при включении флажка «Показатели с вводом данных комиссиией» отображаются только параметры с включенным флажком «Ввод данных комиссией».

6.4.3.3.5 Ввод данных в конкурсах членами комиссии

В данном разделе каждый член комиссии может вводить значения по различным конкурсантам и показателям. Для этого учиываются ФИО члена комиссии из его учетной записи ЦОМ. Например, Иванов И.И. Как результат имеется возможность вывести итоговую таблицу, в которой будут рассчитываться итоговые значения по показателю в зависимости от выбранной в ней функции расчета значения показателя при комиссионном вводе:

1. Сумма оценок по показателю.
2. Среднее арифметическое оценок по показателю

6.4.3.3 Редактирование конкурса

Для перехода в режим редактирования нажимаем на кнопку  выбранного конкурса и переходим в окно редактирования.

В данном окне можно просмотреть и отредактировать введённые значения по конкурсантам (рис. 219).

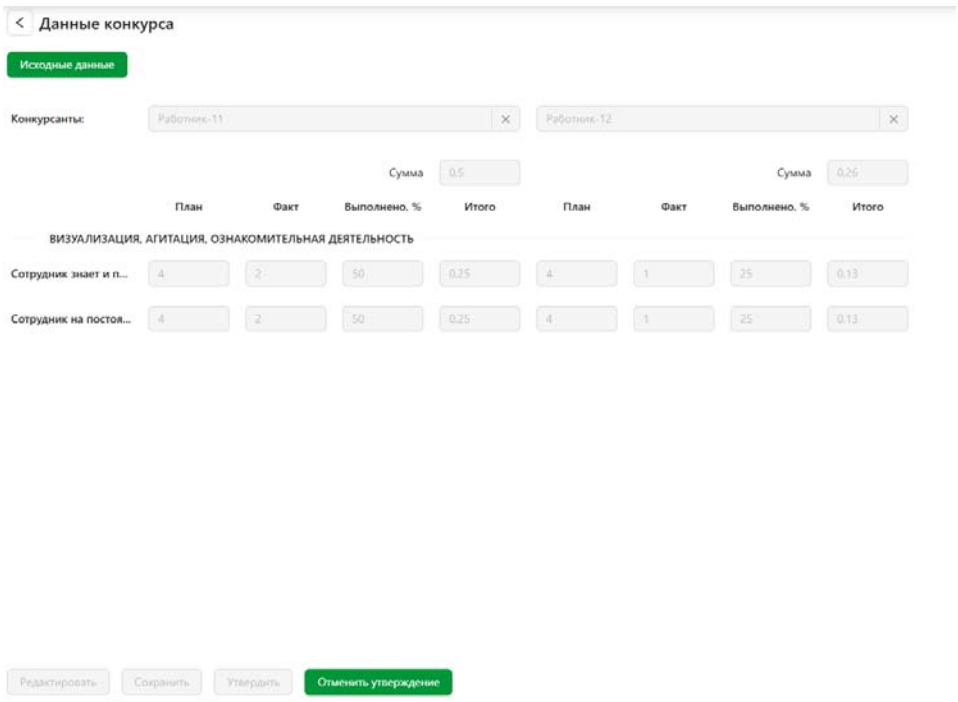


Рисунок 219 – Окно просмотра и редактирования данных

В случае, если по конкурсу два или более конкурсантов имеют одинаковые значения, модуль подсветит их результаты красным и не даст сохранить и утвердить результаты конкурса (рис. 220).

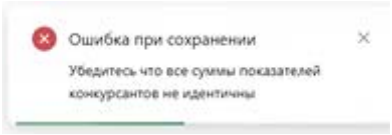


Рисунок 220 – Системное сообщение об ошибке при сохранении данных

При необходимости внесения корректировок по значениям, переходим в режим редактирования и нажимаем на кнопку «Редактировать» (рис. 221).



Рисунок 221 – Активированная кнопка редактирования данных

Поля со значениями разблокируются и появляется возможность вносить изменения в значения параметров. После завершения редактирования необходимо нажать кнопку «Сохранить» для сохранения изменений.

При необходимости так же можно исключить конкурсантов из конкурса, нажав на кнопку «х» рядом с их именем.

После того, как конкурсанты добавлены и все значения по показателям внесены, конкурс необходимо утвердить, нажав на кнопку «Утвердить» (рис. 222).

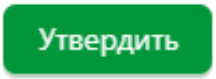


Рисунок 222 – Кнопка утверждения конкурса

После утверждения конкурса, статус изменится на «Завершен».

Так же можно отредактировать исходные данные, нажав на кнопку (рис. 223). Затем выбрать показатель, конкурсанта и период экспортировать данные в файл, отредактировать и загрузить обратно (рис. 224).

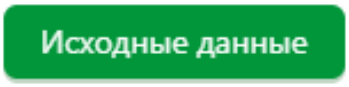


Рисунок 223 – Кнопка «Исходные данные»

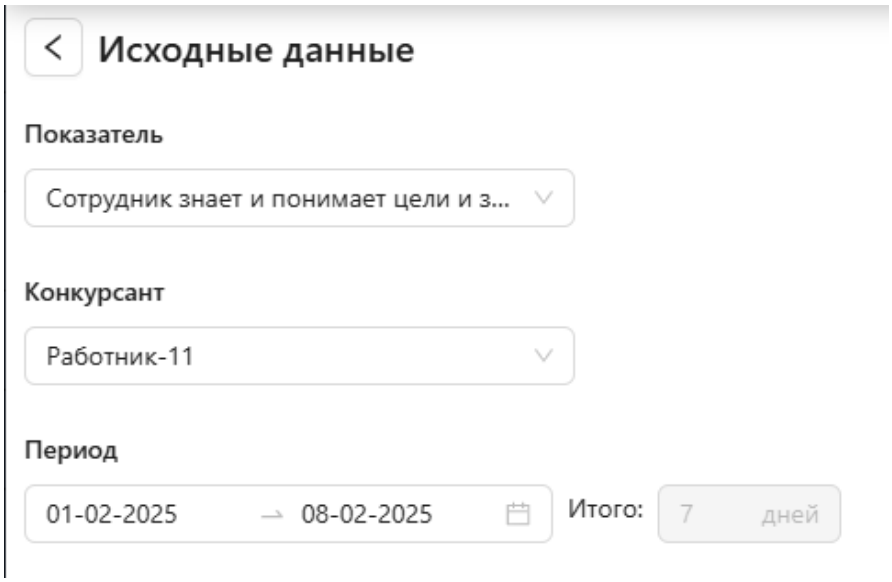


Рисунок 224 – Окно «Исходные данные»

После внесения необходимых изменений нужно сохранить и утвердить (рис. 225).



Рисунок 225 - Кнопки раздела «Просмотр и редактирование данных» конкурса

6.4.3.4 Результаты конкурса



Для просмотра результатов необходимо нажать на кнопку выбранного конкурса и модуль откроет окно просмотра результатов.

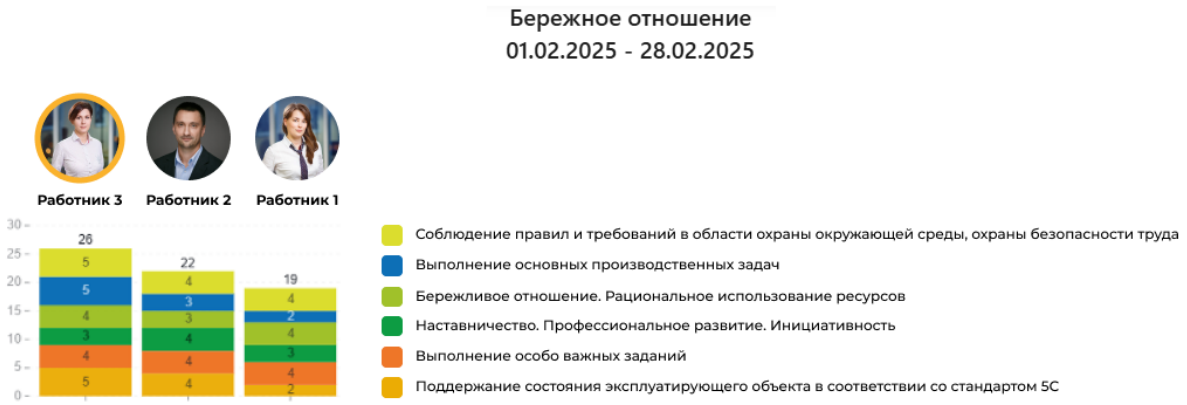


Рисунок 226 – Визуализация результатов конкурса

В данном окне представлены легенда с указанием критериев по которым проводилась оценка и гистограмма, на которой отображены значения показателей каждого участника по выбранным критериям. При необходимости нажатием левой кнопки мыши по показателю в легенде можно исключить его из числа отображаемых.

6.4.3.5 Параметры конкурса

Для перехода в режим работы с параметрами конкурса необходимо нажать  и в открывшемся окне в случае необходимости изменить основные параметры (рис. 227).

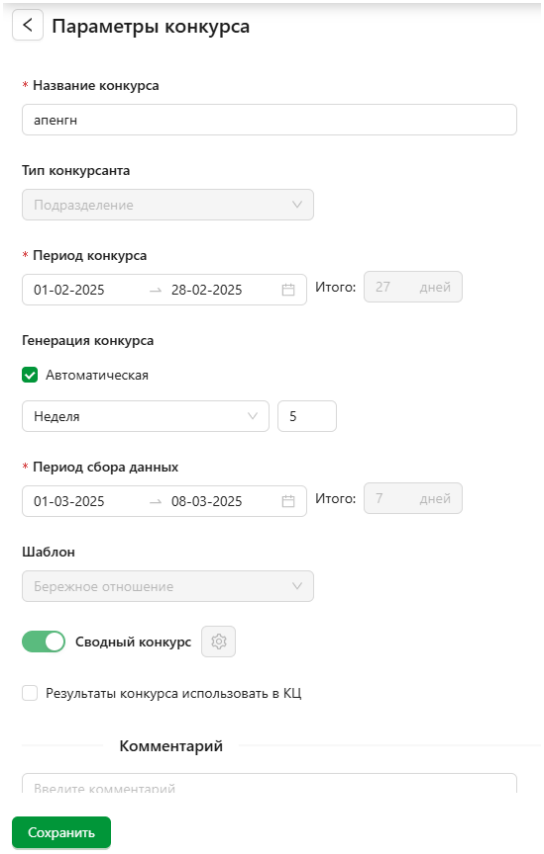


Рисунок 227 – Окно «Параметры конкурса»

6.4.3.6 Удаление конкурса

Удалить конкурс можно по нажатию на кнопку  , после чего система запросит подтверждение удаления, что исключает случайное действие (рис. 228).

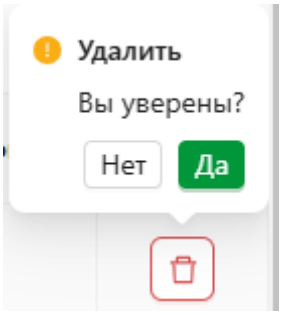


Рисунок 228 – Окно подтверждения при удалении

6.5.4 КПЭ

Во вкладке «КПЭ» модуля помимо управляющих элементов представлен список уже созданных КПЭ. Для удобства навигации разработаны элементы позволяющие сортировать объекты и настраивать фильтры.

Сортировка. Для использования данной возможности необходимо нажать на ячейку с наименованием столбца, все значения автоматически будут упорядочены в порядке возрастания, либо убывания (рис. 229).

Фильтрация. Для использования данной возможности необходимо левой кнопкой мыши нажать на иконку в названии столбца и выбрать из предложенного списка параметра фильтрации значений (рис. 229).

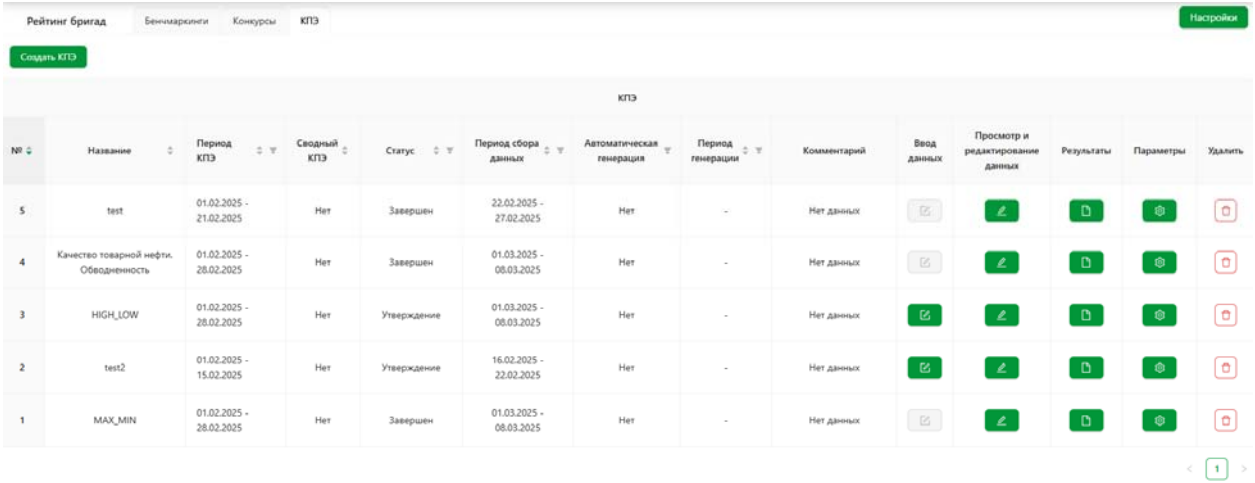


Рисунок 229 – Окно вкладки «КПЭ»

6.5.4.1 Создание КПЭ

Для перехода в форму создания КПЭ необходимо нажать кнопку «Создать КПЭ» в верхнем левом углу (рис. 230).

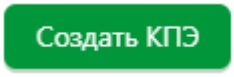


Рисунок 230 – Кнопка создания нового КПЭ

КПЭ создается аналогично конкурсам (пункт 3.3.1), исключая возможность выбрать любой тип конкурсанта кроме как «Организация».

6.5.4.2 Ввод данных КПЭ

Для перехода в режим ввода данных необходимо у выбранного КПЭ левой кнопкой мыши кликнуть по соответствующей кнопке (рис. 231)



Рисунок 231 - Кнопка «Ввод данных»

Если кнопка ввода данных неактивна, то это означает, что КПЭ утвержден и данные вводить нельзя (рис. 233).



Рисунок 232 - Неактивная кнопка «Ввод данных»

После нажатия на кнопку «Ввод данных», открывается окно для ввода данных (рис. 122).

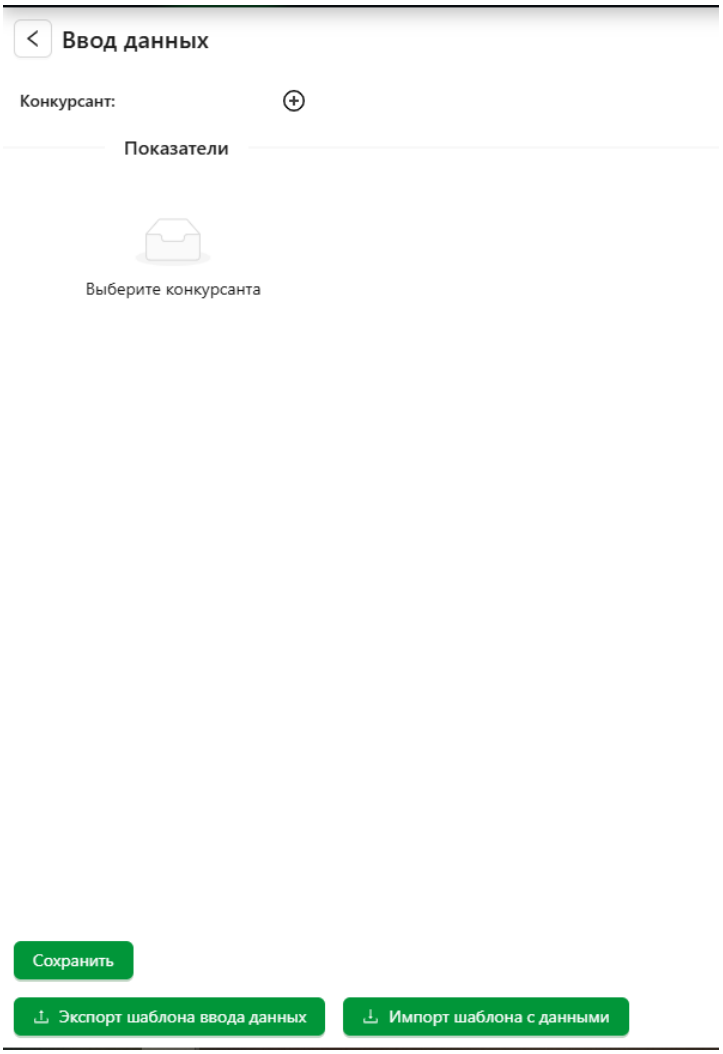


Рисунок 233 – Окно ввода данных

Если у нас уже есть готовый шаблон, то существует возможность его загрузить с устройства в формате .xlsx, при нажатии на кнопку (рис. 234), которая расположена внизу формы.



Рисунок 234 – Кнопка импорта шаблона в формате Excel

Если готовых шаблонов нет, то можно его создать, нажав на кнопку «Экспорт шаблона ввода данных», предварительно добавив конкурсантов в окне ввода данных (рис. 235).

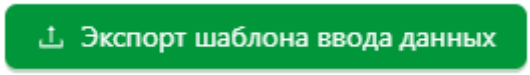


Рисунок 235 – Кнопка экспорта шаблона в формате Excel

Для добавления конкурсантов с последующим вводом данных по ним необходимо в поле «Конкурсанты» нажать на ⊕ (рис. 236). Можно добавить как одного, так и несколько конкурсантов. Если в предложенном списке отсутствует нужный конкурсант, то его можно создать в разделе «Конкурсанты» (пункт 3.1.3).

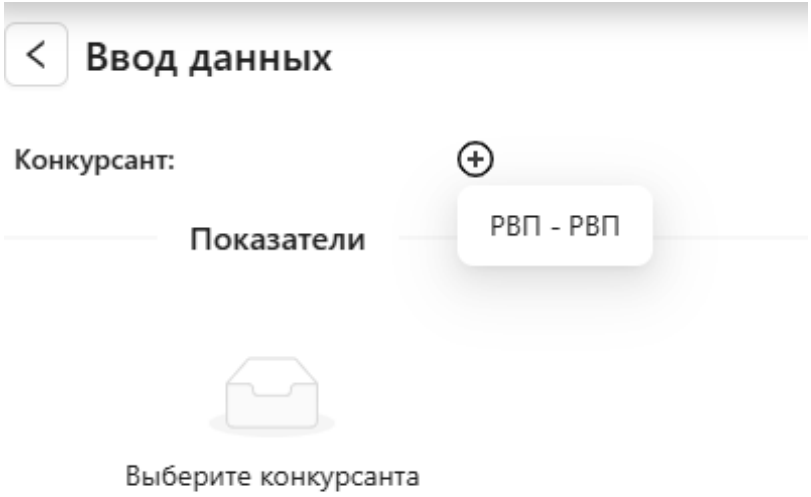


Рисунок 236 – Добавление конкурсанта

При добавлении конкурсантов автоматически появляются поля для ввода значений. Наименования полей и их количество зависит от выбранного шаблона (рис. 237). После ввода данных по конкурсантам нажимаем кнопку «Сохранить».

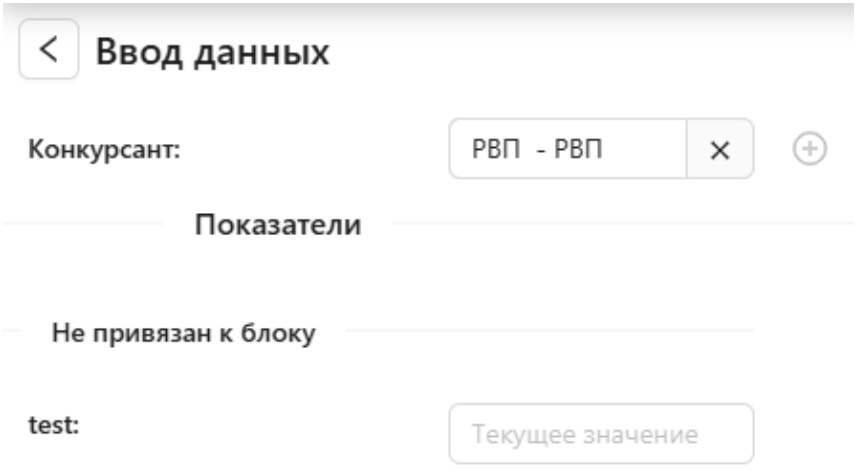


Рисунок 237 – Ввод значений показателей по конкурсанту

6.5.4.3 Редактирование КПЭ

Для перехода в режим редактирования нажимаем на кнопку  выбранного КПЭ и переходим в окно редактирования.

В данном окне можно просмотреть и отредактировать введённые значения по конкурсантам.

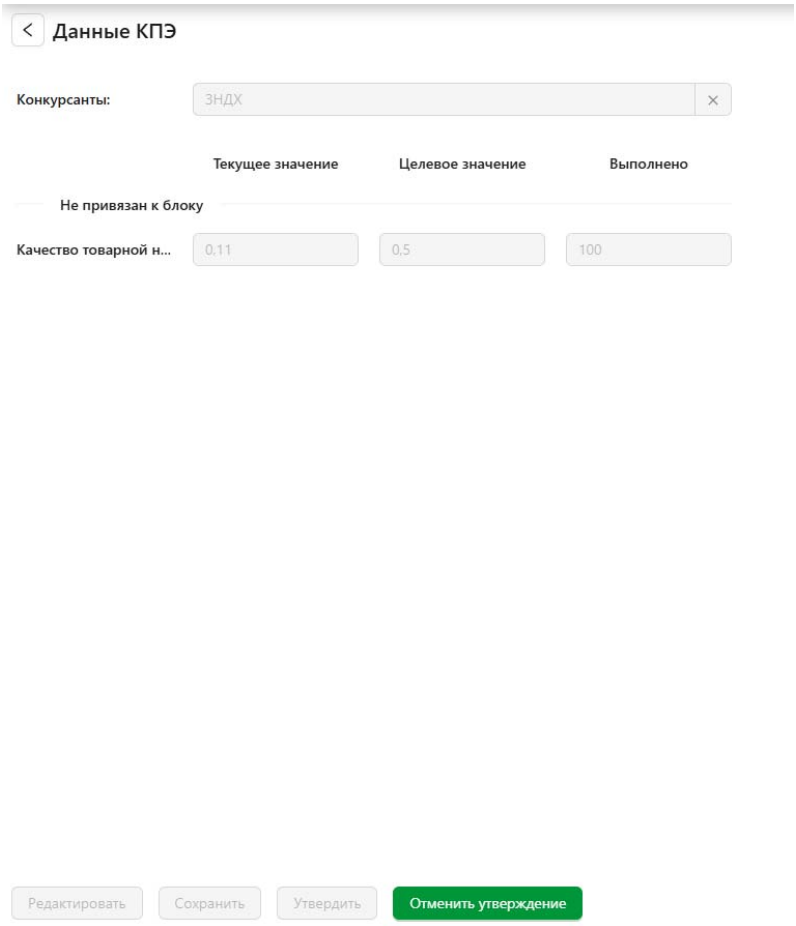


Рисунок 238 – Окно просмотра и редактирования данных

6.5.4.4 Результаты КПЭ

Для просмотра результатов по конкурсу нажимаем на  выбранного КПЭ и переходим в раздел просмотра результатов. В правой части экрана можно переключаться между полной и краткой версиями таблицы КПЭ.

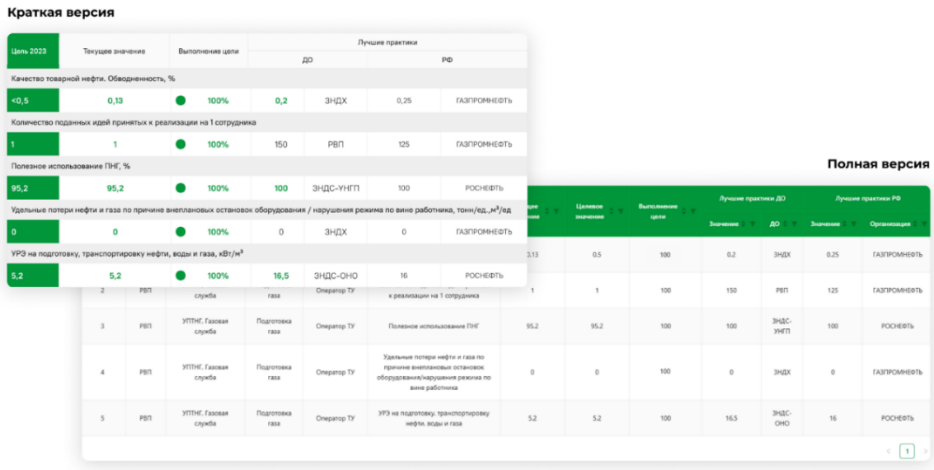


Рисунок 239 - Визуализация результатов КПЭ

6.5.4.5 Параметры КПЭ

Для перехода в режим работы с параметрами необходимо нажать  и в открывшемся окне в случае необходимости изменить основные параметры (рис. 240).

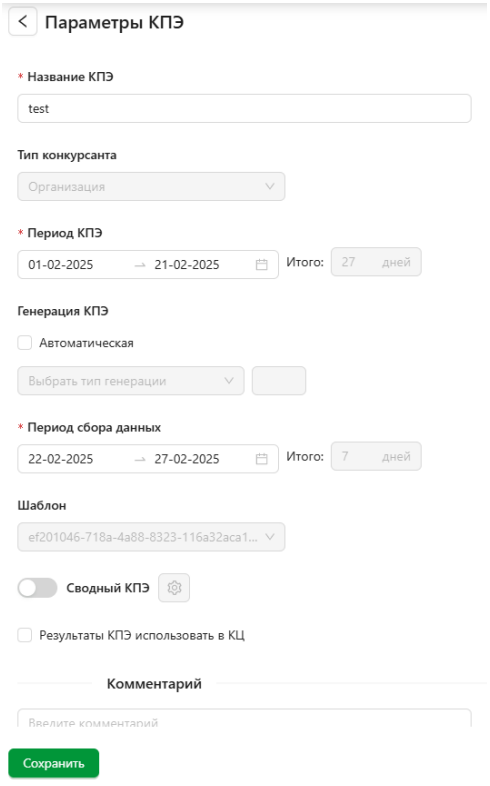


Рисунок 240 – Окно «Параметры КПЭ»

6.5.4.6 Удаление КПЭ

Удалить КПЭ можно по нажатию на кнопку  , после чего система запросит подтверждение удаления, что исключает случайное действие (рис. 242).

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

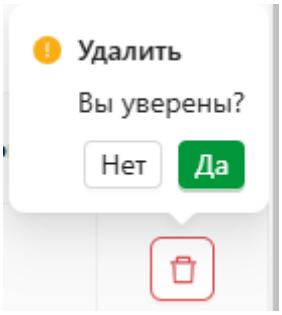


Рисунок 241 – Окно подтверждения при удалении

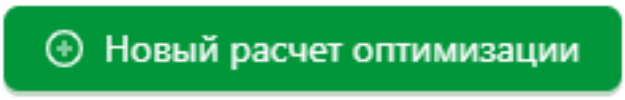


Рисунок 242 – Расчет оптимизации

В открывшемся окне необходимо заполнить основные поля для расчета рис. 243.

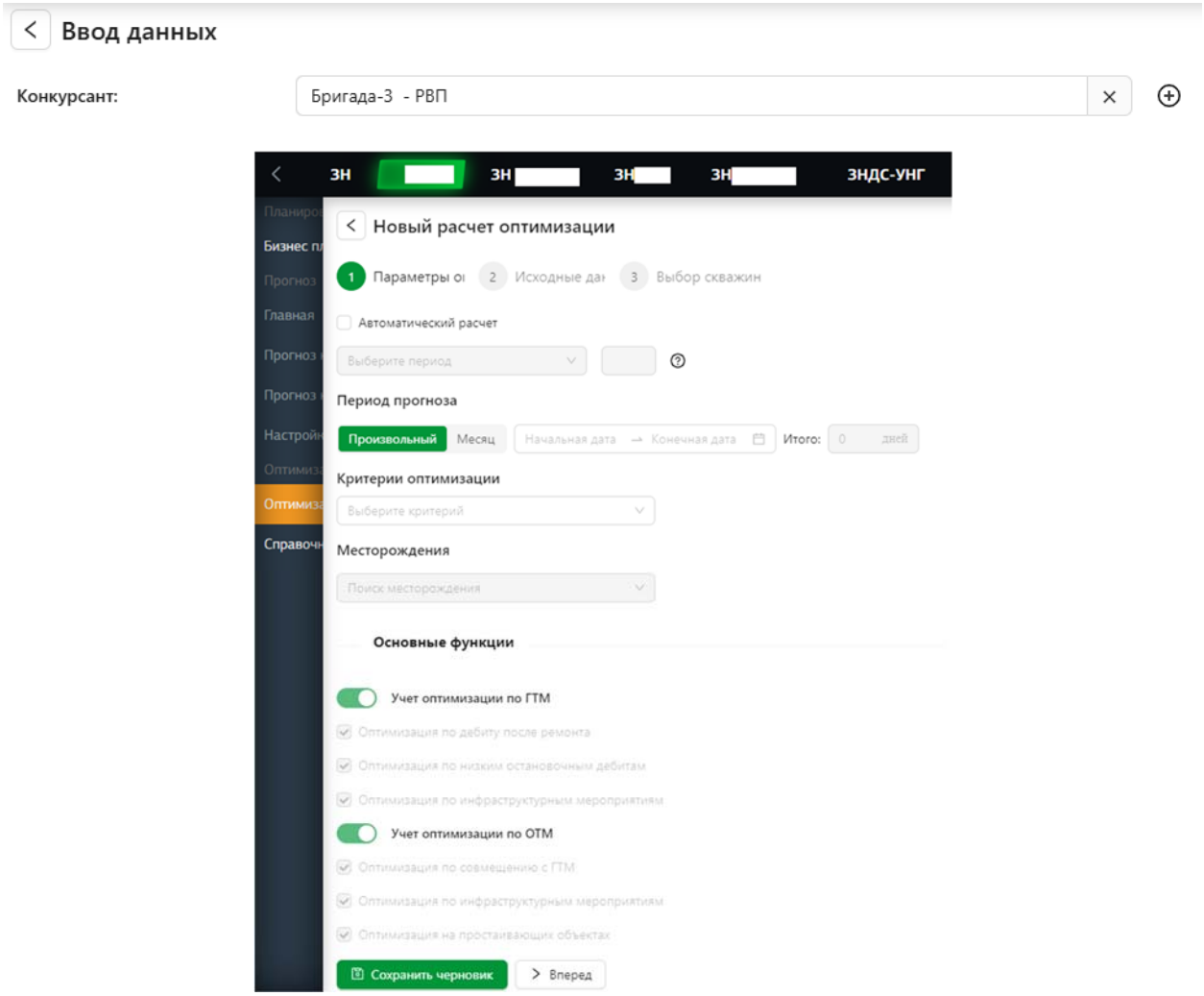


Рисунок 243 - Новый расчет оптимизации

Для формирования автоматического расчета, необходимо поставить галочку напротив «Автоматический расчет», выбрать период расчета День, Неделя, Месяц, и их количество (1,2 и т.д.) рис. 244, либо задать произвольный период. Далее необходимо выбрать критерии оптимизации рис. 245.

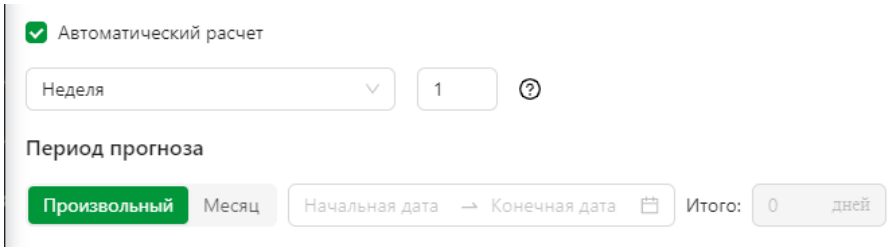


Рисунок 244 – Период расчета оптимизации

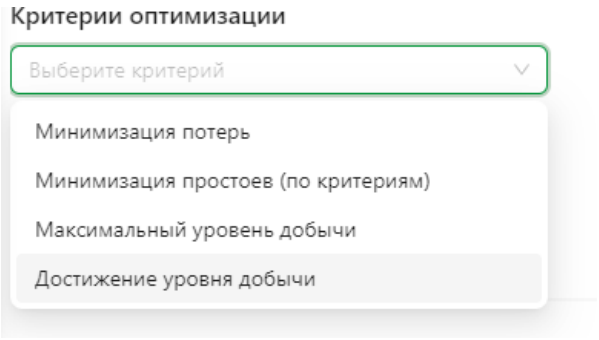


Рисунок 245 – Критерии оптимизации

После выбора критерия оптимизации станут доступны основные функции рис. 246. Необходимо заполнить основные параметры для расчета с учетом параметров.

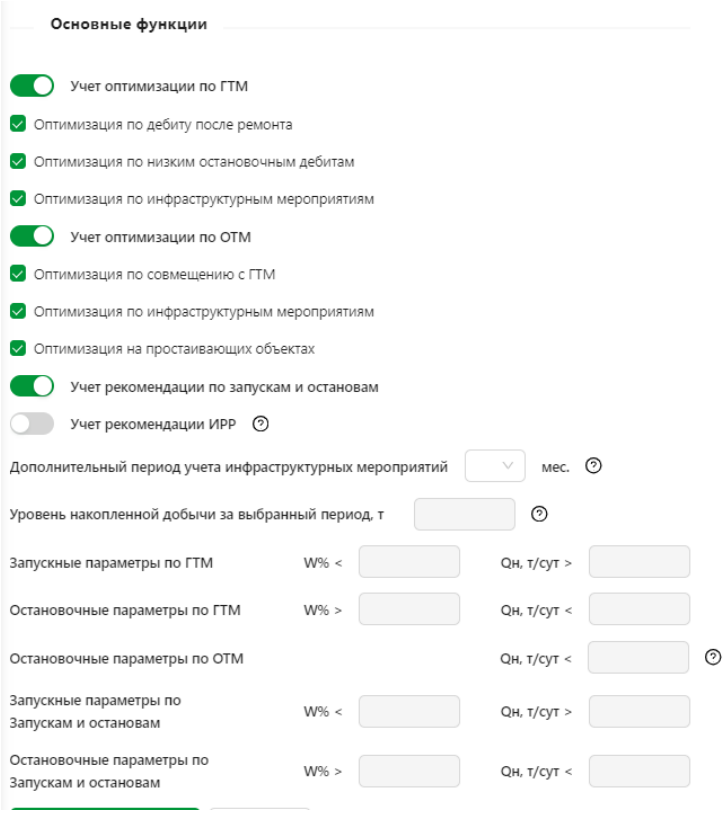


Рисунок 246 – Основные функции

После заполнения основных параметров, в системе предлагаются дополнительные функции рис. 247, выбрать которые можно при помощи переключателя (switch).

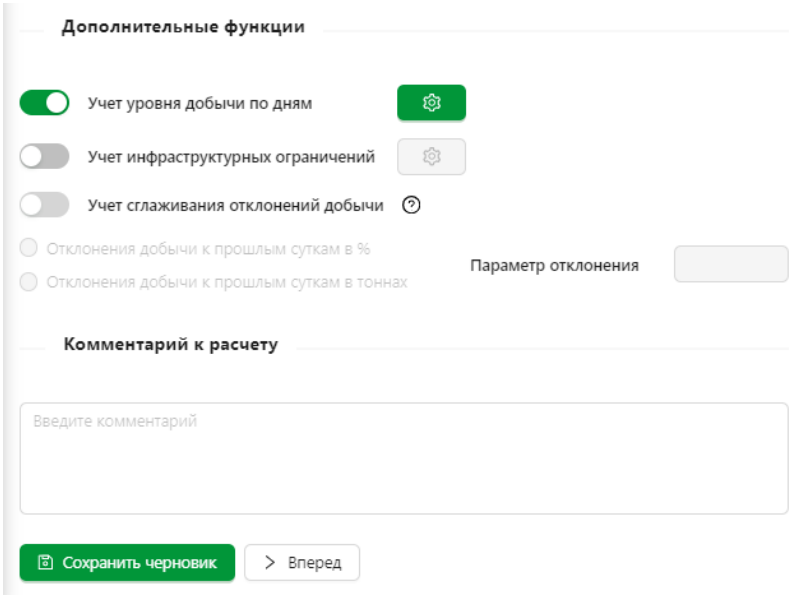


Рисунок 247 – Дополнительные функции

При активации дополнительной функции становиться активной кнопка настройки, при нажатии на которую открывается окно настройки выбранной функции рис. 248, 249.



Рисунок 248 – окно настройки функции «Учет уровня добычи по дням»

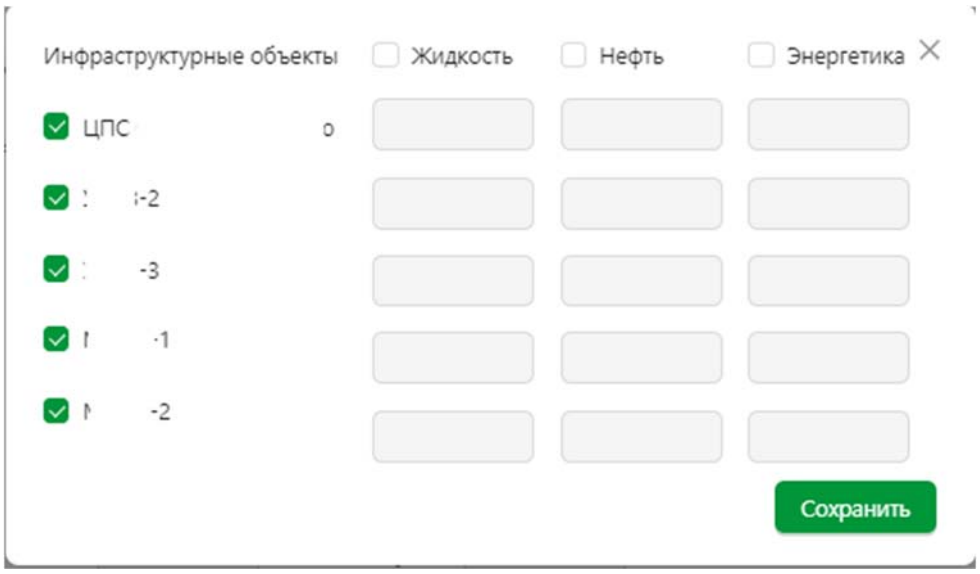


Рисунок 249 – Окно настройки функции «Учет инфраструктурных ограничений»

После заполнения всех параметров можно «Сохранить черновик», для продолжения формирования плана мероприятий необходимо нажать кнопку «Вперед», рис. 250.



Рисунок 250 – Кнопки управления

Дальше переходим на второй шаг «Исходные данные». В открывшемся окне представлены вкладки с параметрами по основным мероприятиям рис. 251. Необходимо при помощи переключателя выбираем мероприятия, которые необходимо учитывать при расчете оптимизации.

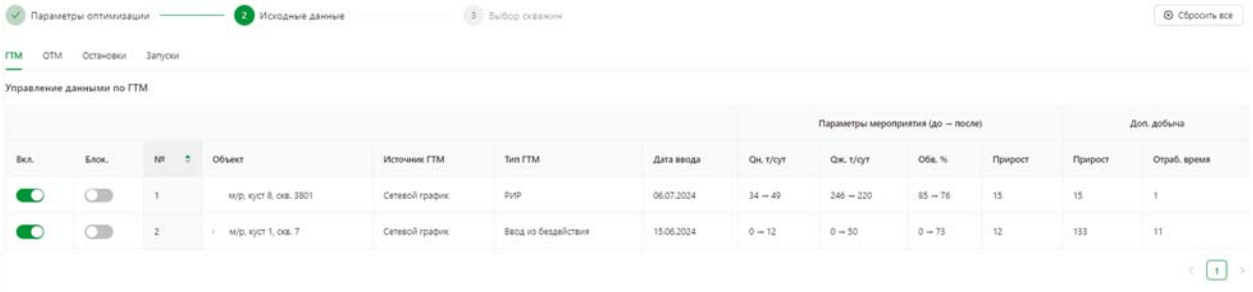


Рисунок 251 – Вкладка «Исходные данные»

После выбора всех мероприятий, учитываемых в расчете, можем при необходимости вернуться на предыдущий шаг при помощи кнопки назад, либо перейти к следующему шагу рис. 252.



Рисунок 252 – Кнопки навигации

На последнем шаге необходимо выбрать из списка доступных скважин, объект и с использованием переключается отметить «Запуски/остановки» и «ИРР», рис. 253.

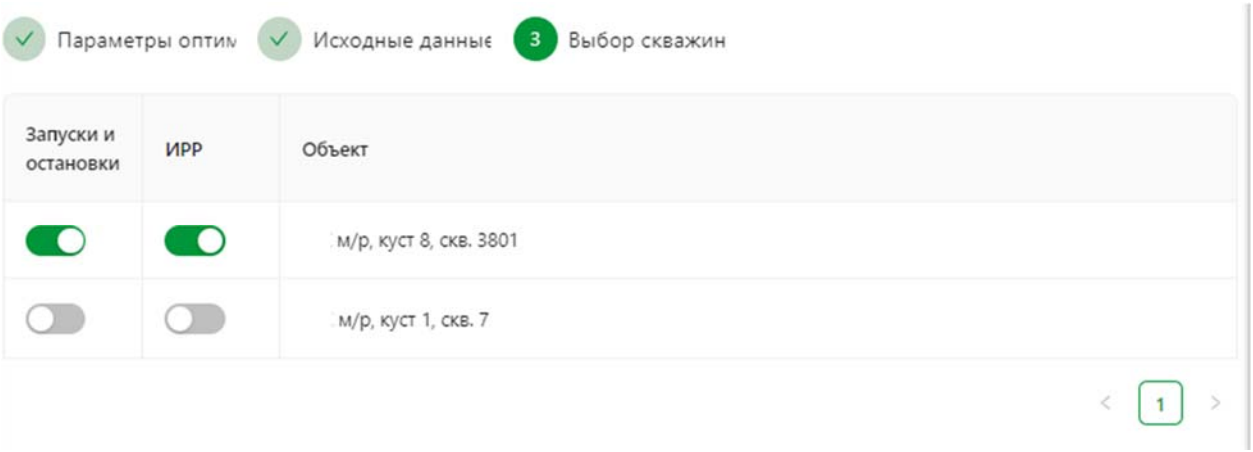


Рисунок 253 – Выбор скважин

После заполнения всех данных, нужно нажать кнопку «Выполнить расчет» для получения оптимизации по графику. При необходимости всегда можно вернуться к предыдущим шагам рис. 254.



Рисунок 254 – Выполнение расчетов

При успешном формировании система выведет сообщение рис. 255.

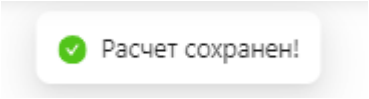


Рисунок 255 - Системные сообщения

7. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОДУЛЯ «КОНСТРУКТОР ОТЧЕТОВ»

7.1 Назначение

Сервис предназначен для создания, визуализации и формирования различных отчетов по данным, существующим в других сервисах программной платформы, а также по данным из сторонних источников.

Сервис включает в себя Конструктор отчетов (далее Конструктор), который позволяет формировать выборки данных из источников данных по различным фильтрам и условиям, определять форматирование, применять формулы и функции для вывода данных и расчета показателей в отчете, а также добавлять элементы и компоненты, позволяющие создавать формы (макеты) отчетов.

Для перехода в модуль «Конструктор отчетов» необходимо кликнуть по иконке (рис. 256), в левом меню ИС ЦОМ, после чего ввести учетные данные в открывшуюся форму авторизации (рис. 257).

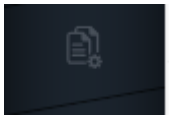


Рисунок 256 - Иконка в панели меню

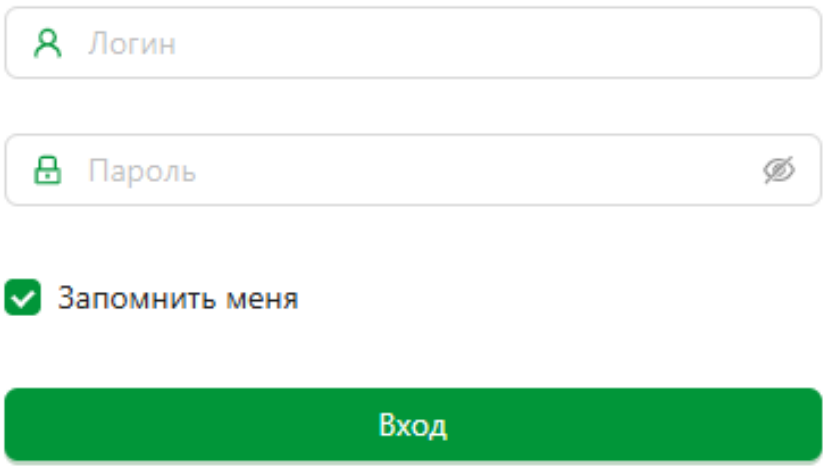
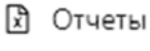


Рисунок 257 – Форма авторизации

После успешной аутентификации откроется окно модуля для работы с отчетами (рис. 258).

7.2 Возможности и использование Конструктора отчетов

Для использования Конструктора Пользователю необходимо перейти в раздел «Отчеты через пункт «Отчеты» 

в главном меню модуля или через соответствующий раздел на странице сервисов (Рис. 258):

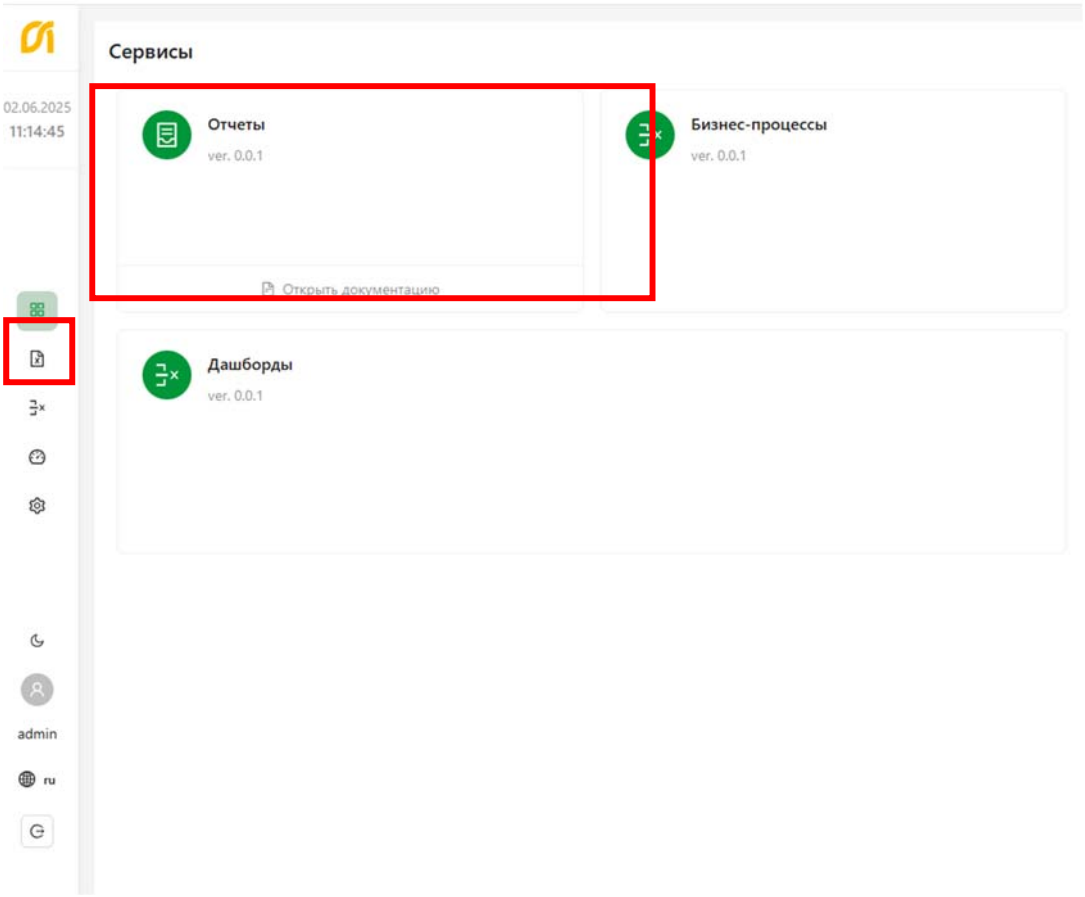


Рисунок 258 - Переход в раздел Конструктора отчетов сервиса «Отчеты»

Рабочая область Конструктора состоит из разделов, представленных на вкладках и плитках (Рис. 259):

- раздел «Шаблоны отчетов» — для хранения и конфигурирования каталогизированных групп шаблонов отчетов;
- раздел «Экземпляры отчетов» — для хранения, просмотра и редактирования каталогизированных групп экземпляров отчетов;
- образы файлов — для хранения, просмотра и редактирования каталогизированных групп образов импортированных файлов.
- настройки – управление настройками сервиса;

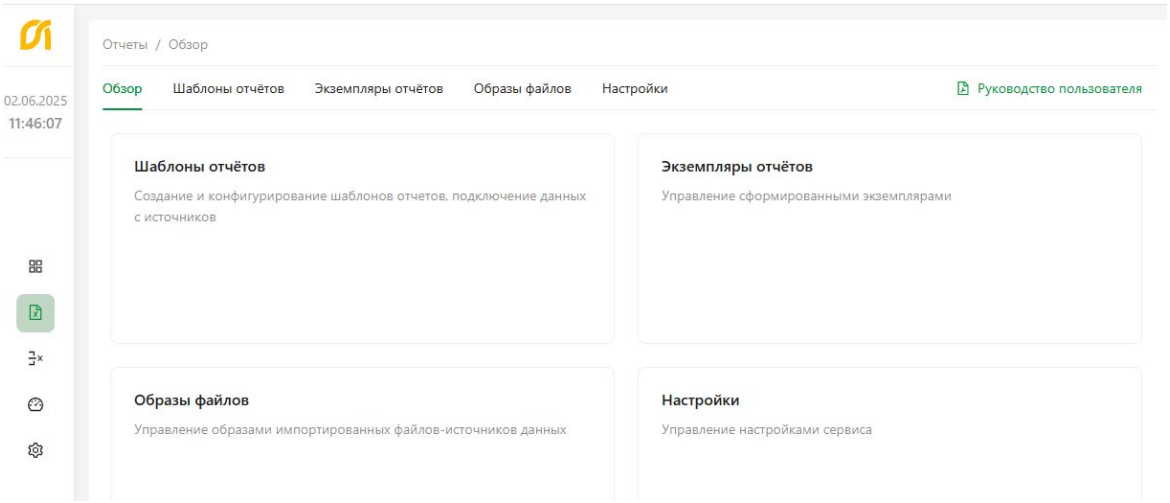


Рисунок 259 - Рабочая область раздела «Конструктор отчетов»

7.2.1 Подраздел «Шаблоны отчетов»

Для перехода к каталогизированным группам шаблонов отчетов Пользователю необходимо щелкнуть мышью по соответствующей вкладке или плитке подраздела в рабочей области Конструктора. Для доступа к требуемому шаблону отчета Пользователю необходимо развернуть дерево каталогов во вкладке «Каталоги» в левой области Содержимое каталога с шаблонами отображается в правой области. (Рис. 260).

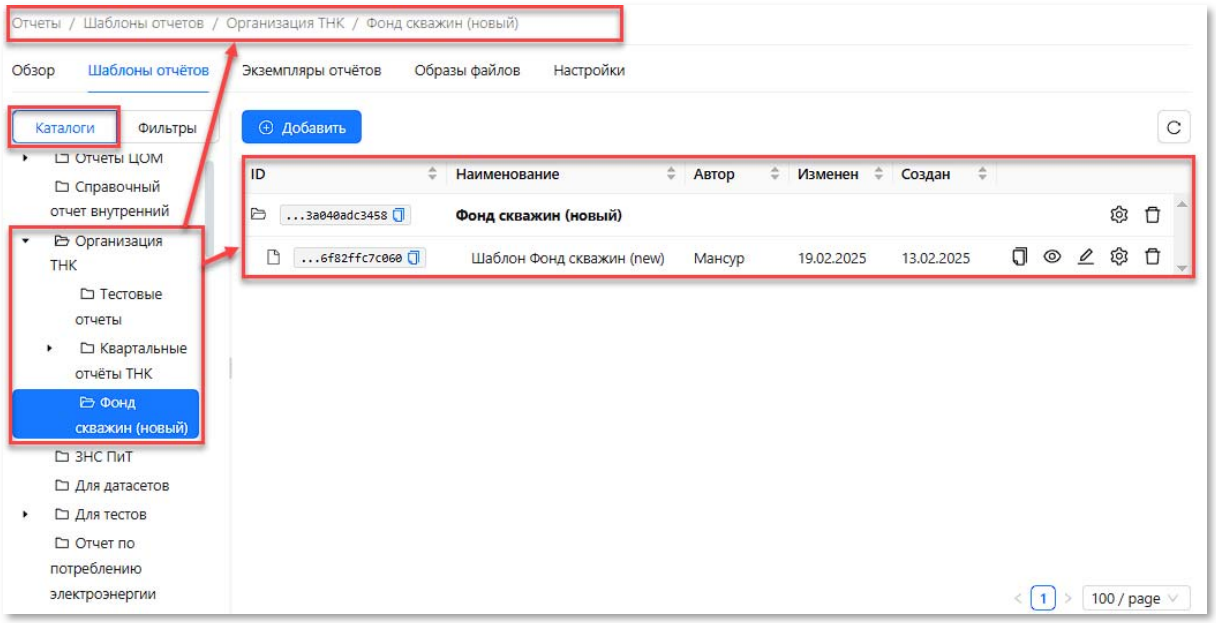


Рисунок 260 - Рабочая область подраздела «Шаблоны отчетов» с навигационной цепочкой

Отображение текущего местоположения пользователя в иерархической структуре каталогов шаблонов реализована с помощью навигационной цепочки (Рис. 260) как в подразделе «Шаблоны отчетов», так и в «Экземпляры отчетов». Клик по любому элементу цепочки осуществляет переход к соответствующему уровню иерархии, переход по элементу «Отчеты» возвращает пользователя на главную страницу модуля.

В левой области подраздела «Шаблоны отчетов» отображается форма «Фильтры» для поиска шаблонов или каталогов отчетов в группах, отображаемых в правой области подраздела (Рис. 261).

Пользователю доступен поиск по фильтрам:

- **ID шаблона:** поиск по уникальному идентификатору (ID) шаблона;
- **Название шаблона:** поиск по фрагменту или полному названию шаблона;
- **Название папки:** фильтрация по фрагменту или полному названию каталога;
- **Дата создания/Дата изменения:** поиск по диапазону дат создания и/или последнего изменения шаблона, задается в раскрывающемся календаре;
- **Пользователь**: поиск по автору последнего изменения, вводится в поле или выбирается в раскрывающемся списке учетных записей;

– **ID бизнес-процесса**: поиск по ID или названию бизнес-процесса, связанного с шаблоном, вводится в поле или выбирается в раскрывающемся списке бизнес–процессов;

– **Произвольный период:** поиск шаблонов с включенной опцией выбора произвольного периода (используется для формирования экземпляра отчета за произвольный период, описано в Пункте 7.3.1.1. Создание экземпляра отчета настоящего Руководства).

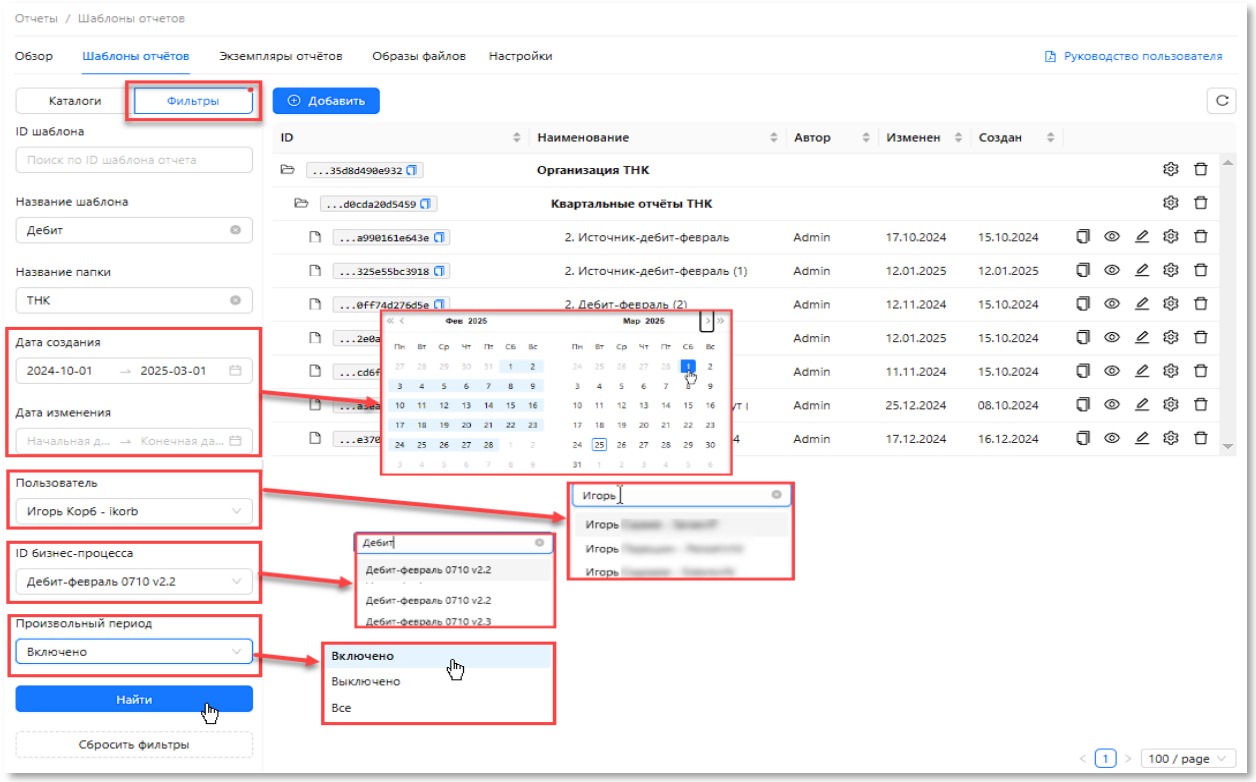
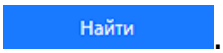
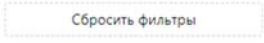


Рисунок 261 - Поиск с использованием фильтров

Для поиска шаблона/каталога, Пользователю необходимо задать соответствующие фильтры и нажать на кнопку «Найти» 

. Результат отобразится в правой области.

Фильтрация происходит последовательно: сначала по названию папки, затем по параметрам шаблонов внутри отфильтрованных папок. При поиске шаблона система находит элементы, соответствующие одновременно всем заданным условиям.

Чтобы сбросить результаты поиска и отобразить полное дерево каталогов шаблонов отчетов Пользователю необходимо нажать на кнопку «Сбросить фильтры» 

.

В правой области подраздела «Шаблоны отчетов» Пользователь может развернуть дерево каталога с шаблонами щелчком по значку папки с соответствующим наименованием (Рис. 262)

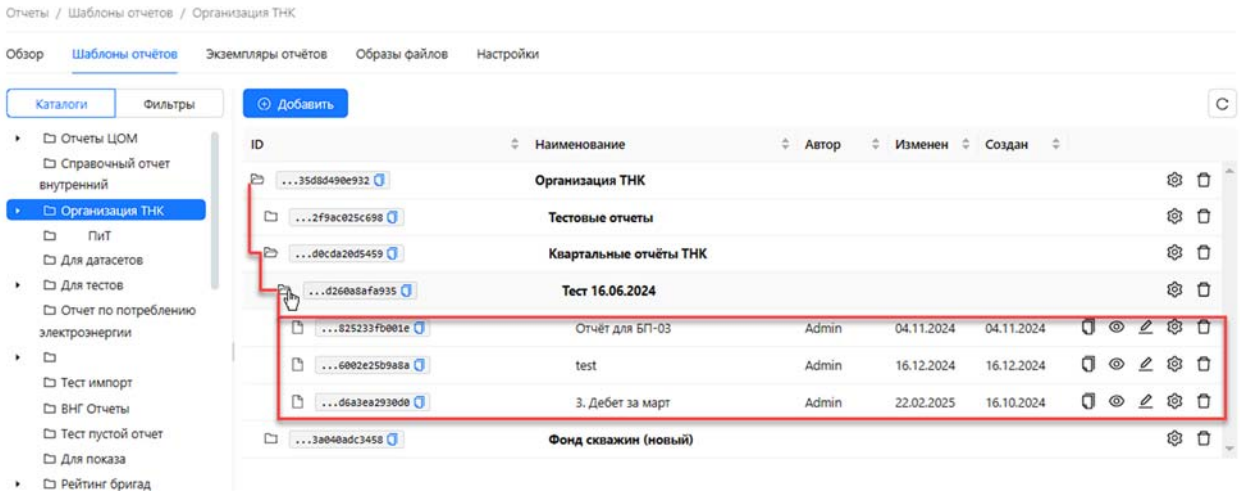


Рисунок 262 - Дерево каталога с шаблонами

Для шаблонов отчетов в группе доступны действия:

– **создание копии** созданного шаблона в этом же каталоге кнопкой  (Рис. 263). По умолчанию к именам копий добавляется порядковый номер в скобках;

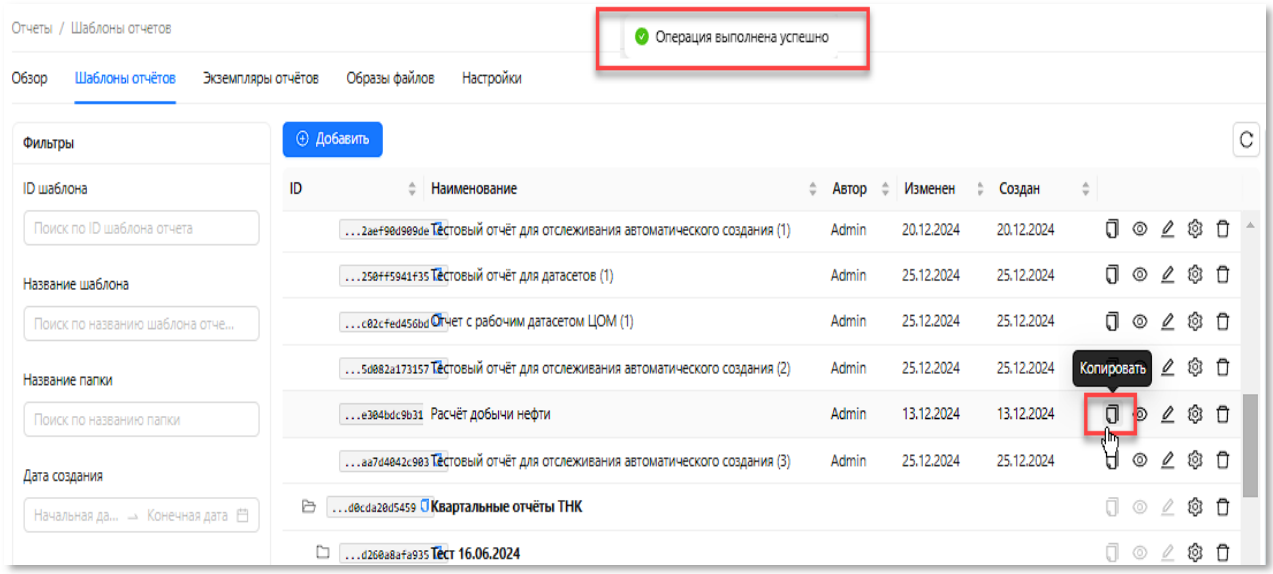


Рисунок 263 - Создание копии отчета

– **просмотра**, кнопка «Просмотр»  ;

– **редактирования**, кнопка «Редактировать»  ;

– **настройки**, кнопка «Настройки»  ;

– **удаления**, кнопка «Удалить запись»  .

Для добавления нового каталога или шаблона отчета Пользователю необходимо нажать на кнопку  (Рис. 264):

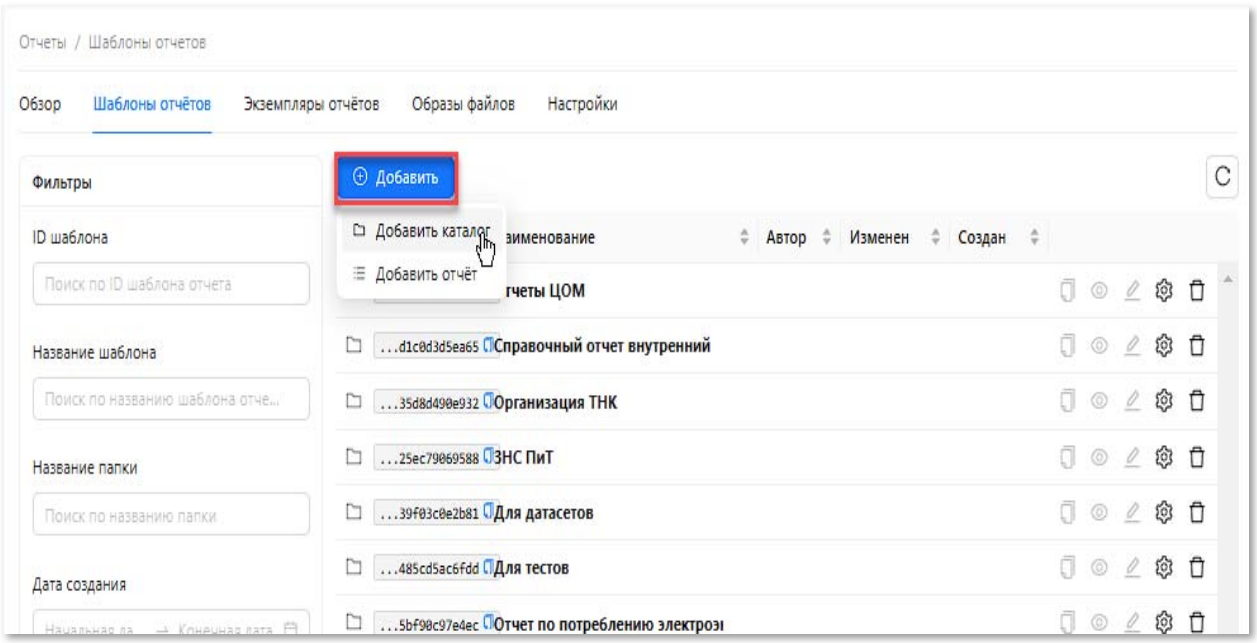
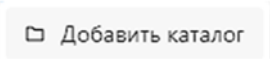


Рисунок 264 - Добавление шаблона/каталога

Для создания каталога выберите пункт 

, введите название и укажите расположение нового каталога (Рис. 265*)*. Далее нажмите на кнопку «Создать» 

.

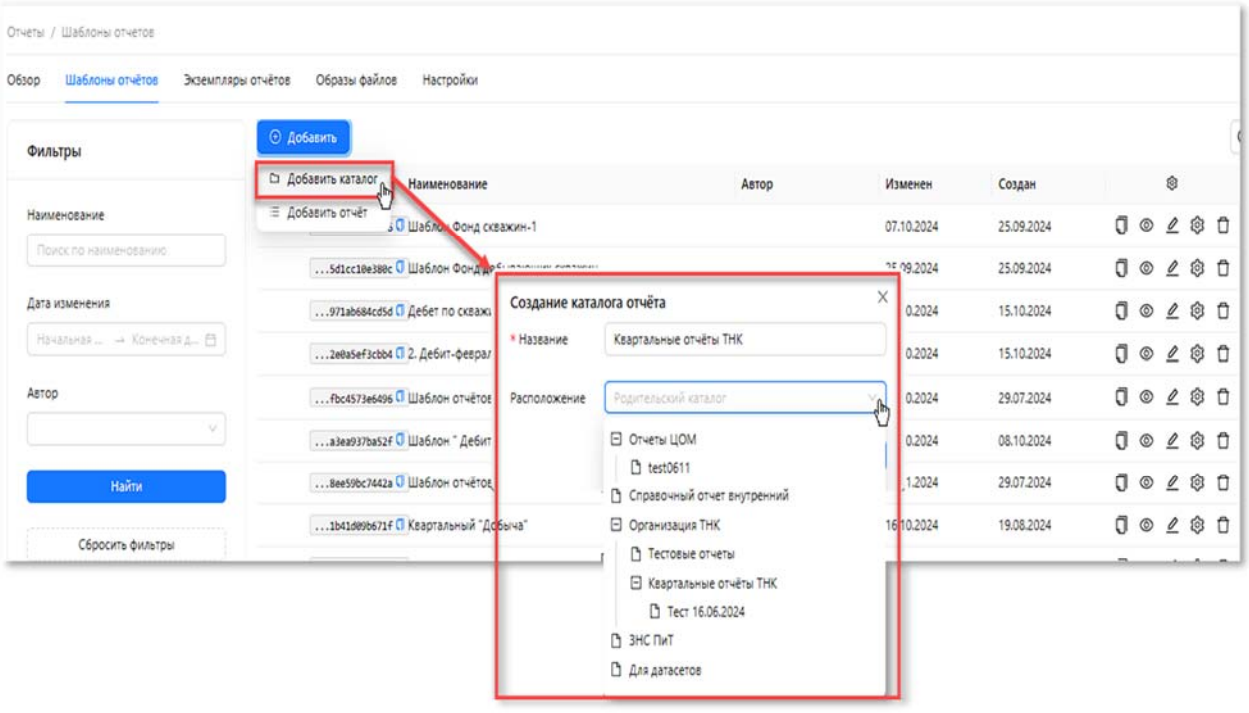


Рисунок 265 - Создание нового каталога отчетов

Новый каталог появится в указанном разделе (или в корневом каталоге, если не было указано иное расположение), Рис. 266.

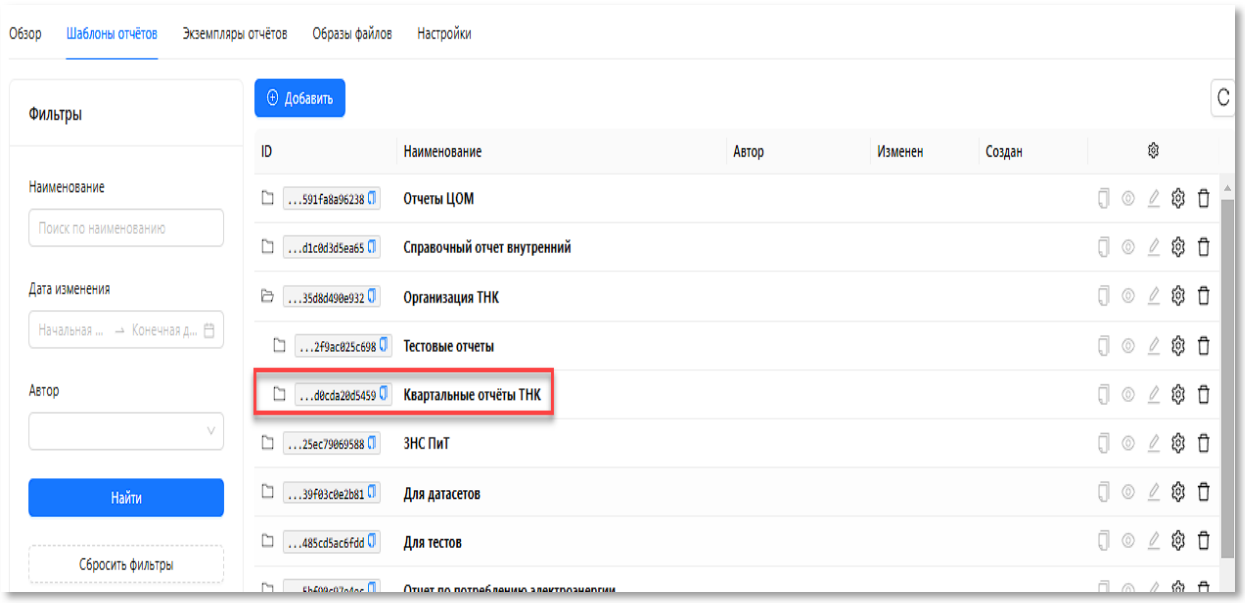
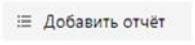


Рисунок 266 - Новый каталог шаблонов отчетов

Аналогично, для добавления шаблона отчета Пользователю необходимо нажать на кнопку 

и выбрать пункт «Добавить отчет» 

, далее задать имя шаблона отчета и расположение в дереве каталогов (Рис. 267).

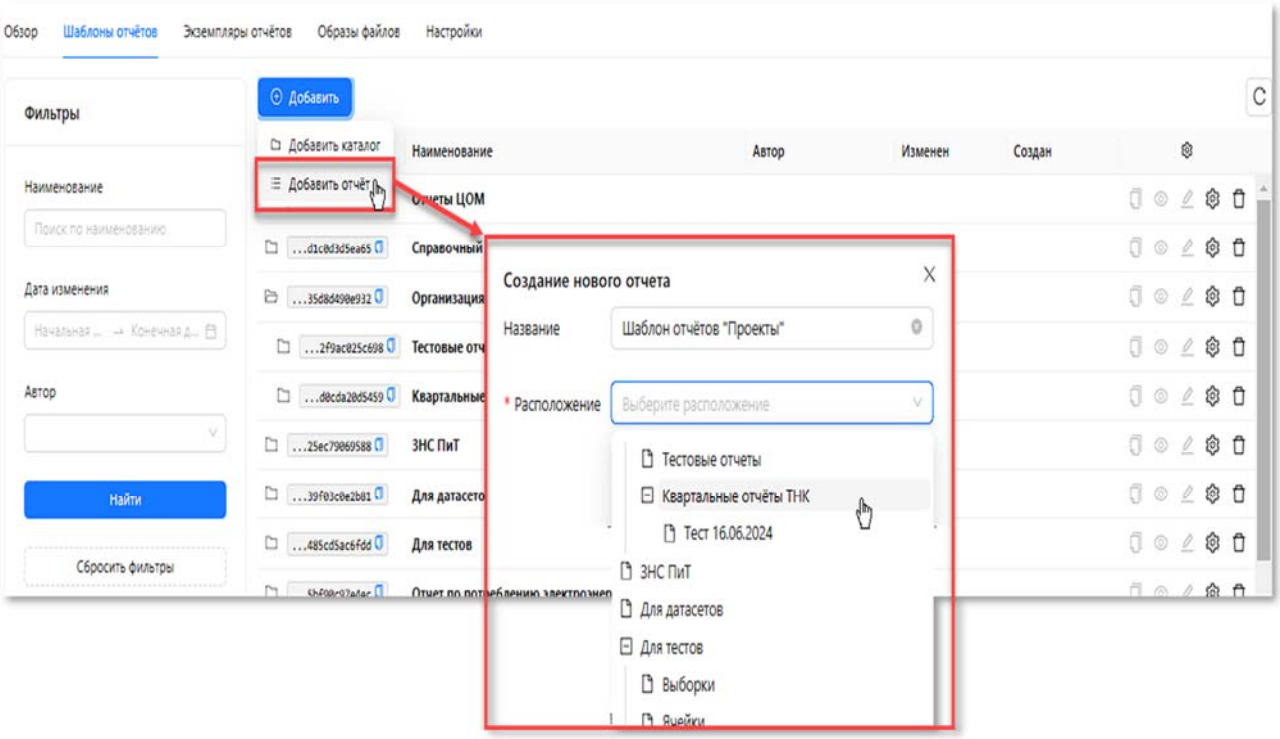


Рисунок 267 - Создание нового шаблона отчета

После создания шаблон отчета появится в общем списке шаблонов отчетов в выбранном при создании каталоге.

Для редактирования настроек шаблона отчета нажмите кнопку  в каталоге, где размещается шаблон (Рис. 268).

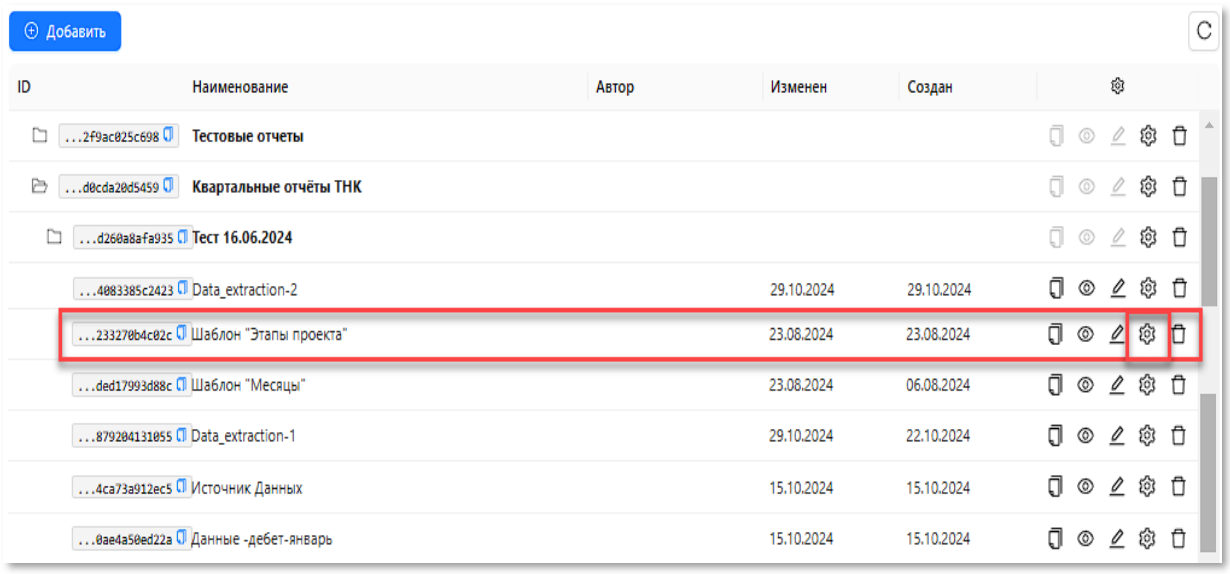


Рисунок 268 - Просмотр, редактирование и настройка шаблона отчета

Пользователю доступны настройки общих параметров отчета в обязательных полях вкладки «Общие» (Рис. 269):

- **Название** – название шаблона отчета;
- **Расположение** — выбор каталога шаблонов отчетов из списка существующих;
- **Произвольный период** – включенный флажок разрешает формирование отчетов за произвольный период, как описано в Пункте 7.3.1.1. Создание экземпляра отчета настоящего Руководства.

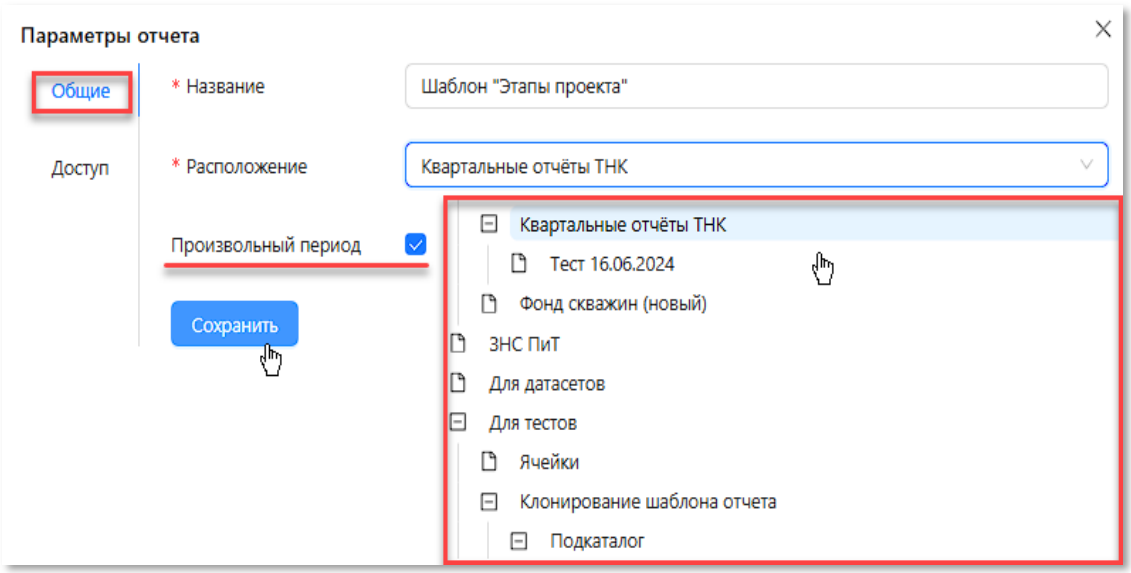


Рисунок 269 - Редактирование общих настроек шаблона отчета

На вкладке «Доступ» (Рис. 270) настраиваются права доступа для соответствующих групп пользователей Платформы (работа с учетными записями пользователей описана в Пункте 2.1. Пользователи Руководства прикладного Администратора Intas.Platform). Возможна настройка доступа как для шаблонов, так и экземпляров отчетов на соответствующих вкладках.

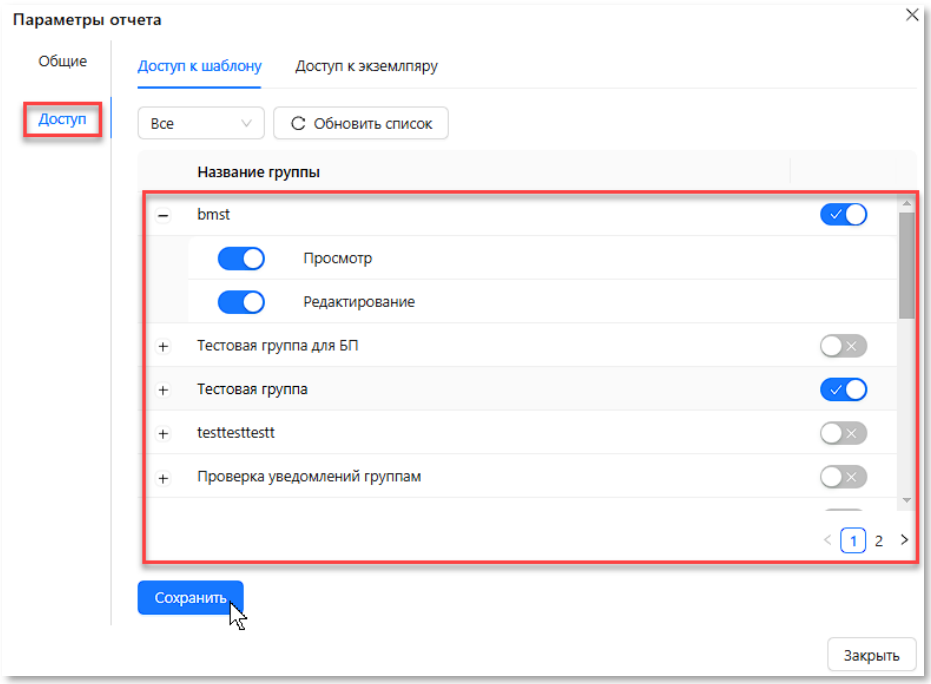


Рисунок 270 - Редактирование настроек прав доступа для групп пользователей

Раскрывающийся список в верхней области окна «Параметры отчета» позволяет отобразить в области «Название группы» все доступные группы пользователей, только те группы, для которых настройки шаблона открыты и те группы пользователей, для которых открыты права на просмотр и/или редактирование шаблона

Для настроек прав доступа необходимо развернуть соответствующую группу пользователей щелчком по кнопке + рядом с названием группы и задать права на просмотр и/или редактирование шаблона отчета переключателями . После редактирования настроек доступа необходимо нажать на кнопку «Сохранить» Сохранить.

Редактирование шаблона отчета производится щелчком по кнопке «Редактировать» в строке с названием шаблона (Рис. 270).

Редактор шаблона разделен на следующие функциональные блоки (Рис.271):

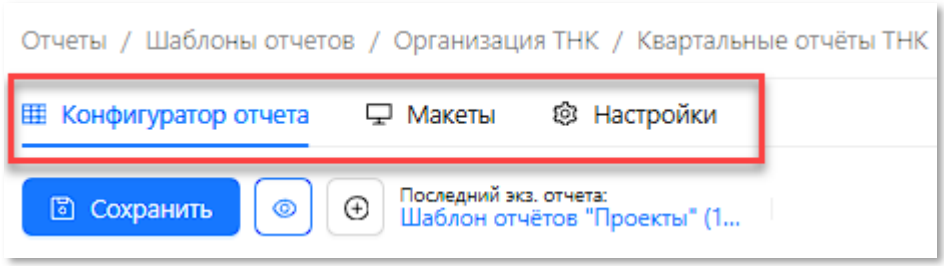


Рисунок 271 - Функциональные блоки Редактора шаблона отчета

– Конфигуратор отчета (работа с Конфигуратором описана в Пункте 7.2.2. Конфигуратор отчета настоящего Руководства);

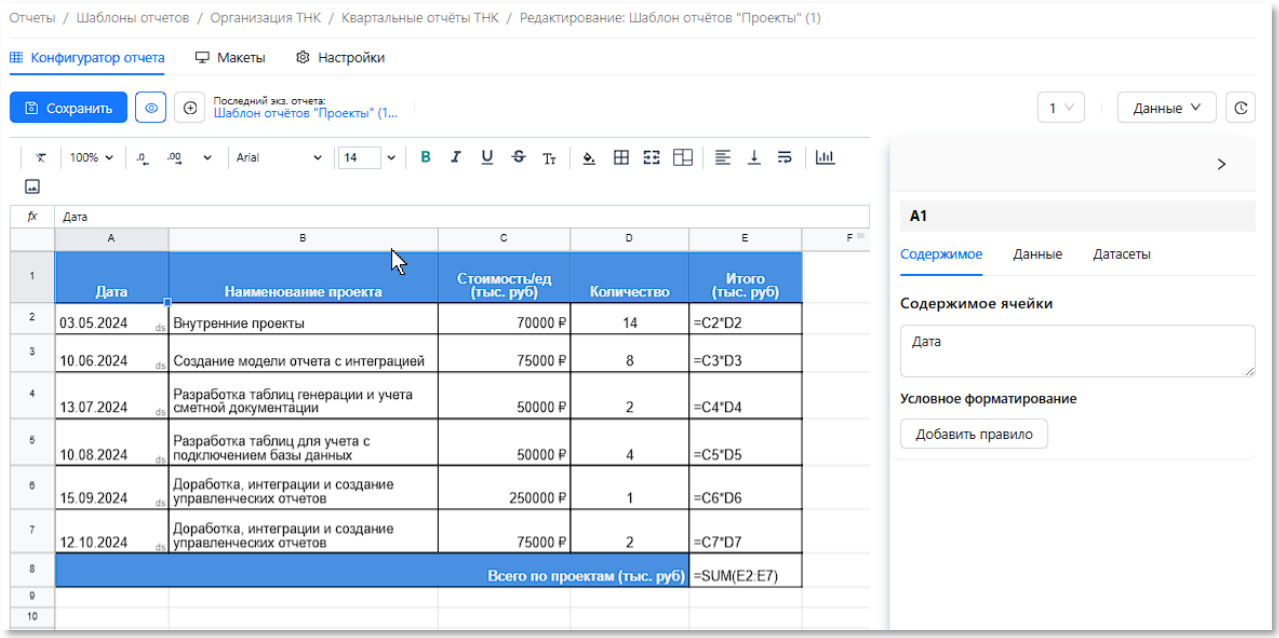
– Макеты (работа с Макетами описана в Пункте 7.2.3. Работа с Макетами отчетов настоящего Руководства);

– Настройки (настройки шаблонов отчетов описаны в Пункте 7.2.4. Настройки шаблона отчетов настоящего Руководства);

7.2.2. Работа с Конфигуратором отчета.

Конфигуратор отчета (далее Конфигуратор) предназначен для подготовки шаблона отчета, рабочая область Конфигуратора (Рис. 272 Конфигуратор отчета) по своему функционалу аналогична большинству табличных процессоров (Microsoft Excel, LibreOffice Calc или их аналоги) и позволяет:

- вводить данные вручную;
- создавать датасеты в ячейках (диапазонах ячеек) для размещения данных и/или подключения к другим шаблонам отчетов;
- выводить подключенные данные из источников через функции и формулы;
- выводить данные из других отчетов, созданных при помощи модуля отчетов.
- импортировать данные из файлов формата .XLSX или CSV.



	A	B	C	D	E
1	Дата	Наименование проекта	Стоимость/ед (тыс. руб)	Количество	Итого (тыс. руб)
2	03.05.2024	Внутренние проекты	70000 ₽	14	=C2*D2
3	10.06.2024	Создание модели отчета с интеграцией	75000 ₽	8	=C3*D3
4	13.07.2024	Разработка таблиц генерации и учета сметной документации	50000 ₽	2	=C4*D4
5	10.08.2024	Разработка таблиц для учета с подключением базы данных	50000 ₽	4	=C5*D5
6	15.09.2024	Доработка, интеграции и создание управленческих отчетов	250000 ₽	1	=C6*D6
7	12.10.2024	Доработка, интеграции и создание управленческих отчетов	75000 ₽	2	=C7*D7
8				Всего по проектам (тыс. руб)	=SUM(E2:E7)

Рисунок 272 - Конфигуратор отчета

Рабочая область Конфигуратора состоит из панели инструментов раздела (Рис. 273):

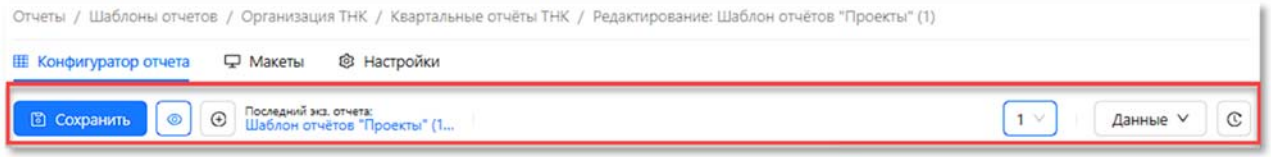
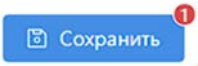


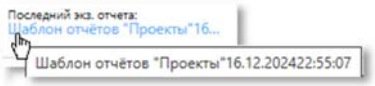
Рисунок 273 - Панель инструментов раздела

– кнопка «Сохранить» 

для сохранения изменений в шаблоне отчета, на кнопке в красном кружке отображается количество несохраненных изменений в шаблоне;

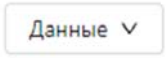
– кнопка «Предпросмотр экземпляра»  для предварительного просмотра шаблона отчета во всплывающем окне;

– кнопка создания экземпляра отчета  , работа с экземплярами отчета описана в Пункте 7.3. Подраздел «Экземпляры отчетов» настоящего Руководства.

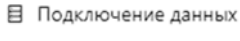
– имя и ссылка 

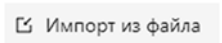
для перехода к последнему экземпляру отчета (откроется в новой вкладке).

– номер версии;

– раскрывающийся список «Данные» 

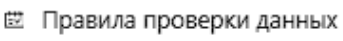
, позволяющий:

- подключить данные кнопкой 

(Пункт 7.2.2.1. Подключение данных),
- выполнить импорт из файла кнопкой 

(Пункт 7.2.2.2. Импорт данных из файла),
- создать датасеты (наборы данных в строках и/или столбцах) шаблонов отчета кнопкой 

(Пункт 7.2.2.3. Создание датасетов),
- создать именованные области в шаблонах отчета кнопкой 

(Пункт 7.2.2.4. Создание именованных областей шаблона отчета),
- задать правила проверки данных в ячейках, выбираемых из раскрывающихся списков кнопкой 

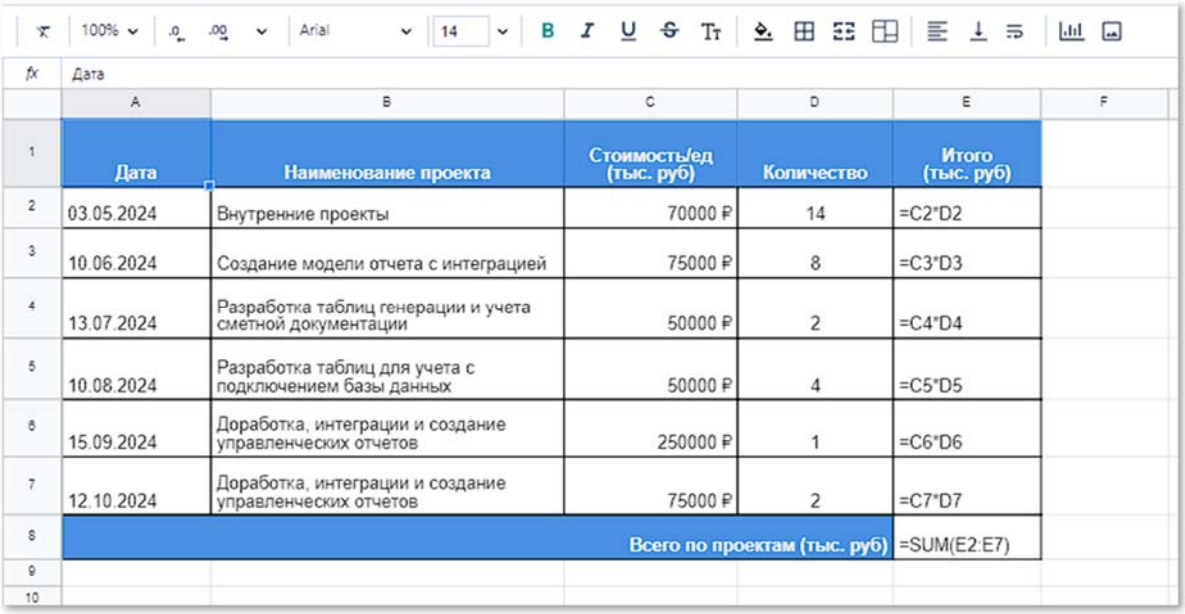
(Пункт 7.2.2.8. Ввод данных в шаблоне отчета из раскрывающегося списка)

– кнопка  просмотра журнала изменений в шаблоне с указанием даты изменения, автора (пользователя), на каком листе и в какую ячейку внесены изменения, предыдущего и нового значения в измененных ячейках.

Рабочая область для работы с шаблоном отчета состоит из двух областей:

1. Область табличного представления шаблона (Рис. 274).

Форматирование и заполнение данными табличного шаблона отчета в конструкторе описано в Пункте 7.2.2.5. Подготовка шаблона отчета в конструкторе.



fx Дата

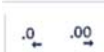
	A	B	C	D	E	F
1	Дата	Наименование проекта	Стоимость/ед (тыс. руб)	Количество	Итого (тыс. руб)	
2	03.05.2024	Внутренние проекты	70000 ₽	14	=C2*D2	
3	10.06.2024	Создание модели отчета с интеграцией	75000 ₽	8	=C3*D3	
4	13.07.2024	Разработка таблиц генерации и учета сметной документации	50000 ₽	2	=C4*D4	
5	10.08.2024	Разработка таблиц для учета с подключением базы данных	50000 ₽	4	=C5*D5	
6	15.09.2024	Доработка, интеграции и создание управленческих отчетов	250000 ₽	1	=C6*D6	
7	12.10.2024	Доработка, интеграции и создание управленческих отчетов	75000 ₽	2	=C7*D7	
8				Всего по проектам (тыс. руб)	=SUM(E2:E7)	
9						
10						

Рисунок 274 - Область табличного представления шаблона

Панель инструментов области табличного представления шаблона отчета включает функционал, аналогичный большинству табличных процессоров (Microsoft Excel, LibreOffice Calc или их аналоги) и позволяет:

– очищать форматирование выбранных ячеек/диапазона кнопкой  ,

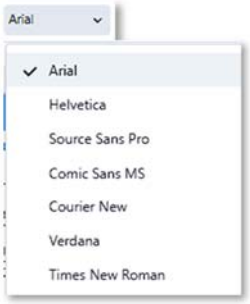
– масштабировать отображение шаблона отчета в процентах из раскрывающегося списка «Масштаб»  ;

– уменьшать/увеличивать количество знаков после запятой в ячейках с числовыми вещественными (дробными) значениями кнопками  ;

– выбирать формат данных в ячейках в раскрывающемся меню



– управлять гарнитурой шрифта (по умолчанию Arial) в раскрывающемся списке «Шрифт»:



– управлять размером шрифта в пунктах (по умолчанию 12 пт) в раскрывающемся списке:

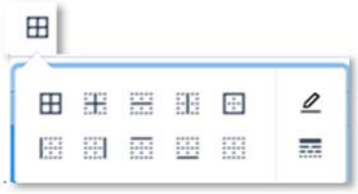


– форматировать отображение шрифта (полужирный, курсив, подчеркнутый, зачеркнутый) в ячейках группой кнопок  ;

– выбирать цвет текста в ячейке, заливки ячеек в меню выбора цвета инструментами «Цвет текста» и «Цвет заливки»  :

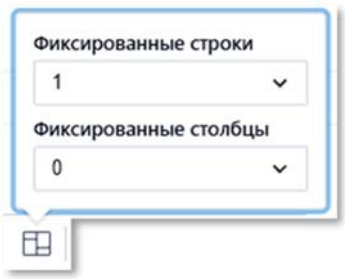


– задавать стиль, цвет и границы ячеек инструментом «Границы»  в раскрывающемся меню:



– объединять предварительно выделенные ячейки кнопкой «Объединить ячейки»  . При объединении имеющееся содержимое ячеек заменяется на содержимое крайней левой выделенной ячейки.

– инструмент «Фиксировать строки и столбцы»  позволяет закреплять заданное в раскрывающемся меню количество строки или столбцов, чтобы они оставались видимыми при прокрутке:



Это упрощает навигацию по большим таблицам, сохраняя заголовки и ключевую информацию на экране. Для снятия фиксации необходимо выбрать 0 в обоих раскрывающихся списках.

– задавать горизонтальное и вертикальное выравнивание и перенос текста в ячейках кнопками

– вставлять диаграммы в шаблон отчета инструментом «Диаграмма» (работа с диаграммами описана в Пункте 7.2.2.5. Вставка диаграмм в шаблоны отчетов);

– вставлять изображения в шаблон отчета инструментом «Изображение» (работа с изображениями описана в Пункте 7.2.2.5. Вставка изображений в шаблоны отчетов);

2. Область работы с содержимым (данными) шаблона (Рис. 275), которую можно свернуть кнопкой в правом верхнем углу области.

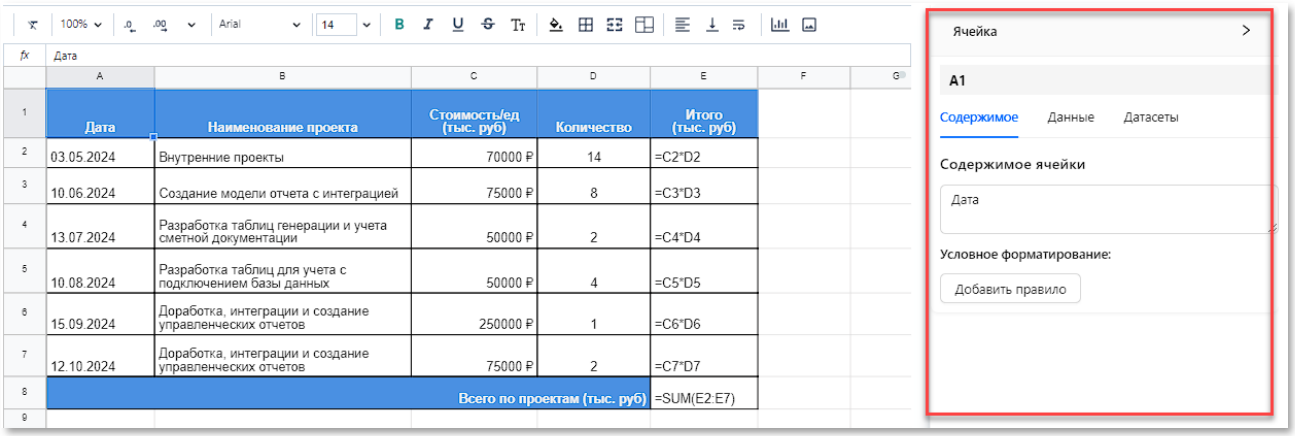


Рисунок 275 - Область работы с содержимым (данными) шаблона

В поле "Содержимое ячейки" показывается информация из выбранной ячейки шаблона.

Кнопка «Добавить правило» Добавить правило позволяет изменить форматирование в ячейках (формат, цвет текста и заливки) шаблона в зависимости от значений.

Например, на Рис. 276 показано условное форматирование – заливка ячейки цветом при превышении значения «10000» (условие «E2 > 10000»). В этом случае, если в ячейке E2 будет число больше 10000 она будет заливаться желтым цветом.

В качестве условия могут быть заданы стандартные логические операции сравнения

(> «больше», < «меньше», >= «больше либо равно», <= «меньше либо равно», = «равно»)

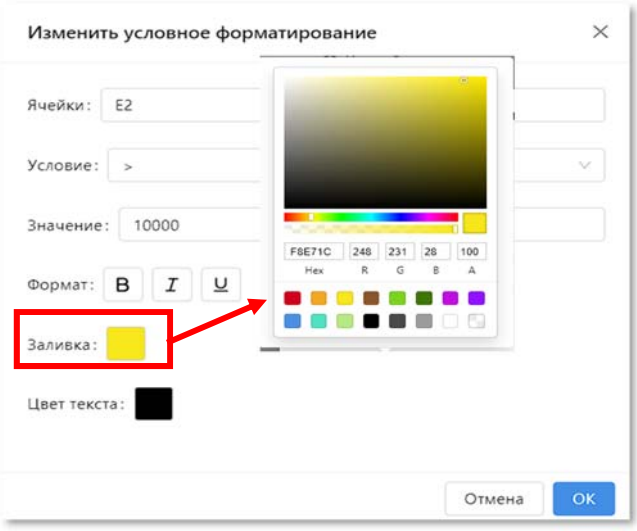


Рисунок 276 - Условное форматирование по правилу

На вкладке «Данные» Пользователь может подключить к шаблону отчета внутренние или внешние источники данных или сервисы и вывести данные в выбранные ячейки (Рис. 277).

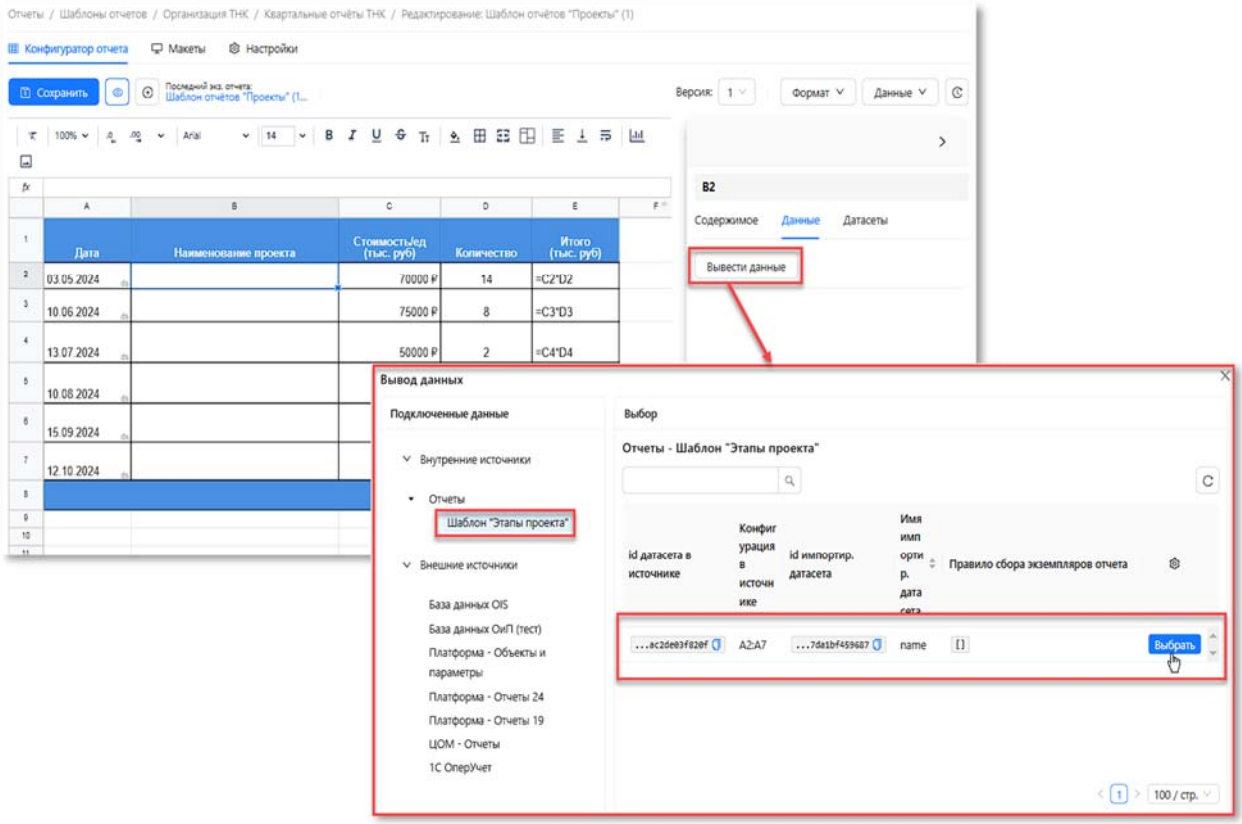


Рисунок 277 - Подключение к шаблону отчета источников данных

На вкладке «Датасеты» Пользователь может просмотреть созданные ранее или создать новые датасеты для выбранных ячеек (Рис. 278).

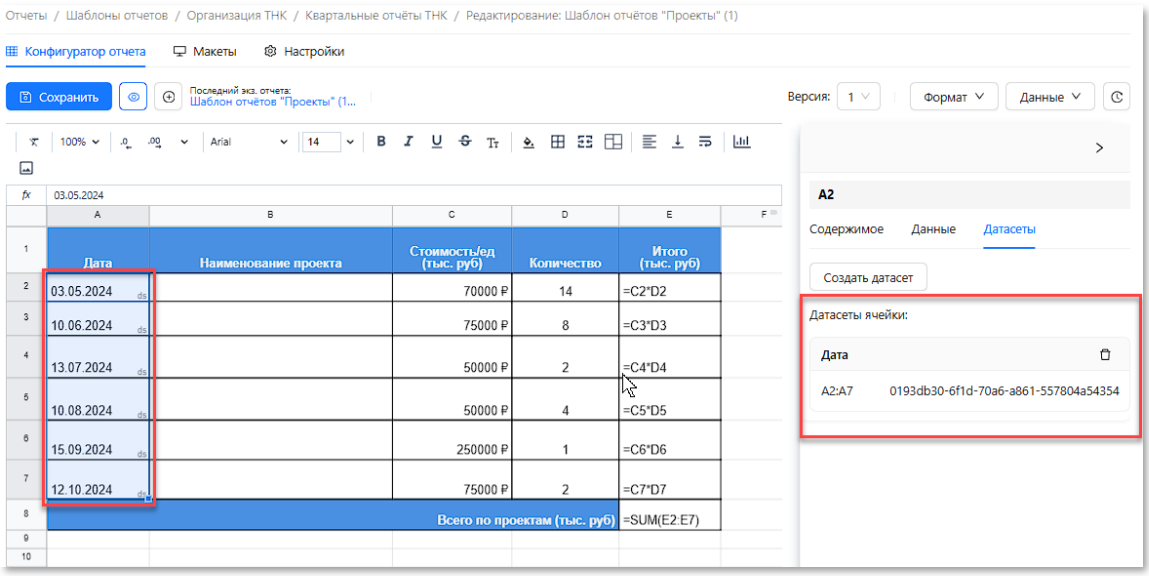


Рисунок 278 - Датасеты ячеек шаблона отчета

Для удаления ранее созданных датасетов Пользователю необходимо выбрать ячейку с датасетом и нажать на кнопку рядом с наименованием датасета в области «Датасеты ячейки».

В поле «Содержимое ячейки» отображается содержимое выделенной ячейки шаблона.

7.2.1.1 Подключение и вывод данных.

Для подключения данных Пользователю необходимо:

1. Выбрать пункт «Подключение данных» Подключение данных из раскрывающегося списка «Данные» Данные панели инструментов раздела (Рис. 279).

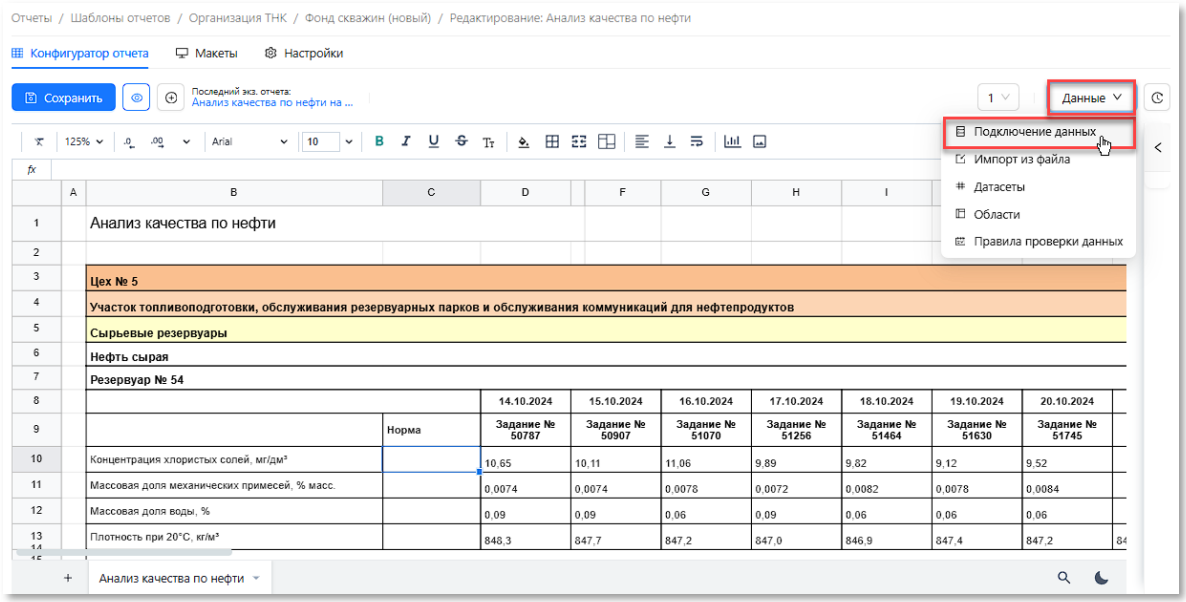


Рисунок 279 - Выбор команды подключения данных

2. Нажать на кнопку «Подключить данные»  в области «Подключенные данные». В открывшемся окне «Подключение данных» выбрать внутренний или внешний источник. В качестве примера рассмотрим подключение данных из внутреннего источника – других отчетов (Рис. 280).

Рисунок 280 - Подключаемые источники данных – отчеты

3. В окне «Подключение данных» (Рис. 281):

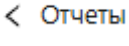
1. В дереве шаблонов выбрать необходимый отчет с датасетами – источник.
2. Отметить галочками добавляемые шаблоны датасетов отчета – источника.
3. Кнопкой  добавить датсеты в шаблон отчета.
4. Подключенные датасеты отобразятся в области «Подключение датасетов к отчету».
5. Вернуться в окно «Подключение данных» кнопкой 

Рисунок 281 - Подключение данных (шаблонов датасетов) к отчету

4. При необходимости в окне «Подключение данных» можно выбрать другие источники и подключить их к текущему шаблону отчета (Рис. 2.7.2.2.1-4). Для возврата в окно выбора подключенных данных закройте окно крестиком в правом верхнем углу.

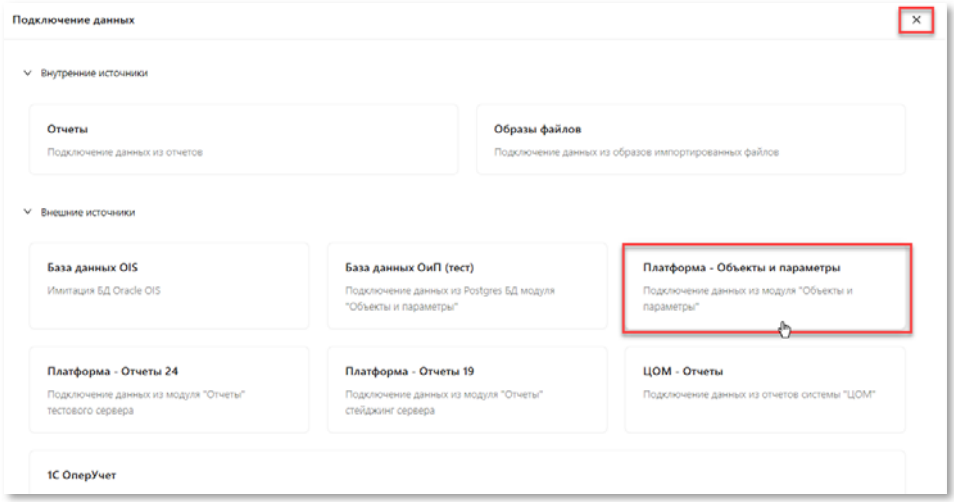


Рисунок 282 - К одному шаблону допускается подключение нескольких источников

5. В окне «Подключение данных» реализована фильтрация по названию подключенных внутренних источников данных для быстрого поиска нужного источника из нескольких подключенных. Для использования фильтра по названию (Рис. 283):

- в области «Подключенные данные» нажмите на кнопку фильтра ;
- в открывшемся поле поиска введите название или часть названия источника данных, нажмите на кнопку для запуска поиска;
- найденные по названию источники данных, отобразятся в списке. При выборе источника в правой области будут отображены его датасеты;
- для отключения фильтра повторно нажмите кнопку или очистите строку поиска, чтобы вернуться к полному списку источников данных.

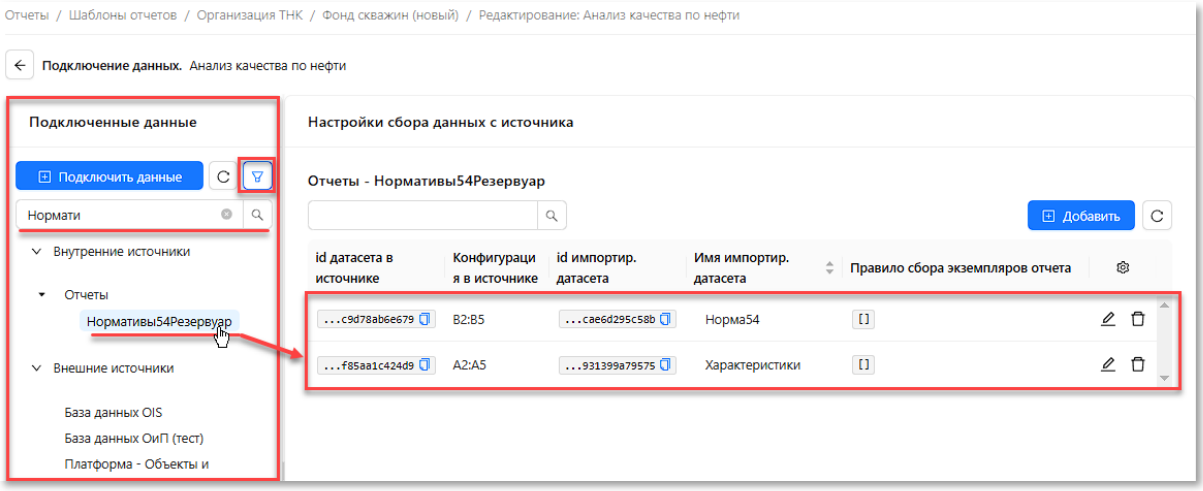


Рисунок 283 - Фильтрация по названию внутренних источников данных

6. Список датасетов источника можно упорядочить для более удобного просмотра (Рис. 284):

- в таблице со списком датасетов найдите столбец, по которому хотите отсортировать данные (например, «Имя импортр. датасета» – сортировка по алфавиту);
- нажмите на заголовок столбца с иконкой в заголовке этого столбца для включения сортировки:
  - первое нажатие выполнит сортировку по возрастанию (стрелка вверх станет ярче);
  - повторное нажатие выполнит сортировку по убыванию (стрелка вниз станет ярче);
  - третье нажатие отключит сортировку (обе стрелки станут тусклыми);

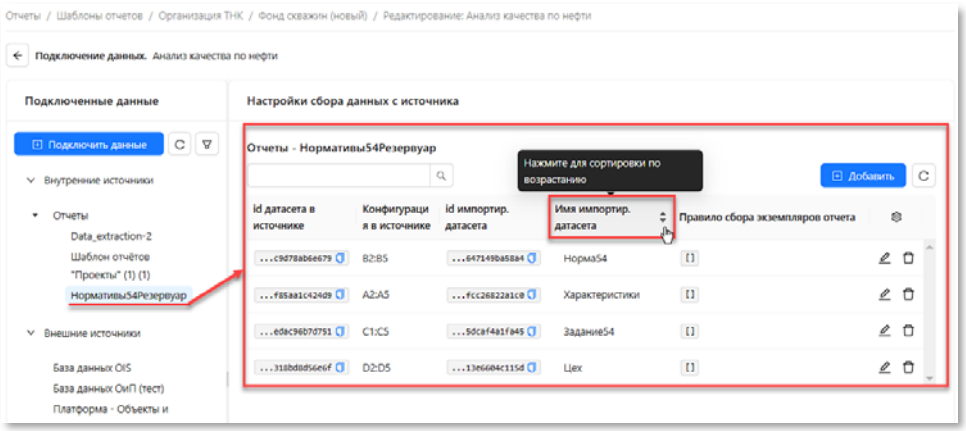


Рисунок 284 - Сортировка данных в датасетах

7. Если источник данных подключен, возможен поиск его датасетов по названию (Рис. 285):

- в поле поиска над таблицей датасетов источника введите название или часть названия датасета и нажмите на кнопку ;
- найденные по названию датасеты, отобразятся в списке;
- для отключения фильтра повторно нажмите кнопку или очистите строку поиска, чтобы вернуться к полному списку датасетов.

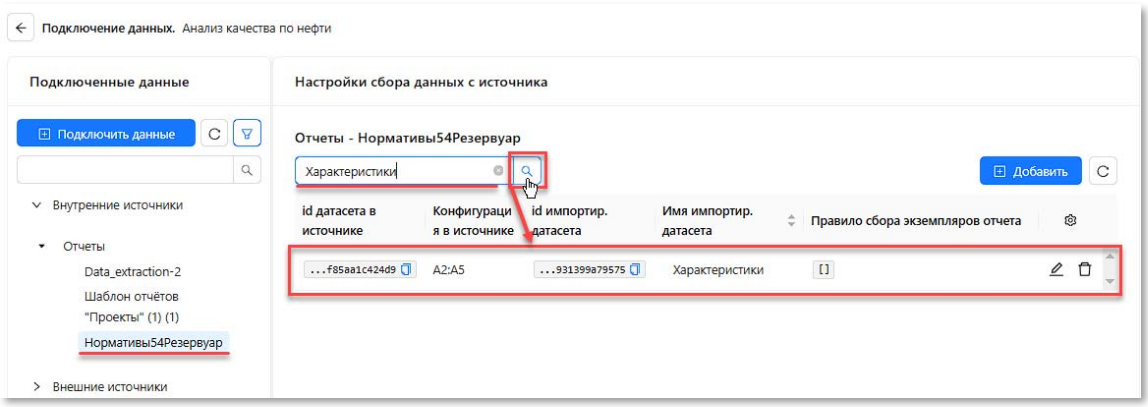


Рисунок 285 - Поиск датасетов по названию

8. Перед добавлением датасета в шаблон отчёта предусмотрена возможность редактирования отбора датасетов из экземпляров отчетов. Для этого в строке датасета нажмите на кнопку «Конфигурация» . Редактирование выборки осуществляется во всплывающем окне (Рис. 286). Пользователь может просмотреть данные о шаблоне датасета в источнике (ID, диапазон ячеек, имя) в не редактируемых полях и изменить имя импортированного датасета (если необходимо, чтобы имена шаблона датасета и импортированного датасета отличались).

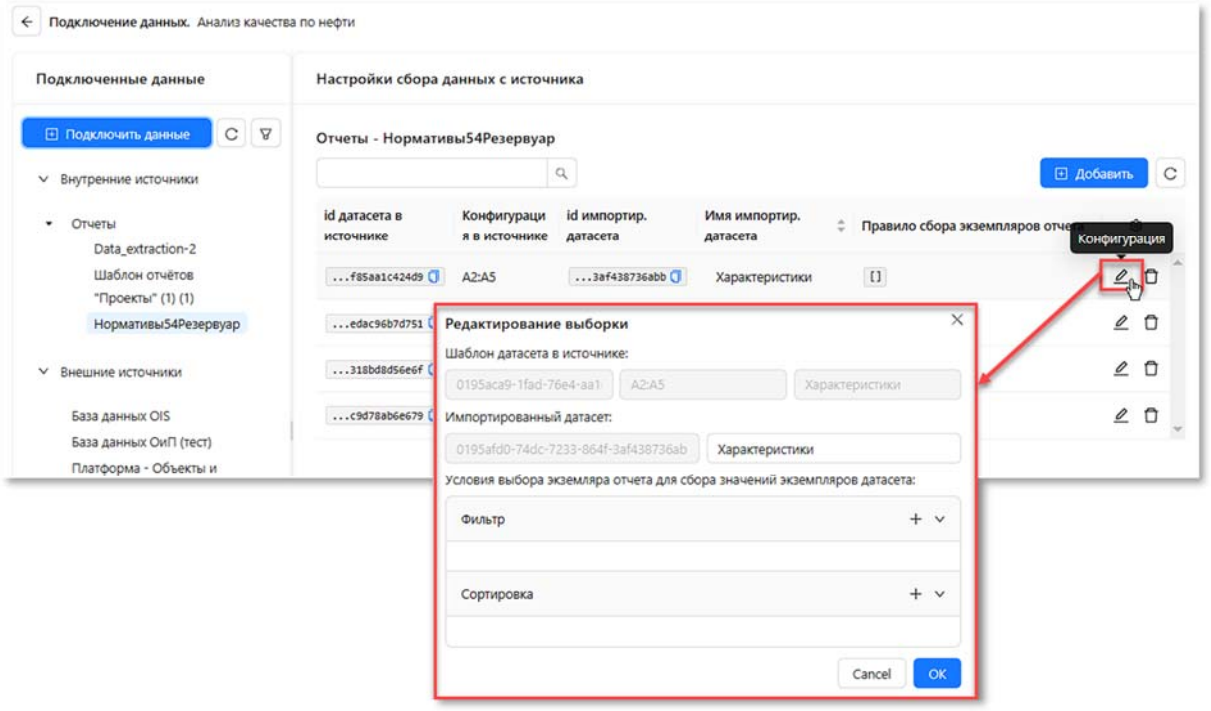


Рисунок 286 - Редактирование выборки

В этом же окне можно задать условия выбора экземпляра отчёта для сбора значений экземпляров датасетов в раскрывающихся областях «Фильтр» и «Сортировка.

В области «Фильтр» доступны параметры фильтрации, добавляемые кнопкой + (Рис. 287) :

1. Дата изменения/дата создания с возможностью задания временных периодов (час, день, месяц, год) с тремя типами условий:
   - **текущий** – отбор данных за текущий временной период;
   - **определенный** – отбор данных за указанный конкретный период;
   - **назад от текущего** – отбор данных за период, отстоящий на указанное количество единиц от текущего.

Примечание: Год: указывается только год (данные с 1 января 00:00 по 31 декабря 23:59).

Месяц: указывается год и месяц (данные с 1-го числа 00:00 по последнее число месяца 23:59).

День: указывается полная дата без часа (данные с 00:00 по 23:59 указанного дня).

Час: указывается полная дата и час (данные с XX:00 по XX:59).

2. Статус по бизнес–процессу (не запущен, запущен, завершён, отменён).
3. Активность (активный или архивный).

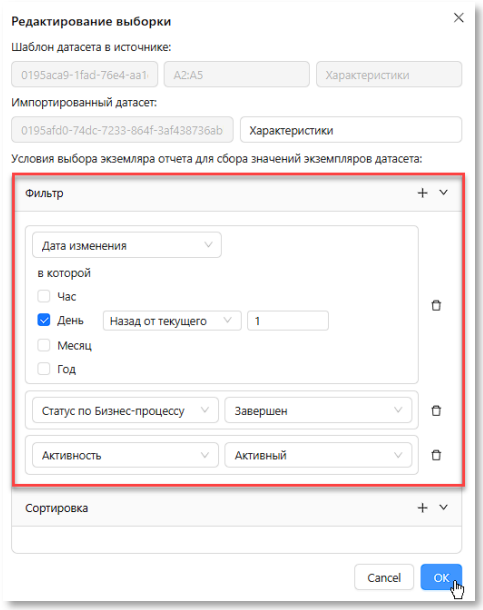


Рисунок 287 - Настройки фильтрации для сбора значений датасетов из экземпляров

По настройкам выше на Рис. 287 будут отобраны значения датасетов из активных (не архивированных) экземпляров отчётов за предыдущий день с завершённым бизнес–процессом.

В области «Сортировка» доступны варианты сортировки по дате создания/дате изменения, добавляемые кнопкой + (Рис. 288).

Порядок выбора:

- **первый**: выбирается самый ранний экземпляр;
- **последний:** выбирается самый поздний экземпляр.

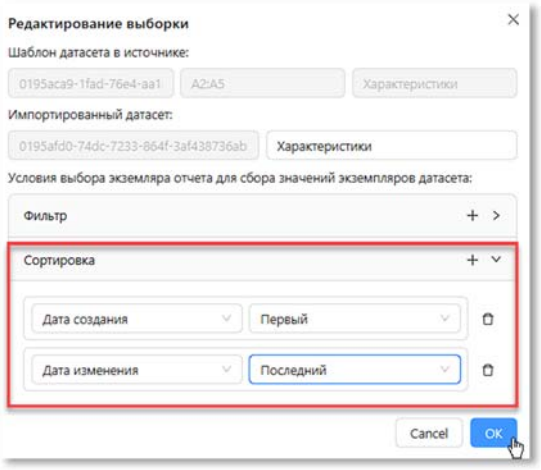


Рисунок 288 - Параметры сортировки для сбора значений датасетов из экземпляров

По настройкам выше на Рис. 2.7.2.2.1-10 значения датасетов будут отсортированы из экземпляров отчётов, созданных первыми и изменёнными последними.

Для удаления условий фильтрации и сортировки используется кнопка .

Добавление в шаблон отчета данных объектов из модуля «Объекты и параметры».

Шаг 1. Перейдите к редактированию шаблона отчета, щелкните в требуемую ячейку и выберите в раскрывающемся меню «Данные» Данные пункт «Подключение данных» Подключение данных (Рис 289).

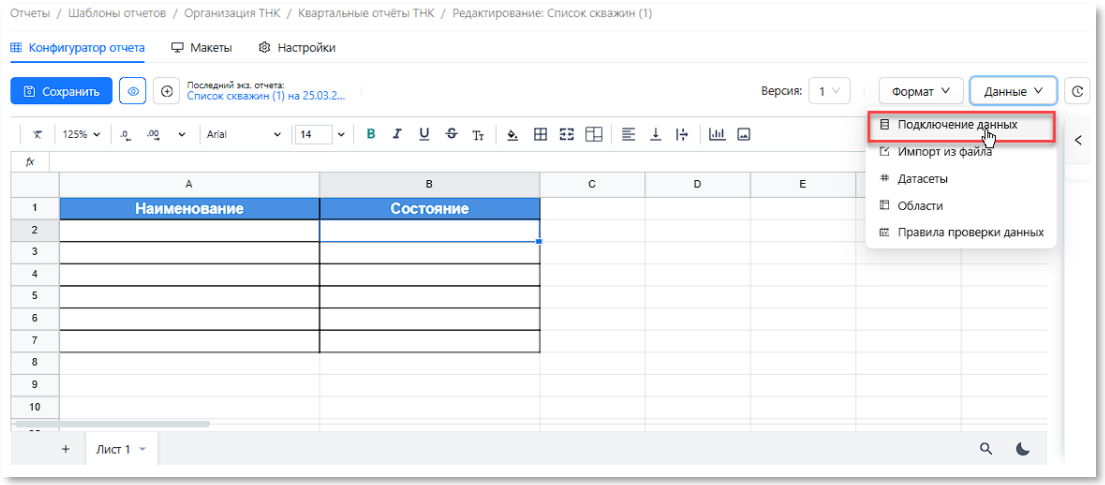


Рисунок 289 - Подключение данных в отчет

Шаг 2. На открывшейся странице «Подключение данных» щелкните по кнопке «Подключить данные» Подключить данные и выберите источник «Объекты и параметры» (Рис.290):

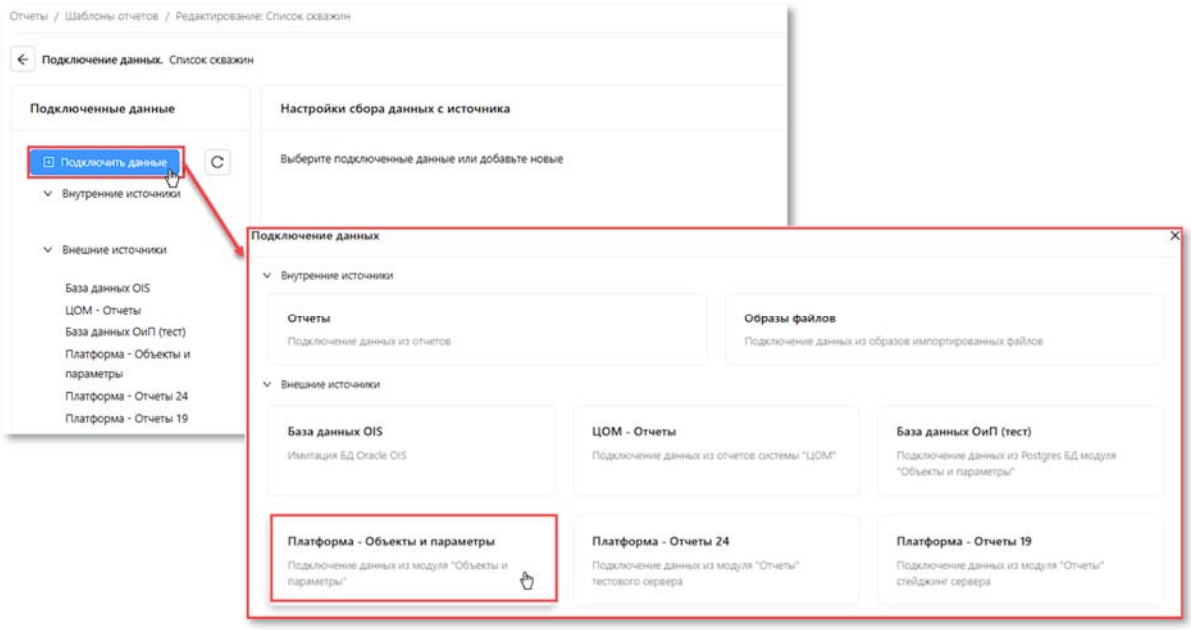


Рисунок 290 - Выбор источника «Объекты и параметры»

Шаг 3. В открывшемся окне в области «Настройки сбора данных с источника» задайте осмысленное название в поле «Название выборки данных» (обязательное поле). Для получения выборки данных Пользователю необходимо задать критерии выборки в раскрывающемся списке "Основа". Пользователь может выбрать для размещения в шаблоне отчета (Рис. 291):

- тип имеющихся объектов,
- объект,
- тип параметра объекта,
- непосредственно параметр (значение параметра)

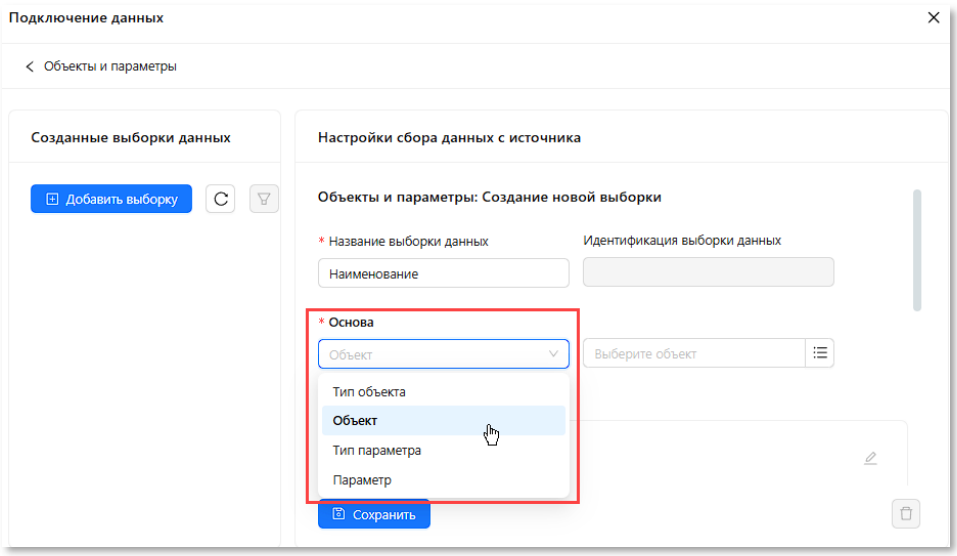


Рисунок 291 - Выбор основы получения данных

Зададим основой объект и выберем конкретный объект «Скважина с параметрами» в поле «Выберите объект» 

(Рис. 292).

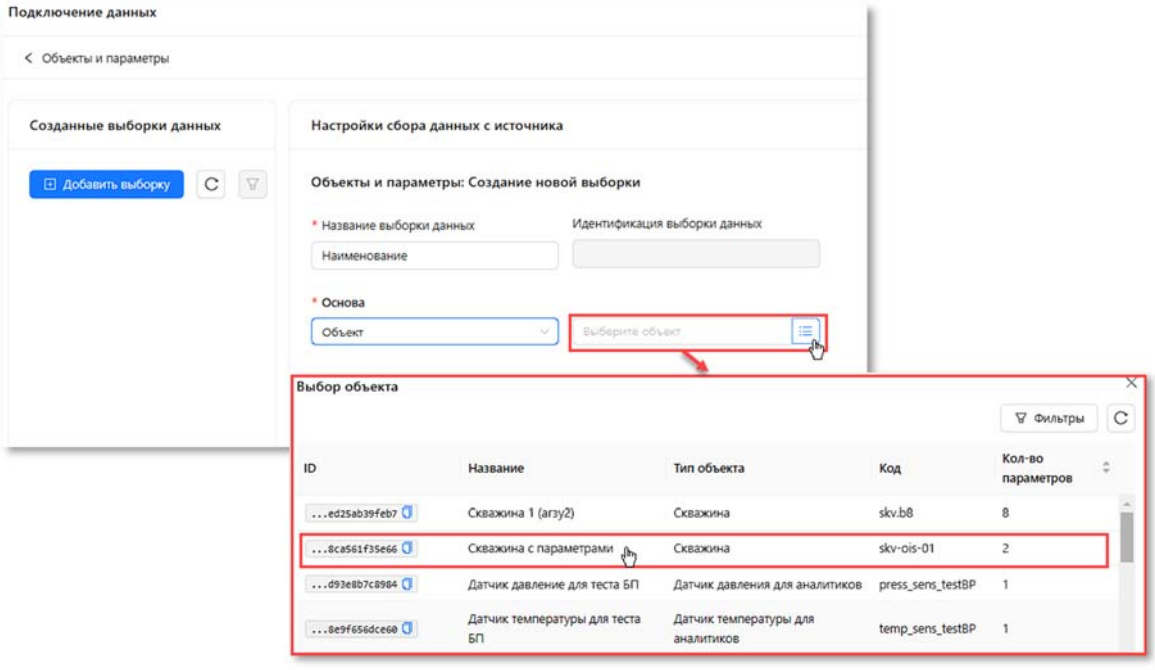


Рисунок 292 - Выбор объекта «Скважина с параметрами»

При необходимости Пользователь может воспользоваться кнопкой «Фильтры» 

. Фильтрация объектов возможна (Рис. 293) по

- Активности (только активные, неактивные, все);
- Названию;
- Коду объекта;
- Типу объекта.

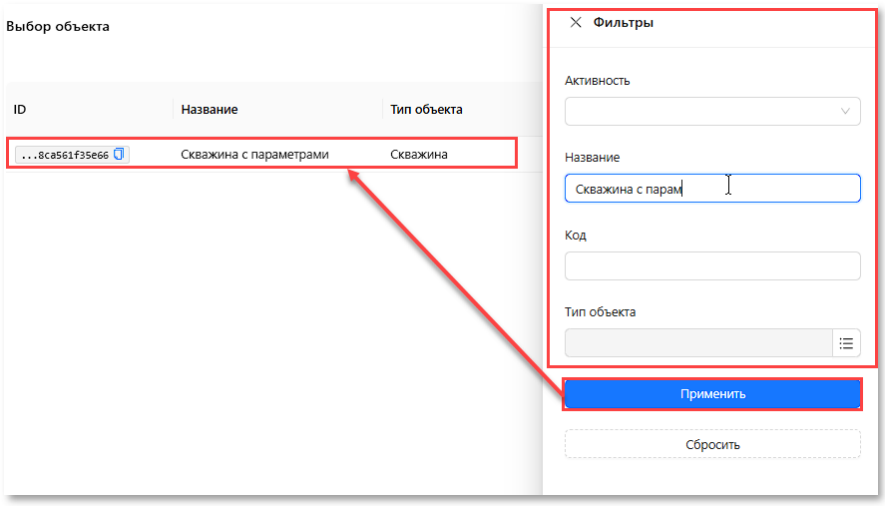


Рисунок 293 - Фильтры для объектов

Результат применения фильтра отображается в основной области окна «Выбор объекта»

Шаг 4. В следующей области «Получить» щелкните по кнопке «Редактировать»  для выбора получаемых данных (Рис. 294).

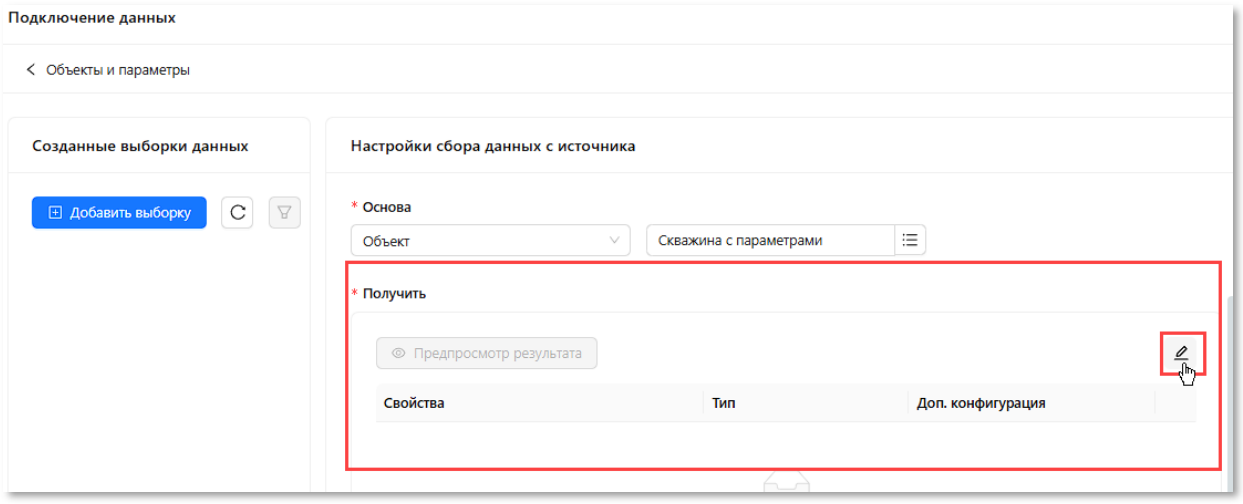


Рисунок 294 - Переход к редактированию получаемых данных

Шаг 5. В открывшемся окне «Получить» отображаются:

- тип объекта («Скважина»);
- раскрывающийся список выбора свойств объекта или свойств параметров объекта;
- свойства и их типы;
- получаемые данные (Рис. 295).

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

Выберем в раскрывающемся списке пункт «Свойства объекта», отметим флажком свойство объекта «Название» и закроем окно «Получить».

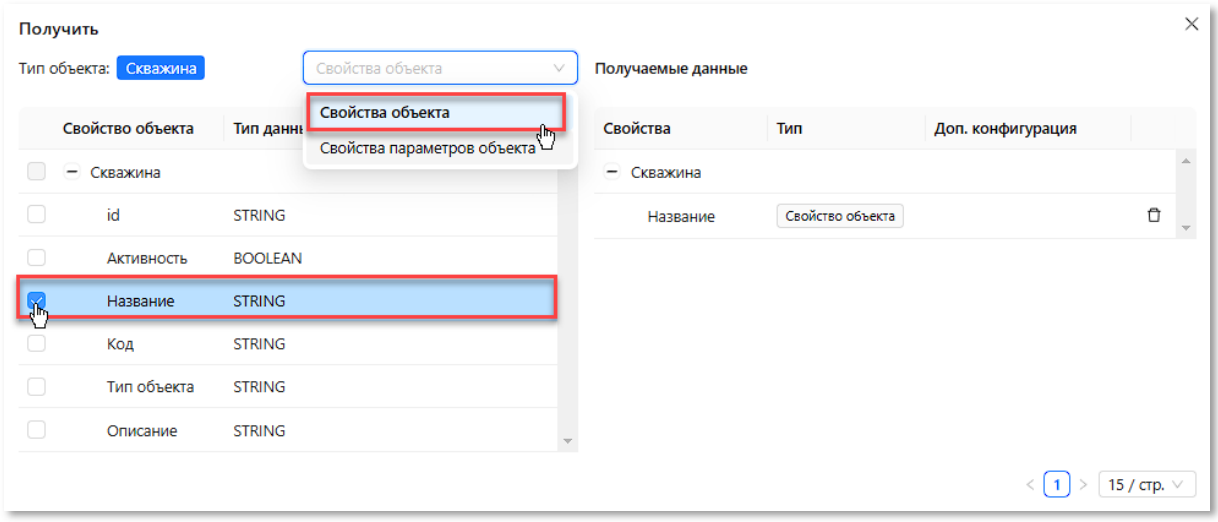


Рисунок 295 - Выбор свойства объекта «Скважина с параметрами»

Шаг 6. Выбранное свойство отобразится в области «Получить». Кнопка «Предпросмотр результата»  позволяет просмотреть в отдельном окне данные, которые будут переданы в шаблон отчета (Рис. 296).

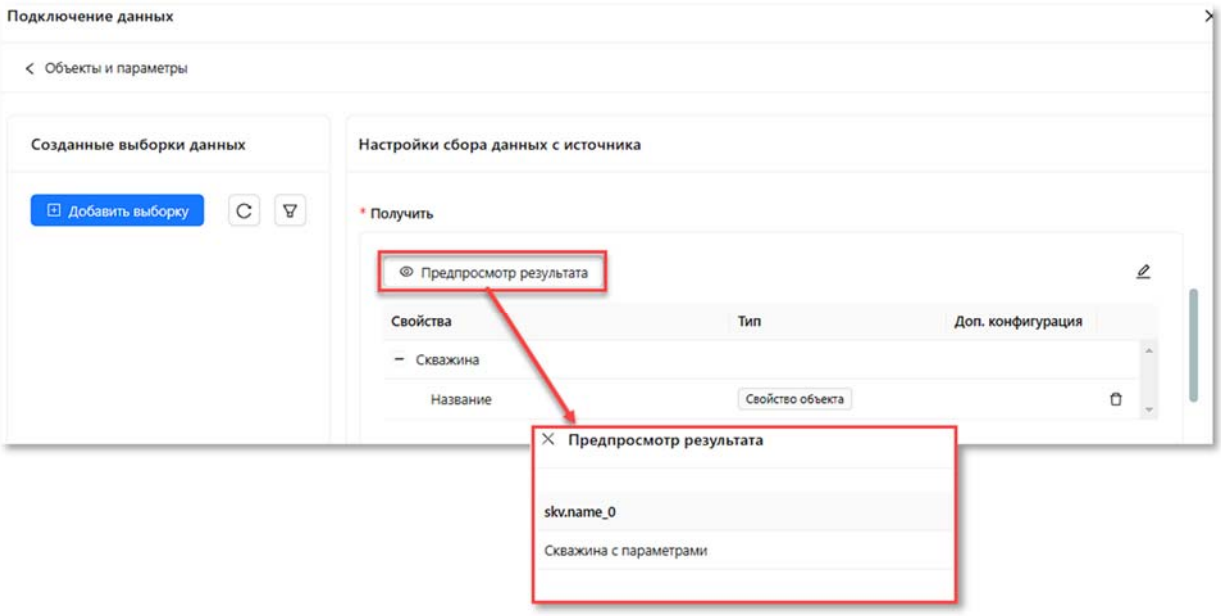


Рисунок 296 - Предпросмотр свойства объекта «Скважина с параметрами»

Шаг 7. После сохранения выборки данных кнопкой «Сохранить»  в левой области «Созданные выборки данных» окна «Подключение данных» отобразится название выборки (в примере – «Наименование», Рис. 297).

Для создания копии выборки (с добавлением "-копия" к имени) используйте кнопку . Удаление копии осуществляется кнопкой .

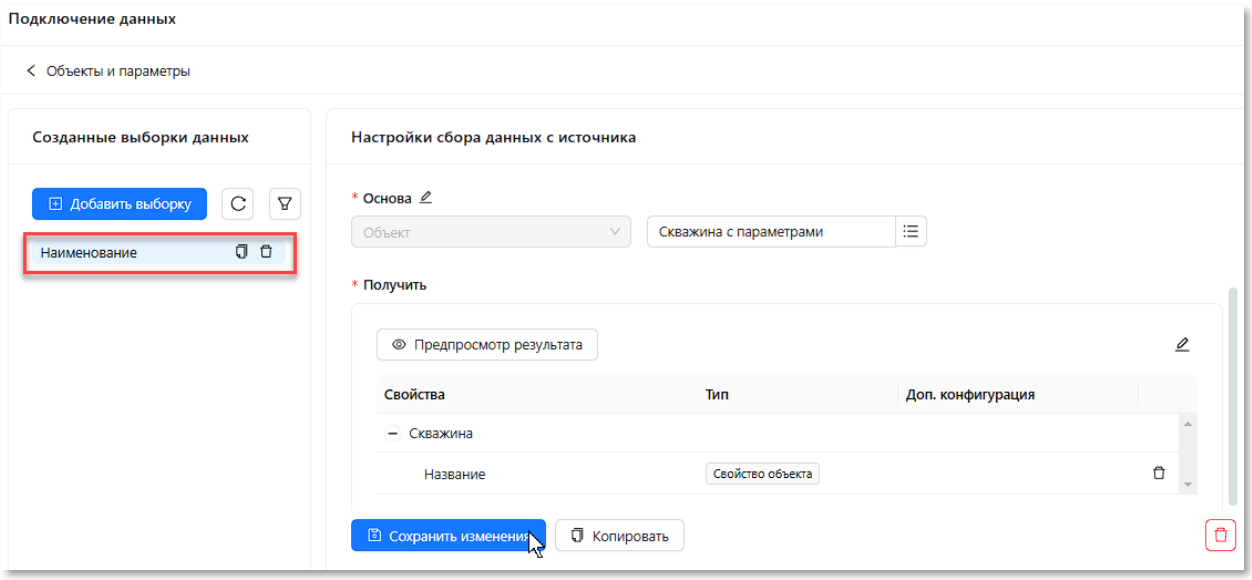


Рисунок 297 - Созданная выборка данных

Шаг 8. Для размещения в шаблоне отчета выборки данных щелкните по нужной ячейке, перейдите в правой области на вкладку «Данные», щелкните по кнопке Вывести данные, выберите пункт «Объекты и параметры», отметьте галочкой созданную выборку «Название» и щелкните по кнопке «Выбрать» (Рис. 298).

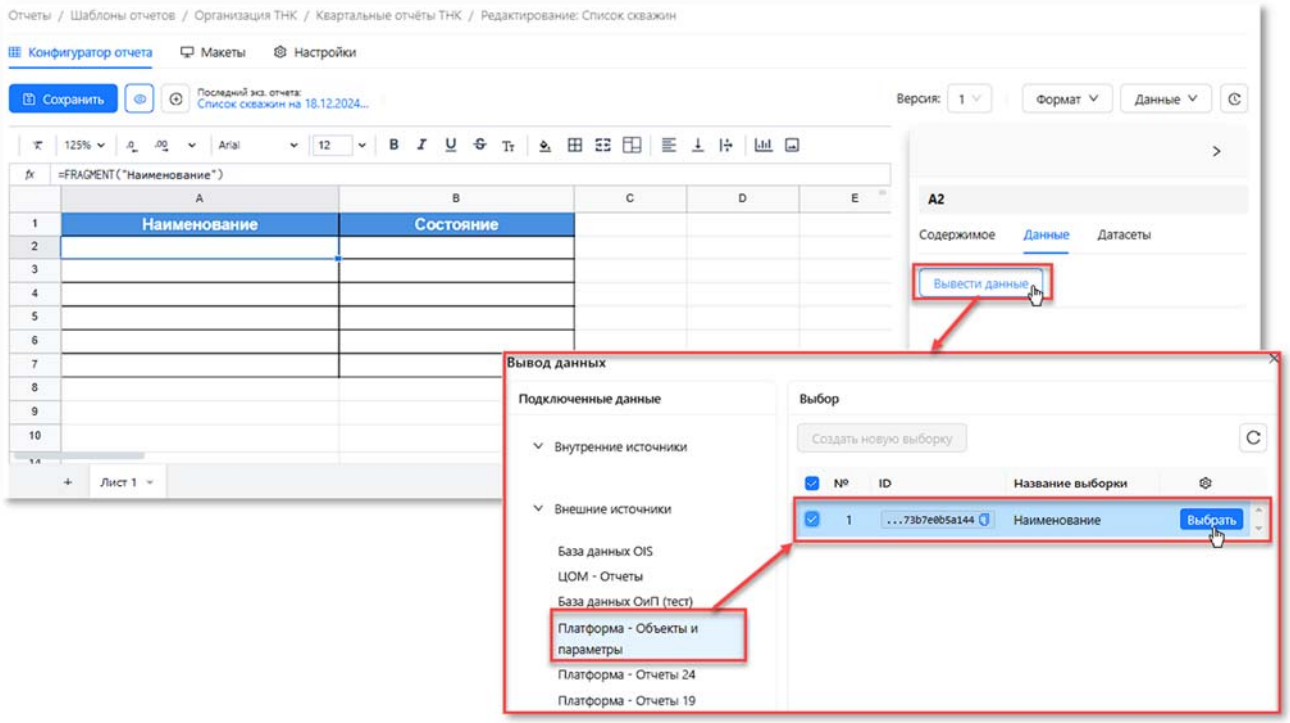


Рисунок 298 - Добавление выборки данных в шаблон отчета

В ячейке отобразится функция ***=FRAGMENT("<имя_выборки_данных>")***, Рис. 299.

Примечание: в нашем случае функция примет вид =FRAGMENT("Наименование"). При ручном редактировании функции между именем

функции FRAGMENT и параметрами в скобках пробел НЕ ставится! Имя выборки данных пишется с учетом регистра!

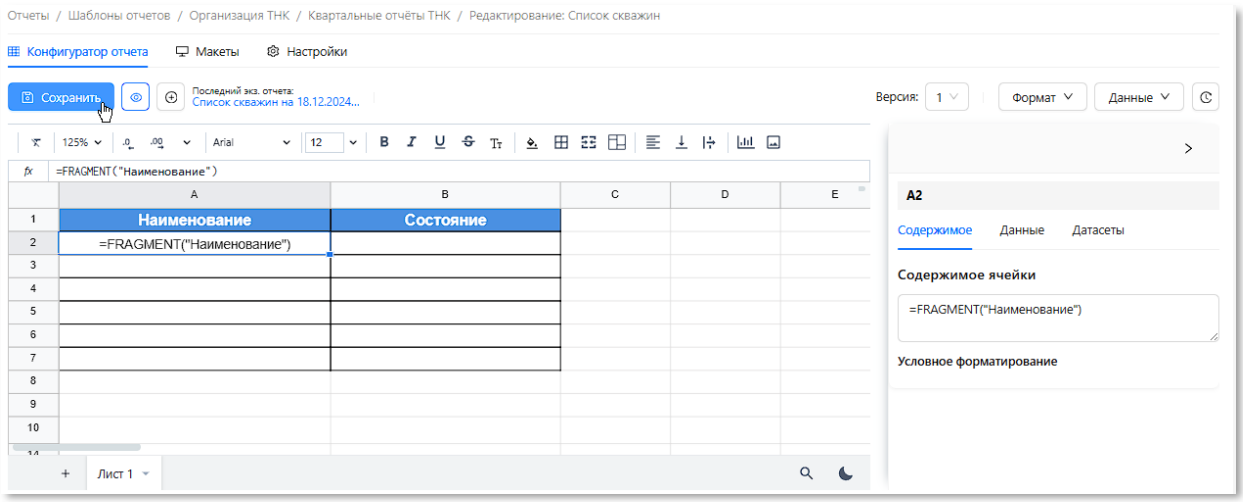
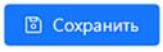


Рисунок 299 - Размещение выборки данных в шаблоне отчета

Своевременно сохраняйте настройки шаблона щелчком по кнопке 

Шаг 9. В режиме предпросмотра по кнопке «Предпросмотр»  или в экземпляре отчета Пользователь может увидеть значение, возвращаемое из объекта. В примере– наименование объекта «Скважина с параметрами» (Рис. 300).

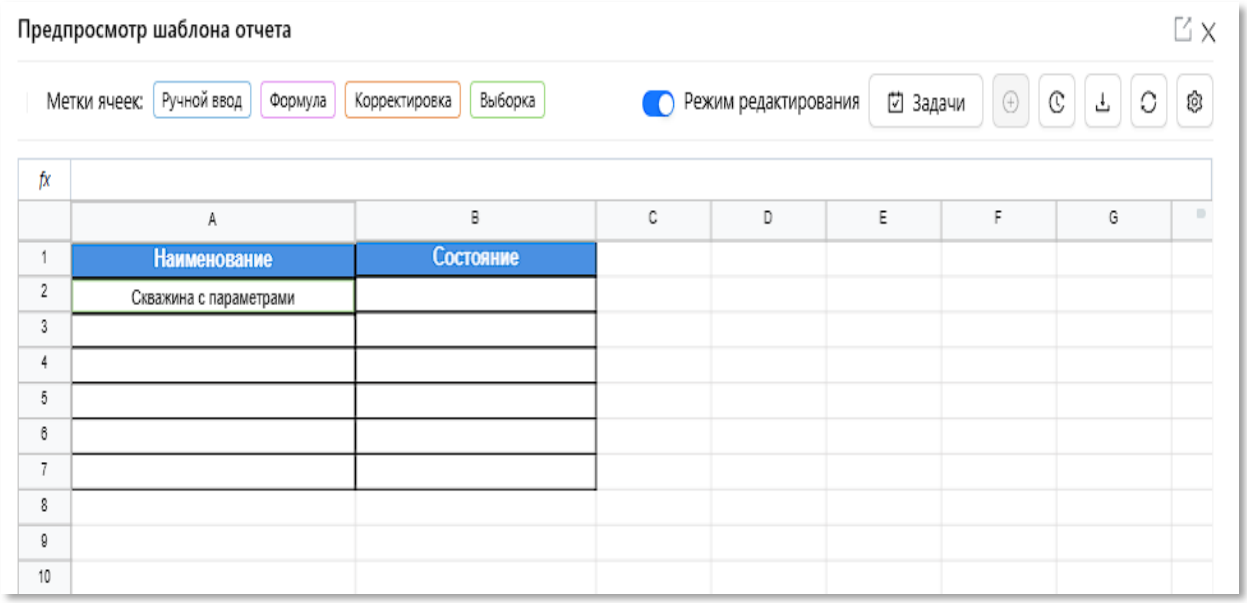


Рисунок 300 - Режим предпросмотра шаблона отчета

Добавление в шаблон отчета данных о параметре объектов из модуля «Объекты и параметры».

1. Для этого выполните описанные выше шаги 1-2, в окне «Настройки сбора данных с источника» задайте название выборке «Состояние», в списке «Основа» выберите «Параметр». Щелкните по кнопке поля «Выберите параметр» (Рис. 301).

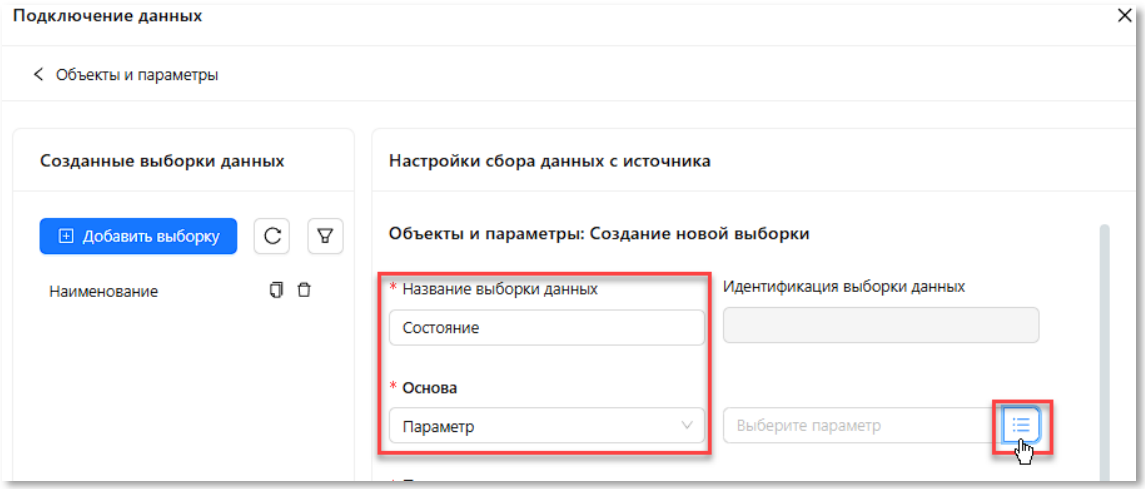


Рисунок 301 - Создание новой выборки «Состояние».

2. Далее во всплывающем окне «Выбор параметра» необходимо найти и выбрать требуемый параметр. Для упрощения поиска реализована фильтрация по кнопке Фильтры (Рис. 302).

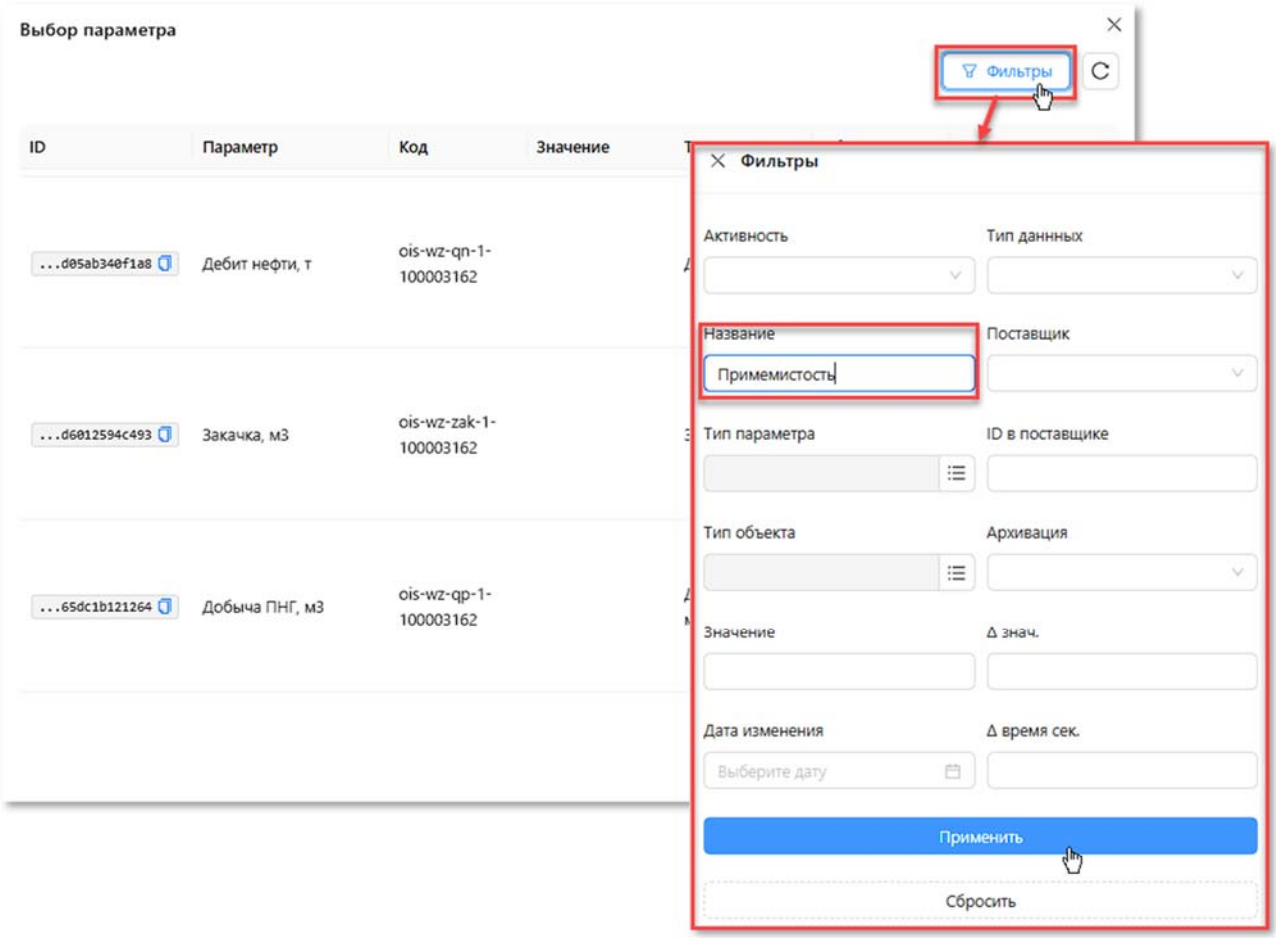


Рисунок 302 - Фильтры выбора параметров

Фильтры позволяют настроить поиск по критериям:

– активности параметра (активные, неактивные, все);

– тип данных (все поддерживаемые типы данных);

– название;

– поставщик (поддерживаемые поставщики платформы: Intas.Data, OIS и др.);

– тип параметра (все поддерживаемые типы параметров объектов Платформы);

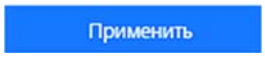
– архивации (архивируемые или нет);

– по конкретному известному значению;

– по разнице (Δ, «дельта») между значениями параметра;

– по известной дате изменения;

– по временной разнице (Δ, «дельта») между значениями параметра в секундах.

3. После ввода критерия поиска, например названия и применения фильтра кнопкой «Применить» 

закройте окно фильтрации и выберите требуемый параметр из найденных в окне «Выбор параметра» (Рис. 303).

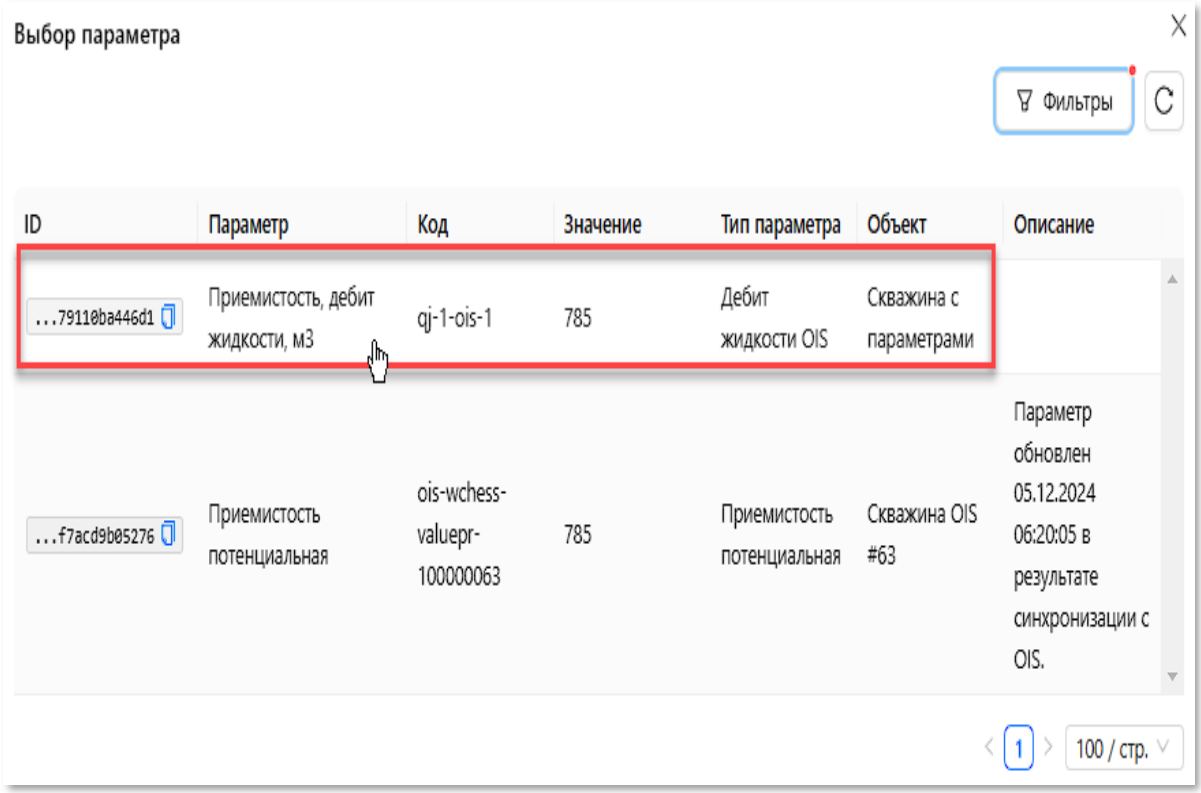


Рисунок 303 - Отфильтрованный список параметров

4. В области «Получить» щелкните по кнопке  , в всплывающем окне выберите «Свойства параметра» – «Значение» (Рис. 304).

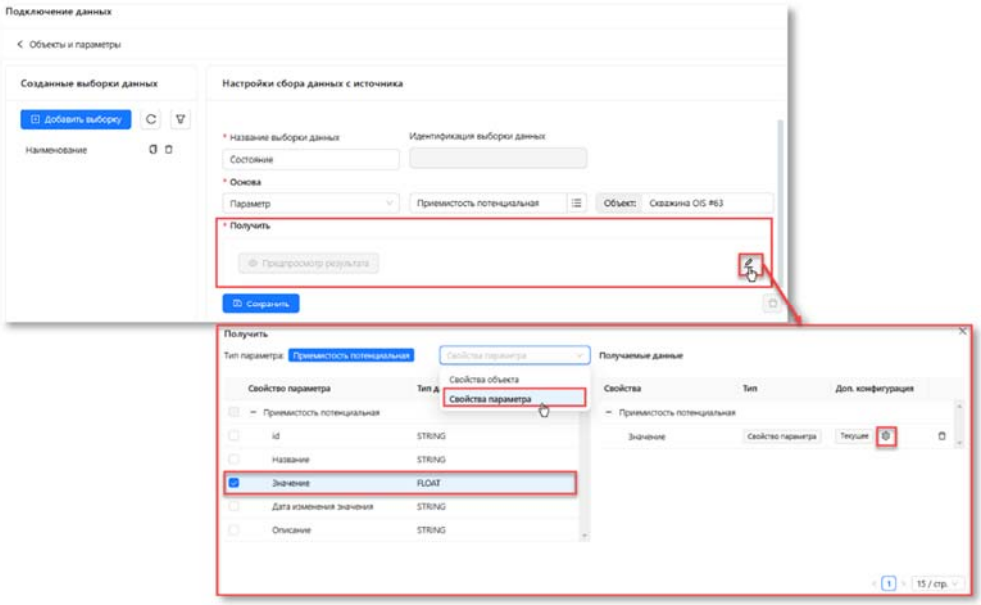


Рисунок 304 - Выбор получаемых свойств параметра

5. В правой области окна в столбце «Доп конфигурация» Пользователь может выполнить дополнительные настройки сбора данных конфигурации кнопкой . Щелчок на кнопке откроет окно «Редактирование дополнительной конфигурации» в котором настраивается сбор текущих или архивных значений данных (Рис. 305).

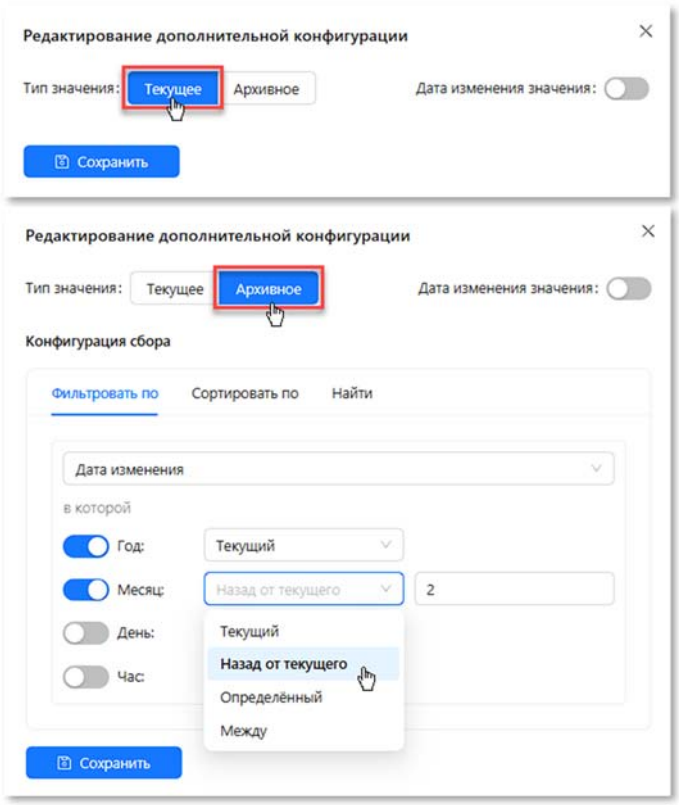


Рисунок 305 - Редактирование конфигурации в режимах «Текущее» и «Архивное»

По умолчанию тип значения «Текущее» обеспечивает вывод последнего значения параметра за текущий год.

Тип значения «Архивное» обеспечивает вывод архивных значений параметров в соответствии с конфигурацией сбора. В области «Конфигурация сбора» представлены:

5.1. Вкладка «Фильтровать по», позволяет задать условия выборки данных по временному периоду: год, месяц, день, час.

Доступные условия для переключателей Год/Месяц/День/Час:

- **текущий**: выборка данных за текущий период (год/месяц/день/час);
- **назад от текущего**: выборка данных за период, предшествующий текущему, с указанием количества единиц времени (лет/месяцев/дней/час) в соответствующем поле;
- **определенный**: выборка данных за определенный год/месяц/день/час, указанный в соответствующем поле;
- **между**: выборка данных за период между двумя единицами времени (год/месяц/день/час)

Примеры фильтрации:

Год: для выборки данных за конкретный год укажите только год, оставив поля месяца, дня и часа пустыми. Выборка охватит период с 00:00:00 01.01.YYYY до 23:59:59 31.12.YYYY.

Месяц: для выборки данных за конкретный месяц укажите год и месяц, оставив поля дня и часа пустыми. Выборка охватит период с 00:00:00 01.MM.YYYY до 23:59:59 DD.MM.YYYY (DD - последний день месяца).

День: для выборки данных за конкретный день укажите год, месяц и день, оставив поле часа пустым. Выборка охватит период с 00:00:00 DD.MM.YYYY до 23:59:59 DD.MM.YYYY.

Час: для выборки данных за конкретный час укажите год, месяц, день и час. Выборка охватит период с HH:00:00 DD.MM.YYYY до HH:59:59 DD.MM.YYYY.

Между часами: для выборки данных за период между двумя часами укажите год, месяц, день и два часа. Выборка охватит период с HH1:00:00 DD.MM.YYYY до HH2:00:00 DD.MM.YYYY. Допускается использование любого временного диапазона.

5. 2. Вкладка «Сортировать по» позволяет отсортировать полученные данные по дате изменения по возрастанию/убыванию.

5. 3. Вкладка «Найти» позволяет ограничить количество выводимых значений. Для этого в поле «Кол-во значений» укажите необходимое количество.

Выше, на Рис. 2.7.2.2.1-18, заданы настройки получения данных за текущий год, за два месяца от текущего.

Для сохранения настроек сбора значений нажмите кнопку «Сохранить» 

.

6. Убедитесь, что в окне «Получить» отображается архивное значение (Рис. 306) и закройте окно.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

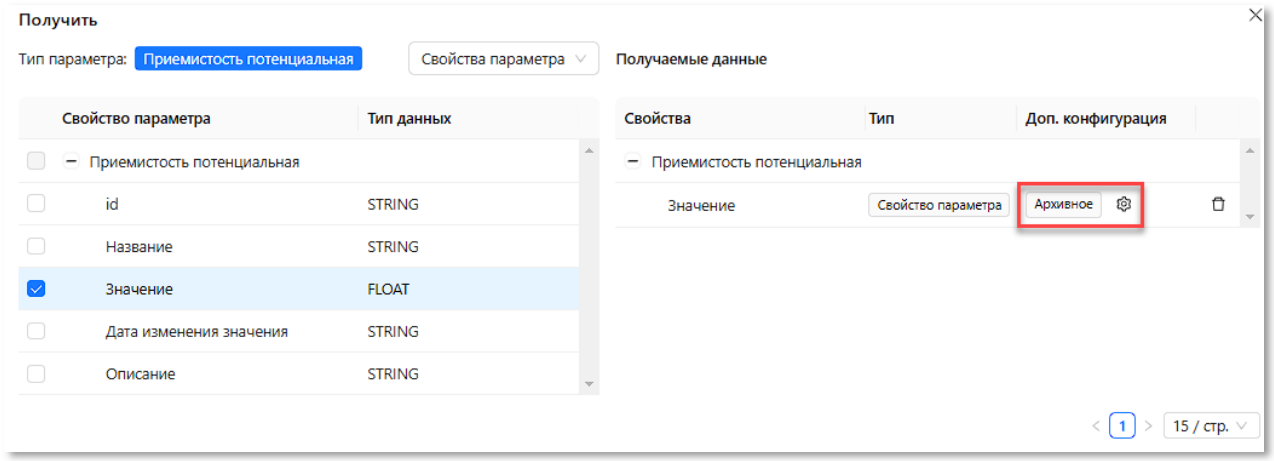


Рисунок 306 - Настройки отбора архивных значений параметра

7. В окне «Подключение данных» сохраните изменения кнопкой Сохранить, затем выполните предпросмотр кнопкой Предпросмотр результата.

На странице предпросмотра отобразится список значений параметра (Рис. 307).

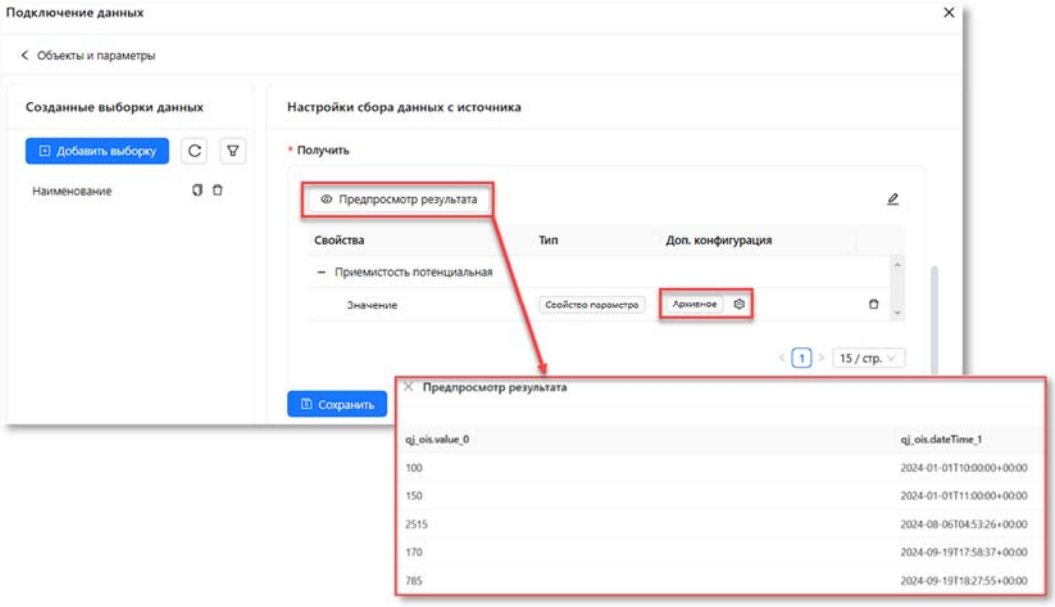


Рисунок 307 - Предпросмотр результата выборки значений параметра

8. Для размещения в шаблоне отчета выборки данных щелкните по нужной ячейке, перейдите в правой области на вкладку «Данные», щелкните по кнопке Вывести данные, выберите пункт «Объекты и параметры», отметьте галочкой созданную выборку «Состояние» и щелкните по кнопке «Выбрать» (Рис. 308).

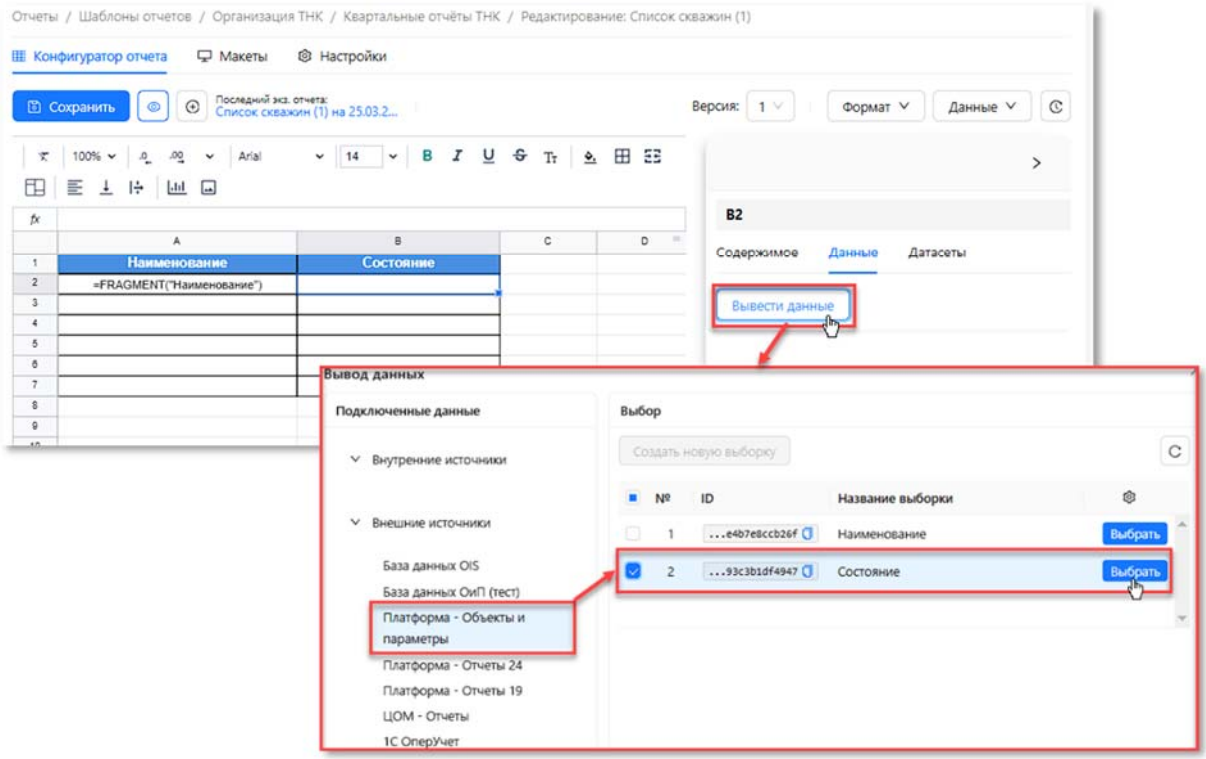


Рисунок 308 - Добавление выборки данных «Состояние» в шаблон отчета

В ячейке отобразится функция ***=FRAGMENT("<имя_выборки_данных>")***, рис. 309.

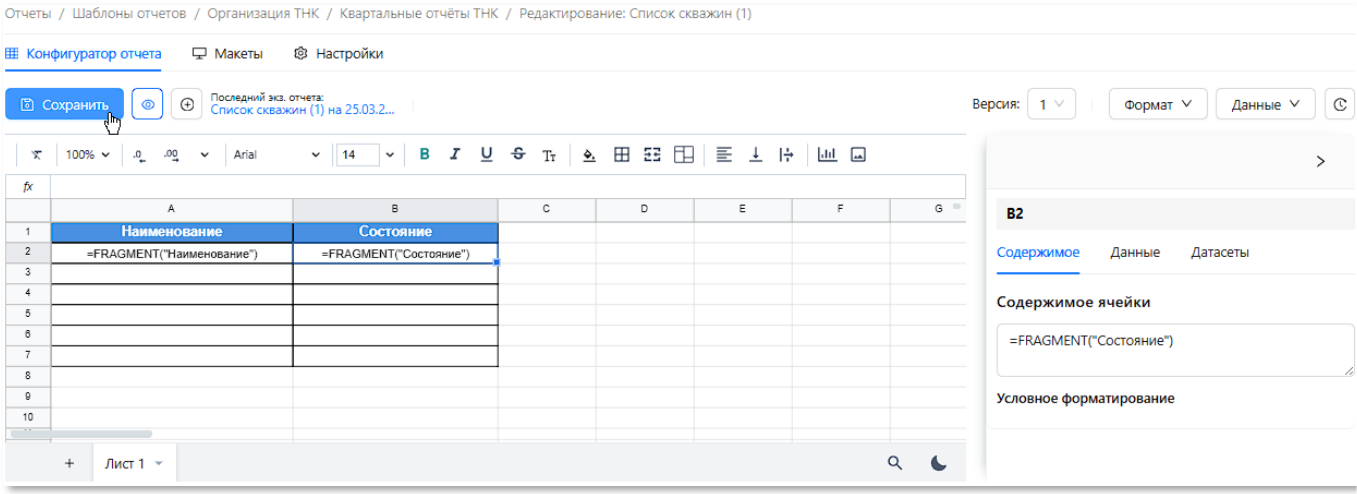
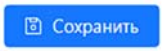


Рисунок 309 - Размещение выборки данных в шаблоне отчета

8. Своевременно сохраняйте настройки шаблона щелчком по кнопке 

9. В режиме предпросмотра по кнопке «Предпросмотр»  или в экземпляре отчета Пользователь может увидеть значение, возвращаемое из объекта. В примере – значение 100 из выборки (Рис. 310).

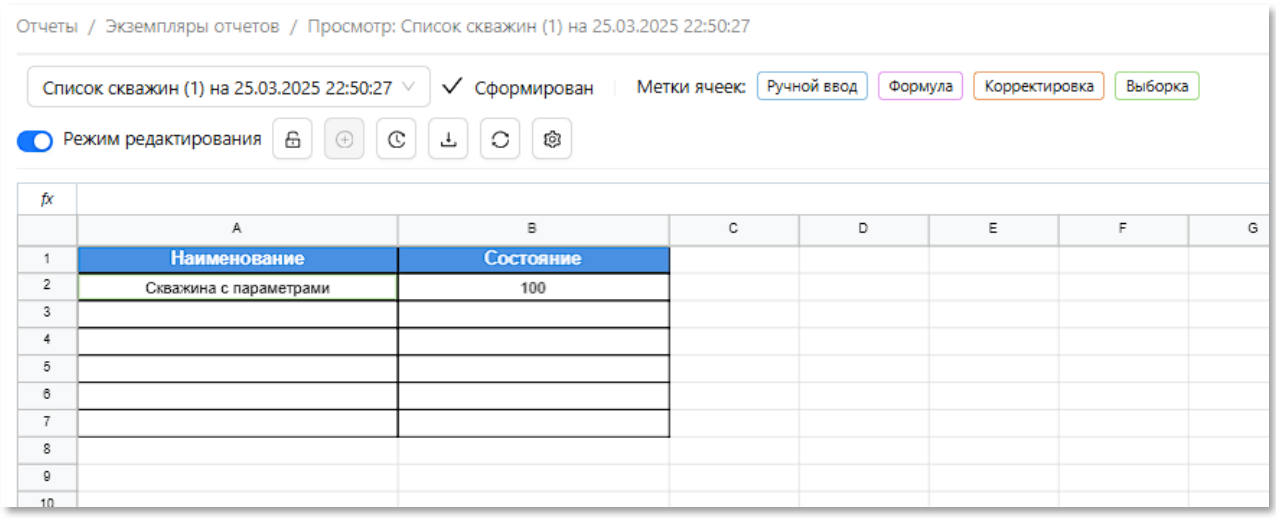


Рисунок 310 - Вывод данных выборки в экземпляре отчета

Примечание: в нашем случае =FRAGMENT("Состояние") вернет только одно первое значение «100» из выборки.

Рассмотрим вывод в шаблон отчета данных о типе объекта с применением условия – вывод состояния только активных скважин.

1. Выполните описанные выше шаги 1-2, в окне «Настройки сбора данных с источника» задайте название выборке данных «Состояние (актив)», в списке «Основа» выберите «Тип объекта» – «Скважина» (Рис. 311).

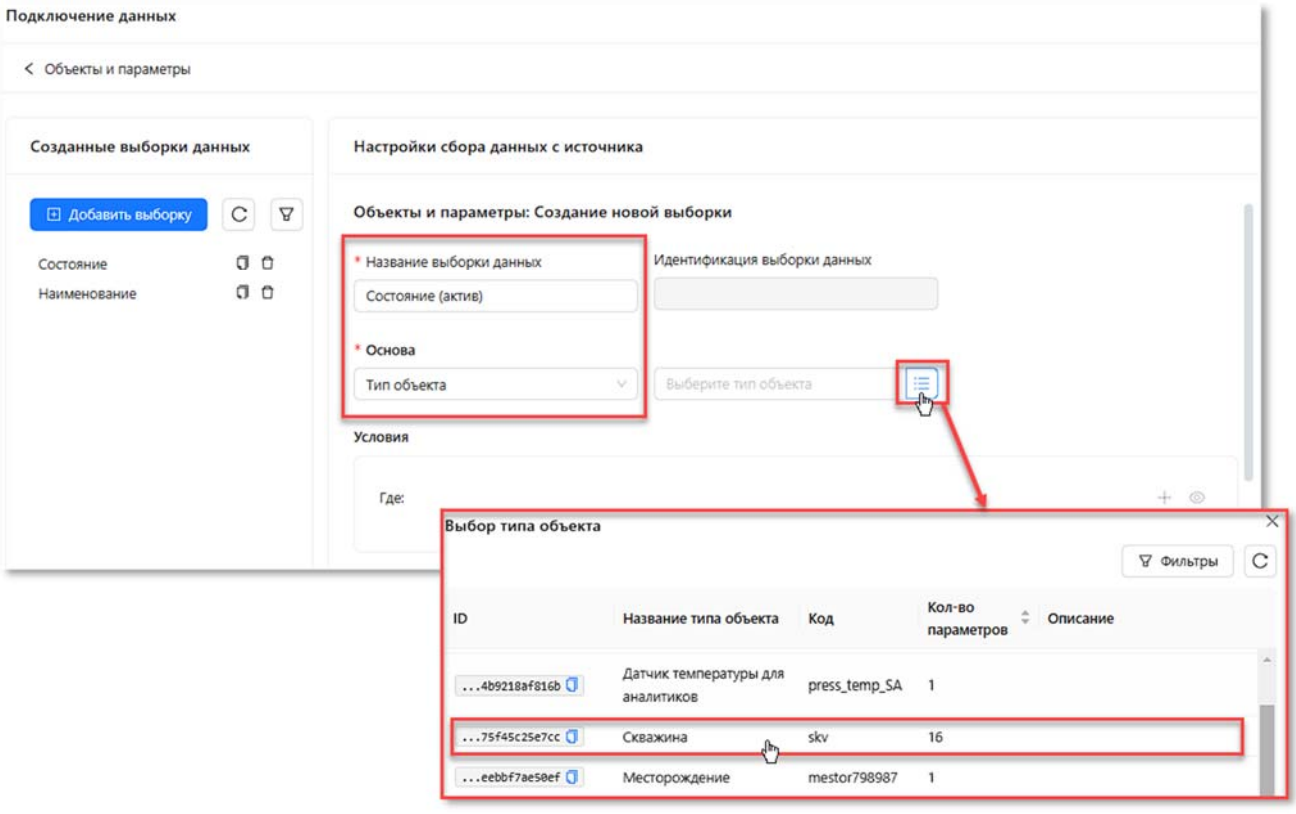


Рисунок 311 - Создание новой выборки «Состояние»

2. Зададим условие, согласно которым будет выполнятся сбор данных с объектов. В области «**Условия**» щелчком по кнопке + добавим условие и

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

сконструируем его следующим образом (Рис. 312) выбирая необходимые пункты из раскрывающихся списков:

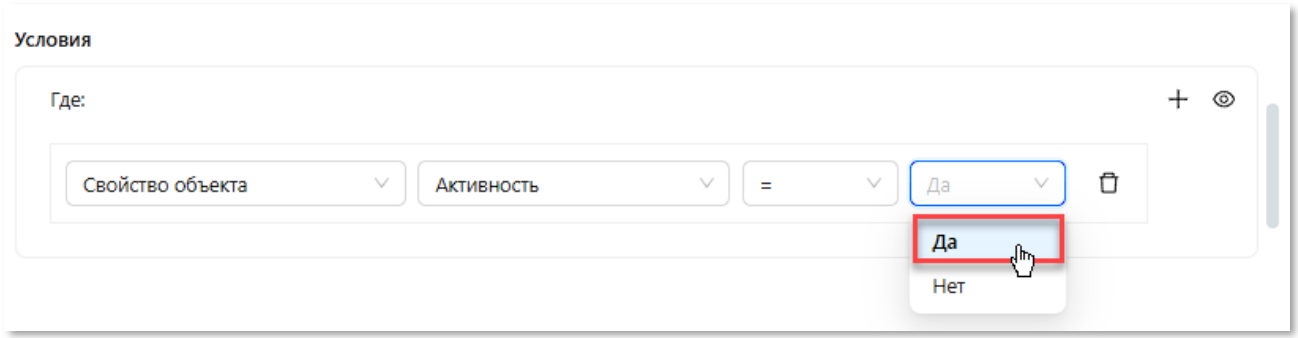


Рисунок 312 - Конструирование условия отбора данных

Примечание: в нашем примере отбор данных будет осуществляться для типа объекта –«Скважина» у которого свойство объекта «Активность» равно истине (true, «да»). То есть, для активных скважин.

Доступны следующие операторы для конструирования условий отбора данных с объектов:

– содержит (like)
– равно (=), не равно (!=)
– больше (>), больше либо равно (>=)
– меньше (<), меньше либо равно (<=)

3. В следующей области «Получить» щелкните по кнопке «Редактировать» для выбора получаемых данных и в окне «Получить» выберите свойство «Активность» (Рис. 313)

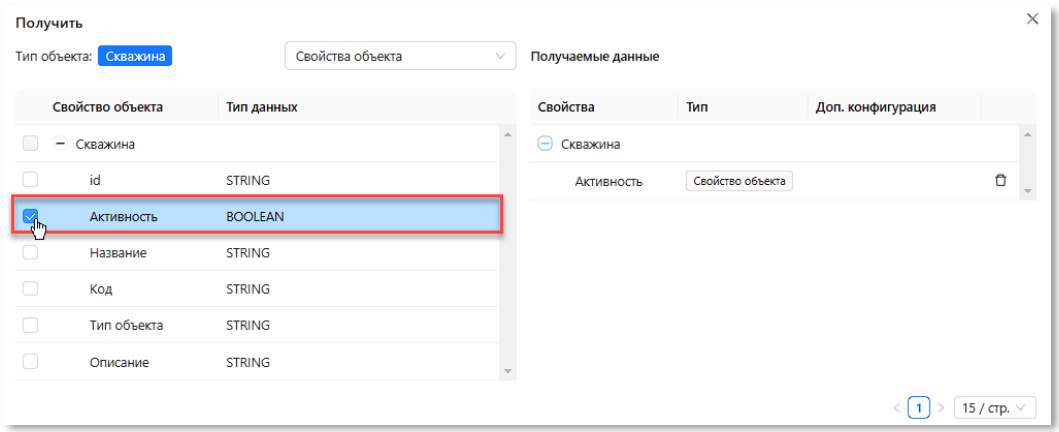


Рисунок 313 - Выбор свойства объекта для вывода в шаблон отчета

4. Нажмите на кнопку Сохранить изменения, убедитесь, что в левой области «Созданные выборки данных» окна «Подключение данных» появилось название выборки данных (в примере – «Состояние (актив)») и закройте окно «Подключение данных».

5. Для размещения в шаблоне отчета выборки данных щелкните по нужной ячейке, перейдите в правой области на вкладку «Данные», щелкните по кнопке

Вывести данные, выберите пункт «Объекты и параметры», отметьте галочкой созданную выборку «Состояние (актив)» и щелкните по кнопке «Выбрать» (Рис. 314).

Своевременно сохраняйте настройки шаблона щелчком по кнопке Сохранить.

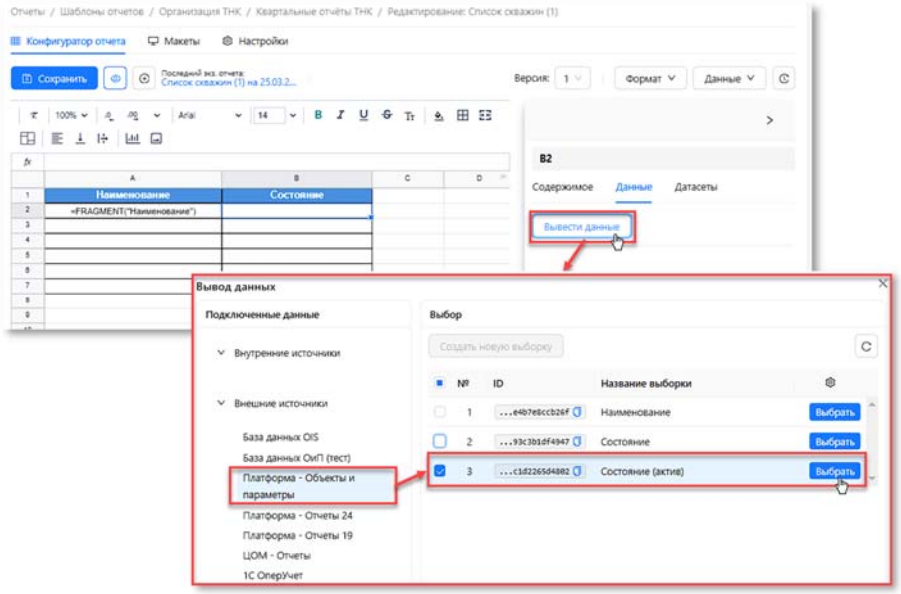


Рисунок 314 - Добавление выборки данных в шаблон отчета

В ячейке отобразится функция ***=FRAGMENT("<имя_выборки_данных>")***, рис. 315.

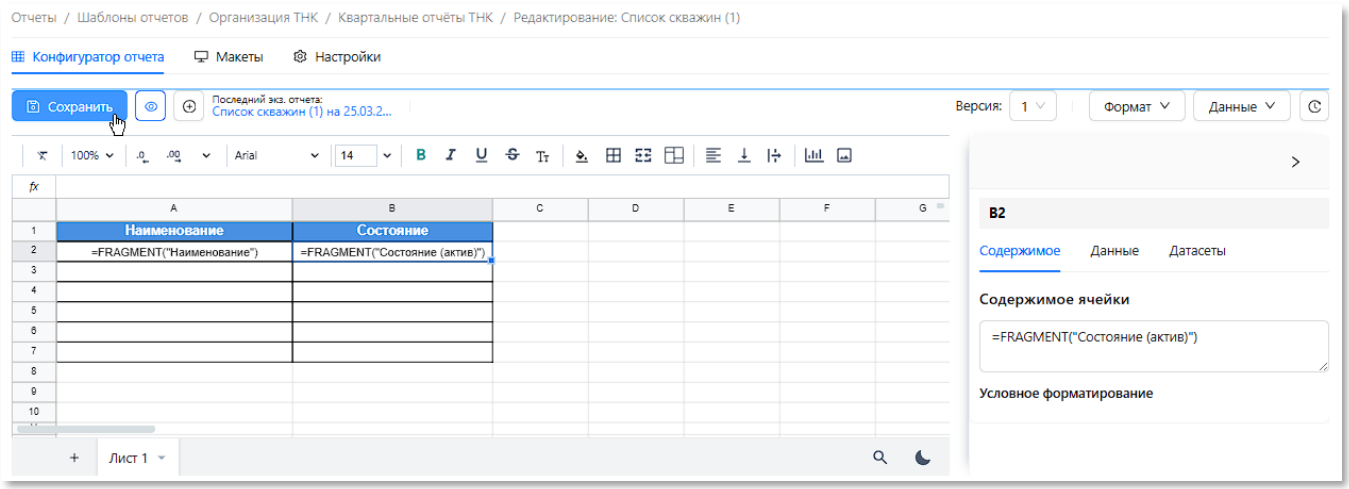


Рисунок 315 - Размещение выборки данных в шаблоне отчета

В режиме предпросмотра по кнопке «Предпросмотр» или в экземпляре отчета Пользователь может увидеть значение, возвращаемое из объекта. В примере – состояние «Активность» (1 – активна) объекта типа «Скважина» (Рис. 316):

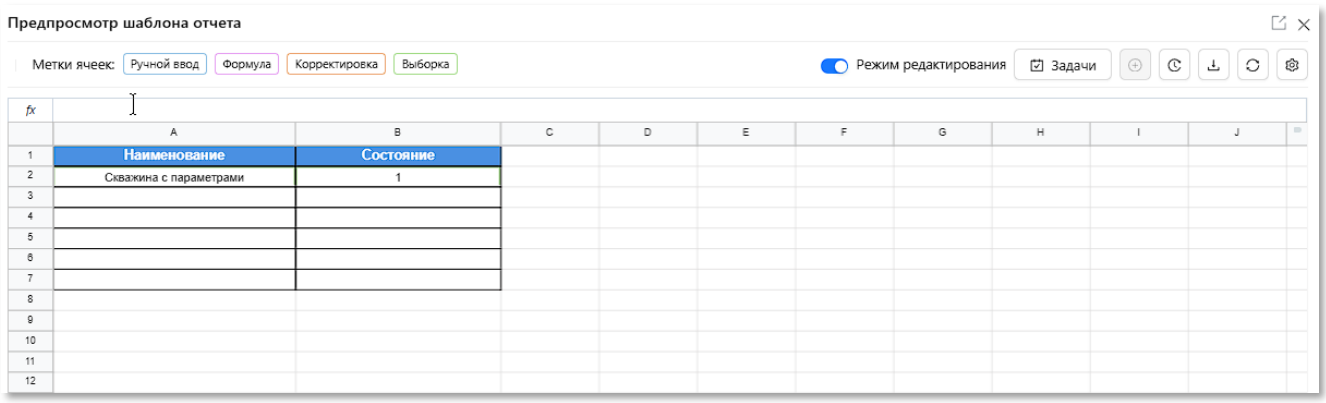
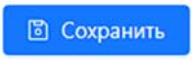
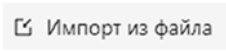


Рисунок 316 - Режим предпросмотра шаблона отчета

6. Добавление в шаблон отчета параметров и типов параметров осуществляется аналогично вышеописанным шагам. Своевременно сохраняйте настройки шаблона щелчком по кнопке 

7.2.1.2 Импорт данных из файла.

Для импорта данных Пользователю необходимо (Рис. 317).

1. Выбрать пункт «Импорт из файла» 

из раскрывающегося меню «Данные» 

панели инструментов раздела

2. Во всплывающем окне «Импортировать из файла» выбрать на локальном компьютере файл формата XLSX или перетащить его в область загрузки.

3. Нажать на кнопку «Импорт» 

.

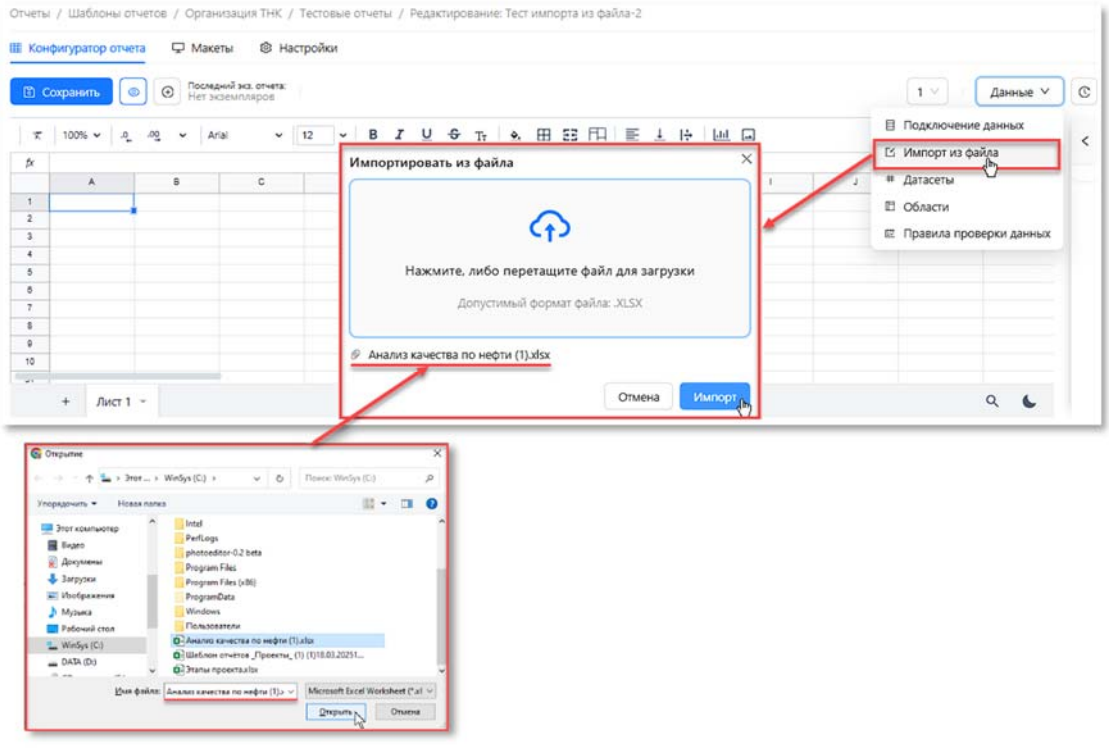
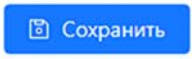


Рисунок 317 - Загрузка файла с данными

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

Импортированные данные, будут помещены в шаблон отчета новым листом с сохранением имени из исходного XLSX – файла (Рис. 318). Своевременно сохраняйте настройки шаблона щелчком по кнопке 

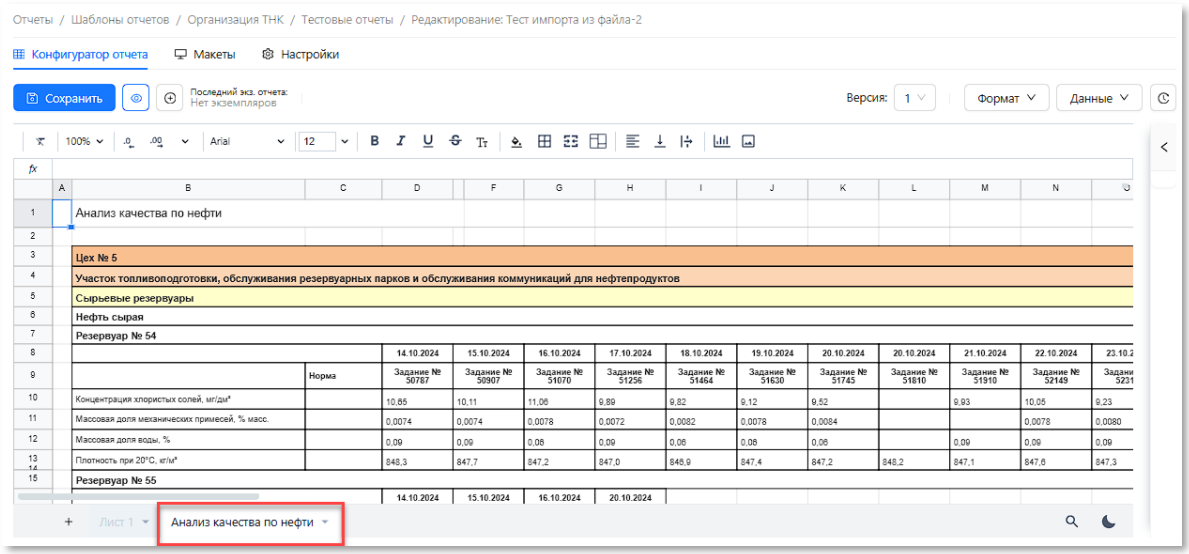


Рисунок 318 - Импорт данных из файла в отдельный лист шаблона отчета

Важно: если шаблон будет целиком основан на данных импортированного XLSX – файла, **первый пустой лист следует удалить**, так как при последующем импорте новых экземпляров отчета из файла в текущий шаблон отчета возникнет ошибка, вызванная несоответствием количества листов

С шаблоном на основе данных, импортированных из XLSX – файла, можно выполнять такие же действия, как и с шаблоном, созданным вручную:

– подключать и выводить данные (Пункт 7.2.2.1. Подключение и вывод данных настоящего Руководства);

– создавать датасеты (Пункт 7.2.2.3. Создание датасетов настоящего Руководства);

– создавать именованные области (Пункт 7.2.2.4. Создание именованных областей шаблона отчета настоящего Руководства);

– форматировать ячейки и использовать формулы (Пункт 7.2.2.5. Подготовка шаблона отчета в Конструкторе настоящего Руководства);

– вставлять диаграммы (Пункт 7.2.2.6. Вставка диаграмм в шаблоны отчетов настоящего Руководства) или изображения (Пункт 7.2.2.7. Вставка изображений в шаблоны отчетов настоящего Руководства);

– создавать экземпляры (Пункт 7.3. Подраздел «Экземпляры отчетов» настоящего Руководства).

Импортированные данные возможно использовать в шаблоне отчета по ссылке, предварительно отредактировав числовые вещественные данные, при их наличии.

Важно: при использовании вещественных (дробных) чисел из импортированного их XLSX листа в формулах или функциях необходимо вручную поменять разделитель целой и дробной части с символа «,» на символ «.» (Рис. 319).

В противном случае формулы не смогут рассчитаться, так как в таблицах шаблонов разделителем является символ «.». В режиме предпросмотра и в экземплярах отчётов в ячейках с неверным форматом будет выведено значение «NaN», а при наведении курсора – сообщение об ошибке (Рис. 320)

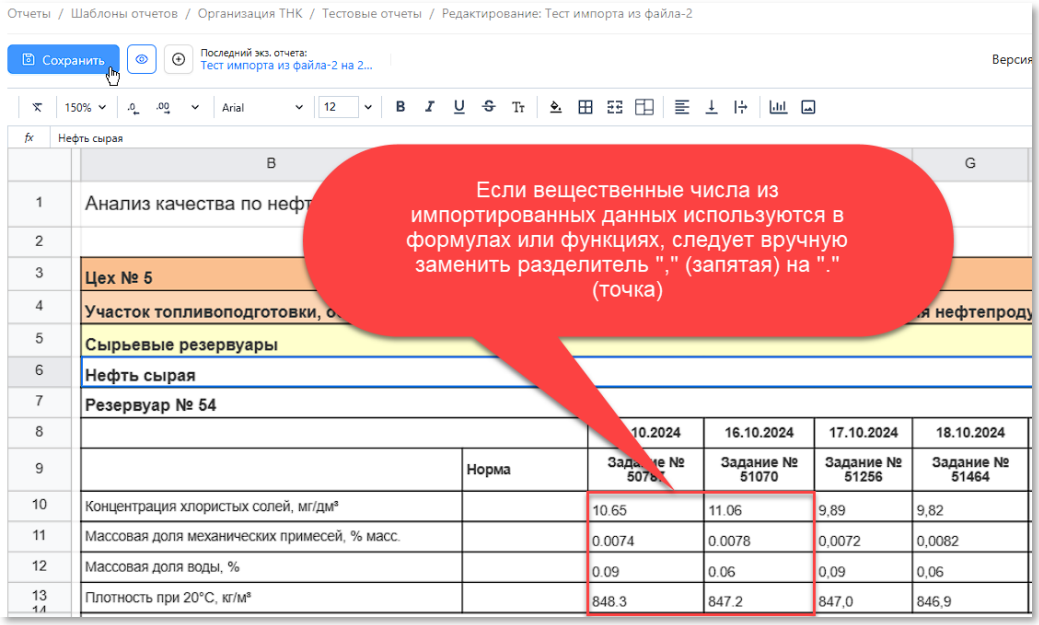


Рисунок 319 - Замена разделителя целой и дробной части в импортированных данных

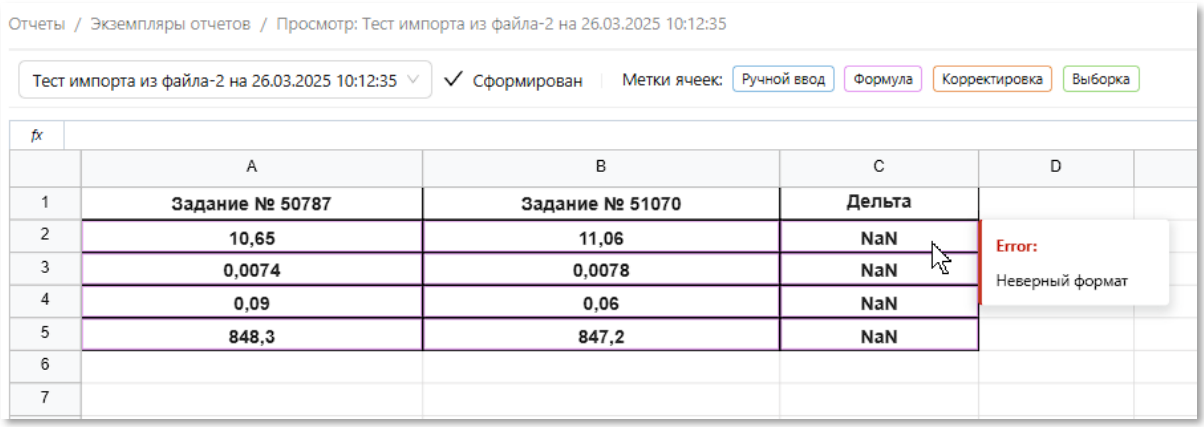


Рисунок 320 - Ошибки при расчете числовых данных с разделителем «,» (запятая)

Для использования импортированных данных из XLSX–файлов:

– в таблице исходного шаблона на Листе 1 дважды щелкните в ячейку, куда будут помещены данные, для перехода к режиму редактирования;

– поставьте в ячейку в режиме редактирования знак «=» (Рис. 321);

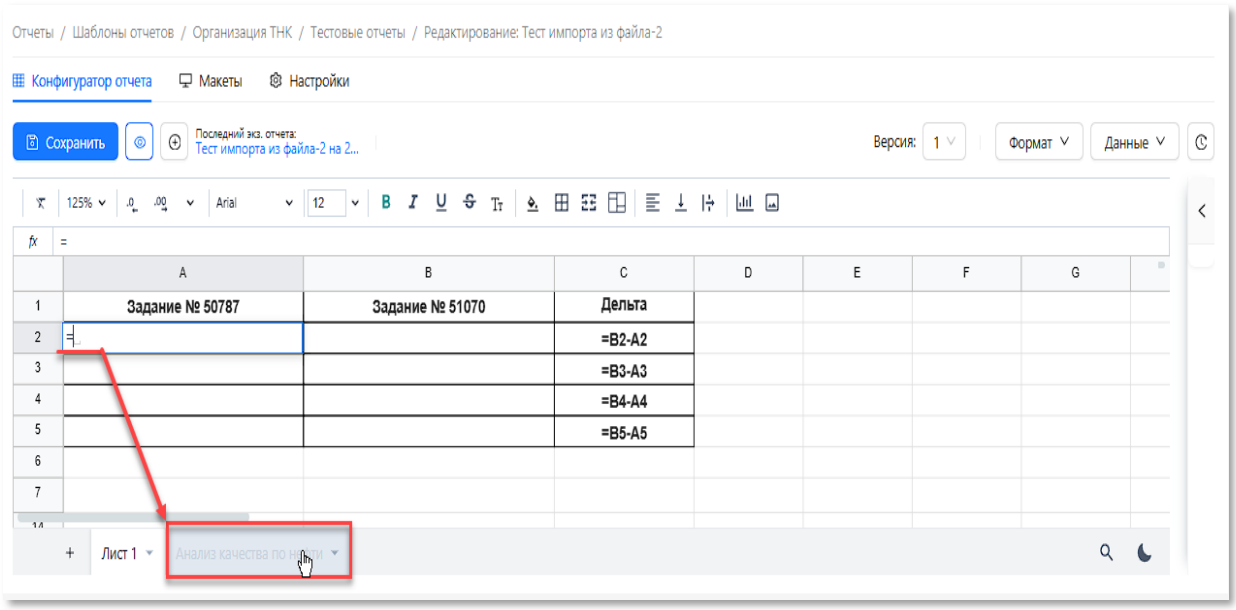


Рисунок 321 - Вставка ссылки на данные в импортированном листе

– перейдите на лист с импортированными данными, щелчком выберите необходимую ячейку (Рис. 322) и нажмите клавишу Enter (ввод) на клавиатуре;

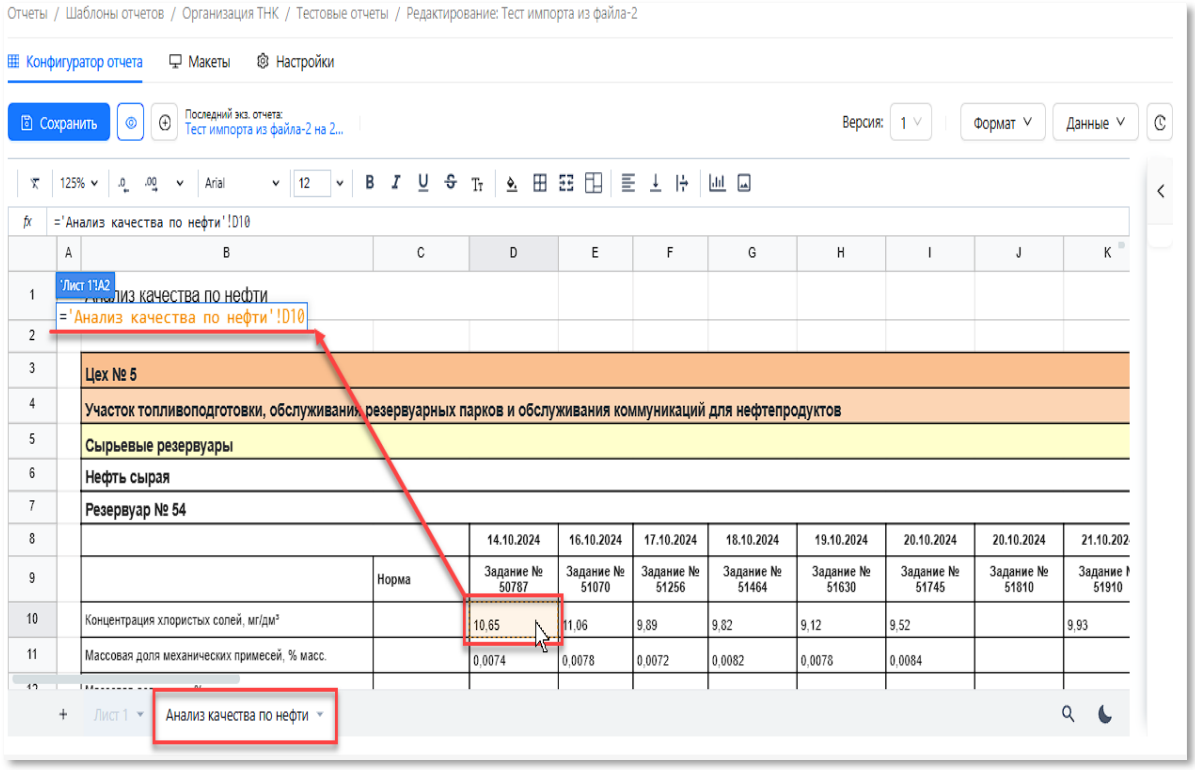


Рисунок 322 - Использование импортированных данных по ссылке

– в таблице исходного шаблона на Листе 1 отобразится выражение, которое будет заменено импортированными данными в режиме предпросмотра и в экземплярах отчета. Возможно автозаполнение выражения в соседние ячейки протягиванием (Рис. 323).

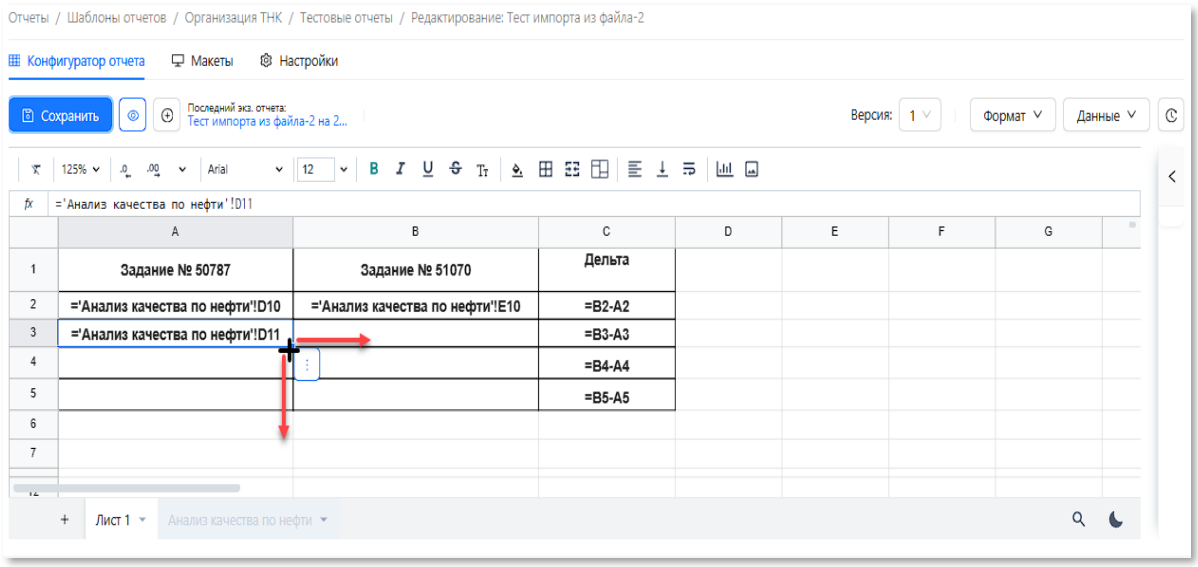


Рисунок 323 - Автозаполнение ссылки в соседние ячейки протягиванием

На листе с импортированными данными формулы будут работоспособны в режиме просмотра и в экземплярах отчета (Рис. 324).

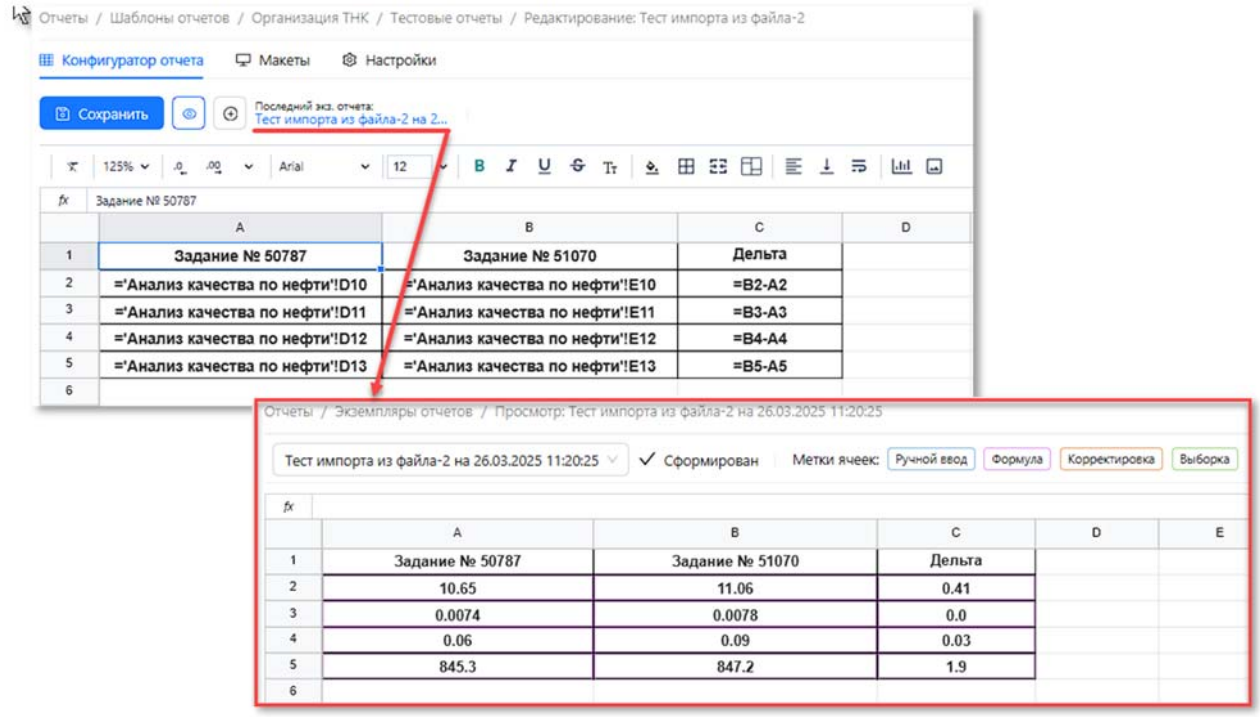


Рисунок 324 - Импортированные формулы в шаблоне в режиме предпросмотра

Своевременно сохраняйте настройки шаблона щелчком по кнопке 

7.2.1.3 Создание датасетов.

Для создания датасетов Пользователю необходимо выбрать необходимую ячейку или диапазон ячеек в табличном шаблоне отчета, в правой области на вкладке «Датасеты» нажать на кнопку «Создать датасет» 

создать новый датасет, указав имя и код.

В примере создается датасет «name» для диапазона ячеек A2:A7 в шаблоне «Этапы проекта» для дальнейшего использования в других шаблонах (Рис. 325):

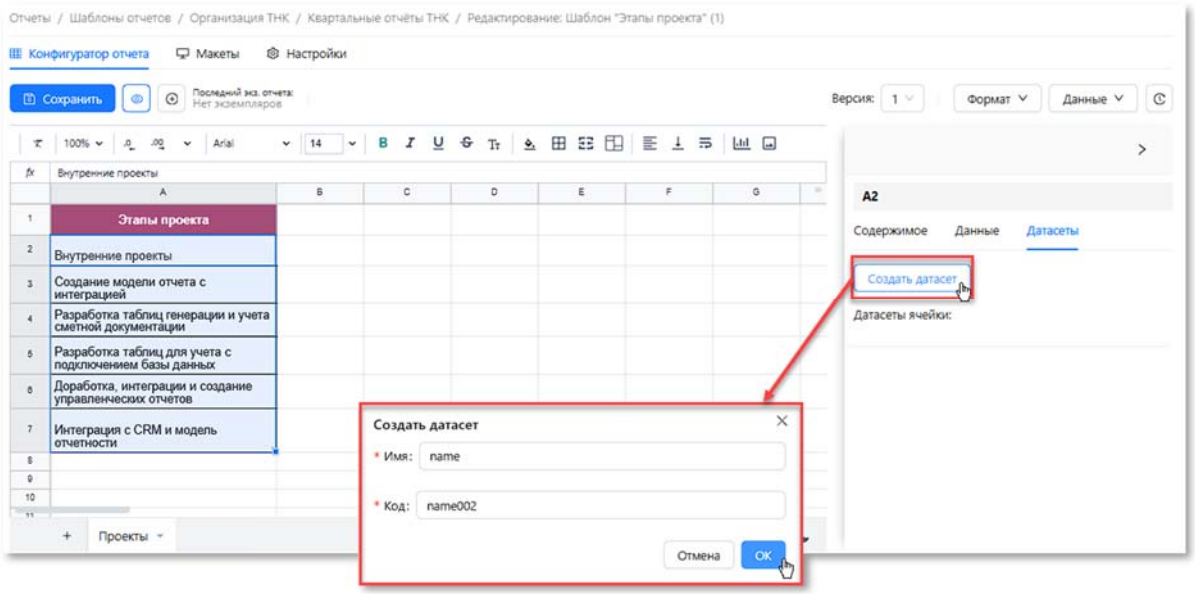


Рисунок 325 - Создание нового датасета

Примечание: датасет в шаблоне отчета представляет собой структурированный набор данных, который содержит информацию для анализа, обработки и дальнейшего использования результатов. Датасеты могут содержать различные типы данных, такие как числовые значения, текстовые описания, даты, изображения и другие форматы.

В выделенном диапазоне, являющемся датасетом в ячейках появятся символы ds как признак принадлежности к датасету (Рис. 326).

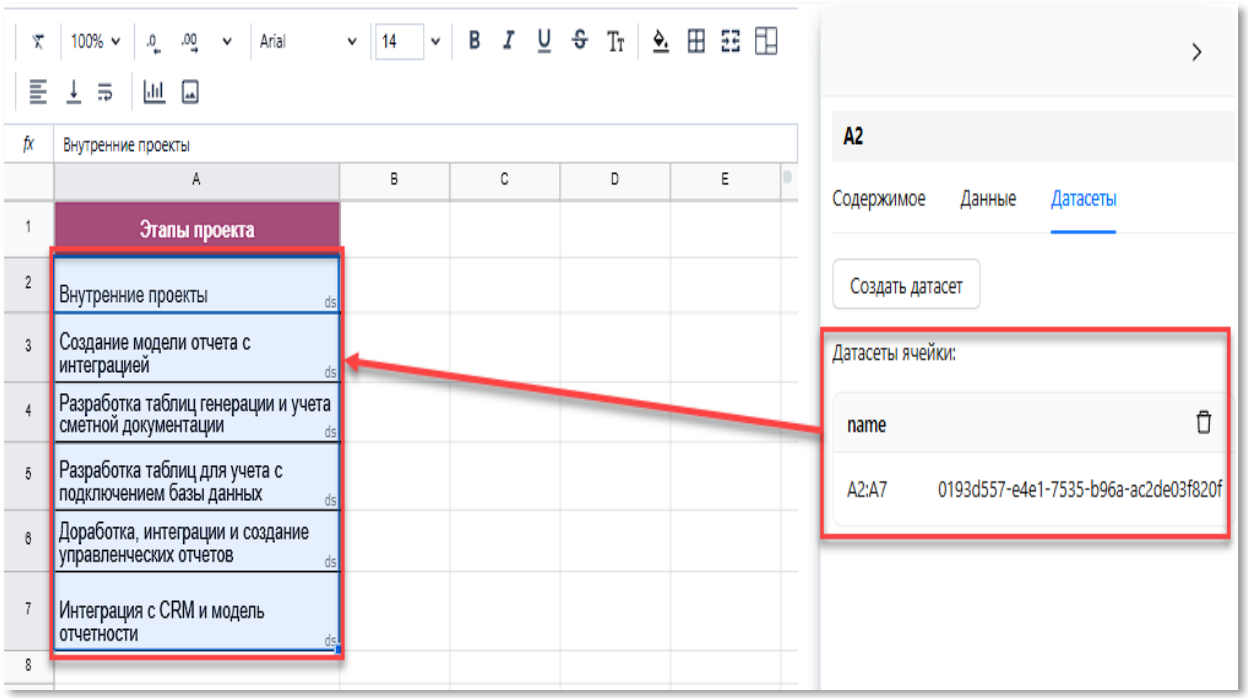


Рисунок 326 - Новый датасет name в диапазоне A2:A7

Датасет из одного шаблона можно подключать в другой шаблон.

Важно: в шаблоне отчета создается датасет БЕЗ данных, на этапе создания экземпляра отчета датасет заполняется данными, обмен данными происходит на уровне экземпляров отчетов. Для использования датасетов необходимо создать сначала экземпляр отчета откуда будет **забираться** датасет, потом создать экземпляр отчета, в который будет **попадать** датасет.

Рассмотрим это на примере:

1. Создадим экземпляр отчета с датасетом щелчком по кнопке «Создать экземпляр» 

(работа с экземплярами отчетов описана в Пункте 2.7.3. Подраздел «Экземпляры отчетов» настоящего Руководства).

2. Откроем в режиме редактирования кнопкой «Редактировать»  шаблон отчетов «Проекты» куда будут передаваться данные из датасета «name» шаблона отчетов «Этапы проекта». Щелкните по ячейке B2 в табличной области шаблона отчета и выполните команду «Данные» – «Подключение данных» (Рис. 327)

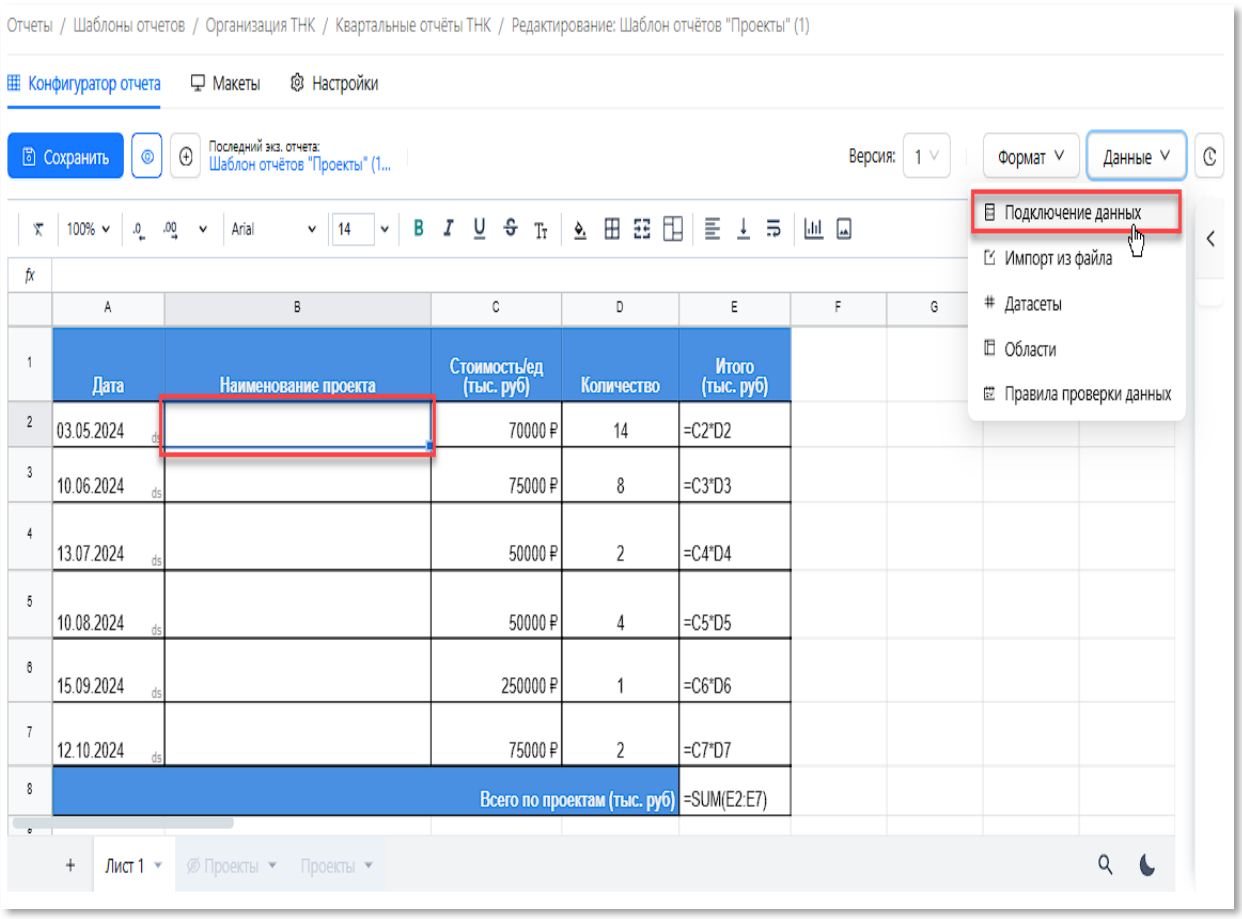
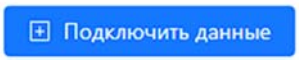


Рисунок 327 - Подключение данных из датасета в шаблон отчета

3. В открывшемся окне «Подключение данных» щелкните по кнопке «Подключить данные» 

(Рис. 328). Во всплывающем окне щелкните по области «Отчеты».

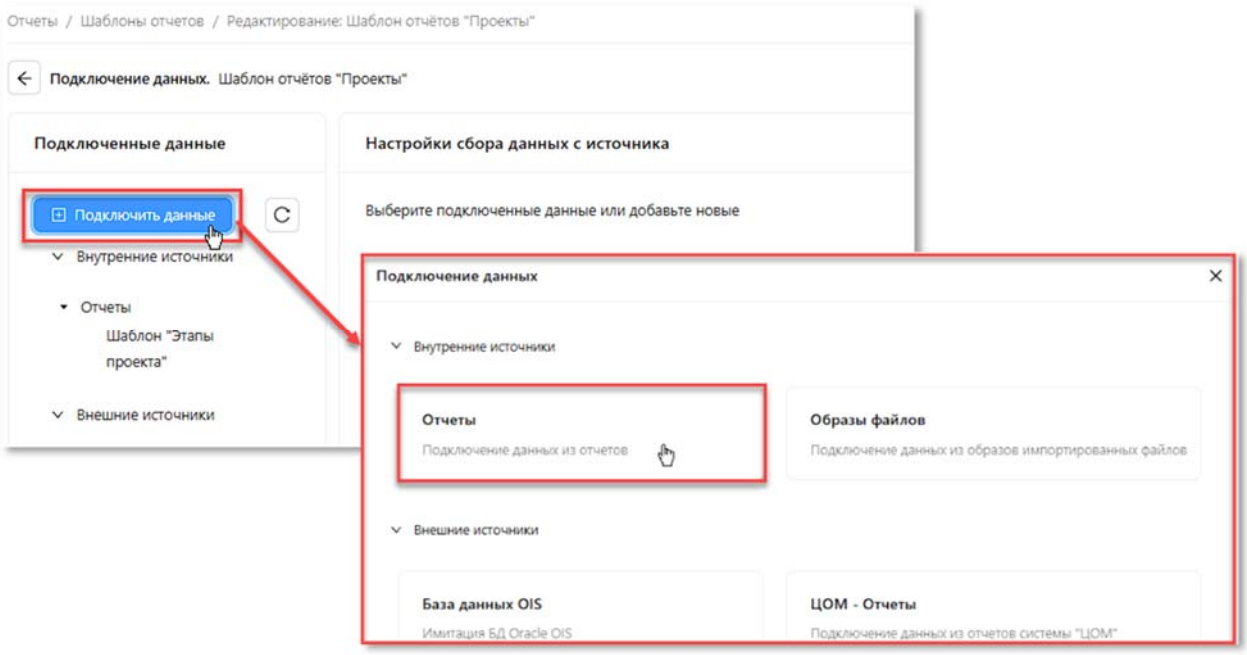


Рисунок 328 - Подключение данных в шаблон отчета

4. В следующем окне выберите шаблон отчета, откуда будут передаваться данные датасета (в примере шаблон «Этапы проекта»), далее для выбора датасета поставьте галочку напротив шаблона датасетов отчета-источника и нажмите на кнопку < для подключения данных датасета в шаблон отчета-получателя (Рис. 329). Закройте окно и вернитесь к редактированию шаблона отчета.

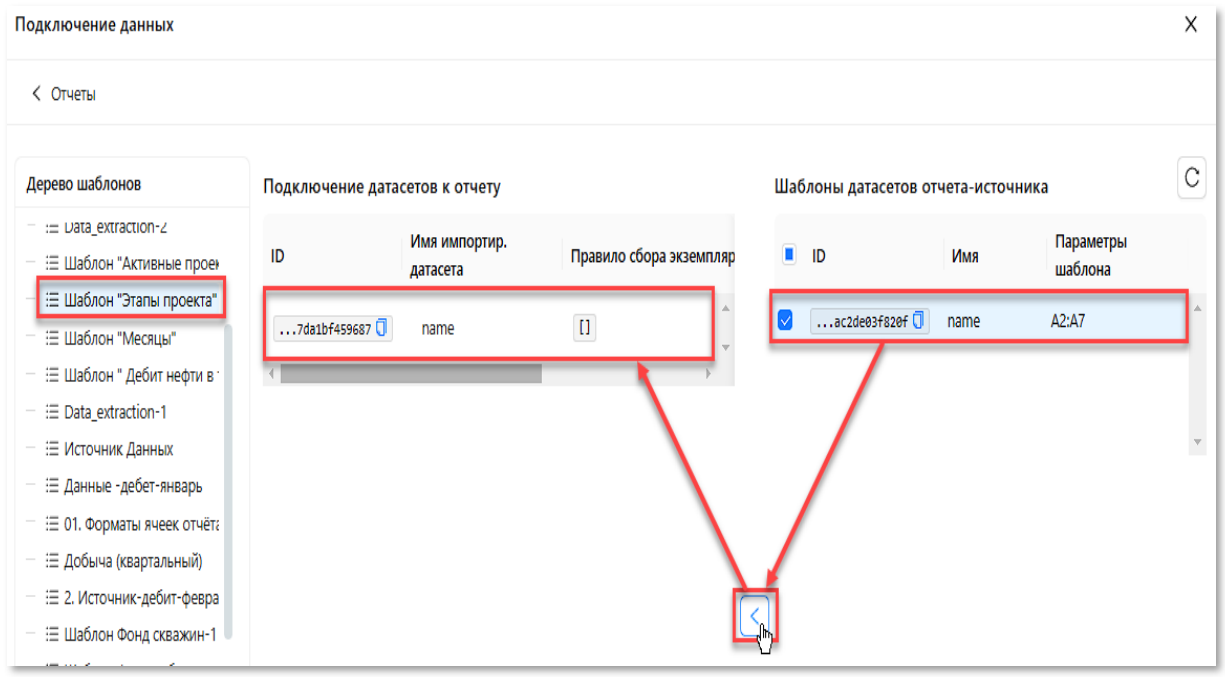


Рисунок 329 - Выбор датасета источника данных

5. В окне конструктора шаблона отчета на вкладке «Данные» в правой области щелкните по кнопке «Вывести данные» Вывести данные (Рис. 330).

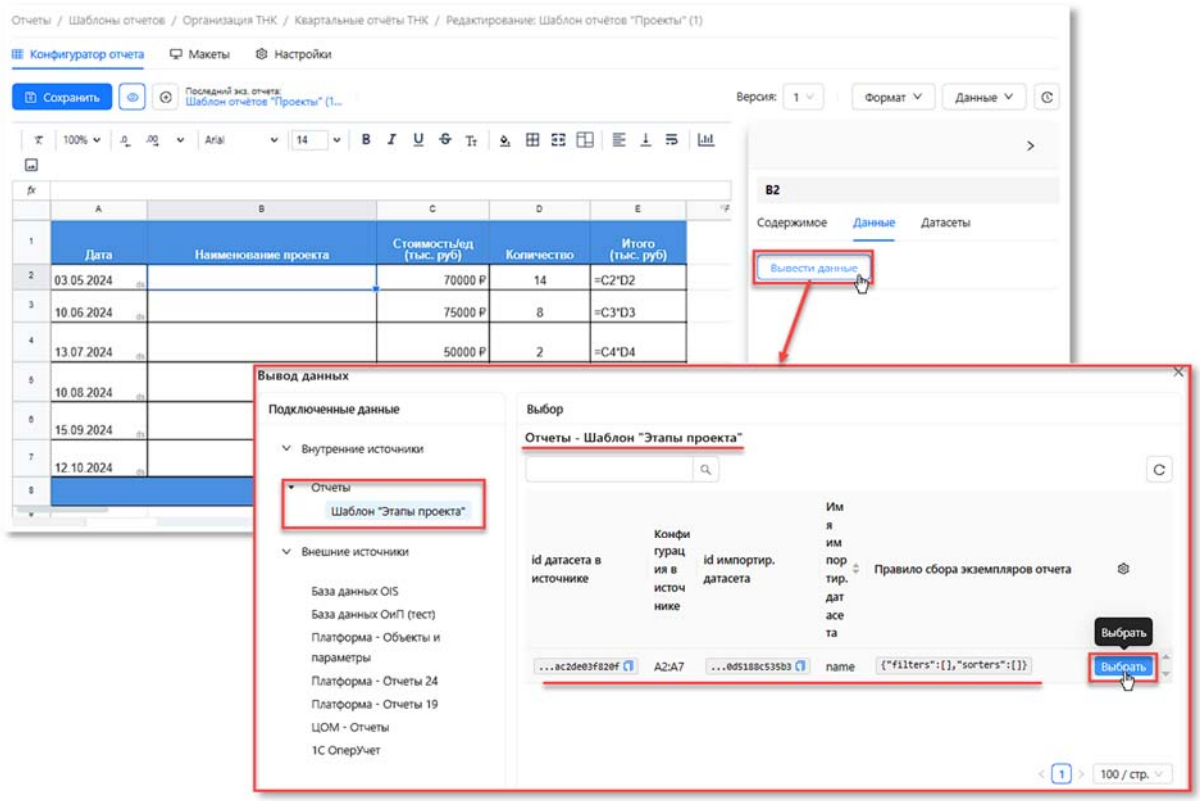
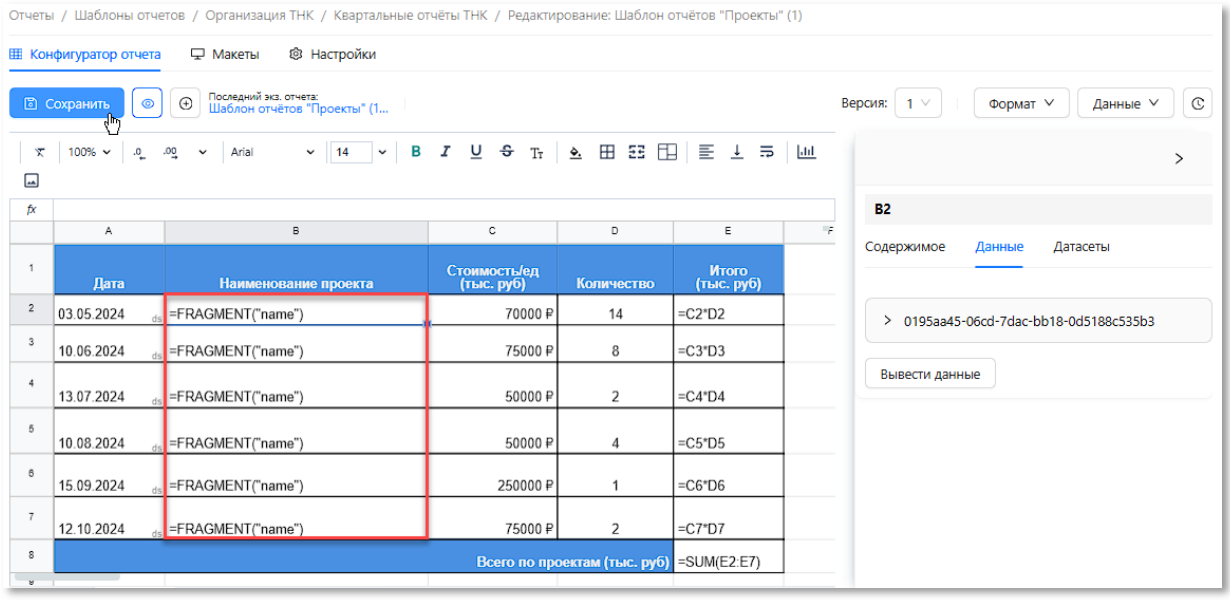


Рисунок 330 - Вывод данных в отчет

В открывшемся окне «Вывод данных», убедитесь, что в области «Подключенные данные» отображается добавленный датасет (в примере – шаблон «Этапы проекта»), в области «Выбор» нажмите на кнопку «Выбрать» в строке импортированного в отчет датасета.

В шаблоне отчета будет отображен импортированный датасет в виде выражений **=FRAGMENT("name")** (Рис. 331) вместо которых в экземплярах отчета будут отображаться данные из датасета подключенного отчета (в примере – из шаблона «Этапы проекта»).

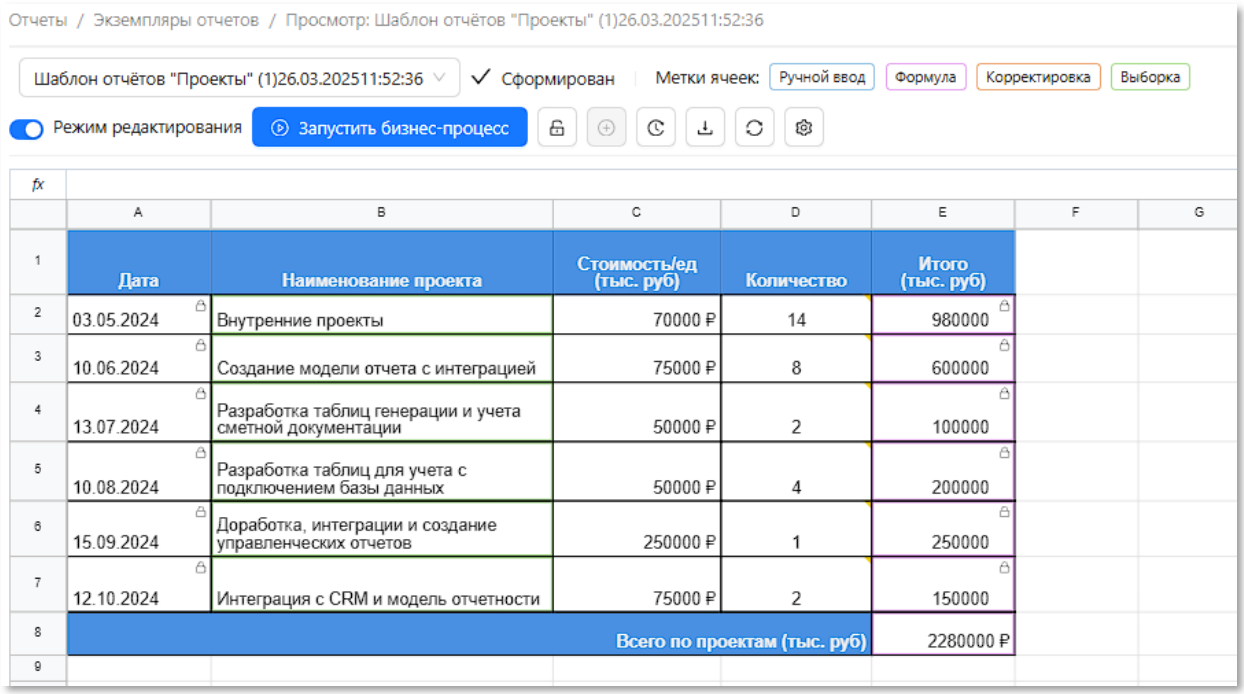


	A	B	C	D	E
1	Дата	Наименование проекта	Стоимость/ед (тыс. руб)	Количество	Итого (тыс. руб)
2	03.05.2024	=FRAGMENT("name")	70000 ₽	14	=C2*D2
3	10.06.2024	=FRAGMENT("name")	75000 ₽	8	=C3*D3
4	13.07.2024	=FRAGMENT("name")	50000 ₽	2	=C4*D4
5	10.08.2024	=FRAGMENT("name")	50000 ₽	4	=C5*D5
6	15.09.2024	=FRAGMENT("name")	250000 ₽	1	=C6*D6
7	12.10.2024	=FRAGMENT("name")	75000 ₽	2	=C7*D7
8				Всего по проектам (тыс. руб)	=SUM(E2:E7)

Рисунок 331 - Импортированный в шаблон датасет в виде выражений =FRAGMENT("name")

6. Создадим экземпляр отчета с щелчком по кнопке «Создать экземпляр»  (работа с экземплярами отчетов описана в Пункте 7.3. Подраздел «Экземпляры отчетов» настоящего Руководства).

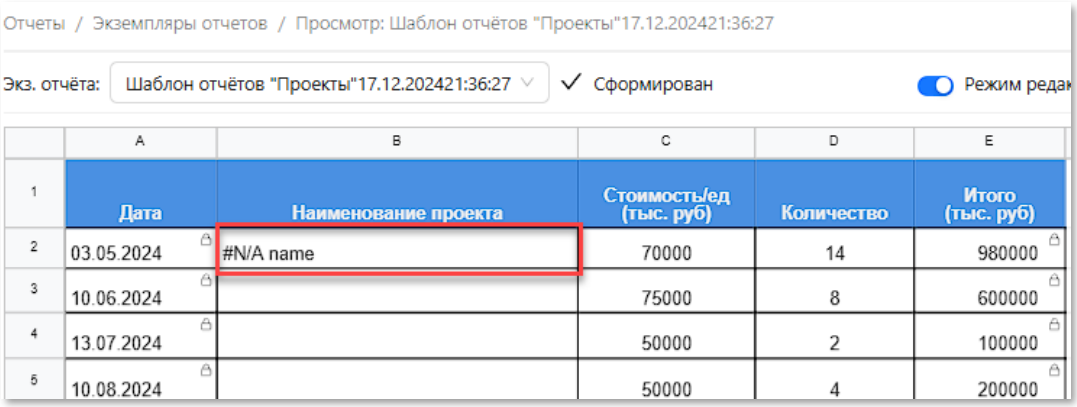
В созданном экземпляре отчета будут отображены данные из подключенного датасета (Рис. 332).



	Дата	Наименование проекта	Стоимость/ед (тыс. руб)	Количество	Итого (тыс. руб)
2	03.05.2024	Внутренние проекты	70000 ₽	14	980000
3	10.06.2024	Создание модели отчета с интеграцией	75000 ₽	8	600000
4	13.07.2024	Разработка таблиц генерации и учета сметной документации	50000 ₽	2	100000
5	10.08.2024	Разработка таблиц для учета с подключением базы данных	50000 ₽	4	200000
6	15.09.2024	Доработка, интеграции и создание управленческих отчетов	250000 ₽	1	250000
7	12.10.2024	Интеграция с CRM и модель отчетности	75000 ₽	2	150000
8				Всего по проектам (тыс. руб)	2280000 ₽

Рисунок 332 - Вывод данных датасета в экземпляре отчета

Важно: если в экземпляре отчета отображается ошибка #N/A name (англ. "#N/A" - "Not Available", Рис. 2.7.2.2.3-9), проверьте, создан ли экземпляр отчета с датасетом и корректно ли в нем заполнены данные.



	Дата	Наименование проекта	Стоимость/ед (тыс. руб)	Количество	Итого (тыс. руб)
2	03.05.2024	#N/A name	70000	14	980000
3	10.06.2024		75000	8	600000
4	13.07.2024		50000	2	100000
5	10.08.2024		50000	4	200000

Рисунок 333 - Ошибка в выводе данных датасета

Своевременно сохраняйте настройки шаблона щелчком по кнопке  .

Данные датасетов одного шаблона отчета допускается размещать и использовать в других шаблонах также с использованием динамических выборок. Данный функционал позволяет размещать в шаблоне-получателе данные датасета

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

с заранее неизвестным количеством строк или столбцов. Необходимое количество строк и столбцов для размещения данных определяется автоматически. Рассмотрим это на примере.

1. Создадим шаблон, заполним его данными и создадим датасет–источник данных так, как описано в Пункте 7.2.2.3. Создание датасетов настоящего Руководства Пользователя: (Рис. 334).

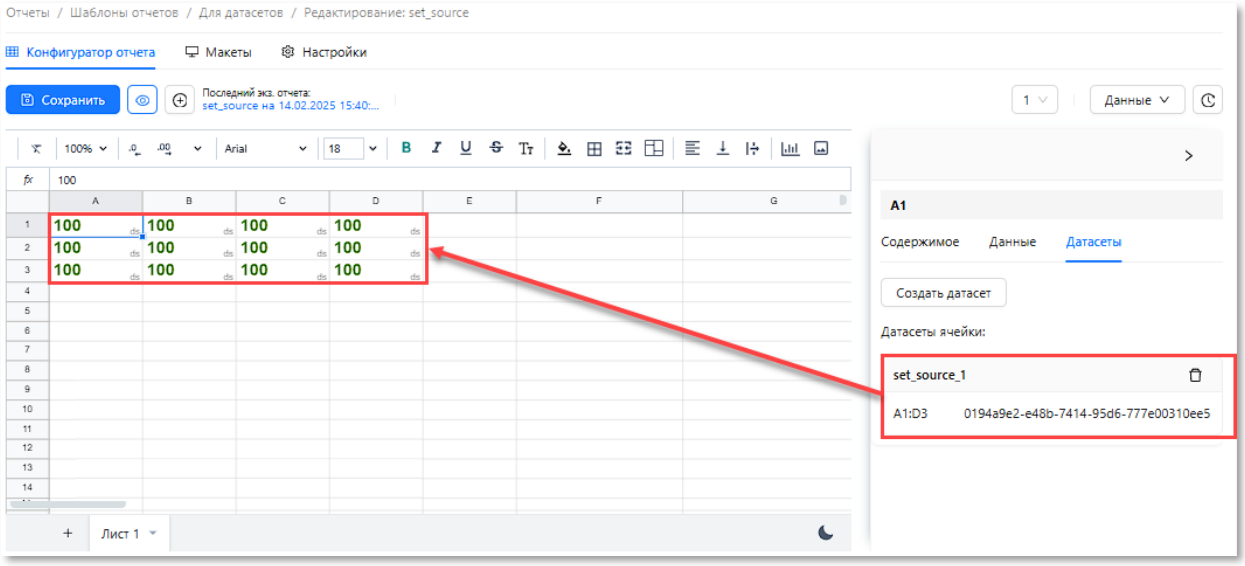


Рисунок 334 - Датасет с данными в шаблоне–источнике

2. Для работы с динамическими выборками используются функции:

– **SETD("имя_датасета")** добавляет данные со сдвигом ячеек вниз (**SET D**own) по размеру вставляемого датасета в шаблоне–получателе. Матрица датасета размещается в динамически добавленных вниз () ячейках с заменой данных в других направлениях (ячейках слева или справа);

– **SETR("имя_датасета")** добавляет данные со сдвигом ячеек вправо (**SET R**ight) по размеру вставляемого датасета в шаблоне–получателе. Матрица датасета размещается в динамически добавленных справа ячейках с заменой данных в других направлениях (ячейках сверху или снизу);

Важно: функции SETD() и SETR() сдвигают ячейки только на свою ширину или высоту соответственно, в зависимости от размера вставляемого набора данных. Пользователь обязан самостоятельно учесть ширину (для функции SETD()) или высоту (для функции SETR()) и зарезервировать достаточно места для размещения данных, чтобы избежать перезаписи уже существующих значений.

Примечание: при использовании нескольких функций SETD() или SETR() на одном листе шаблона данные датасетов вставляются последовательно, с выполнением поэтапных сдвигов.

3. Создадим шаблон–получатель динамической выборки с заранее неизвестным количеством строк или столбцов, состоящий из двух листов, на

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

которых использованы функции **SETD( ) и SETR( ),** а также расчетные функции и данные (Рис. 335-336).

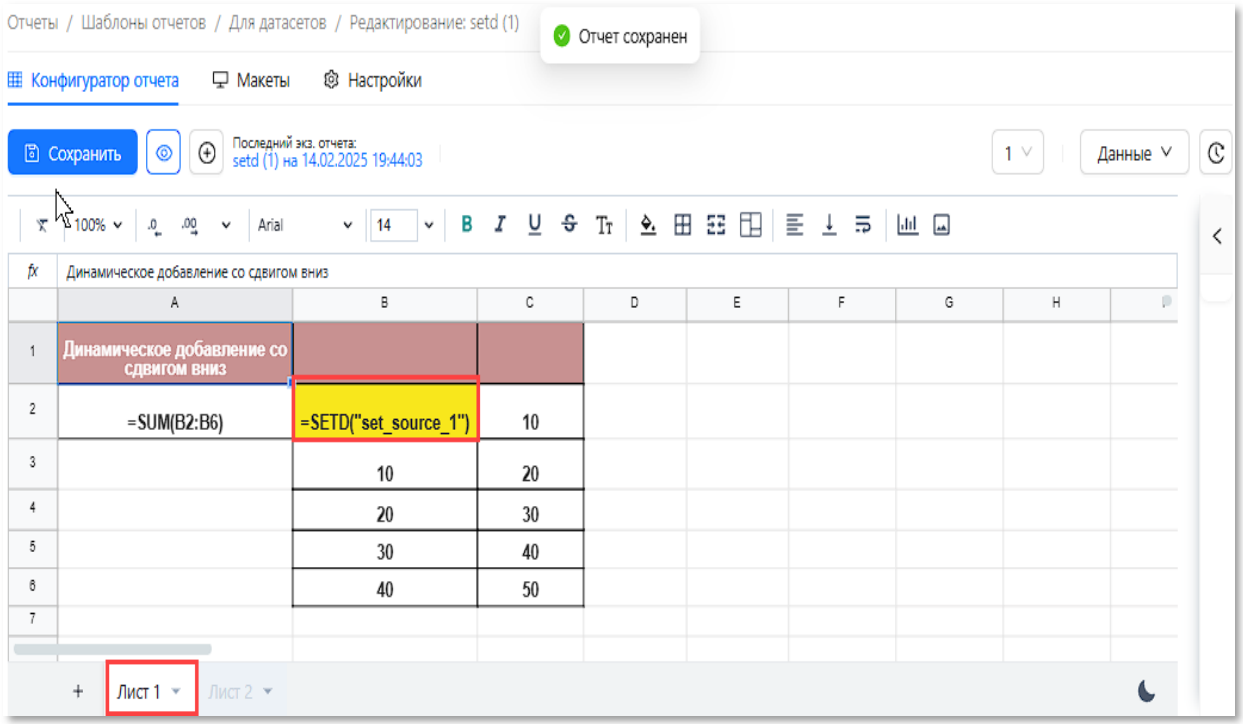


Рисунок 335 - Лист 1 отчета–шаблона с функцией SETD( )

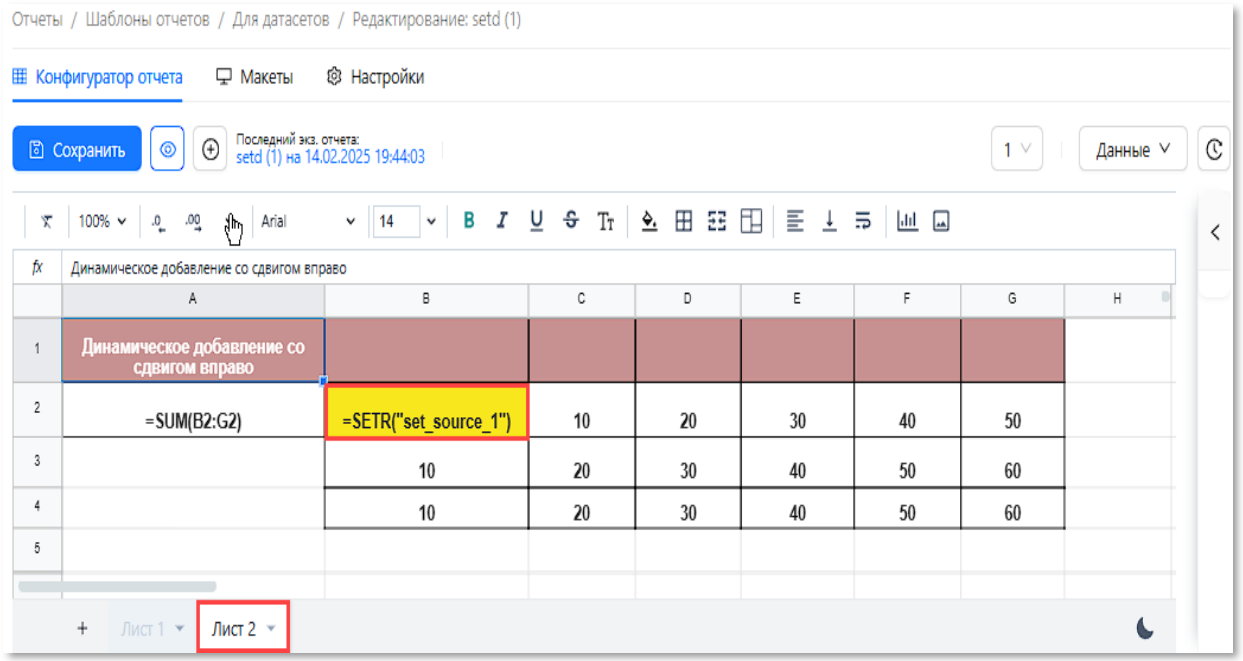


Рисунок 336 - Лист 2 отчета–шаблона с функцией SETR( )

4. Подключим к нему данные из шаблона–источника динамической выборки (Рис. 337) кнопками «Данные» → «Подключение данных» → «Отчеты», выберем необходимый шаблон–источник и датасет в нем.

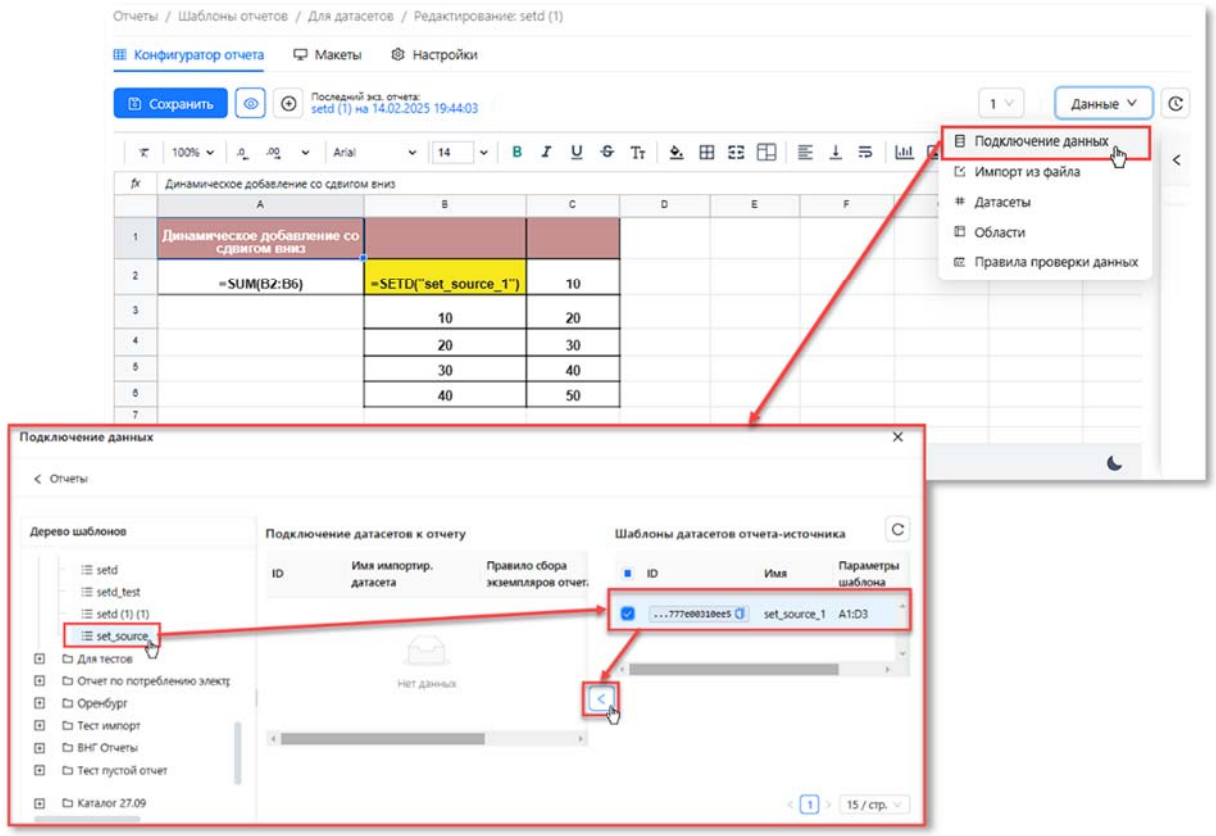


Рисунок 337 - Подключение шаблона–источника с динамическим датасетом

5. В режиме предпросмотра и в экземплярах отчета результат динамического размещения данных функциями SETD( ) и SETR( ) в шаблон–получатель будет выглядеть следующим образом (Рис. 338-339).

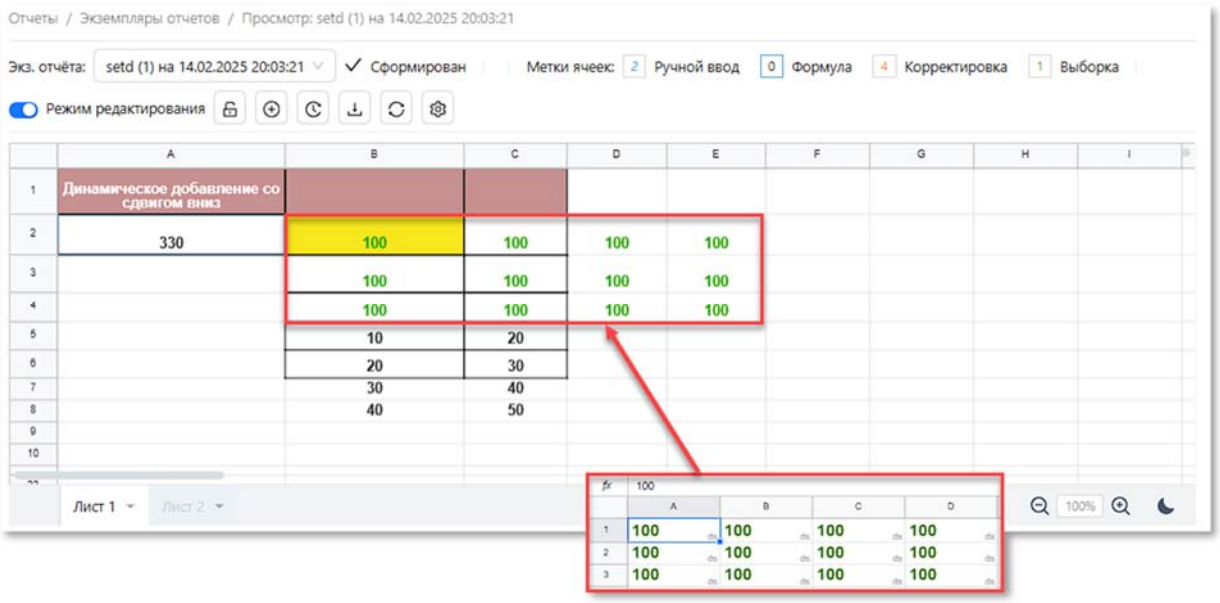


Рисунок 338 - Результат динамической вставки данных в шаблон получатель функцией SETD( )

При вставке датасета посредством функции SETD( ) ячейки сдвигаются вниз, содержимое ячеек справа перезаписывается данными датасета.

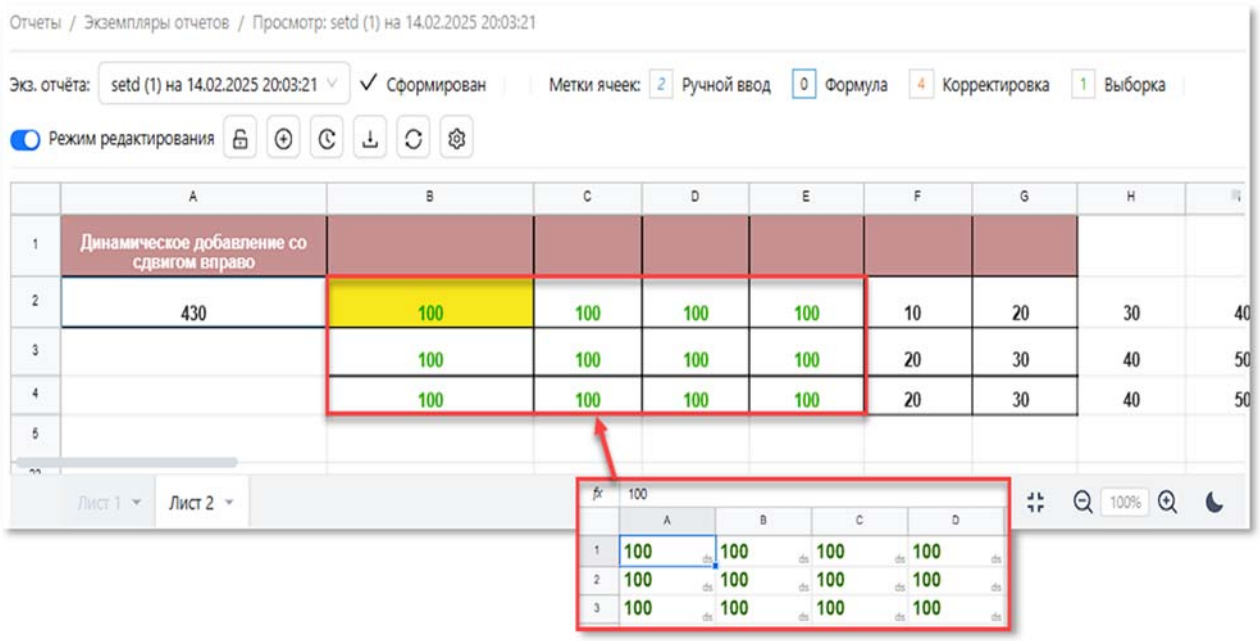


Рисунок 339 - Результат динамической вставки данных в шаблон получатель функцией SETR( )

При вставке датасета посредством функции SETR( ) ячейки сдвигаются вправо, содержимое ячеек снизу перезаписывается данными датасета.

Можно убедиться, что при добавлении динамических выборок расчетные функции и формулы в шаблоне–получателе изменяют адресацию аргументов так, чтобы результат вычислений остался неизменным при добавлении строк и столбцов с данными.

При использовании динамических выборок данных из датасетов необходимо учитывать, что форматирование (заливка, цвет, гарнитура, размер шрифта, выравнивание и т.п.) автоматически применяются к ячейкам, созданным функциями SETD( ), SETR( ) .

Базовым источником форматирования является ячейка, содержащая формулу динамической выборки – все параметры форматирования этой ячейки автоматически распространяются на результирующий диапазон данных.

Важно: Изменение стилей следует производить только в исходной ячейке с функциями SET...( ). Попытки изменения стилей в отдельных ячейках диапазона выборки будут автоматически переопределены согласно стилю исходной ячейки.

В модуле «Отчеты» реализован функционал массового создания датасетов с помощью CSV-файлов. Рассмотрим это на примере.

1. Создайте шаблон отчета и заполните его данными так, как описано в Пункте 7.2.2. Работа с Конфигуратором отчета настоящего Руководства. Выполните импорт данных датасетов, щелкнув по кнопке «Данные» → выберите команду раскрывающегося меню «Датасеты» → «Импорт» и выгрузите шаблон на локальный диск, выбрав расположение в системном окне «Сохранение» (Рис. 340).

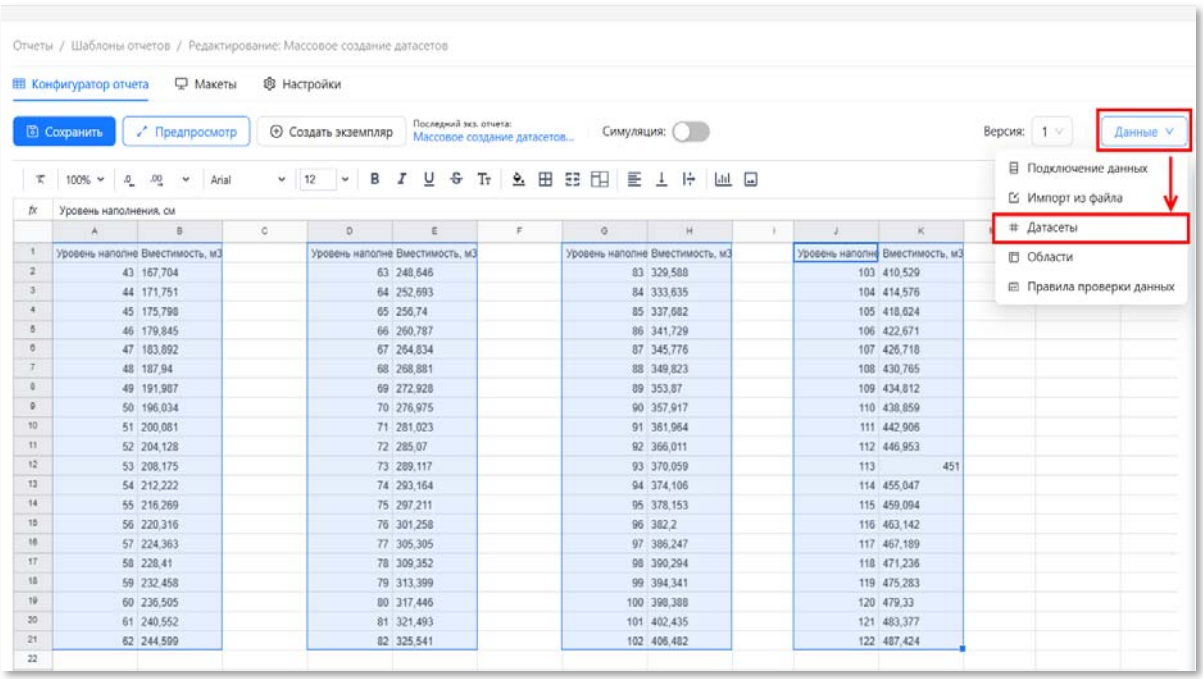


Рисунок 340 - Шаблон отчета с данными

2. Откройте ранее сохраненный CSV-файл (шаблон датасетов) в любом табличном процессоре (Microsoft Excel, LibreOffice Calc или их аналоги). Заполните следующие поля (Рис341):

– **ID**: введите уникальный идентификатор датасета. Не обязательное для ввода данных поле.

– **Имя:** введите название датасета.

– **Лист:** введите название листа в шаблоне отчета.

– **Ячейка** или **диапазон**: укажите ячейку или диапазон ячеек, содержащие данные.

– **Код датасета:** задайте код для идентификации набора данных.

	A	B	C	D	E	F
1	ID	Имя	Лист	Ячейка или диапазон	Код	
2		d1	Лист 1	A2:C21	12A-d20	
3		d2	Лист 1	D2:E21	12A-d21	
4		d3	Лист 1	G2:H21	12A-d22	
5		d4	Лист 1	J2:K21	12A-d23	
6						

Рисунок 341 - Пример заполнения 4 датасетов в CSV-файле

Данные в поле «ID» датасета должны соответствовать формату UUID. Значения полей «ID» и «Код» должны быть уникальными и не должны совпадать с уже существующими данными в модуле «Отчеты». Если оставить поле «ID» пустым, система автоматически присвоит датасету уникальный идентификатор.

3. Загрузите CSV-файл с датасетами в окне «Данные» → «Датасеты» → «Импорт данных» щелчком по области загрузки данных и выбрав отредактированный CSV–файл на локальном компьютере (Рис. 342).

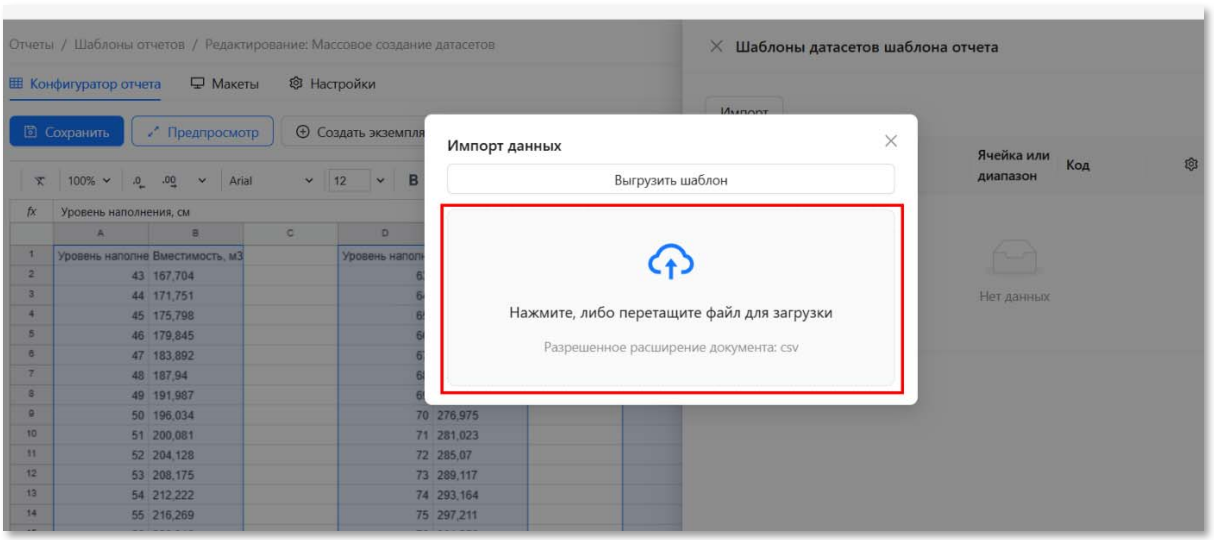


Рисунок 342 - Импорт отредактированного CSV –файла

При загрузке шаблона датасетов предусмотрена проверка данных. Если данные введены некорректно, то система выдаст описание ошибок (Рис. 343).

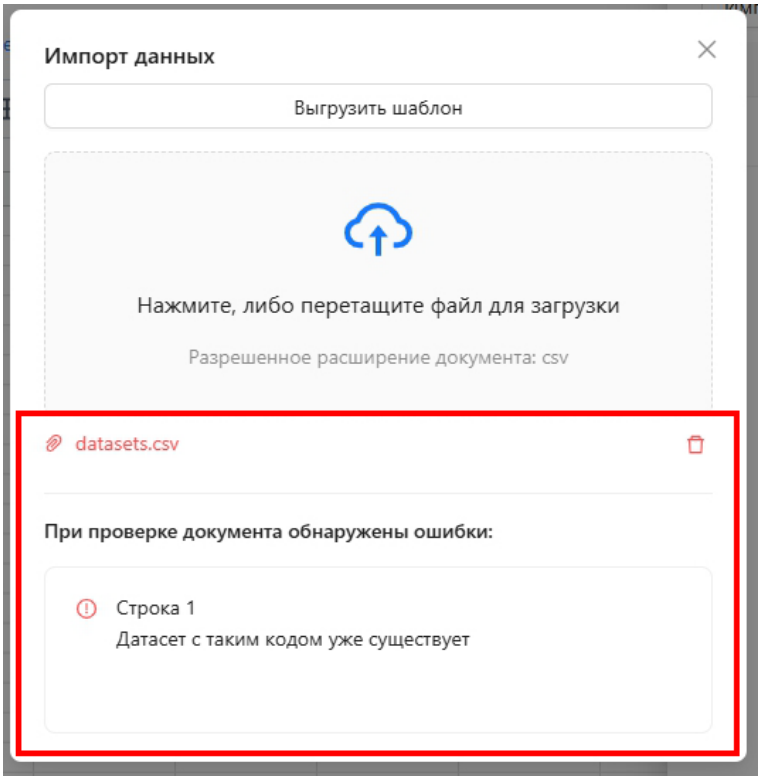
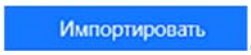


Рисунок 343 - Проверка данных при загрузке CSV-файла

При необходимости удалите неверный шаблон датасетов, щелчком по кнопке 

4. Если все данные в CSV-файле заполнены корректно, в окне «Импорт данных» отобразится имя CSV–файла и количество добавляемых датасетов (Рис. 344). Для завершения импорта датасетов щелкните по кнопке «Импортировать» 

. Сохраните отчет, нажав на кнопку «Сохранить» 

.

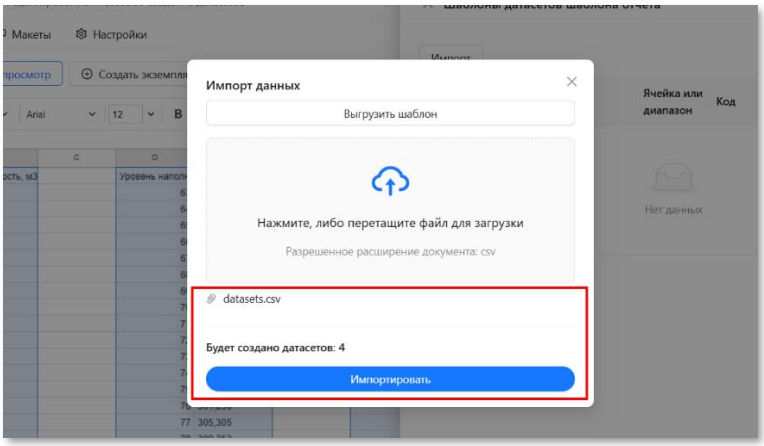
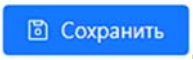


Рисунок 344 - Пример импорта правильно заполненного CSV-файла

Сохраните отчет, нажав на кнопку «Сохранить» 

.

5. В результате импорта параметров датасетов из CSV–файла в шаблоне будут созданы четыре датасета (Рис. 345) с автоматически присвоенными уникальными идентификаторами (ID).

Если повторно выгрузить шаблон датасетов из отчета, содержащего несколько датасетов, CSV–файл выгрузки будет включать все имеющиеся в отчете датасеты.

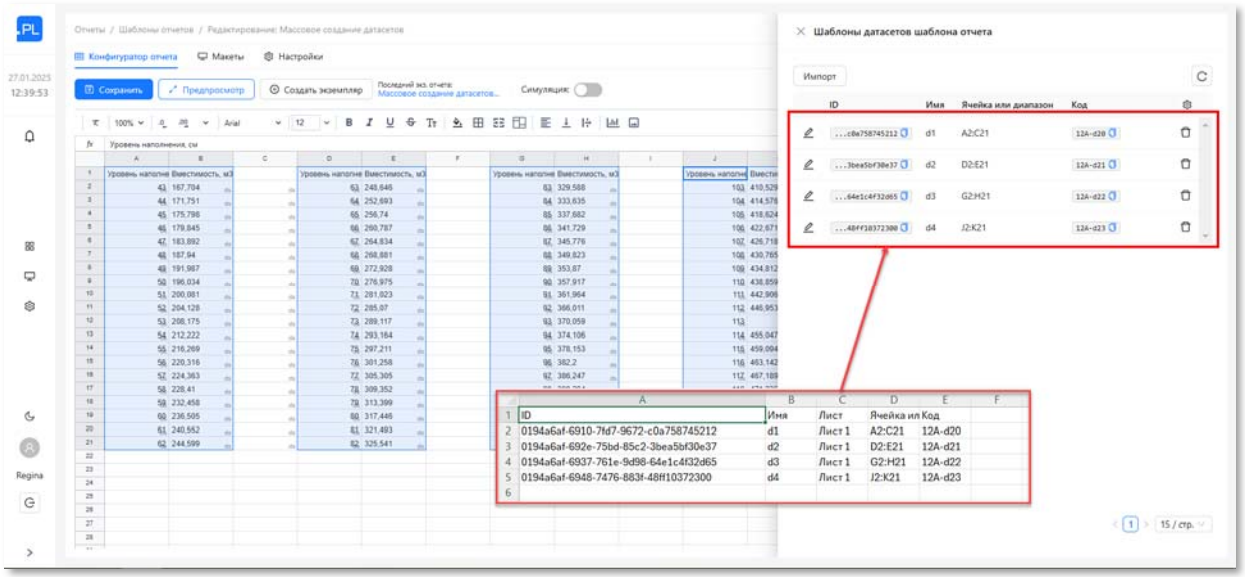
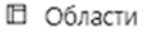


Рисунок 345 - Создание датасетов с параметрами, заданными в CSV–файле

7.2.1.4 Создание именованных областей шаблона отчета

Именованные области используются для обеспечения доступа к конкретным ячейкам или диапазонам ячеек. Для создания именованных областей шаблона отчета Пользователю необходимо выбрать пункт «Области» 

из раскрывающегося списка «Данные» 

панели инструментов раздела (Рис. 347), далее выделить необходимую область в табличном шаблоне отчета и кнопкой

«Создать из выделения»  создать новую область, задав ее имя (Рис. 346):

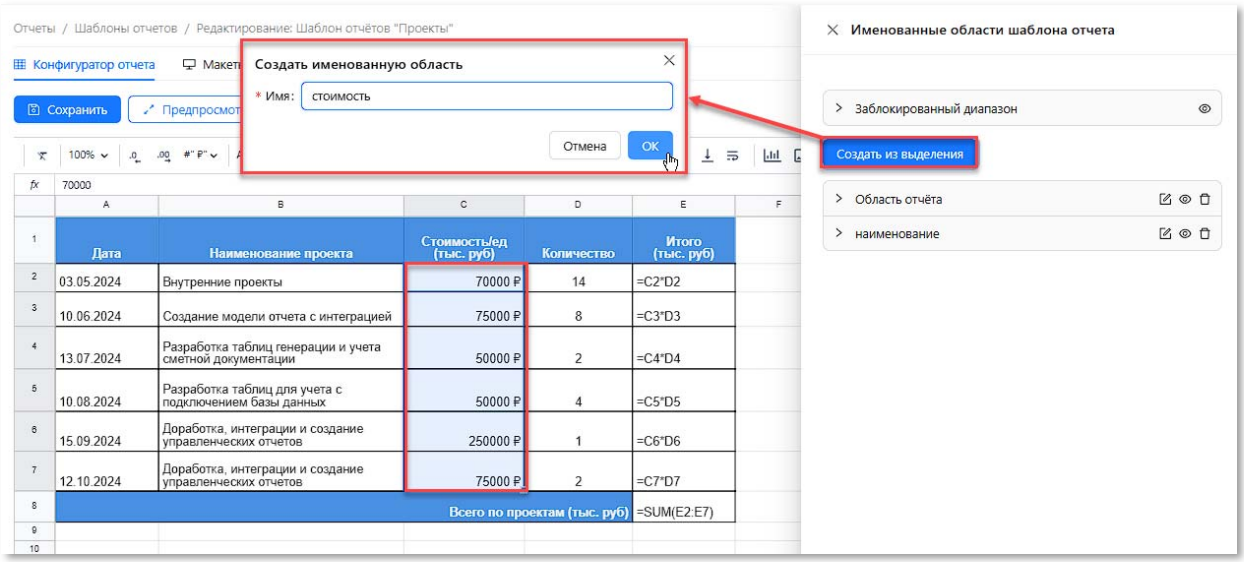
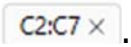


Рисунок 346 - Создание именованных областей шаблона отчета

Созданные области отображаются на панели «Именованные области шаблона отчета» окна Конструктора. К созданной области можно добавить ячейки или диапазон кнопкой  в поле «Ячейки» раскрывающегося списка параметров области (Рис. 347). Выбранный диапазон можно удалить из области щелчком по крестику в адресах ячеек  .

Своевременно сохраняйте настройки шаблона щелчком по кнопке 

Ранее созданные области можно отредактировать кнопкой  в отдельном всплывающем окне, выделить и просмотреть в шаблоне кнопкой  и удалить кнопкой  .

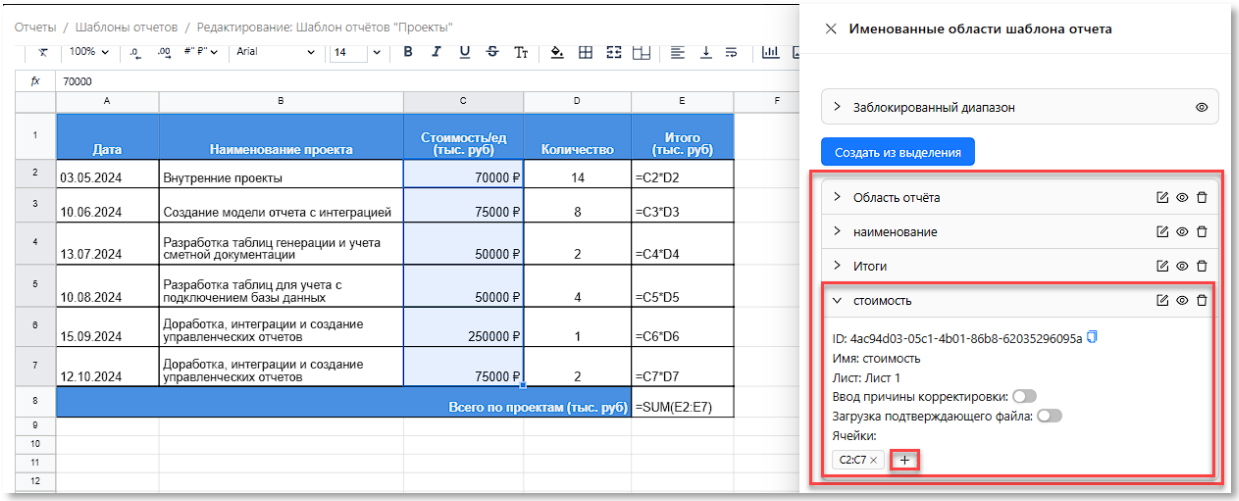


Рисунок 347 - Именованные области в шаблоне отчета

Для созданной области можно задать опции ввода причины корректировки и/или загрузки подтверждающего файла соответствующими переключателями (Рис. 348).

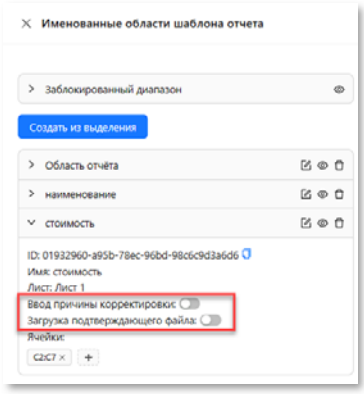


Рисунок 348 - Опции ввода причины корректировки и загрузки файла

В случае использования данных опций, Пользователь в экземплярах отчетов при редактировании данных именованных областей должен будет указать причину корректировки и/или загрузить подтверждающий файл с дополнительной информацией.

В примере шаблона отчета «Проекты» (Рис. 349) созданы три именованные области с активными опциями:

– область «наименование» (диапазон B2:B7): активна только опция «Загрузка подтверждающего файла»;

– область «стоимость» (диапазон C2:C7): активна только опция «Ввод причины корректировки»;

– область «количество» (диапазон D2:D7): активны опции «Загрузка подтверждающего файла» и «Ввод причины корректировки».

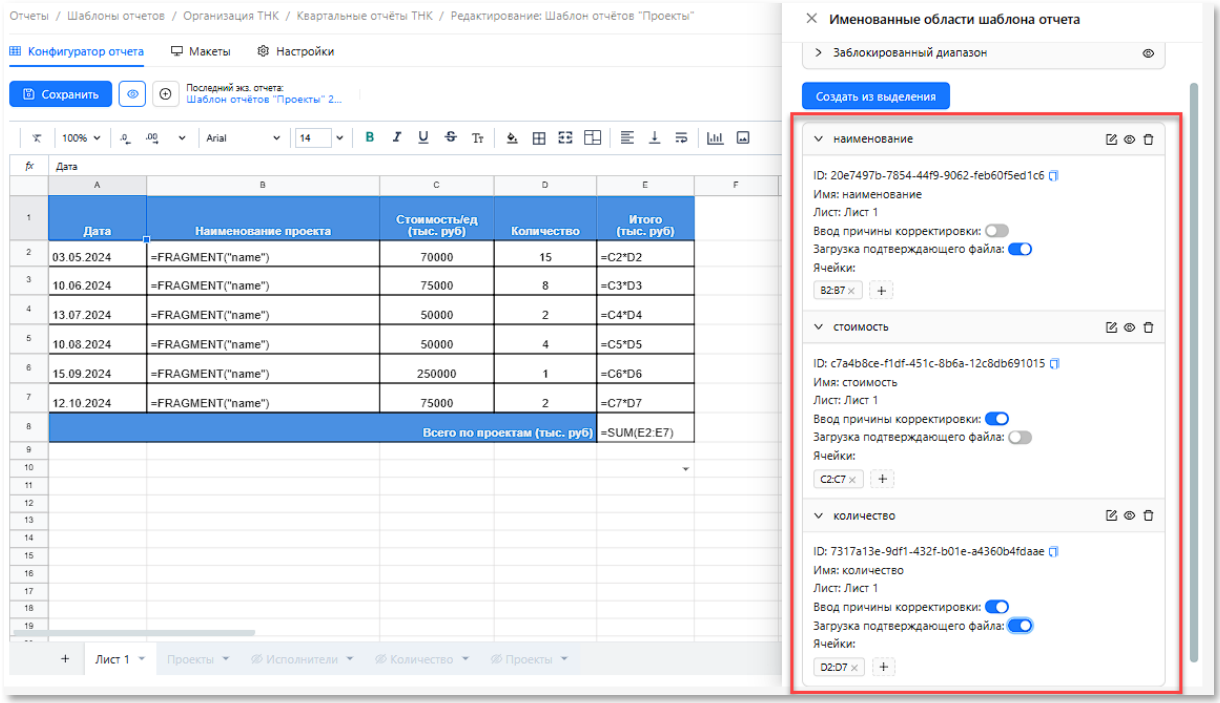


Рисунок 349 - Именованные области шаблона

Создадим экземпляр отчета «Проекты» щелчком по кнопке «Создать экземпляр» (работа с экземплярами отчетов описана в Пункте 7.3. Подраздел «Экземпляры отчетов» настоящего Руководства).

При изменении данных в ячейках именованной области «наименование» в экземпляре отчета выводится всплывающее окно (Рис. 350) с полями:

– не редактируемое поле «Старое значение»: отображает предыдущие до редактирования значения в ячейке, недоступные для изменения;

– редактируемое поле «Новое значение»: отображает отредактированные данные в ячейке, данные доступны для редактирования;

– обязательная область «Файл–подтверждение»: позволяет загрузить подтверждающий файл с дополнительной информацией перетаскиванием значка файла в область загрузки или выбором необходимого файла в системном диалоговом окне «Открытие».

Примечание: в текущей реализации поддерживается загрузка любых форматов файлов, тем не менее, предпочтительны файлы PDF, DOCX, или XLSX размером не более 10 – 15 Мб. Название файла должно содержать дату и краткое описание изменений. Содержание максимально описывать причины изменения. Файл должен содержать только необходимую информацию, без избыточных данных.

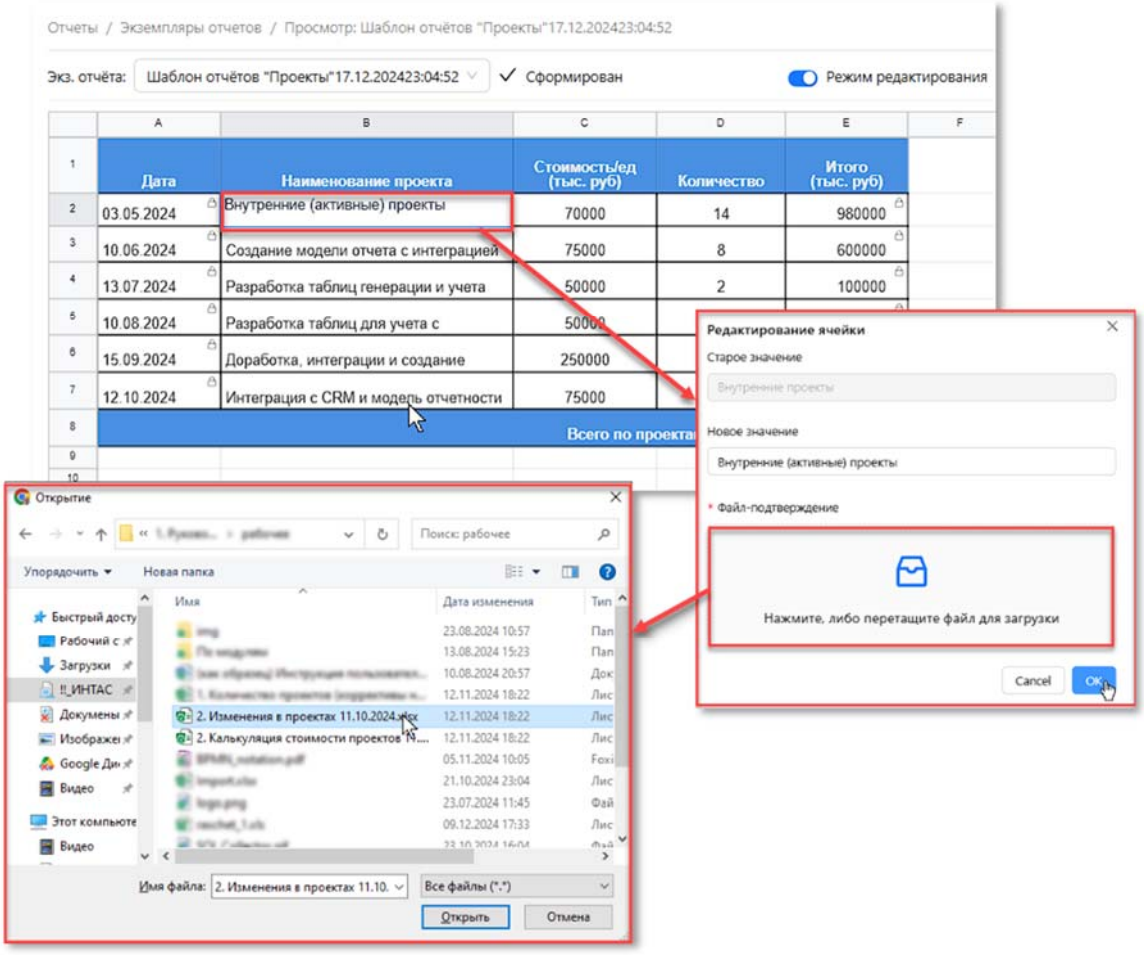


Рисунок 350 - Загрузка подтверждающего изменения файла

Загружаемый файл отобразится в нижней области всплывающего окна «Редактирование ячейки».

При изменении данных в ячейках именованной области «стоимость» выводится всплывающее окно (Рис. 351) с полями:

– не редактируемое поле «Старое значение»: отображает предыдущие до редактирования значения в ячейке, недоступные для изменения;

– редактируемое поле «Новое значение»: отображает отредактированные данные в ячейке, данные доступны для редактирования;

– редактируемое (обязательное) поле «Причина изменения». В поле необходимо указать конкретную причину, по которой было внесено обновление в данные.

Для данной области нет возможности загрузить файл, подтверждающий причину изменений, достаточно указать ее в соответствующем поле.

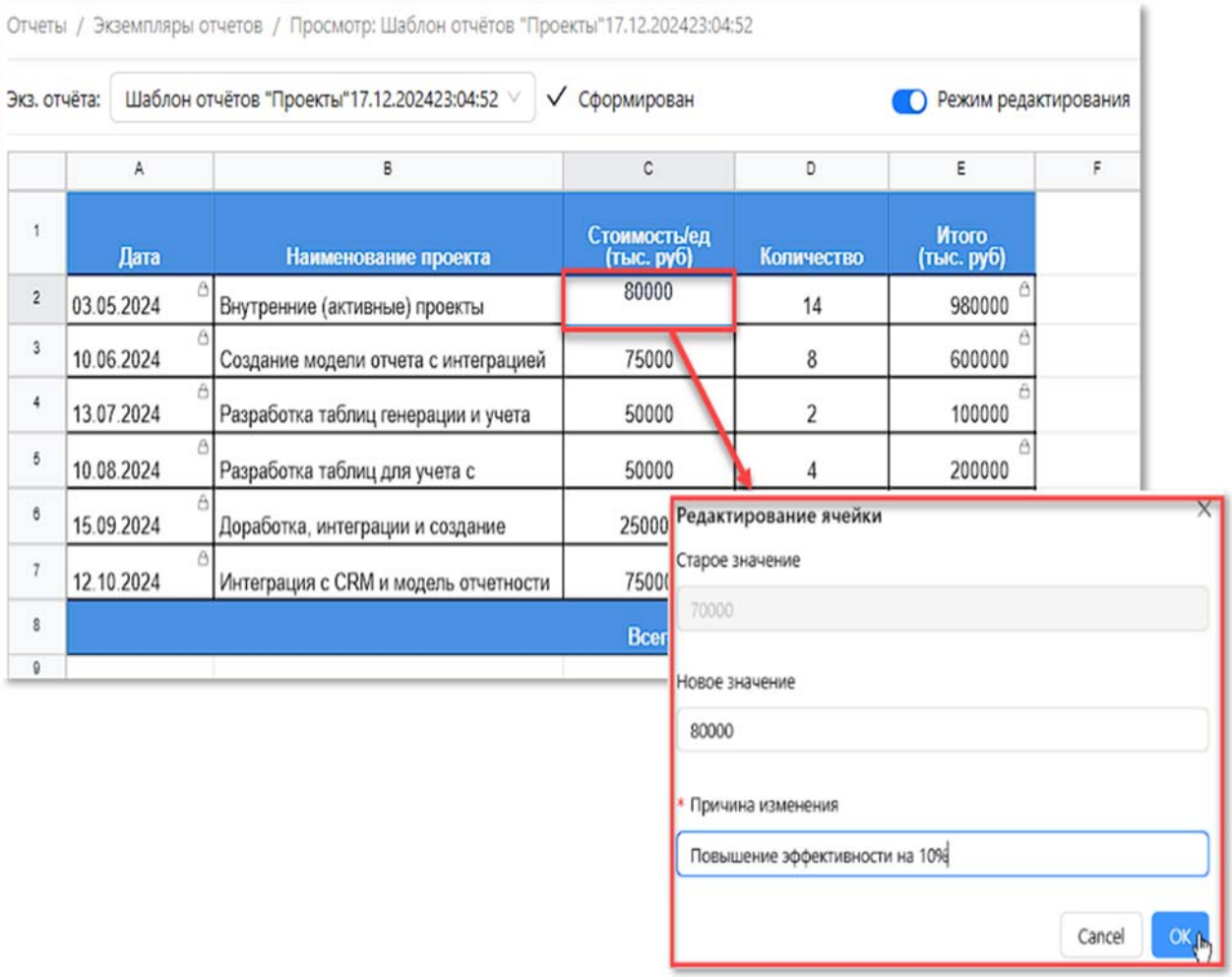


Рисунок 351 - Ввод причины корректировки

При внесении изменений в область «количество» потребуется не только указать причину корректировки, но и загрузить подтверждающий файл (Рис. 352).

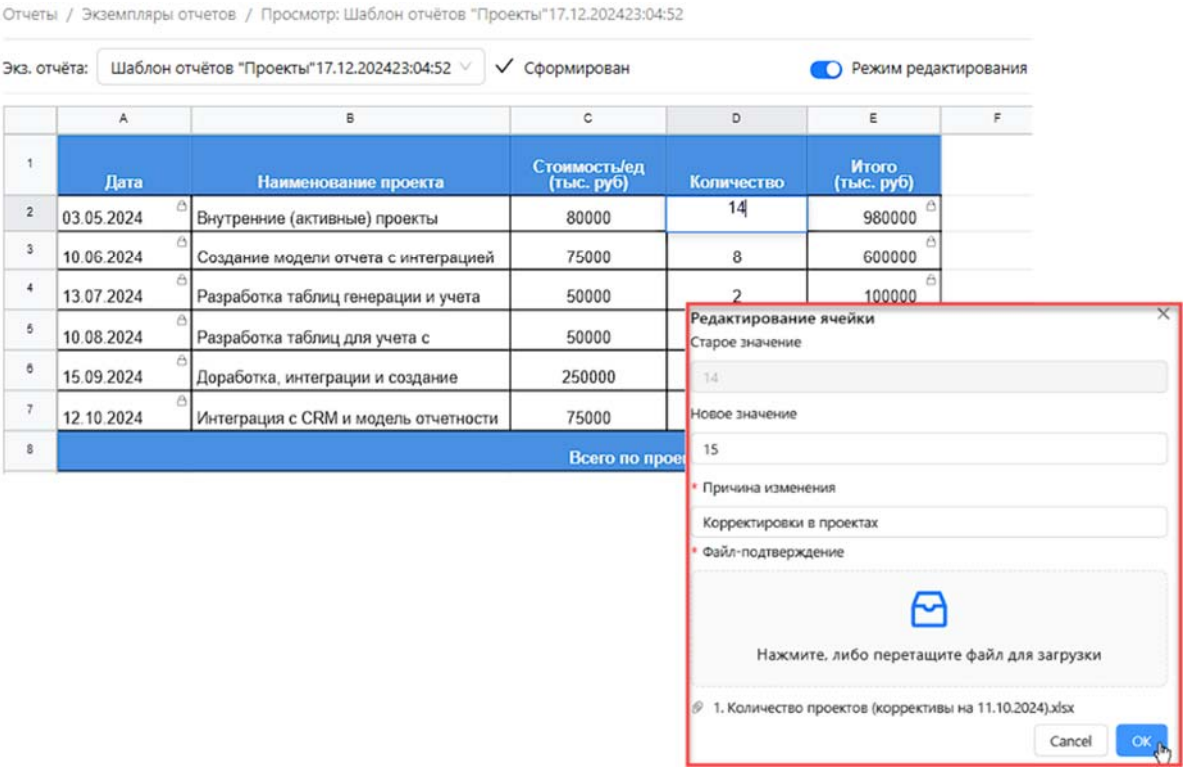


Рисунок 352 - Ввод причины корректировки с загрузкой файла

Если после редактирования не выполнился пересчет значений по формулам, щелкните по кнопке  в верхнем правом углу окна экземпляра отчета.

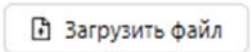
После редактирования областей в экземплярах отчетов и загрузки файлов Пользователю необходимо сохранить изменения кнопкой 

.

Загруженные Пользователем подтверждающие файлы можно просмотреть в истории изменений экземпляра отчета, переход к которой осуществляется кнопкой  .

В правой области «История изменений» окна Конструктора на вкладке «Файлы» отображается (Рис. 363):

- имя файла в столбце «Файл»;
- кнопка удаления добавленных файлов  , при щелчке на которой файл удаляется из хранилища и его название отображается перечеркнутым;
- дата и время загрузки файла в столбце «Дата»;
- имя учетной записи Пользователя, добавившего файл в столбце «Автор»;
- адрес ячейки (или диапазона), к которой добавлен файл;

Кнопка «Загрузить файл» 

предназначена для прикрепления файла к экземпляру отчета вне зависимости от изменений в именованных областях. Переключатель 

позволяет отобразить все файлы, загруженные разными способами:

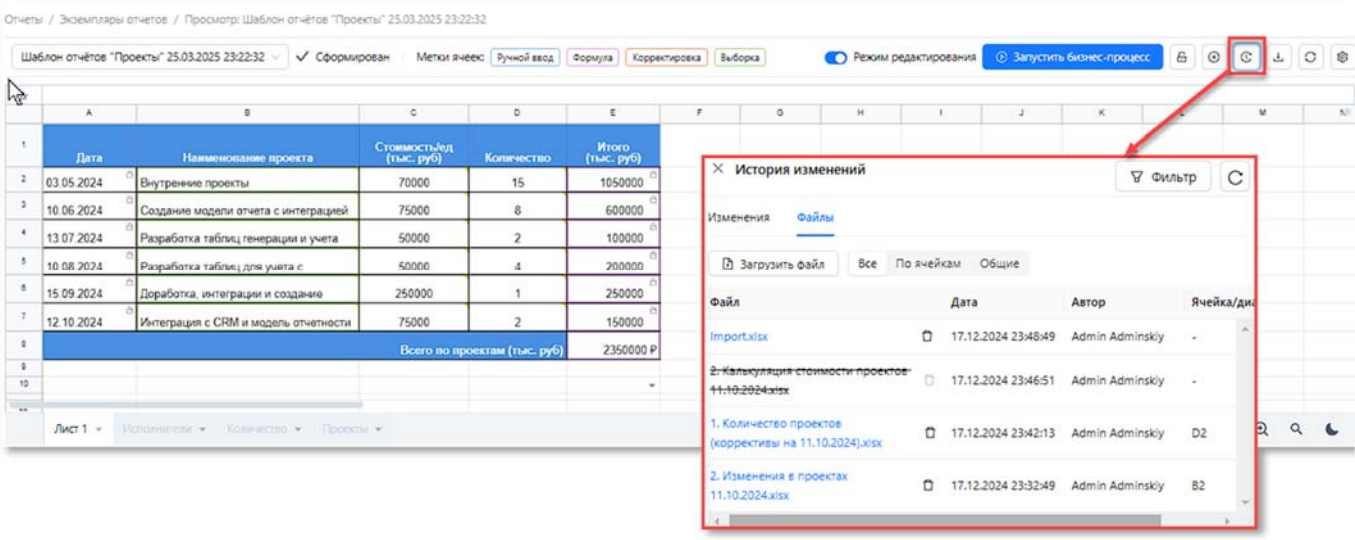


Рисунок 353 - Просмотр загруженных файлов в истории изменений

Чтобы отфильтровать историю изменений, нажмите на кнопку Фильтр. Для поиска изменений укажите период дат, выберите автора изменений (или «Все») и нажмите «Применить» Применить (Рис. 354):

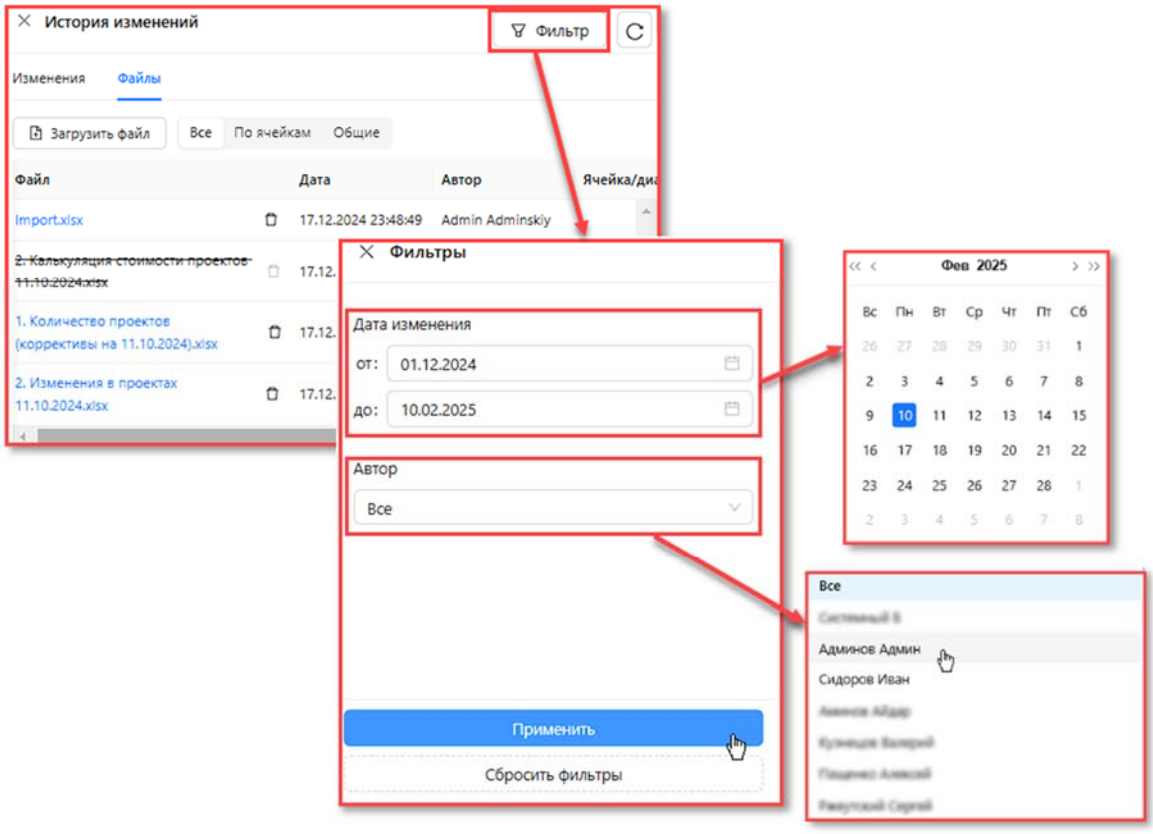


Рисунок 354 - Настройки фильтрации данных в истории изменений

После удаления загруженных файлов в экземплярах отчетов Пользователю также необходимо сохранить изменения кнопкой Сохранить изменения.

По умолчанию все ячейки шаблона отчета могут редактироваться без ограничений. Для создания заблокированного диапазона, защищенного от ручного редактирования, выделите его, в раскрывающейся области «Заблокированный диапазон» щелкните по кнопке + . При необходимости можно добавить несколько заблокированных областей (Рис. 355).

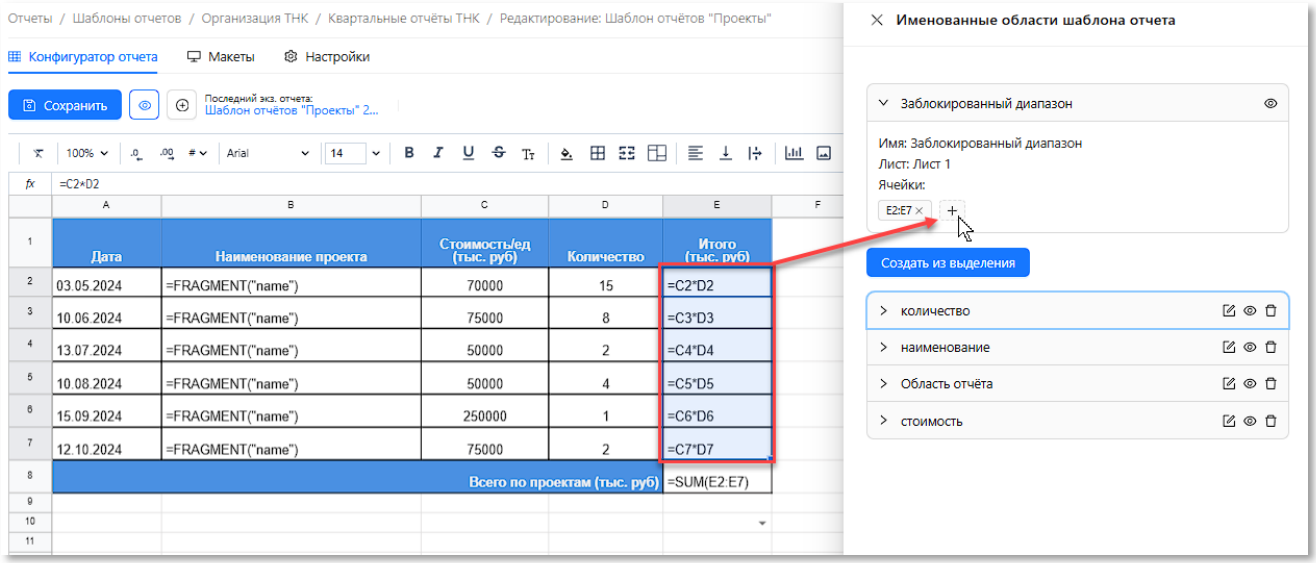
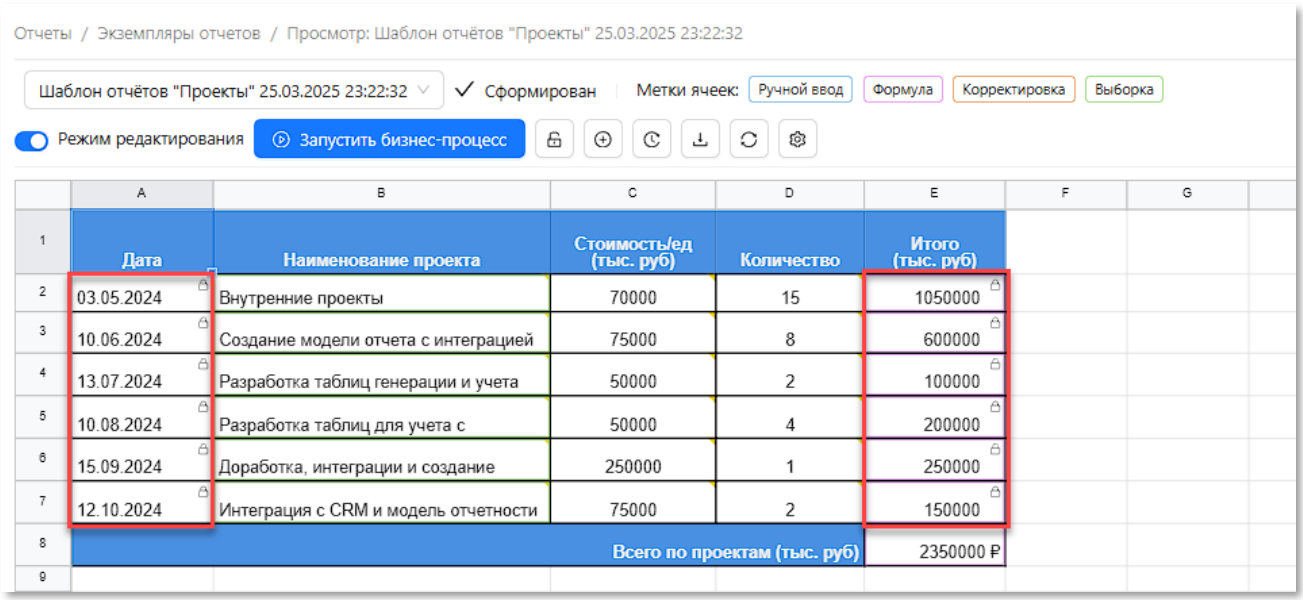


Рисунок 355 - Создание заблокированного диапазона

В режиме предпросмотра и в экземплярах отчета заблокированная область будет отображаться со значками замка в ячейках (Рис. 356).



	A	B	C	D	E
1	Дата	Наименование проекта	Стоимость/ед (тыс. руб)	Количество	Итого (тыс. руб)
2	03.05.2024	Внутренние проекты	70000	15	1050000
3	10.06.2024	Создание модели отчета с интеграцией	75000	8	600000
4	13.07.2024	Разработка таблиц генерации и учета	50000	2	100000
5	10.08.2024	Разработка таблиц для учета с	50000	4	200000
6	15.09.2024	Доработка, интеграции и создание	250000	1	250000
7	12.10.2024	Интеграция с CRM и модель отчетности	75000	2	150000
8				Всего по проектам (тыс. руб)	2350000 ₽

Рисунок 356 - Отображение заблокированного диапазона

Разблокировка ячеек/диапазонов возможна только через бизнес– процессы, как описано в Пункте 7.6. Пошаговое создание макета и экземпляров отчета с привязкой бизнес –процесса настоящего Руководства. Для удаления блокировки с области нажмите на крестик E2:E7 × (Рис. 355) в адресе заблокированного

диапазона. Щелчок по кнопке выделяет заблокированные области в шаблоне отчета.

*7.2.1.*5. Подготовка шаблона отчета в Конструкторе.

Подготовка шаблона осуществляется в табличной области отображения отчета аналогично работе с таблицами в большинстве табличных процессоров (Microsoft Excel, LibreOffice Calc или их аналоги).

Пользователю необходимо подготовить табличное представление отчета используя инструменты форматирования ячеек панели инструментов, выполнить оформление заголовков, задать формулы в вычисляемые ячейки. Данные в ячейки можно вводить как на этапе разработки шаблона отчета, так и при создании экземпляров отчетов.

Для задания формата данных необходимо выделить ячейку/диапазон, щелкнуть по инструменту «More formats»



на панели инструментов и в раскрывающемся списке (Рис. 357) выбрать необходимый формат:

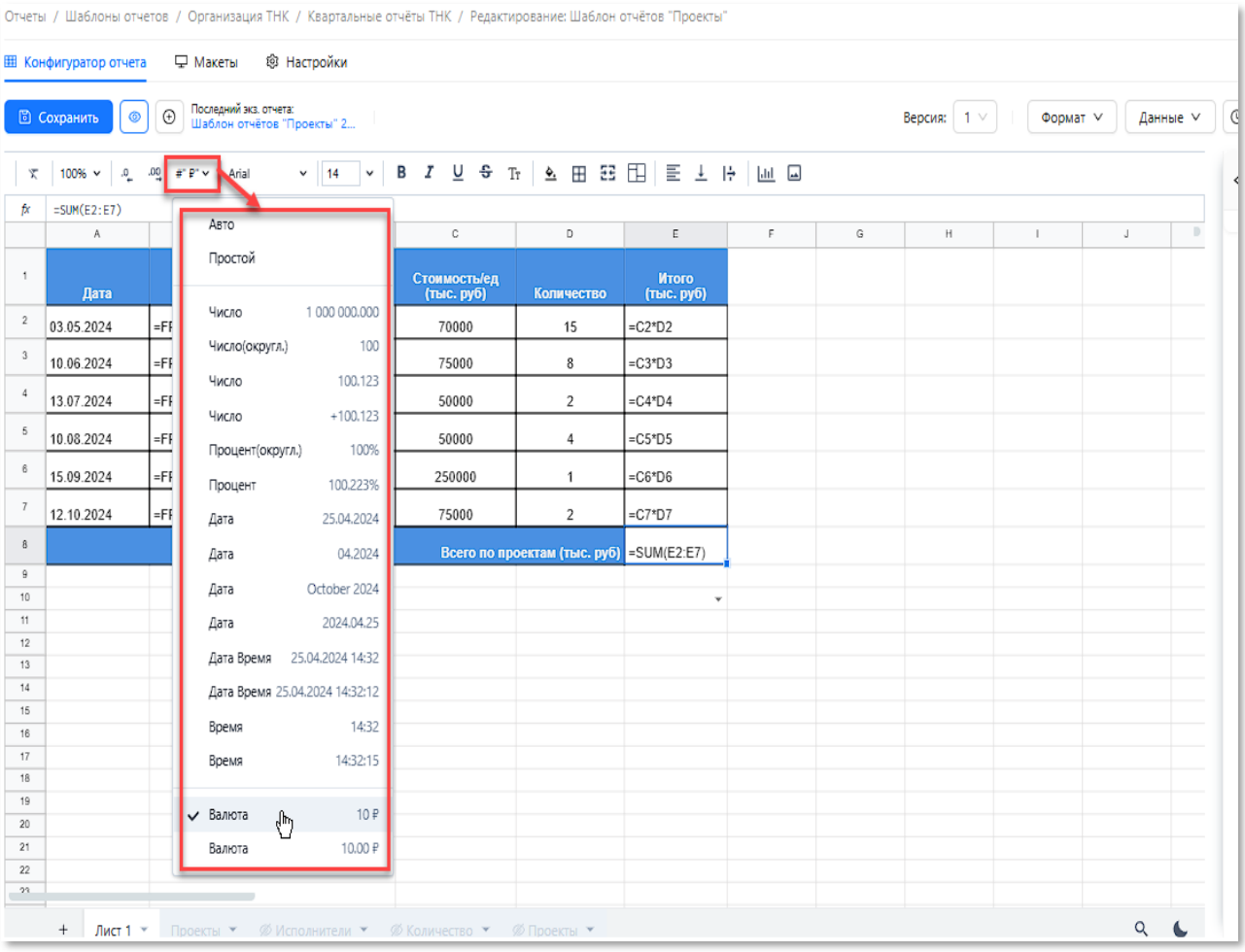
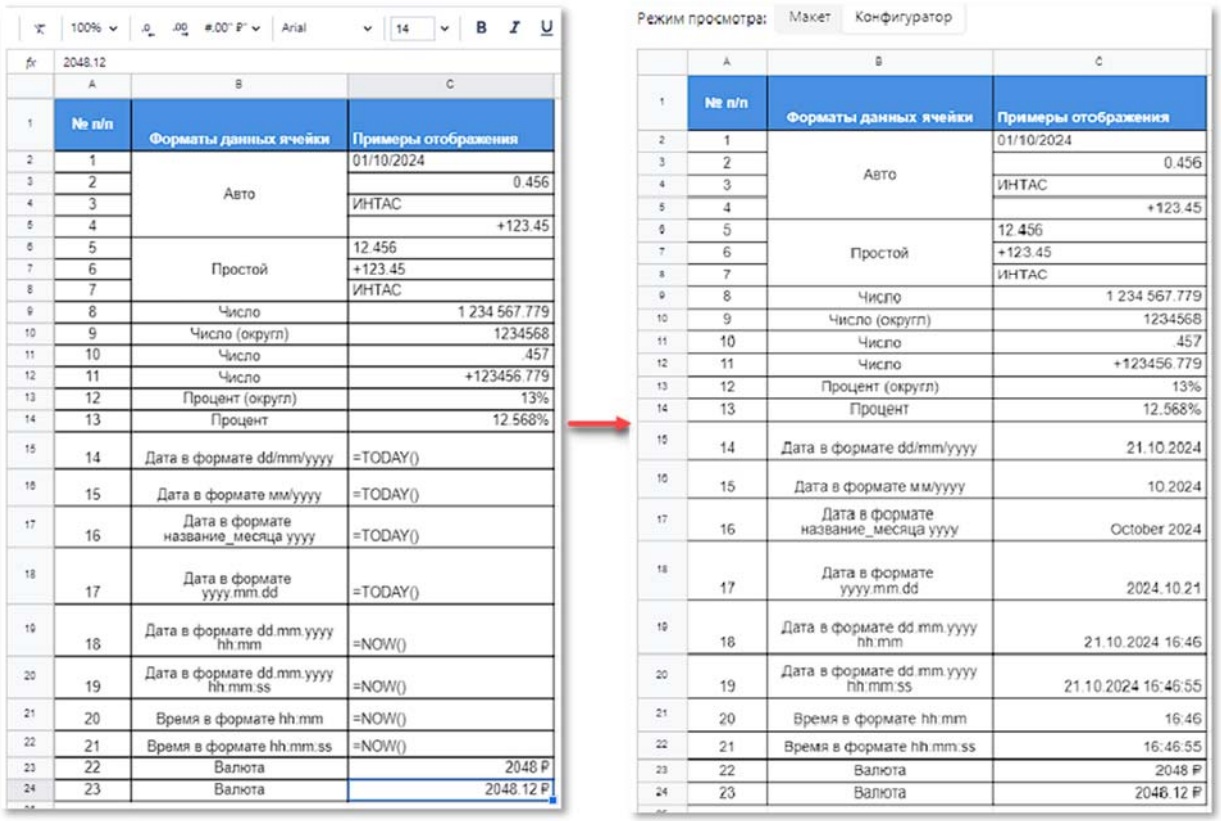


Рисунок 357 - Выбор формата ячеек/диапазона

Для ячеек отчетов можно задавать следующие форматы данных (Рис. 358):

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ



№ п/п	Форматы данных ячейки	Примеры отображения
1	Авто	01/10/2024
2		0.456
3		ИНТАС
4		+123.45
5	Простой	12.456
6		+123.45
7		ИНТАС
8	Число	1 234 567.779
9	Число (округл)	1234568
10	Число	.457
11	Число	+123456.779
12	Процент (округл)	13%
13	Процент	12.568%
14	Дата в формате dd/mm/yyyy	=TODAY()
15	Дата в формате мм/yyyy	=TODAY()
16	Дата в формате название_месяца yyyy	=TODAY()
17	Дата в формате yyyy.mm.dd	=TODAY()
18	Дата в формате dd.mm.yyyy hh:mm	=NOW()
19	Дата в формате dd.mm.yyyy hh:mm:ss	=NOW()
20	Время в формате hh:mm	=NOW()
21	Время в формате hh:mm:ss	=NOW()
22	Валюта	2048 ₽
23	Валюта	2048.12 ₽

Режим просмотра: Макет | Конфигуратор

№ п/п	Форматы данных ячейки	Примеры отображения
1	Авто	01/10/2024
2		0.456
3		ИНТАС
4		+123.45
5	Простой	12.456
6		+123.45
7		ИНТАС
8	Число	1 234 567.779
9	Число (округл)	1234568
10	Число	.457
11	Число	+123456.779
12	Процент (округл)	13%
13	Процент	12.568%
14	Дата в формате dd/mm/yyyy	21.10.2024
15	Дата в формате мм/yyyy	10.2024
16	Дата в формате название_месяца yyyy	October 2024
17	Дата в формате yyyy.mm.dd	2024.10.21
18	Дата в формате dd.mm.yyyy hh:mm	21.10.2024 16:46
19	Дата в формате dd.mm.yyyy hh:mm:ss	21.10.2024 16:46:55
20	Время в формате hh:mm	16:46
21	Время в формате hh:mm:ss	16:46:55
22	Валюта	2048 ₽
23	Валюта	2048.12 ₽

Рисунок 358 - Отображение данных в ячейках разных форматов в шаблоне и экземпляре отчета

Таблица 1 – Форматы данных

N п/п	Формат	Описание	Пример ввода	Пример отображения
1 – 4	Авто (по умолчанию)	Система автоматически распознает тип содержимого ячейки и применяет соответствующий формат.	01/10/2024 0.456 ИНТАС +123.45	01/10/2024 0.456 ИНТАС +123.45
8	Число	Большое вещественное число, содержащее 18 разрядов на целую часть и округленное до трех знаков после точки. Разряды разделяются пробелами на группы по три цифры.	1234567.7789111	1 234 567.779
9	Число (округл)	Число, округленное до ближайшего целого значения	1234567.89	1234568
13	Процент	Округленное до трех знаков значение процентов (число будет умножено на 100 и добавлен знак %).	0.1256789	12.568%
14	Дата	Дата в формате дд.мм.гггг, может быть использована	5/10/2002 =TODAY()	5.10.2002

		для ячеек с функциями даты, например =TODAY()		15.10.2024 (текущая дата)
20	Время	Время в формате чч:мм, может быть использована для ячеек с функциями даты/времени, например =NOW()	=NOW()	10:15 (текущее время)
23	Валюта	Денежные единицы (рубли) с точностью до копеек	2048.12	2048.12 ₽

Копирование и автозаполнение ячеек.

Конструктор отчетов позволяет автоматизировать ввод данных с помощью автозаполнения, копирования и переноса ячеек, что позволяет быстро создавать последовательности значений и переносить данные между ячейками.

Шаг 1. Для создания арифметической последовательности (например, 1, 2, 3...) или геометрической последовательности (например, 2, 4, 6...) введите в необходимые ячейки два начальных значения. Для повторяющейся последовательности (например, 2, 2, 2...) достаточно одного значения.

Шаг 2. Выделите одну или несколько ячеек с числами, которые станут основой для заполнения остальных.

Шаг 3. Наведите указатель мыши на маркер заполнения  в правом нижнем углу текущей ячейки.

При появлении черного крестика  зажмите левую клавишу мыши и, не отпуская, протяните маркер в нужном направлении по горизонтали или по вертикали. Диапазон ячеек заполнится автоматически после того, как кнопка будет отпущена.

Шаг 4. Чтобы скопировать значения в выделенный диапазон, нажмите на появившийся значок  и выберите пункт «Копирование ячеек». Для создания арифметической или геометрической последовательности, выберите пункт «Автозаполнение». (Рис. 359).

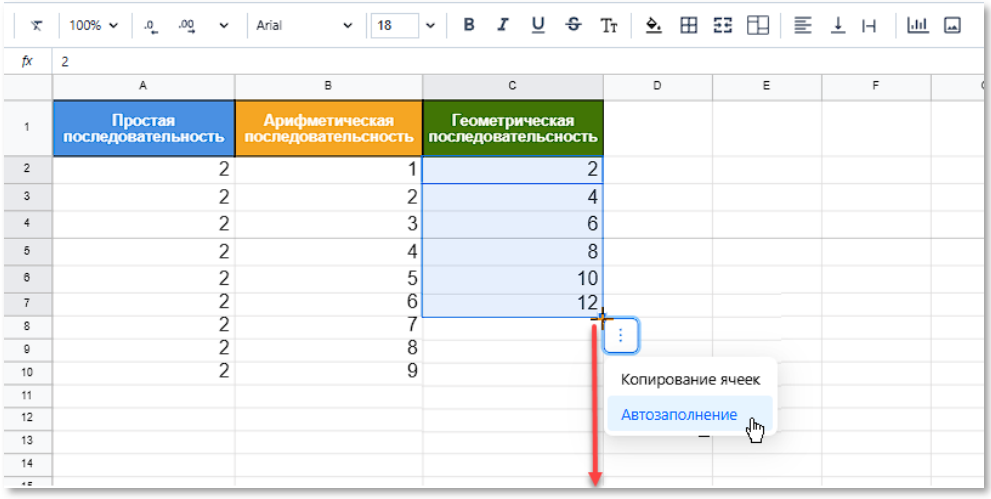


Рисунок 359 - Копирование и автозаполнение ячеек

Для перемещения содержимого ячеек выделите нужный диапазон и наведите указатель мыши на границу. Когда указатель примет вид  , удерживая левую клавишу мыши перетащите ячейки в нужное место (Рис. 360). Также можно использовать комбинацию клавиш CTRL+X для вырезания и CTRL+V для вставки в новом месте.

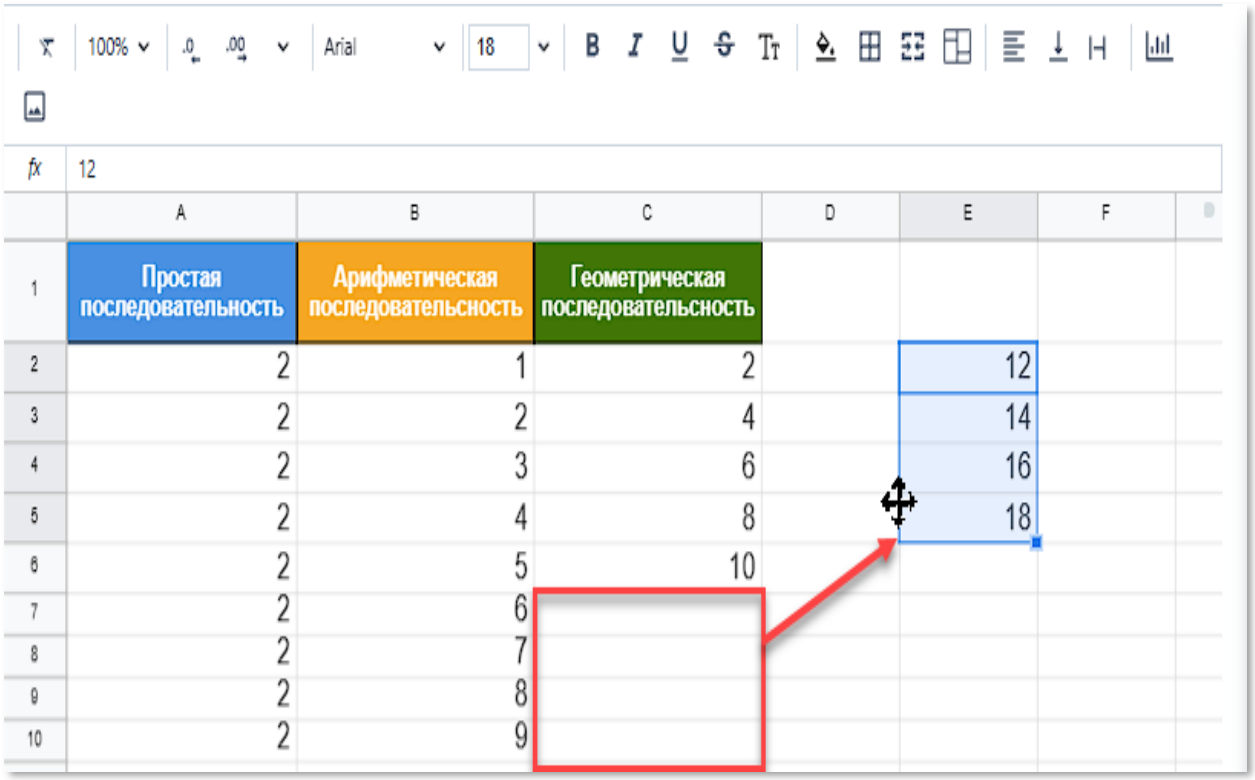


Рисунок 360 - Перемещение содержимого ячеек

Работа с формулами.

В ячейках таблицы шаблона отчета могут быть использованы расчетные формулы, аналогичные большинству современных табличных процессоров.

Важно: Формулы всегда начинаются со знака равенства «=». В шаблонах всегда отображаются формулы, а при предпросмотре или создании экземпляров отчета – результаты вычисления по формулам

Для ввода формулы в ячейку:

Шаг 1. Щелкните по требуемой ячейке и введите с клавиатуры символ «=» в ячейку или строку формул.

Шаг 2. Введите с клавиатуры адреса ячеек или щелкните мышью по ячейке, ссылку на которую необходимо вставить в формулу (Рис. 361).

Важно: В адресах столбцов используются латинские буквы, обратите внимание на раскладку клавиатуры!

Шаг 3. Введите с клавиатуры необходимые операторы, константы, функции и круглые скобки для определения порядка выполнения операций.

Шаг 4. Щелкните по ячейке с формулой и нажмите клавишу Enter, чтобы завершить ввод формулы. Чтобы редактирования формулы, дважды кликните по ячейке или отредактируйте в строке формул.

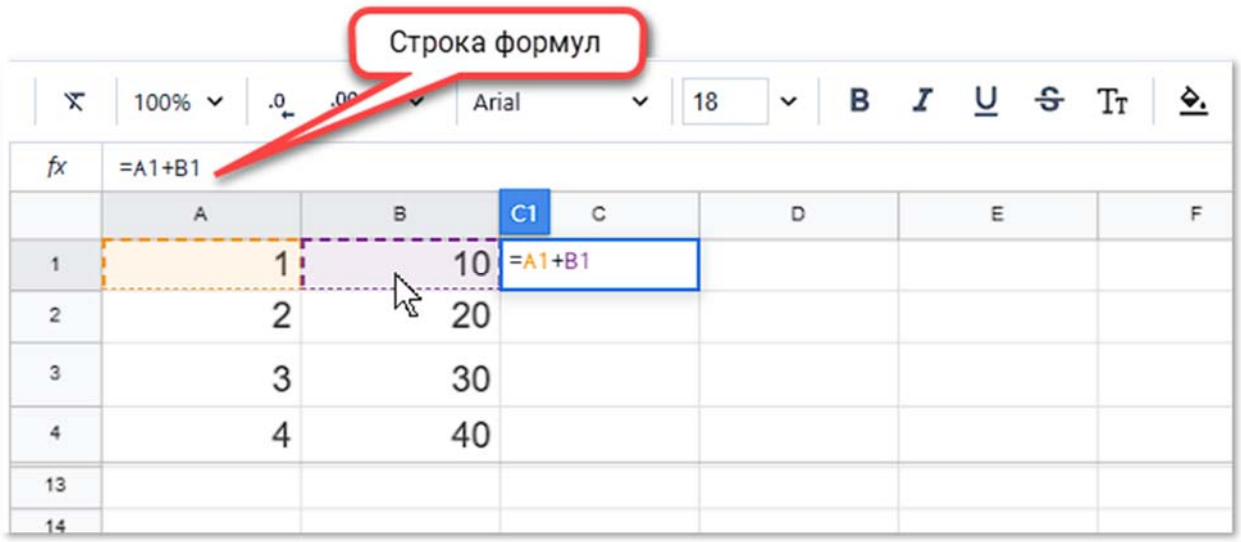


Рисунок 361 - Ввод формулы в ячейку

Основными составляющими формул являются:

1. **Ссылки** – адреса конкретных ячеек (например, A1 или C10) или диапазона (например B1:B10). Различают:

1.1. Относительные ссылки: изменяются при копировании формулы в другую ячейку. Например, если формула в ячейке C1 содержит ссылки на A1 и B1, то при автозаполнении (протягивании) ссылка в формуле будет изменяться (Рис. 362).

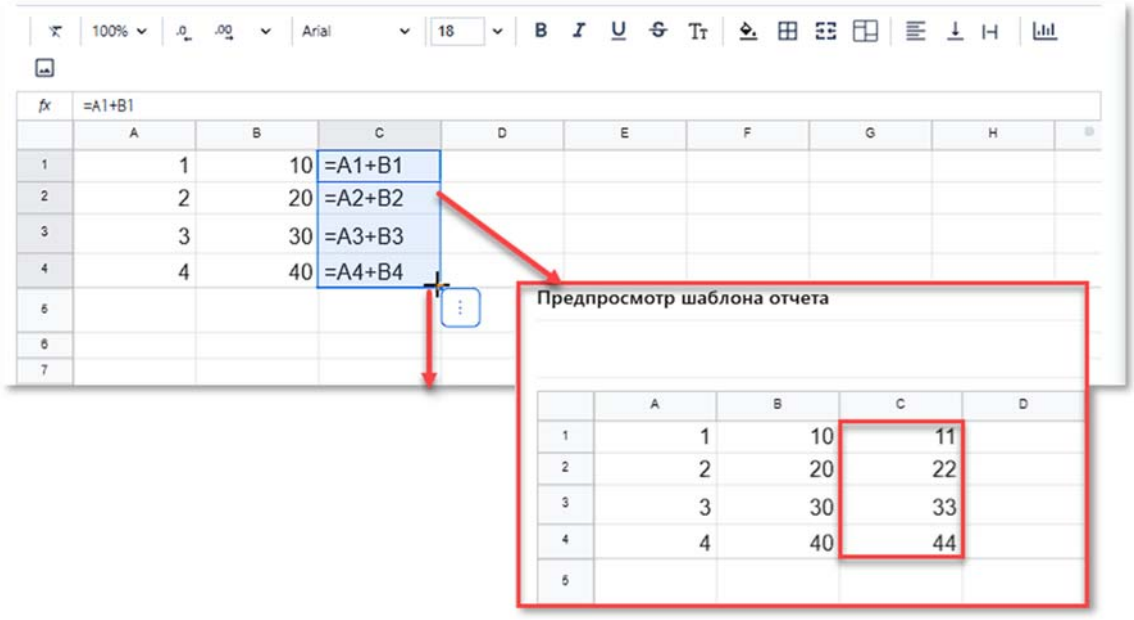


Рисунок 362 - Автозаполнение формулой с относительными ссылками

1.2. Абсолютные ссылки: не изменяются при копировании формулы. Чтобы сделать абсолютную ссылку нужно в формуле перед обозначением столбца и номером строки поставить символ «$». Например, если в формуле использована

абсолютная ссылка ***A1***, то независимо от того, куда копируется формула, ссылка всегда будет указывать на ячейку A1 (Рис. 363).

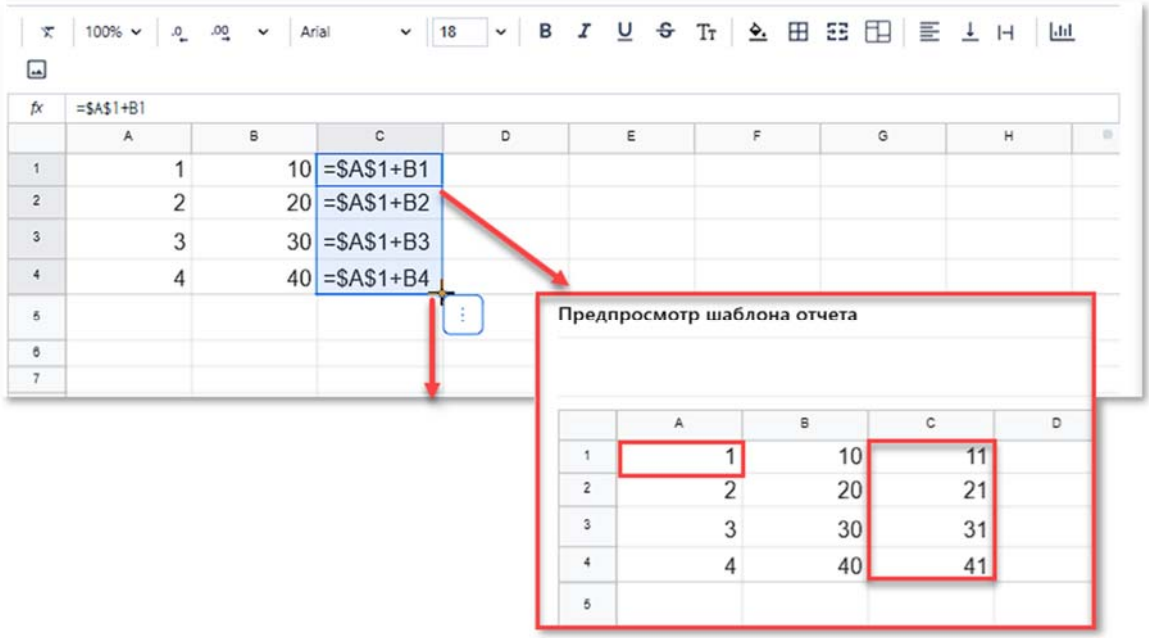


Рисунок 363 - Автозаполнение формулой с абсолютными ссылками

1.3. Смешанные ссылки: фиксируется либо строка, либо столбец. Например, ***$A1*** абсолютная ссылка на столбец A и относительная на строку 1, ***A$1*** — относительная ссылка на столбец A и абсолютная на строку 1. При копировании формулы, изменяются только те части ссылок, перед которыми нет знака «$» (Рис. 364).

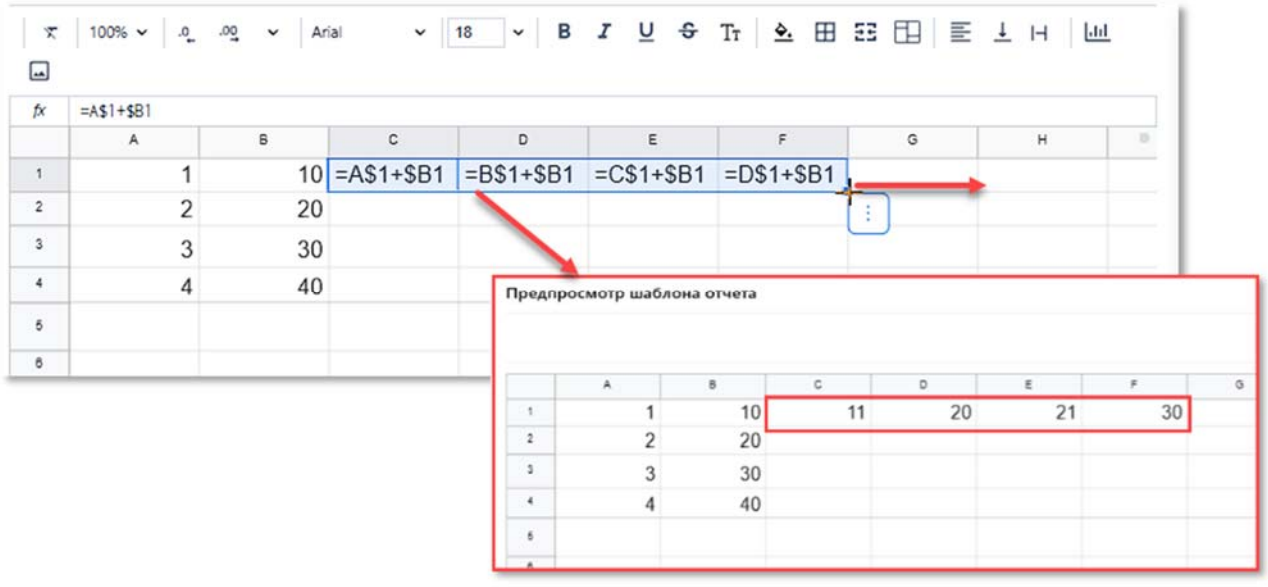


Рисунок 364 - Автозаполнение формулой с абсолютными ссылками

2. Константы – фиксированные значения, которые могут использоваться в формулах в сочетании с ссылками и функциями для выполнения различных вычислений. Например, в формуле ***=A1+25*** к значению в ячейке A1 прибавляется число 25.

3. Функции – предопределенные формулы, которые выполняют вычисления по заданным величинам, называемым аргументами в указанном порядке. Поддерживаемые Платформой встроенные функции приведены в Приложении 2. Встроенные функции.

4. Знаки операций (операторы) — символы, которые задают математические операции, выполняемые с числами или результатами вычислений. Основные операторы:

- сложение: + (например, =A1 + B1)
- вычитание: - (например, =A1 - B1)
- умножение: * (например, =A1 * B1)
- деление: / (например, =a1 / b1)
- возведение в степень: ^ (например, =A1 ^ 2 для возведения в квадрат)

5. Круглые скобки – используются для группировки частей формулы, определяя порядок выполнения операций.

Например, формула ***=(A1+25)/SUM(B1:B2)*** выполняет следующие операции:

- выражение ***(A1+25)*** прибавляет к значению в ячейке A1 число 25;
- функция ***SUM(B1:B2)*** вычисляет сумму всех значений в диапазоне ячеек от B1 до B2;
- значение от сложения (A1+25) делится на сумму, полученную из диапазона B1:B2.

В шаблонах отчетов реализована функция скрытия строк и столбцов, которая позволяет отображать только необходимые данные для Пользователей. Для скрытия строк/столбцов необходимо выделить область заголовков строк\столбцов и в контекстном меню, вызываемом щелчком правой клавишей мыши, выбрать пункт «Скрыть строки\столбцы» (Рис. 365).

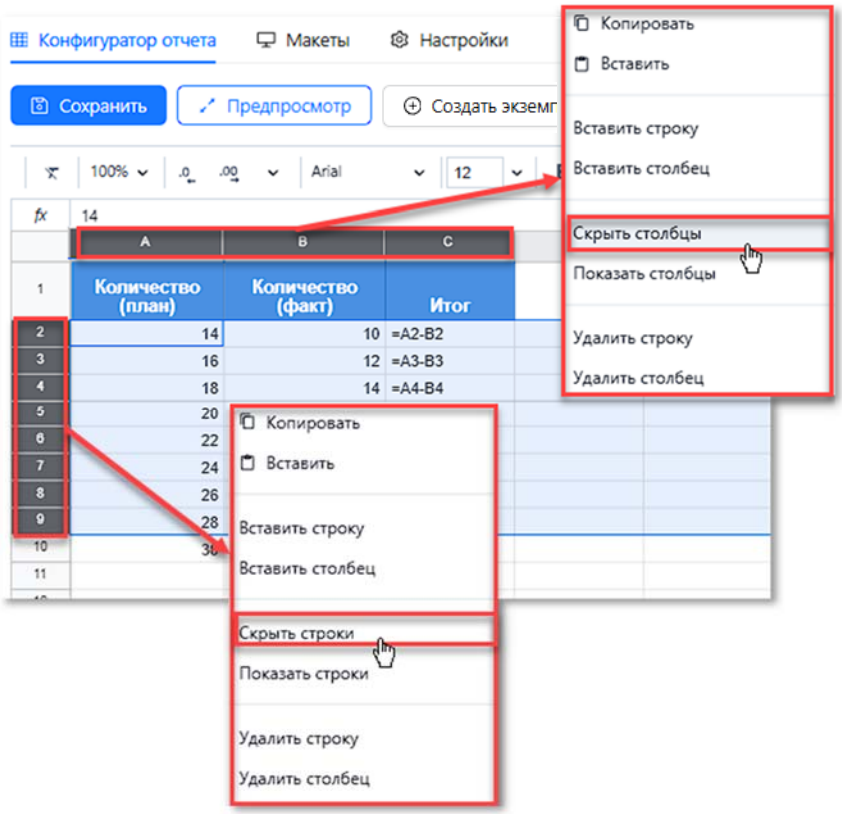


Рисунок 365 - Скрытие строк и столбцов в шаблонах отчетов

Для отображения скрытых строк\столбцов необходимо выделить смежные со скрытыми строки\столбцы и в контекстном меню выбрать команду «Показать строки» (Рис. 366)

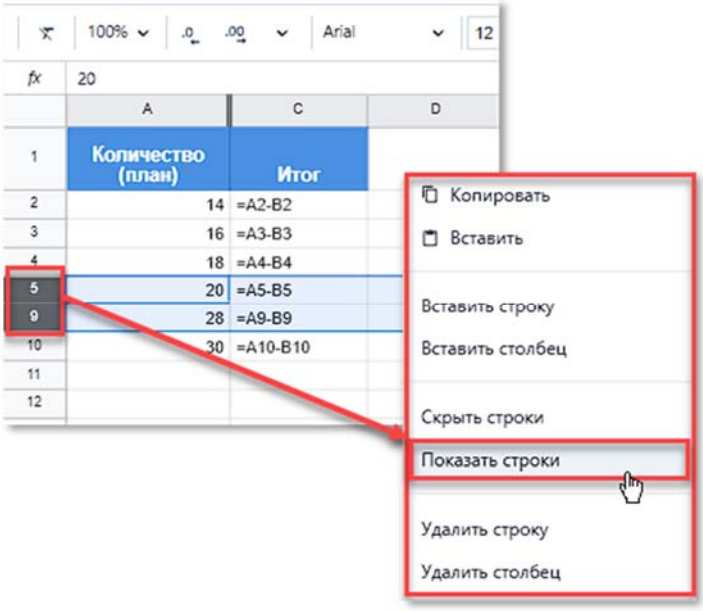


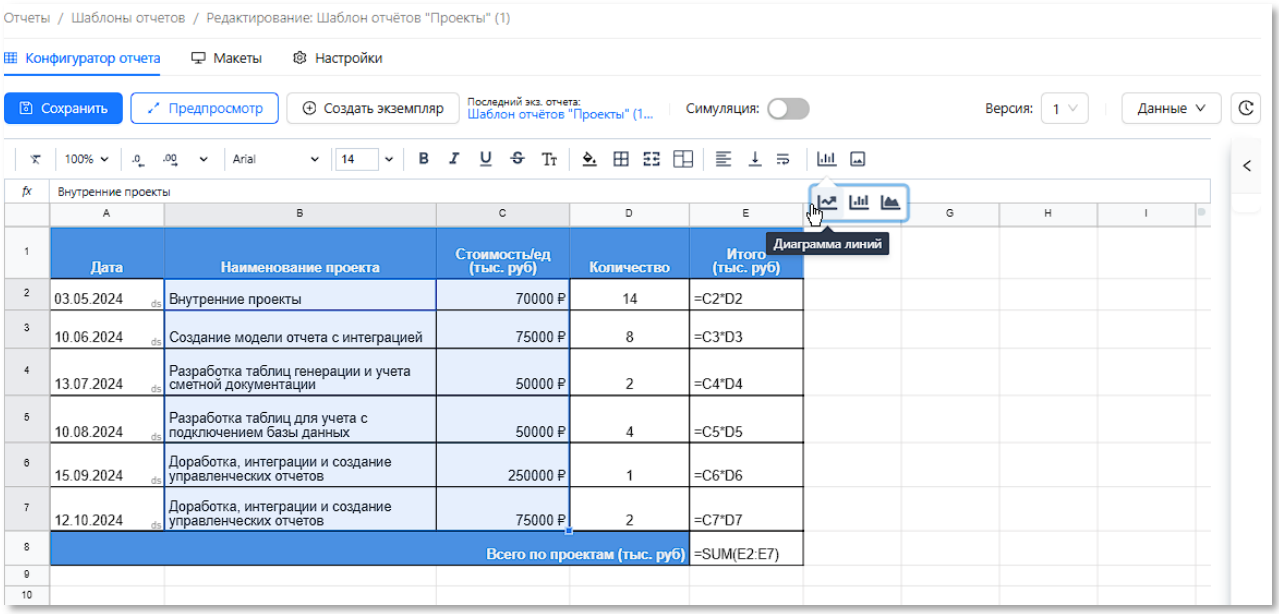
Рисунок 366 - Восстановление видимости строк и столбцов в шаблонах отчетов

7.2.1.6 Вставка диаграмм в шаблоны отчетов

Для вставки диаграммы выделите данные, которые необходимо отобразить на диаграмме. Это может быть диапазон ячеек с числами, текстом или формулами.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

На панели инструментов табличной области щелкните по кнопке «Диаграмма»  и выберите тип добавляемой диаграммы (линейная, столбчатая или область) как показано на Рис. 367.



	A	B	C	D	E
1	Дата	Наименование проекта	Стоимость/ед (тыс. руб)	Количество	Итого (тыс. руб)
2	03.05.2024	Внутренние проекты	70000 ₽	14	=C2*D2
3	10.06.2024	Создание модели отчета с интеграцией	75000 ₽	8	=C3*D3
4	13.07.2024	Разработка таблиц генерации и учета сметной документации	50000 ₽	2	=C4*D4
5	10.08.2024	Разработка таблиц для учета с подключением базы данных	50000 ₽	4	=C5*D5
6	15.09.2024	Доработка, интеграции и создание управленческих отчетов	250000 ₽	1	=C6*D6
7	12.10.2024	Доработка, интеграции и создание управленческих отчетов	75000 ₽	2	=C7*D7
8			Всего по проектам (тыс. руб)		=SUM(E2:E7)
9					
10					

Рисунок 367 - Выбор диапазона данных и типа диаграммы

Добавленная диаграмма отобразится в табличной области шаблона отчета, изменить вид диаграммы можно в области «Редактор диаграмм» (Рис. 368). Пользователю в области редактирования диаграммы доступно:

- изменение названия и типа диаграммы;
- выбор диапазона отображаемых данных;
- выбор цвета отображаемой диаграммы;
- флажки включения/выключения значений и маркеров на диаграмме;
- параметры отображения данных по осям X и Y;
- группировка отображаемых данных;
- флажок отображения заголовка диаграммы.

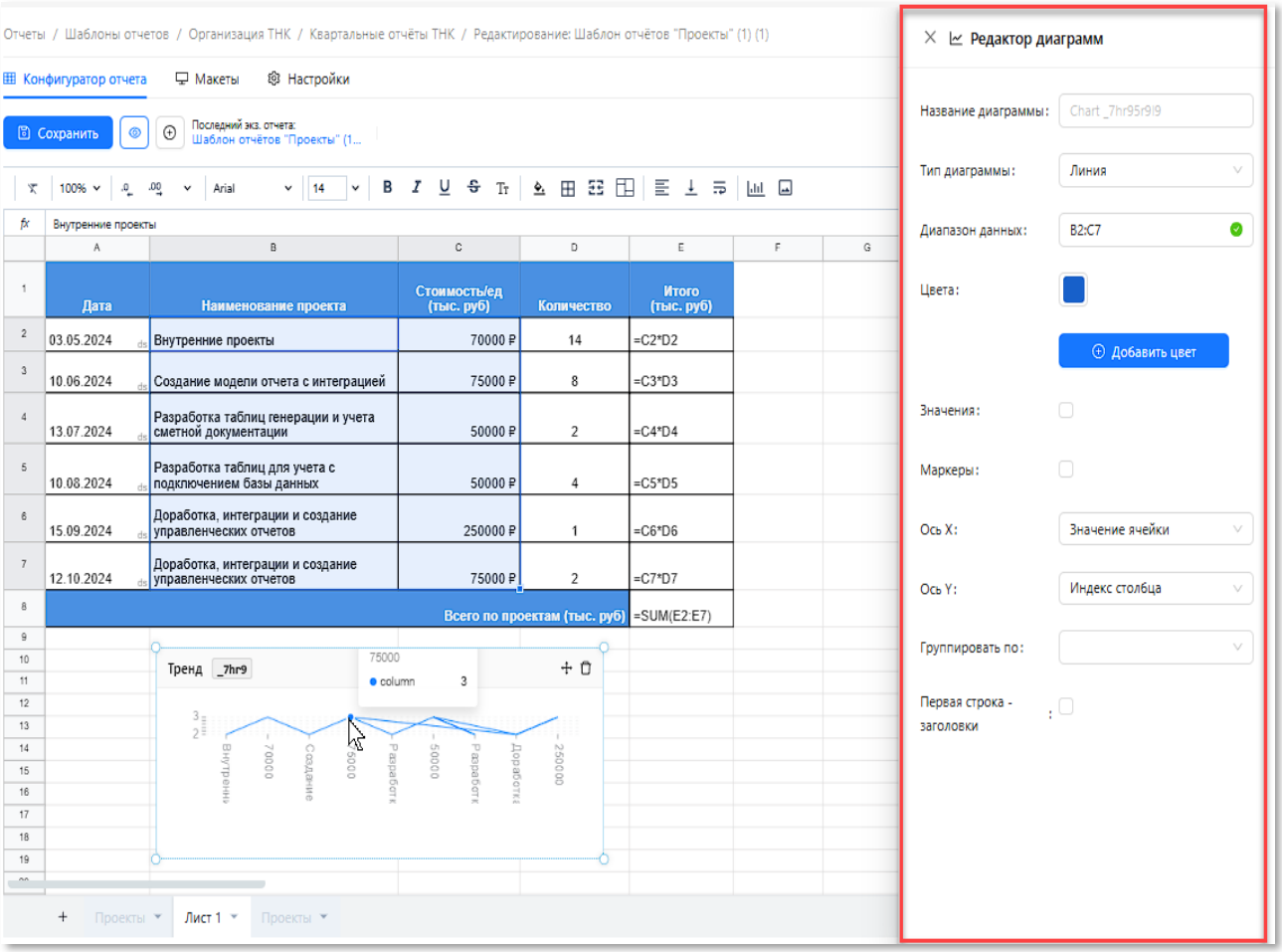


Рисунок 368 - Редактор диаграммы

7.2.1.7. Вставка изображений в шаблоны отчетов.

Для вставки изображений в шаблоны отчетов щелкните по кнопке «Изображение» на панели инструментов табличной области, в открывшемся окне щелкните по полю «Выберите изображение», в области редактора изображений задайте название, размеры при необходимости и нажмите на кнопку «Выбрать» (Рис. 369).

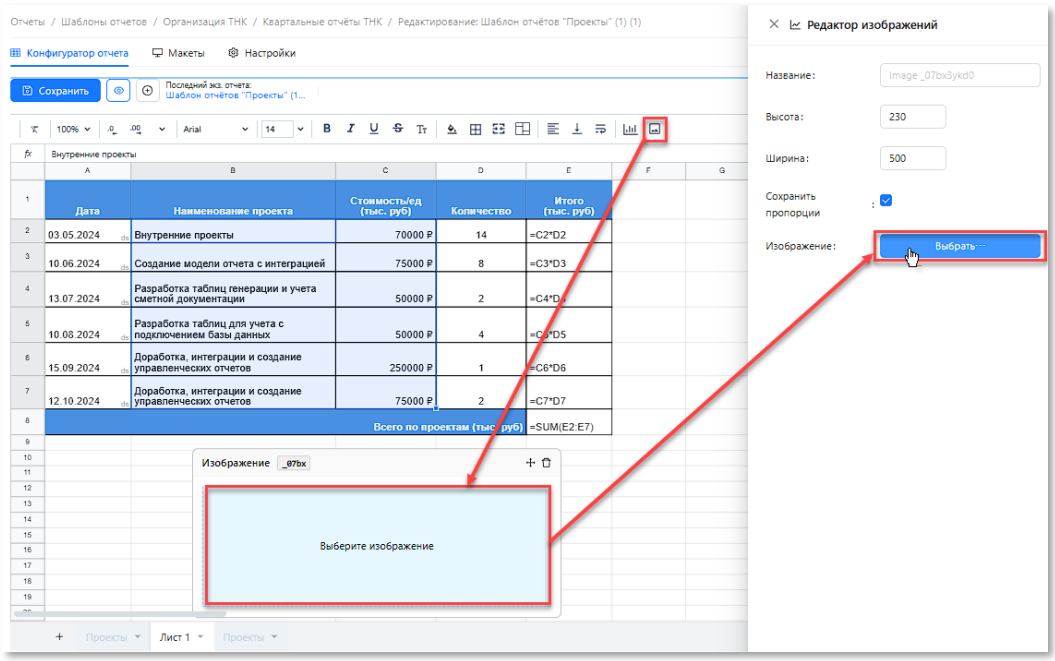


Рисунок 369 - Вставка изображения в шаблон отчета

В следующем окне «Выбор изображения» (Рис. 370) Пользователь может загрузить новое изображение с компьютера кнопкой «Загрузить новое изображение» 

или выбрать ранее загруженное изображение отметив его радиокнопку в столбце «Название» и нажав кнопку «ОК» 

. В окне «Выбор изображения» Пользователю доступен поиск по названию и просмотр загруженных изображений (кнопка  в столбце «Просмотр»).

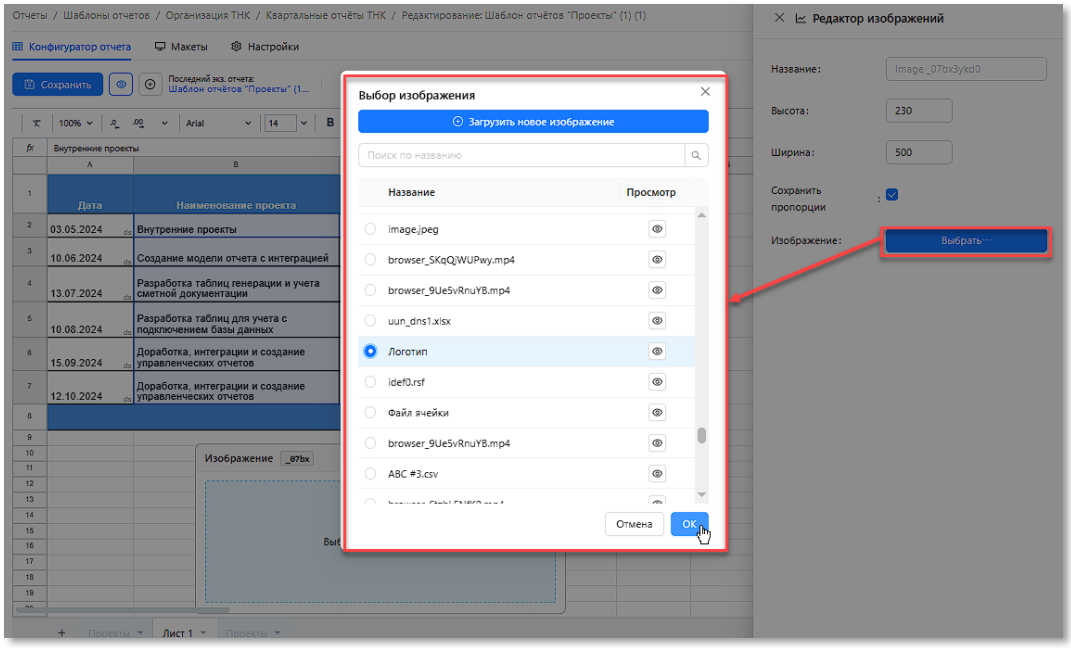


Рисунок 370 - Окно выбора изображения

Выбранное изображение будет отображено в табличном шаблоне отчета (Рис. 371), Пользователь может менять расположение изображения

перетаскиванием за заголовок и изменять размеры протягиванием за угловые маркеры.

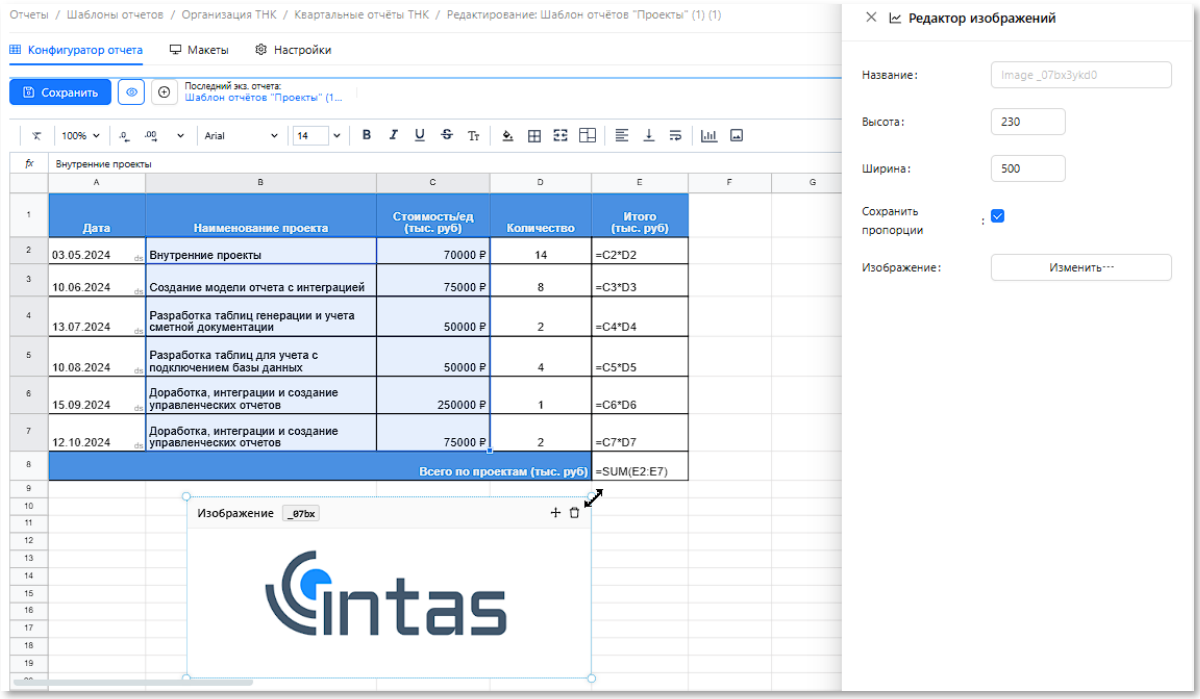


Рисунок 371 - Размещение изображения в шаблоне отчета.

*7.2.1.*8. Ввод данных в шаблоне отчета из раскрывающегося списка.

Правила проверки вводимых данных позволяют задавать фиксированный набор значений в выпадающем списке, из которого Пользователь отбирает только необходимые.

Правила настраиваются в шаблоне отчета, для чего в раскрывающемся меню «Данные» необходимо выбрать пункт «Правила проверки данных» (Рис. 372).

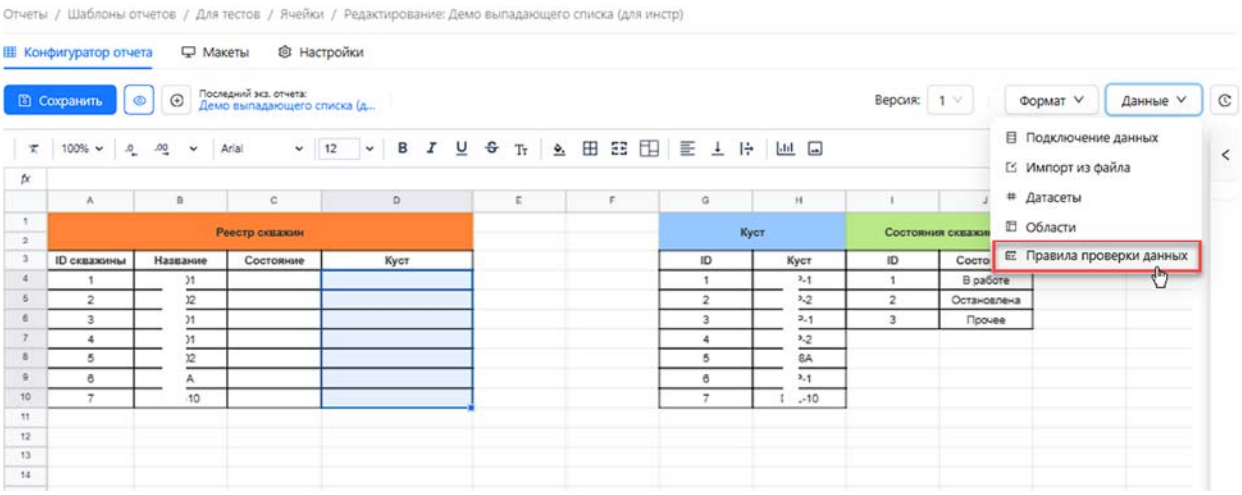


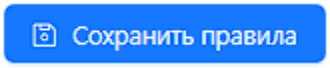
Рисунок 372 - Настройки правил проверки данных.

Для добавления нового правила в окне «Правила проверки данных» (Рис. 373) необходимо выполнить следующее:

Шаг 1. Нажать на кнопку добавления нового правила + и перейти к редактированию кнопкой . Раскрыть область настроек нового правила, нажав на кнопку > . Ввести название правила в соответствующее поле.

Шаг 2. Для заполнения поля «Диапазон применения» необходимо выбрать требуемый диапазон ячеек, после чего он отобразится в поле в формате <Имя листа>!<Диапазон ячеек> (например, при выборе ячеек D4:D10 в поле «Диапазон ячеек» отобразится: Реестр!D4:D10).

Шаг 3. В поле «Формат правила» в выпадающем списке доступен выбор форматов правил.

При выборе правила «Выпадающий список» появится поле для ручного ввода данных (Рис. 373). Введите набор значений выпадающего списка и сохраните правило кнопкой «Сохранить» 

Важно: Данные для выпадающего списка нужно вводить через **запятую**! В конце введенного списка требуется поставить **точку** или не ставить знак препинания. Если в конце списка поставить запятую, то при попытке сохранить правило появится ошибка: «Пожалуйста, проверьте корректность правил».

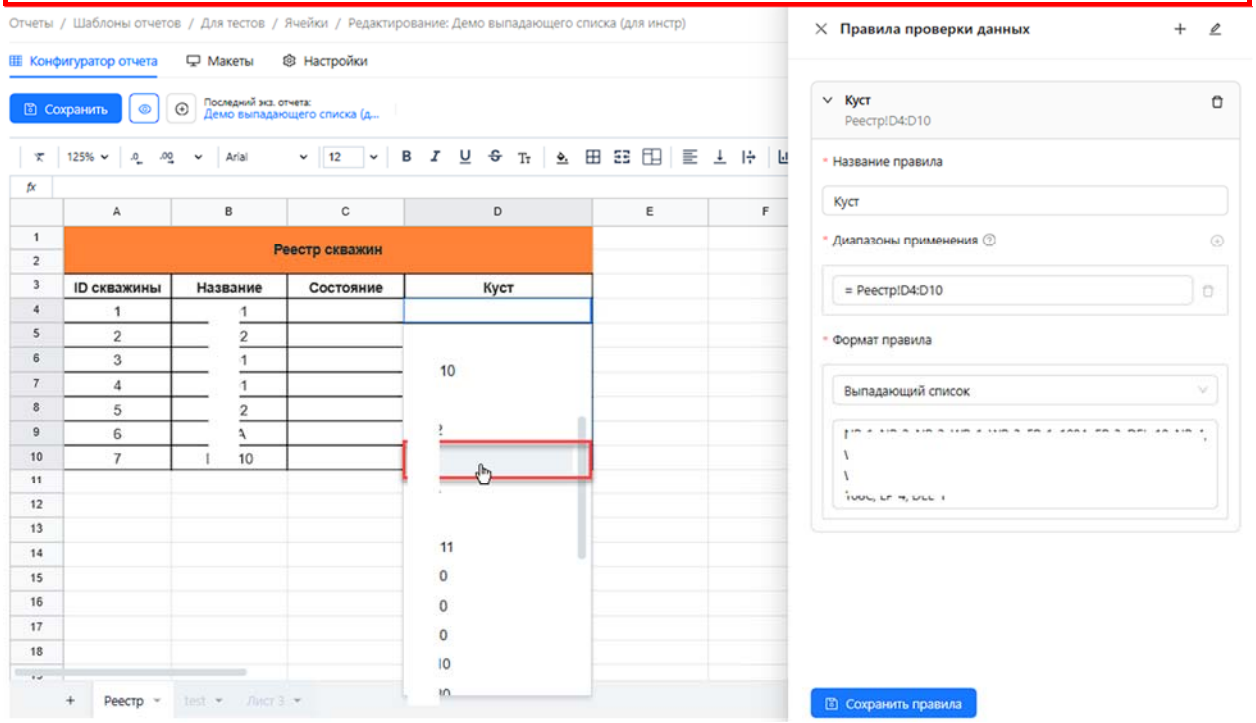


Рисунок 373 - Пример оформления правила с выпадающим списком

При выборе правила «Выпадающий список из диапазона» необходимо выбрать диапазон (Рис. 374) в пределах листов шаблона (с того же или соседних листов).

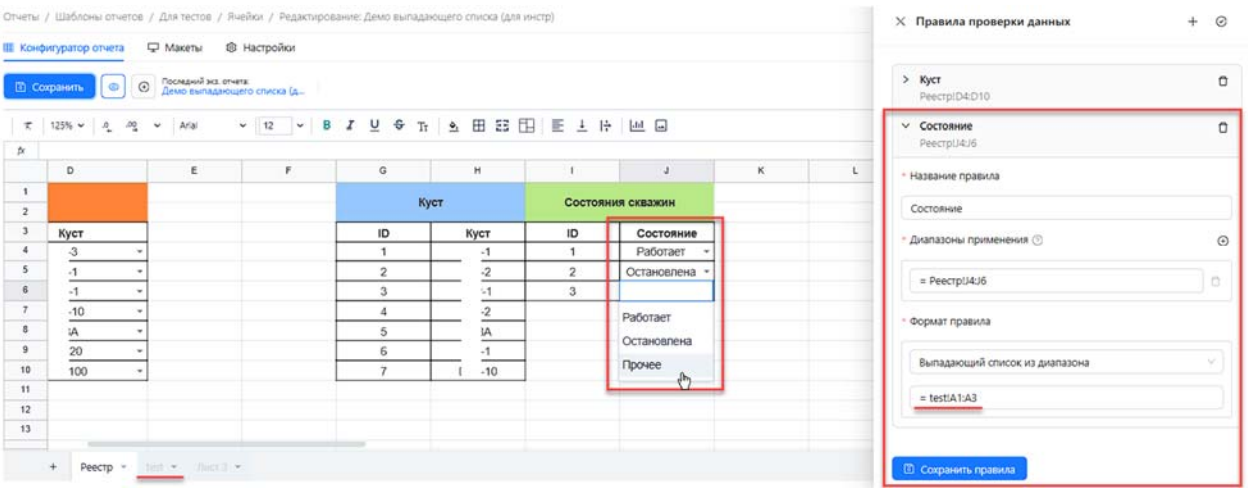


Рисунок 374 - Пример оформления правила с выпадающим списком из диапазона

При выборе правила «Выпадающий список из справочника» создание правила проверки данных из справочников модуля «Справочники» Intas.Platform. Рассмотрим формирование значений раскрывающегося списка из справочника «Состояние скважин» (Рис. 375).

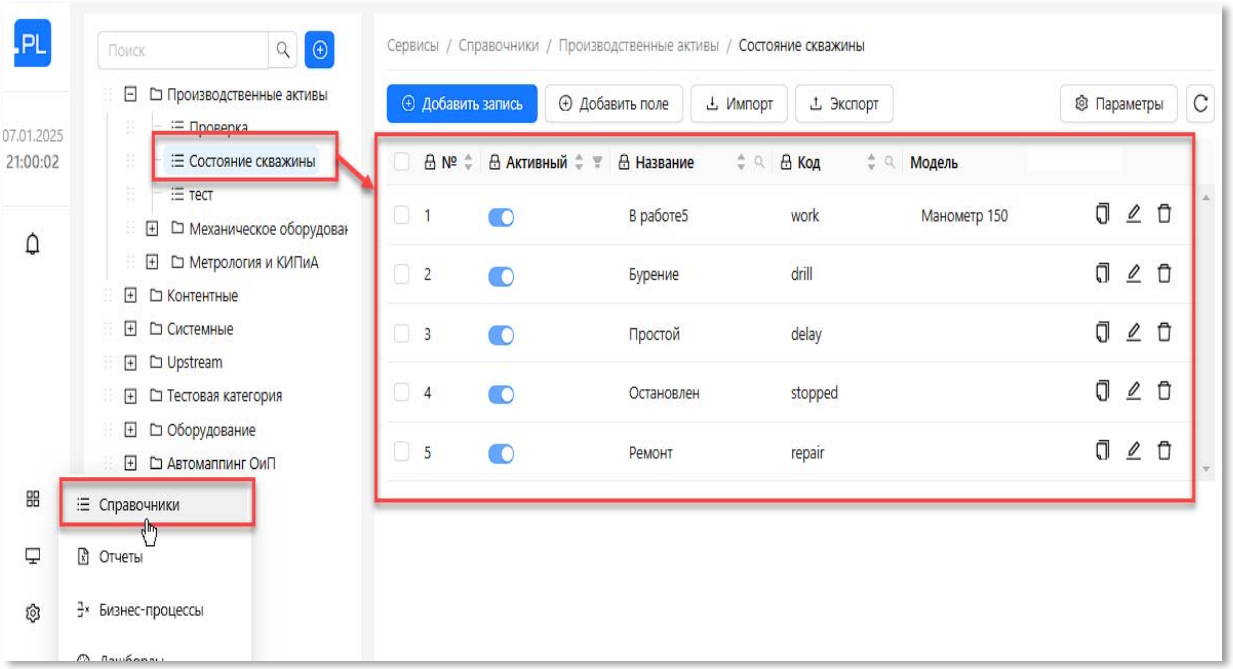


Рисунок 375 - Справочник «Состояние скважины»

Введите название правила, укажите диапазон ячеек и выберите формат «Выпадающий список из справочника» (Рис. 376).

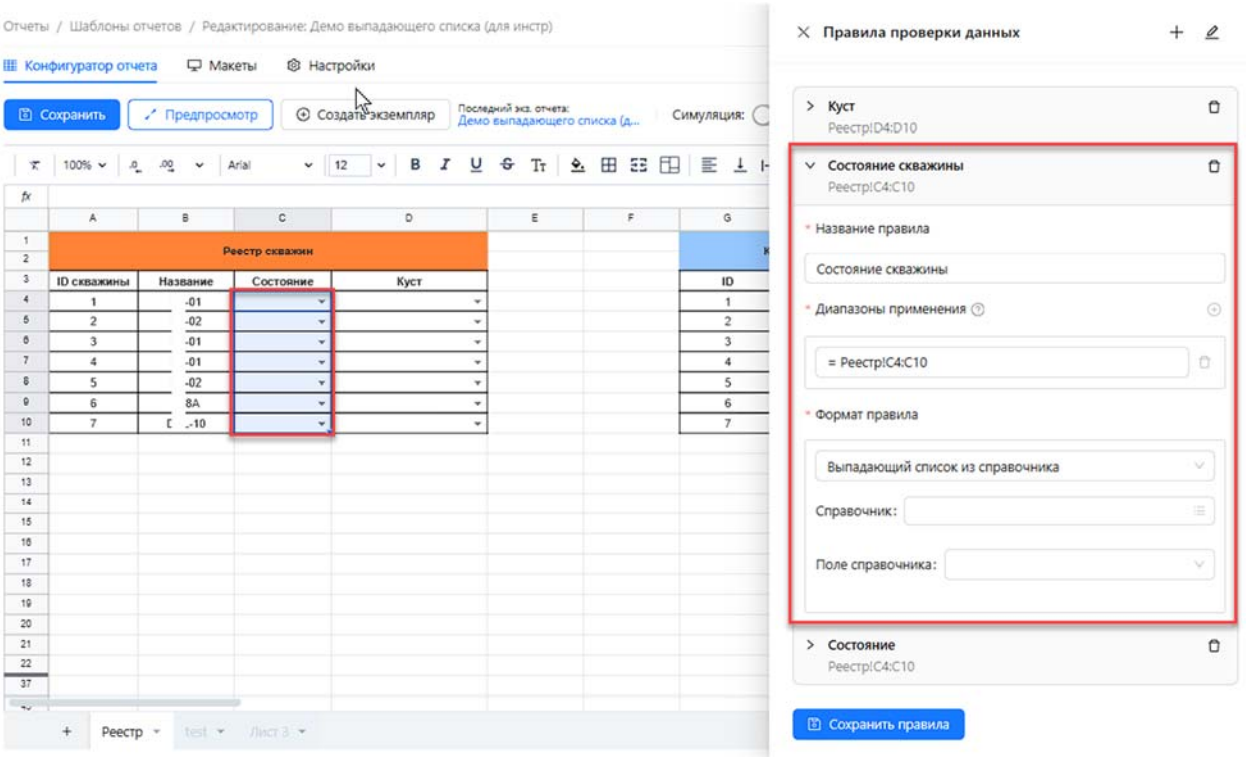


Рисунок 376 - Выбор формата правила «Выпадающий список из справочника»

Щелкните по кнопке в поле «Справочник» и выберите нужный справочник в окне «Справочники» и поле справочника из выпадающего списка (Рис. 377).

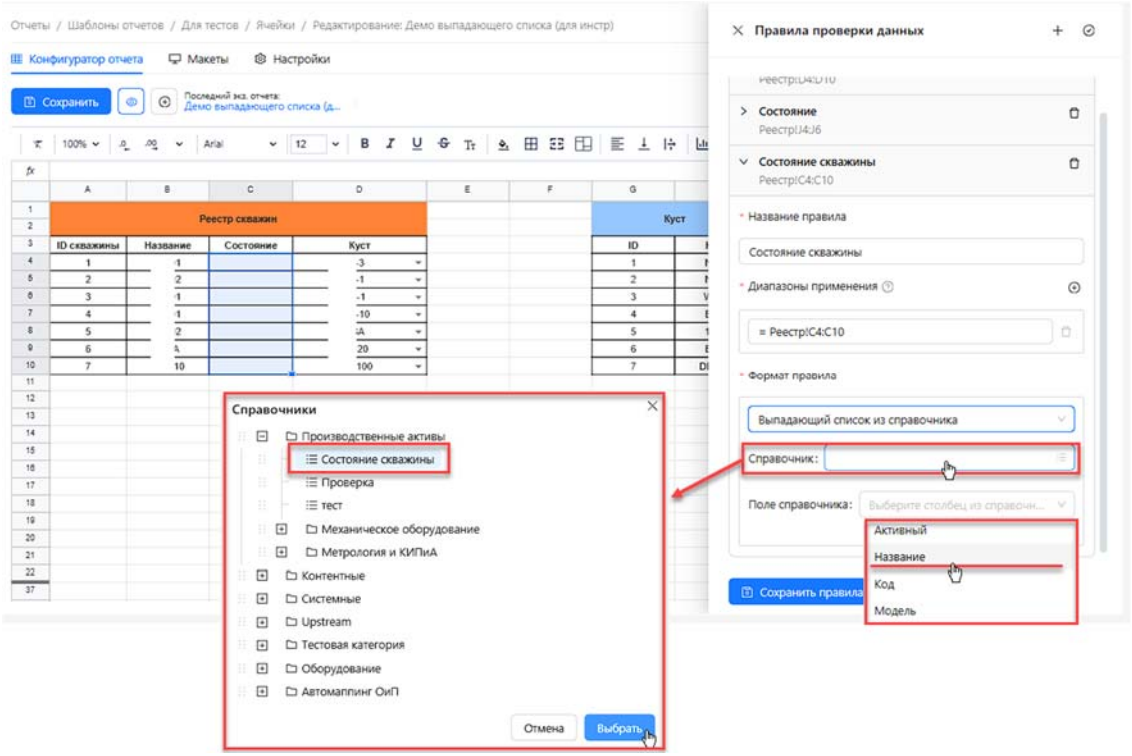
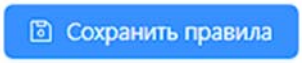


Рисунок 377 - Пример оформления правила с выпадающим списком из справочника

Примечание: при изменении справочника или поля справочника в ячейках появится оранжевый маркер (Invalid). Выберите новые значения из действительного справочника, чтобы исправить ошибку.

Шаг 4. Сохраните правила проверки данных кнопкой «Сохранить правило». 

и сохранить изменения в шаблоне кнопкой «Сохранить» 

Для выбора данных необходимо раскрыть список в ячейке кнопкой и щелкнуть по необходимому значению (Рис. 378).

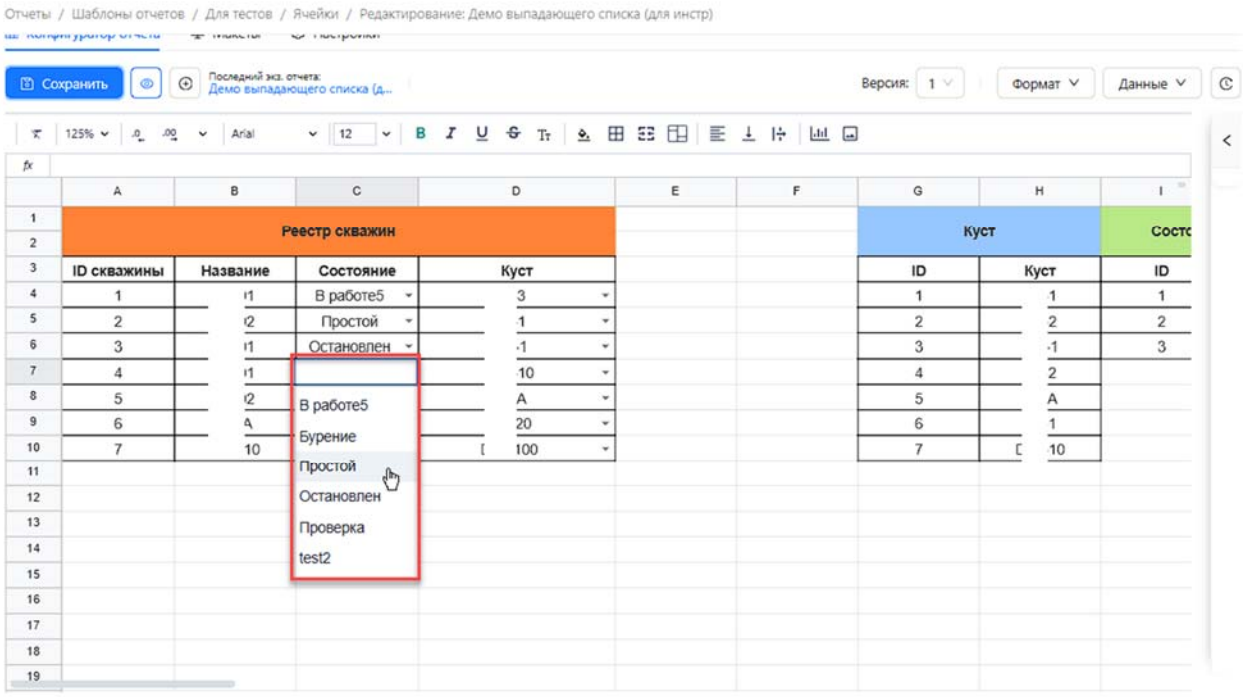
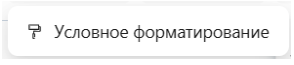


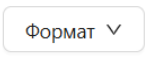
Рисунок 378 - данных из раскрывающегося списка.

*7.2.1.*9. Настройка правил условного форматирования ячеек.

Функция условного форматирования позволяет автоматически изменять стиль ячеек (цвет заливки, текста, стиль шрифта) в экземплярах отчетов на основе их содержимого. Это помогает визуально выделять ключевые данные, отклонения значений от заданных критериев, улучшает восприятие информации.

Для настройки правил условного форматирования ячеек в отчетах, выполните следующие действия в Конфигураторе отчета:

1. Выберите пункт «Условное форматирование» 

из раскрывающегося списка «Формат» 

(Рис. 379).

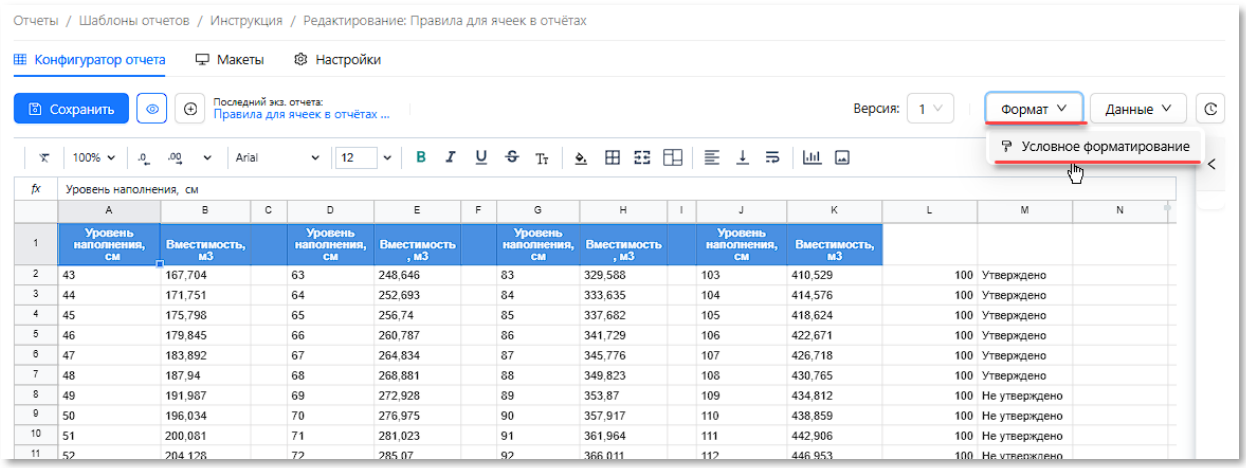


Рисунок 379 - Переход к условному форматированию

2. В боковой области «Правила условного форматирования» нажмите кнопку + для добавления нового правила (Рис. 380).

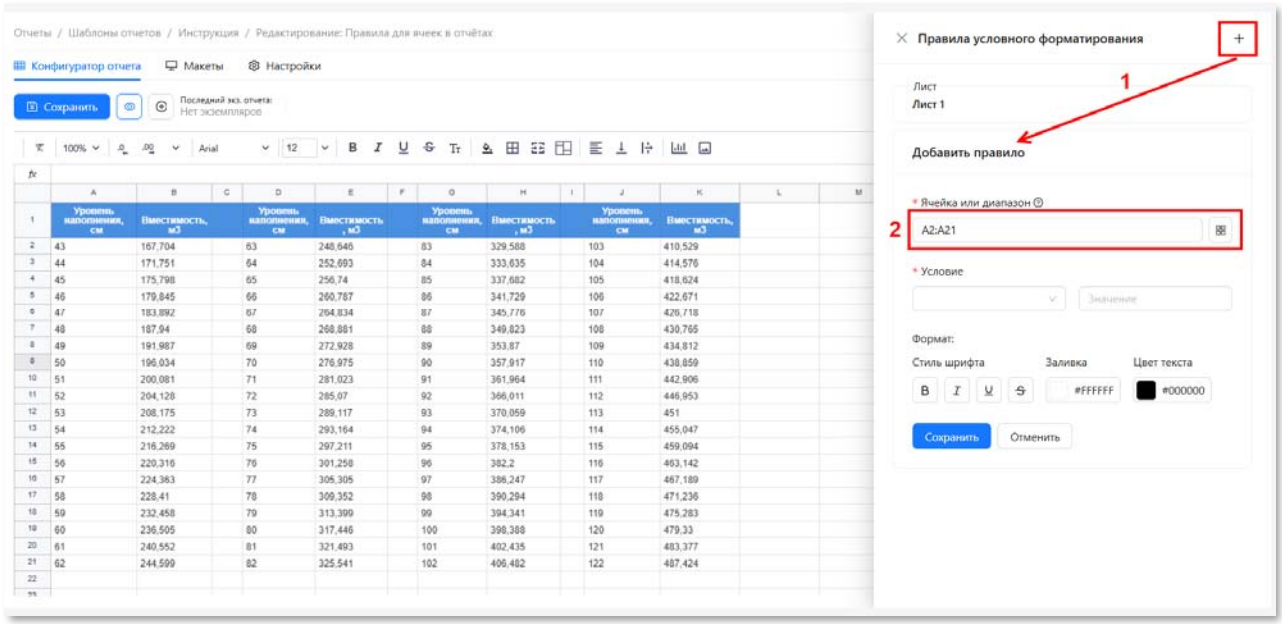


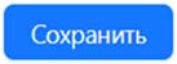
Рисунок 380 - Добавление правила условного форматирования.

3. В обязательном поле «Ячейка или диапазон» укажите ячейки или диапазон, к которым будет применяться правило форматирования. Это можно сделать двумя способами:

– **ручной ввод:** введите адреса ячеек или диапазонов через запятую. Если формат введен некорректно, появится сообщение об ошибке «Неверный формат ячеек или диапазона»;

– **выбор мышью:** нажмите кнопку , в области «Выберите диапазон» нажмите на кнопку «Добавить диапазон» Добавить диапазон и выделите нужный диапазон или ячейку в таблице. Выбранный адрес диапазона/ячейки отобразится в поле ввода (Рис. 381). Допускается добавление нескольких диапазонов в одно

правило форматирования. Для удаления диапазона используется кнопка  .

Нажмите «Сохранить»  .

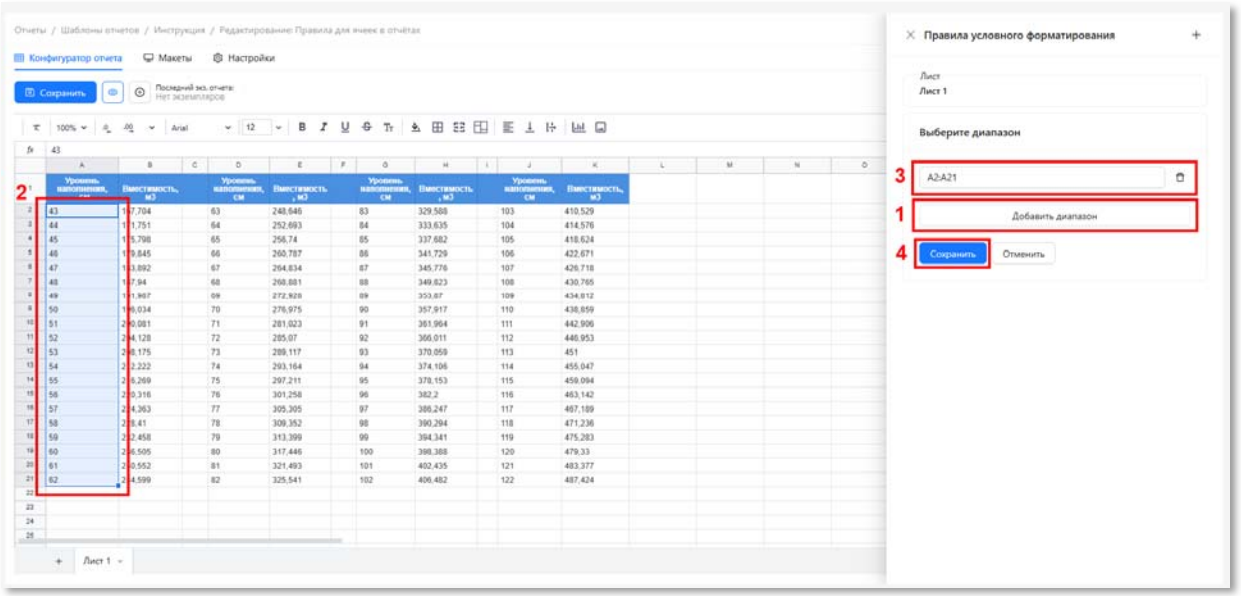


Рисунок 381 - Выбор диапазона данных мышью

4. Выберите условие из раскрывающегося списка, в зависимости от типа данных в ячейках (числовые или текстовые):

– **числовые значения**: >, <, >=, <=, =, != (больше, меньше, больше или равно, меньше или равно, равно, не равно);

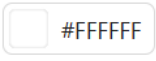
– **текстовые значения**: «Содержит», «Не содержит» ;

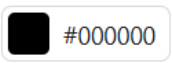
– **для любых значений**: «Пусто», «Не пусто».

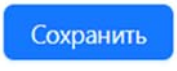
После выбора условия введите числовое или текстовое значение, с которым будет производиться сравнение. Для текста можно использовать как полное совпадение, так и частичное (например, «сроч» найдет «срочно», «срочный» и т.п.). Регистр символов не учитывается.

5. Настройте стиль форматирования для ячеек, удовлетворяющих условию:

– **стиль шрифта:** полужирный  , курсив  , подчеркнутый  , зачеркнутый  ;

– **цвет заливки ячейки:** выберите цвет кнопкой  ;

– **цвет текста:** выберите цвет кнопкой  .

6. Нажмите кнопку «Сохранить»  для завершения настройки правила.

Примечание: настроенные правила условного форматирования автоматически применяются ко всем новым экземплярам отчетов, которые создаются на основе данного шаблона.

В экземплярах отчёта с правилом ячейки из диапазона A2:A21, значения которых >= 50, будут выделены цветом и полужирным шрифтом (Рис. 382).

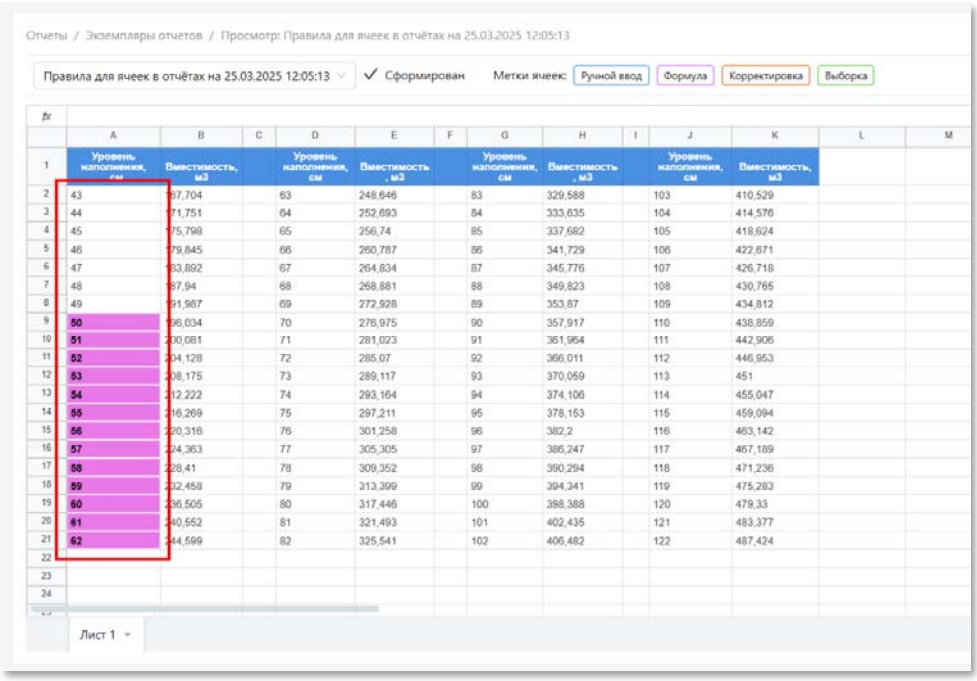


Рисунок 382 - Экземпляр отчета с настроенным правилом условного форматирования

В области «Правила условного форматирования» (Рис. 383) возможно:

- **изменять приоритет** правил перетаскиванием мышью;
- **редактировать** правила кнопкой ;
- **копировать** правила (дублируется в текущем шаблоне) кнопкой ;
- **удалять** существующие правила кнопкой .

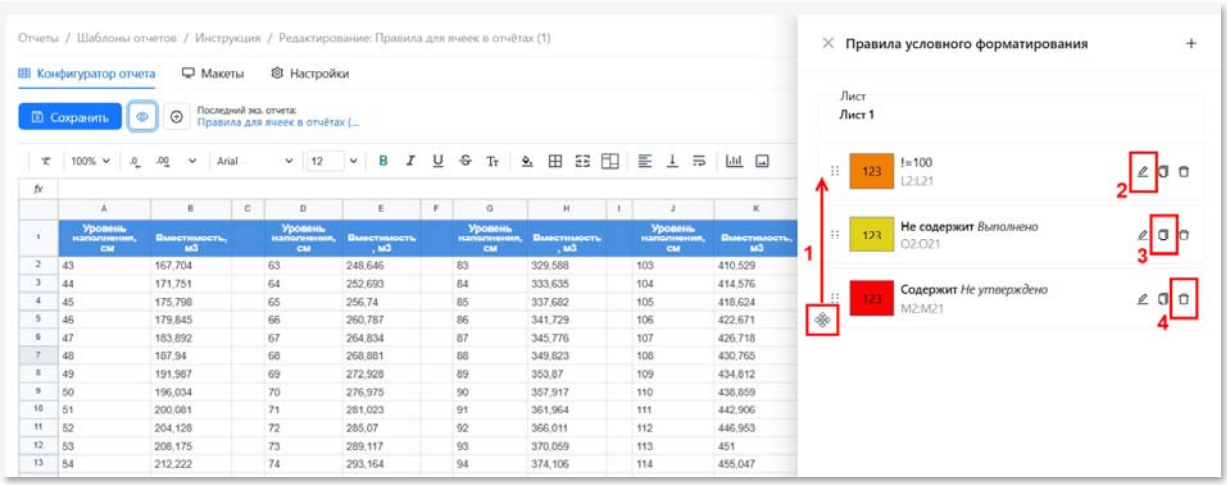


Рисунок 383 - Управление правилами условного форматирования

Важно: правила выполняются сверху вниз. При конфликте условий, приоритет имеет правило, расположенное выше в списке.

7.2.2. Работа с Макетами отчетов.

После создания шаблона отчета в Конфигураторе, Пользователь может создать макет отчета в Редакторе Макета на вкладке «Макеты» 

.

Примечание: макеты отчета определяют внешний вид шаблона и экземпляров отчета, выводимых в пользовательские веб–приложения Intas.Platform на различных устройствах с разными размерами экранов. У одного шаблона отчета может быть несколько макетов.

Редактор макета отчета представляет собой редактор интерфейса и позволяет добавлять на макет различные визуальные элементы (Рис. 384).

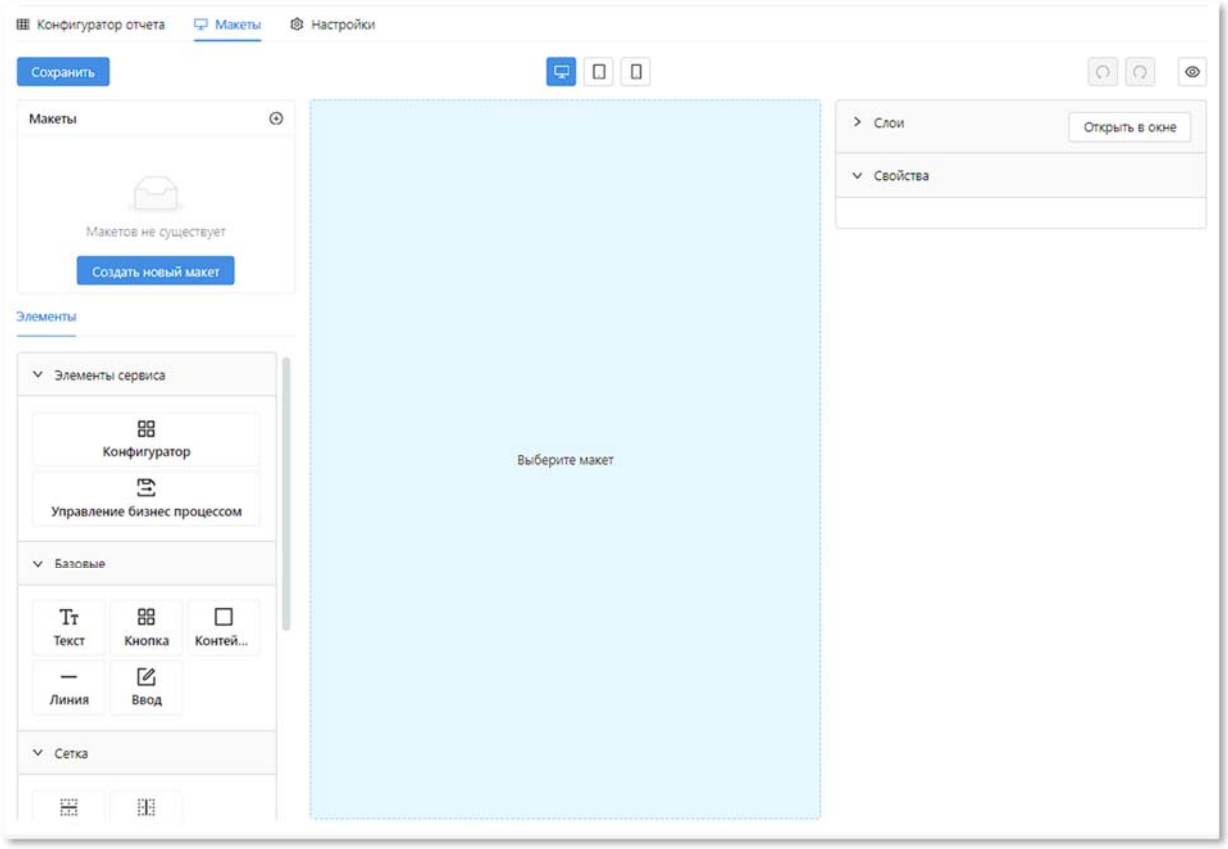


Рисунок 384 - Редактор макетов шаблона отчета

Для создания макета шаблона отчета Пользователю необходимо нажать на кнопку  или 

в левой верхней области «Макеты», ввести название макета и нажать «ОК» 

(Рис. 389).

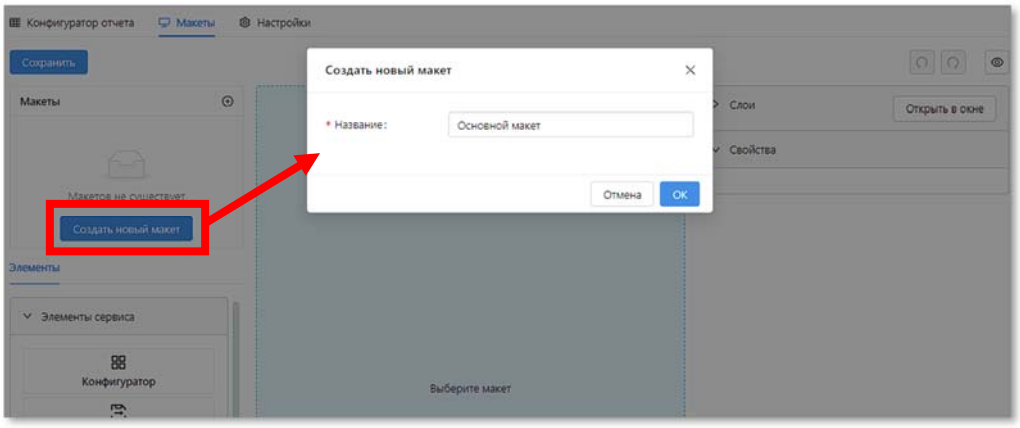


Рисунок 385 - Создание нового макета

Размещаемые на макете элементы представлены в области «Элементы» в левой части Редактора Макетов (Рис 386).

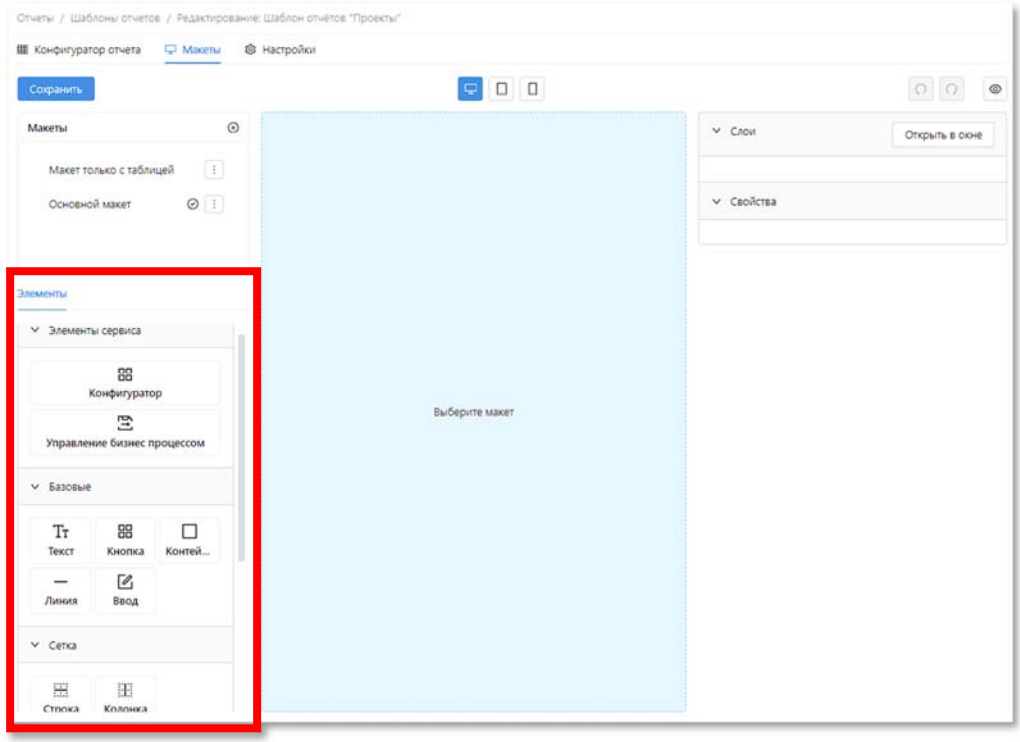


Рисунок 386 - Элементы макета отчета

Добавление элементов на макет отчета производится путем перетаскивания их из левой части формы редактора макета в центральную часть («тело» макета отчета).

Каждый добавленный на макет элемент размещается в виде отдельного слоя и для него отображаются свойства в правой области Редактора макетов (Рис. 387). Свойства можно изменять, настраивая тем самым отображение элементов макета.

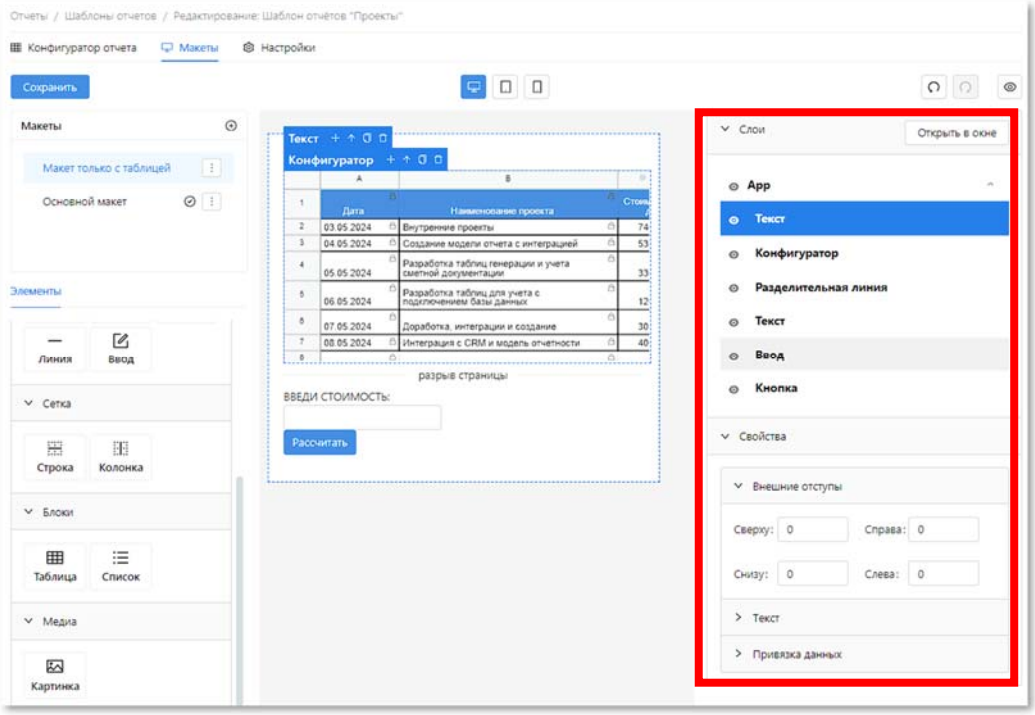
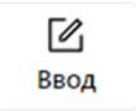


Рисунок 387 - Свойства элементов макета

Редактор включает в себя следующие элементы и компоненты:

Таблица 2 – Элементы и компоненты

Группа элементов	Назначение	Значок
Элементы сервиса		
Конфигуратор	Основной элемент макета отчета. Позволяет вывести на макет ранее созданный шаблон отчета в табличной форме из Конфигуратора отчета.	Конфигуратор
Управление бизнес-процессом	Компонент позволяет вывести на макет отображение бизнес-процесса на разных этапах его выполнения	Управление бизнес процессом
Базовые		
Текст	Позволяет вывести любой настраиваемый (размер, цвет, начертание) текст на макет. Также возможно использовать шаблон, который выводит значения переменных. Для настройки вывода значений переменных в группе «Привязка данных» в области свойств данного элемента нажмите «Настроить вывод данных» и выберите необходимую переменную.	Текст

Кнопка	Позволяет выполнить какое-либо действие по нажатию на данный элемент. Возможный список действий доступен для выбора в группе «Обработчик» области свойств данного элемента.	
Контейнер	Позволяет расположить внутри себя любой элемент с настройкой позиции этого элемента на макете. Элементы размещаются в контейнер перетаскиванием	
Линия	Отображает на макете разделительную линию, в том числе с текстом. Для добавления текста к линии в группе «Заголовок» области свойств введите текст и выберите его расположение	
Ввод	Позволяет разместить на макете поле для ввода текста или чисел. Тип данных настраивается в группе свойств «Тип» области свойств	
Сетка		
Строка	Позволяет настроить внутри себя от 1 до 4 колонок для вывода необходимых любых элементов в каждой колонке	
Колонка	Позволяет выводить необходимые любые элементов внутри себя с фиксированной локацией и размером (в зависимости от размера колонки) Колонку необходимо добавлять в уже добавленный элемент «Строка».	
Блоки		
Таблица	Позволяет вывести данные в виде таблицы в том числе с заголовком. Содержимое заголовка и таблицы настраивается в области свойств элемента, данные могут статическими или динамическими.	
Список	Позволяет вывести данные в виде списка в том числе с заголовком	

	Содержимое заголовка и элементов списка настраивается в соответствующих группах области свойств элемента.	
Медиа		
Картинка	Позволяет вывести изображение на макет Размеры изображения и ссылка на картинку настраиваются в соответствующих группах области свойств элемента.	

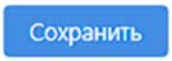
При размещении элемента на макете в верхней области элемента отображается панель с названием элемента и кнопками:

– перемещения элемента  ;

– перехода к базовому слою макета App  ;

– создания копии элемента  ;

– удаления элемента  .

Для сохранения созданного макета Пользователю необходимо нажать на кнопку «Сохранить»  в левой верхней области редактора. Для отмены или повтора последнего действия по редактированию макета используются кнопки «Отменить» и «Повторить»  в верхней правой области Редактора Макетов. Для предварительного просмотра (предпросмотра) макета используется кнопка предпросмотра  .

В режиме предпросмотра Пользователь может выбрать режимы отображения макета отчета на различных устройствах кнопками  (Рис. 388). Для возврата в режим редактирования используется кнопка  .

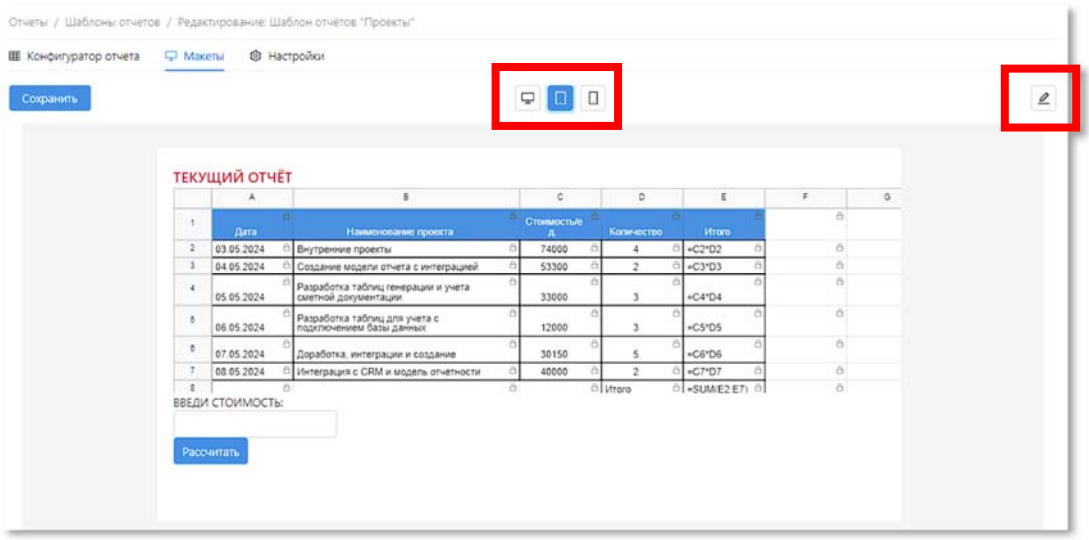


Рисунок 388 - Режим предварительного просмотра макета

Для одного шаблона отчета может быть создано несколько макетов в Редакторе шаблонов, которые отображаются в области «Макеты».

Щелчком по кнопке с тремя точками ⋮ рядом с названием макета и выбором пункта «Сделать по умолчанию» Пользователь может указать макет в качестве основного для отображения в экземплярах отчета по умолчанию (Рис. 389).

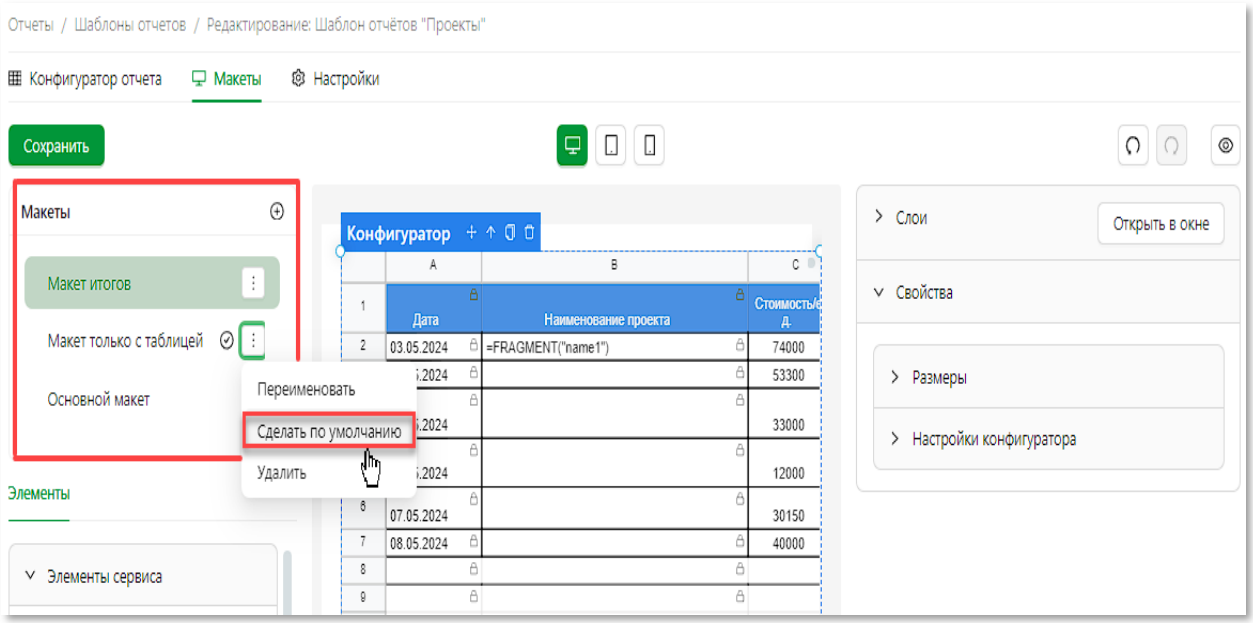
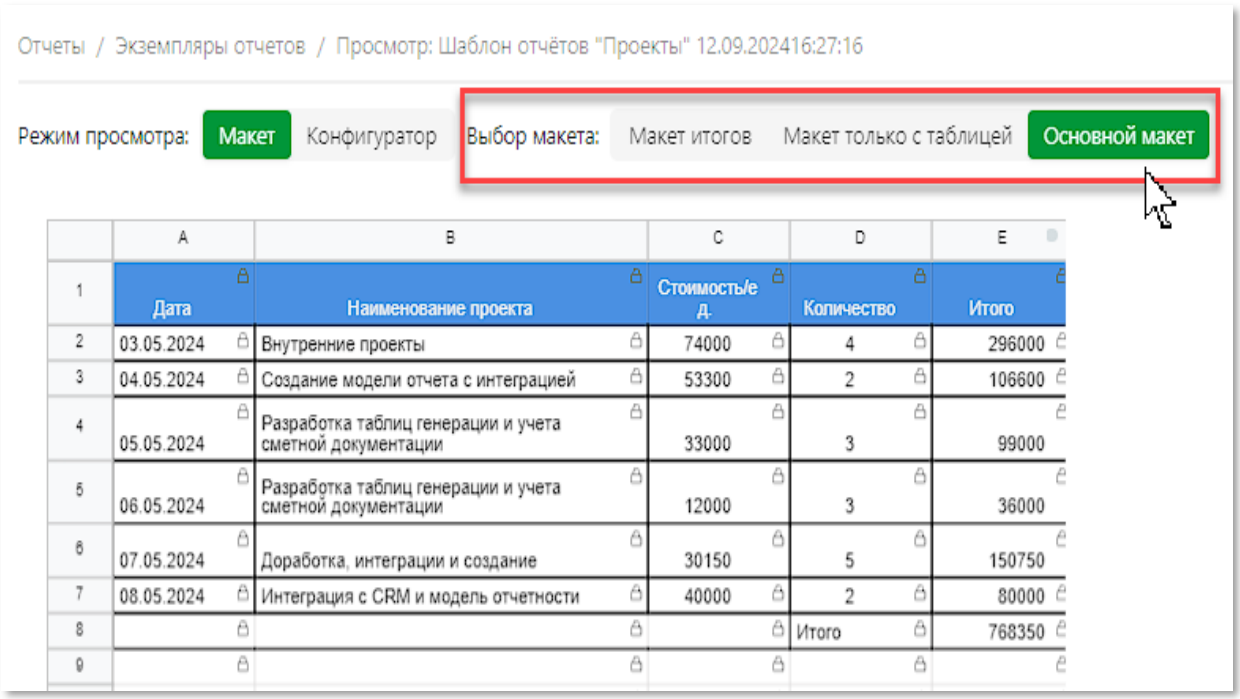


Рисунок 389 - Выбор основного макета шаблона отчета, отображаемого в экземплярах по умолчанию

В экземплярах отчета Пользователь может выбрать для отображения созданные в Редакторе шаблонов макеты (Рис. 390):



	A	B	C	D	E
1	Дата	Наименование проекта	Стоимость/ед.	Количество	Итого
2	03.05.2024	Внутренние проекты	74000	4	296000
3	04.05.2024	Создание модели отчета с интеграцией	53300	2	106600
4	05.05.2024	Разработка таблиц генерации и учета сметной документации	33000	3	99000
5	06.05.2024	Разработка таблиц генерации и учета сметной документации	12000	3	36000
6	07.05.2024	Доработка, интеграции и создание	30150	5	150750
7	08.05.2024	Интеграция с CRM и модель отчетности	40000	2	80000
8				Итого	768350
9					

Рисунок 390 - Выбор макета в экземпляре отчета

7.2.3 Предварительный просмотр шаблона отчета.

Для предварительного просмотра (предпросмотра) шаблона отчета необходимо нажать на кнопку «Предпросмотр» 

в конструкторе отчета (Рис. 391):

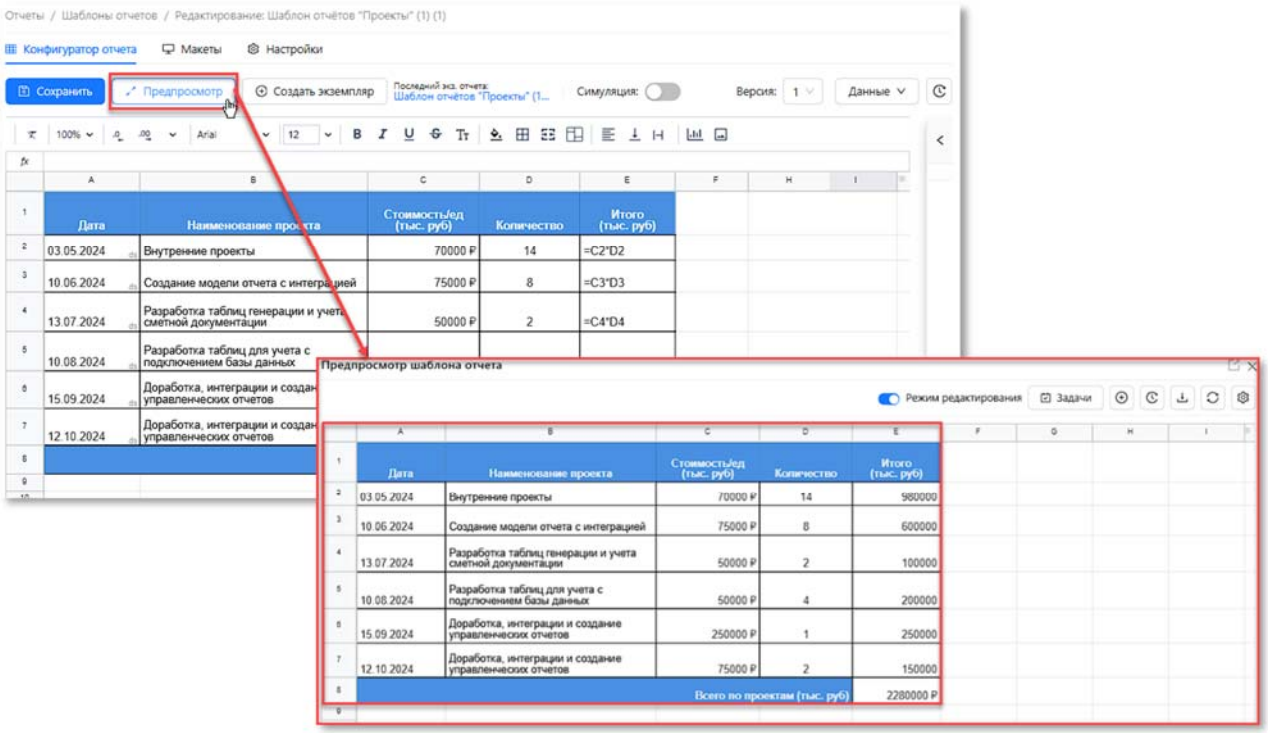


Рисунок 391 - Предпросмотр шаблона отчета

По кнопке  Пользователь может просмотреть историю изменений шаблона отчета (Рис. 392)

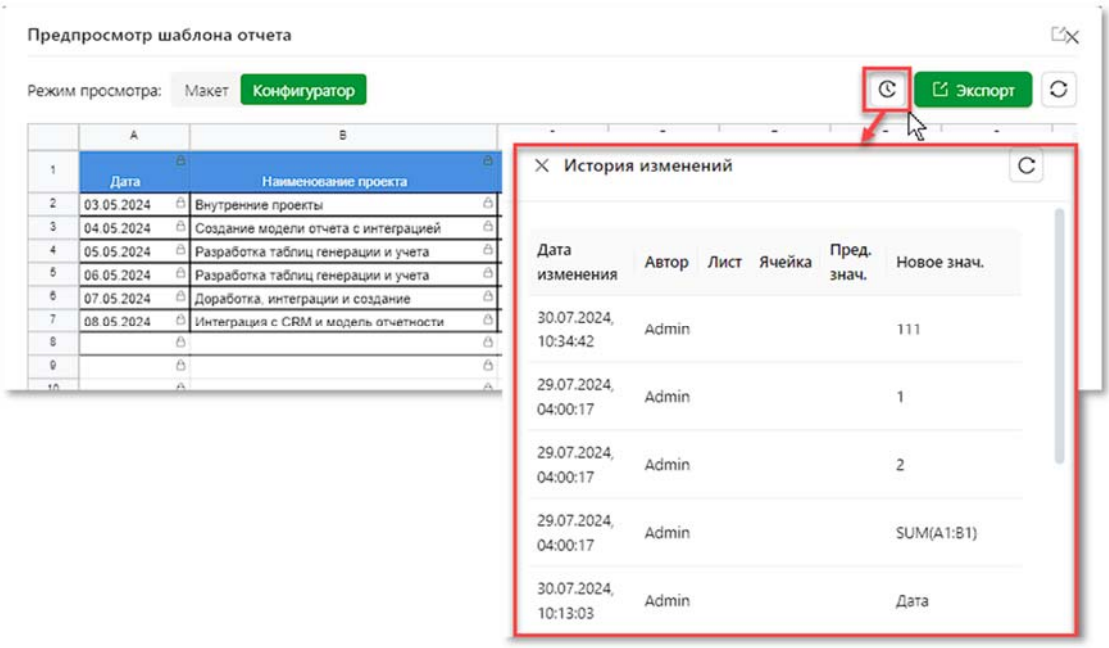


Рисунок 392 - Просмотр истории изменений шаблона отчета

Кнопка «Экспорт»  позволяет выполнить экспорт шаблона отчета в форматы XLSX или CSV. Кнопкой  Пользователь может обновить отображение шаблона отчета в режиме предпросмотра.

7.2.4 Настройки шаблона отчетов. Удаление шаблона.

На вкладке «Настройки» Пользователю доступны следующие настройки шаблонов отчета (Рис. 393

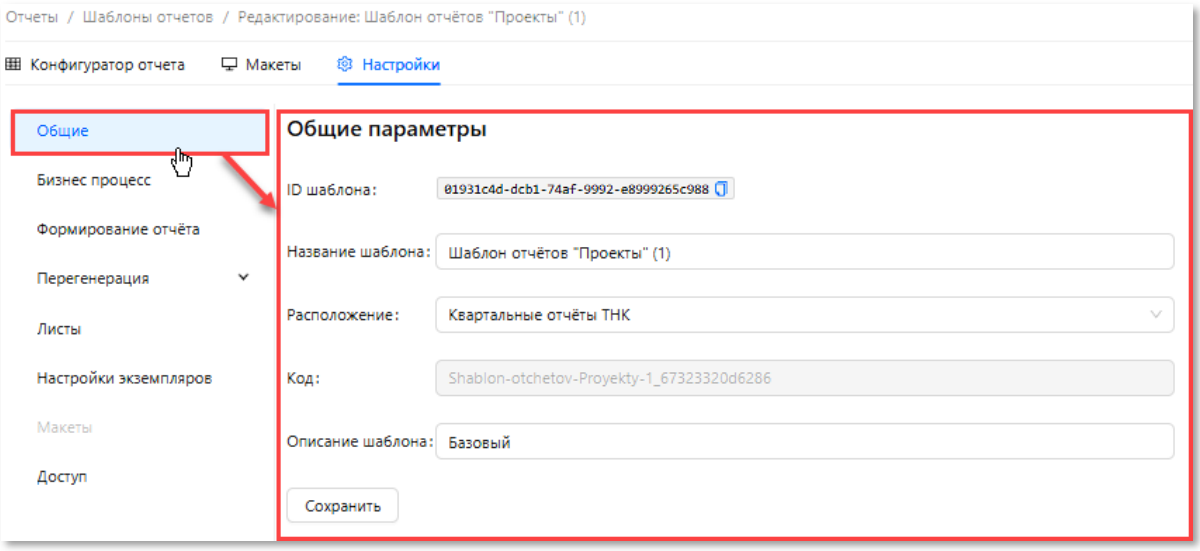


Рисунок 393 - Настройки шаблона отчета

Вкладка «Общие» – настройки шаблона отчета, где указаны его ID и название, расположение в каталоге, код и описание (Рис. 394).

Вкладка «Бизнес процесс» – соответствующий отчету бизнес-процесс, Пользователь может выбрать проект и бизнес-процесс проекта для использования в шаблоне отчета или в его макете (Рис. 394).

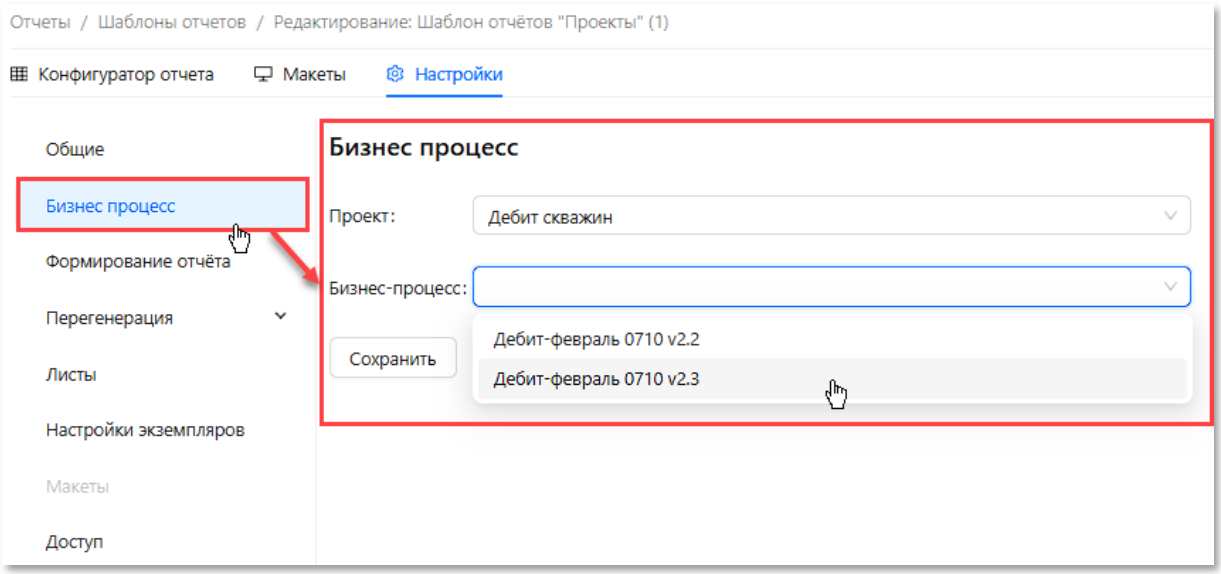


Рисунок 394 - Настройки бизнес-процесса шаблона отчета

Вкладка «Формирование отчета» – настраивается формирование отчета в ручном (переключатель «Ручное формирование») или автоматическом режимах (Рис. 395).

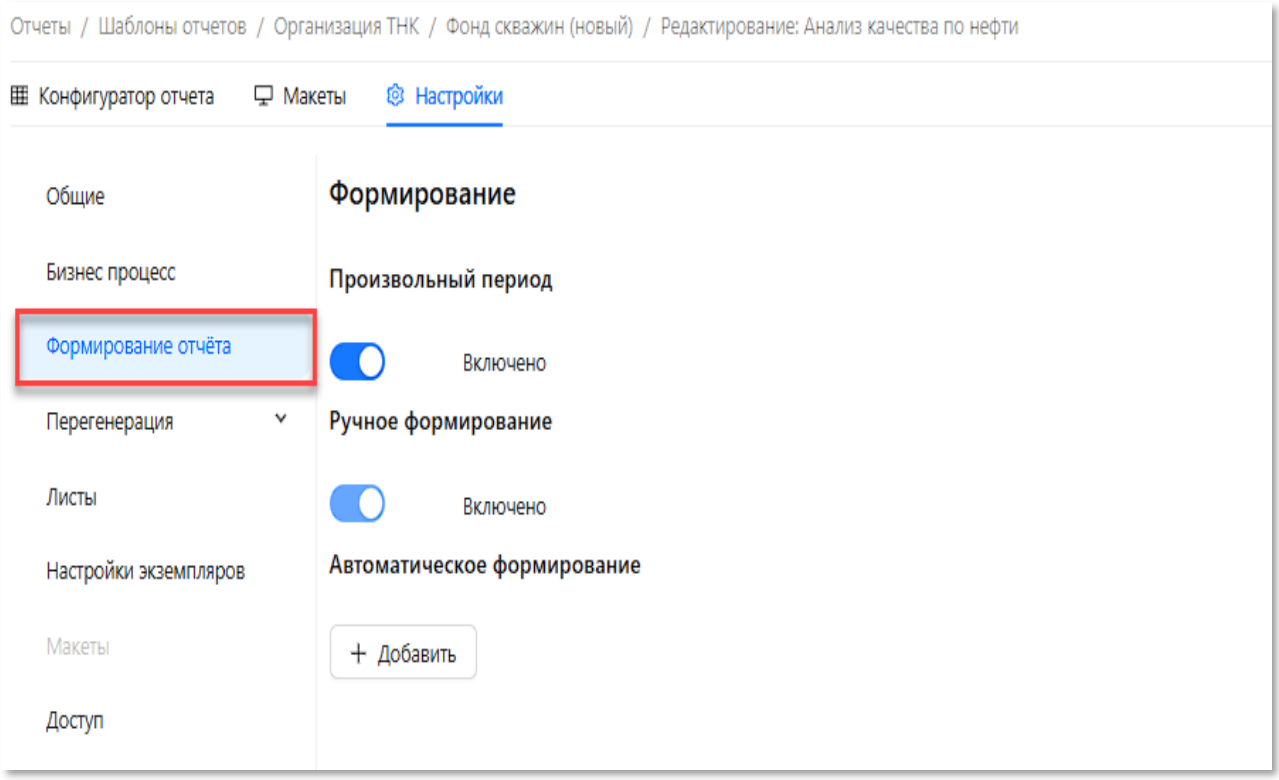


Рисунок 395 - Вкладка «Формирование отчёта» в настойках шаблона

Переключатель «Произвольный период» позволяет формировать отчеты за произвольный период, используя данные из системы оперативного учета конфигураций «1С:Предприятие 8» (внешний источник данных «1С ОперУчет»). Подключение источников данных рассмотрено в Пункте 7.2.2.1. Подключение и вывод данных настоящего Руководства. Формирование экземпляра отчёта за произвольный период описано в Пункте 7.3.1.1. Создание экземпляра отчета настоящего Руководства.

Переключатель «Ручное формирование» включен по умолчанию, разрешает создание экземпляра вручную Пользователями.

Для автоматического режима предусмотрено создание расписания кнопкой + Добавить с возможностью выбора периодичности (год, месяц, неделя, день недели, час, минута).

Важно: время формирования шаблона отчета задается по стандарту UTC (Universal Coordinated Time, стандарт времени, который не зависит от местоположения и применяется во всем мире), например 15:00 UTC соответствует в Москве 18:00 (UTC+3)

В примере для автоформирования отчета ежегодно в июне, июле и августе на 1 и 30 числа в 0 часов 10 минут с понедельника по пятницу Пользователю необходимо задать в раскрывающихся списках следующие значения (Рис. 396):

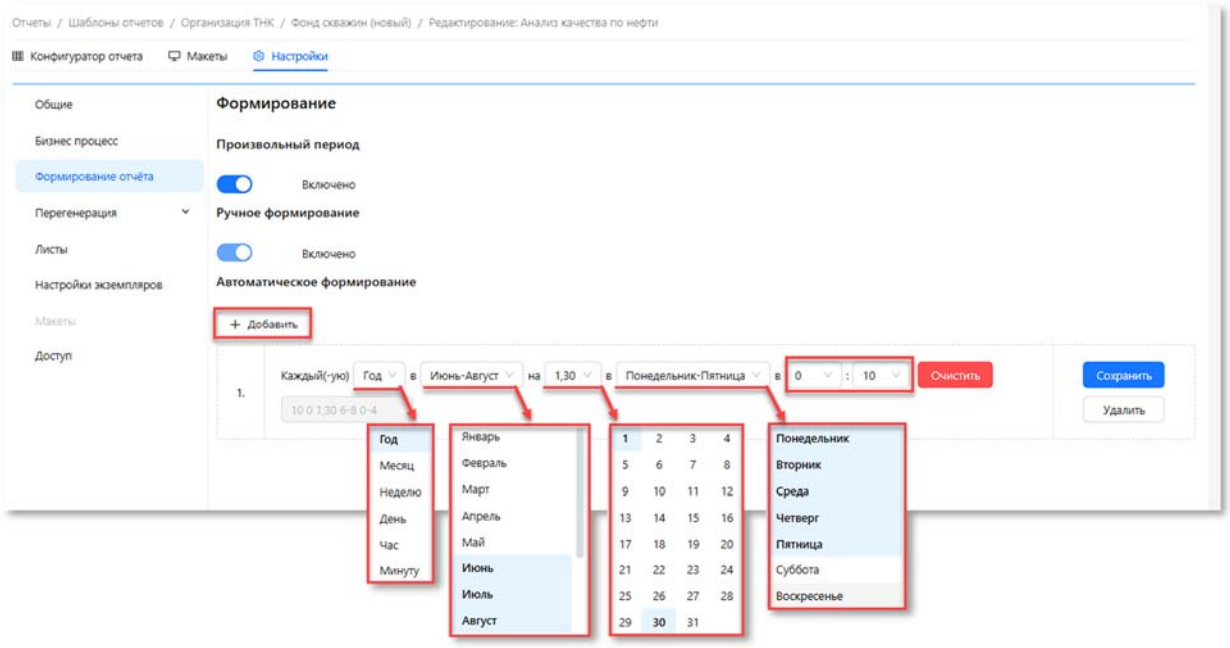


Рисунок 396 - Настройки расписания формирования отчета

Предусмотрена возможность добавления нескольких вариантов расписания кнопкой + Добавить. После добавления расписания его необходимо сохранить кнопкой «Сохранить» Сохранить, для удаления используется кнопка «Удалить» Удалить.

Раскрывающаяся группа вкладок «Перегенерация» с пунктами «Конфигурации», «История выполнений», «Граф связей отчетов» (Рис. 397):

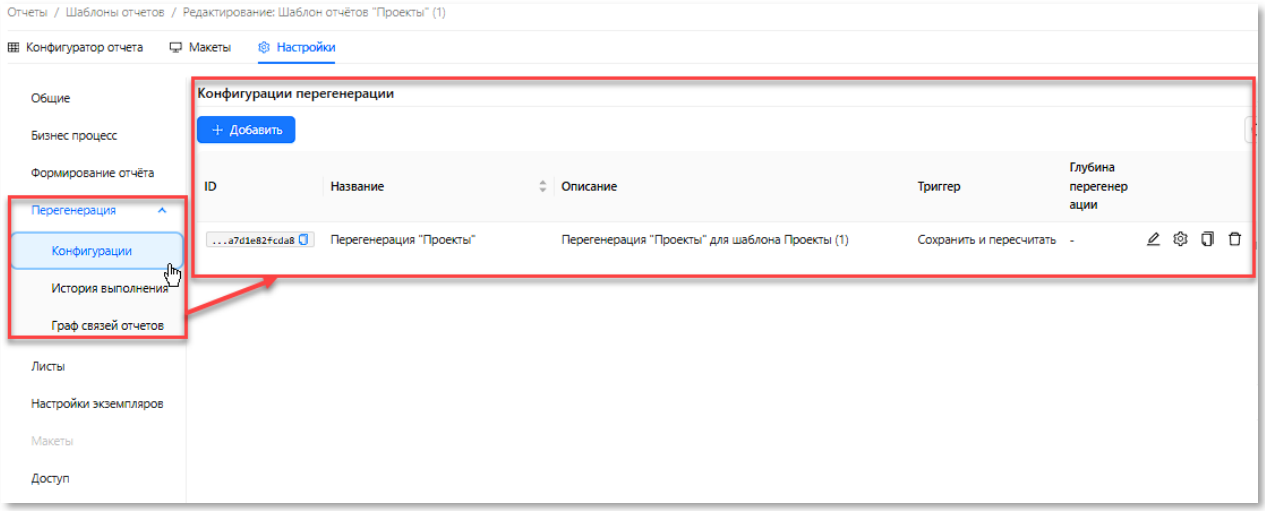


Рисунок 397 - Настройки перегенерации в шаблоне отчета

Группа вкладок позволяет создать непосредственно из шаблона отчета конфигурацию перегенерации экземпляров с основой в виде текущего шаблона, просмотреть историю выполнения перегенераций и граф связей отчетов.

Функциональность данных вкладок полностью идентична Пунктам:

- 7.5.1 Конфигурации перегенерации экземпляров отчетов;
- 7.5.2 История выполнения перегенерации экземпляров отчетов;
- 7.5.3 Граф связей отчетов настоящего Руководства.

Вкладка «Листы» – отображаются все имеющиеся в шаблоне листы с указанием идентификатора (ID), названия листа и флажками скрытия (Рис. 398). При необходимости Пользователь может скрыть листы флажками (чекбоксами), при этом скрытые листы не отображаются при предпросмотре и в экземплярах отчетов. Функционал позволяет организовать дополнительные расчеты в скрытых листах, не показывая их результаты конечным пользователям.

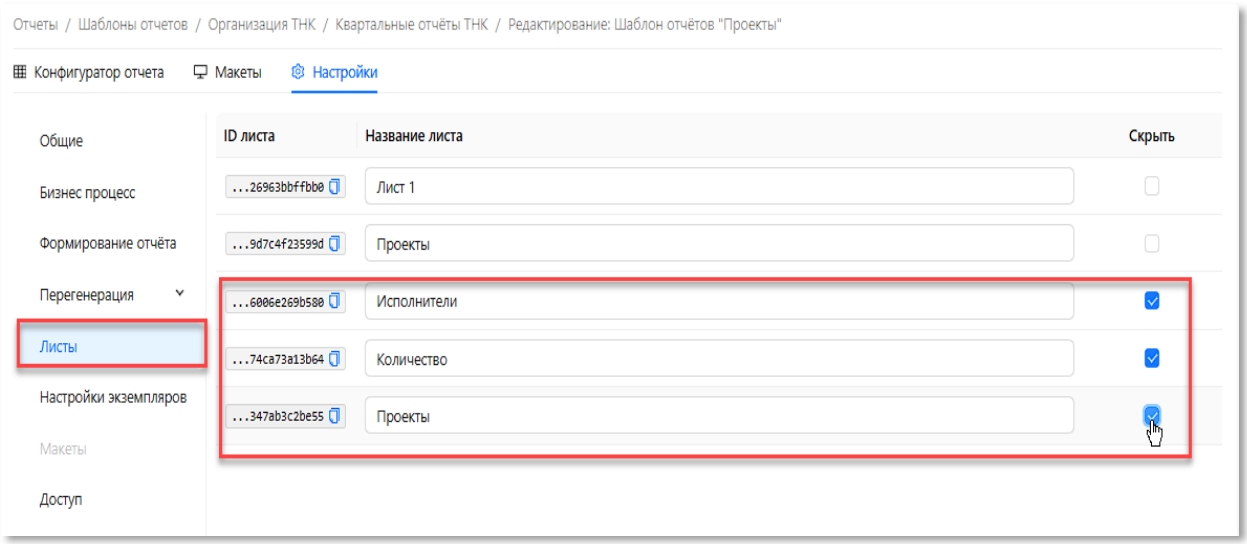


Рисунок 398 - Вкладка «Листы» в настройках шаблона

В Конфигураторе отчета скрытые листы отображаются с символом рядом с названием (Рис. 399).

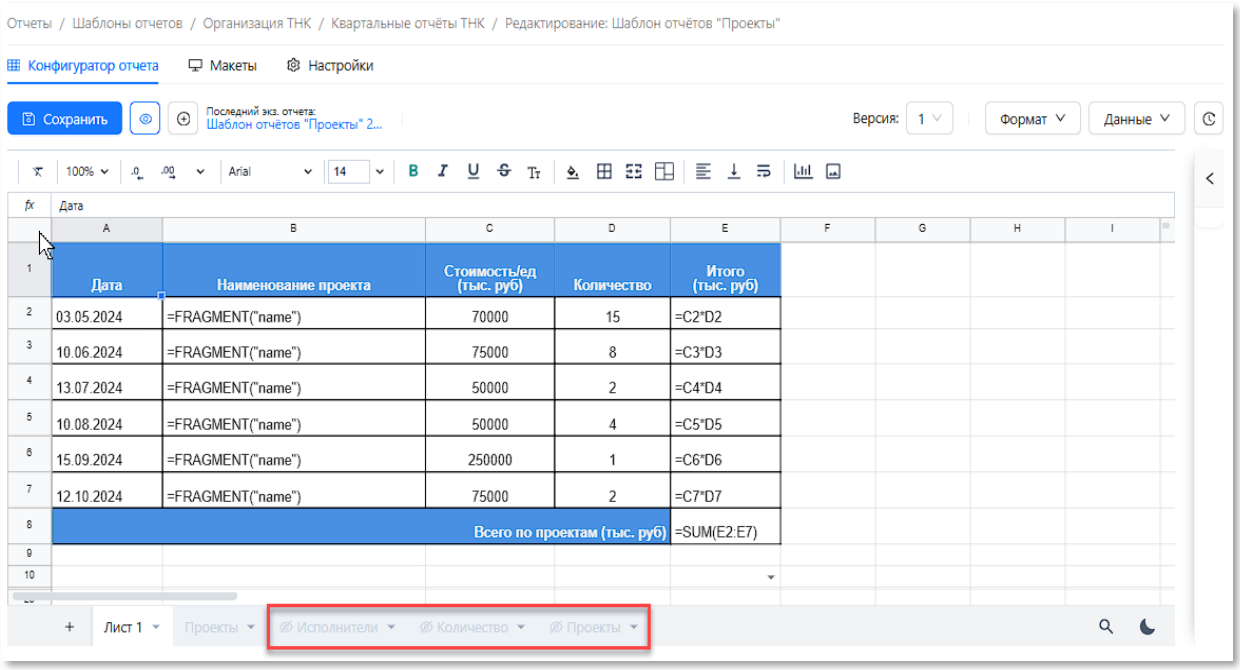


Рисунок 399 - Скрытые листы в шаблоне отчета

Вкладка «Настройки экземпляров» – возможность настроить автоименование экземпляров отчета, автоматическую архивацию экземпляров отчета по времени, разрешить/запретить импорт файлов в экземпляры и включить/выключить отображение меток ячеек (Рис. 400).

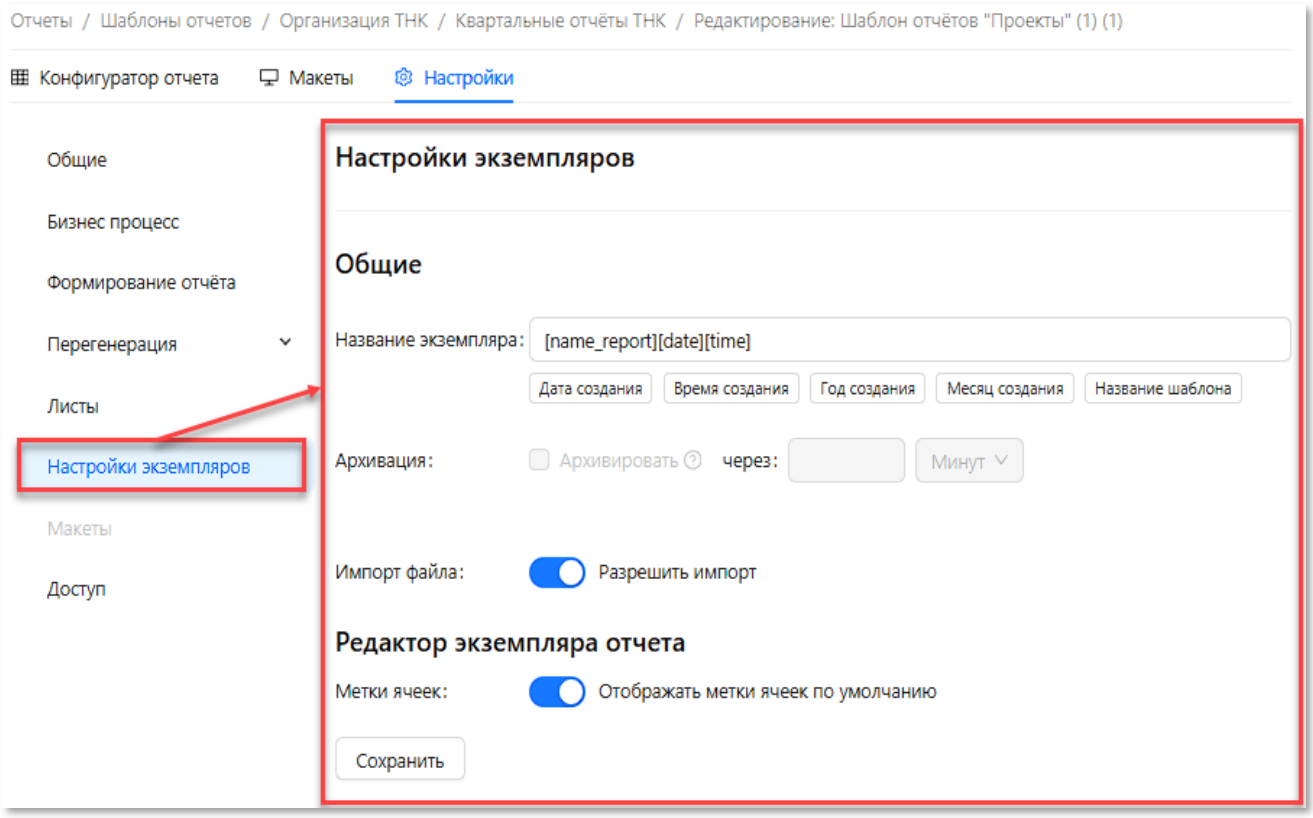


Рисунок 400 - Настройки автоименования и архивации экземпляров отчета

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

Пользователь в поле «Название экземпляра» кнопками:

– «Дата создания» Дата создания (отображается в поле «Название экземпляра» как [date]),

– «Время создания» Время создания (отображается в поле «Название экземпляра» как [time]),

– «Год создания» Год создания (отображается в поле «Название экземпляра» как [year]),

– «Месяц создания» Месяц создания (отображается в поле «Название экземпляра» как [month]),

– «Название шаблона» Название шаблона (отображается в поле «Название экземпляра» как [name_report]) может настроить автоименование экземпляра отчета с добавлением выбранных параметров.

После сохранения настроек кнопкой «Сохранить» Сохранить экземпляры отчета будут именоваться согласно заданным настройкам (Рис. 401):

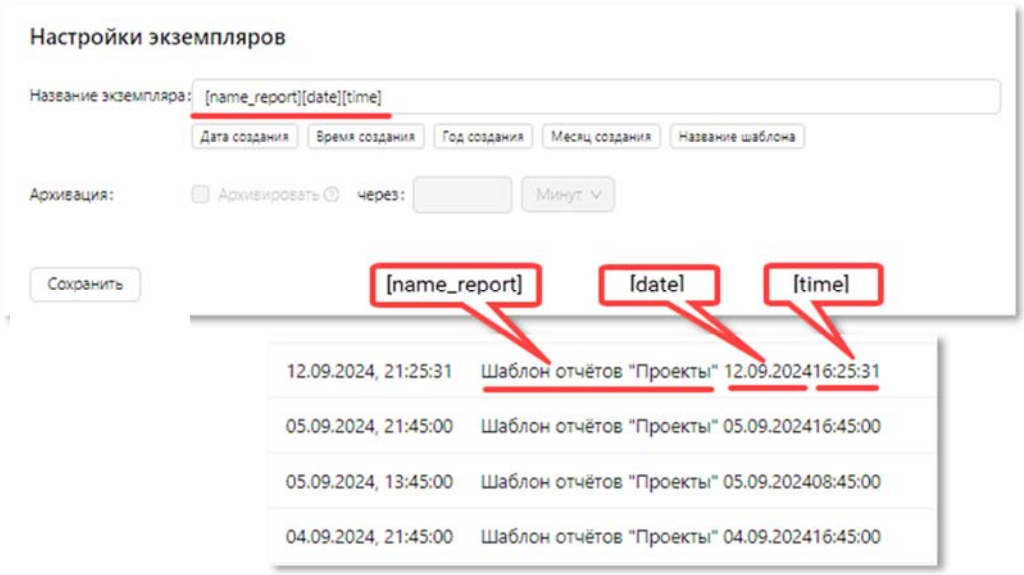


Рисунок 401 - Автоименование экземпляра отчета в соответствии с настройками

Переключатель «Импорт файла» Разрешить импорт позволяет включить/отключить разрешение на импорт файла в экземпляры отчета (описано в Пункте 7.3.1.3. Редактирование данных и добавление файлов к экземпляру отчета настоящего Руководства).

Переключатель «Метки ячеек» Отображать метки ячеек по умолчанию позволяет включить/отключить отображение меток ячеек в экземпляре (описано в 7.3.1.4. Метки ячеек в экземпляре отчета настоящего Руководства).

Вкладка «Доступ» – настройка локальных прав доступа (настраиваются для конкретных шаблонов отчетов и их экземпляров) для групп Пользователей (Рис. 402).

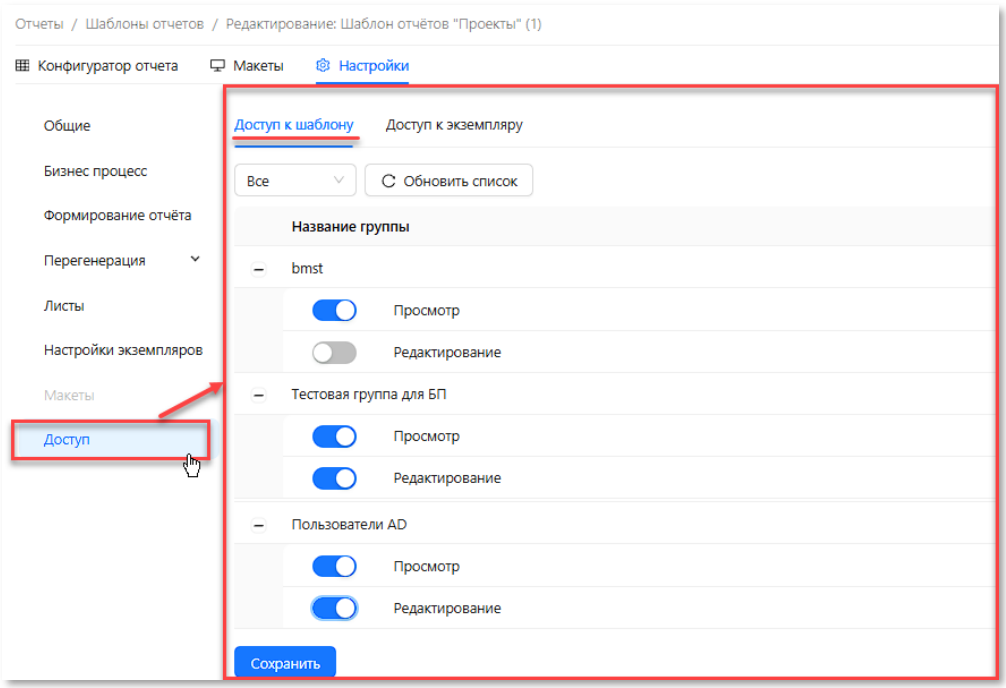


Рисунок 402 - Настройки доступа для групп Пользователей к шаблону отчета

При настройке прав доступа к шаблону отчета, права предоставляются только на работу с самим шаблоном. Настройка локальных прав доступа доступна Пользователю– владельцу шаблона отчета и Суперадминистратору системы.

Для предоставления доступа к шаблону в правой области выберите тип «Доступ к шаблону», найдите нужную группу пользователей и разверните ее щелчком по кнопке Переключателями «Просмотр» (только для чтения) и «Редактирование» (полный доступ к редактированию) задайте необходимый уровень доступа. Нажмите кнопку «Сохранить» Сохранить для применения настроек .

Для предоставления доступа к экземплярам отчета в правой области выберите тип «Доступ к экземпляру» (Рис. 403), найдите нужную группу пользователей и разверните ее щелчком по кнопке Переключателями «Просмотр» (только для чтения) и «Редактирование» (полный доступ к редактированию), «Разблокирование» (разблокировка экземпляра для редактирования) задайте необходимый уровень доступа. При настройке прав доступа к экземплярам отчета, права распространяются на все существующие и будущие экземпляры данного шаблона. Нажмите кнопку «Сохранить» Сохранить для применения настроек.

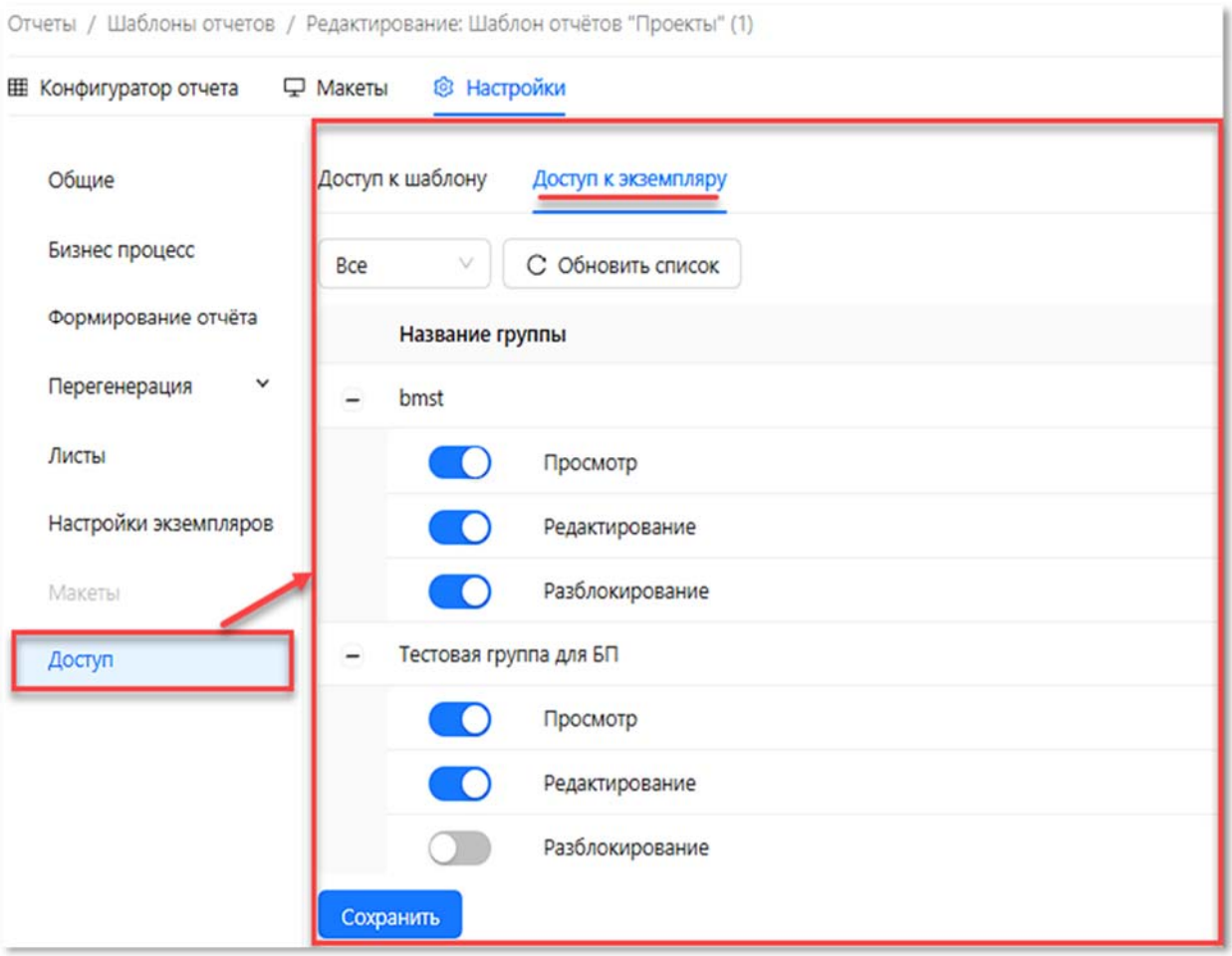


Рисунок 403 - Настройки доступа для групп Пользователей к экземплярам отчета

Для удобства поиска грапп с правами доступа можно использовать фильтры «Все/Открыт/Закрыт» (Рис. 404):

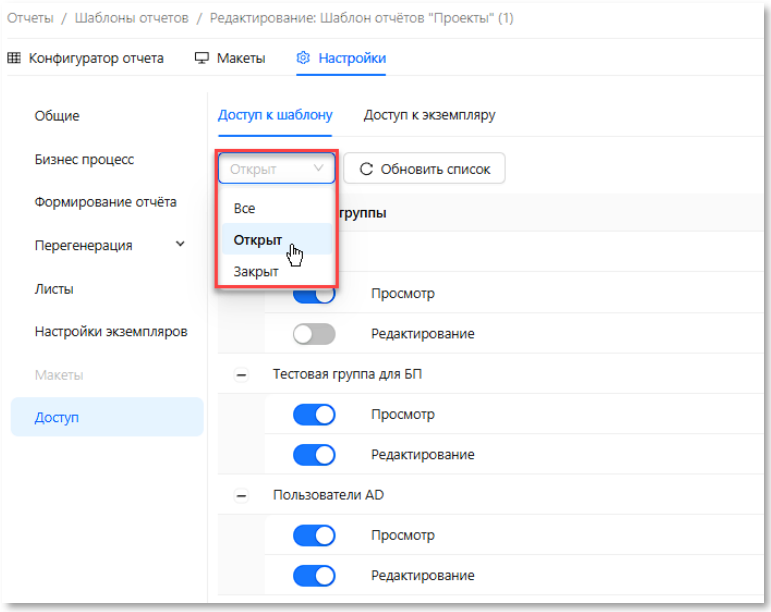


Рисунок 404 - Фильтр отображения видов доступа к шаблону/экземплярам

Удаление шаблонов отчетов.

При удалении шаблона отчета Платформа автоматически анализирует и обрабатывает все связанные с ним зависимости, обеспечивая корректность и безопасность операции. Данный функционал обеспечивает контролируемое удаление шаблонов отчетов с учетом всех зависимостей, предотвращая потерю данных.

Процесс удаления состоит из следующих системных этапов:

1. Анализ зависимостей: при попытке удаления шаблона кнопкой «Удалить» (Рис. 405) Платформа формирует список всех связанных с ним сущностей, таких как:

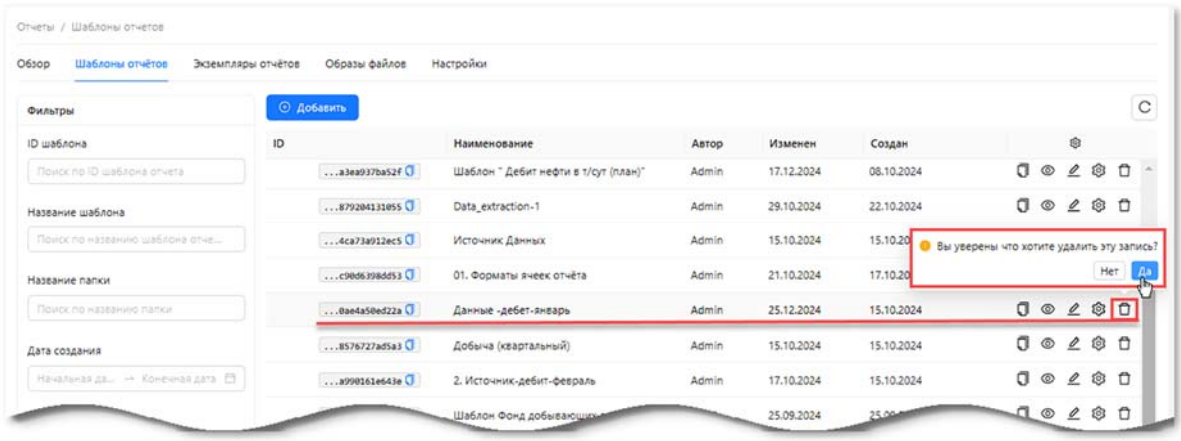


Рисунок 405 - Запрос на удаление шаблона отчета

– шаблоны датасетов (собственные, импортированные в другие отчеты, импортированные в данный шаблон).

– выборки коннектор–контроллера, использующие удаляемый шаблон как потребитель данных.

– экземпляры отчета, созданные на основе данного шаблона.

– опубликованные экземпляры бизнес-процесса, связанные с данным шаблоном по ID шаблона и ячеек.

2. Отображение информации для пользователя во всплывающем окне: Платформа предоставляет пользователю подробный список обнаруженных зависимостей с указанием количества в красном кружке. Пользователь может просмотреть зависимости в раскрывающемся списке (Рис. 406).

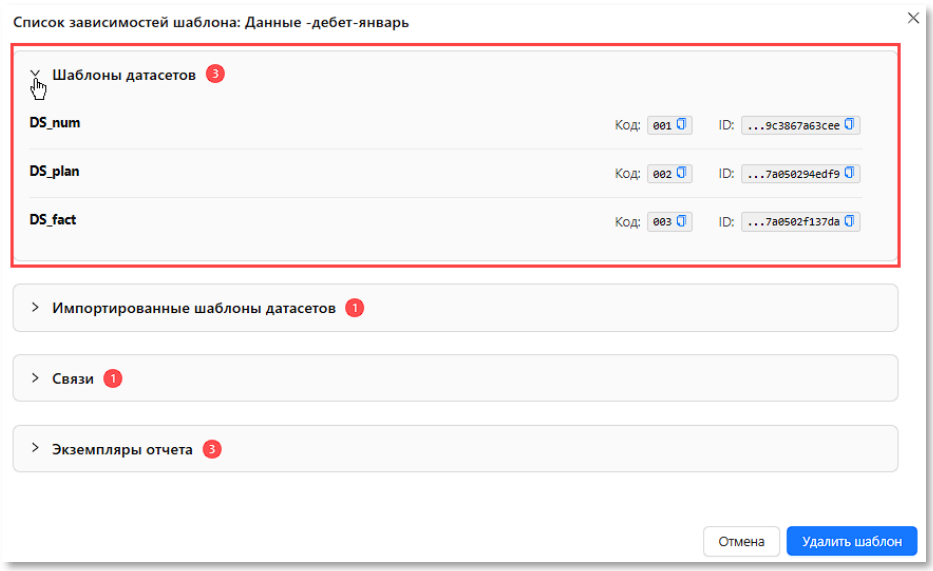


Рисунок 406 - Список зависимостей шаблона отчета

3. Подтверждение удаления: Пользователь может:

– Отменить операцию удаления кнопкой Отмена.

– Подтвердить удаление кнопкой Удалить шаблон;

– Удалить связанные бизнес-процессы (опционально).

3. Удаление связанных сущностей: после подтверждения удаления кнопкой Удалить шаблон Платформа автоматически удаляет следующие сущности:

Обязательно:

– импортированные в другие шаблоны отчетов датасеты удаляемого отчета;

– выборки коннектор-контроллера, использующие данный шаблон как потребителя.

– экземпляры отчета;

– расписания автосоздания экземпляров удаляемого отчета в настройках автоматического формирования экземпляров (Настройки шаблона → Формирование отчета → Автоматическое формирование).

Опционально (по выбору пользователя):

– опубликованные экземпляры бизнес-процесса, связанные с данным шаблоном по ID шаблона и ячеек.

7.3 Подраздел «Экземпляры отчетов».

После создания и настройки шаблона отчета и его макетов Пользователь может создать экземпляры отчета в подразделе «Экземпляры отчетов» (Рис. 407).

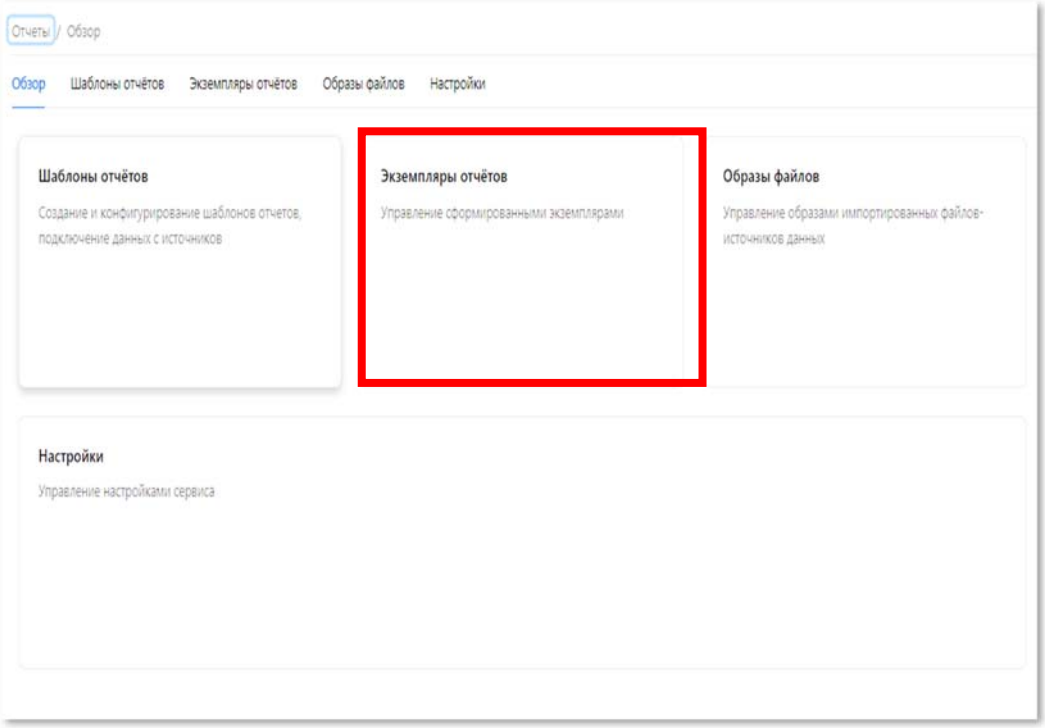


Рисунок 407 - Подраздел «Экземпляры отчетов»

Примечание: для каждого шаблона отчета может быть создано неограниченное количество экземпляров отчета.

Экземпляры отчетов содержат данные (результаты выборки данных) на определенный момент времени и за определенный период (если в выборке данных заданы условия по периоду). Все экземпляры группируются в каталог с названием идентичным названию шаблона отчета (Рис. 408).

В левой области «Фильтры» доступны фильтры поиска экземпляров в дереве шаблонов и списке экземпляров. Поиск с использованием фильтров аналогичен описанному в Пункте 7.2.1. Подраздел «Шаблоны отчетов» функционалу.

В средней области «Дерево шаблонов» отображаются каталогизированные группы шаблонов, для которых могут быть созданы экземпляры.

В правой области отображаются все созданные экземпляры для всех шаблонов отчетов, по умолчанию упорядоченные по дате и времени создания.

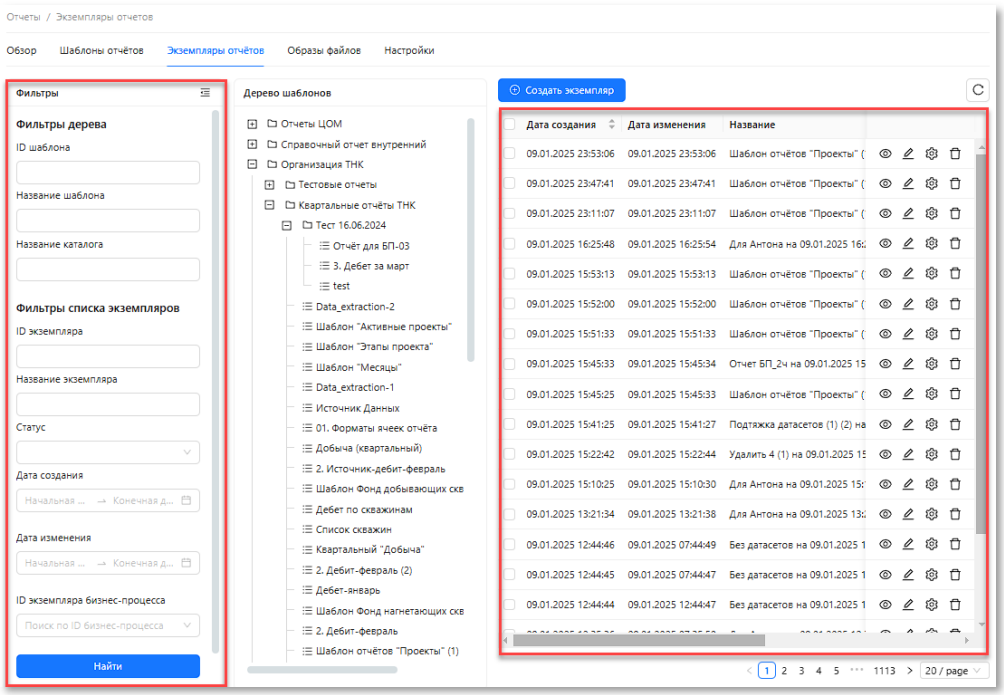


Рисунок 408 - Каталог экземпляров отчета

Для списка экземпляров отчета в табличном виде отображается дата и время создания, изменения, название, статус (Сформирован или Ошибка) идентификатор (ID).

Группа кнопок в крайнем столбце настроек позволяет выполнить следующие действия:

– просмотреть экземпляр отчета кнопкой «Просмотр» ;

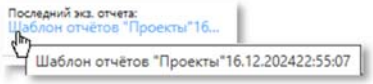
– отредактировать экземпляр отчета кнопкой «Редактирование» ;

– изменить параметры (название) экземпляра отчета кнопкой «Настройки» ;

– удалить экземпляра отчета кнопкой «Удалить запись» .

7.3.1. Работа с экземплярами отчета.

7.3.1.1. Создание экземпляра отчета.

Создание экземпляра возможно непосредственно в шаблоне отчета кнопкой «Создать экземпляр» на панели инструментов. При этом на панели отображается имя и ссылка 

для перехода к последнему экземпляру отчета (откроется в новой вкладке).

Создание экземпляров также возможно в каталоге, для чего Пользователю необходимо перейти в соответствующий шаблону каталог и нажать на кнопку Создать экземпляр .

Экземпляр отчета в каталоге можно создать тремя способами:

Способ 1. По ранее созданному шаблону отчета. Для этого в всплывающем окне на вкладке «Создать по шаблону» необходимо выбрать из раскрывающегося списка шаблон, на основе которого будет создан экземпляр, и нажать кнопку «Создать» 

(Рис. 409).

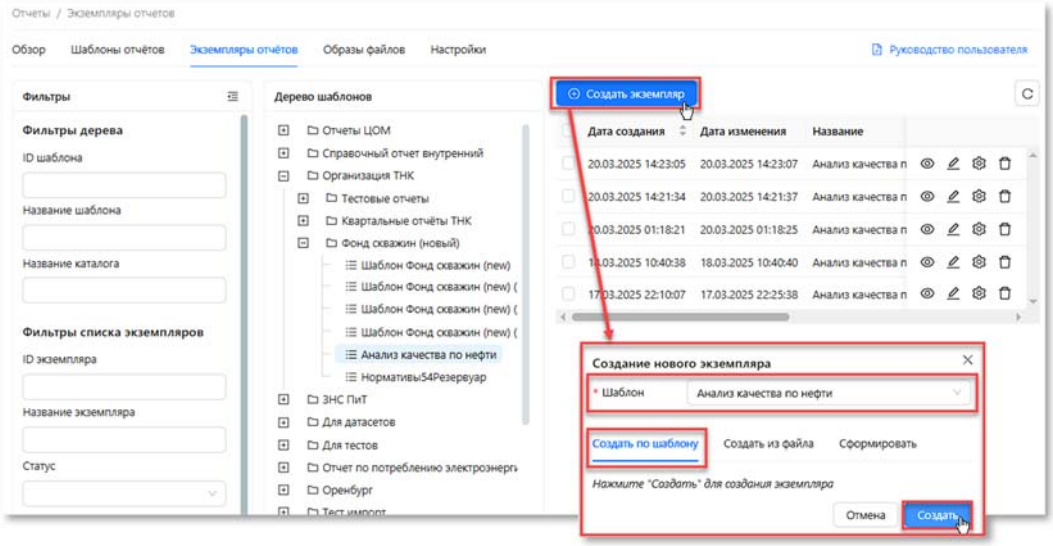


Рисунок 409 - Создание экземпляра по шаблону

Способ 2. По существующему XLSX–файлу. Для этого в всплывающем окне на вкладке «Создать из файла» необходимо выбрать из раскрывающегося списка шаблон, на основе которого будет создан экземпляр, в области загрузки файла выбрать XLSX–файл и нажать кнопку «Создать» 

(Рис. 410).

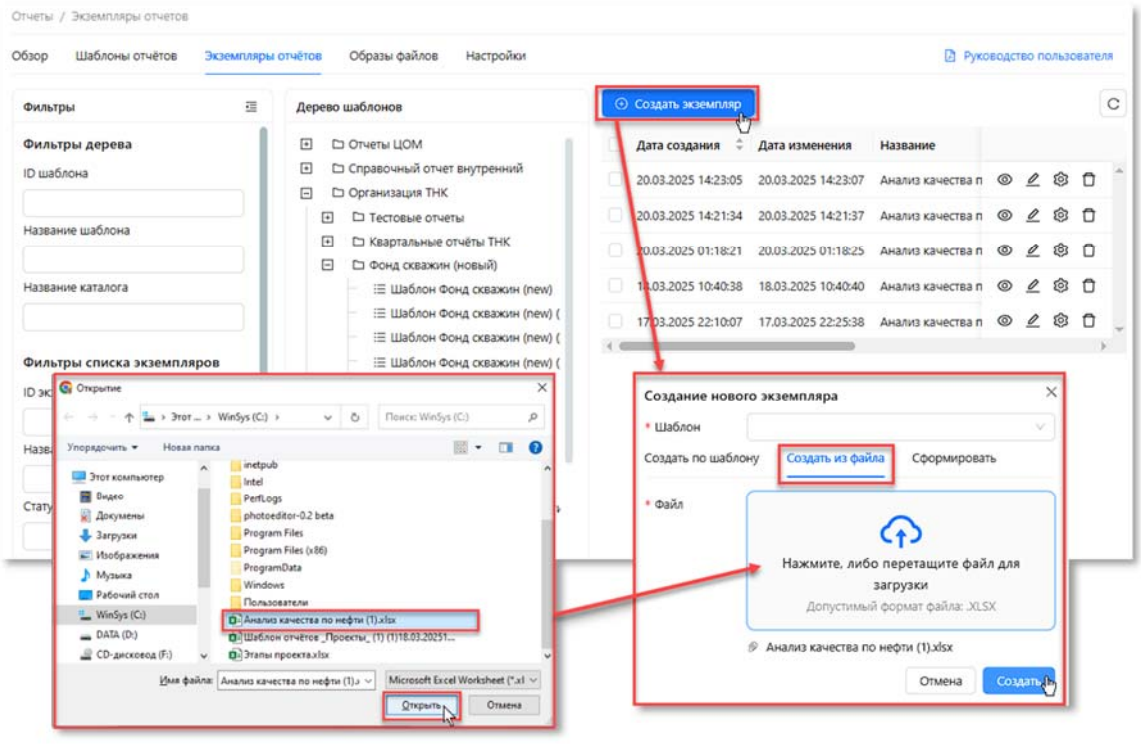


Рисунок 410 - Создание экземпляра отчета из файла

Важно: Количество листов, их последовательность и наименование в XLSX–файле и шаблоне отчета, для которого создается экземпляр из файла, должны совпадать! В противном случае будет выведено сообщение об ошибке и экземпляр не будет создан (Рис. 411)

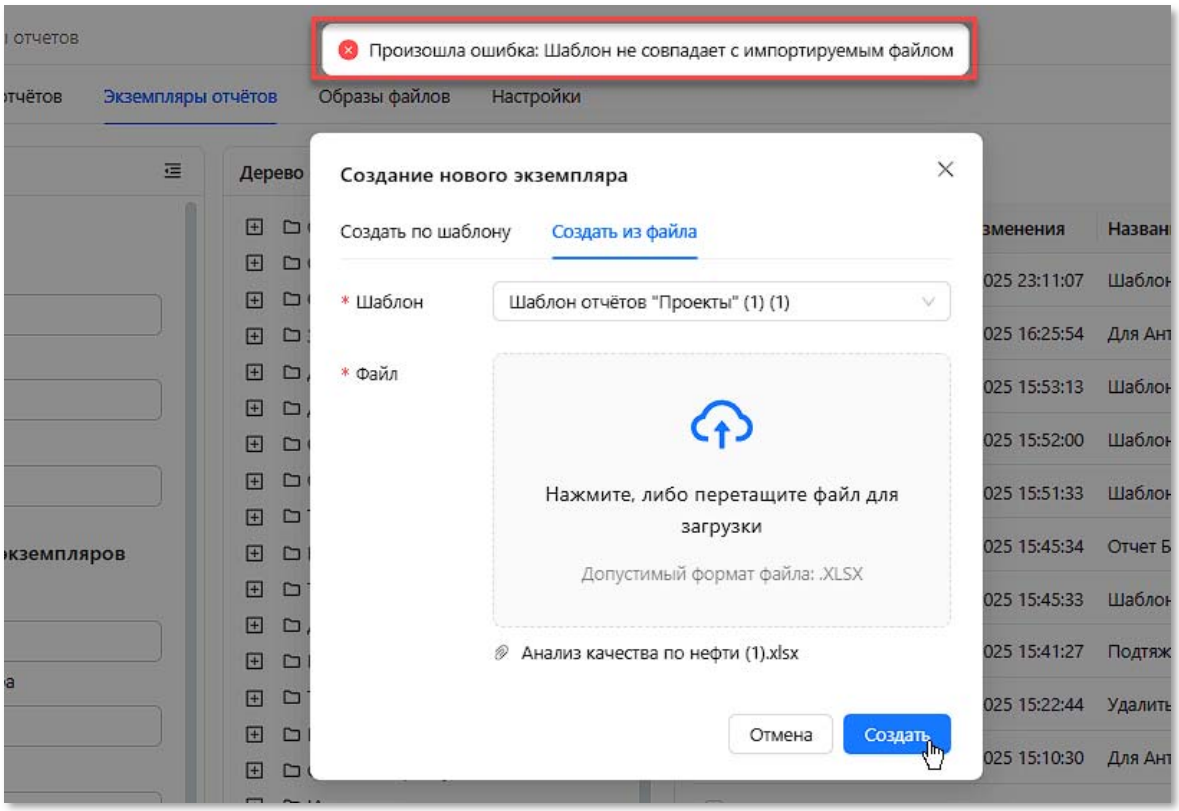


Рисунок 411 - Ошибка создания экземпляра при несовпадении форматов файла и шаблона

Для исключения ошибок форматов файлов и шаблонов рекомендуется создавать экземпляр из предварительно сохраненного в XLSX – формате шаблона отчета (описано в Пункте 7.2.4. Предварительный просмотр шаблона отчета настоящего Руководства) или экземпляра отчета (описано в Пункте 7.3.1. Работа с экземплярами отчета настоящего Руководства).

Способ 3. Сформировать экземпляр отчета за произвольный период. Используется для получения данные из системы оперативного учета конфигураций «1С:Предприятие 8» – внешний источник данных «1С ОперУчет». Подключение источников данных рассмотрено в Пункте 7.2.2.1. Подключение и вывод данных настоящего Руководства.

Важно: для формирования отчёта за произвольный период предварительно необходимо для шаблона отчёта активировать опцию «Произвольный период» в каталоге шаблонов кнопкой «Настройки» и флажком «Произвольный период» или в настройках шаблона переключателем «Произвольный период».

Для быстрого поиска шаблонов с включенной опцией выбора произвольного периода:

- перейдите в подраздел «Шаблоны отчетов»;

– откройте вкладку «Фильтры» и в области «Произвольный период» в выпадающем списке выберите значение «Включено»;
– нажмите кнопку «Найти».

В результате будут отображены только те шаблоны отчетов, в которых активирована опция «Произвольный период».

Для формирования экземпляра отчета во всплывающем окне на вкладке «Сформировать» необходимо выбрать из раскрывающегося списка шаблон, на основе которого будет создан экземпляр (Рис. 412).

Примечание: в раскрывающемся списке «Шаблон» отображаются только шаблоны с активированной опцией «Произвольный период».

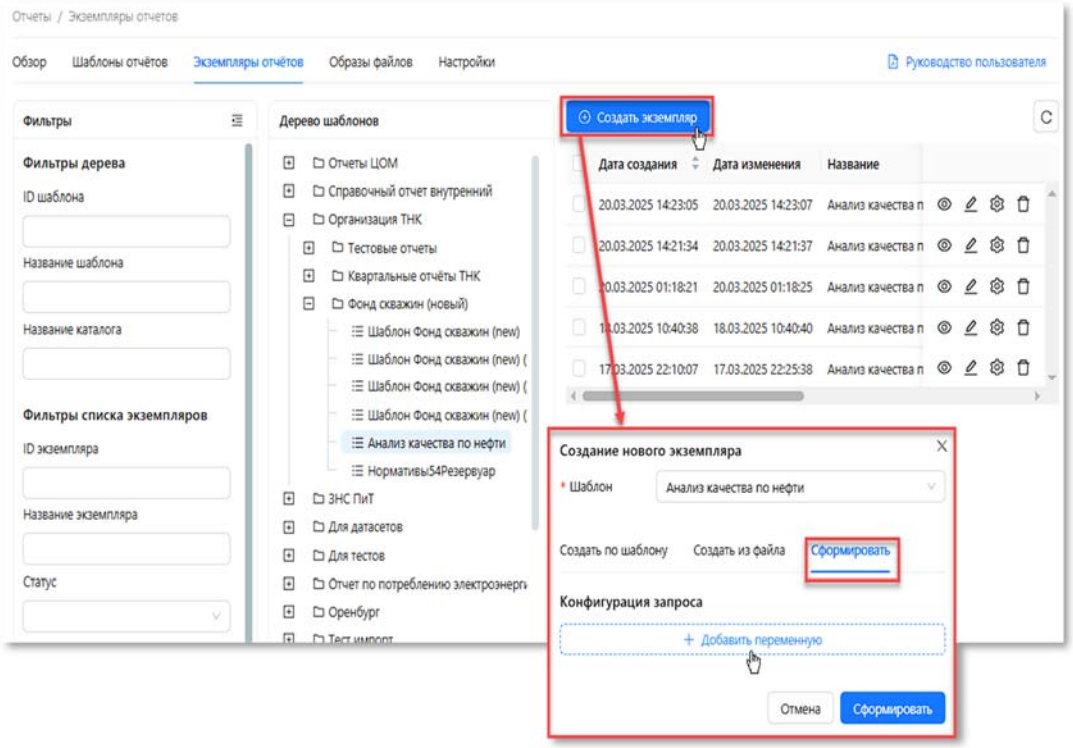
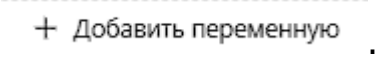


Рисунок 412 - Формирование экземпляра за произвольный период

Для конфигурирования запроса щёлкните в область «Добавить переменную»



.

Для формирования отчета на конкретную дату в выпадающем списке выберите переменную **baseDateTime** (задаёт значение одной даты) и укажите требуемую дату в поле календаря. Нажмите кнопку «Сформировать»



(Рис. 413).

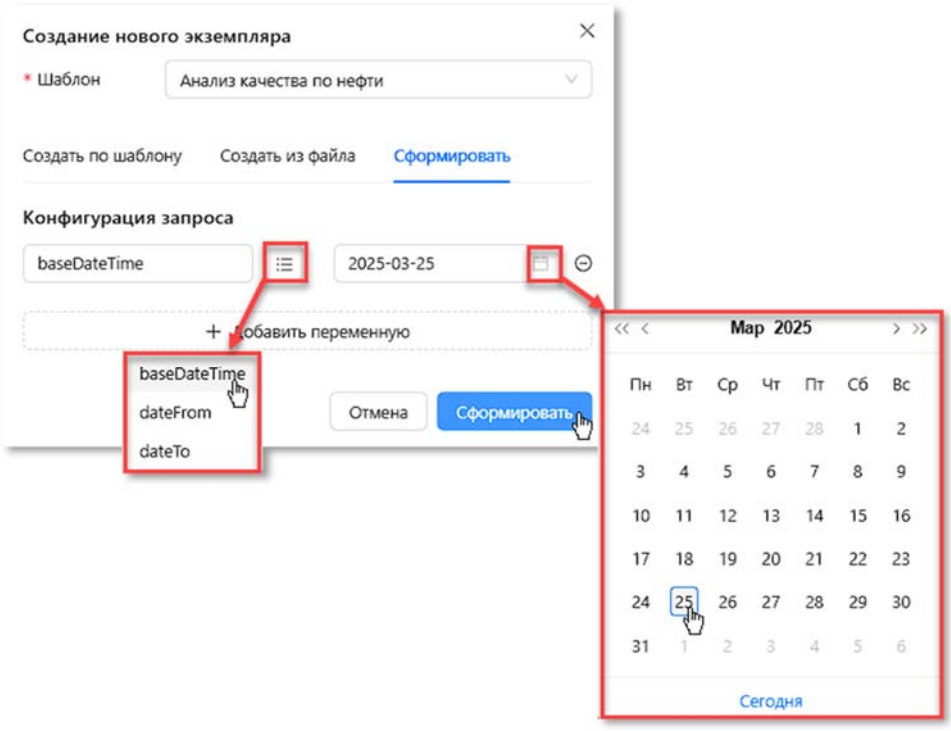


Рисунок 413 - Формирование отчета на конкретную дату

Для формирования отчета за диапазон дат в выпадающем списке выберите переменную **dateFrom** (задаёт начало диапазона дат) и задайте требуемую дату в поле календаря. Добавьте ещё одну переменную **dateTo** (задаёт конец диапазона дат) и укажите конечную дату. Нажмите кнопку «Сформировать»  (Рис. 414). Для удаления конфигурации нажмите на кнопку  .

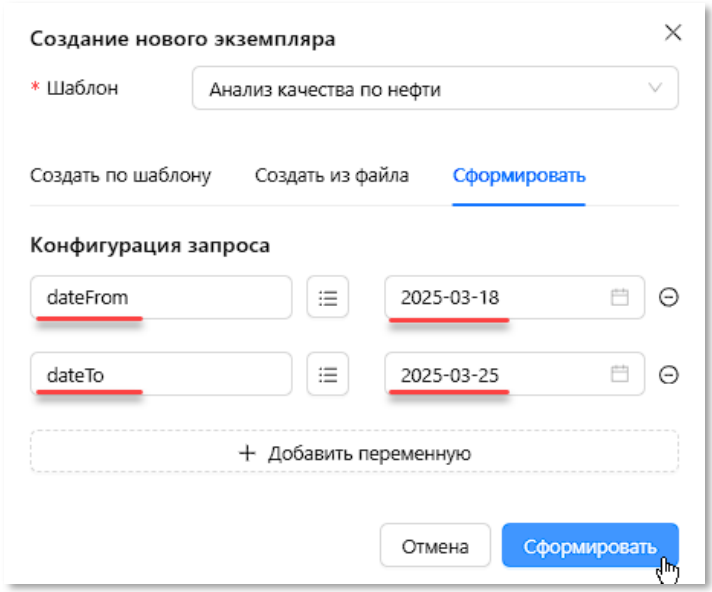


Рисунок 414 - Формирование отчета за диапазон дат

После нажатия кнопки «Сформировать» появится сообщение «Экземпляр находится в стадии подготовки» (Рис. 415). Дождитесь завершения формирования экземпляра отчета.

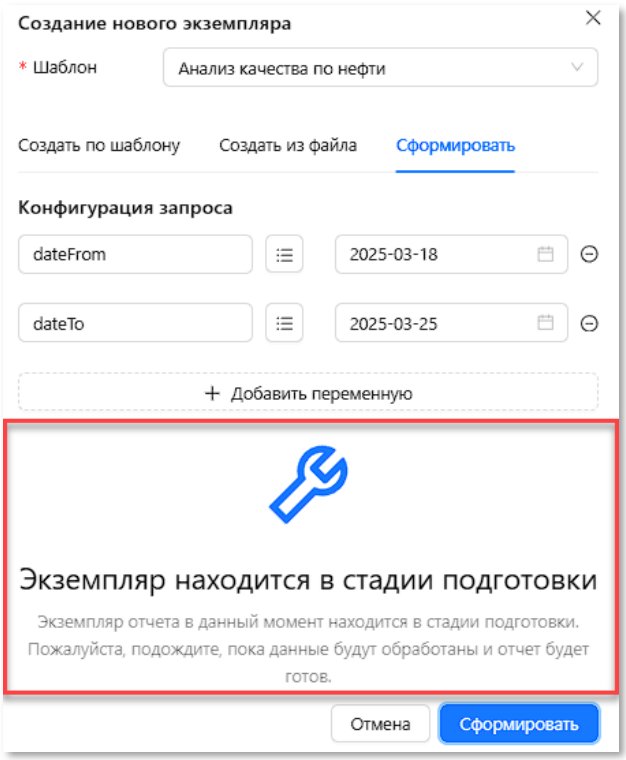
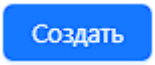
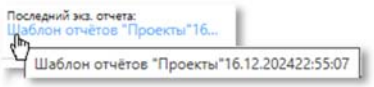


Рисунок 415 - Формирование экземпляра отчета

После формирования экземпляра откроется окно предпросмотра, в котором можно проверить и отредактировать данные. Для сохранения экземпляра отчета нажмите кнопку «Создать» 

.

Созданный экземпляр отчета можно просмотреть, щелкнув в каталоге по кнопке «Просмотр»  (при этом изменения данных в шаблоне недоступны) или отредактировать, щелкнув по кнопке «Редактирование»  . При переходе к экземпляру отчета непосредственно из шаблона по ссылке 

экземпляр по умолчанию открывается в режиме редактирования с отображением панели инструментов(Рис. 416).

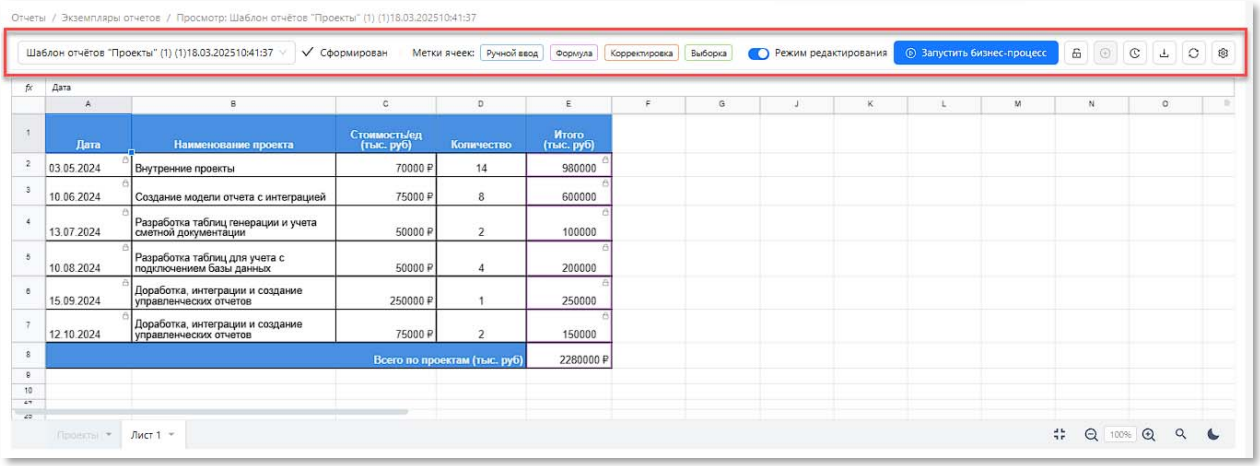


Рисунок 416 - Режим редактирования экземпляра отчета

Интерфейс окна экземпляра отчета состоит из следующих элементов:

Панель инструментов.

1. Раскрывающийся список «Экз. отчета», отображающий упорядоченные по дате и времени экземпляры, переход к которым осуществляется щелчком левой клавиши мыши по наименованию (Рис. 417).

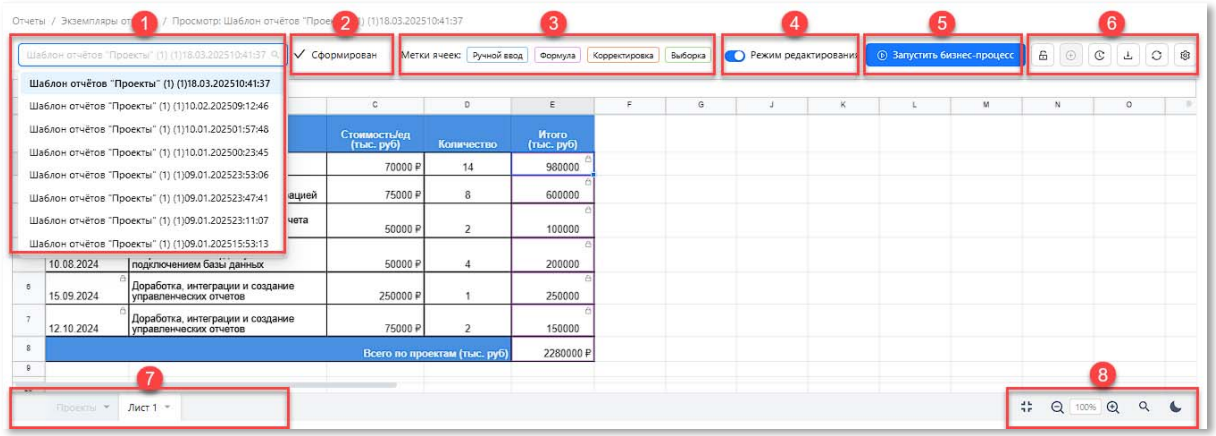
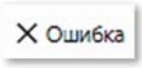


Рисунок 417 - Список экземпляров шаблона отчета

2. Статус отчета: 

, 

, 

, 

.

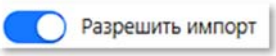
3. Легенда меток ячеек (подробно рассмотрены в Пункте 7.3.1. Метки ячеек в экземпляре отчета настоящего Руководства).

4. Переключатель режима редактирования (включен по умолчанию).

5. Кнопка запуска бизнес–процесса, привязанного к шаблону отчета так, как описано в Пункте 7.2.5. Настройки шаблона отчетов. Удаление шаблона настоящего Руководства.

6. Группа кнопок управления экземпляром отчета:

– разблокировка отчета  : включает редактирование заблокированных ячеек (на примере диапазоны A2:A7 и E2:E7 отображаемые с иконкой замка, зависит от разрешений. Зависит от настройки прав доступа для разблокировки ячеек, Пункт 7.2.5. Настройки шаблона отчетов. Удаление шаблона настоящего Руководства;

– импорт XLSX–файла  : позволяет создавать экземпляр отчет из файла (описано выше по тексту). Зависит от переключателя 

в настройках экземпляров в шаблоне, Пункт 7.2.5. Настройки шаблона отчетов. Удаление шаблона настоящего Руководства. При отключенной опции кнопка неактивна;

– просмотр истории  изменений, добавление файлов к экземпляру (рассмотрено в Пункте 7.3.1.3. Редактирование данных и добавление файлов к экземпляру отчета настоящего Руководства);

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

– загрузка экземпляра отчета в форматах XLSX, PDF или CSV;

– кнопка обновления отображения экземпляра отчета ;

– кнопка настроек , позволяющая включить выбор макета Выбор макета и отобразить метки ячеек Метки ячеек (описано в Пункте 2.7.3.1. Метки ячеек в экземпляре отчета настоящего Руководства);

7. Листы в экземпляре отчета, за исключением скрытых (скрытие листов рассмотрено в Пункте 7.2.5. Настройки шаблона отчетов. Удаление шаблона настоящего Руководства).

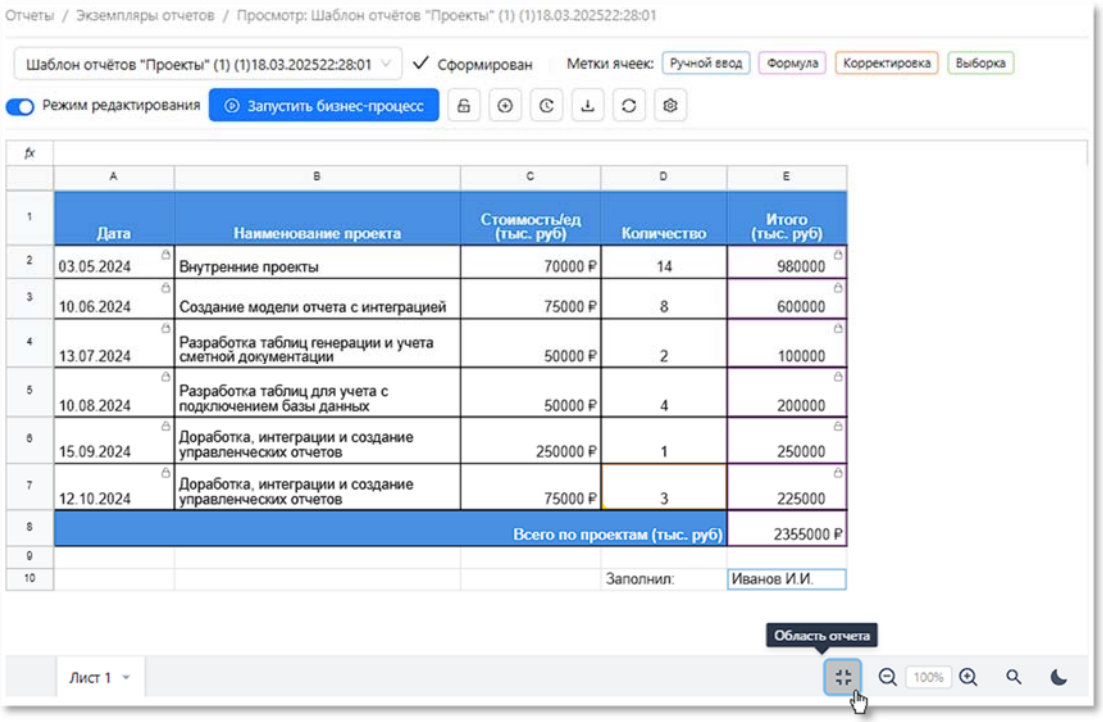
8. Группа кнопок управления отображением и поиска в экземпляре:

– кнопка «Область отчета» скрывает все строки и столбцы вне области отчета (Рис. 418);

– кнопки управления масштабом рабочей области отчета 100% ;

– кнопка поиска в экземпляре отчета, отображающая строку поиска (Рис. 419);

– кнопка переключения рабочей области отчета в темный/светлый режим ;



	A	B	C	D	E
1	Дата	Наименование проекта	Стоимость/ед (тыс. руб)	Количество	Итого (тыс. руб)
2	03.05.2024	Внутренние проекты	70000 ₽	14	980000
3	10.06.2024	Создание модели отчета с интеграцией	75000 ₽	8	600000
4	13.07.2024	Разработка таблиц генерации и учета сметной документации	50000 ₽	2	100000
5	10.08.2024	Разработка таблиц для учета с подключением базы данных	50000 ₽	4	200000
6	15.09.2024	Доработка, интеграции и создание управленческих отчетов	250000 ₽	1	250000
7	12.10.2024	Доработка, интеграции и создание управленческих отчетов	75000 ₽	3	225000
8			Всего по проектам (тыс. руб)		2355000 ₽
9					
10				Заполнил:	Иванов И.И.

Рисунок 418 - Отображение только области отчета в экземпляре

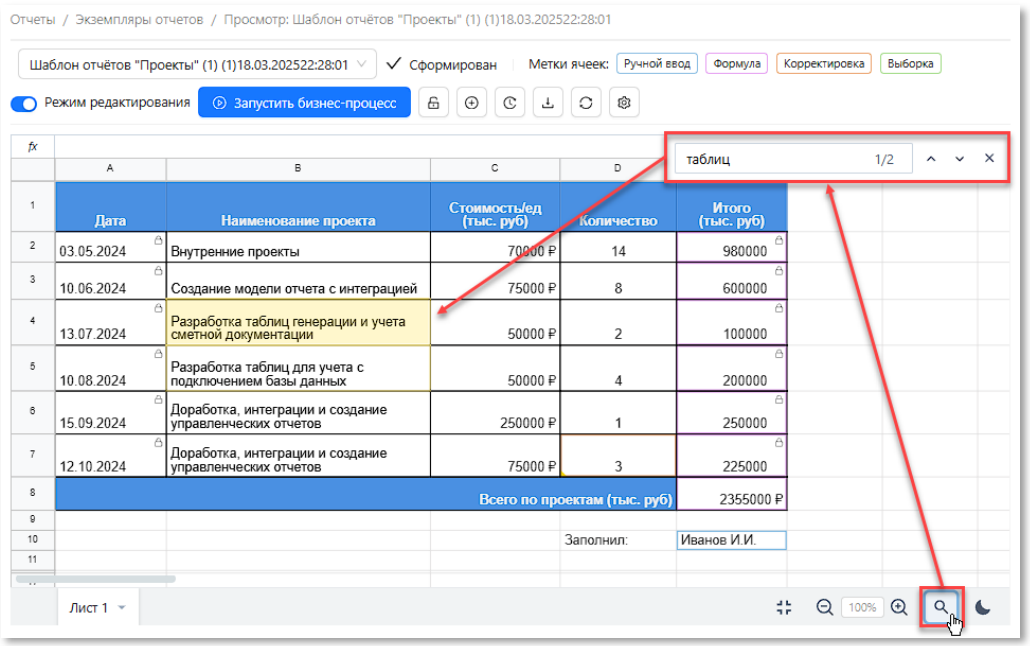
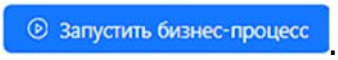
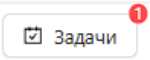


Рисунок 419 - Отображение строки поиска в экземпляре

7.3.1.2. Запуск бизнес–процесса из экземпляра отчета

Если к шаблону отчета, на основе которого был создан экземпляр, был привязан опубликованный экземпляр бизнес–процесса, Пользователь может запустить бизнес–процесс кнопкой 

. Работа с бизнес–процессами подробно описана в Руководстве прикладного Администратора по модулю «Бизнес-процессы».

После успешного запуска бизнес-процесса, кнопка «Запустить бизнес–процесс» сменится на «Задачи» 

с номером активного этапа в красном круге (Рис. 420).

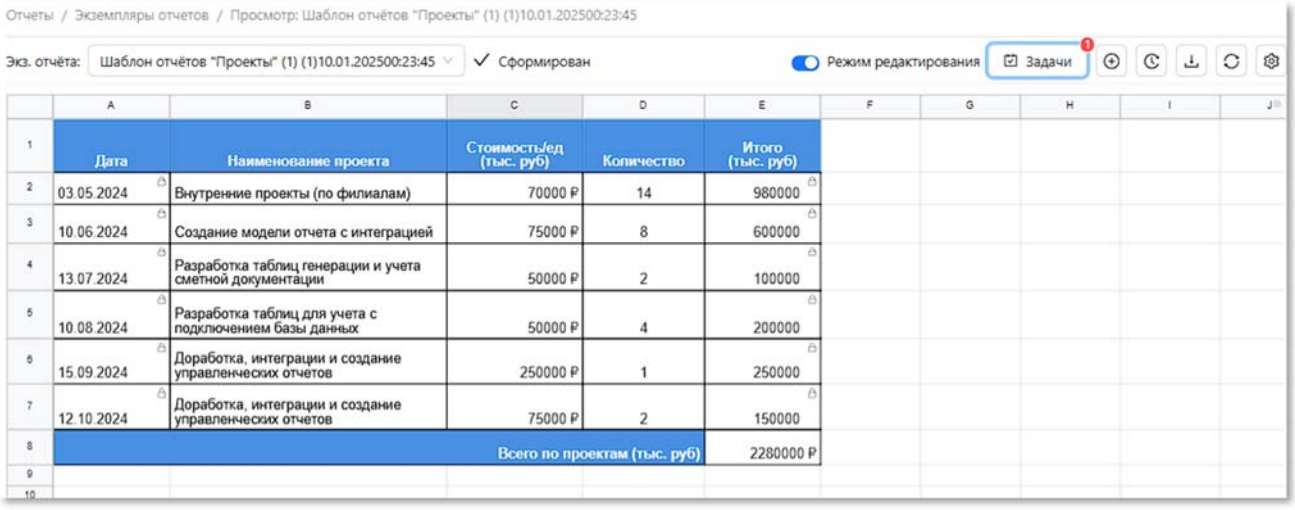


Рисунок 420 - Успешный запуск и переход к выполнению задач (tasks) бизнес–процесса

Нажатие на кнопку «Задачи» откроет область «Пользовательские задачи», в которой отображается название экземпляра отчета и в табличном виде (Рис. 421):

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

– **номер** выполняемой пользовательской задачи;

– **название** задачи с индикатором выполнения ;

– **описание** задачи (значение поля «Документация» в свойствах пользовательской задачи user task в модели бизнес–процесса);

– **дата и время** создания и завершения;

– **кандидаты на выполнение задачи**: потенциальные исполнители задачи (Candidate users, groups), такие учетные записи или группы, которые входят в список пользователей бизнес-процессов и могут выполнить данную задачу (работа с Пользователями описана в Пункте 2.8.2.6. Раздел «Администрирование» Руководства прикладного Администратора по модулю «Бизнес-процессы», назначение кандидатов на выполнение задачи описано на Шаге 3).

– **ответственный**: тот пользователь из кандидатов, который принял задачу на выполнение.

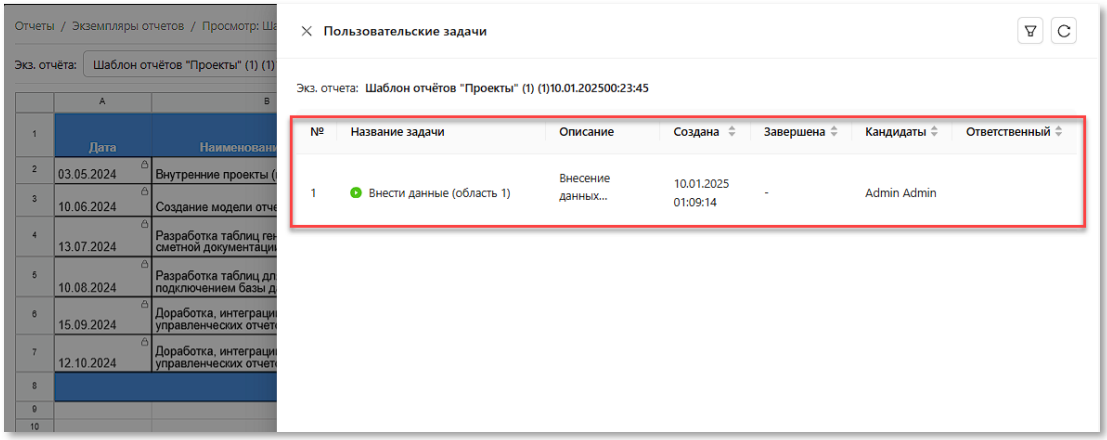


Рисунок 421 - Выполняемая пользовательская задача бизнес–процесса

Выполнение задач бизнес–процесса происходит по следующим шагам.

Шаг 1. Для назначения ответственного и выполнения задачи щелкните по строке с описанием задачи. Откроется область «Информация о задаче» (Рис. 422).

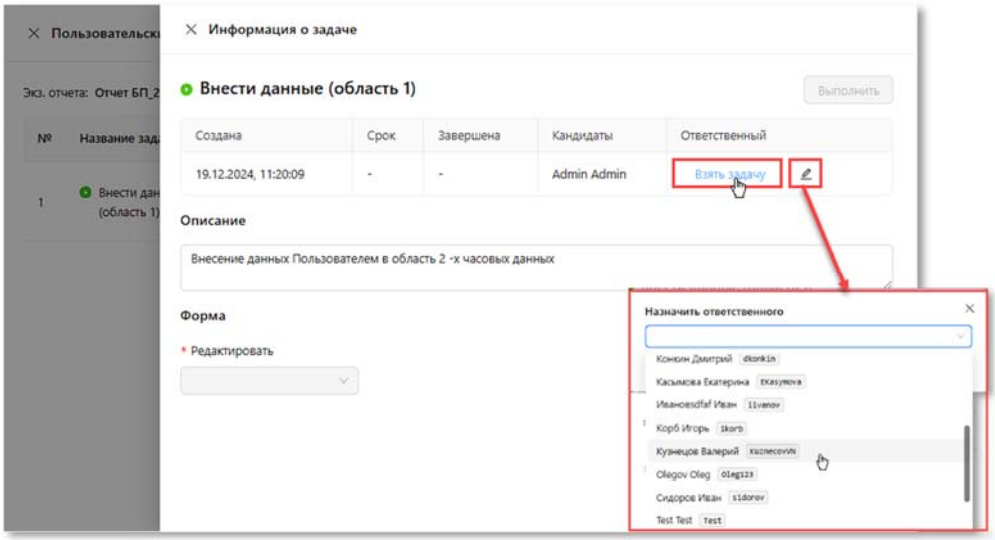


Рисунок 422 - Назначение ответственного за выполнение задачи

В области отображается наименование задачи, описание и форма, недоступная для редактирования до назначения ответственного.

Форма в экземпляре отчета определяется свойством «Формы» соответствующей пользовательской задачи в бизнес-процессе. Представляет собой средство работы с переменными при их наличии в задачах бизнес–процесса. Значение формы в экземпляре задается в конструкторе бизнес-процесса в области Form fields панели свойств задачи и включает в себя ID, метку (имя) и тип переменной (см. Пункт 2.8.2.7. Пошаговое создание модели бизнес–процесса с переменными, согласованием этапов и отправкой уведомлений [пример] Руководства прикладного Администратора по модулю «Бизнес–процессы», шаг 6)

Для назначения ответственного щелкните по ссылке «Взять задачу» для назначения ответственным указанного кандидата или щелкните по кнопке и выберите ответственных в раскрывающемся списке.

Шаг 2. После назначения ответственного в области «Информация о задаче» отображается кнопка «Выполнить» и становится доступным выбор значений переменной в форме (Рис. 423). На этом этапе следует выбрать/ввести значение переменной в форму (при ее наличии) и выполнить задачу щелчком по кнопке Выполнить.

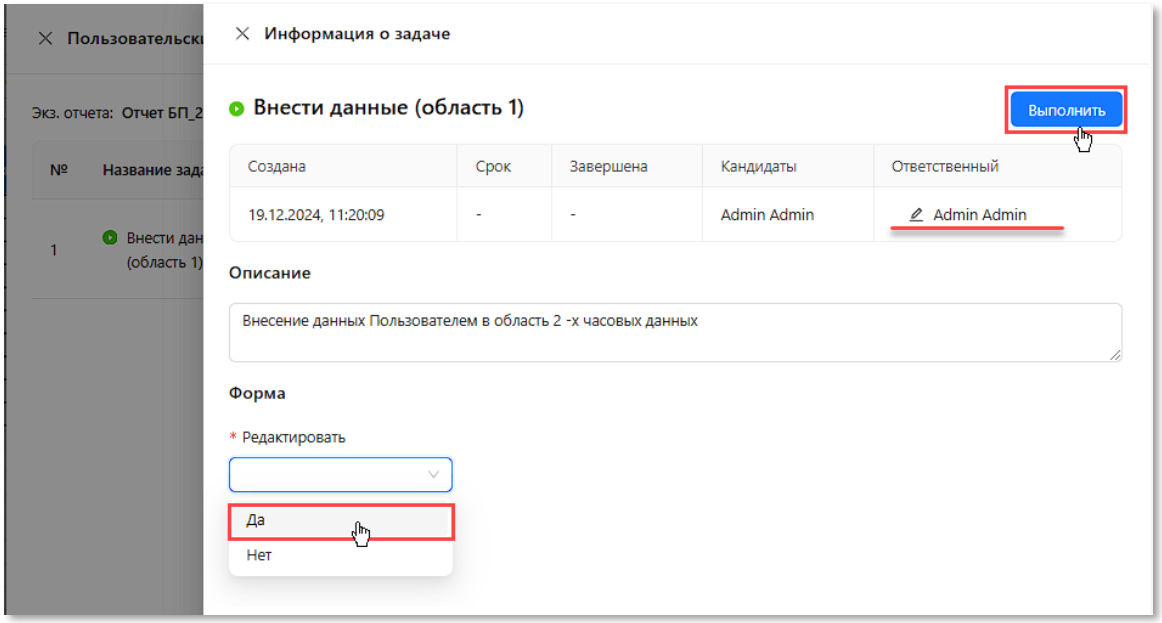


Рисунок 423 - Назначение ответственного и выполнение первой пользовательской задачи

На данном этапе происходит разблокировка первой именованной области в экземпляре отчета для ввода данных (Подробно описано в Пункте 7.7. Настройка разблокировки/блокировки областей отчета при перегенерации экземпляров через бизнес– процесс [пример] настоящего Руководства)

Шаг 3. Аналогично выполняются все последующие этапы бизнес–процесса (Рис. 424)

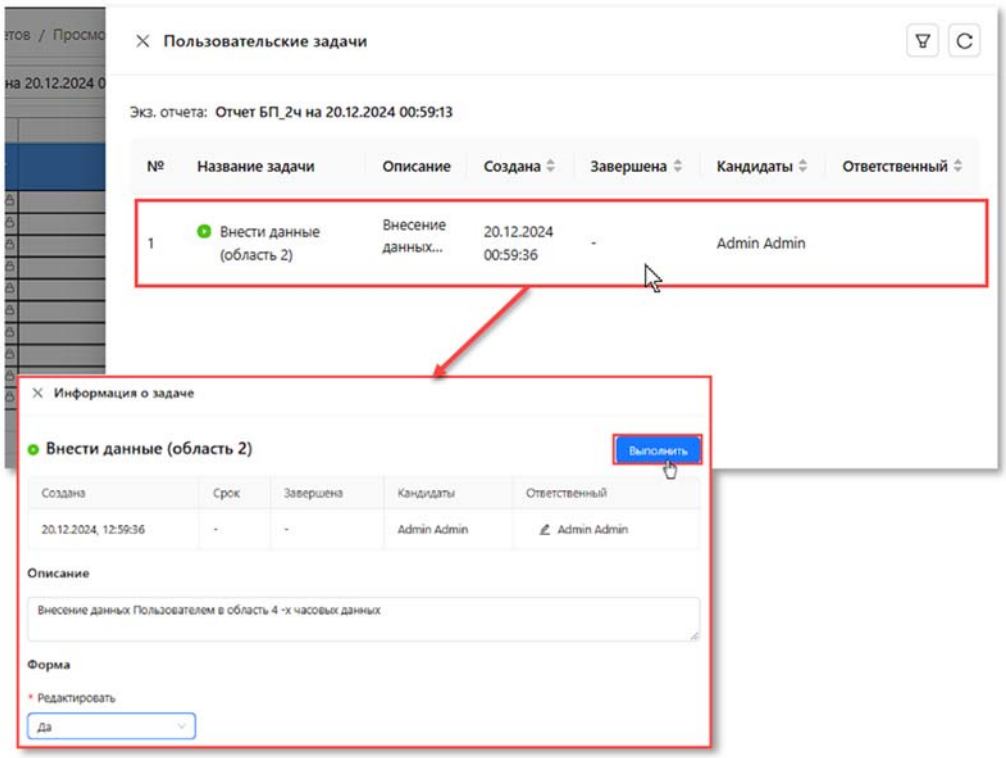


Рисунок 424 - Назначение ответственного и выполнение второй пользовательской задачи

7.3.1.3. Редактирование данных и добавление файлов к экземпляру отчета.

В экземплярах отчетов возможно редактирование данных в таблице. Для этого выполните двойной щелчок мышью в нужной ячейке и отредактируйте значения. Нажмите клавишу Enter (Ввод) на клавиатуре. На панели инструментов появится кнопка «Сохранить изменения» Сохранить изменения, щелкните по ней для сохранения изменений (Рис. 425).

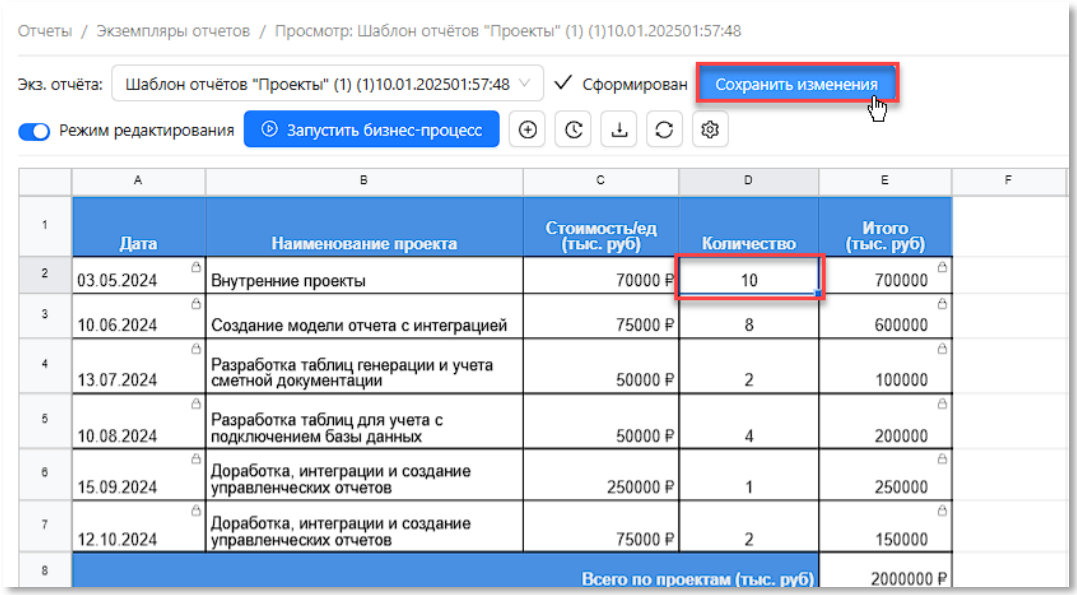


Рисунок 425 - Сохранение изменений в экземпляре отчета

Если после сохранения изменений не отобразился пересчет данных по формулам, щелкните по кнопке «Обновить»  на панели инструментов.

Многопользовательский режим.

При редактировании экземпляра отчета поддерживается многопользовательский режим. При открытии экземпляра отчета несколькими Пользователями автоматически запускается сессия для отслеживания активных пользователей. Список иконок пользователей  , работающих над экземпляром, отображается в правом верхнем углу интерфейса, в рабочей области отображаются различным цветом указатели мыши для каждого активного Пользователя (Рис. 426).

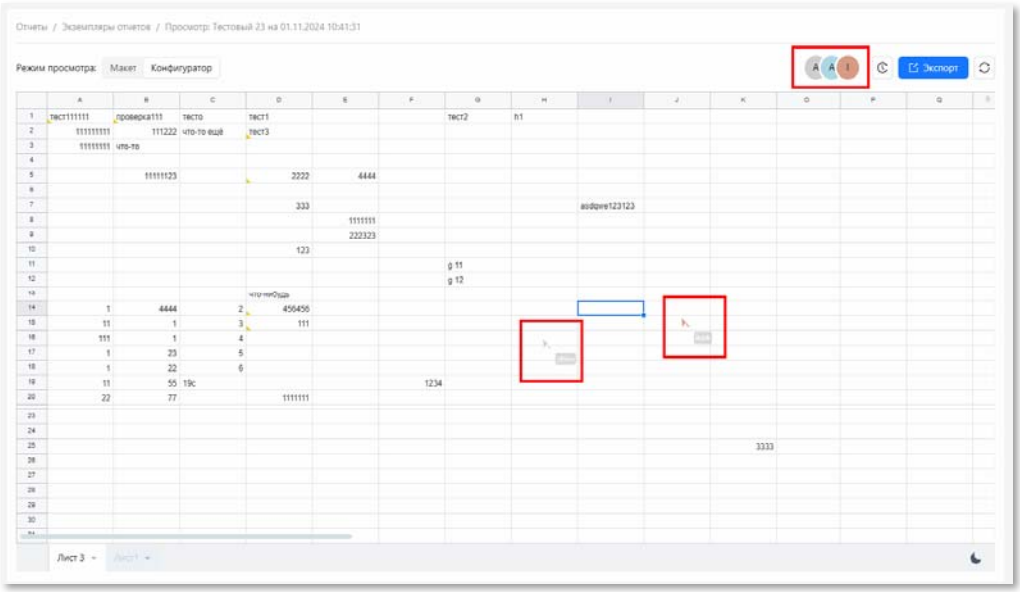


Рисунок 426 - Пример визуализации указателей мыши каждого активного Пользователя

Пользователь, первым изменивший значение ячейки, открывает суперсессию (обозначается короной над иконкой Пользователя ). Суперсессия может быть открыта только одним Пользователем.

Закрытие суперсессии происходит при нажатии кнопки «Сохранить изменения»  или при выходе из режима редактирования без сохранения (внесенные изменения будут потеряны для всех Пользователей).

Для Пользователей, не открывших суперсессию, редактирование ячеек и листов будет заблокировано (Рис. 427). Около заблокированных листов отображается символ блокировки  .

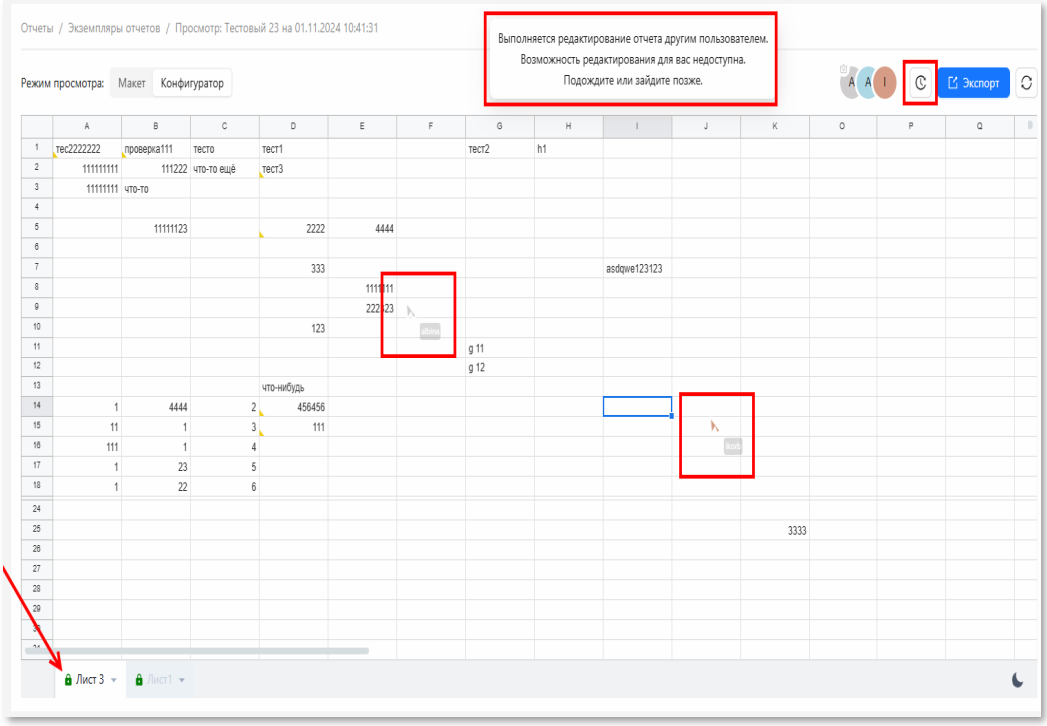


Рисунок 427 - Отображение суперсессии для остальных пользователей

Вносимые Пользователями изменения автоматически записываются в историю, которую можно открыть и просмотреть кнопкой на панели инструментов (Рис. 4284). Просмотр истории изменений, ввод причин корректировки подробно описан в [Пункте 7.2.2.4. Создание именованных областей шаблона отчета](#) настоящего Руководства. Для экземпляров отчетов в истории изменений присутствует столбец «Причина изменения» для именованных областей.

При отсутствии активности Пользователя более трех минут происходит принудительное закрытие суперсессии. За одну минуту до закрытия появится сообщение о принудительном завершении сессии.

Экспорт экземпляра отчета в различные форматы.

Исходный или отредактированный экземпляр отчета возможно экспортировать в форматы XLSX, PDF или CSV. Для этого щелкните по кнопке на панели инструментов, в раскрывающемся списке выберите формат, далее в диалоговом окне «Сохранение» операционной системы задайте (при необходимости) имя и/или расположение сохраняемого файла (Рис. 428).

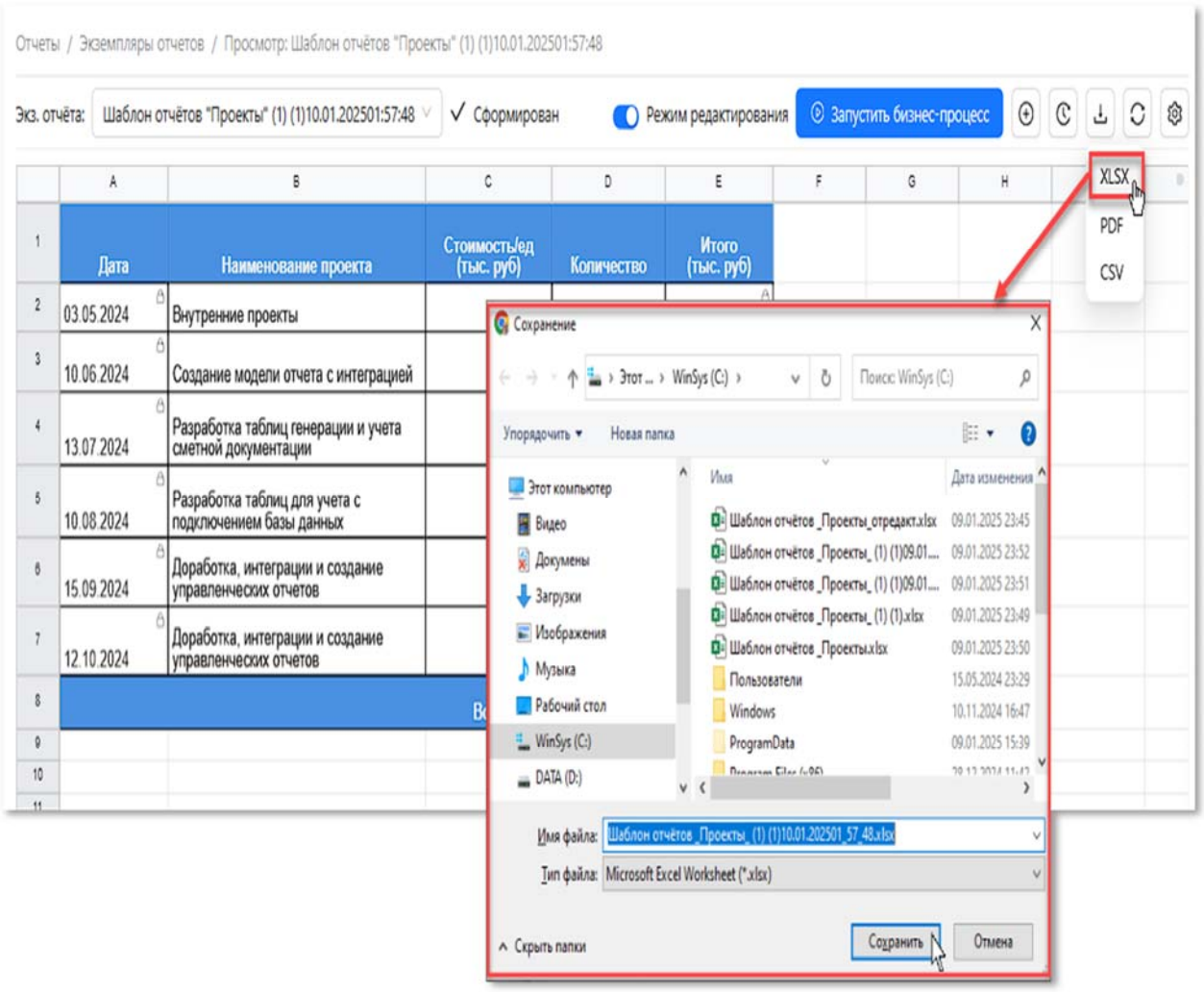


Рисунок 428 - Экспорт экземпляра отчета в формат XLSX

Добавление файлов к экземпляру отчета.

К экземплярам отчетов допускается добавление файлов не только с привязкой к ячейкам при корректировке значений в областях (описано в Пункте 7.2.2.4. Создание именованных областей шаблона отчета), но и без привязки к конкретным ячейкам.

> **Примечание:** в текущей реализации поддерживается загрузка любых форматов файлов, тем не менее, предпочтительны файлы PDF, DOCX, или XLSX размером не более 10 – 15 Мб. Название файла должно содержать дату и краткое описание назначения. Файл должен содержать только необходимую информацию, без избыточных данных.

Для добавления файлов без привязки к ячейкам откройте историю изменений экземпляра по кнопке на панели инструментов. Перейдите во вкладку «Файлы», нажмите кнопку «Загрузить файл» и выберите файл на локальном компьютере. Нажмите кнопку «Загрузить» для завершения загрузки.

Загруженные файлы отображаются в истории изменений с указанием имени, даты загрузки и пользователя. Удаленные файлы помечаются перечеркиванием (Рис. 429).

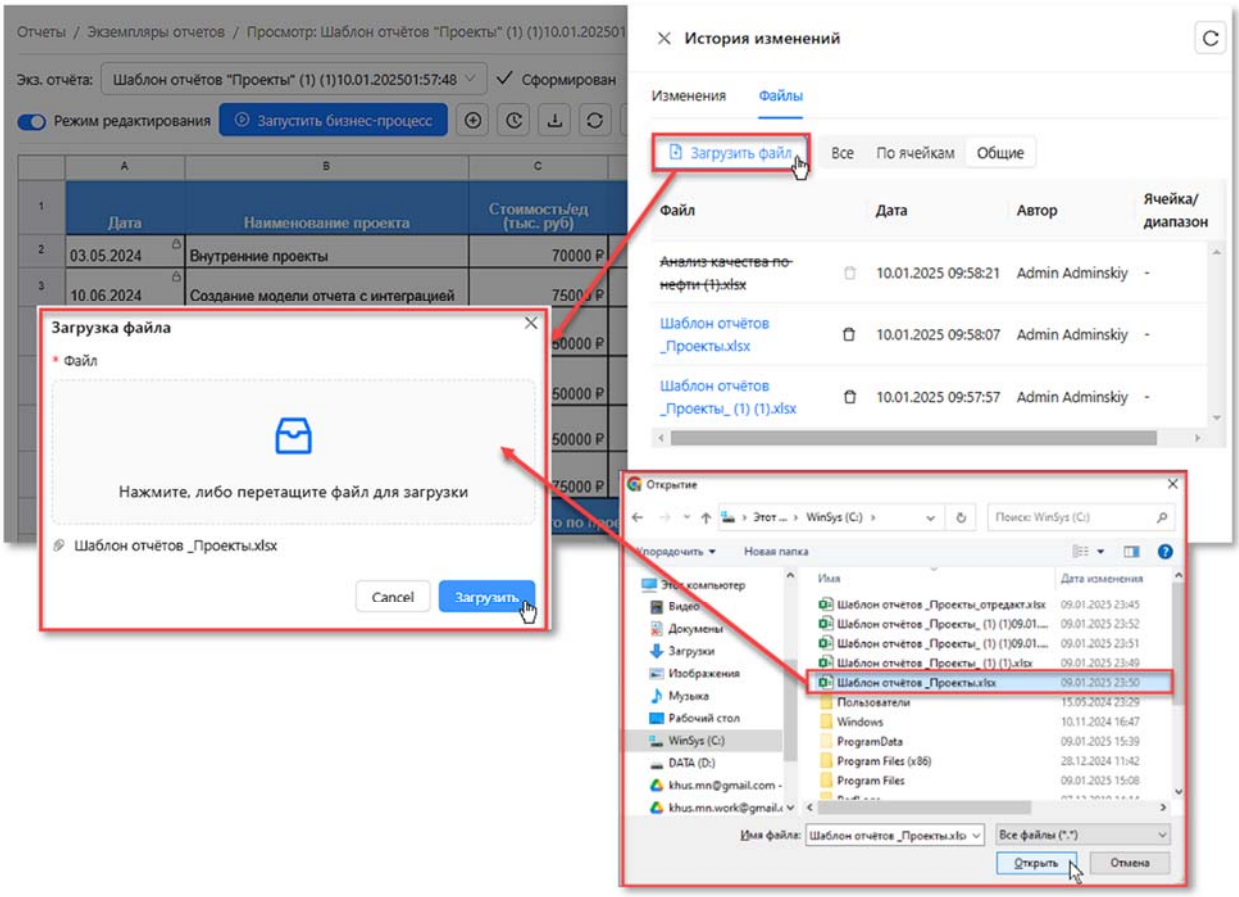


Рисунок 429 - Загрузка файла в экземпляр отчета

7.3.1.4. Метки ячеек в экземпляре отчета.

Функция «Метки ячеек» отслеживает изменения, вносимые Пользователями в экземплярах отчетах, и отображает виды данных (ручной ввод, корректировка, расчеты по формулам, данные выборок) в ячейках путем цветового выделения контура.

Реализованы следующие виды меток ячеек и их визуализация:

Таблица 3 – Виды ячеек

Вид метки ячейки	Контур	Пример	Пояснение
Ручной ввод	голубой	3320	Ячейка изначально пустая. Данные были введены Пользователем вручную в экземпляре отчета.
Корректировка	оранжевый	21100	Ячейка содержала данные. Пользователь

			вручную изменил содержимое ячейки.
Формула	фиолетовый	251	Ячейка содержит результаты расчетов с помощью формул и/или функций.
Выборка	зеленый	151	В ячейку выведены данные выборок любого типа.

Примечание: использование функции FRAGMENT() для вывода выборки не классифицируется как метка «Формула». Такая ячейка помечается меткой «Выборка».

В примере экземпляра отчета на Рис. 430 выделены следующие области:

- в ячейках области 1 представлена выборка данных;
- в ячейки области 2 внесены корректировки вручную;
- в ячейках области 3 представлены результаты вычисления по формулам;
- в ячейку области 4 данные введены вручную.

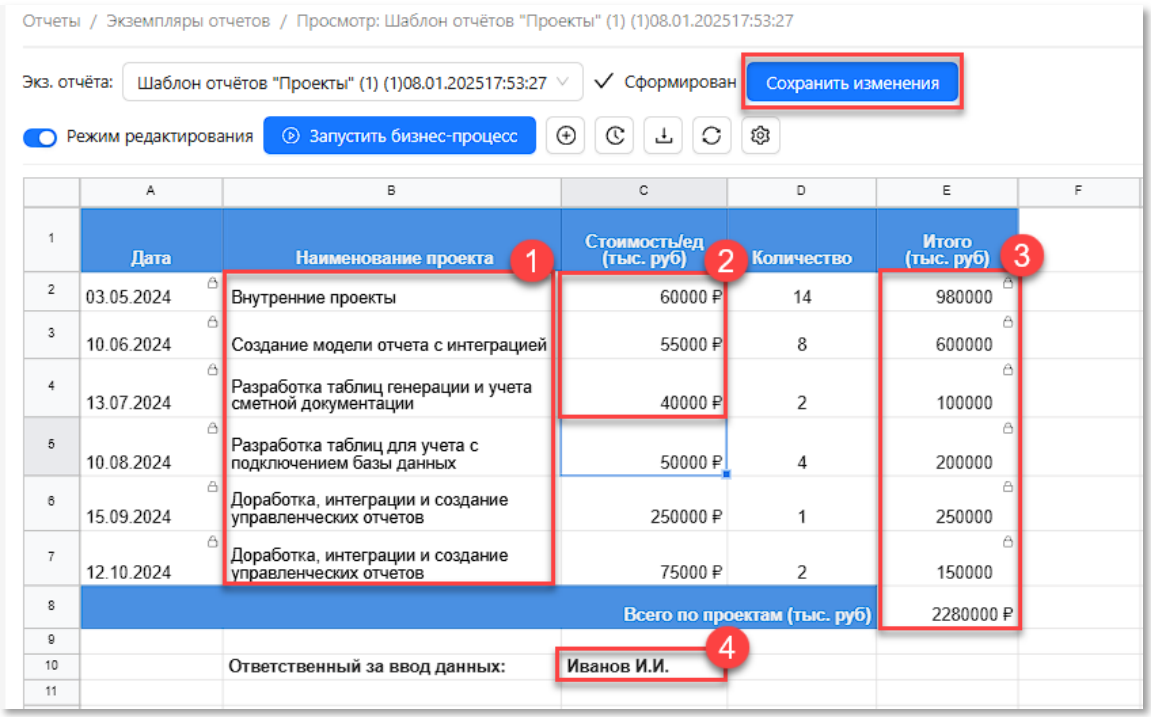
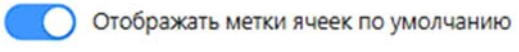


Рисунок 430 - Области шаблона отчета для разных видов меток ячеек

Для отображения меток ячеек можно использовать два способа:

1. Задать отображение меток переключателем 

в настройках экземпляров в шаблоне отчета переключателем (Пункт 7.2.5. Настройки шаблона отчетов. Удаление шаблона настоящего Руководства).

2. В экземпляре отчета нажать на кнопку настройки  и перевести переключатель «Метки ячеек» (Рис. 431) в положение «Включено»: 

.

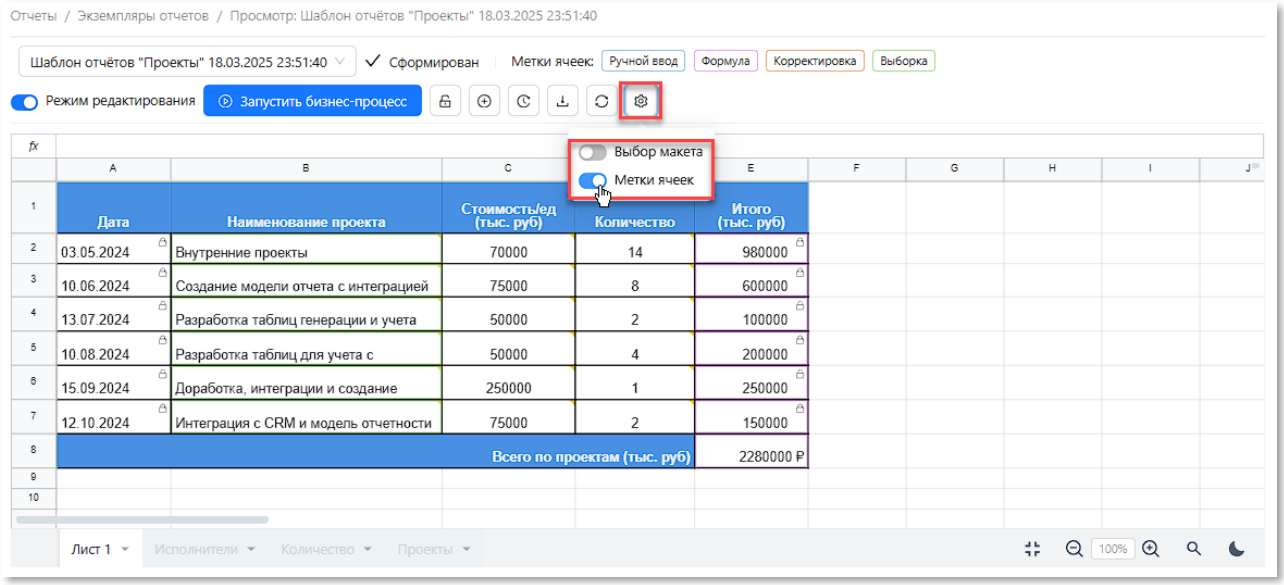


Рисунок 431 - Включение отображения меток ячеек

Данные в экземпляре отчета будут отмечены соответствующими метками, отобразится легенда меток ячеек (Рис. 432).

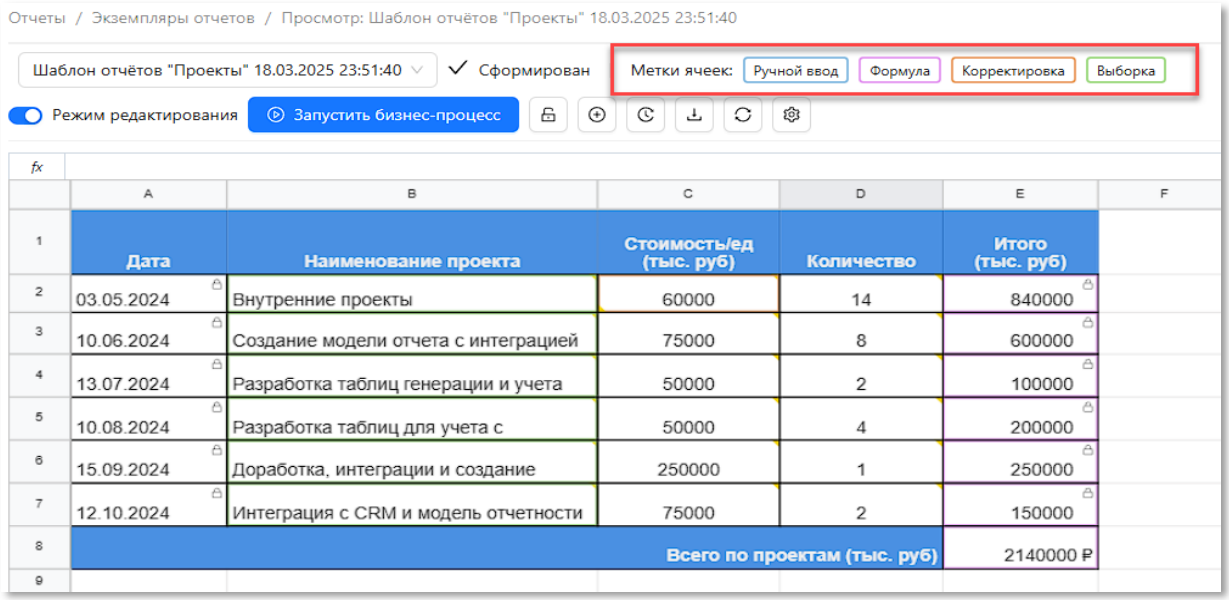


Рисунок 432 - Редактирование экземпляра отчета с включенной функцией «Метки ячеек»

Примечание: изменения данных в ячейках с корректировками (ручной ввод, формула, выборка) с последующим сохранением помечают ячейку как «Корректировка» и отображают ее содержимое оранжевым шрифтом. Ручной ввод данных (числовое значение, выборка, формула) в пустую ячейку помечает ее как «Ручной ввод» и отображает содержимое голубым курсивом.

7.4. Подраздел «Образы файлов».

В данном подразделе (Рис. 433) Пользователю доступно управление образами импортированных файлов – источников данных.

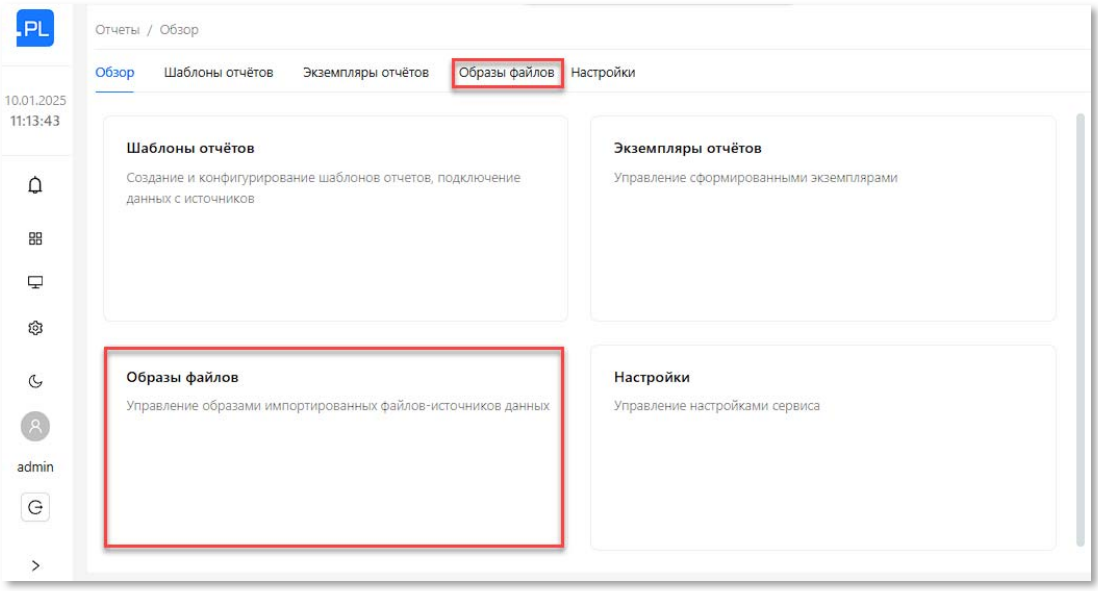


Рисунок 433 - Подраздел «Образы файлов»

Функционал раздела включает в себя поиск образа файла по наименованию, дате изменения и автору в левой области подраздела.

В правой области в табличном виде (столбцы «Наименование», «Дата создания», «Дата изменения», кнопка «Настройка столбцов таблицы») отображаются подключенные к шаблонам отчетов образы файлов (Рис. 434).

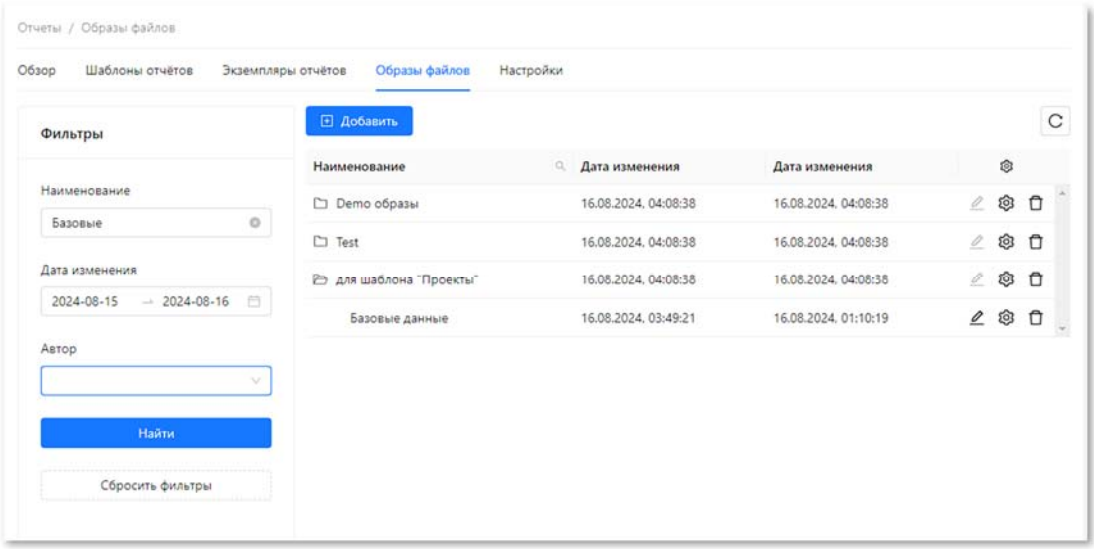


Рисунок 434 - Подключенные к шаблонам отчетов образы файлов

Для создания нового каталога образов файлов Пользователю необходимо нажать на кнопку «Добавить» Добавить, выбрать команду «Каталог», в открывшемся окне «Добавить каталог» ввести название и категорию (дочерний каталог) и нажать на кнопку «Сохранить» (Рис. 435).

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

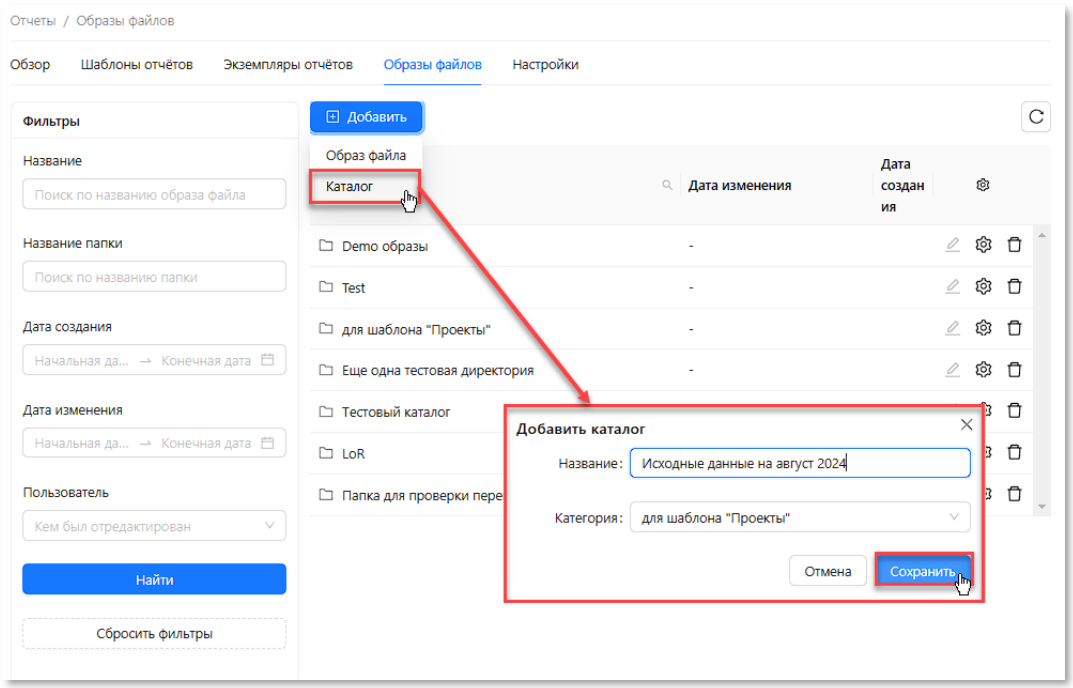


Рисунок 435 - Создание нового каталога образов файлов

Примечание: если поле «Категория» оставить пустым, новый каталог будет создан в корневом каталоге (не будет вложенным). Расположение нового каталога также можно изменить кнопкой ⚙ в строке этого каталога.

Для добавления образа файла Пользователю необходимо (Рис. 436);

1. Нажать на кнопку «Добавить» Добавить, выбрать пункт «Образ файла».
2. В окне «Добавить образ файла»:

– указать каталог, в котором будет размещен образ файла в поле «Расположение», ввести наименование образа файла в поле «Наименование» (обязательные поля);

– перетащить в область загрузки со значком ☁ файл формата CSV, XLSX, XLS или щелкнув по области выбрать файл из каталогов рабочего компьютера Пользователя. При этом содержимое добавляемого файла отобразится в области предварительного просмотра;

– нажать на кнопку «Создать образ файла» Создать образ файла.

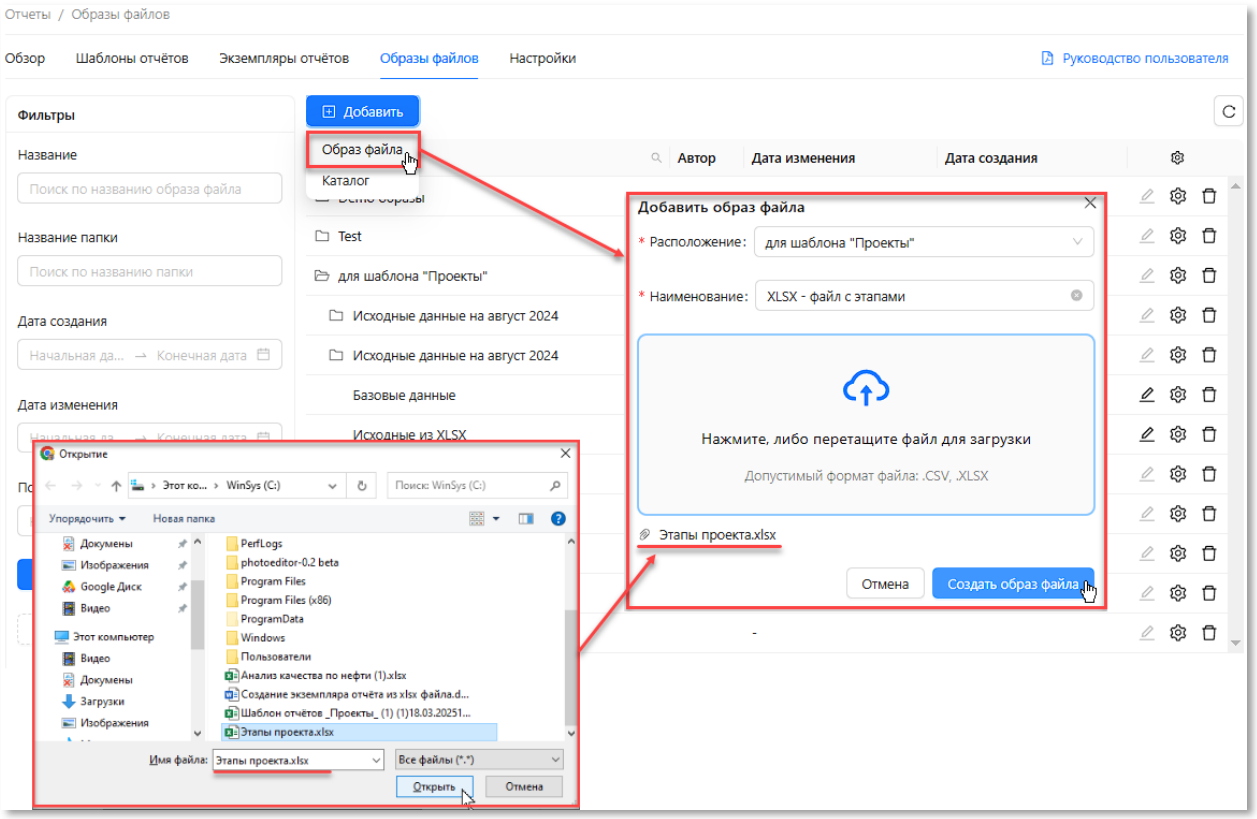


Рисунок 436 - Добавление образа файла

Добавленный образ будет размещен в соответствующем каталоге, его можно редактировать кнопкой «Редактировать» , настраивать название и расположение кнопкой «Настройки» , удалить кнопкой «Удалить» (Рис. 437).

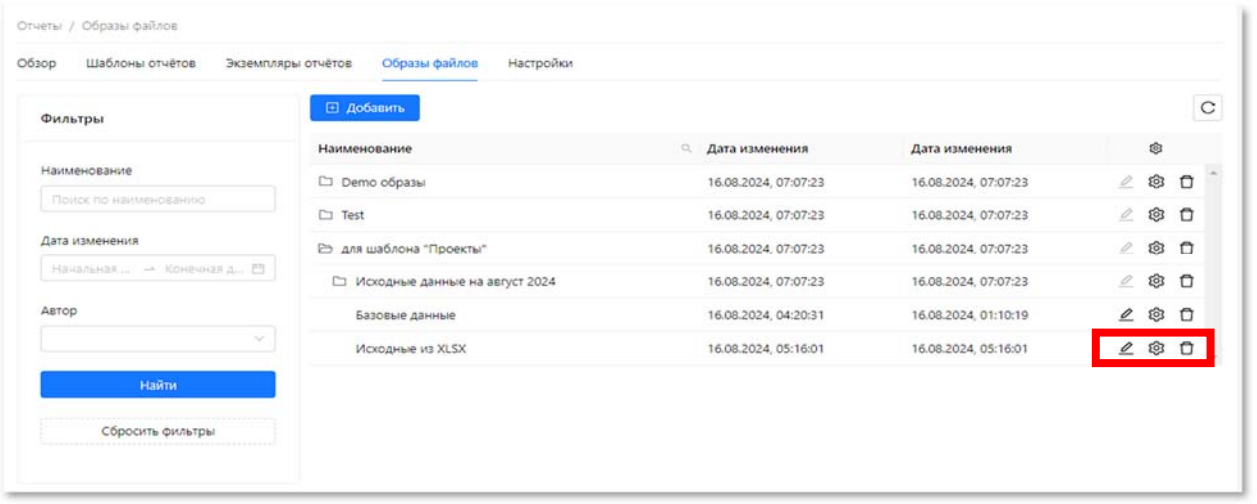


Рисунок 437 - Добавленный образ файла данных.

При нажатии на кнопку «Редактировать» образ файла данных откроется в редакторе, по своему функционалу аналогичном большинству табличных процессоров (Microsoft Excel, LibreOffice Calc или их аналоги), работа с редактором схожа работе с Конструктором шаблона отчета, описанной в Пункте 7.2.2.5. Подготовка шаблона отчета в конструкторе настоящего Руководства.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

7.5. Подраздел «Настройки».

В данном подразделе (Рис.438) Пользователю доступно управление настройками сервиса, в том числе перегенерацией экземпляров отчетов.

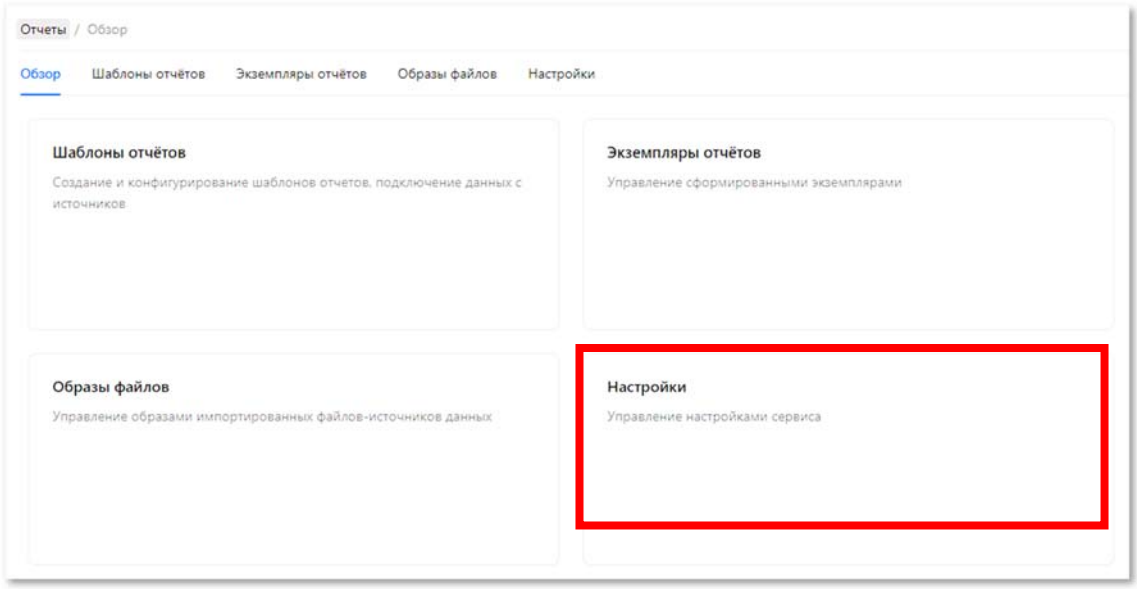


Рисунок 438 - Подраздел «Настройки»

В пункте «Общая информация» в поле «Описание» Пользователь может ввести и сохранить поясняющий текст (Рис. 439) кнопкой «Сохранить» Сохранить.

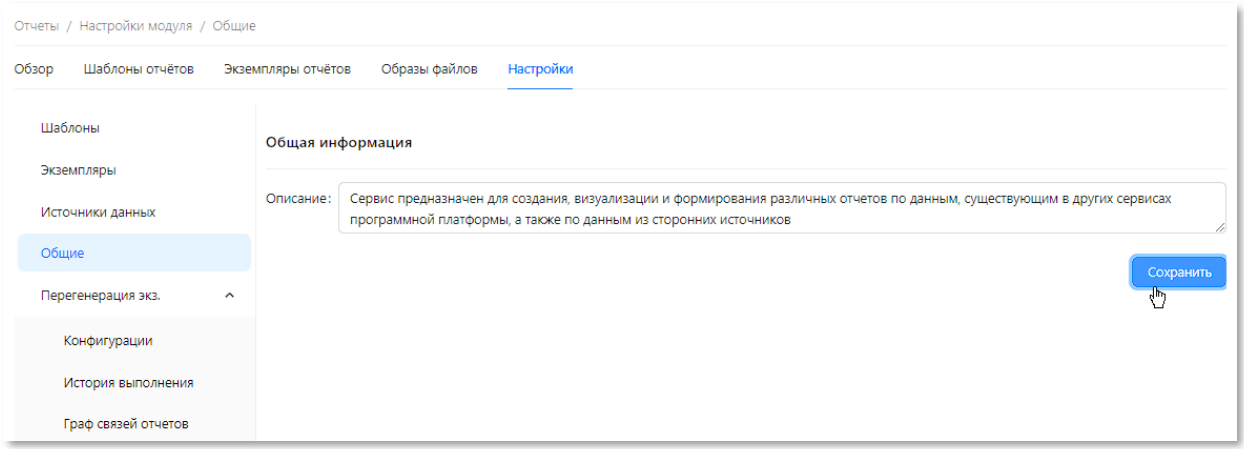


Рисунок 439 - Общая информация

Пункт «Перегенерация экз.» предназначен для настроек перегенерации созданных экземпляров отчетов и содержит вложенные подпункты:

– «Конфигурации», для создания и настройки конфигураций перегенерации экземпляров (Пункт 7.5.1 «Конфигурации перегенерации экземпляров отчетов» настоящего Руководства);

– «История выполнения», для просмотра хронологии и подробной информации о выполненных перегенерациях экземпляров отчетов (Пункт 7.5.2 «История выполнения перегенерации экземпляров отчетов» настоящего Руководства);

– «Граф связей отчетов», для просмотра иерархической структуры связей всех шаблонов отчетов в виде графа (Пункт 7.5.3 «Граф связей отчетов» настоящего Руководства);

Функционал перегенерации связан с тем, что в шаблоны отчетов могут вноситься изменения через некоторое время (задним числом), включая пересчет значений ячеек по функциям и формулам. Изменение шаблонов отчетов требует актуализации информации в связанных шаблонах и экземплярах, что обеспечивается перегенерацией отчетов.

7.5.1 Конфигурации перегенерации экземпляров отчетов

Для создания и настройки конфигураций перегенерации экземпляров отчетов перейдите в подпункт «Конфигурации» пункта «Настройки» модуля «Отчеты» (Рис. 440).

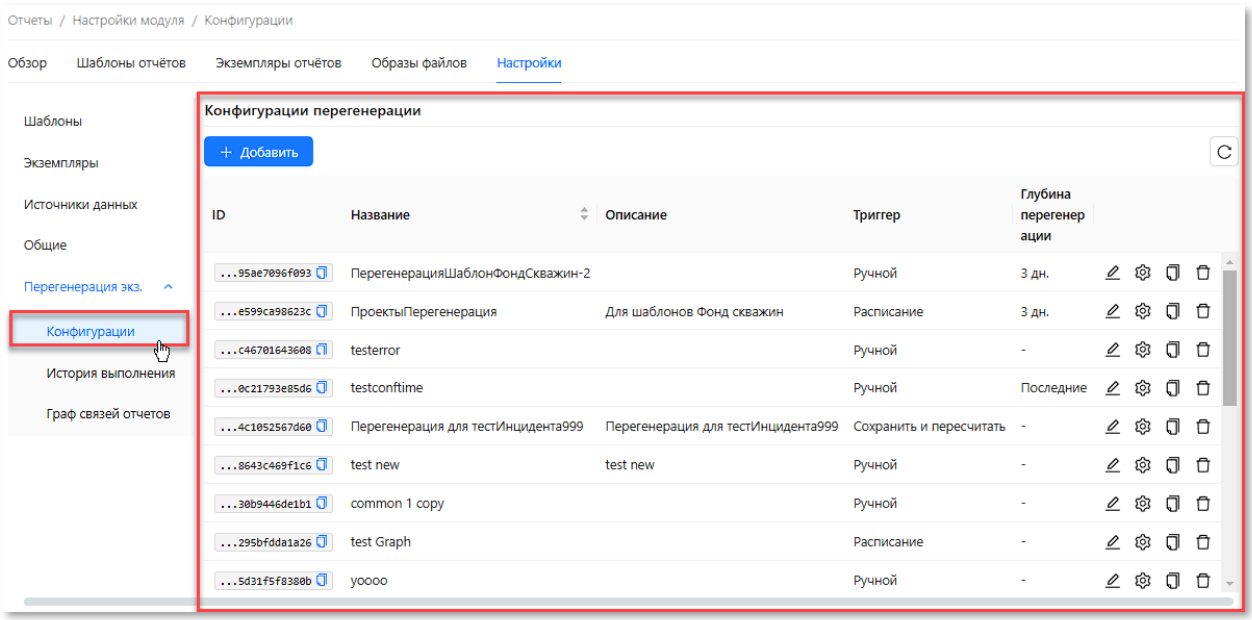


Рисунок 440 - Конфигурации перегенерации отчетов

В области «Конфигурации перегенерации» представлена информация в табличном виде:

– столбец «ID» содержит уникальный идентификатор конфигурации;

– столбец «Название» содержит наименование конфигурации;

– столбец «Описание» с дополнительной информацией по описанию конфигурации;

– столбец «Триггер» определяет условие запуска перегенерации отчета:

– «Ручной»: перегенерация запускается пользователем;

– «По расписанию»: перегенерация запускается по заданному расписанию, которое определяется с помощью cron-выражения. Расписание позволяет указать месяцы, дни месяца и дни недели, в которые должен запускаться процесс перегенерации.

– «Сохранить и пересчитать»: перегенерация запускается автоматически при каждом сохранении экземпляра отчета.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

– столбец «Глубина» определяет на сколько прошедших дней необходимо проверить изменения в шаблонах и перегенерировать отчеты;

– кнопка «Редактировать» позволяет настроить параметры и отредактировать созданную конфигурацию;

– кнопка «Настройки» позволяет настроить параметры (название, описание) конфигурации;

– кнопка «Копировать» позволяет создать копию конфигурации с возможностью настройки параметров (Рис. 441)

– кнопка «Удалить» для удаления конфигурации.

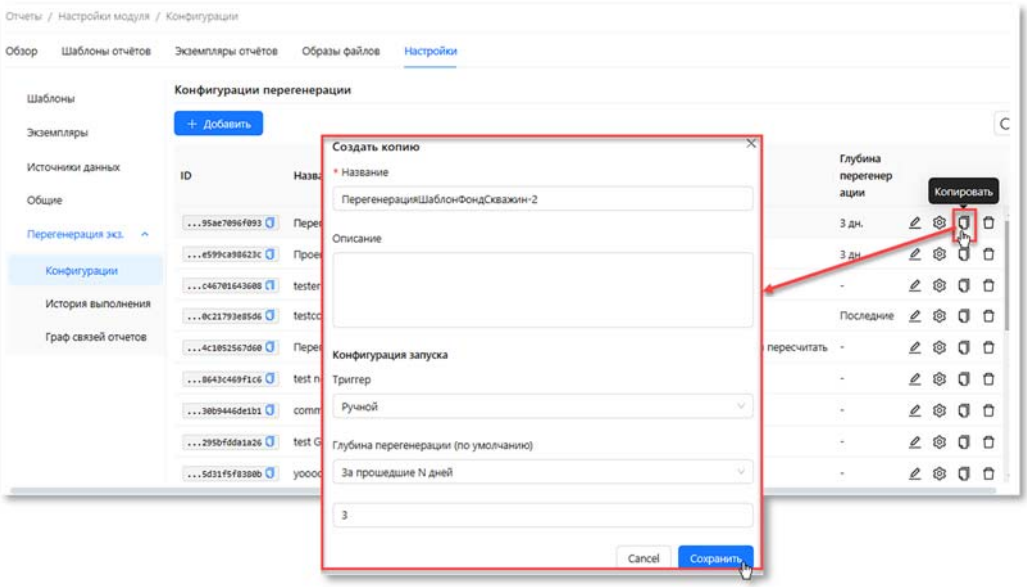


Рисунок 441 - Создание копии конфигурации

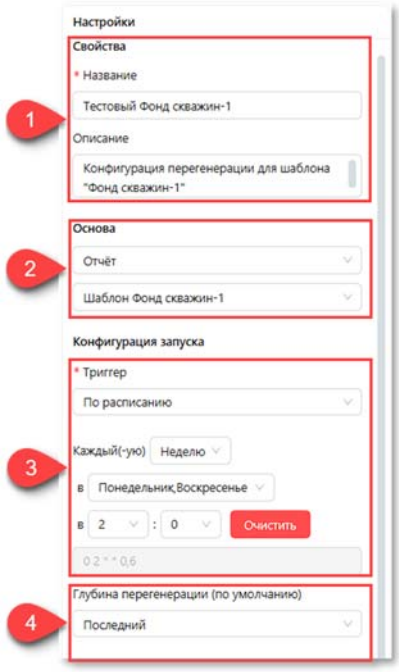


Рисунок 442 - Настройка конфигурации перегенерации

Для создания новой конфигурации Пользователю необходимо нажать на кнопку «Добавить»  и в открывшейся вкладке задать следующие параметры в левой области «Настройки» (Рис. 442):

1. Название и описание конфигурации. Рекомендуется указывать осмысленные наименования и описания, соответствующие отчетам – потребителям.

2. Основа. В качестве основы можно выбрать пункт раскрывающегося списка «Общая», тогда в области «Связи отчетов» отображается полный граф (см. ниже) Пункт «Отчет» позволяет выбрать в качестве основы конкретный отчет из раскрывающегося списка. В этом случае триггер запуска «Сохранить и пересчитать» будет выполнять конфигурацию перегенерации каждый раз при сохранении изменений в отчете–основе.

3. Конфигурация запуска. Позволяет выбрать следующие триггеры запуска конфигурации перегенерации:

3.1. «Ручной»: перегенерация запускается пользователем;

3.2. «По расписанию»: перегенерация запускается по заданному расписанию, которое определяется с помощью cron-выражения. На Рис. 442 заданы следующие параметры расписания: каждую неделю, в понедельник и воскресенье в 2 часа 0 минут.

> **Примечание:** соответствующее cron–выражение будет выглядеть как **0 2 * * 0,6,** где **0** – минуты (0-59), **2**– часы (0-23), ***** – месяц (каждый месяц)**, *** – год (каждый год), день недели (**0,6**– понедельник и воскресенье).

3.3. «Сохранить и пересчитать»: перегенерация запускается автоматически при каждом сохранении экземпляра отчета, указанного в качестве основы.

4. Глубина перегенерации (по умолчанию). Определяет временной интервал поиска «назад» для перегенерации экземпляров. В раскрывающемся списке Пользователь может выбрать пункты:

4.1. «Последний»: будет перегенерирован только последний (по дате создания) экземпляр каждого отчета.

4.2. «За прошедшие N дней», с указанием количества (целое число) дней в прошлом, за которые необходимо проверить и перегенерировать отчеты.

4.3. «На дату»: задается конкретный период дат (Рис. 443) , за который необходимо перегенерировать экземпляры отчетов.

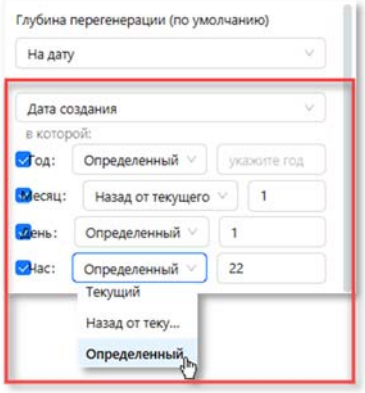


Рисунок 443 - Настройка глубины перегенерации на дату создания

Далее, в левой области «Связи отчетов» необходимо выбрать, отметив галочками, сначала шаблон отчета-источника, затем связанные с ним шаблоны отчетов–получателей (Рис. 444).

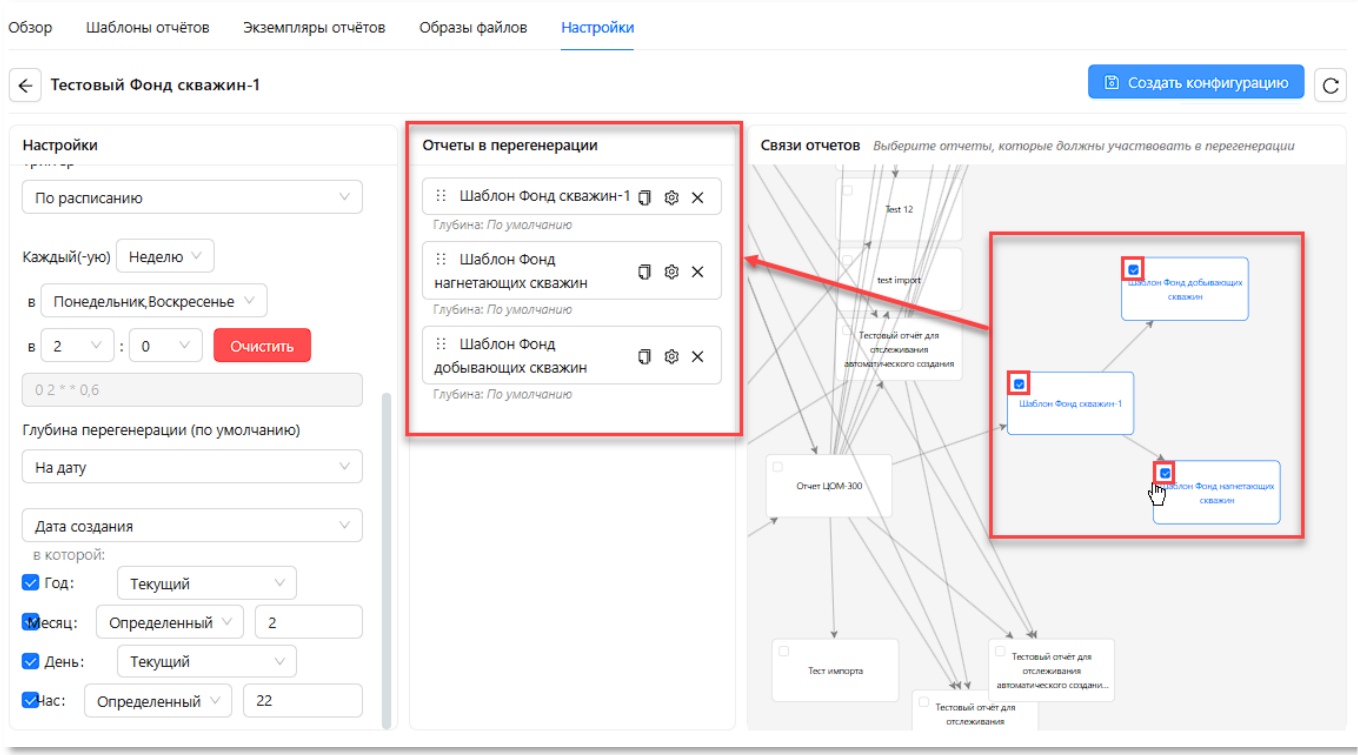


Рисунок 444 - Добавление отчетов в конфигурацию перегенерации

При необходимости граф в области «Связи отчетов» можно масштабировать колесиком мыши и перемещать в видимых пределах области перетаскиванием при нажатой левой клавиши мыши.

На Рис. 444 шаблон отчетов «Фонд скважин–1» связан с шаблонами «Фонд добывающих скважин» и «Фонд нагнетающих скважин», так как в них использованы данные датасетов шаблона отчета– источника «Фонд скважин–1». Связи на графе Платформа определяет и изображает стрелками автоматически.

Важно: перед добавлением шаблонов отчетов в конфигурацию перегенерации необходимо убедиться, что для них были созданы экземпляры отчетов!

Работа с экземплярами отчетов описана в Пункте 2.7.3. Подраздел «Экземпляры отчетов» *настоящего Руководства.*

Выбираемые шаблоны будут автоматически добавляться в область «Отчеты в перегенерации». Для каждого отчета возможно:

– копирование в область «Отчеты в перегенерации» кнопкой , что обеспечивает добавление в конфигурацию перегенерации один и тот же отчет, если требуется его многократная перегенерация;

– настройка глубины перегенерации для каждого добавленного отчета по отдельности (Рис. 445) кнопкой .

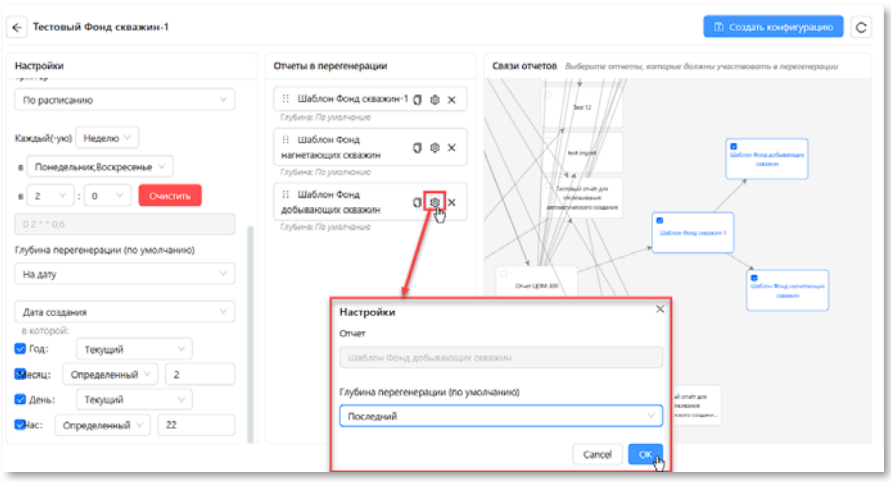


Рисунок 445 - Настройка глубины перегенерации для каждого отчета по отдельности

– удаление отчета из списка кнопкой ✕.

> **Примечание:** удаление отчета из списка перегенерации не затрагивает сам отчет, а исключает его из перегенерации, для чего также можно снять галочку с отчета в области «Связи отчетов».

После редактирования новой конфигурации необходимо нажать на кнопку Создать конфигурацию для создания новой конфигурации.

Для изменения существующей конфигурации необходимо перейти в режим редактирования кнопкой ✎, внести требуемые изменения и нажать на кнопку «Сохранить» Сохранить.

Следует обратить внимание, что для конфигураций с основой «Общая» в области «Связи отчетов» отображается полный граф связей (Рис. 446).

Для конфигураций с основой – отчетом в области связей отображаются только выбранные отчеты, при этом отчет–основа подсвечивается для выделения (Рис. 447).

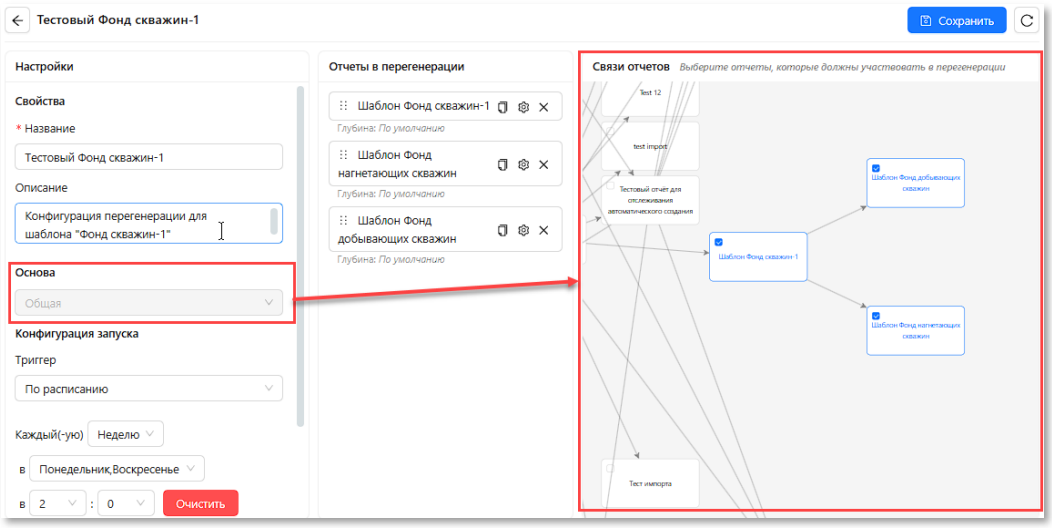


Рисунок 446 - Конфигурация перегенерации с основой «Общая»

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

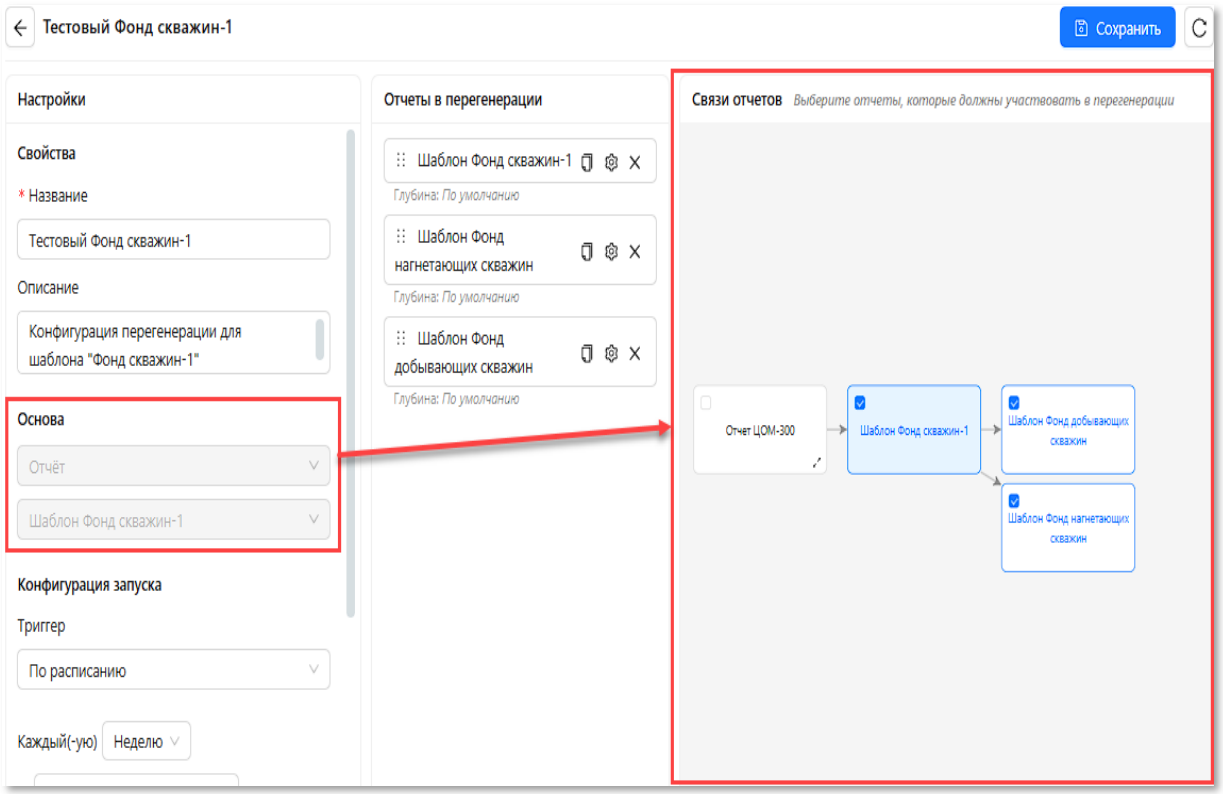


Рисунок 447 - Конфигурация перегенерации с основой – отчетом

При запуске созданной конфигурации перегенерации отчетов в первую очередь будут проверены изменения в шаблоне отчета–источника, далее будут найдены все экземпляры отчета–источника и связанных с ним отчетов–потребителей, созданные в предыдущие дни (количество дней для поиска назад задается значением «Глубина периода»). В найденные экземпляры отчетов–источников и потребителей будут внесены актуальные изменения из шаблона. В процессе перегенерации система использует понятие «Текущая дата», под которой понимается дата создания экземпляра отчета. Это позволяет корректно обрабатывать настройки сбора данных в отчетах, которые зависят от текущей даты

При запуске конфигурации перегенерации отчетов выполняются следующие шаги:

1. **Проверка изменений** – в первую очередь производится проверка на предмет изменений в шаблоне отчета-источника.

2. **Поиск экземпляров отчетов** – механизм перегенерации осуществляет поиск всех экземпляров отчета-источника и связанных с ним экземпляров отчетов-потребителей, созданных за последние дни. Период, за который будет осуществляться поиск назад, определяется значением параметра «Глубина периода». Всем перегенерируемым экземплярам отчетов присваивается статус «Переформирование».

3. **Обновление отчетов** – в найденные экземпляры отчетов-источников и потребителей вносятся актуальные изменения из обновленного шаблона.

Таким образом, процесс перегенерации отчетов обеспечит синхронизацию данных в соответствии с последними изменениями в шаблонах отчетов-источников.

Ограничения при перегенерации

Система не изменяет ячейки экземпляров отчетов, содержащие следующие виды и комбинации видов меток ячеек (работа с метками подробно описана в Пункте 7.3.1.4. Метки ячеек в экземпляре отчета настоящего Руководства):

- Ручной ввод;
- Ручной ввод + Корректировка;
- Расчетные + Корректировка;
- Расчетные + Выборка + Корректировка;
- Выборка + Корректировка.

Запуск конфигурации перегенерации из задачи моделей бизнес–процессов.

Помимо стандартных способов запуска, перегенерацию отчетов можно автоматизировать через модуль «Бизнес-процессы» Платформы, используя сервисную задачу (Service Task) Instance Report Regeneration в моделях BPMN. Сервисная задача запускает ранее созданную конфигурацию перегенерации по его уникальному идентификатору (ID). Работа с моделями бизнес–процессов подробно описана в Руководстве прикладного Администратора по модулю «Бизнес-процессы»

Для запуска перегенерации экземпляров отчета через ServiceTask в модель бизнес-процесса необходимо добавить сервисную задачу и применить к ней шаблон (Template) Instance Report Regeneration (Рис. 448).

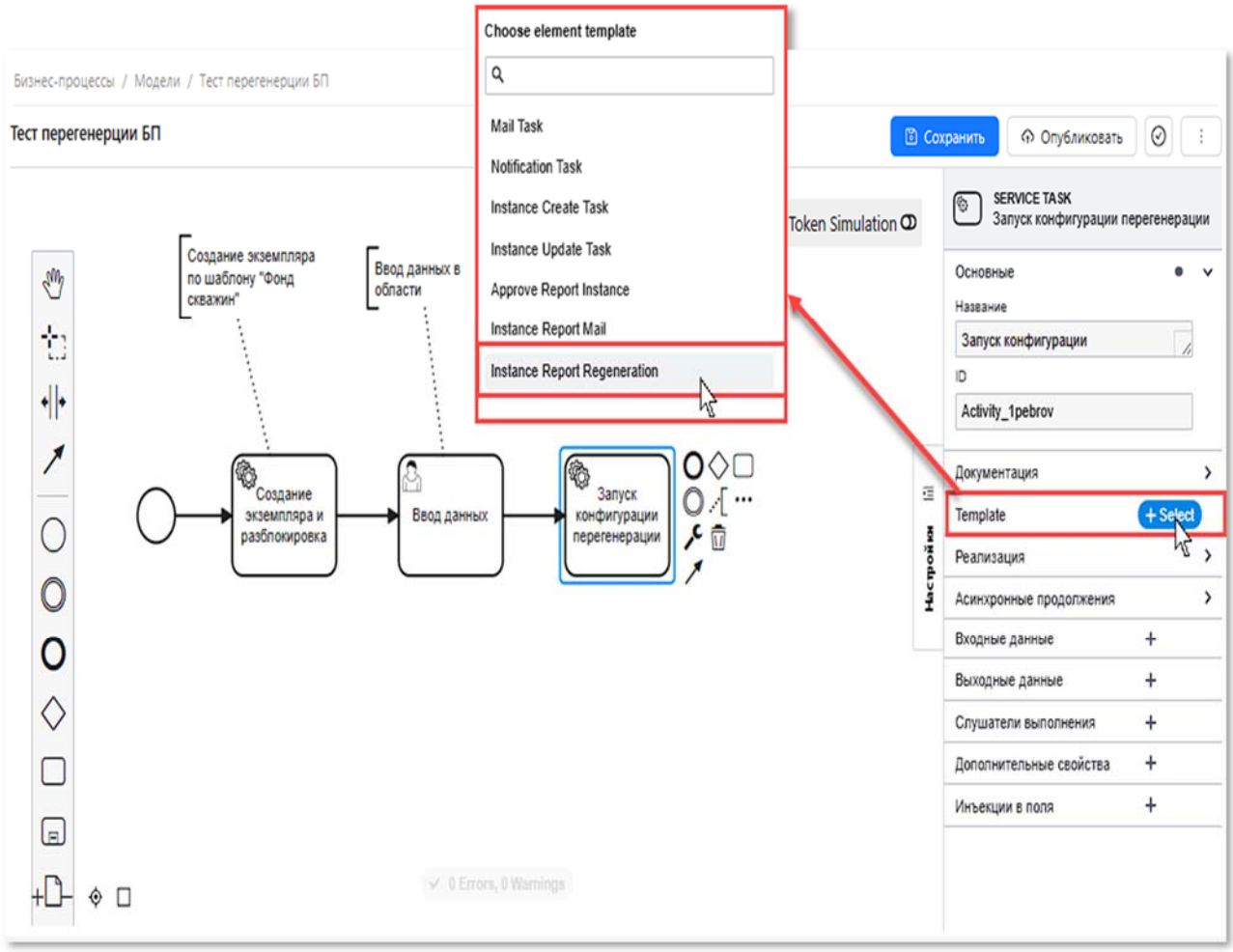


Рисунок 448 - Добавление сервисной задачи Instance Report Regeneration

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

В панели свойств сервисной задачи Instance Report Regeneration в поле «ID конфигурации» следует ввести идентификатор заранее созданной и настроенной конфигурации перегенерации. Идентификатор можно скопировать из настроек шаблона отчета или из раздела «Конфигурации» в пункте меню «Настройки» модуля «Отчеты» (Рис. 449).

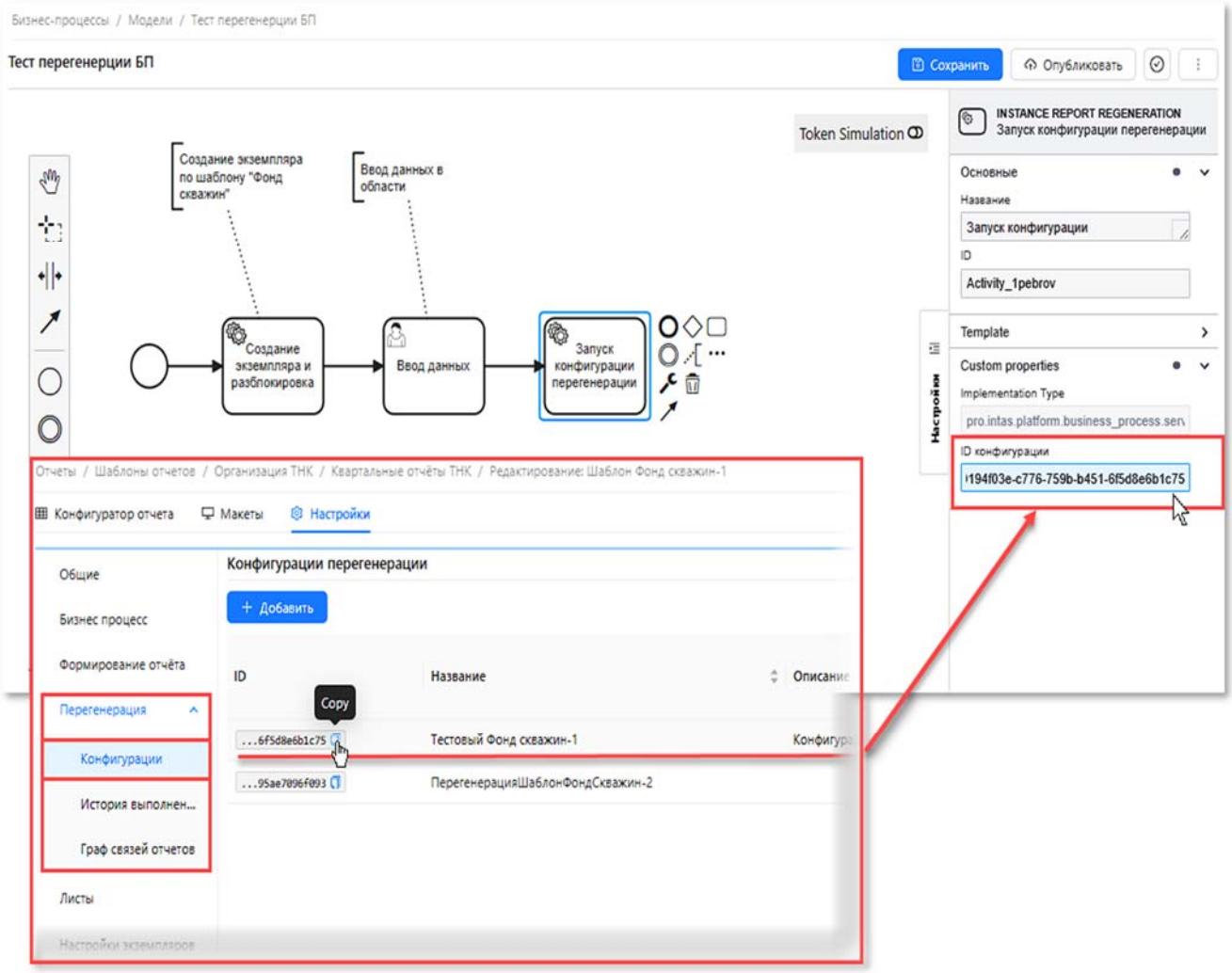


Рисунок 449 - Копирование ID конфигурации перегенерации в свойства задачи

Важно: перед добавлением ID конфигурации перегенерации в свойства сервисной задачи Пользователю необходимо убедиться в корректных настройках конфигурации.

7.5.2 История выполнения перегенерации экземпляров отчетов.

Для просмотра истории выполнения конфигураций перегенерации экземпляров отчетов перейдите в подпункт «История выполнения» пункта «Перегенерация экз.» настроек модуля «Отчеты» (Рис. 450):

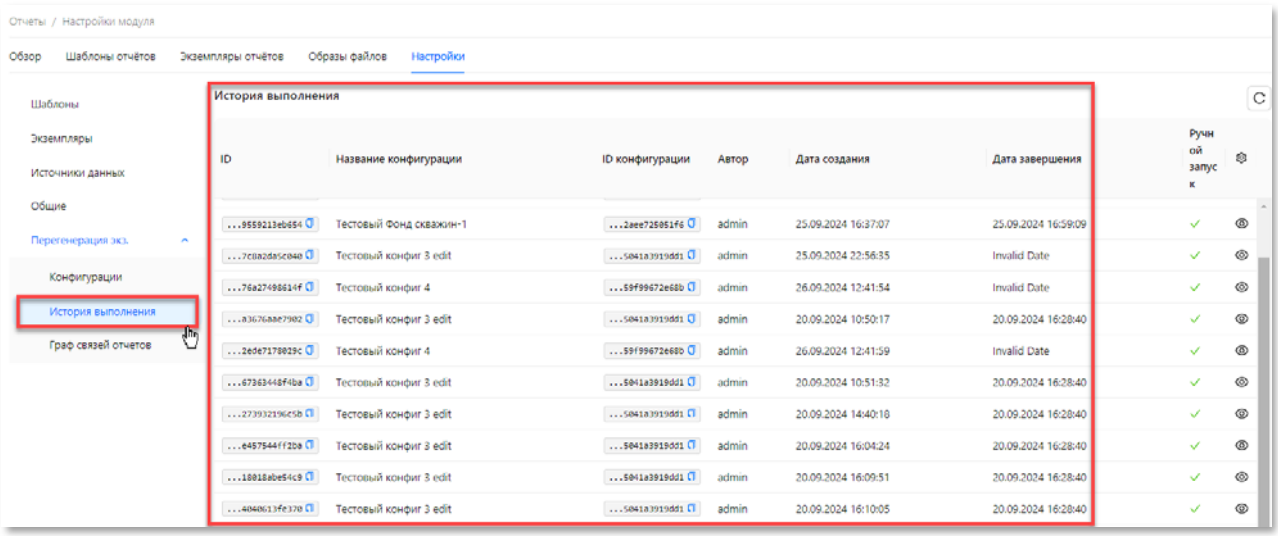


Рисунок 450 - История выполнения перегенерации экземпляров отчетов

В области «История выполнения» представлены в табличном виде:

– столбец «ID» содержит идентификатор выполненного процесса перегенерации, который можно скопировать кнопкой ;

– столбец «Название конфигурации»;

– столбец «ID конфигурации» содержит идентификатор выполненной конфигурации;

– столбец «Автор» содержит имя пользователя, создавшего конфигурацию;

– столбцы «Дата создания» и «Дата завершения» содержат дату и время создания конфигурации и завершения перегенерации;

– столбец «Ручной запуск» отображает конфигурации, для которых разрешен (значок) или запрещен (значок) ручной запуск

Кнопка настроек над столбцом кнопок просмотра позволяет настроить вид области «История выполнения» – отобразить или спрятать столбцы таблицы (кроме кнопок действий), закрепить столбцы, просмотреть индекс

Кнопки просмотра позволяют просмотреть подробно результаты выполнения конфигурации перегенерации в отдельном окне «Просмотр перегенерации» (Рис. 451).

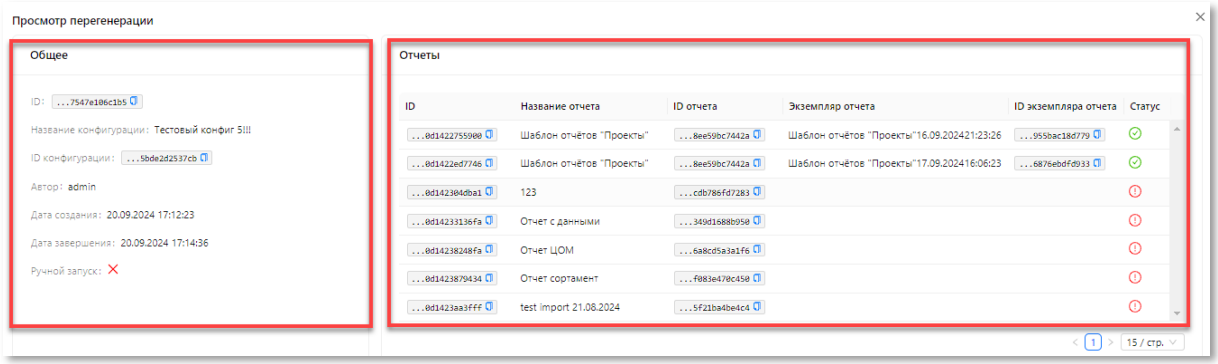


Рисунок 451 - Окно просмотра перегенерации

В области «Общее» Пользователь может просмотреть общую информацию о проведенной переконфигурации (ID, название, автор, даты создания и завершения, возможность ручного запуска).

В области «Отчеты» в табличном виде отображается ID, названия отчетов, подлежащих переконфигурации, экземпляры отчетов в которые вносятся изменения с указанием их ID, статус проведенной переконфигурации. В случае, если на момент выполнения перегенерации существовал экземпляр отчета, подлежащий изменению, в столбце «Статус» отображается значок . В противном случае значок .

7.5.3 Граф связей отчетов.

В подпункте «Граф связей отчетов» пункта «Перегенерация экз.» в графическом виде отображаются все шаблоны отчетов со связями между ними. (Рис. 452):

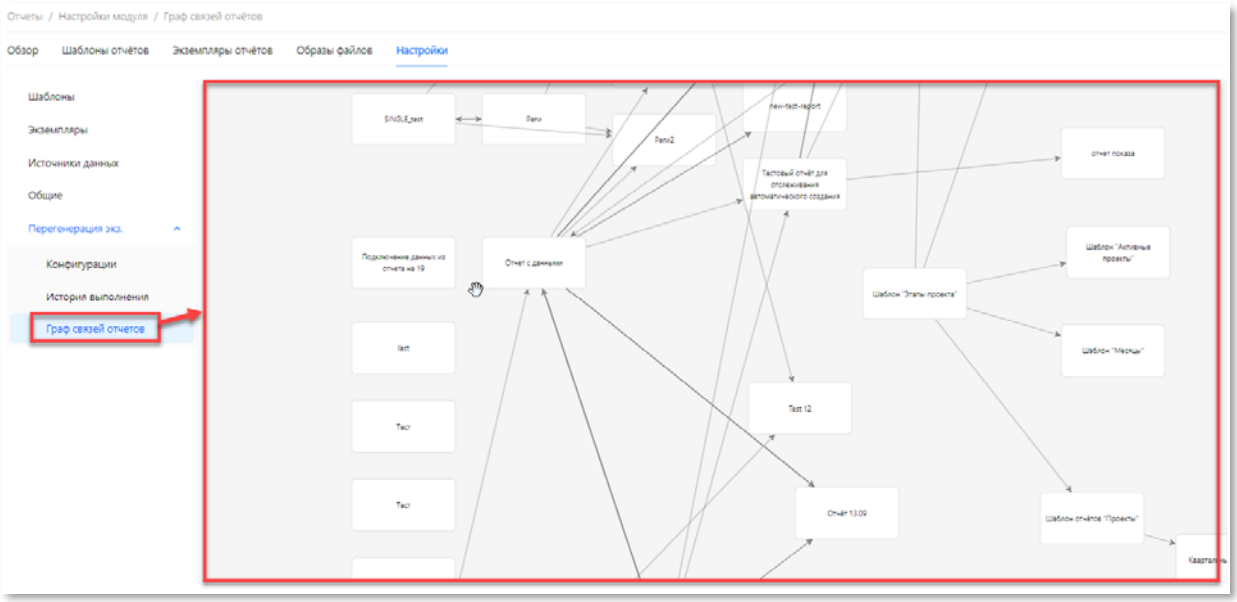


Рисунок 452 - Граф связей отчетов

При необходимости граф в области отображения можно масштабировать колесиком мыши и перемещать в видимых пределах области перетаскиванием при нажатой левой клавиши мыши.

7.6. Пошаговое создание шаблона отчета с привязкой бизнес – процесса [пример]

Шаг 1. Создание шаблона отчета.

1.1. В каталоге шаблонов отчетов «Квартальные отчеты ТНК» нажмите на кнопку Добавить и выберите пункт «Добавить отчет» Добавить отчёт. Задайте имя шаблона отчета «Квартальный "Добыча"», так как описано Пункте 7.2.1. Подраздел «Шаблоны отчетов» настоящего Руководства. В результате в каталоге шаблонов появится новый шаблон (Рис. 453)

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

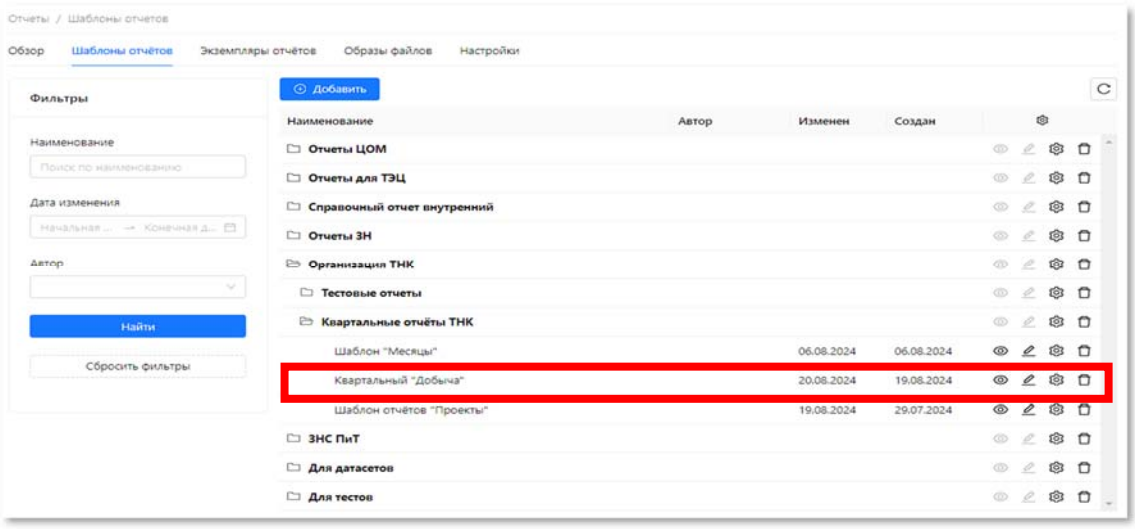


Рисунок 453 - Шаблон отчетов «Квартальный "Добыча"» в каталоге «Квартальные отчеты ТНК»

1.2. Нажатием на кнопку «Редактировать» перейдите к режиму редактирования шаблона отчетов «Квартальный "Добыча"»

1.3. Создайте в Конфигураторе отчета табличный шаблон так, как описано в Пункте 7.2.2. Конфигуратор отчета, настоящего Руководства (Рис. 2.7.6-2).

Настройте ширину столбцов, задайте надписи в заголовках (непосредственно в самой ячейке или в области справа «Содержимое ячейки»), границы и заливку ячеек инструментами форматирования.

Не забывайте своевременно сохранять настройки шаблона щелчком по кнопке «Сохранить» Сохранить.

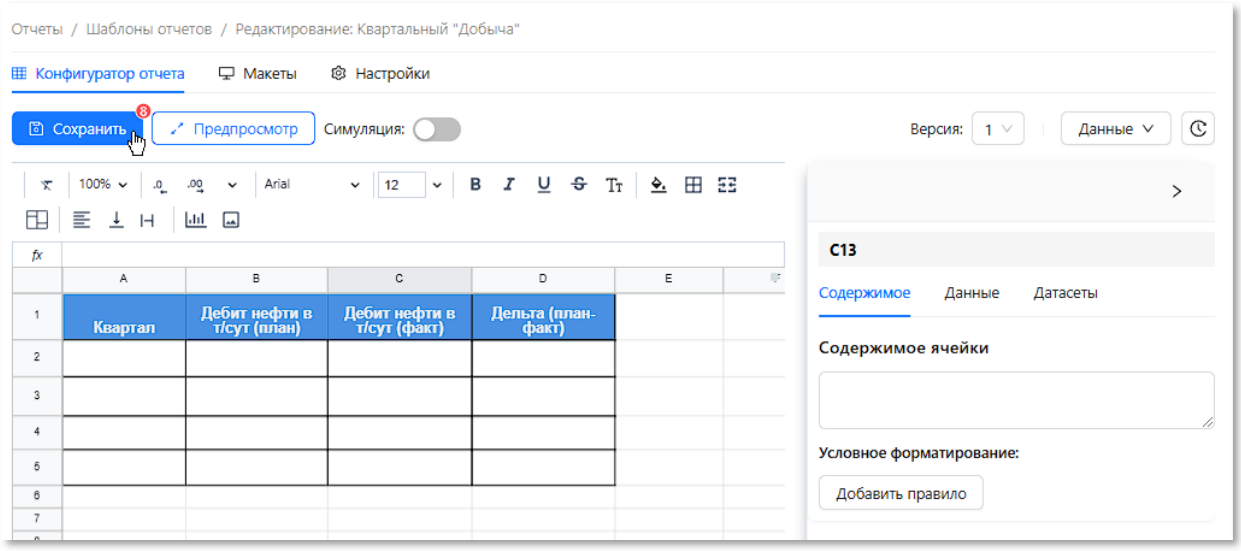


Рисунок 454 - Табличный шаблон отчета

1.4. Заполните значениями столбец «Квартал». Введите формулы в столбце «Дельта (план-факт)» так, как описано в Пункте 7.2.2.5. Подготовка шаблона отчета в конструкторе, настоящего Руководства.

1.5. Для ввода формулы щелкните дважды в ячейку D2 и введите символ «=» с клавиатуры, далее щелкните по ячейке B2, введите символ «–» (минус) и

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

щелкните по ячейке C2. Нажмите «Enter» на клавиатуре для фиксирования формулы и перехода к ячейке D3 (Рис. 453).

Примечание: в результате значение «Дельта (план-факт)» (диапазон D2:D5) будет вычисляться как разность значений «Дебит нефти в т/сут (план)» (диапазон B2:B5) и «Дебит нефти в т/сут (факт)» (диапазон C2:C5).

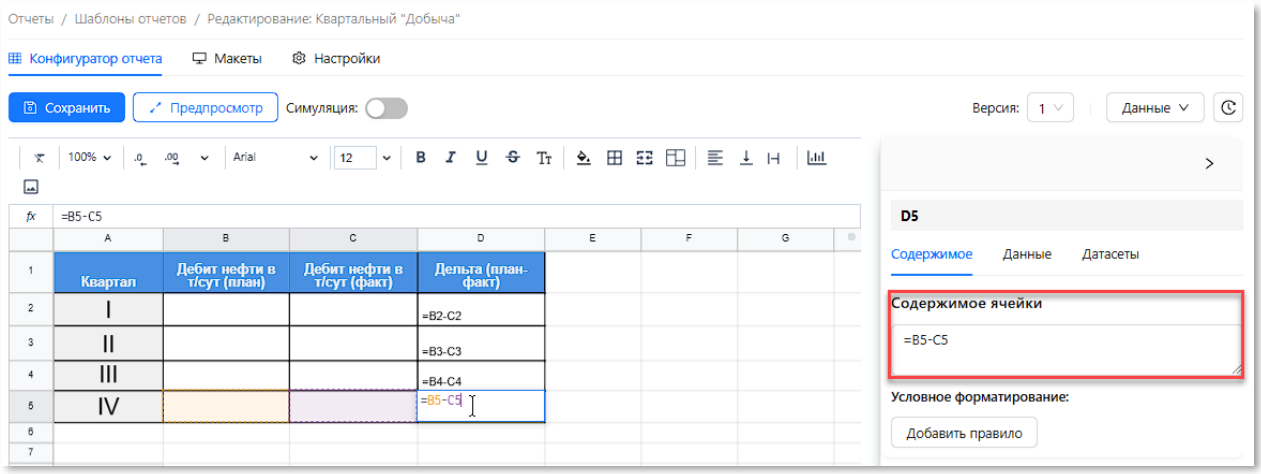


Рисунок 455 - Ввод формул в ячейки шаблона отчета

1.6. Для ячеек с формулами также работает автозаполнение протягиванием (описано в Пункте 7.2.2.5. Подготовка шаблона отчета в конструкторе настоящего Руководства, Рис. 456)

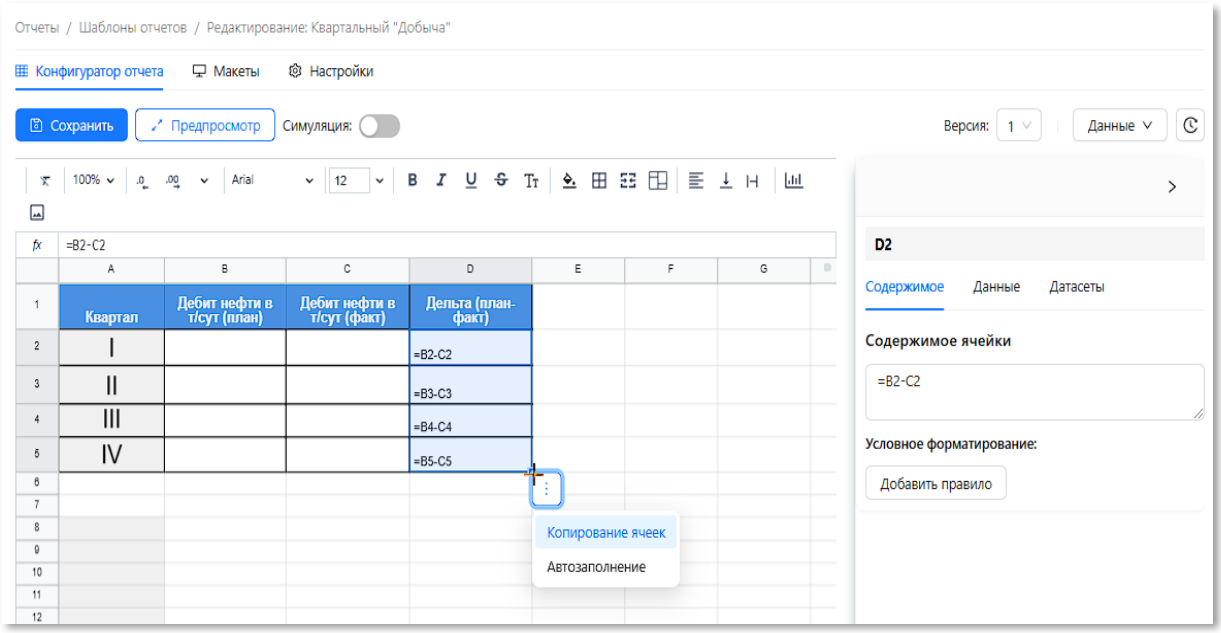
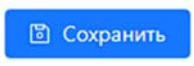


Рисунок 456 - Автозаполнение ячеек с формулами

1.7. Не забывайте своевременно сохранять настройки шаблона щелчком по кнопке «Сохранить» 

.

1.8. Запустите предварительный просмотр шаблона отчета нажатием на кнопку «Предпросмотр» 

и убедитесь, что шаблон выглядит корректно (Рис. 457).

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

Примечание: запись в ячейках D2:D5 типа «#VALUE!» означает, что в ячейках B2:B5 и C2:C5 нет данных и формулы не могут быть вычислены

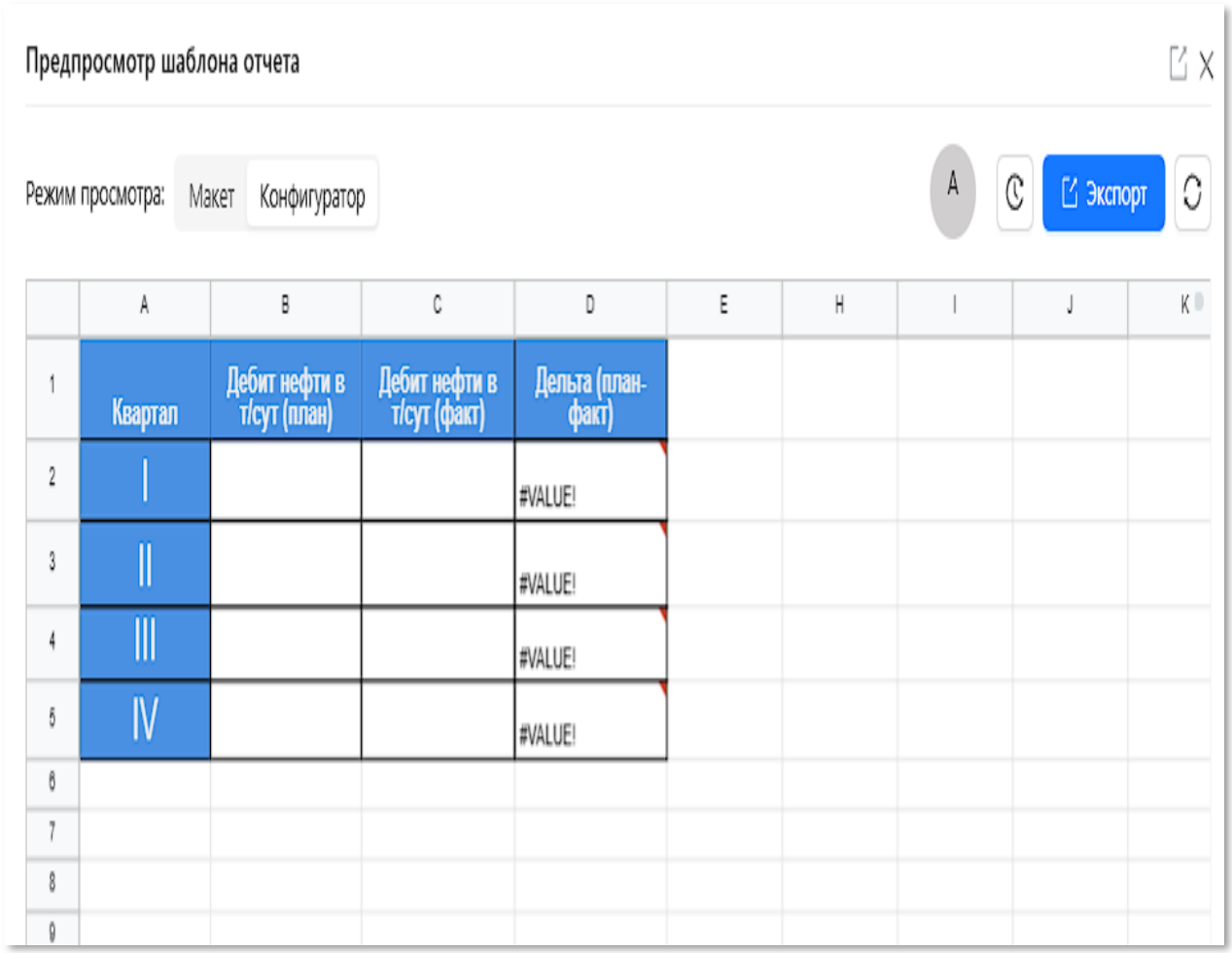
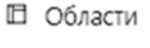


Рисунок 457 - Предпросмотр шаблона отчета

1.9. Для обеспечения доступа к соответствующим областям (ячейкам, диапазонам ячеек) при выполнении бизнес–процессов, подключенных к шаблону отчетов, создадим эти области, так как описано в Пункте 7.2.2.4. Создание именованных областей шаблона отчета настоящего Руководства.

В нашем примере это будут диапазоны ячеек B2:B5 и C2:C5. Выделите диапазон ячеек B2:B5, в раскрывающемся списке «Данные» 

панели инструментов выберите пункт «Области» 

, кнопкой «Создать из выделения» 

создать новую область, задав имя «Дт(план)».

1.10. Аналогично создайте область «Дт(факт)» для диапазона C2:C5 (Рис. 458).

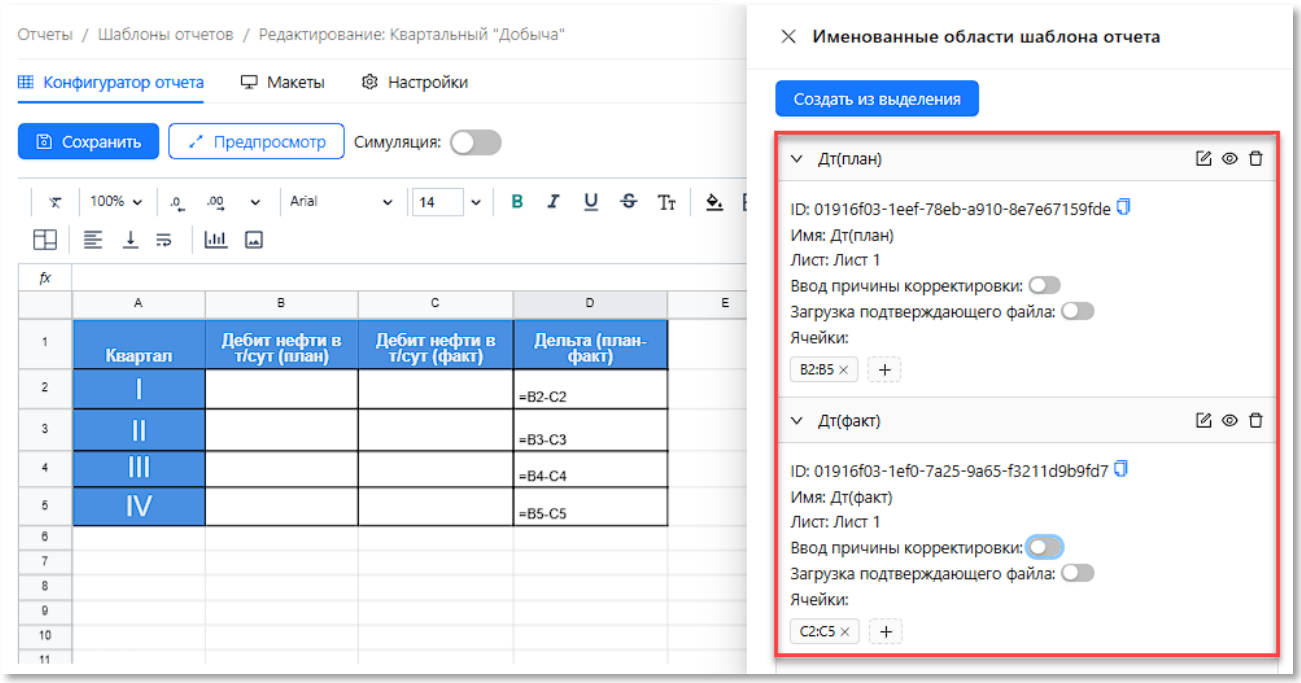


Рисунок 458 - Создание именованных областей шаблона отчета

Таким образом, диапазоны B2:B5 и C2:C5 в нашем примере будут доступны для редактирования в экземплярах отчетов и будут включены в именованные области Дт(план) и Дт(факт).

Заблокируем от ручного ввода области Дт(план) и Дт(факт). Разблокировка областей будет осуществляться бизнес–процессом при его выполнении. Выделите область Дт(план) и в раскрывающейся области «Заблокированный диапазон» щелкните по кнопке + (Рис. 459)

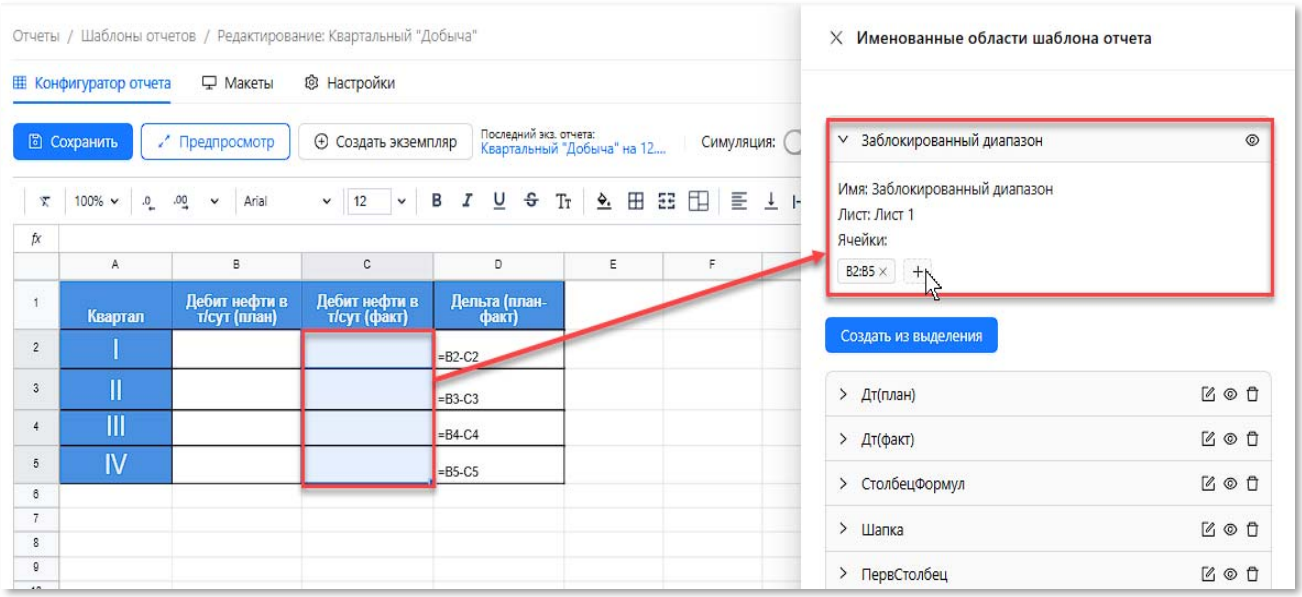


Рисунок 459 - Создание заблокированных диапазонов в шаблоне отчета

Не забывайте своевременно сохранять настройки шаблона щелчком по кнопке «Сохранить» Сохранить.

Шаг 2. Привязка бизнес-процесса к шаблону отчета.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

Перейдите в настройки шаблона отчета кнопкой Настройки. На вкладке «Бизнес–процесс» в раскрывающихся списках «Проект» и «Бизнес–процесс» выберите проект, в котором ранее была опубликована модель соответствующего бизнес–процесса и экземпляр опубликованной модели бизнес–процесса. Сохраните настройки кнопкой Сохранить (Рис. 460).

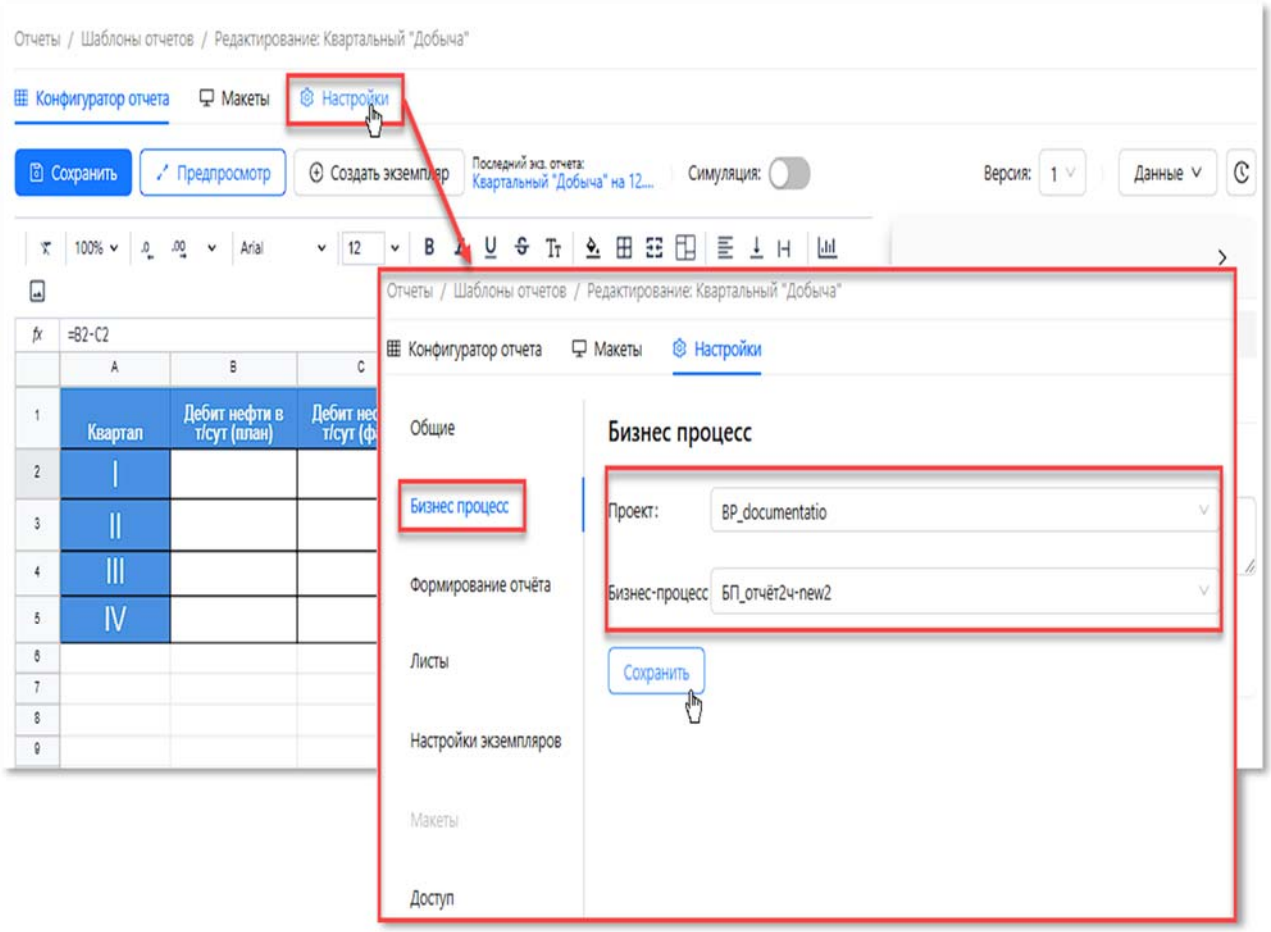


Рисунок 460 - Привязка опубликованного экземпляра БП к шаблону отчета

Вернитесь в конфигуратор отчета кнопкой Конфигуратор отчета. Сохраните изменения шаблона отчета кнопкой Сохранить на панели инструментов.

Шаг 3. Создание экземпляров отчета.

Создайте экземпляр отчета так, как описано в Пункте 7.3.1.1. Создание экземпляра отчета настоящего Руководства. Создание экземпляра возможно непосредственно в шаблоне отчета кнопкой на панели инструментов Создать экземпляр (Рис. 461).

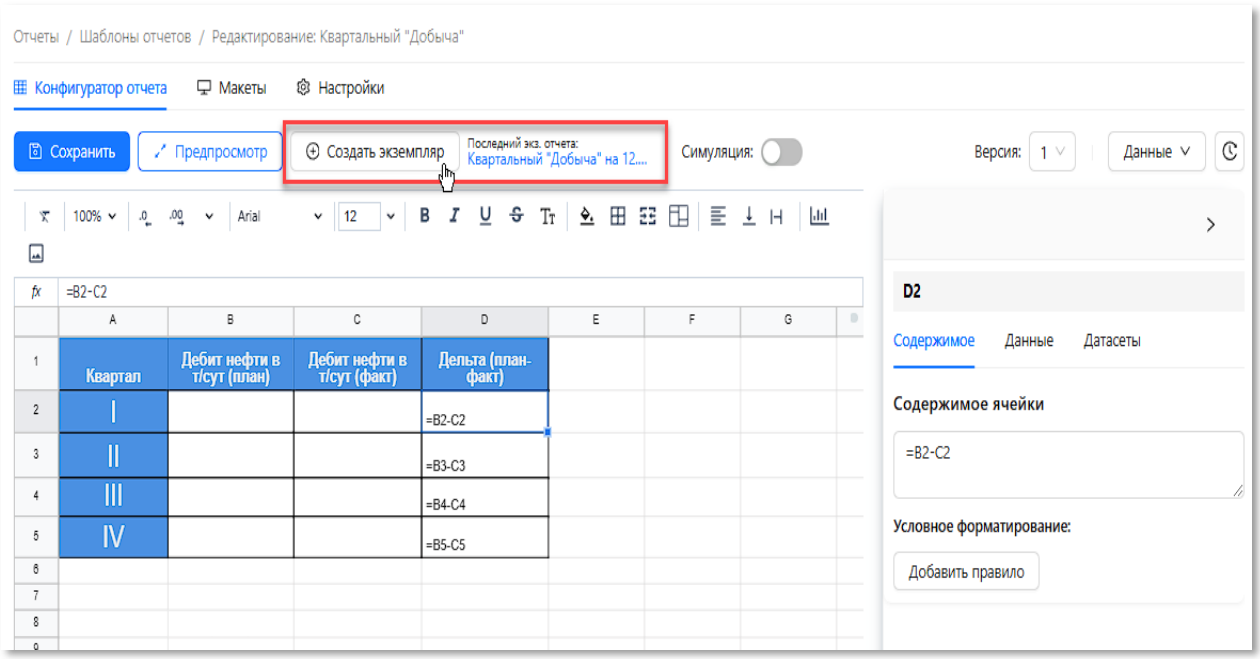
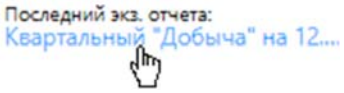
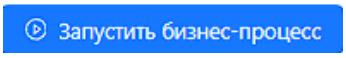


Рисунок 461 - Создание экземпляра отчета по шаблону «Квартальный "Добыча"»

Щелчком по ссылке «Последний экз. отчета» на панели инструментов



перейдите к последнему экземпляру отчета и запустите бизнес–процесс щелчком по кнопке 

. (Рис. 462)

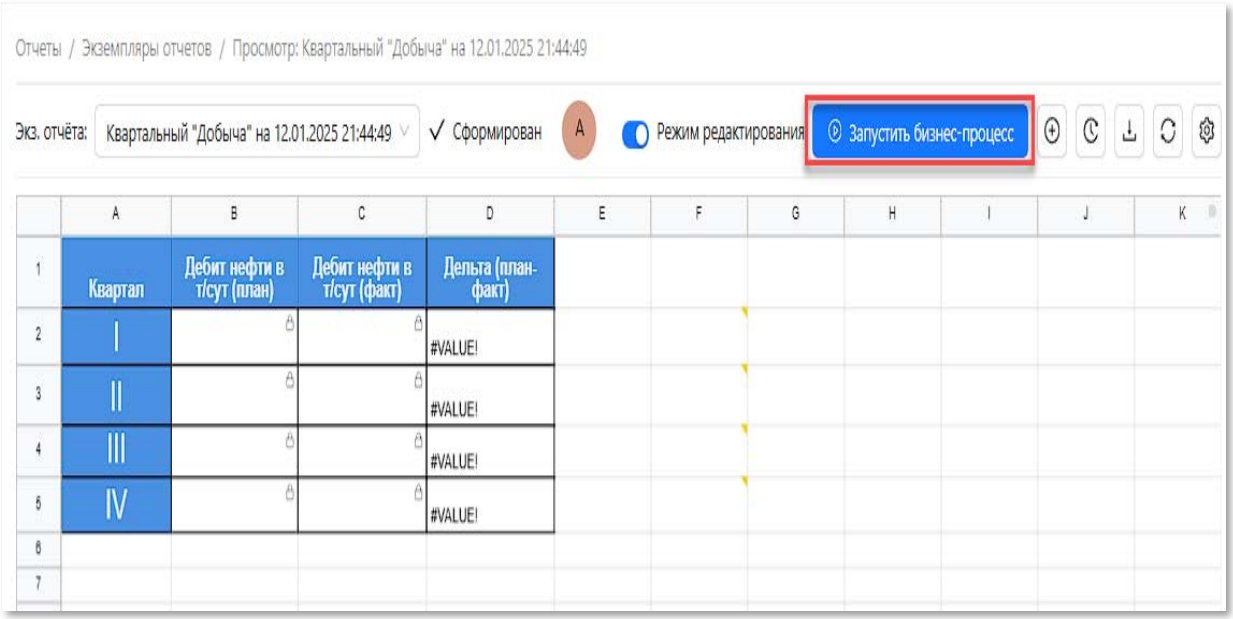


Рисунок 462 - Запуск бизнес–процесса в экземпляре отчета

Выполните первую задачу бизнес–процесса так, как описано в Пункте 7.3.1.2. Запуск бизнес–процесса из экземпляра отчета настоящего Руководства. Заполните данными первую разблокированную область (Рис. 463)

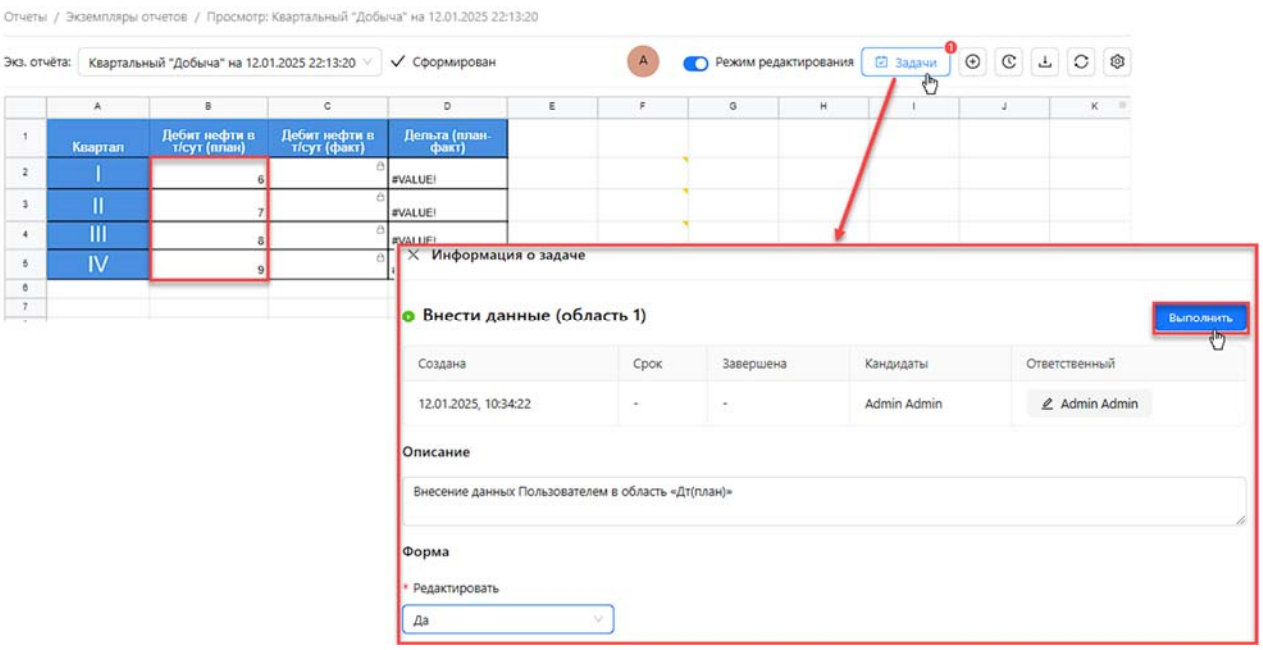


Рисунок 463 - Заполнение данными области «Дт(план)»

Аналогично Выполните вторую задачу бизнес–процесса так, как описано в Пункте 7.3.1.2. Запуск бизнес–процесса из экземпляра отчета настоящего Руководства. Заполните данными вторую разблокированную область (Рис. 464)

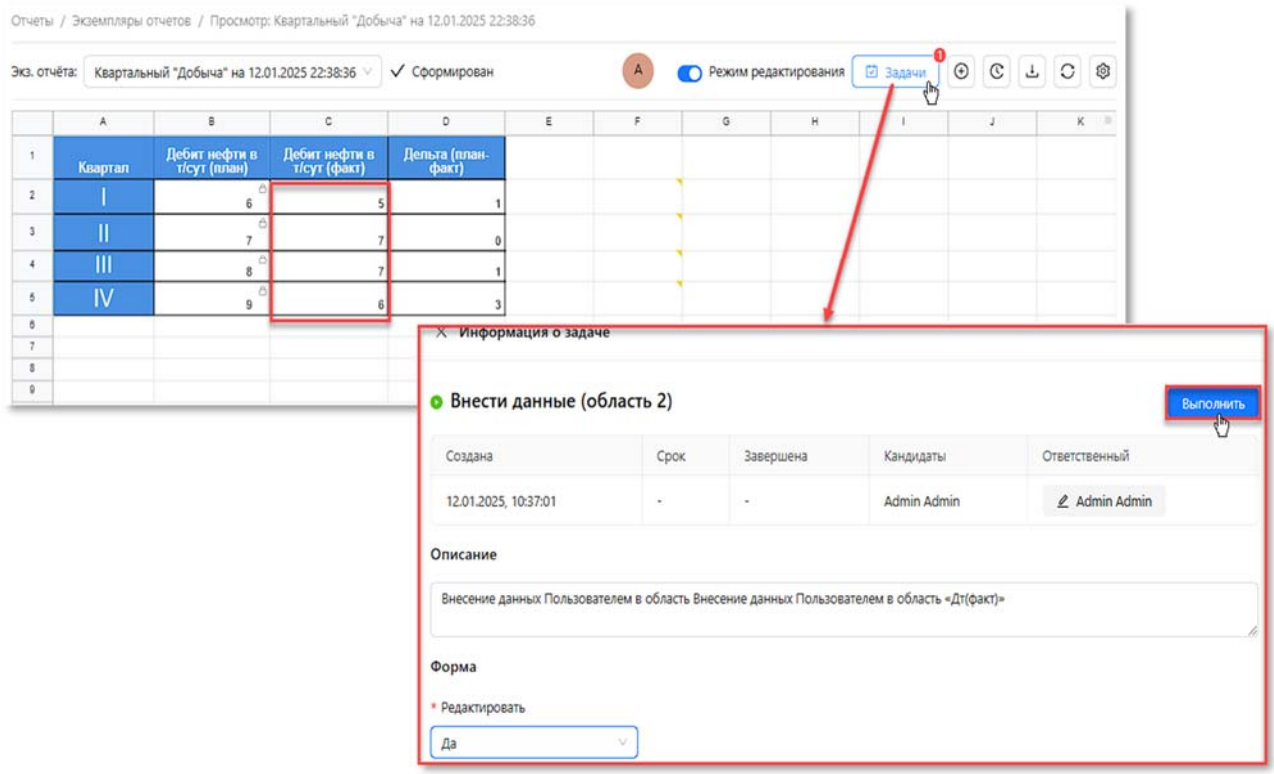


Рисунок 464 - Заполнение данными области «Дт(факт)»

После выполнения последней задачи и ввода данных в область «Дт(факт)» рассчитываются значения (Рис. 465) области Дельта(план-факт) (диапазон D2:D5) и бизнес-процесс завершается согласно своим этапам.

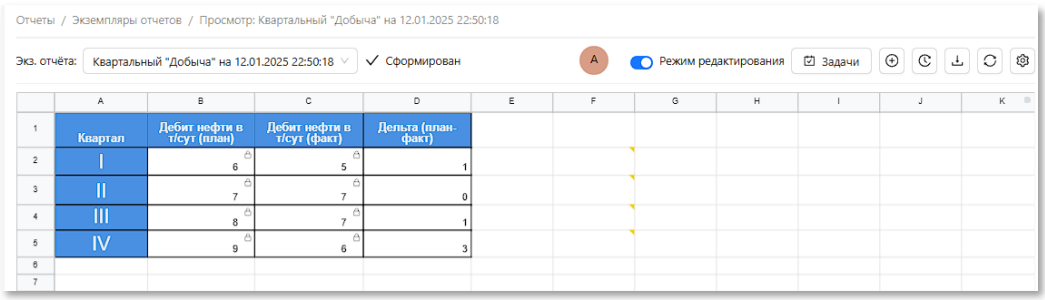


Рисунок 465 - Завершение бизнес-процесса с расчетом формул

7.7. Настройка разблокировки/блокировки областей отчета при перегенерации экземпляров через бизнес– процесс [пример].

Функционал модуля «Отчеты» позволяет гибко настроить разблокировку /блокировку областей ячеек, заранее заданных в Конструкторе отчетов. Это необходимо для контроля за вводом данных в выбранные области, например при выполнении бизнес–процесса по расписанию или вручную. При этом Пользователь может задать те области шаблона отчета, которые будут заблокированы и при выполнении определенного этапа бизнес-процесса будут разблокироваться для ввода или корректировки данных.

Рассмотрим данные функционал на практическом примере.

Шаг 1. Создание шаблона отчета- источника данных.

1.1. Создайте шаблон отчета, откуда будут поступать и обрабатываться данные в другом отчете при выполнении определенного бизнес-процесса. Создание шаблона описано в Пункте 7.2.2. Конфигуратор отчета настоящего Руководства.

Заполните шаблон данными вручную или используя выборки данных из иных источников (внутренние и внешние отчеты, БД и т.п.) (Рис. 466). Создание и подключение выборок данных описано в Пункте 7.2.2.1. Подключение и вывод данных настоящего Руководства.

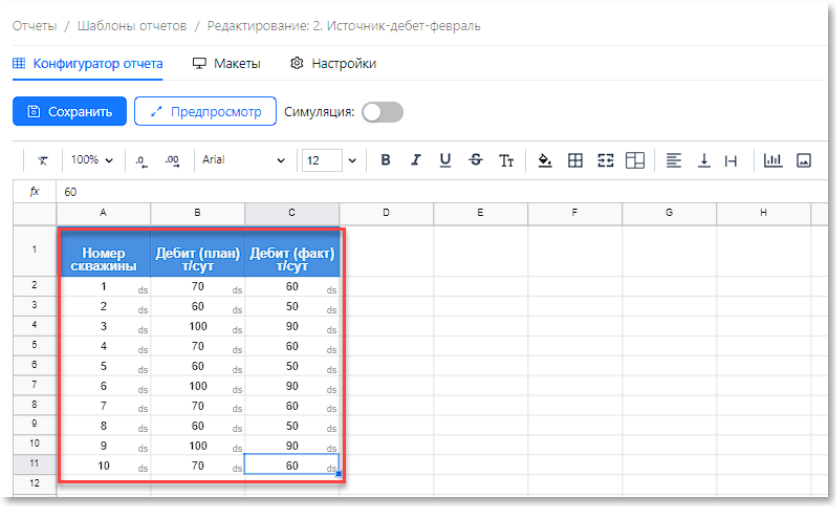


Рисунок 466 - Шаблон отчета – источника данных

1.2. Создайте именованные датасеты в столбцах данных, так как описано в Пункте 7.2.2.3. Создание датасетов настоящего Руководства (Рис. 467).

Не забывайте своевременно сохранять настройки шаблона щелчком по кнопке «Сохранить» 

.

Важно: перед дальнейшим использованием отчета – источника, обязательно создайте экземпляр данного отчета так, как это описано в *Пункте 7.3. Подраздел «Экземпляры отчетов»* настоящего Руководства!

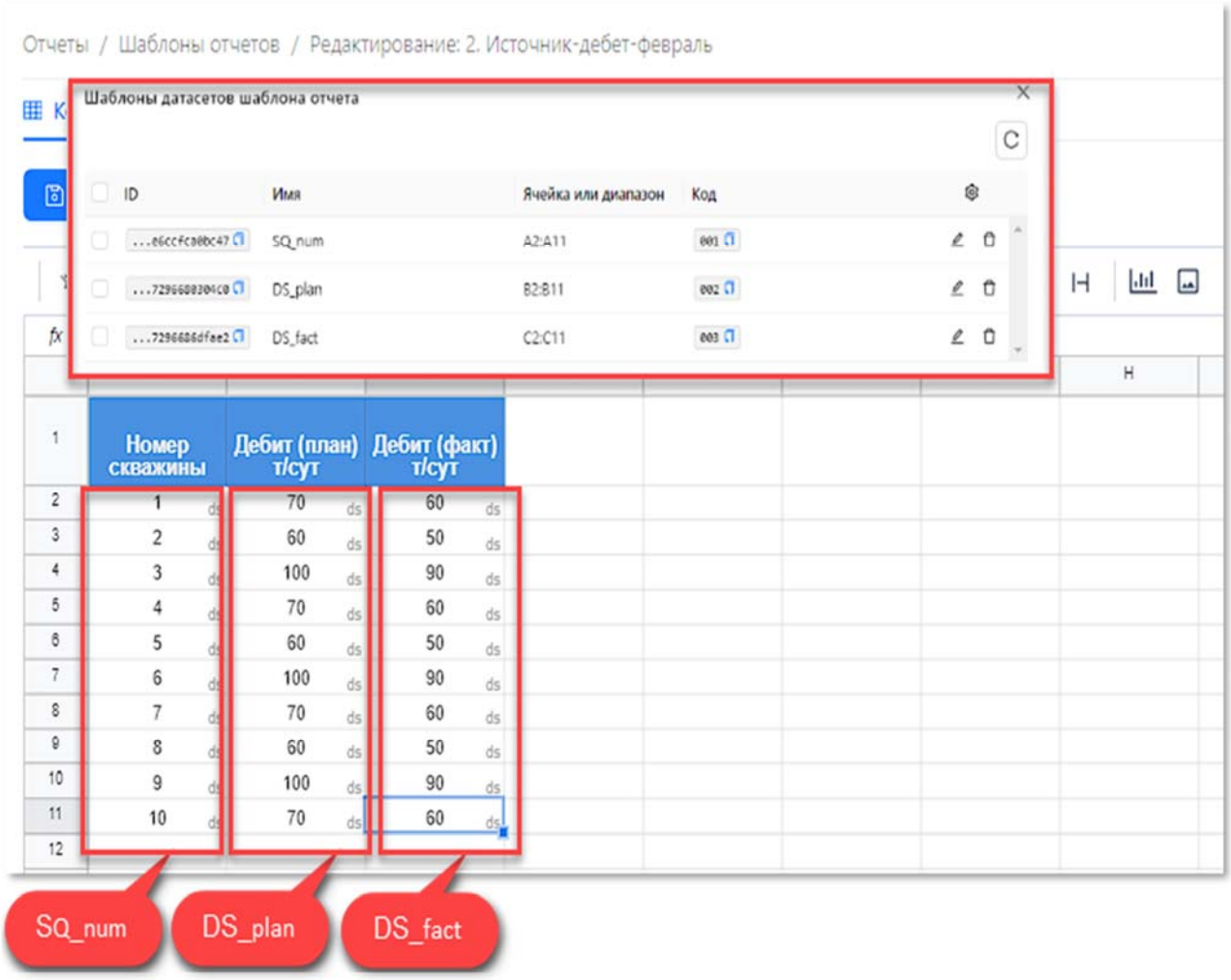


Рисунок 467 - Датасеты в шаблоне отчета–источника данных

Шаг 2. Создание шаблона отчета- получателя данных.

2.1. Создайте шаблон отчета, куда будут поступать и обрабатываться данные из отчета–источника при выполнении определенного бизнес-процесса. Заполните шаблон данными и расчетными формулами и функциями при необходимости (Рис. 468):

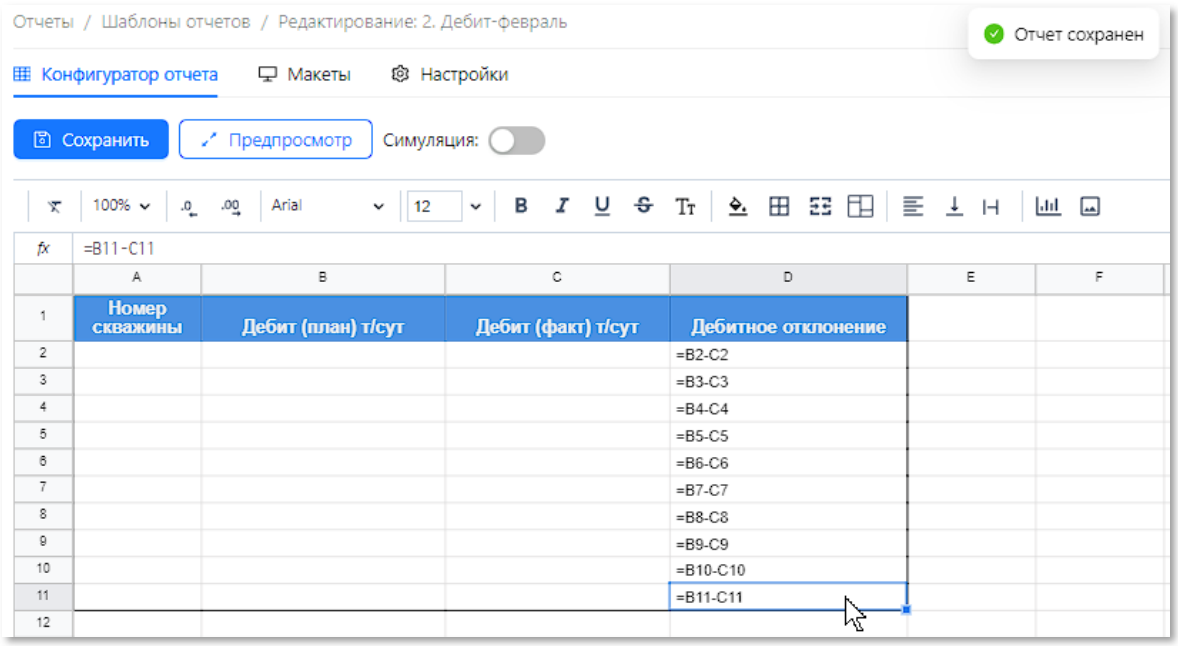


Рисунок 468 - Шаблон отчета для получения данных при выполнении бизнес–процесса

2.2. Создадим именованные области в отчете, которые будут заблокированы для изменений при создании экземпляра отчета, согласно Пункту 7.2.2.4. Создание именованных областей шаблона отчета настоящего Руководства.

В нашем примере заблокированной будет вся область отчета, а необходимые для внесения изменений столбцы будут поочередно разблокироваться при выполнении этапов бизнес–процесса. Выделим весь диапазон в шаблоне отчета и в раскрывающемся меню «Данные» выберем пункт «Области».

В рабочей области «Именованные области шаблона отчета» справа раскроем пункт «Заблокированный диапазон» и щелкнем по кнопке + для добавления заблокированного для изменений диапазона (Рис. 469).

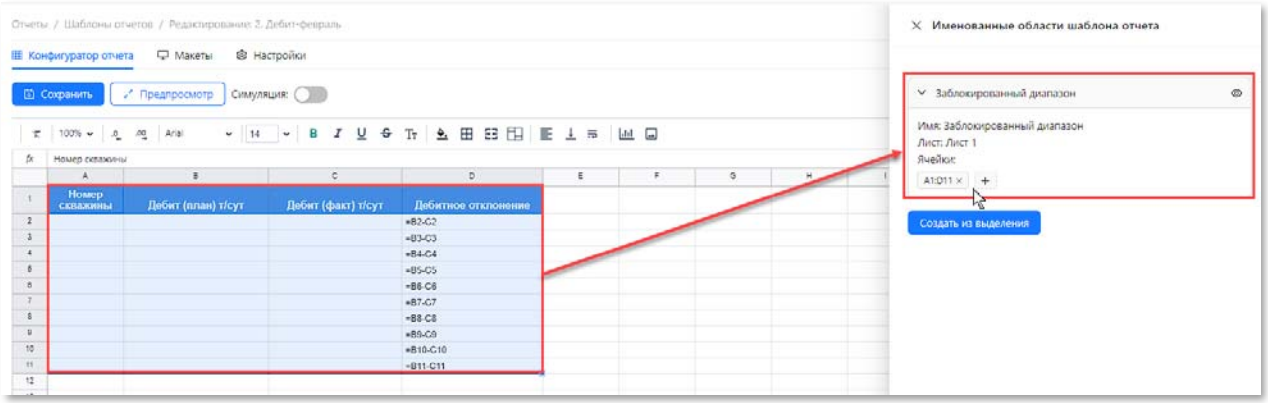


Рисунок 469 - Создание заблокированной области

2.3. Далее зададим области, которые будут поочередно разблокироваться при выполнении этапов бизнес–процесса. Выделите диапазон данных первого столбца, щелкните по кнопке «Создать из выделения» Создать из выделения (Рис. 470). Задайте имя области и нажмите ОК

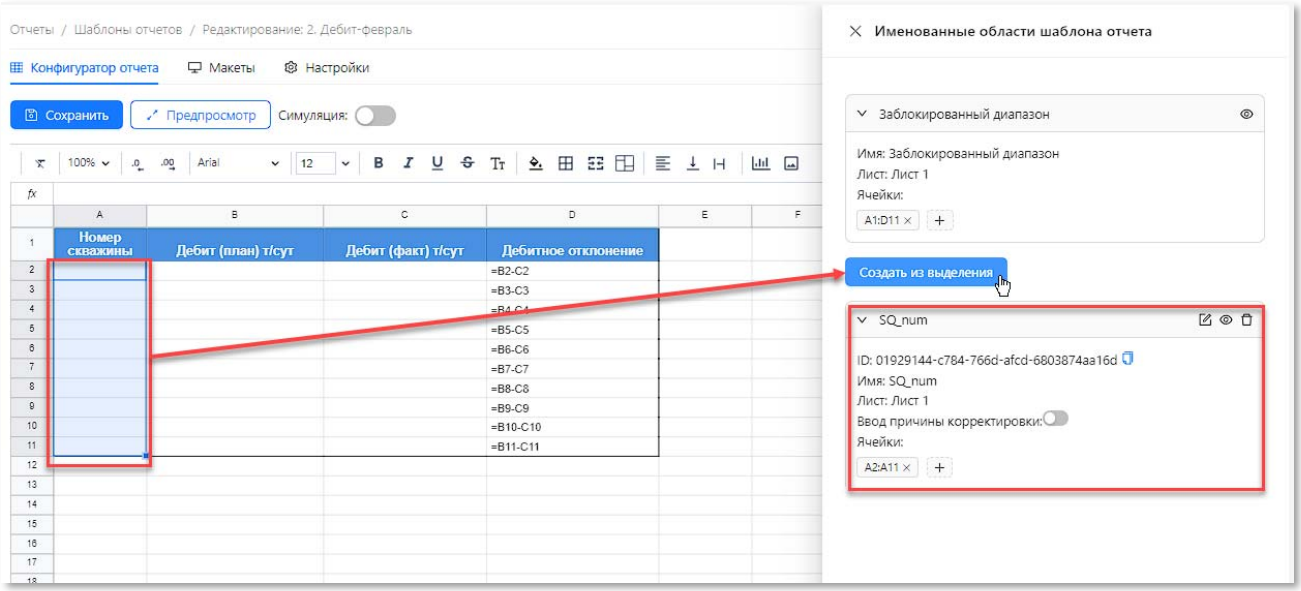


Рисунок 470 - Создание разблокированной области

Аналогично создайте области для столбцов «Дебит (план) т/сут» и «Дебит (факт) т/сут». В итоге в шаблоне будут созданы следующие именованные области (Рис. 471):

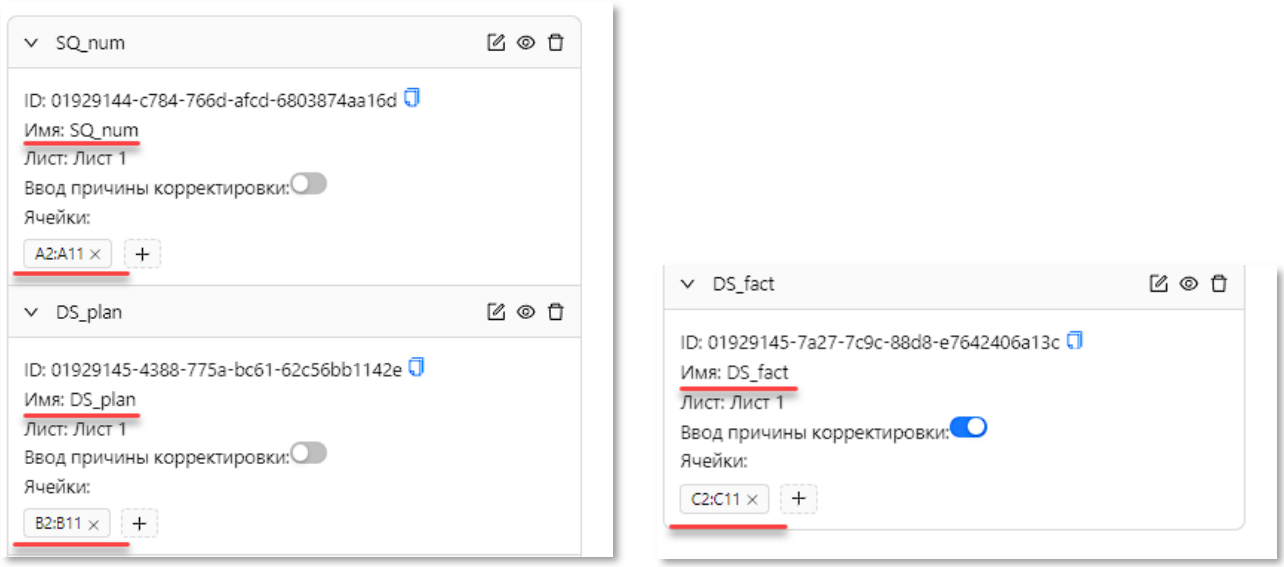


Рисунок 471 - Именованные разблокированные области шаблона отчета

Переключатель «Ввод причины корректировки» 

обеспечивает отображение при редактировании экземпляра отчета всплывающего окна, в котором Пользователь указывает причины вносимых изменений в данных.

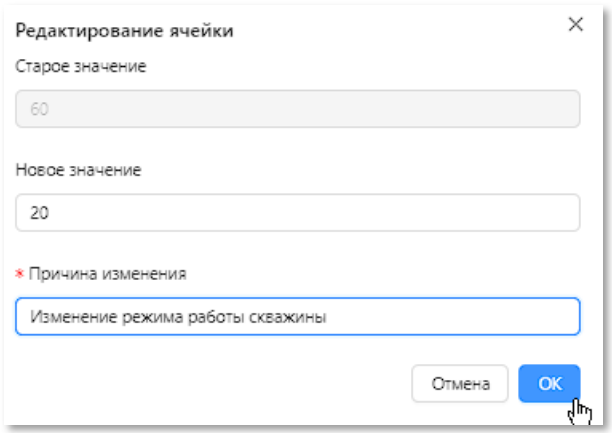


Рисунок 472 - Ввод причины корректировки

Каждый раз, когда происходит корректировка, Пользователь указывает ее причину, что может помочь в дальнейшем анализе данных и выявлении закономерностей или проблемных областей.

В результате в режиме предпросмотра шаблон будет выглядеть следующим образом (Рис. 473*)*:

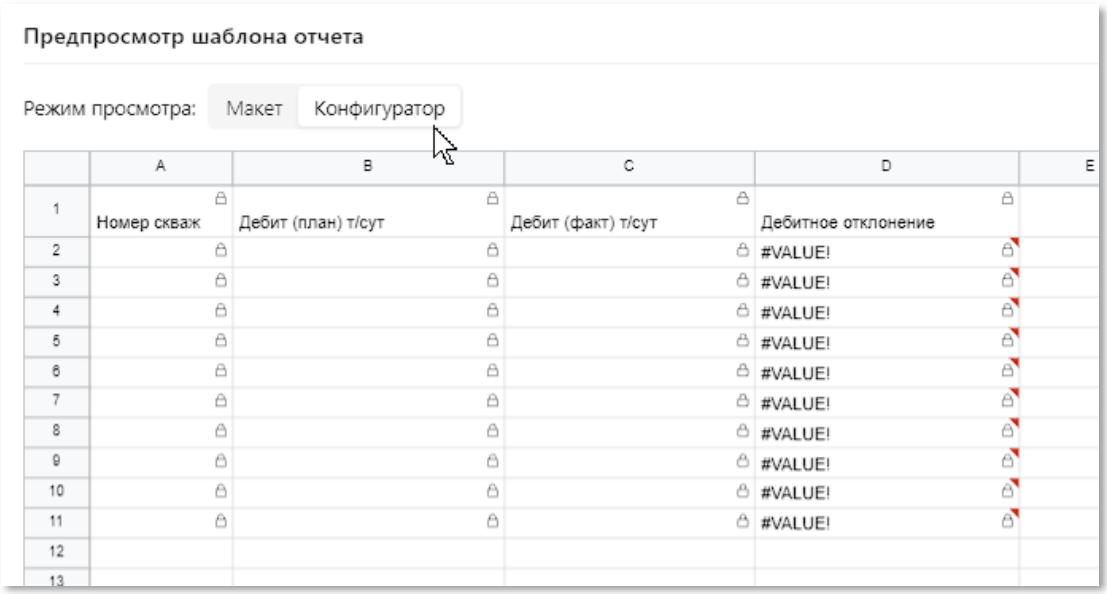


Рисунок 473 - Предпросмотр шаблона отчета

Шаг 3. Подключение данных из шаблона-источника к шаблону-получателю.

На данном этапе необходимо подключить данных из шаблона-источника в шаблон отчета -получателя так, как описано в Пункте 7.2.2.1. Подключение и вывод данных настоящего Руководства.

3.1. Выберите в раскрывающемся меню «Данные» Данные пункт «Подключение данных» Подключение данных . Выберите шаблон отчета– источника (в примере – «2. Источник-дебит-февраль») и подключите все датасеты отчета–источника к текущему шаблону (Рис. 474):

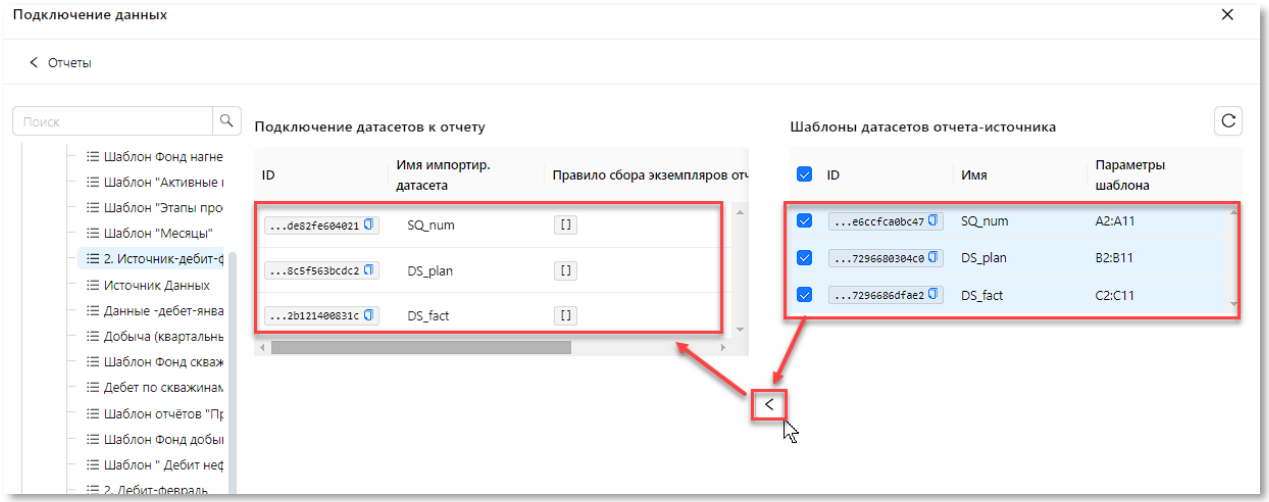


Рисунок 474 - Подключение датасетов к отчету

Выведем данные из подключенных датасетов в соответствующие области отчета получателя. В примере датасеты соответствуют следующим областям (Рис. 479):

– «Номер скважины»: «SQ_num» (функция =FRAGMENT("SQ_num")),
– «Дебит (план) т/сут»: «DS_plan» (функция =FRAGMENT("DS_plan")),
– «Дебит (факт) т/сут»: «DS_fact» (функция =FRAGMENT("DS_fact")).

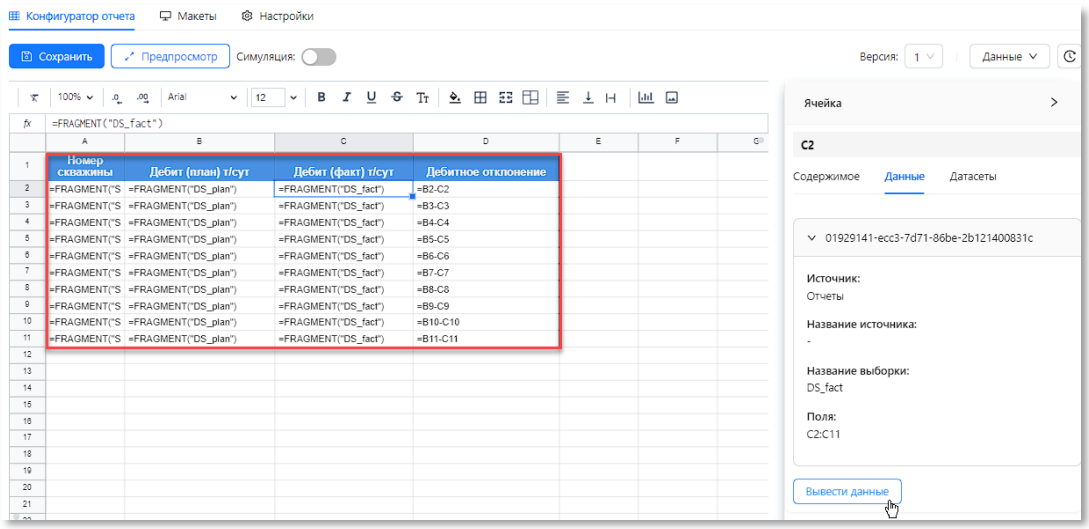


Рисунок 475 - Вывод данных из датасетов в соответствующие области отчета

Не забывайте своевременно сохранять настройки шаблона щелчком по кнопке «Сохранить» 

.

Шаг 4. Настройка, публикация и запуск бизнес–процесса.

4.1. На данном шаге необходимо настроить ранее созданный бизнес–процесс, чтобы блокировка/разблокировка областей происходила при перегенерации экземпляра отчета согласно этапам соответствующего бизнес–процесса.

Перейдите в раздел «Модели» модуля «Бизнес–процессы» (Рис. 476)

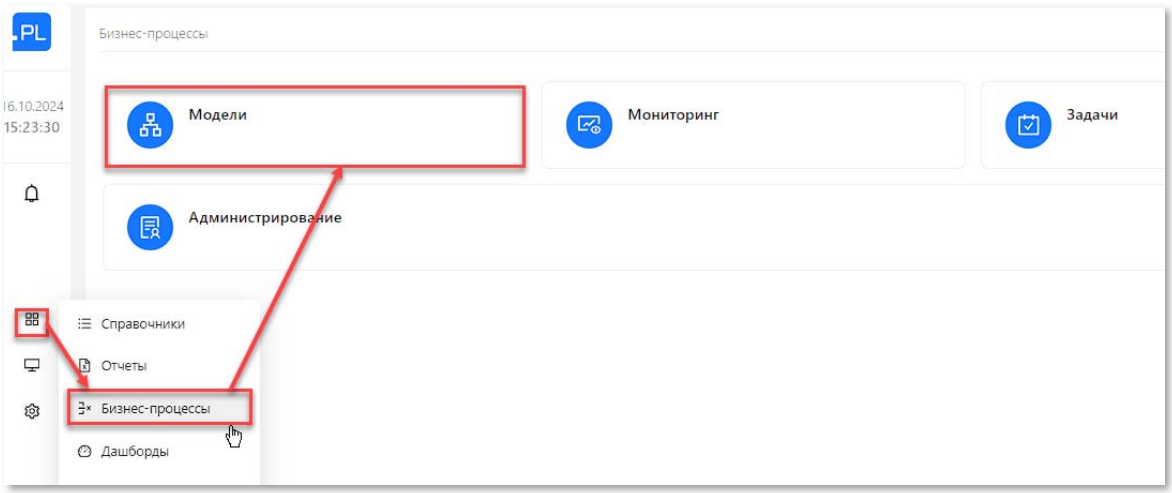


Рисунок 476 - Переход в раздел моделей бизнес–процессов

Далее необходимо выбрать соответствующую модель бизнес–процесса (при необходимости используя предпросмотр кнопкой) и перейти к ее редактированию щелчком по кнопке (Рис. 477):

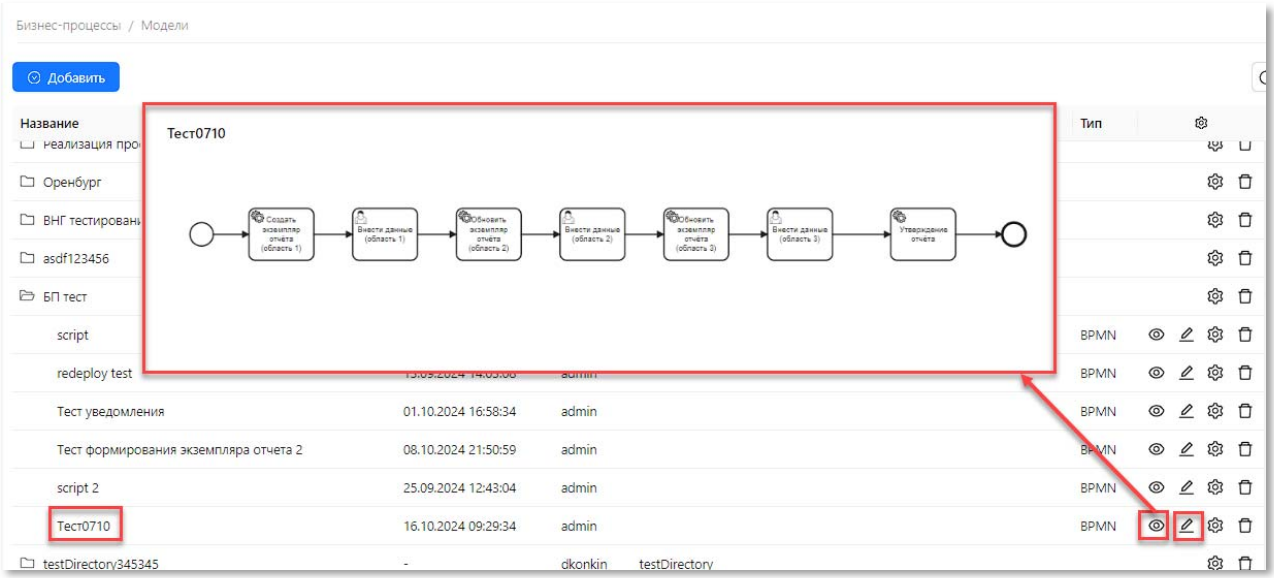


Рисунок 477 - Выбор соответствующего бизнес–процесса

4.2. В окне создания и редактирования бизнес-процесса выделите щелчком мыши блок задачи «Создать экземпляр отчета (область 1)». Данный блок отвечает за автоматическое создание экземпляра отчета-получателя (в примере «2. Дебит-февраль») при запуске бизнес–процесса.

В левой области в группе «Custom properties» скопируйте в поле ввода «ID шаблона отчета» идентификатор (ID) шаблона – получателя данных (Рис. 478):

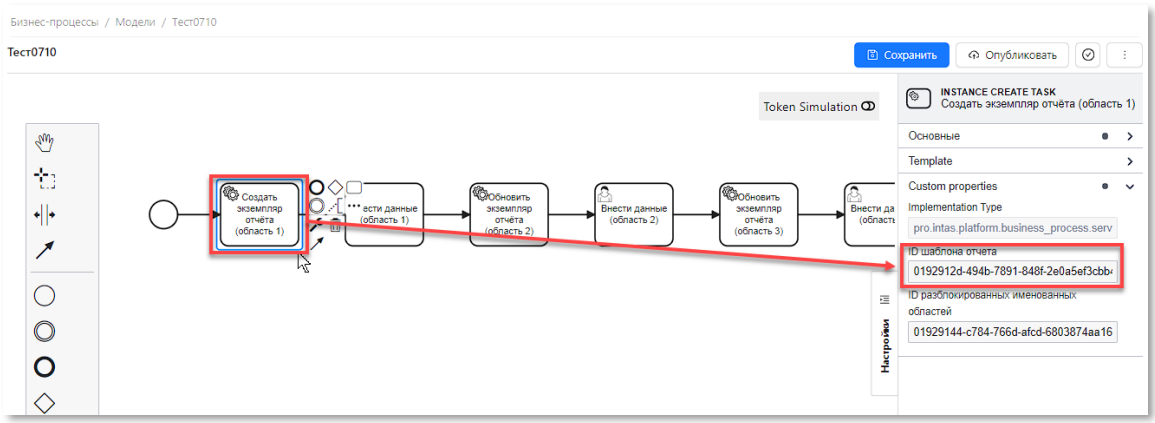


Рисунок 478 - Настройка блока задачи создания экземпляра отчета

ID шаблона отчета можно узнать в настройках шаблона в конфигураторе. Для его копирования щелкните по иконке в строке (Рис.479).

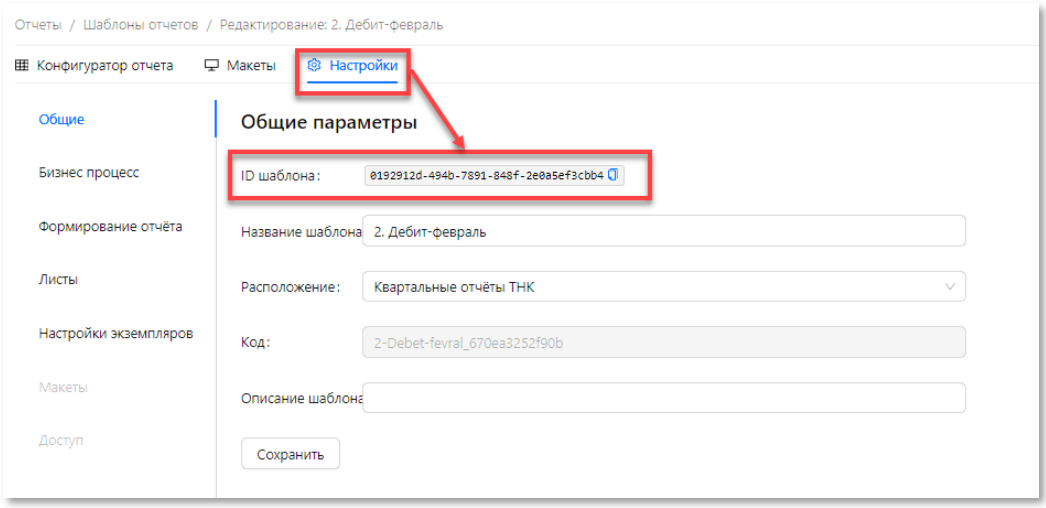


Рисунок 479 - Копирование ID шаблона в разделе настроек шаблона

4.3. Далее, в левой области в группе «Custom properties» вставьте в поле ввода «ID разблокированных именованных областей» идентификатор (ID) первой разблокированной именованной области в шаблоне – получателя данных (Рис.480):

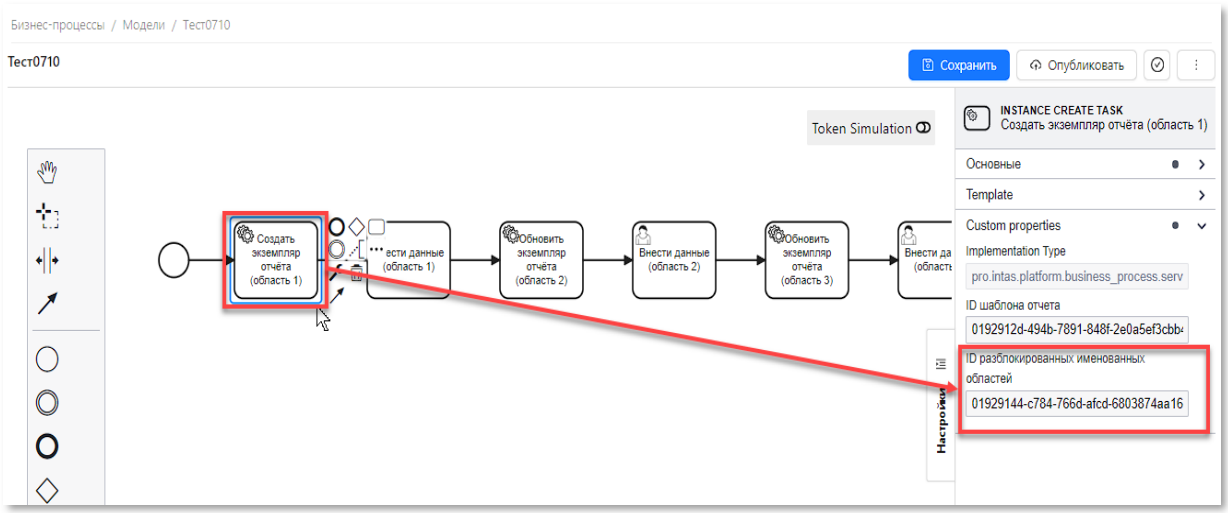


Рисунок 480 - Поле ввода «ID разблокированных именованных областей»

ID шаблона отчета можно узнать и также скопировать в конфигураторе отчета (Рис. 481):

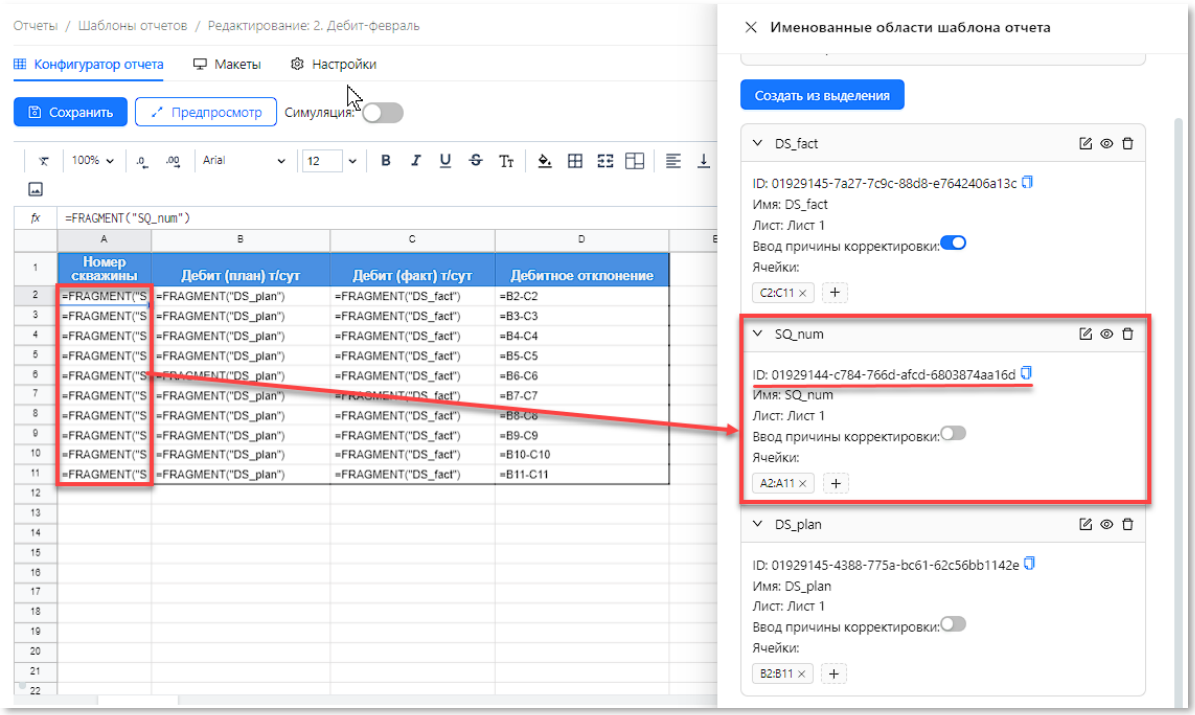


Рисунок 481 - Копирование ID шаблона в разделе настроек шаблона

4.4. Далее выделите щелчком мыши блок задачи «Обновить экземпляр отчета (область 2)». Данный блок отвечает за автоматическую перегенерацию экземпляра отчета-получателя при выполнении этапа бизнес–процесса. Скопируйте из шаблона отчета – получателя ID второй разблокированной именованной области в шаблоне – получателя данных и вставьте в поле ввода (Рис.482):

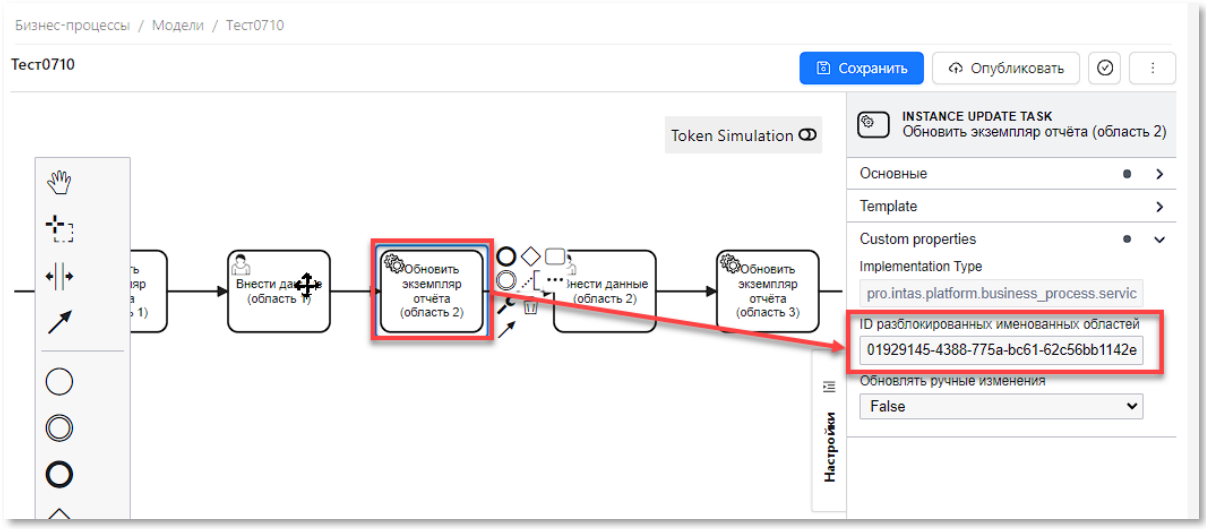


Рисунок 482 - Настройка первого блока задачи обновления экземпляра отчета (область 2).

4.5. Аналогично настройте блок задачи «Обновить экземпляр отчета (область 3)», скопировав и вставив в поле ID третьей разблокированной именованной области в шаблоне – получателя данных (Рис.483):

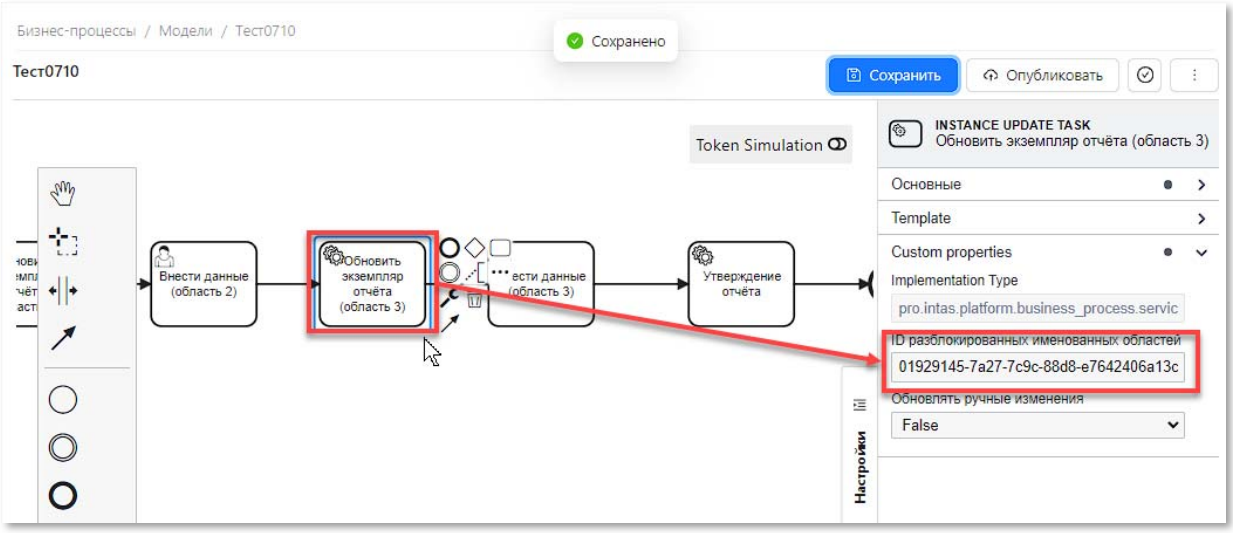
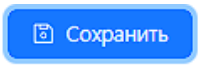
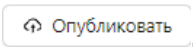
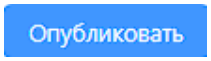


Рисунок 483 - Настройка второго блока задачи обновления экземпляра отчета (область 3)

Сохраните изменения кнопкой «Сохранить» 

.

4.6. Далее выполните публикацию бизнес-процесса, нажав на кнопку «Опубликовать» 

. В открывшемся окне «Публикация модели в исполнение» выберите проект, в котором будет опубликована модель бизнес-процесса, задайте описание (обязательное поле) и нажмите на кнопку «Опубликовать» 

(Рис. 484)

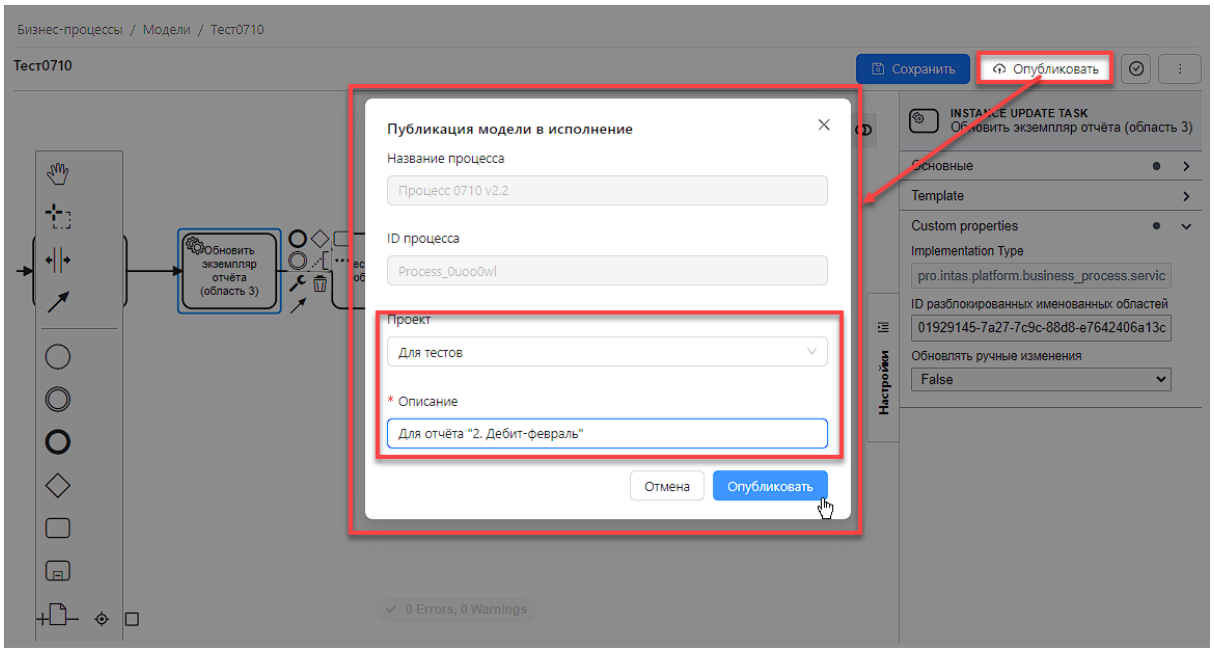
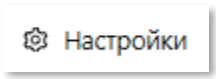


Рисунок 484 - Публикация модели в исполнение

Шаг 5. Привязка бизнес–процесса к шаблону отчета–получателя данных.

5.1. Перейдите в Конструктор отчетов и создайте макет отчета–получателя данных (в примере «2. Дебит-февраль») так, как описано в Пункте 7.6. Пошаговое создание шаблона отчета с привязкой бизнес –процесса [пример] настоящего Руководства. Перейдите в настройки шаблона отчета кнопкой 

. На

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

вкладке «Бизнес–процесс» в раскрывающихся списках «Проект» и «Бизнес–процесс» выберите проект, в котором ранее была опубликована модель соответствующего бизнес–процесса и экземпляр опубликованной модели бизнес–процесса. Сохраните настройки кнопкой Сохранить. (Рис. 485).

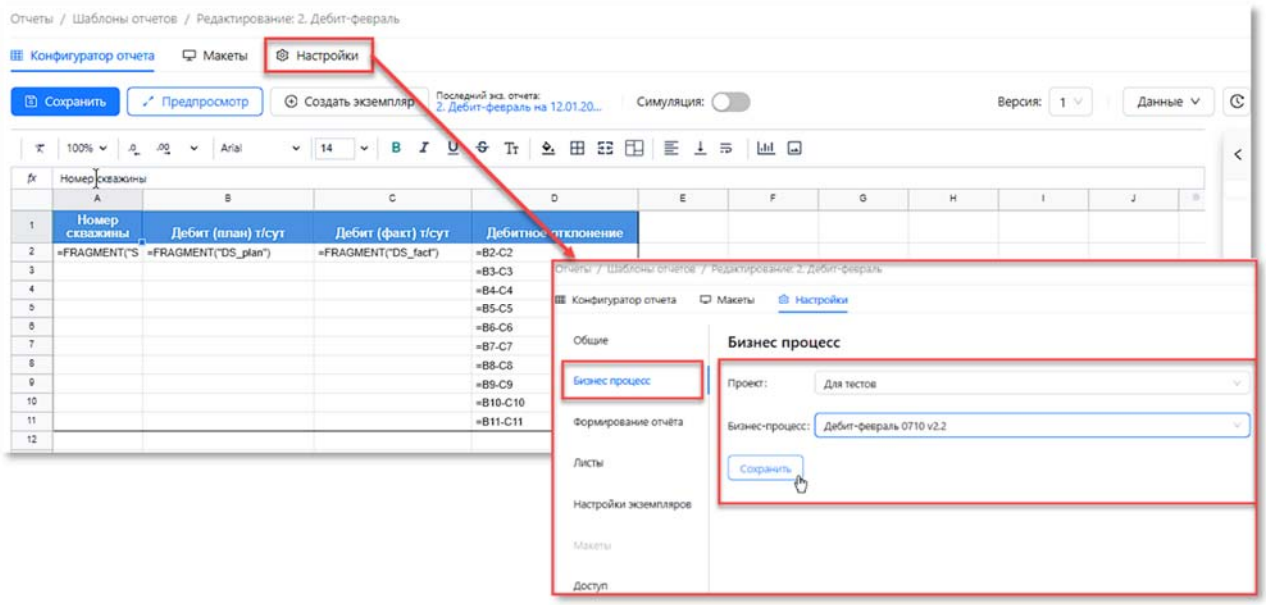


Рисунок 485 - Создание макета шаблона отчета– получателя

Вернитесь в конфигуратор отчета кнопкой Конфигуратор отчета. Сохраните изменения шаблона отчета кнопкой Сохранить на панели инструментов.

5.2. Создайте экземпляр отчета так, как описано в Пункте 7.3.1.1. Создание экземпляра отчета настоящего Руководства. Запустите бизнес–процесс из экземпляра отчета (Рис. 486).

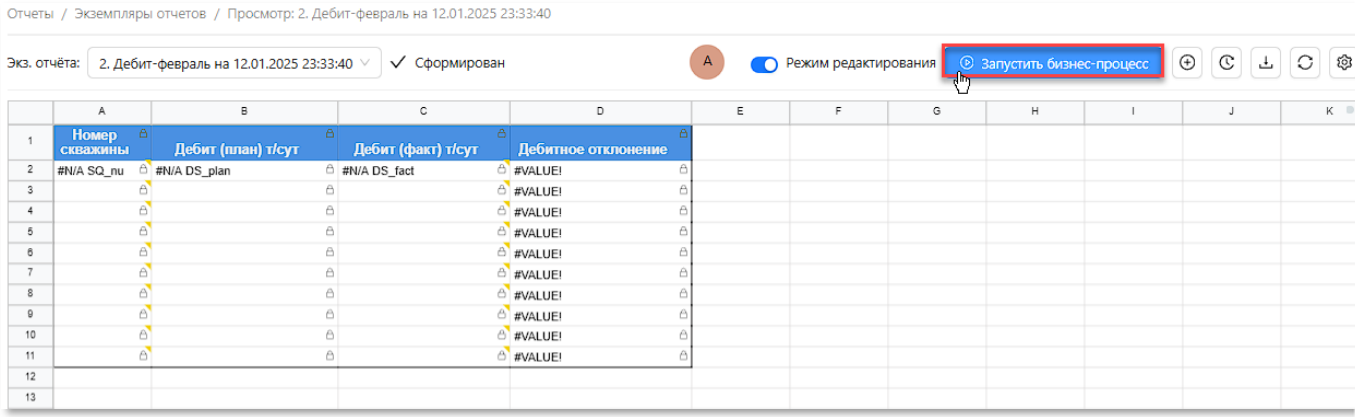


Рисунок 486 - Запуск бизнес–процесса в экземпляре отчета

Выполните первую задачу бизнес–процесса так, как описано в Пункте 7.3.1.2. Запуск бизнес–процесса из экземпляра отчета настоящего Руководства. Заполните данными первую разблокированную область. При необходимости Пользователь может перейти в раздел «Мониторинг» модуля «Бизнес–процессы» и убедиться, что бизнес–процесс запущен отображается в списке выполняемых (Рис. 487).

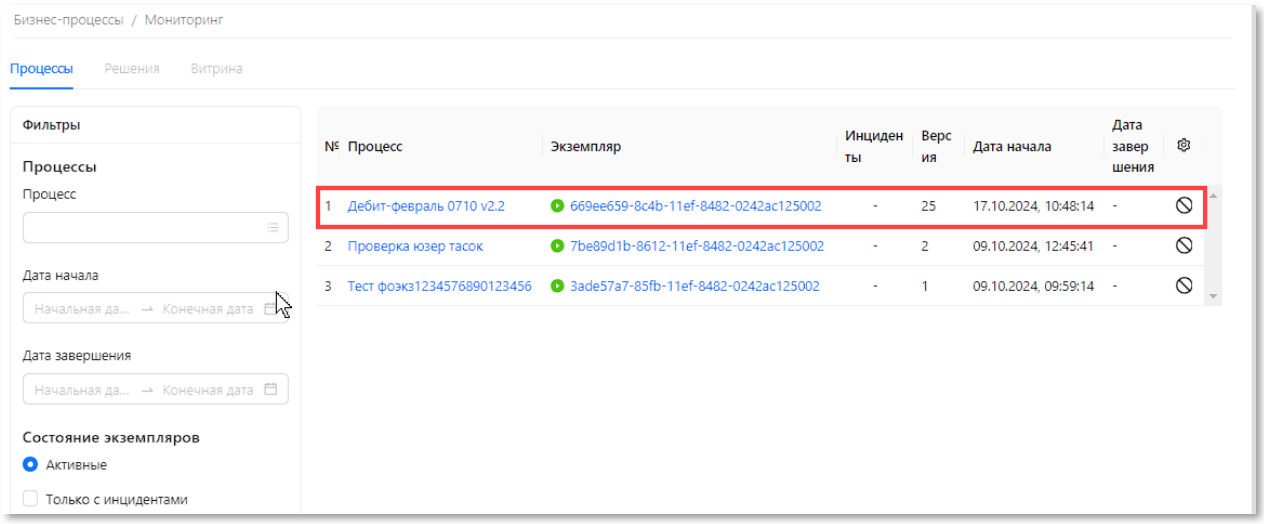


Рисунок 487 - Отображение запущенного бизнес–процесса в списке выполняемых

5.7. Щелкнув по наименованию бизнес-процесса, можно отследить этапы его выполнения (Рис. 488). Можно убедиться, что первая задача процесса выполнена.

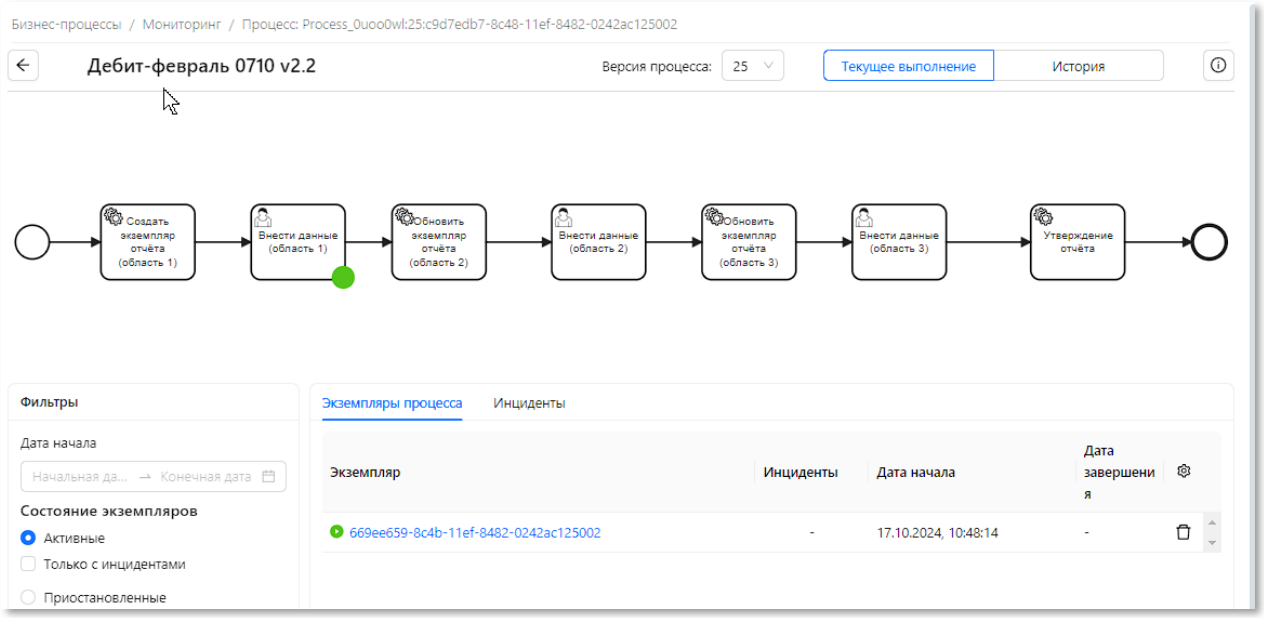


Рисунок 488 - Этапы выполнения экземпляра бизнес-процесса

В режиме конфигуратора можно убедиться, что первая область стала доступной для редактирования (Рис. 489).

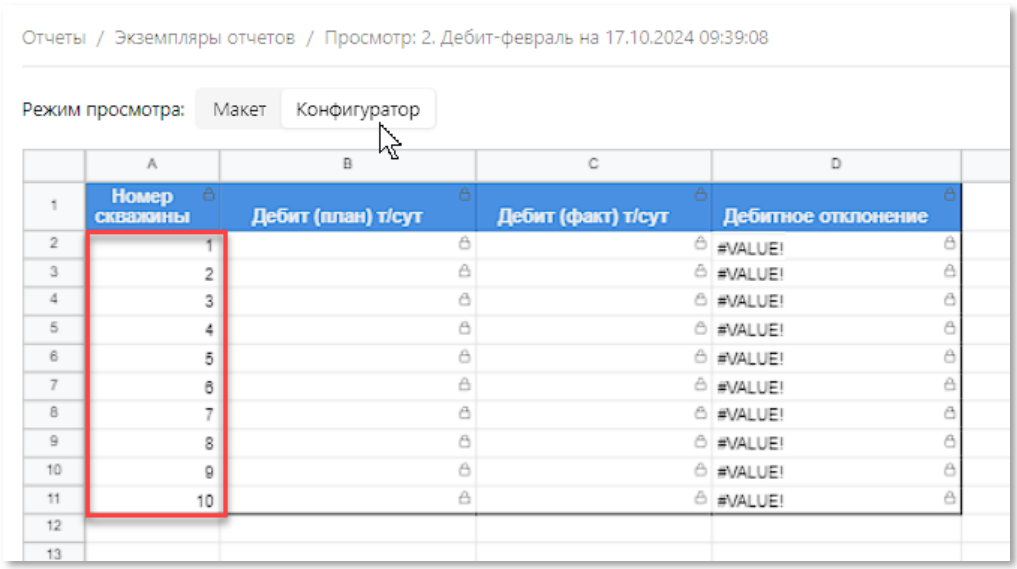


Рисунок 489 - Разблокированная первая область экземпляра отчета

Пользователь может вносить изменения в данные экземпляра отчета, которые сохраняются при выполнении следующего этапа бизнес-процесса.

Также возможно внесение изменений в данные отчета–источника данных, внесенные изменения будут отображаться в отчете–получателе при выполнении очередного этапа бизнес–процесса.

Выполните следующий этап бизнес–процесса. При корректировке данных в третьей области нам необходимо указать причину корректировки. Внесем изменения в значения и укажем причину во всплывающем окне, нажмем «ОК» и выполним в режиме «Макет» следующий этап.

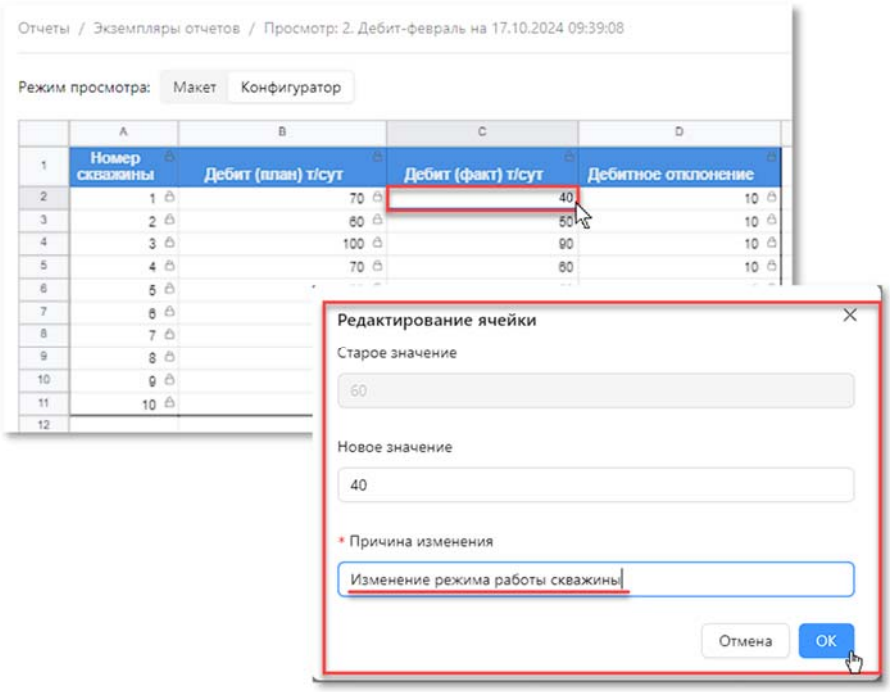
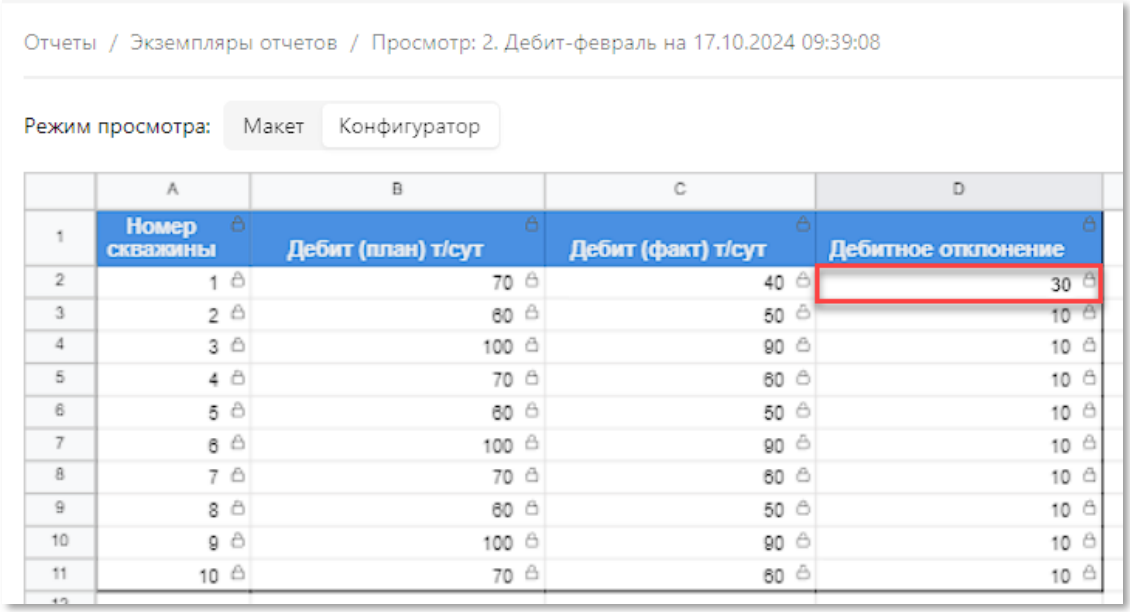


Рисунок 490 - Редактирование значений с указанием причин изменений

Скорректированное значение будет сохранено и формулы пересчитаются с учетом нового значения *(*Рис. 491*)*.



	A	B	C	D
1	Номер скважины	Дебит (план) т/сут	Дебит (факт) т/сут	Дебитное отклонение
2	1	70	40	30
3	2	60	50	10
4	3	100	90	10
5	4	70	60	10
6	5	60	50	10
7	6	100	90	10
8	7	70	60	10
9	8	60	50	10
10	9	100	90	10
11	10	70	60	10

Рисунок 491 - Пересчет формулы на последнем этапе бизнес–процесса с учетом скорректированных значений

8. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОДУЛЯ «ИНФРАСТРУКТУРА»

8.1 Введение данных в модуль

Для начала работы необходимо перейти во вкладку «Инфраструктура» в левой активной панели:



Рисунок 492 – Иконка входа

Далее в зависимости от Вашего ДО необходимо перейти по соответствующей вкладке в верхней активной панели:



Рисунок 493 – Основное меню

По результатам выбранного ДО Вам представлены отчеты, которые можно заполнять. Они делятся на две группы, отчеты по возобновляемым источникам энергии (ВИЭ) и отчеты по электроэнергии (э/э).

Каждая группа отчетов состоит из:

-Электроэнергия

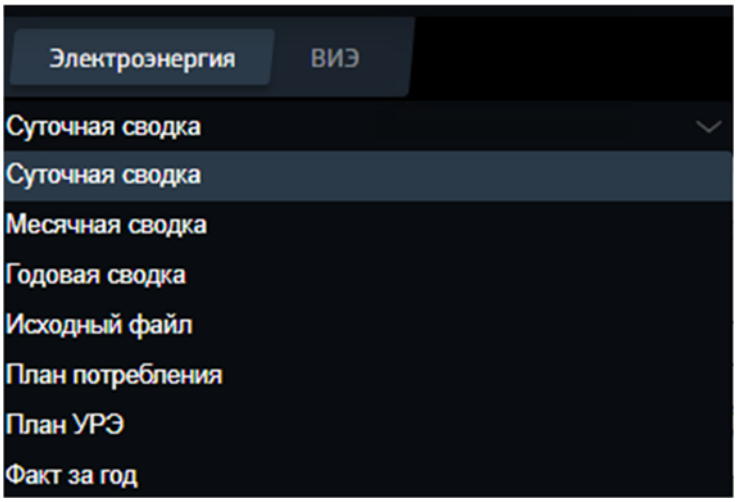


Рисунок 494 – Структура группы отчетов

-ВИЭ

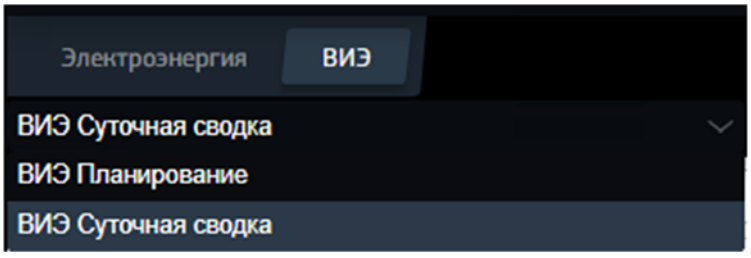
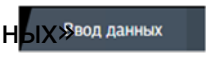


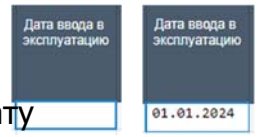
Рисунок 495 – Структура ВИЭ

Пользователю достаточно выбрать нужный для него отчет к заполнению. Далее на примере заполнения отчета ВИЭ Суточная сводка будет представлен порядок действий для заполнения.

1) Выбрать отчет ВИЭ Суточная сводка
2) После ознакомления с отчетом нажать «Ввод данных»

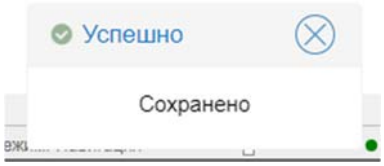


Отчет стал доступен для редактирования. Вам необходимо выбрать ячейку, куда будут заноситься данные.



3) Выделяем нужную Вам ячейку
4) Заносим данные, в данном случае дату
5) После заполнения нажимаете «ENTER» на клавиатуре. Все, данные записаны в ячейку
6) Для сохранения внесенной информации необходимо нажать на кнопку с изображением дискеты 
7) Для того, чтобы изменения поступили в связанные с текущим отчеты (например, корпоративный отчет), нажать «Сохранить и пересчитать»





Изменения в отчете сохранены. Пользователь может отследить внесенные изменения в отчете, ячейка будет обрамлена золотой рамкой:

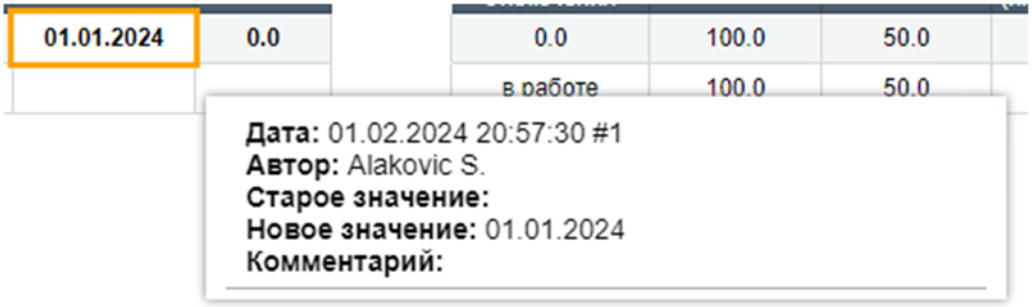


Рисунок 496 – Отслеживание изменений

Для ввода данных существуют следующие правила:

!Ячейки имеют две заливки, серая и белая. В белой пользователю необходимо вносить данные, в серой система заполняет в режиме, заданным администратором

!В белой ячейке может присутствовать формула. Это имеющаяся настройка ячейки, на что она ссылается и откуда забирает данные. Если в белой ячейке с имеющейся формулой необходимо внести данные, то просто стираем все и заполняем, настройка ячейки также сохранит свою работоспособность. Если Вам необходимо внести данные в серую ячейку, то рекомендуется согласовать это с Вашим куратором или администратором, т.к. серые ячейки как правило считаются в зависимости от настроек системы и их изменение может в дальнейшем имеющиеся связи нарушить, что повлечет за собой сбой в настройках отчета, а как следствие –

ячейку каждый последующий день придется заполнять уже вручную, пока администратором не будет возвращена настройка к исходной.

Также обращаю Ваше внимание, что ячейки могут считаться по забитым в них формулам, как в этом случае:

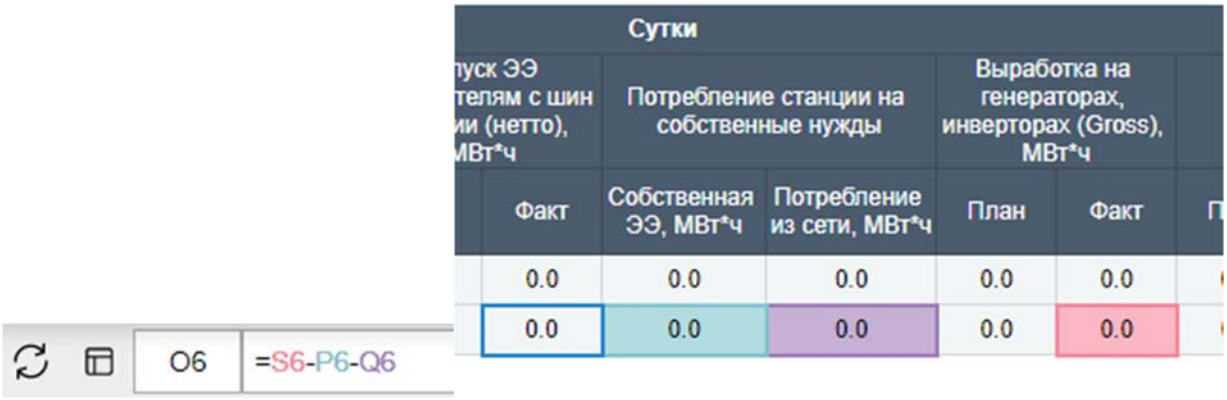


Рисунок 497 – Расчет по формулам

На текущий момент пользователем как правило заполняются суточные сводки и отчеты по планированию.

Когда Вами будет внесена информация по планированию, она автоматически будет подтягиваться в суточную сводку в столбец «План».

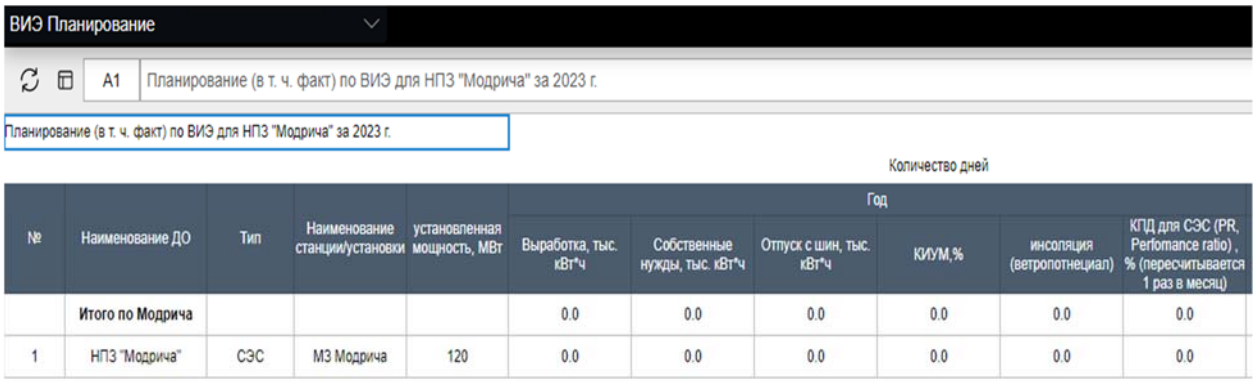


Рисунок 498 – Автоматическая загрузка данных

На примере заполнения отчета по Электроэнергии присутствуют правила:

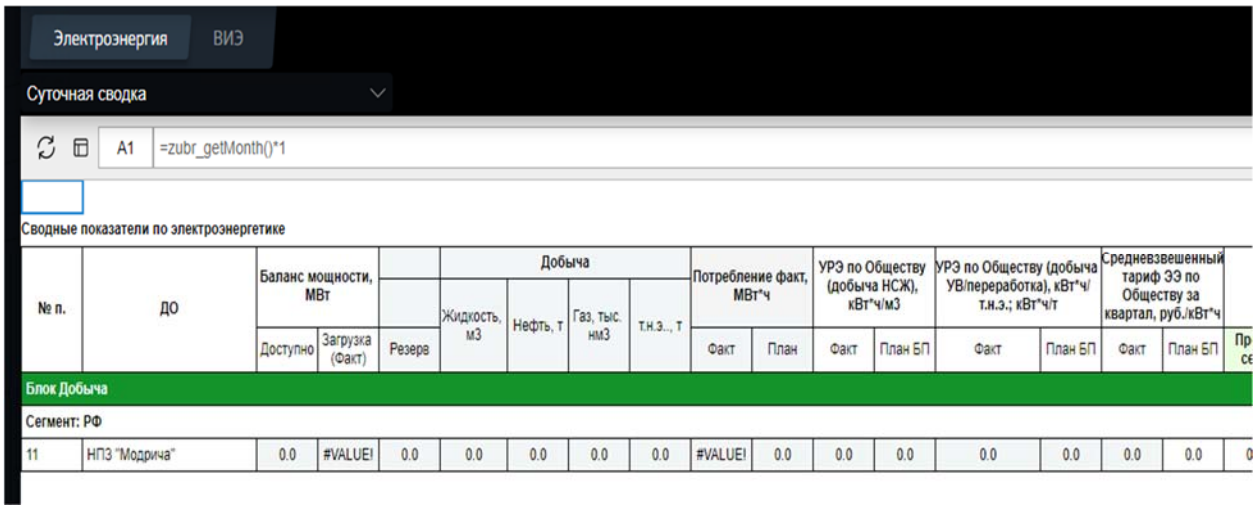
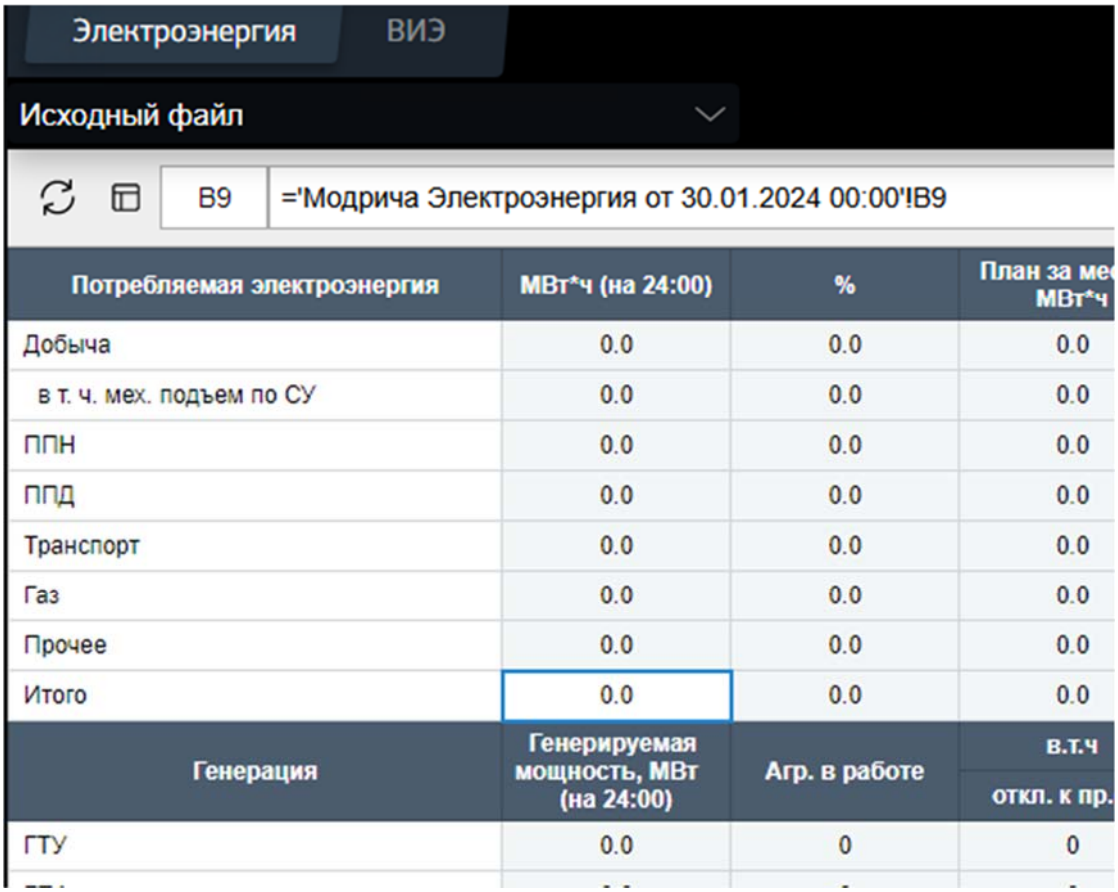


Рисунок 499 - Правила

Данные в данном отчете в большей степени подтягиваются из отчетов «Исходный файл», где в выделенной ячейке должна быть проставлена информация.



Потребляемая электроэнергия	МВт*ч (на 24:00)	%	План за ме МВт*ч
Добыча	0.0	0.0	0.0
в т. ч. мех. подъем по СУ	0.0	0.0	0.0
ППН	0.0	0.0	0.0
ППД	0.0	0.0	0.0
Транспорт	0.0	0.0	0.0
Газ	0.0	0.0	0.0
Прочее	0.0	0.0	0.0
Итого	0.0	0.0	0.0

Генерация	Генерируемая мощность, МВт (на 24:00)	Агр. в работе	в.т.ч откл. к пр.
ГТУ	0.0	0	0

Рисунок 500 - Исходный файл

Которая также забирает информацию из вкладки отчета «Коэффициенты»

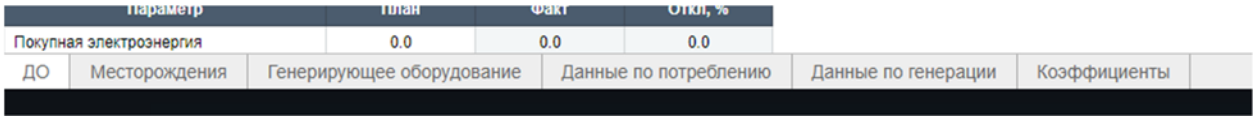


Рисунок 501 - Коэффициенты

Помимо этого, заполняются отчеты:

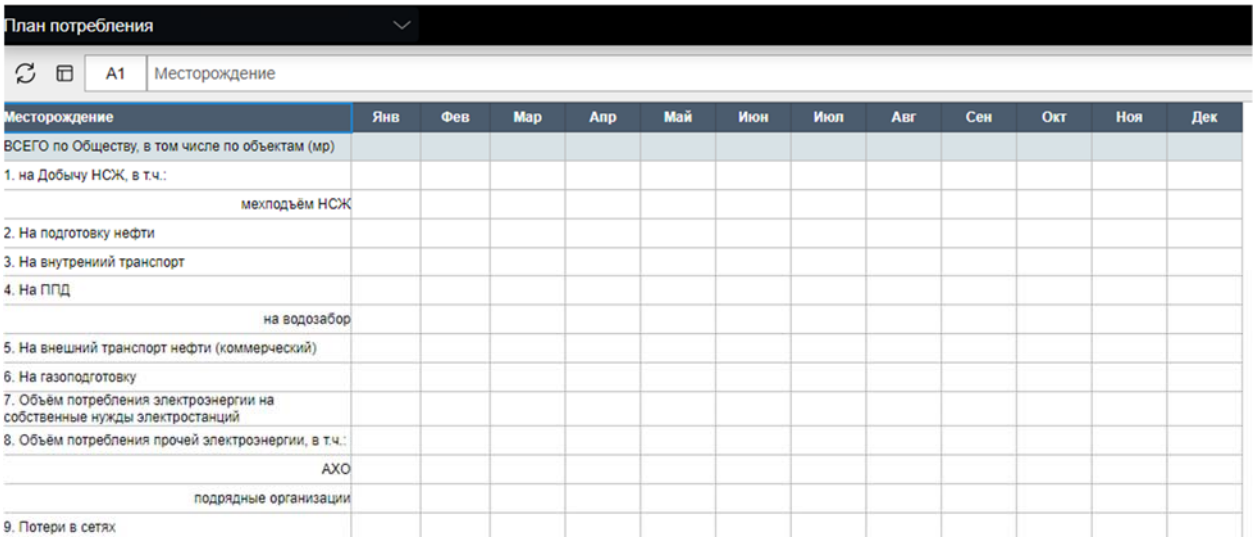


Рисунок 502 - Отчеты

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

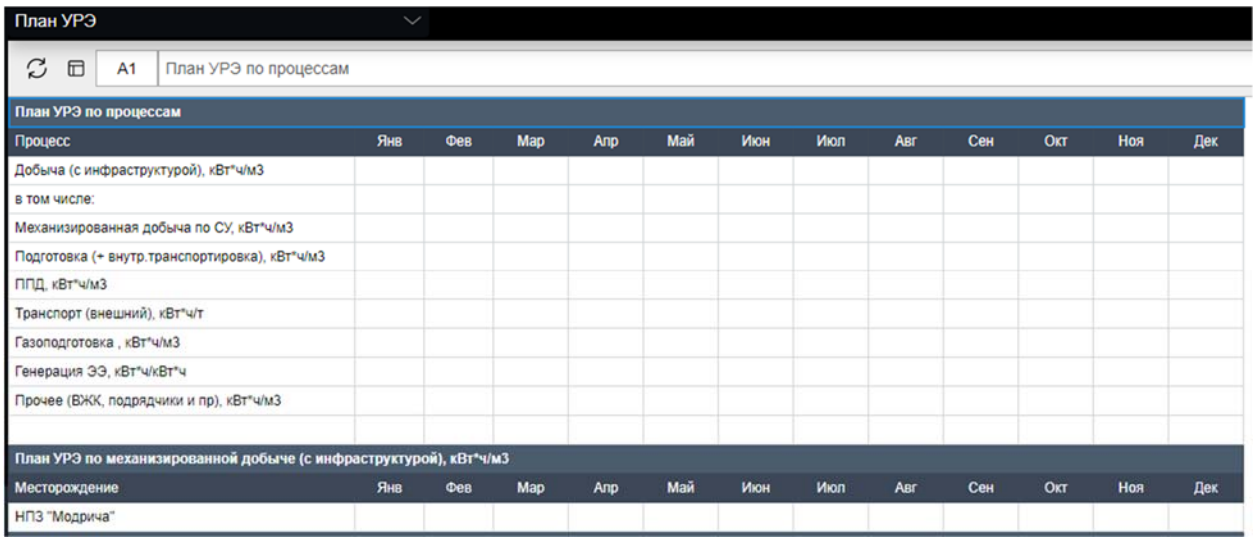


Рисунок 503 – План УРЭ

9. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОДУЛЯ «КОНСТРУКТОР ДАШБОРДОВ»

9.1Назначение

Модуль «Дашборды» — это инструмент для создания интерактивных панелей мониторинга на ПК, доступных на мобильных устройствах. Модуль позволяет создавать визуализации ключевых показателей в виде графиков, диаграмм, кнопок и текстовых блоков, объединяя данные из различных источников. Пользователь может настроить оформление (стили, фон, текст, масштаб).

Для работы с модулем Пользователю необходимо пройти 4 этапа:

1. Создать подключения в подразделе «Подключения». На этом этапе вы устанавливаете связь с источниками данных.
2. Настроить наборы данных в подразделе «Наборы данных». Здесь вы определяете структуру данных, которая будет использована для визуализации.
3. Настроить компоненты в подразделе «Компоненты». На данном шаге вы выбираете типы визуализаций (диаграммы, графики и др.), которые будут использованы для представления данных.
4. Настроить дашборд в подразделе «Дашборды». Завершающий этап, где вы размещаете компоненты и элементы на панели мониторинга.

Для перехода в модуль «Конструктор дашбордов» необходимо кликнуть по иконке (рис.), в левом меню ИС ЦОМ, после чего ввести учетные данные в открывшуюся форму авторизации (рис.).

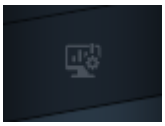


Рисунок 504 – Иконка входа в модуль

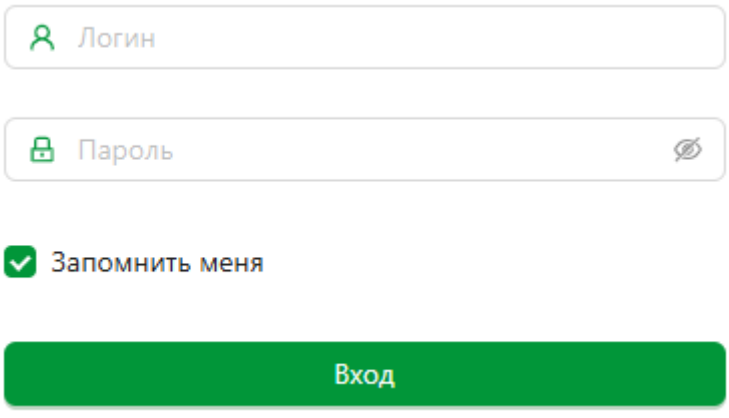


Рисунок 505 – Форма авторизации

После успешной аутентификации откроется окно модуля для работы с отчетами (рис. 506).

9.2 Возможности и использование

Модуль «Дашборды» содержит четыре подраздела (рис. 506):

1. Подключения — создание связи с источником данных.
2. Наборы данных — настройка структуры данных.
3. Компоненты — визуализация данных через диаграммы и графики.
4. Дашборды — окончательная компоновка панели мониторинга.

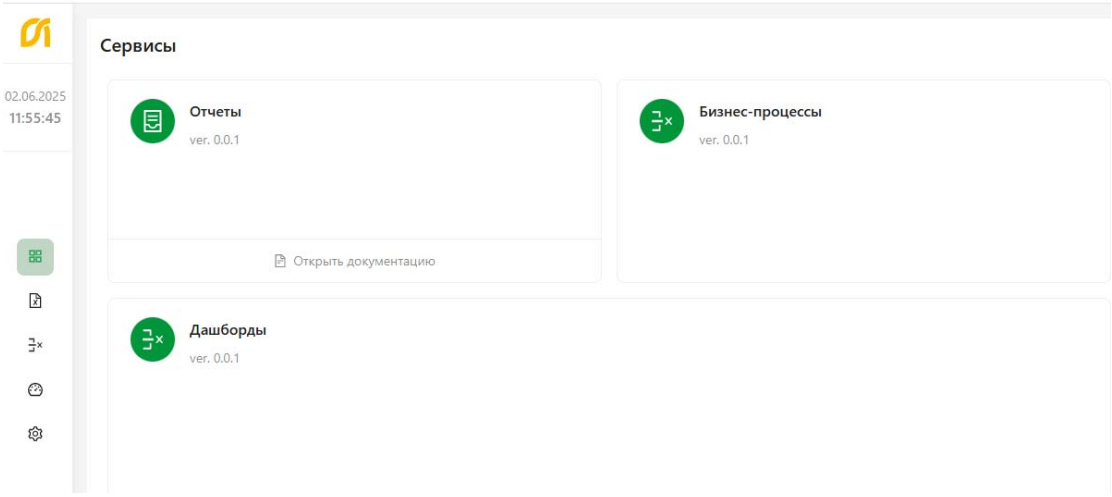


Рисунок 506 - Рабочая область раздела «Дашборды»

9.3 Подраздел «Подключения»

В подразделе «Подключения» происходит создание и редактирование выборок из источников данных. Подключения используются для формирования наборов данных.

Для перехода в подраздел «Подключения» нажмите на соответствующую плитку на главной странице модуля «Дашборды» (рис. 507).

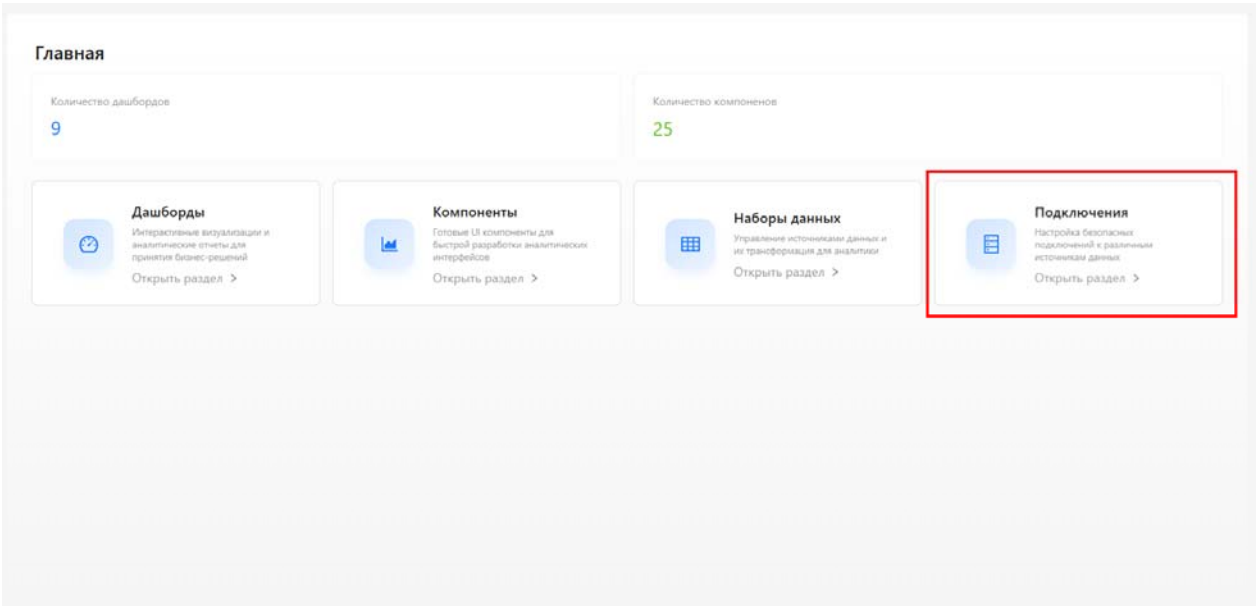


Рисунок 507 - Переход в подраздел «Подключения»

Для перехода с главной страницы сервиса Intas.Platform, перейдите раздел «Дашборды» далее выберите подраздел «Подключения» (рис. 507).

9.3.1. Создание папки для подключений

Чтобы создать новую папку, нажмите на кнопку + (рис. 508) и в выпадающем списке выберите Папку. Откроется окно создания новой папки (рис. 1.3.1.1):

1. Введите имя новой папки.
2. Введите описание папки.
3. Введите уникальный идентификатор в системе. Рекомендуется вводить латинские буквы и цифры.
4. Выберите папку, в которой будет создана новая папка. Если оставить поле пустым, то папка будет создана в корневом каталоге.

Для завершения создания новой папки нажмите на кнопку OK (рис. 508).

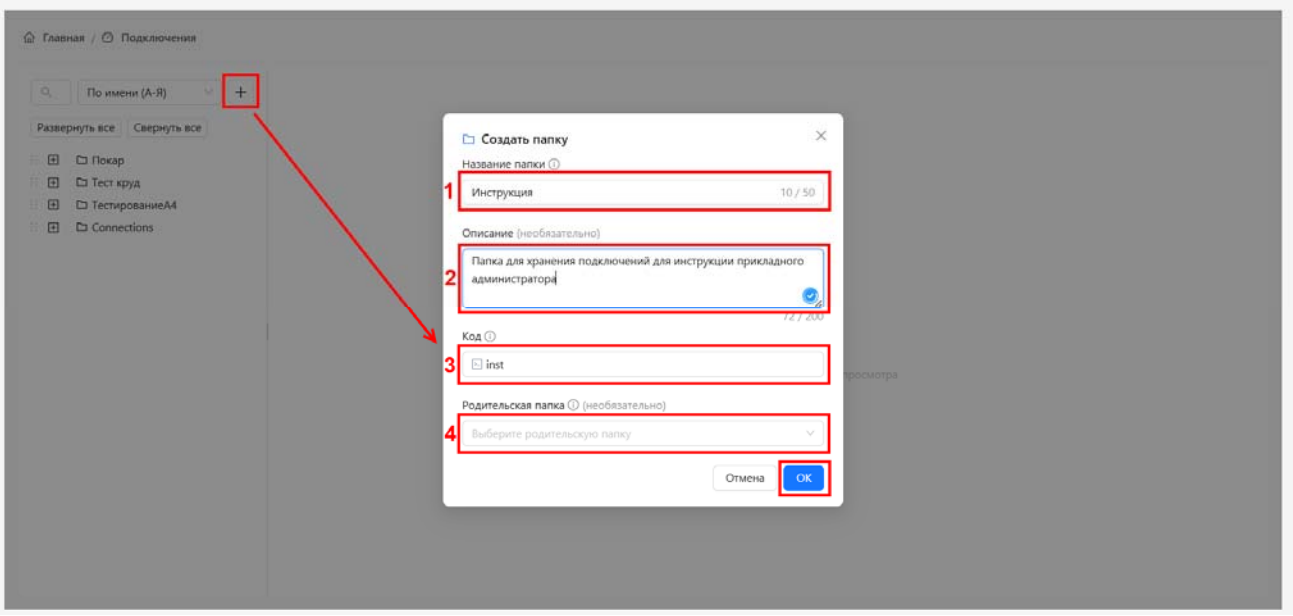


Рисунок 508 - Создание новой папки

9.3.2. Поиск, редактирование и удаление папки для подключений

Дерево каталогов подключений располагается в левой области пользовательского интерфейса (рис 509). В главе 9.2.1 показано создание новой папки.

Функция сквозного поиска в модуле «Дашборды»

В модуле «Дашборды» доступна функция сквозного поиска, работающая по принципу частичного совпадения. Например, при вводе в строку поиска запроса «Тест» система отобразит все элементы, содержащие данную последовательность символов.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

Инструкция по использованию функции поиска (рис. 509):

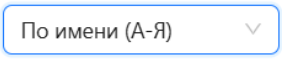
1. Измените размер области дерева каталогов**:**
   - Наведите курсор на границу между деревом источников и областью содержимого.
   - Вместо курсора мыши появится символ . Удерживая левую кнопку мыши, переместите границу влево или вправо, чтобы изменить размер области.
   - Отпустите кнопку мыши, чтобы зафиксировать новый размер.
2. Введите искомую комбинацию символов в поле 

.Система найдет все папки и подключения, содержащие искомую комбинацию символов.
3. Чтобы раскрыть каталог, нажмите на кнопку рядом с названием каталога



Рисунок 509 - Изменение размера области дерева каталогов

Сортировка результатов поиска

Для сортировки результатов поиска нажмите на поле 

. В выпадающем списке вберите подходящую вам сортировку:

- По имени (А-Я).
- По имени (Я-А).
- Создано: новые.
- Создано: старые.
- Обновлено: новые.
- Обновлено: старые.

Режим редактирования папки

Если нажать на папку, то откроется режим редактирования папки. В режиме редактирования папки доступно (рис. 510):

1. Изменить название папки.

2. Изменить код папки.
3. Изменить описание папки.
4. В области «Дополнительная информация» отображается ID папки, который можно скопировать, нажав на кнопку . Ниже ID отображается дата последнего обновления папки.
5. Для завершения редактирования нажмите на кнопку Сохранить изменения

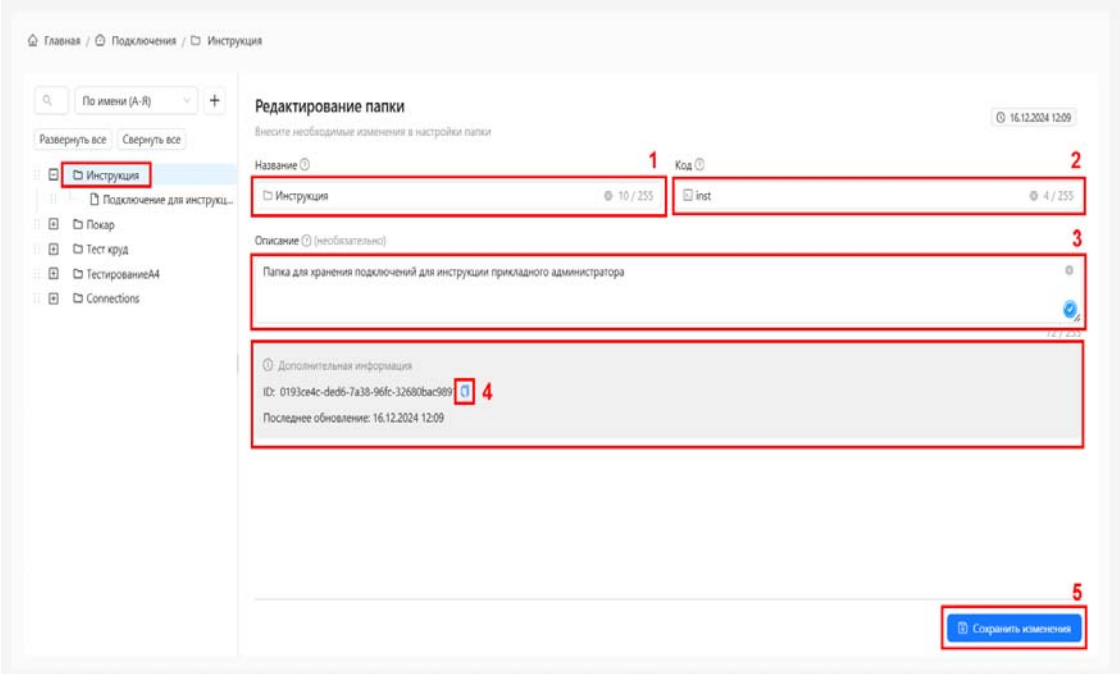


Рисунок 510 - Режим редактирования папки для хранения подключений

Удаление папки для подключений

Чтобы удалить папку (рис. 511):

1. Наведите курсор мыши на название папки.
2. Появится кнопка удаления . Нажмите на нее.

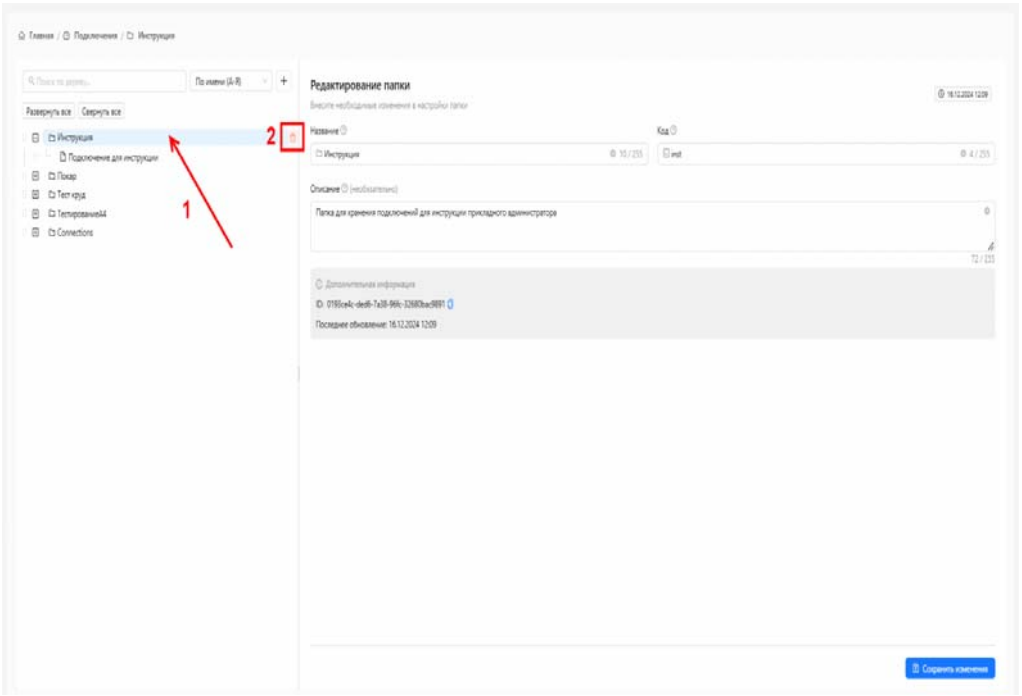


Рисунок 511 - Последовательность действия для удаления папки

9.3.3. Создание подключения и выборки данных. Кэширование и автообновление данных выборки

Создание подключения

Чтобы создать новое подключение, нажмите на кнопку + (рис. 512) и в выпадающем списке выберите Подключение. Откроется окно создания нового подключения, выполните шаги (рис. 1.3.3.1):

1. Введите название подключения.
2. Введите описание. Не обязательное для ввода данных поле.
3. Выберите источник данных для подключения.
4. После выбора источника данных появится возможность **добавить выборку данных**. Нажмите на кнопку + Добавить (рис. 512).

Примечание: в настоящей версии модуля «Дашборды» доступно подключение к данным центра оперативного мониторинга (ЦОМ) и модуля «Отчёты» системы Intas.Platform.

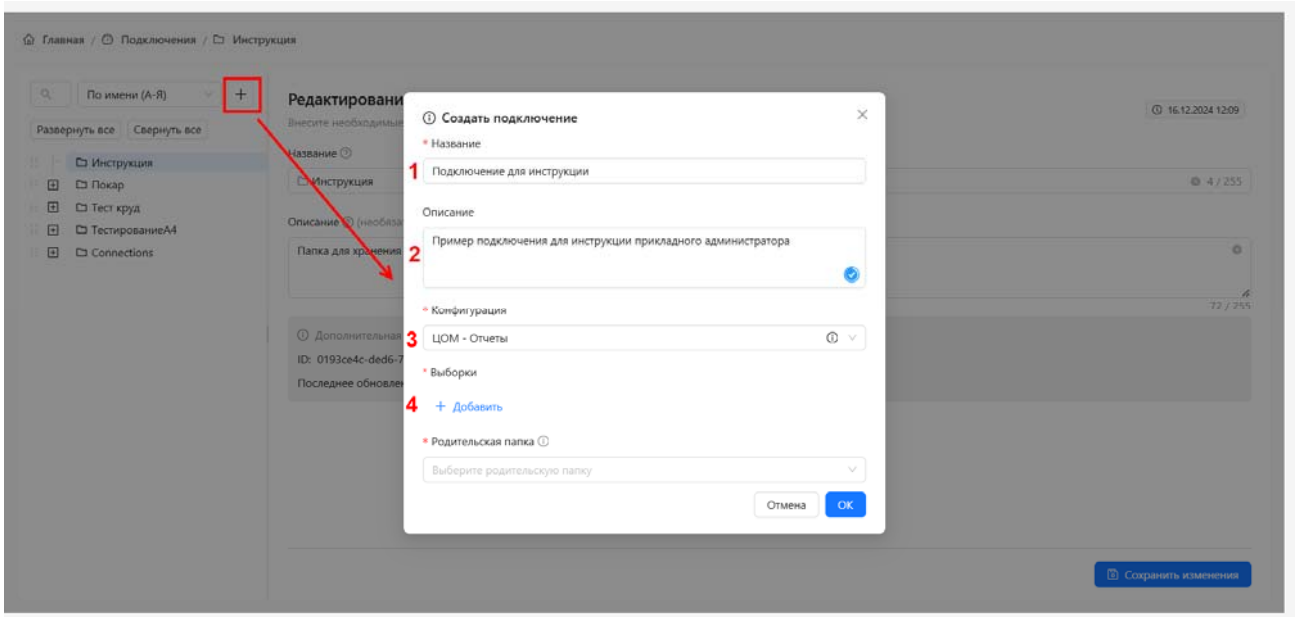


Рисунок 512 - Окно создания нового подключения

Создание выборки данных

После нажатия на кнопку + Добавить откроется окно создания новой выборки данных (рис. 513). В качестве примера показан выбор отчёта из источника данных *центра оперативного мониторинга* (ИС ЦОМ). Для этого в области «Источник в ИС ЦОМ» нажмите на кнопку ... и в выпадающем списке выберите отчёт (рис. 513).

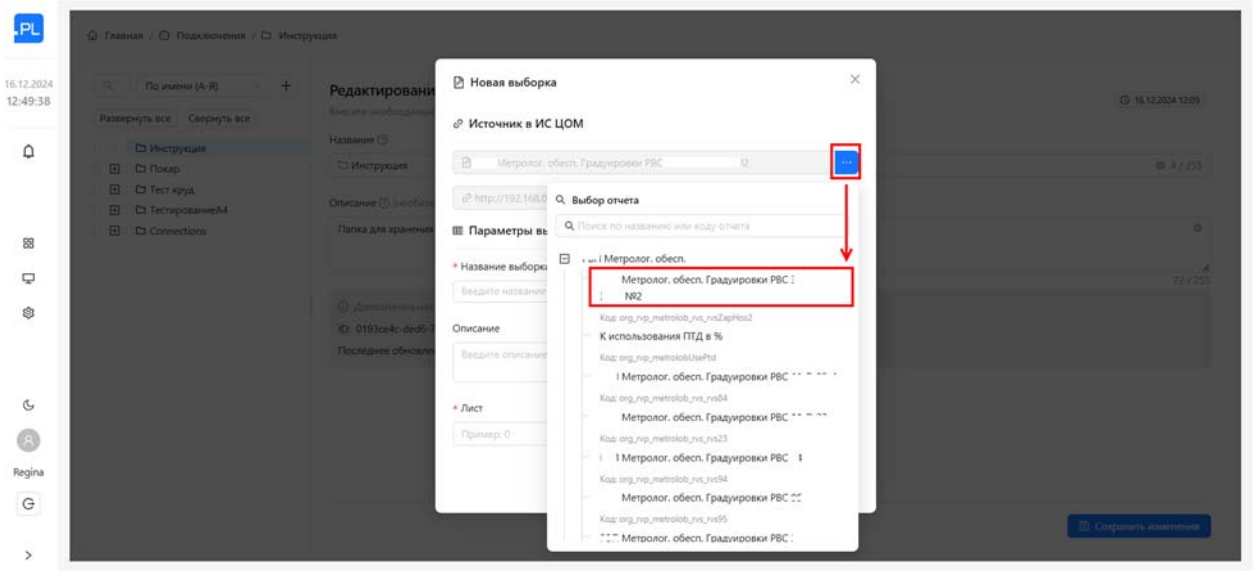


Рисунок 513 - Выбор отчёта из источника данных центра оперативного мониторинга для создания новой выборки

В области «Параметры выборки» (рис. 514):

1. Введите название выборки.
2. Введите описание выборки. Не обязательное для ввода данных поле.

3. Чтобы заполнить поля *«Лист»* и *«Ячейка или диапазон»,* нажмите на кнопку  . Система откроет отчёт в новой вкладке браузера (рис. 515).

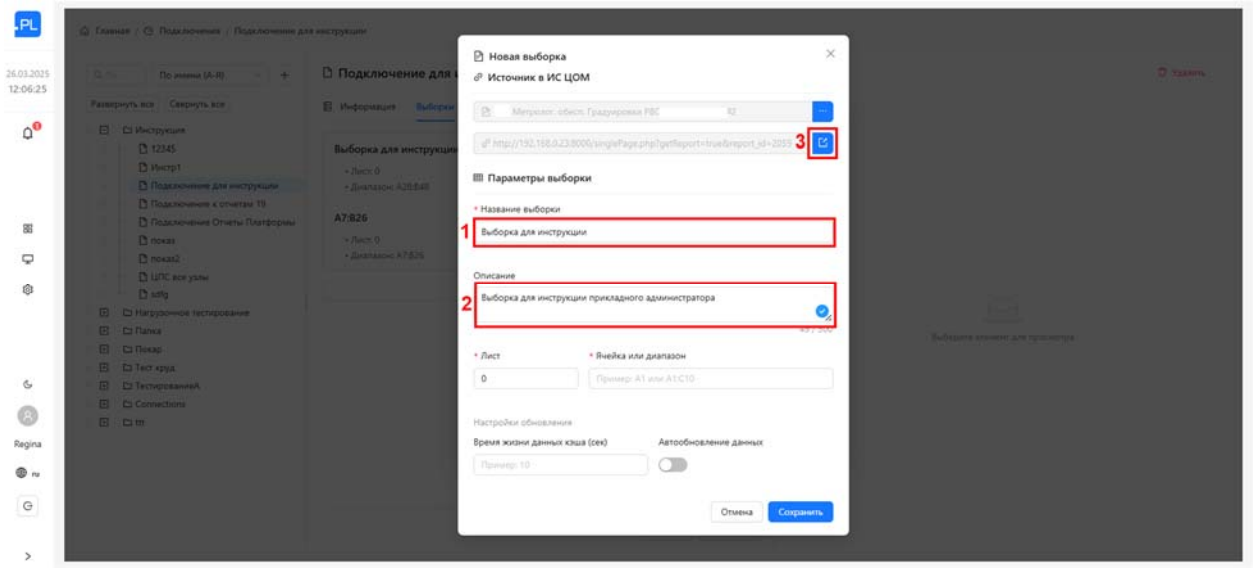


Рисунок 514 - Окно создания новой выборки данных

В открывшемся отчёте *выделите набор данных вместе с заголовком***,** как показано на рисунке 1.3.3.4. Далее скопируйте диапазон ячеек. Область, из которой можно скопировать диапазон ячеек показана стрелкой на рисунке 515.

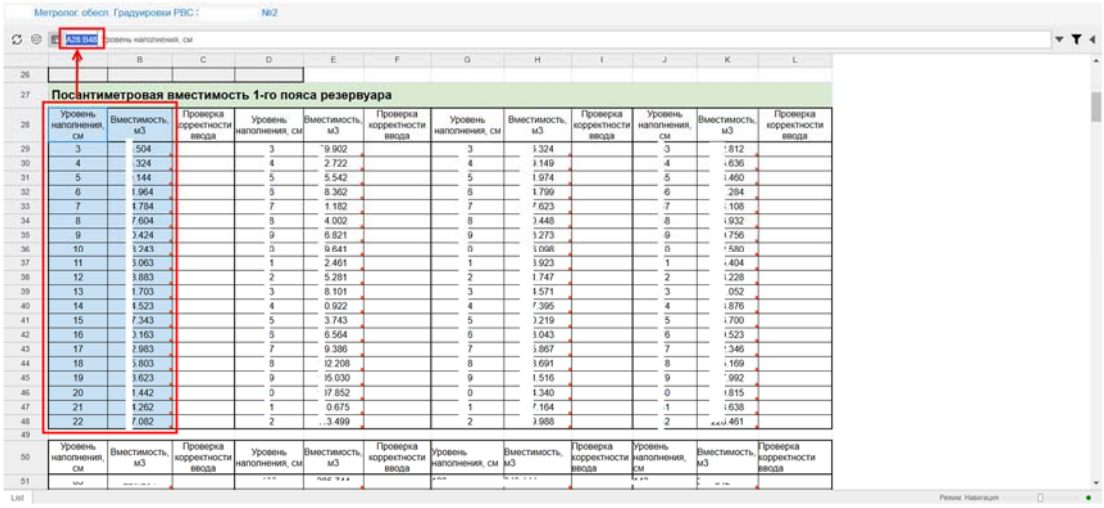
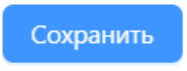


Рисунок 515 - Выбор диапазона таблицы из источника данных

Вернитесь в окно «Новая выборка» и выполните шаги (рис. 516):

1. Вставьте скопированный диапазон ячеек в поле *«Ячейка или диапазон»*.
2. В поле *«Лист»* введите номер листа отчёта. Отсчет листов начинается с 0.
3. Настройте кэширование и автообновление данных (подробнее ниже).
4. После полного заполнения формы нажмите на кнопку 

Примечание: в настоящей версии модуля «Дашборды» в поле «Лист» при создании выборки из отчетов ЦОМ отсчёт листов таблицы начинается с 0 (рис.

1.3.3.5). Для выборок, создаваемых из отчетов модуля «Отчеты», в поле «Лист» доступен выпадающий список с наименованиями листов.

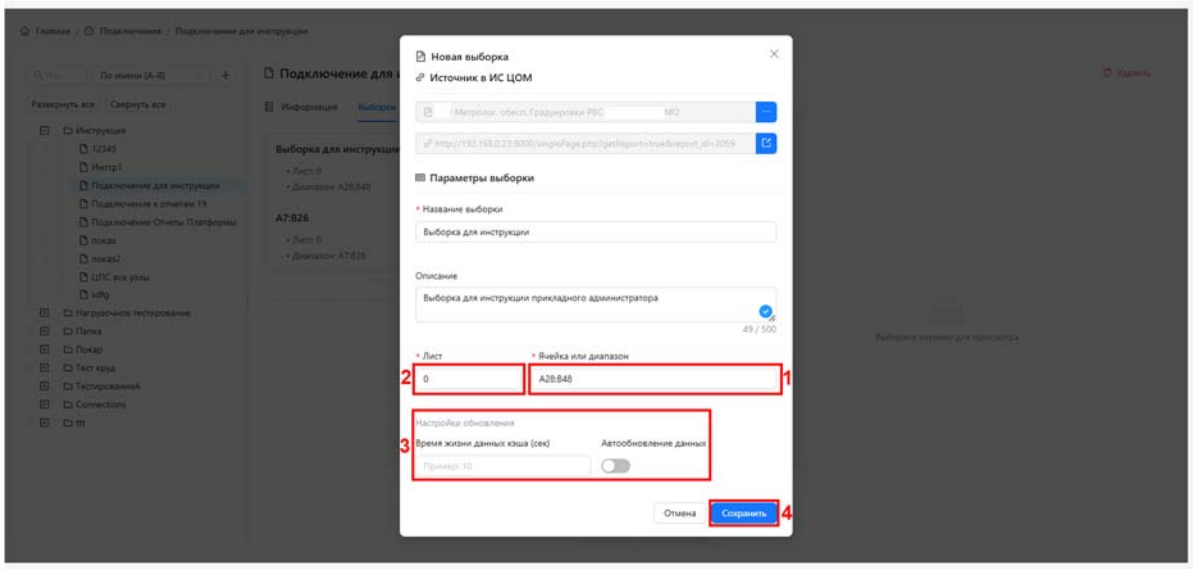


Рисунок 516 - Окно создания новой выборки данных

Кэширование и автообновление данных выборки

Назначение:

Функция кэширования данных выборки ускоряет обработку запросов и повышает отказоустойчивость системы за счет временного хранения результатов запросов.

Как работает:

1. Подключение отправляет запрос по выборке данных через Коннектор-контроллер (КК).
2. КК проверяет кэш:
    - Если данные есть в кэше и они актуальны→ КК сразу возвращает их в Подключение.
    - Если данных нет в кэше или они устарели → КК запрашивает их из источника, сохраняет в кэш и передает в Подключение.

Преимущества:

- Скорость: Повторные запросы выполняются быстрее, если данные уже в кэше.
- Надежность: Дашборды остаются доступными даже при временной недоступности источника.
- Оффлайн-доступ: Мобильное приложение может показывать актуальные данные из кэша.

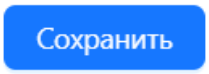
Настройка выборки данных с кэшированием и автообновлением

В качестве примера показана настройка с параметрами:

- Автообновление: каждые 5 минут
- Срок хранения кэша: 5 суток

В окне «Новая выборка» выполните шаги (рис. 517):

1. Введите время жизни данных кэша: 432000 (сек).
2. Включите тумблер «Автообновление данных».
3. Нажмите на кнопку 

. Появится поле для настройки расписания.
4. Настройте расписание обновления:
    - Ручной ввод cron-выражения:
        - Введите в поле: */5 * * * * (автообновление каждые 5 минут).
        - Формат: минуты (0-59) часы (0-23) дни_месяца (1-31) месяцы (1-12) дни_недели (0-6)
        - Ключевые символы:
            - * - любое значение.
            - */N - каждые N единиц.
            - A-B – диапазон.
            - A,B - конкретные значения.
    - При необходимости удалите расписание, нажав на кнопку  .
    - Настройка с помощью редактора расписания:
        - Чтобы открыть окно редактора расписания, нажмите на кнопку  (подробнее ниже).
5. Для завершения создания выборки нажмите на кнопку 

.

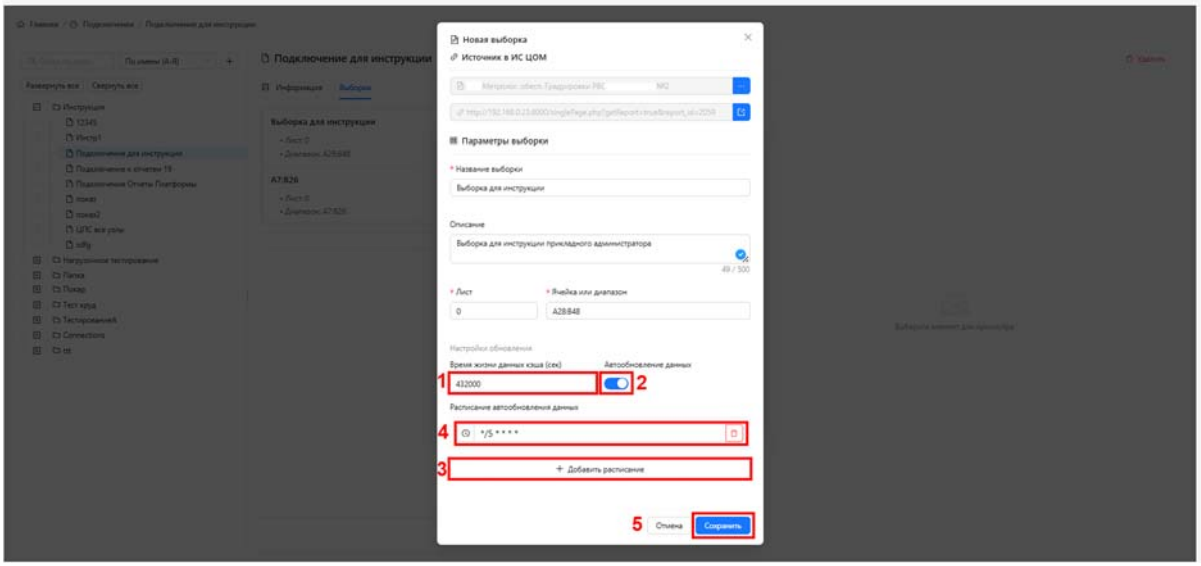


Рисунок 517 - Настройка кэширования и автообновления данных

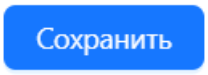
Настройка расписания с помощью визуального редактора расписания

Чтобы установить автообновление данных выборки каждые 5 минут, выполните шаги (рис. 518):

1. Нажмите на кнопку  .Откроется редактор расписания.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

2. Нажмите на поле «Каждый(-ую)» и в выпадающем списке выберите «Час».
3. Нажмите на поле «минут» и в выпадающем списке выберите значения: 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55.
4. Если параметры были указаны неверно, нажмите на кнопку 

и повторите 2 и 3 шаги.
5. Сохраните выборку, нажав на кнопку 

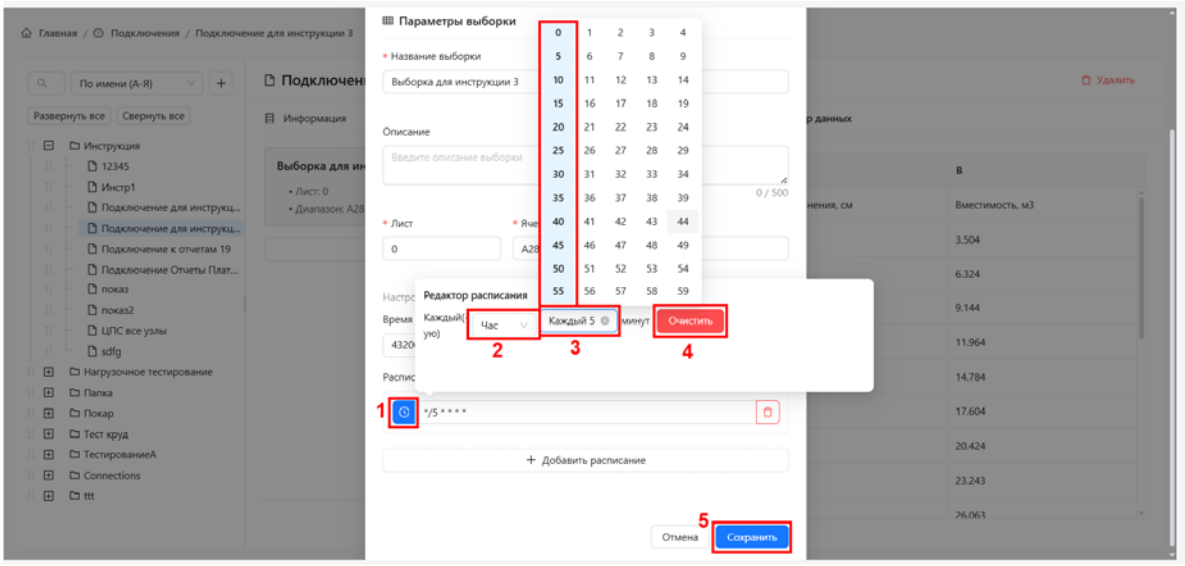


Рисунок 518 - Настройка обновления данных выборки с помощью редактора расписания

Примеры cron-выражений для ручного ввода расписания и параметров в редакторе расписания:

Таблица 4 - Примеры cron-выражений

Расписание	Cron - выражениеие	Параметры в редакторе расписания
Каждые 15 минут.	*/15 * * * *	Каждый(-ую) Час Каждый 15 минут
Каждые 4 часа (в :00).	0 */4 * * *	Каждый(-ую) День в Каждый 4 : 0
Ежедневно в 4:00 по будням.	0 4 * * 0-4	Каждый(-ую) Неделю в Понедельник-Пятница в 4 : 0

1-го числа каждого месяца в 4:00.	0 4 1 * *	Каждый(-ую) Месяц на 1 в Ден... в 4 : 0

Для сложных расписаний рекомендуется использовать визуальный редактор расписания.

Продолжение настройки подключения

После сохранения параметров выборки система вернет вас в окно создания подключения. Для окончательной настройки выполните следующие действия (рис. 519):

1. Выберите каталог, в котором будет сохранено подключение.
2. Нажмите на кнопку OK.

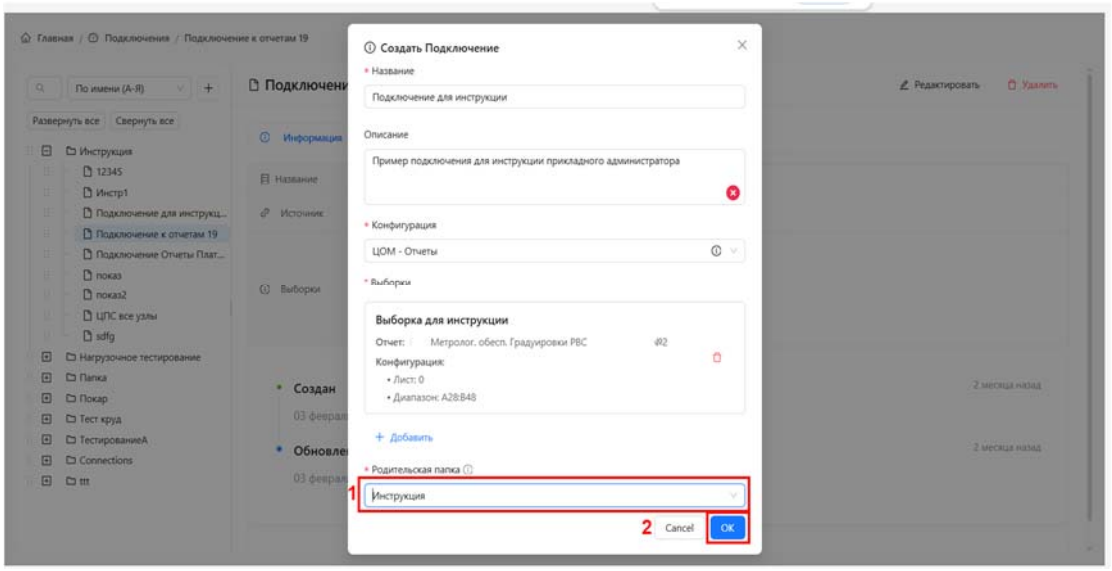


Рисунок 519 - Завершение создания подключения

Режим просмотра подключения

При выборе подключения в правой части интерфейса откроется режим просмотра подключения.

Во вкладке *«Информация»* доступна информация о подключении (рис. 520):

1. Название подключения.
2. Источник данных.
3. Название выборки.
4. Информация о дате создания и обновления подключения.

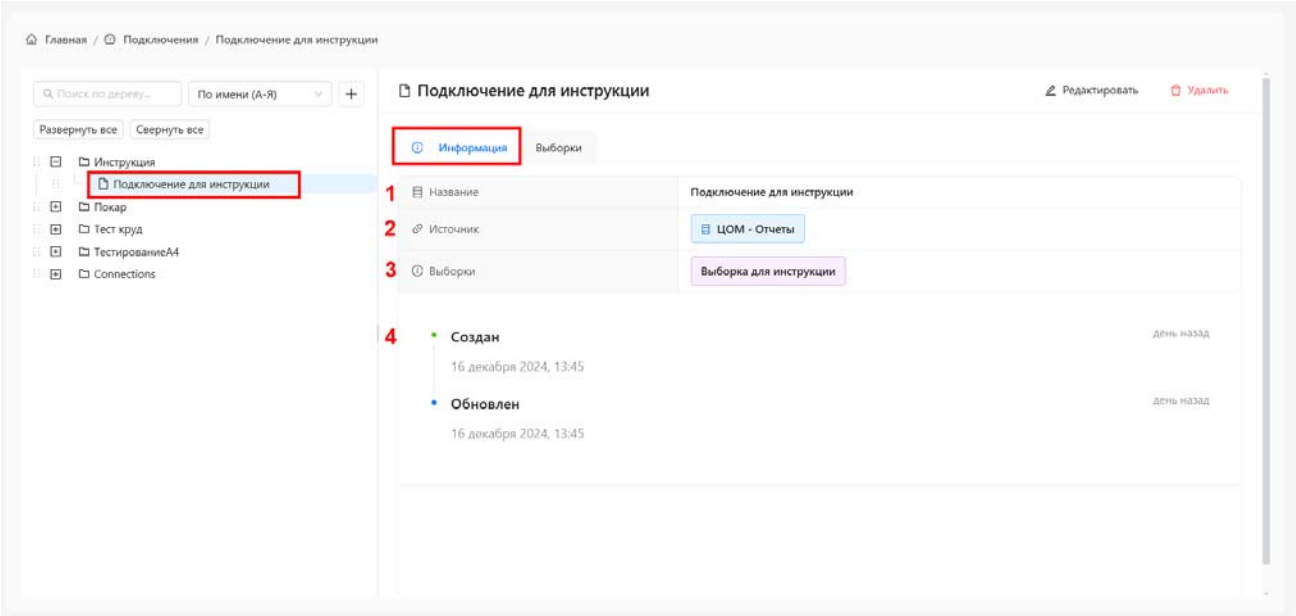


Рисунок 520 - Информация о подключении доступная в режиме просмотра

Во вкладке *«Выборки»* отображается следующая информация (рис. 521):

1. Название выборки.
2. Конфигурация выборки. В этой области можно посмотреть диапазон выбранных ячеек из отчёта в источнике данных.
3. Предпросмотр данных выборки: для больших объемов данных предусмотрены постраничные разбивки.

- Переключение между страницами осуществляется нажатием на номера страниц < 1 2 3 >.
- Чтобы изменить количество строк на одной странице, нажмите на 10 / стр.

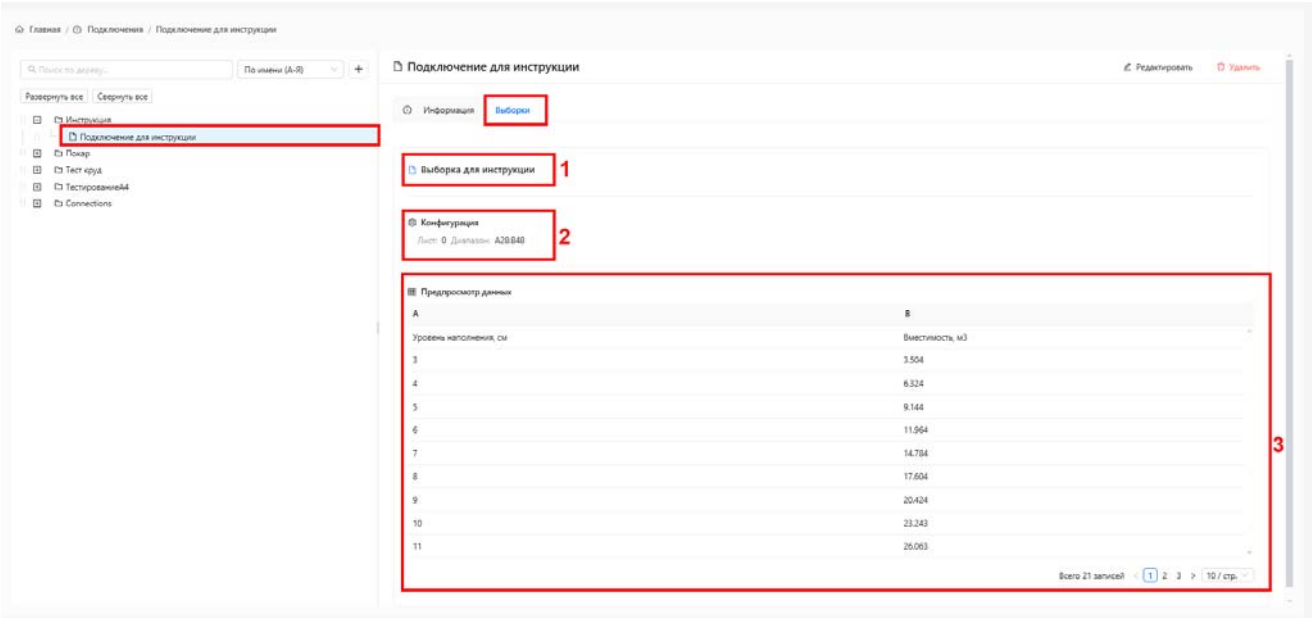


Рисунок 521 - Информация о выборке доступная в режиме просмотра

9.3.4. Поиск, редактирование и удаление подключения

Функция сквозного поиска в модуле «Дашборды»

В модуле «Дашборды» реализована функция сквозного поиска, основанная на принципе частичного совпадения. Например, если ввести в строку поиска «Тест», то система отобразит все элементы, включающие данную последовательность символов.

Чтобы воспользоваться функцией поиска (рис. 522):

1. Измените размер области дерева каталогов:
   - Наведите курсор на границу между деревом источников и областью содержимого.
   - Вместо курсора мыши появится символ ↔. Удерживая левую кнопку мыши, переместите границу влево или вправо, чтобы изменить размер области.
   - Отпустите кнопку мыши, чтобы зафиксировать новый размер.
2. Введите искомую комбинацию символов в поле Поиск по дереву... . Система найдет все папки и подключения, содержащие искомую комбинацию символов.
3. Чтобы раскрыть каталог, нажмите на кнопку ⊞ рядом с названием каталога (рис 522).

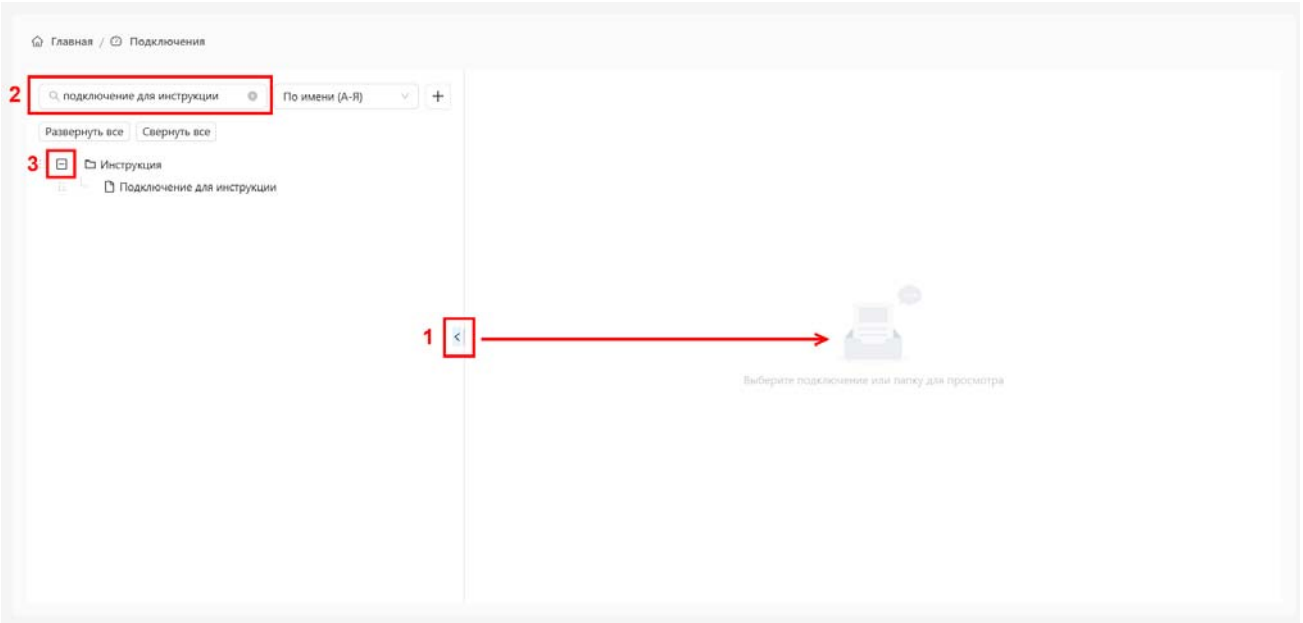


Рисунок 522 - Последовательность действий для увеличения поля для поиска подключения и папки

Режим редактирования подключения

Чтобы перейти в режим редактирования подключения (рис. 523):

1. Нажмите левой кнопкой мыши на требуемое подключение. В правой области интерфейса откроется режим предпросмотра подключения.
2. Нажмите на кнопку Редактировать (рис. 523).

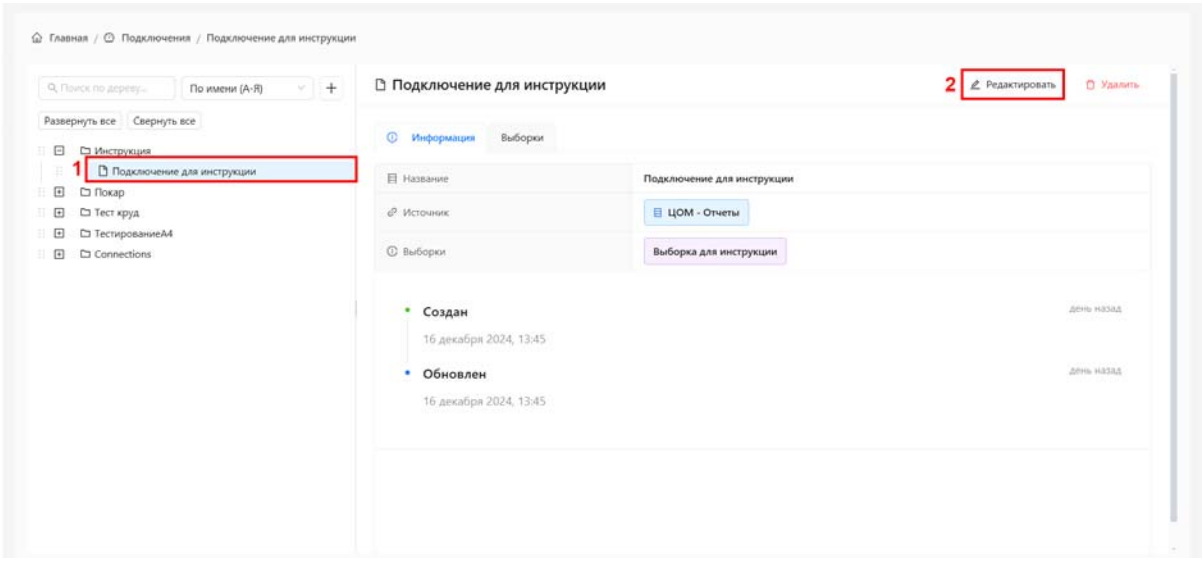


Рисунок 523 - Последовательность действий для перехода в режим редактирования подключения

Откроется режим редактирования подключения. Во вкладке *«Информация»* Пользователю доступно (рис. 524):

1. Изменить название подключения.
2. Изменить описание подключения.
3. Изменить место сохранения подключения.
4. Для завершения внесения изменений нажмите на кнопку Сохранить.

   Для отмены внесения изменений нажмите на кнопку Отмена.
5. Если необходимо удалить подключение, нажмите на кнопку Удалить.

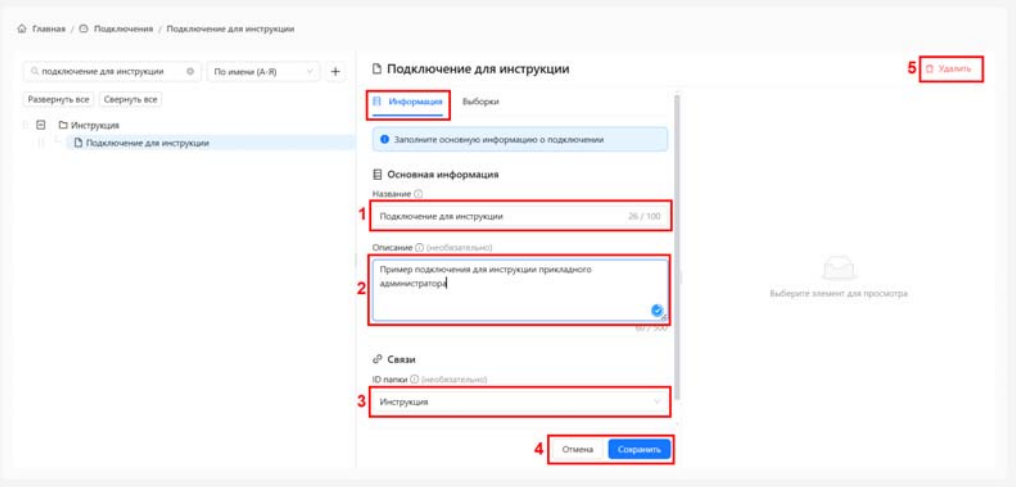


Рисунок 524 - Доступные действия в режиме редактирования подключения

Во вкладке *«Выборки»* Пользователю доступно (рис. 525):

1. Изменить выборку, нажав на кнопку . Удалить выборку, нажав на кнопку .

2. Чтобы добавить новую выборку в подключение нажмите на кнопку + Добавить . Добавление выборки описано в главе 9.2.3.

3. Для завершения внесения изменений нажмите на кнопку Сохранить . Для отмены внесения изменений нажмите на кнопку Отмена .

4. Если необходимо удалить подключение, нажмите на кнопку Удалить .

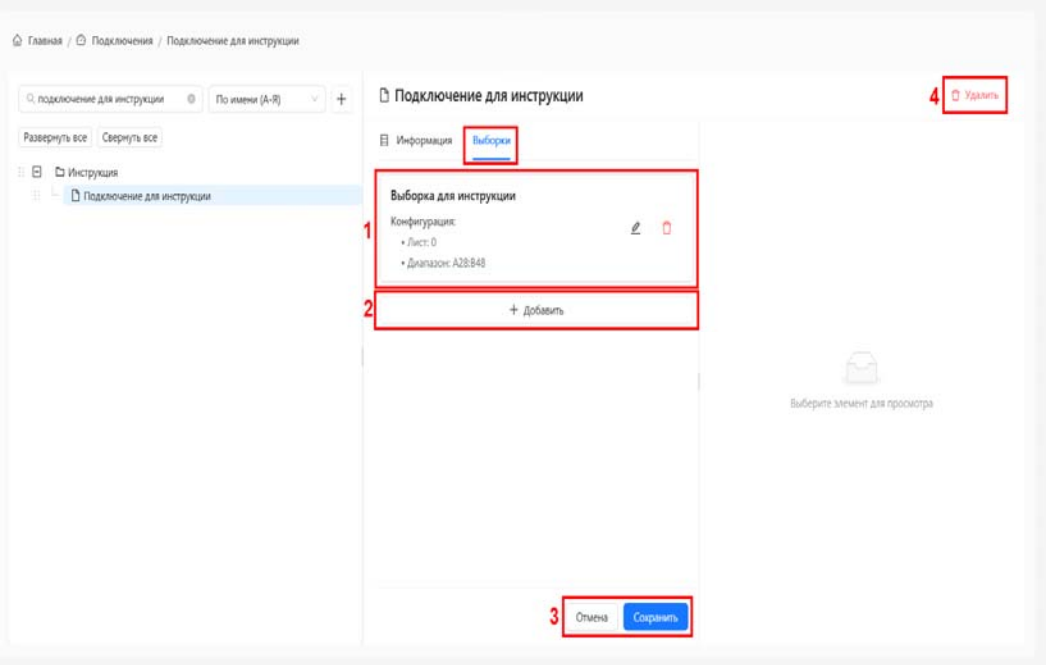


Рисунок 525 - Доступные действия в режиме редактирования подключения

После завершения редактирования подключения перейдите в подраздел «Наборы данных» для дальнейшей настройки дашборда.

9.4. Подраздел «Наборы данных»

После создания подключения и выборки данных (глава 9.2) Пользователь создаёт наборы данных в подразделе «Наборы данных». Настраивает схемы данных. Наборы данных будут использованы в подразделе «Компоненты» в роли источника данных.

Для перехода в подраздел на главной странице модуля «Дашборды» нажмите на плитку «Наборы данных» (рис. 526)

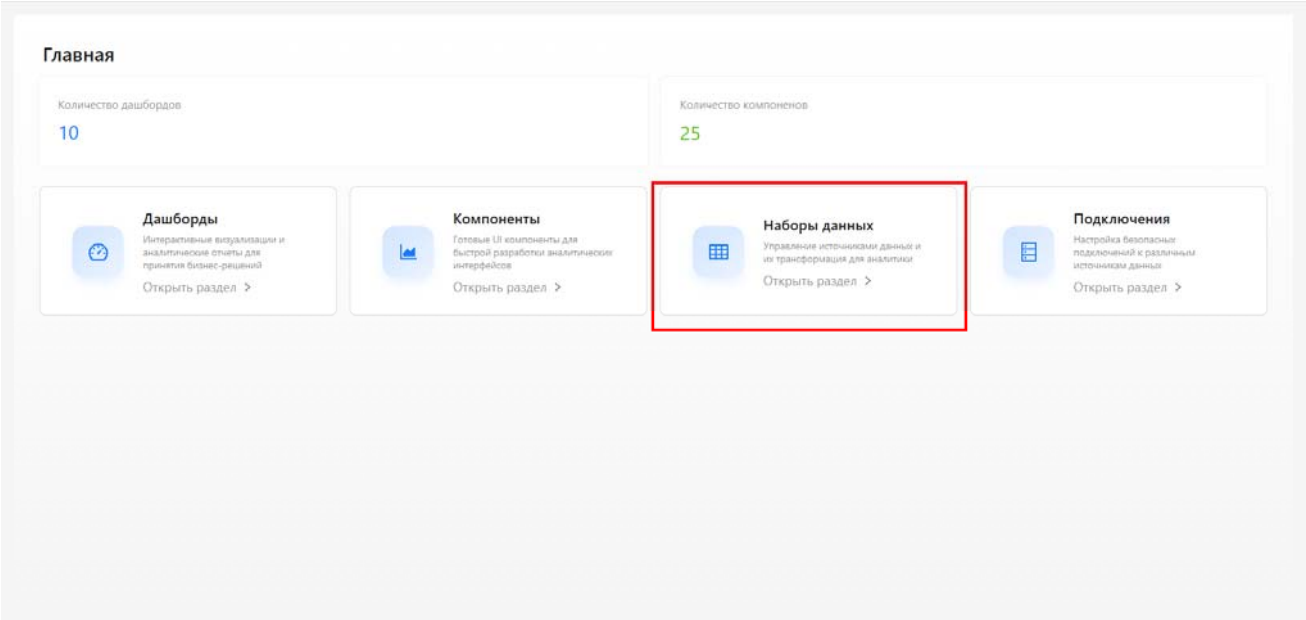


Рисунок 526 - Навигация в подраздел «Наборы данных» с главной страницы модуля «Дашборды»

Для перехода с главной страницы сервиса Intas.Platform, перейдите в раздел «Дашборды» (рис. 1.2.1) далее выберите подраздел «Наборы данных» (рис. 526). Пример главной страницы подраздела «Наборы данных» показан на рисунке 527.

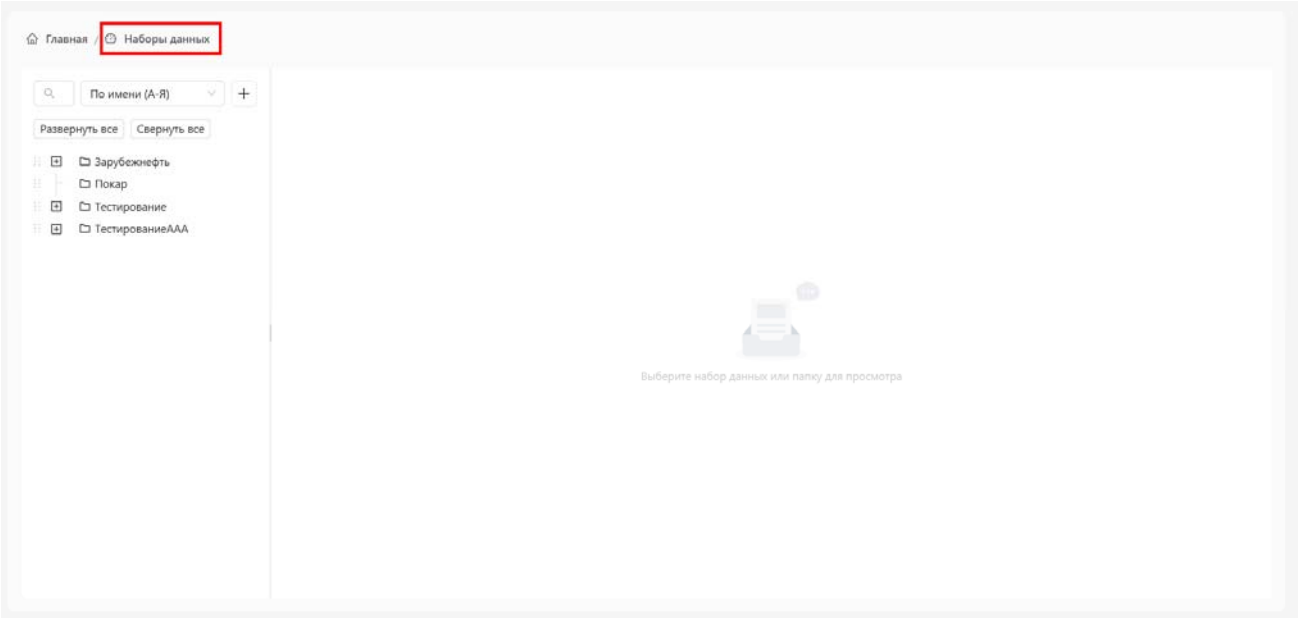


Рисунок 527 - Главная страница подраздела «Наборы данных»

9.4.1. Создание папки для наборов данных

Алгоритм создания папки для хранения наборов данных имеет аналогичный порядок действий, как при создании папки для хранения подключений. Создание папки описано в главе 9.2.1.

9.4.2. Поиск, редактирование и удаление папки для наборов данных

Алгоритм поиска, редактирования и удаления папки описан в главе 9.2.2.

9.4.3. Создание набора данных. Настройка схемы данных. Транспонирование набора данных

Создание набора данных

Чтобы создать набор данных, нажмите на кнопку + (рис. 528). В выпадающем списке выберите *«Набор данных»*. Откроется окно создания нового набора данных (рис. 528):

1. Введите название набора данных.
2. Введите описание набора данных. Не обязательное для ввода данных поле.
3. Выберите в выпадающем списке подключение. Создание подключения описано в главе 9.2.3.
4. Выберите папку для сохранения набора данных. Создание папки описано в главе 9.2.1.
5. Для завершения создания набора данных нажмите на кнопку OK .

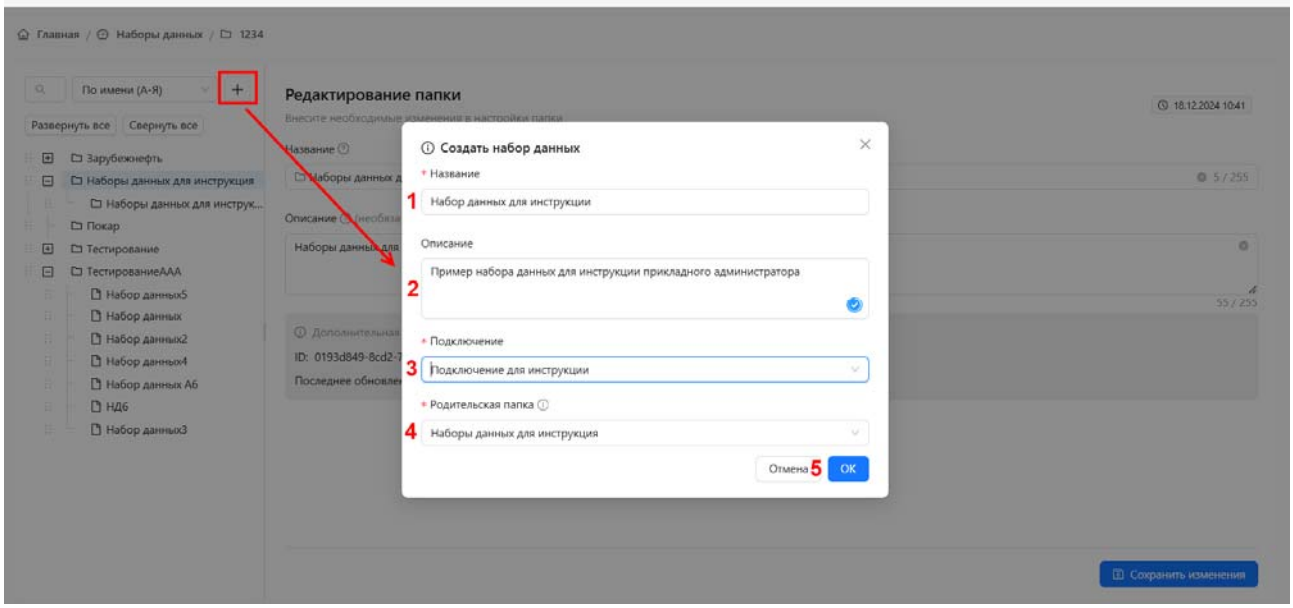


Рисунок 528 - Создание нового набора данных

Настройка схемы данных

Далее Пользователю нужно настроить схему данных в наборе данных (рис. 529):

1. Найдите набор данных в дереве каталогов. Нажмите на него левой кнопкой мыши. В правой области интерфейса отобразится режим просмотра набора данных.

2. Нажать на кнопку Редактировать .

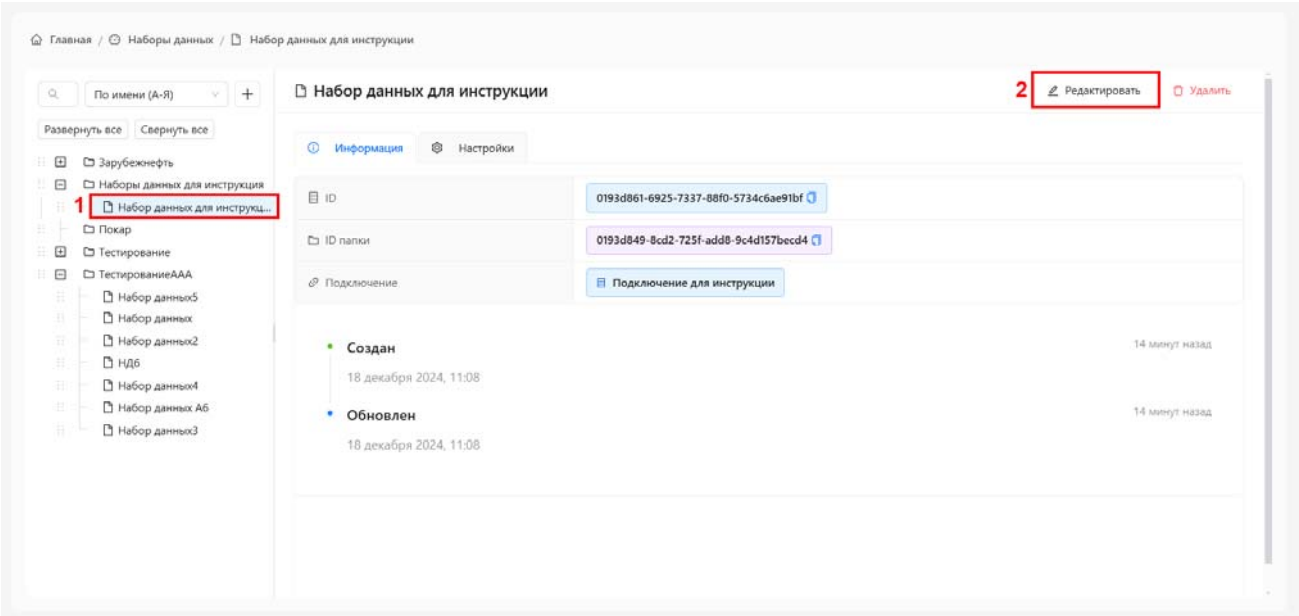


Рисунок 529 - Информация о наборе данных доступная в режиме просмотра

Будет активирован режим редактирования набора данных (рис. 530):

1. Нажмите на поле *«Выборка»*. В выпадающем списке выберите выборку данных. Создание выборки данных описано в главе 9.2.3.
2. Перейдите во вкладку «Схема данных».

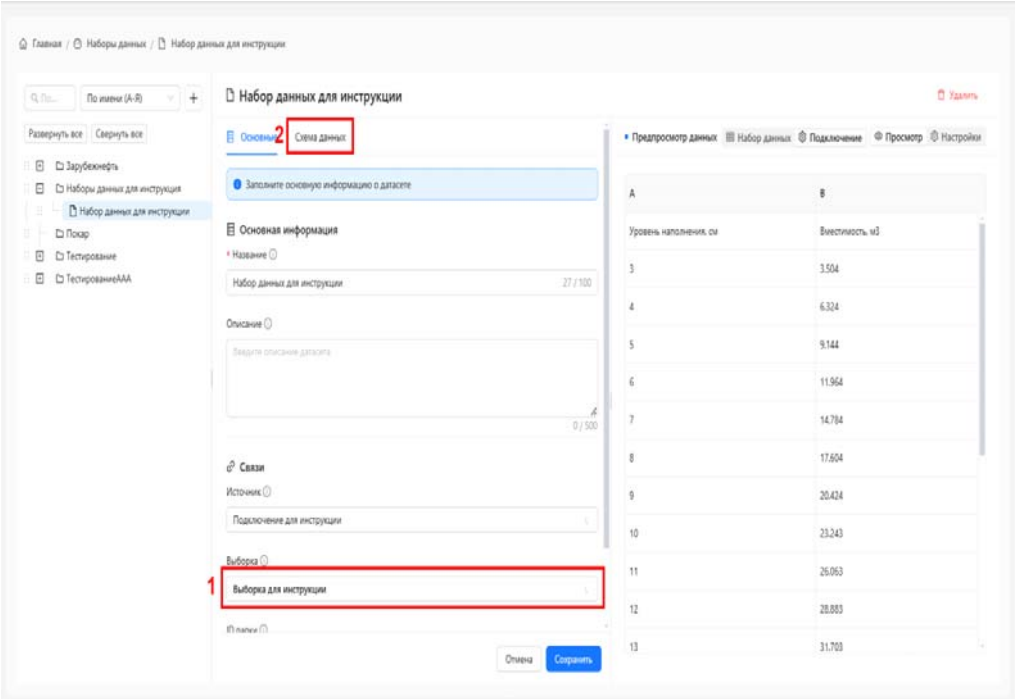


Рисунок 530 - Режим редактирования набора данных

Далее во вкладке *«Схема данных»* нажмите на кнопку *«Добавить поле»* (рис. 531).

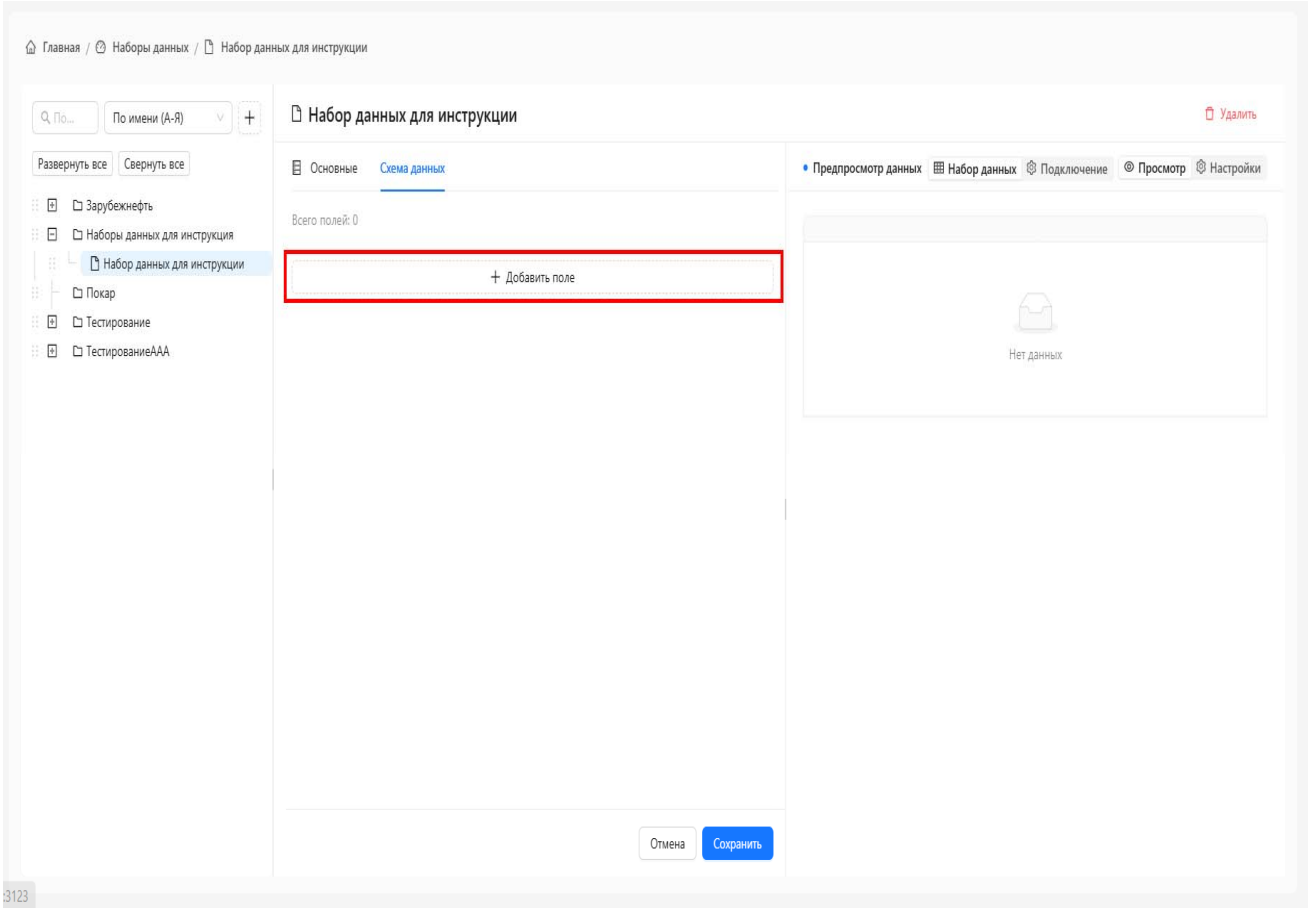


Рисунок 531 - Режим редактирования набора данных

Появится поле схемы данных —набор полей для настройки структуры набора данных. Для настройки схемы данных выполните (рис. 532):

1. Введите имя поля схемы данных. Выберите поле в источнике данных (A, B, C и т.д.). Укажите тип данных. Добавьте описание.
2. Если нужно удалить поле схемы данных нажмите на кнопку
3. Чтобы добавить поле схемы данных, нажмите на кнопку + Добавить поле
4. В правой области интерфейса доступен предпросмотр созданного набора данных во вкладке Набор данных. Чтобы посмотреть выборку из источника данных, перейдите во вкладку Подключение.
5. Для завершения редактирования нажмите на кнопку Сохранить

Примечание: Символы A, B, C и т.д. в «Поле в источнике» (рис. 532) соответствуют столбцам таблицы A, B, C и т.д. в источнике данных (рис. 533)

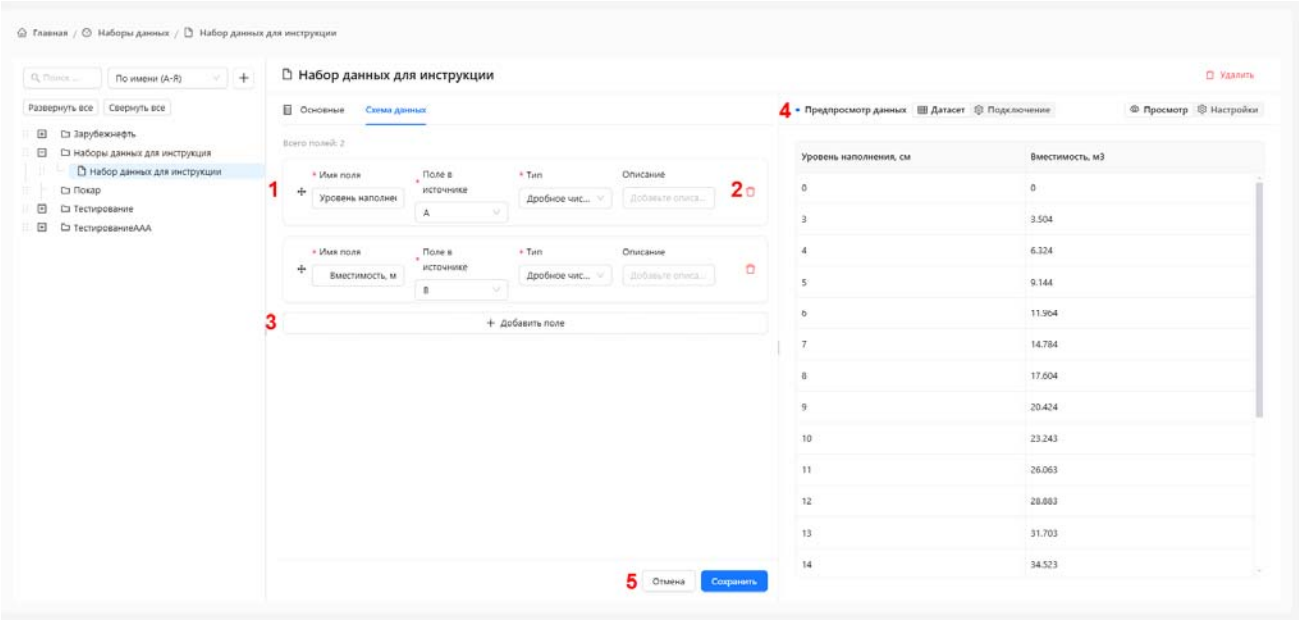


Рисунок 532 - Настройка схемы данных

Транспонирование набора данных

Во вкладке Настройки есть два тумблера (рис. 533):

1. Чтобы использовать первую строку данных в качестве заголовков таблицы, включите тумблер 1.

2. Чтобы транспонировать таблицу, включите тумблер 2 — строки и столбцы таблицы поменяются местами.

Для завершения настройки нужно нажать на кнопку Сохранить.

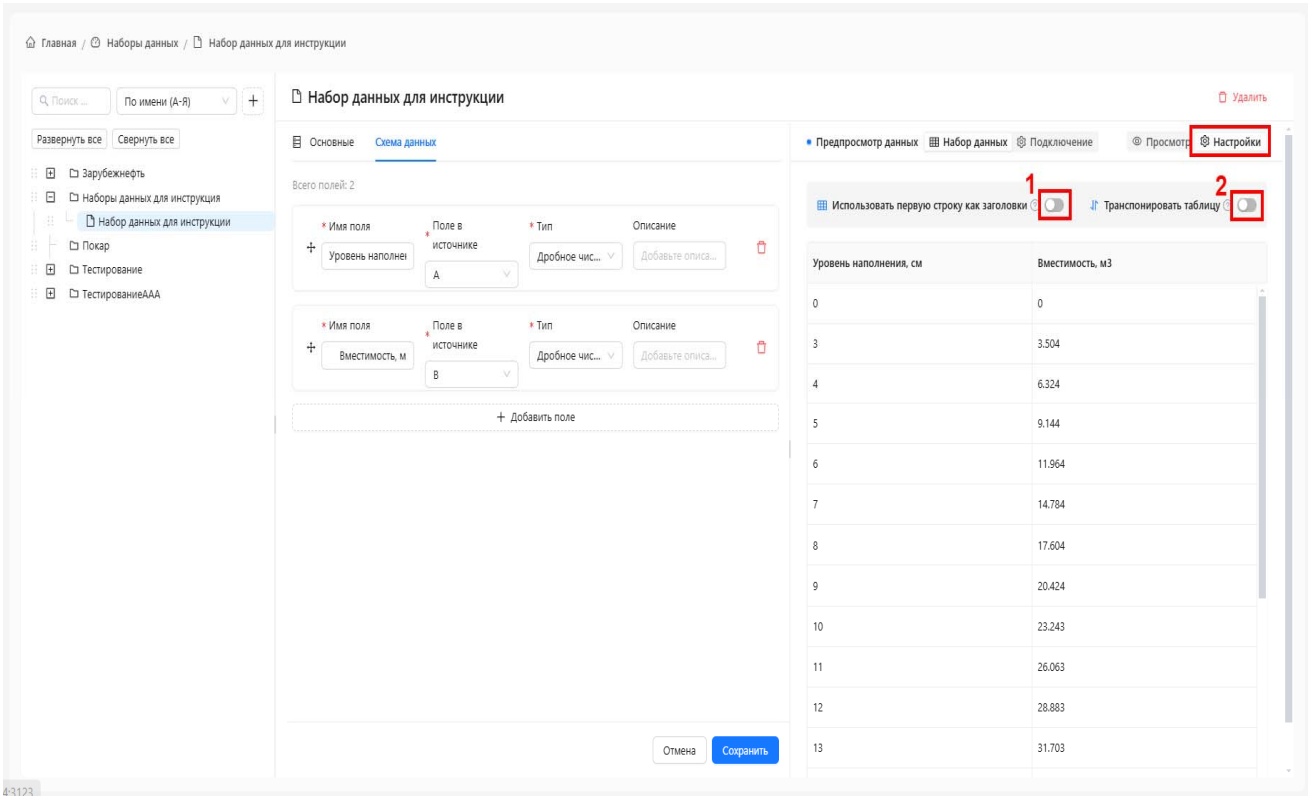


Рисунок 533 - Включение заголовков и транспонирования таблицы

9.4.4. Поиск, редактирование и удаление набора данных

Функция поиска подробно описана в главе 9.2.4.

Режим просмотра набора данных

При выборе набора данных левым щелчком мыши, в правой части интерфейса откроется режим просмотра набора данных. Во вкладке *«Информация»* доступна основная информация о наборе данных (рис. 534):

1. ID набора данных.
2. ID папки.
3. Название подключения.
4. Дата создания и обновления набора данных.

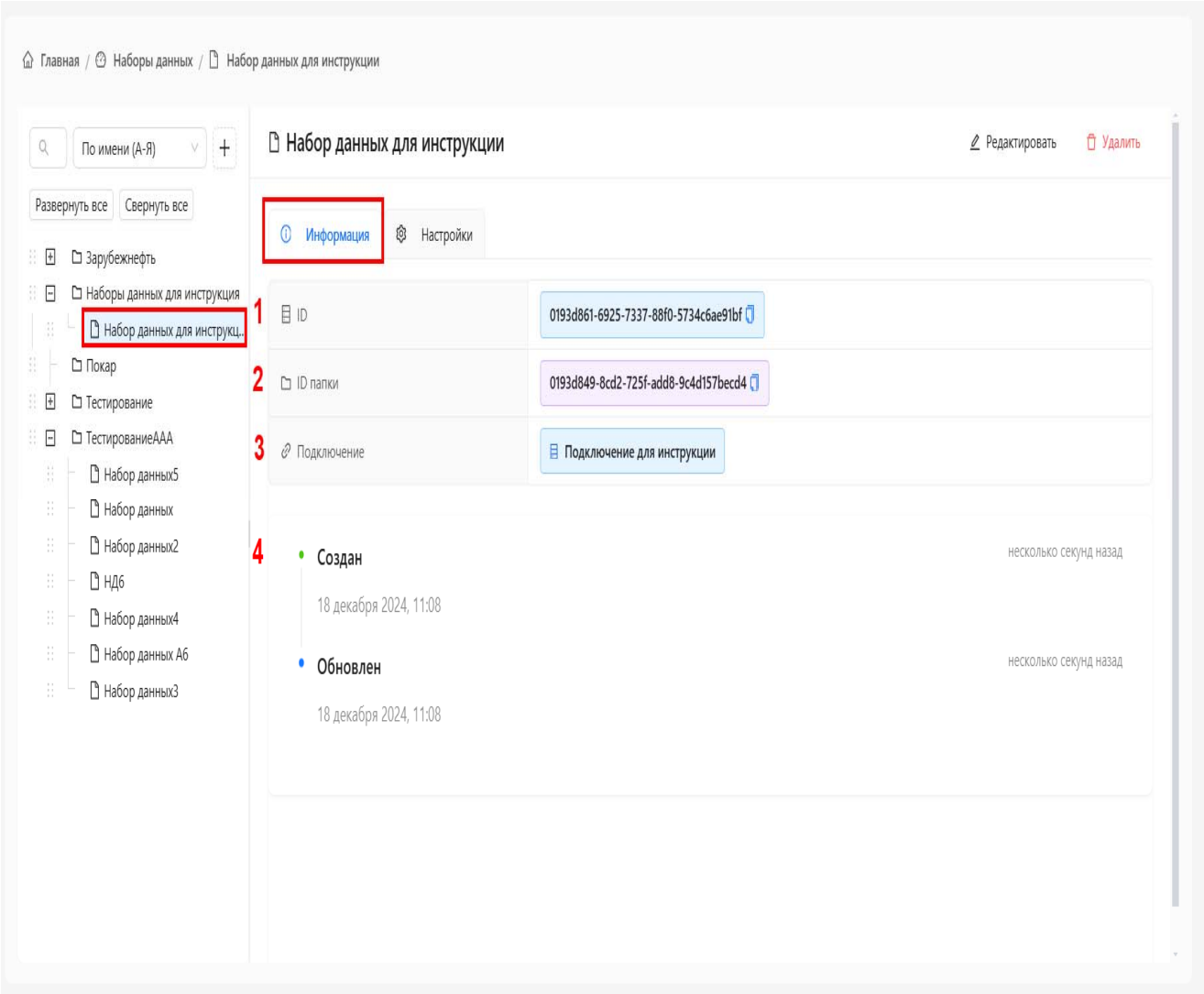
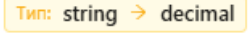


Рисунок 534 - Информация о наборе данных доступная в режиме просмотра

Во вкладке «Настройки» (рис. 535) доступна информация о схеме данных:

1. Имя поля схемы данных.
2. Тип данных. Запись 

, означает что данные были изменены со строкового на дробный тип.
3. Поле в источнике данных.

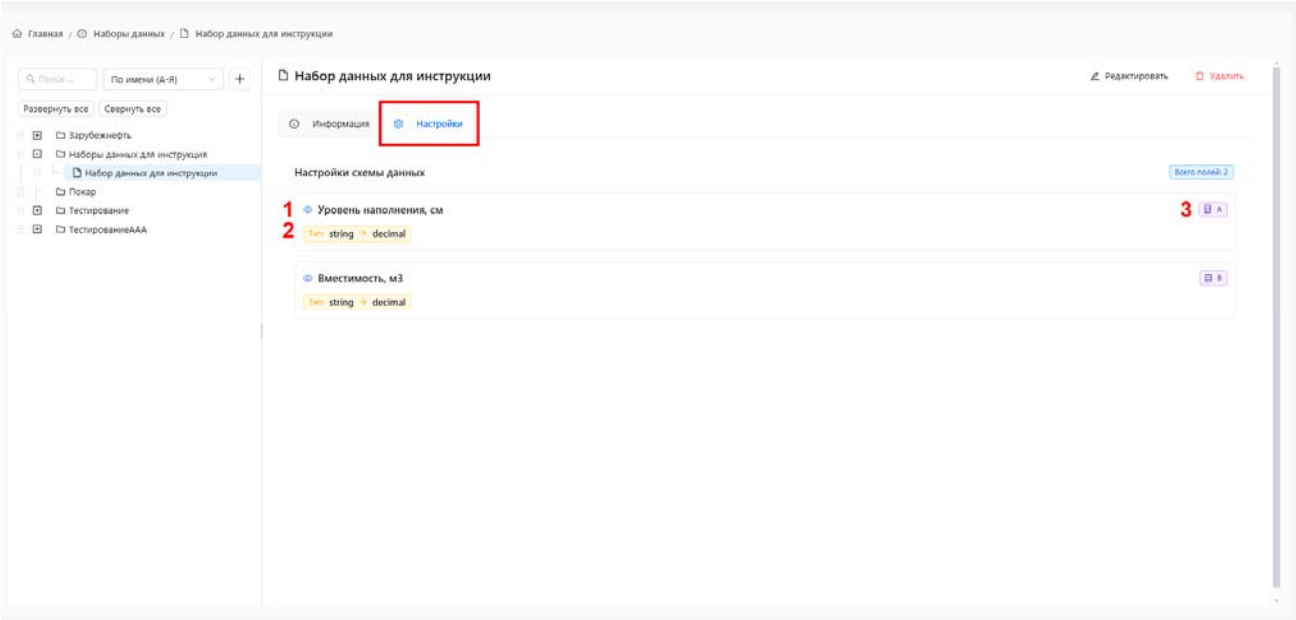


Рисунок 535 - Информация о наборе данных доступная в режиме просмотра

Режим редактирования набора данных

Для перехода в режим редактирования выберите набор данных и нажмите на кнопку Редактировать (рис. 536).

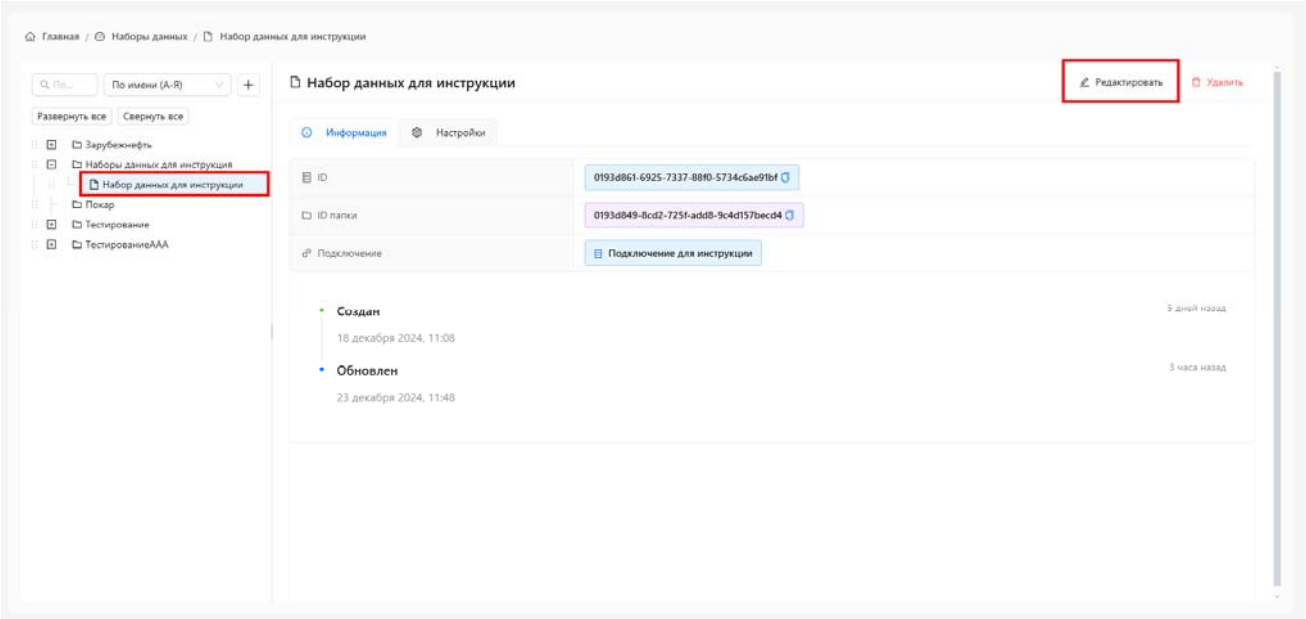


Рисунок 536 - Переход в режим редактирования набора данных

Во вкладке *«Информация»* Пользователь может изменить (рис. 537):

1. Название набора данных.
2. Описание.
3. Подключение к источнику данных.
4. Выборку.
5. Папку для хранения набора данных.

Доступные для пользователя операции в режиме редактирования во вкладках *«Схема данных»* и *«Настройки»* описаны в главе 9.3.3.

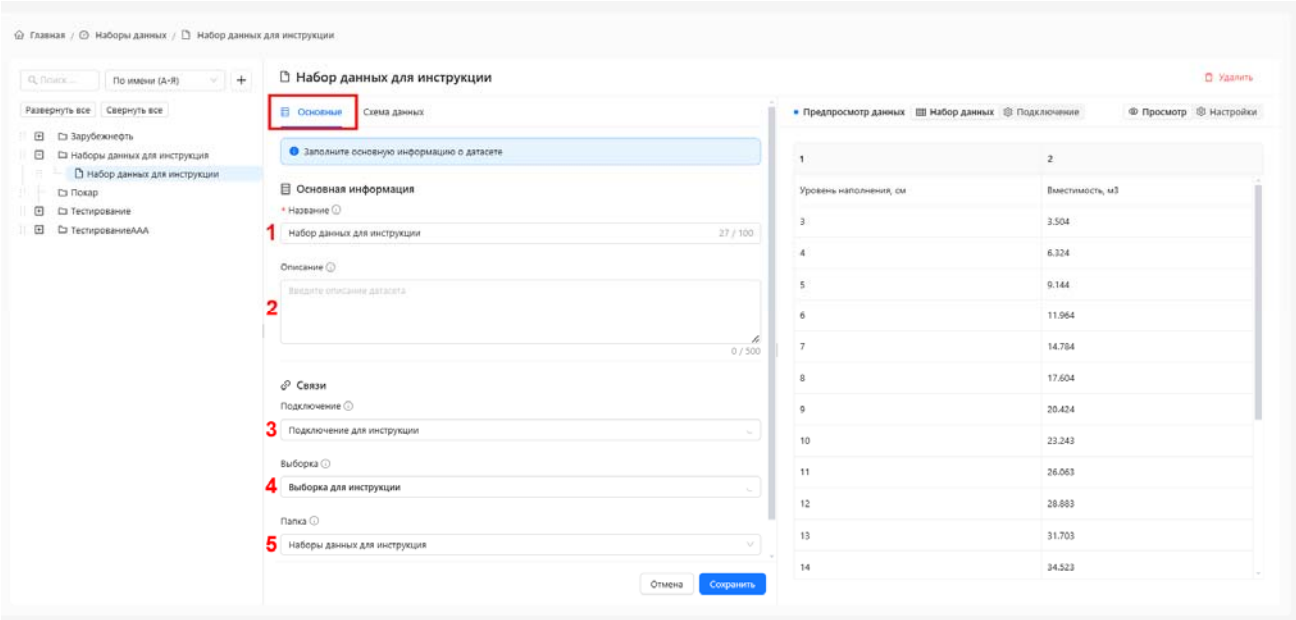


Рисунок 537 - Режим редактирования набора данных

Удаление набора данных

Удалить набор данных можно двумя способами (рис. 538):

1. Наведите курсор мыши на название набора данных в дереве каталогов. Появится кнопка удаления . Нажмите на неё.

2. Выберите набор данных левой кнопкой мыши. В правой области интерфейса активируется режим просмотра. Нажмите на кнопку Удалить .

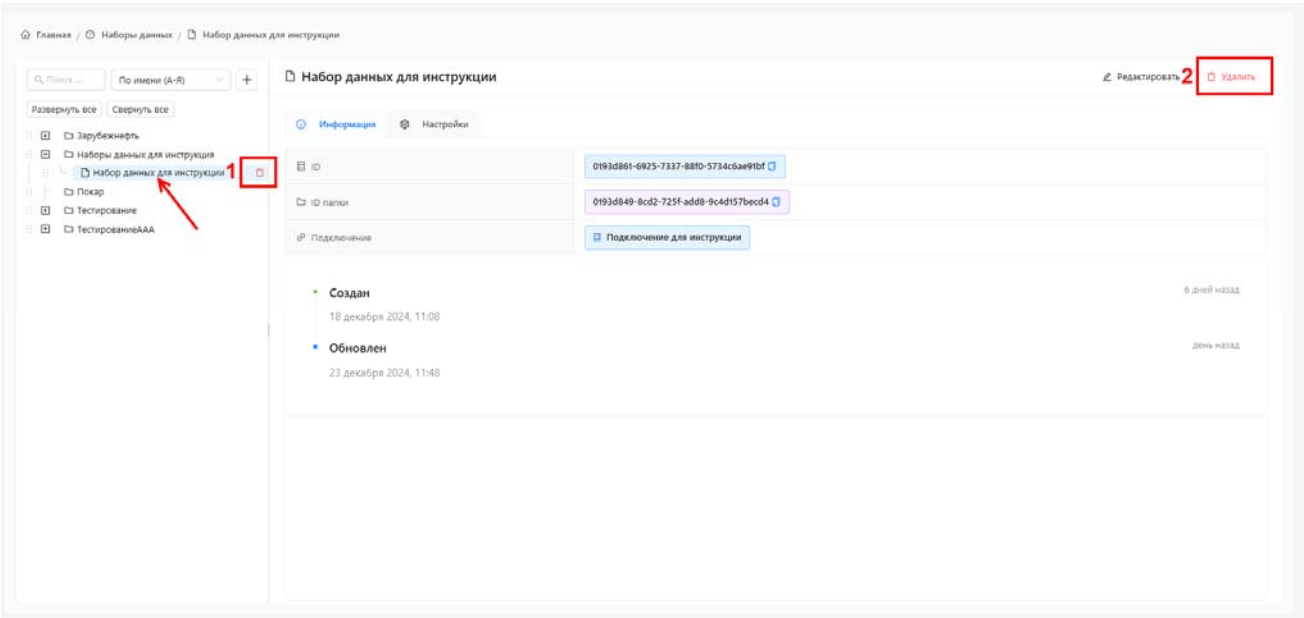


Рисунок 538 - Два способа удалить набор данных

9.5. Подраздел «Компоненты»

В подразделе «Компоненты» Пользователь создает и настраивает компоненты дашборда. После формирования набора данных Пользователь

визуализирует их в виде линейных, круговых, столбчатых диаграмм и других компонентов.

Для перехода в подраздел «Компоненты» с главной страницы модуля «Дашборды» нажмите на одноименную плитку, как показано на рисунке 539.

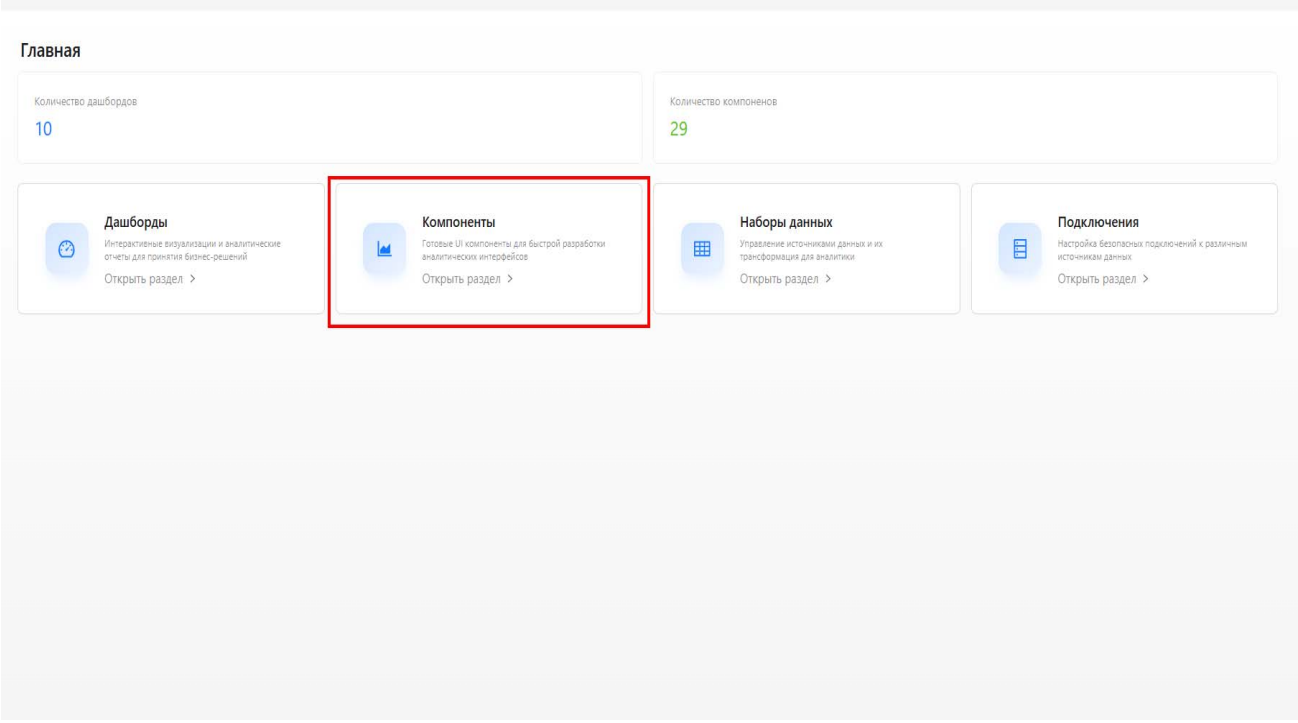


Рисунок 539 - Навигация в подраздел «Компоненты» с главной страницы модуля «Дашборды»

Для перехода с главной страницы сервиса Intas.Platform, следует перейти в раздел «Дашборды» далее выбрать подраздел «Компоненты». Пример главной страницы подраздела «Наборы данных».

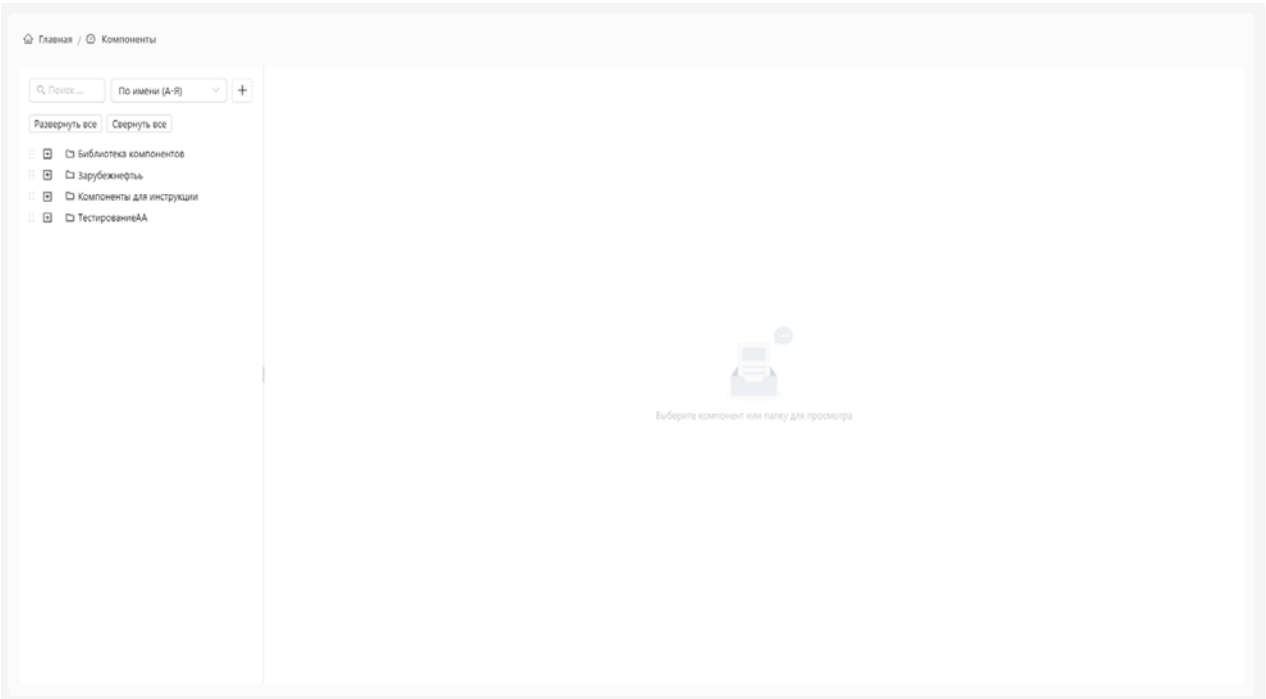


Рисунок 540 - Главная страница подраздела «Компоненты»

9.5.1. Создание папки для компонентов

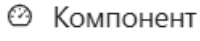
Алгоритм создания папки описан в главе 9.3.1.

9.5.2. Поиск, редактирование и удаление папки для компонентов

Алгоритмы поиска, редактирования и удаления папки описаны в главе 9.3.2.

9.5.3. Создание компонента

Создание нового компонента и выбор типа компонента

Чтобы создать компонент, нажмите на кнопку  и в выпадающем списке выберите  (рис. 541). Откроется окно «Создать компонент» (рис. 541):

1. Введите название компонента.
2. Введите описание компонента. Не обязательное для ввода данных поле.
3. В выпадающем списке выберите тип компонента.
4. В выпадающем списке выберите папку для сохранения компонента. Создание папки описано в главе 9.3.1.
5. Для завершения создания компонента нажмите на кнопку  .

В поле *«Тип компонента»* доступны следующие виды:

- Линейный график. Представляет собой ряд точек данных на графике, соединенных линиями друг с другом. Настройка компонента описана в главе 9.5.4.
- Круговая диаграмма. Данные представлены в виде круга, разделенного на сектора. Каждый сектор — это категория данных, которая составляет долю от общей суммы. (глава 9.5.5).
- Столбчатая диаграмма. Это диаграмма, представленная прямоугольными зонами (столбцами) высоты или длины которых пропорциональны величинам, которые они отображают (глава 9.5.6).
- Линейчатая диаграмма. Отображает значения категорий из полей в виде линеек, размещенных вдоль оси X (глава 9.5.7).
- Индикатор — это компонент для отображения одного значения параметра, которое необходимо выделить на дашборде (глава 9.5.8).
- Круг с процентами. Это круговая диаграмма с условными обозначениями в виде процентов (глава 9.5.9).
- Прогресс –это линейчатая диаграмма с индикатором выполнения (глава 9.5.10).

***Примечание**: В настоящей версии модуля «Дашборды» после создания компонента необходимо перейти в режим редактирования этого компонента и выбрать набор данных. Подробнее ниже.*

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

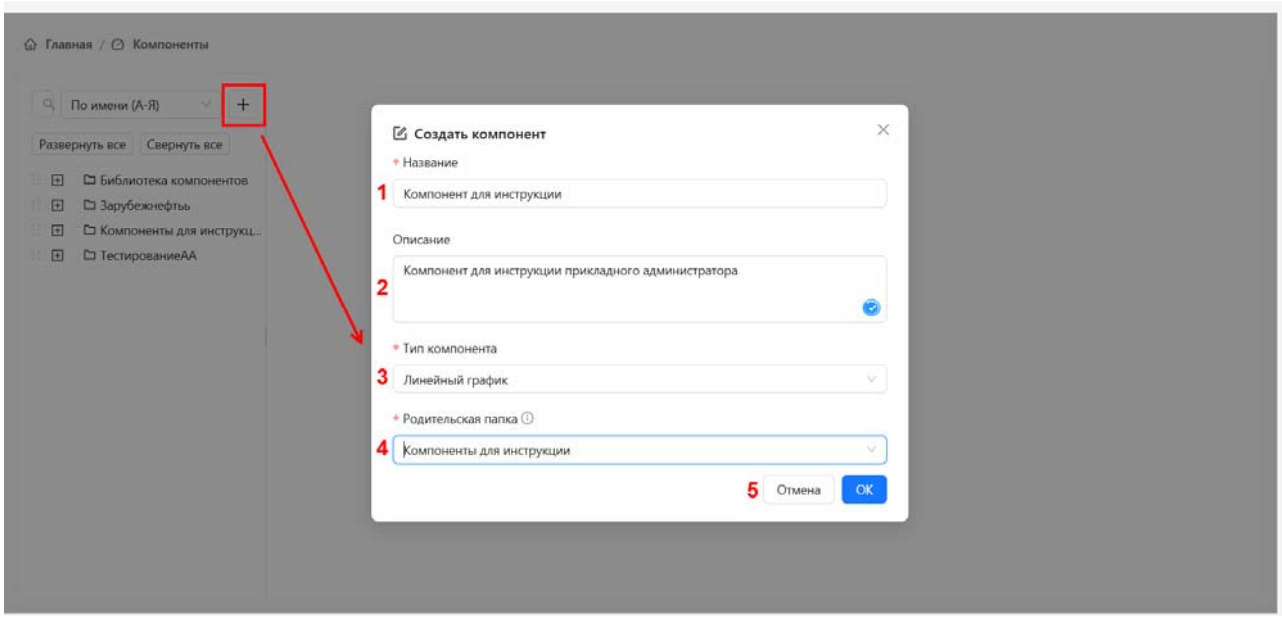


Рисунок 541 - Создание компонента

Переход в режим редактирования компонента и выбор набора данных

Для перехода в режим редактирования компонента (рис. 542):

1. Нажмите на название компонента левой кнопкой мыши. В правой части интерфейса активируется режим просмотра компонента.

2. Нажмите на кнопку Редактировать

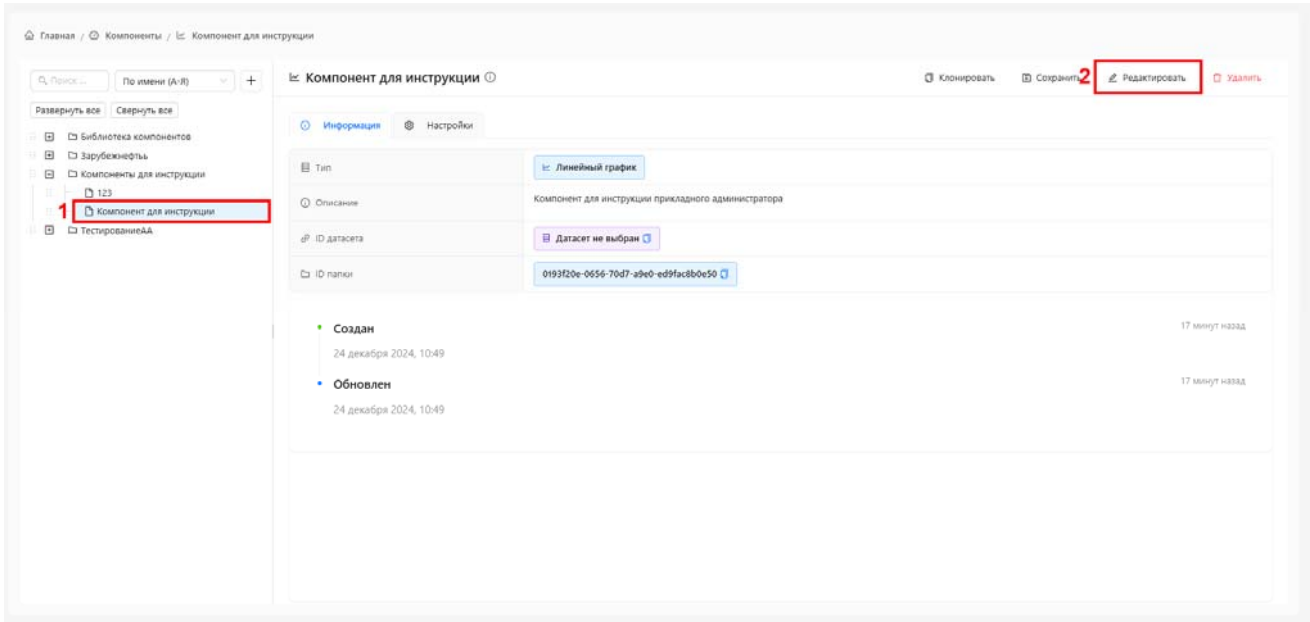


Рисунок 542 - Переход в режим редактирования компонента

Активируется режим редактирования компонента (рис. 542):

1. В выпадающем списке **выберите набор данных**.

2. Нажмите на кнопку Сохранить .

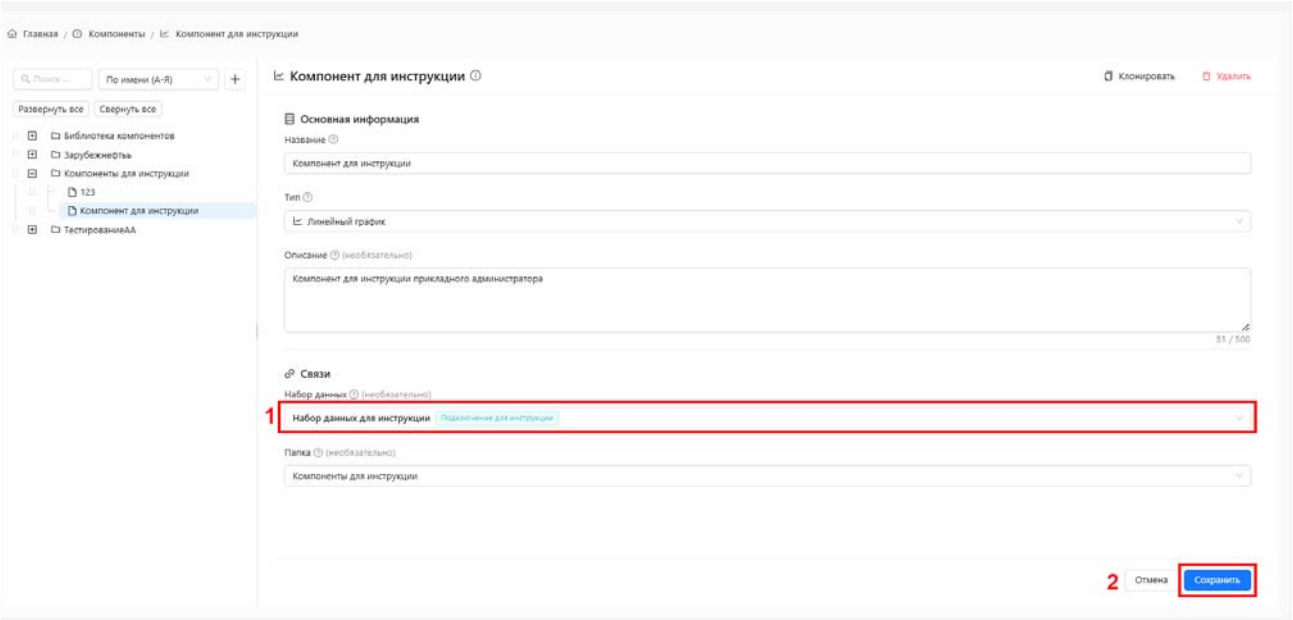


Рисунок 543 - Режим редактирования компонента

Настройка компонента

После выбора набора данных можно приступить к настройке компонента, для этого (рис. 544):

1. Нажмите на компонент в дереве каталогов, активируется режим просмотра.
2. Нажмите на вкладку Настройки.

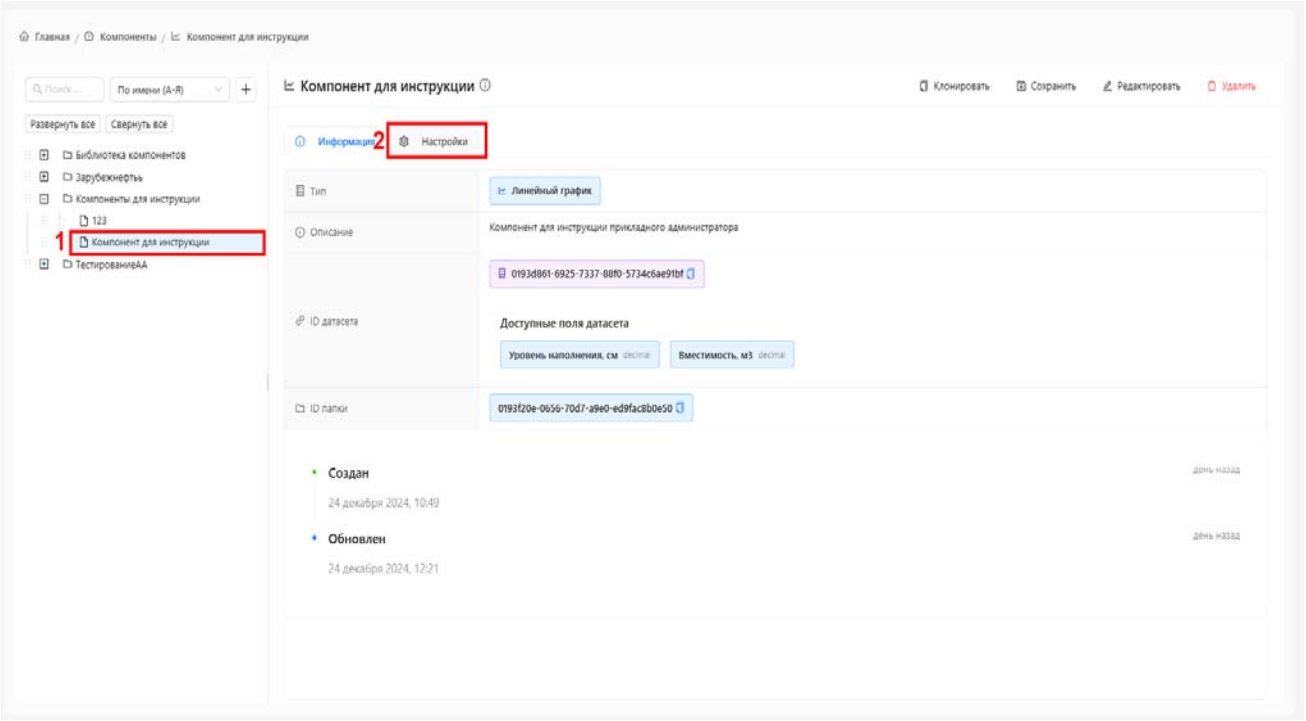


Рисунок 544 - Переход во вкладку настройки

Настройки разных видов компонентов описаны в главах:

Настройка компонента «Линейный график».

Настройка компонента «Круговая диаграмма».

Настройка компонента «Столбчатая диаграмма».
Настройка компонента «Линейчатая диаграмма».
Настройка компонента «Индикатор».
Настройка компонента «Круг с процентами».
Настройка компонента «Прогресс».

9.5.4. Настройка компонента «Линейный график»

Описание: Линейная диаграмма отображает ряд точек данных, соединенных линиями на графике.

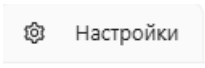
Шаги создания линейного графика:

1. Создание компонента
   - Создайте новый компонент.
   - В поле «Тип компонента» выберите «Линейный график».
2. Выбор набора данных
   - Перейдите в режим редактирования созданного компонента.
   - Выберите набор данных, который будет использоваться для построения диаграммы.
3. Настройка диаграммы
   - Перейдите во вкладку «*Настройки*».
   - Подробное описание доступных настроек приведено ниже.

Подробное описание шагов 1 и 2 (создание компонента и выбор набора данных) доступно в главе .

Настройка линейного графика

Перейдите в настройки компонента (рис. 545)**:**

1. Выберите компонент в дереве каталогов, чтобы активировать режим просмотра.
2. Перейдите во вкладку 

для дальнейшей конфигурации.

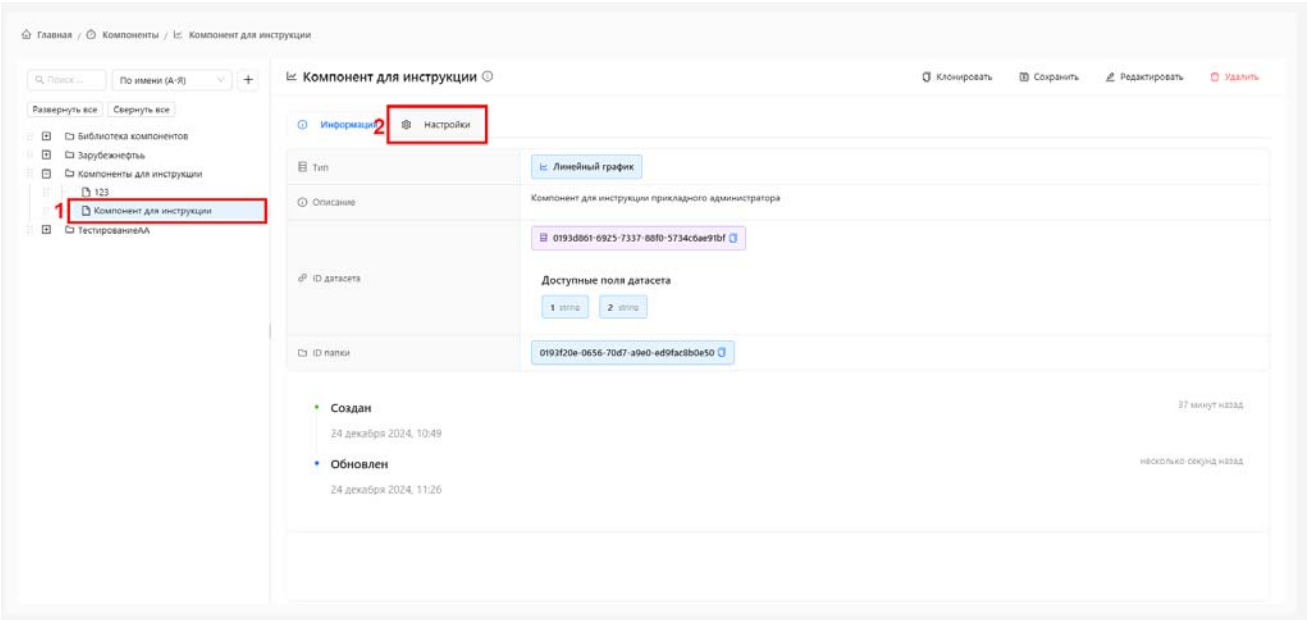


Рисунок 545 - Переход в настройки линейного графика

Настройка осей координат X и Y линейного графика

Во вкладке *«Настройки»* линейного графика есть поля для осей X и Y. Чтобы разбить набор данных по осям X и Y (рис. 546):

1. Нажмите на кнопку + .
2. Нажмите на показатель либо удерживая левую кнопку мыши перенесите показатели в поля X и Y.

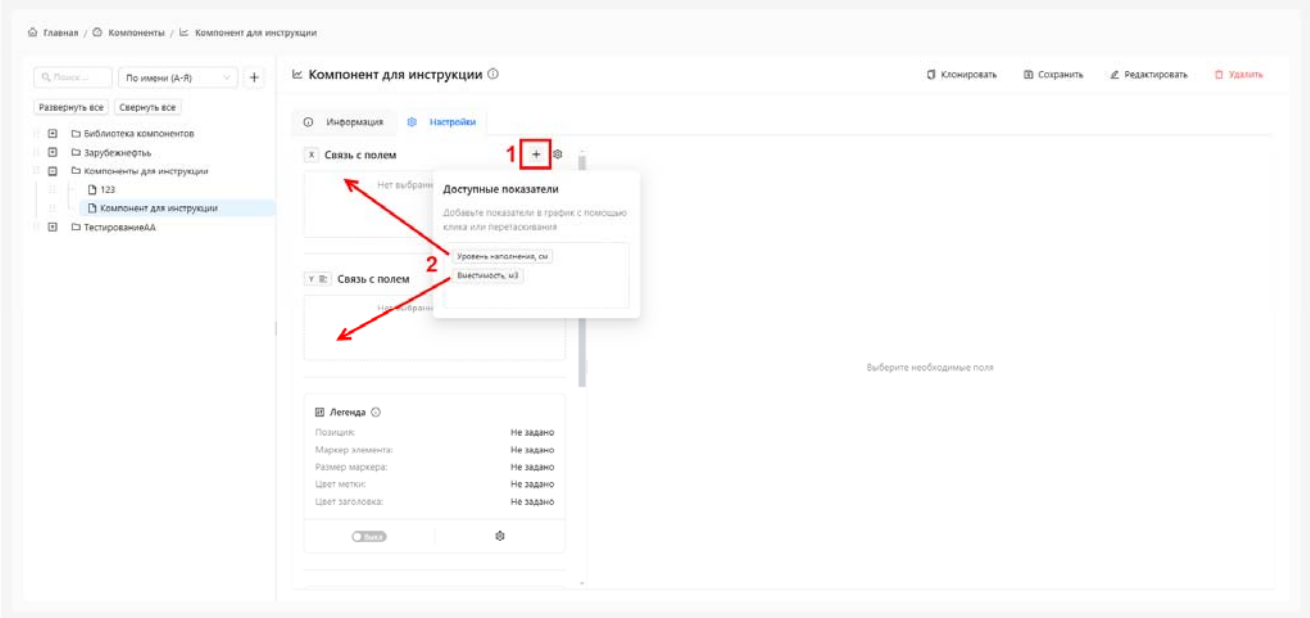


Рисунок 546 - Настройки линейного графика

После заполнения полей X и Y в правой области интерфейса система построит линейный график. Чтобы посмотреть значения X и Y в определенной точке кривой, наведите курсор мыши на кривую. Значения этой точки будут отображены, как показано на рисунке 547.

Чтобы перейти в настройки осей координат, нажмите на кнопку ⚙ (рис. 547).

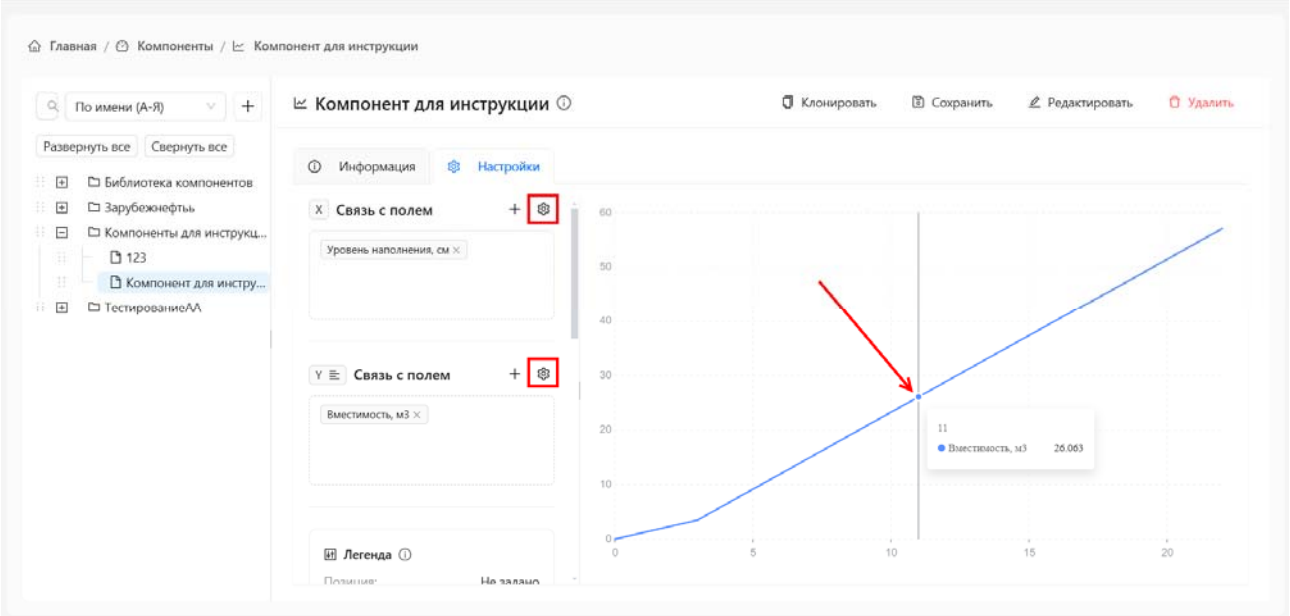


Рисунок 547 - Навигация в настройки осей

Откроется окно настройки оси координат, где доступно:

1. Просмотр названия оси координат.
2. Просмотр типа масштабирования оси координат.
3. Чтобы Вкл/Выкл подписи оси координат, нажмите в чекбокс 

4. Чтобы изменить цвет, нажмите на  . Настройки цвета описаны на странице 297.

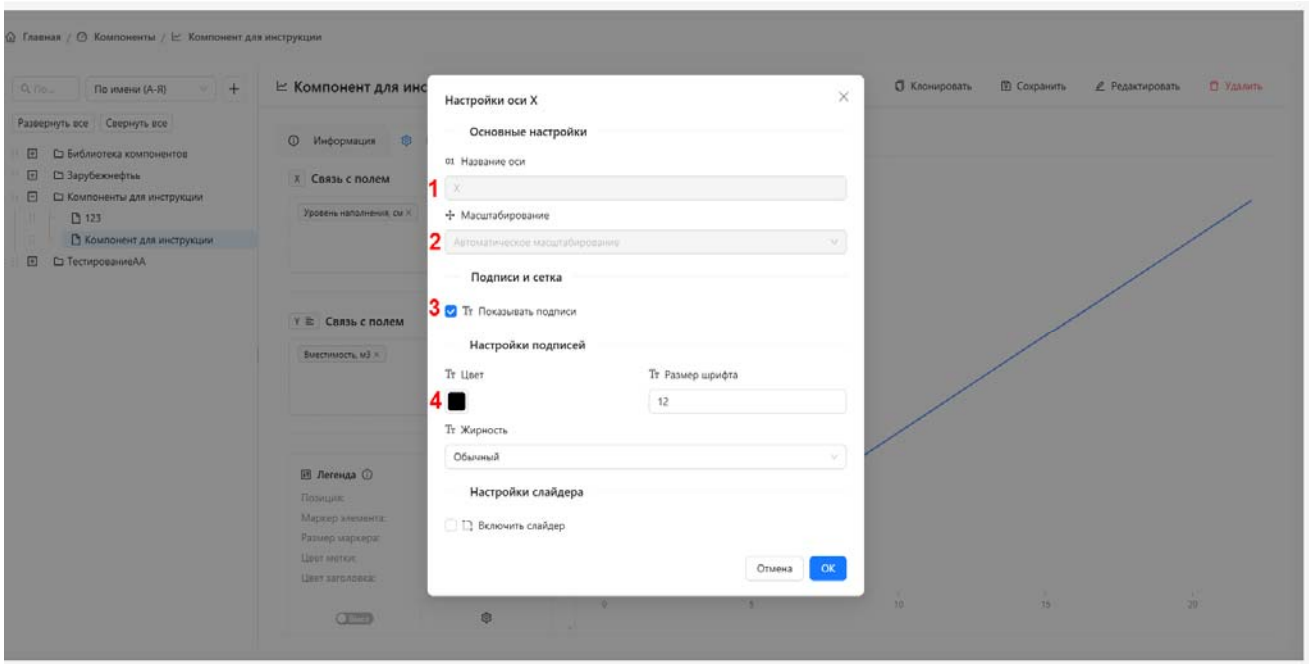


Рисунок 548 - Окно настройки оси координат

Настройка цвета подписей оси координат

После нажатия на кнопку  откроется окно настройки цвета оси координат (рис. 549). В этом окне доступны следующие возможности:

- Выбор цветовой модели: Вы можете выбрать одну из моделей: HEX, HSB или RGB.
- Изменение цвета и яркости: Перетаскивайте ползунки для настройки цвета и его яркости: 
- Ручной ввод значений: Введите номер цвета и значение яркости в процентах в соответствующие поля: 

.

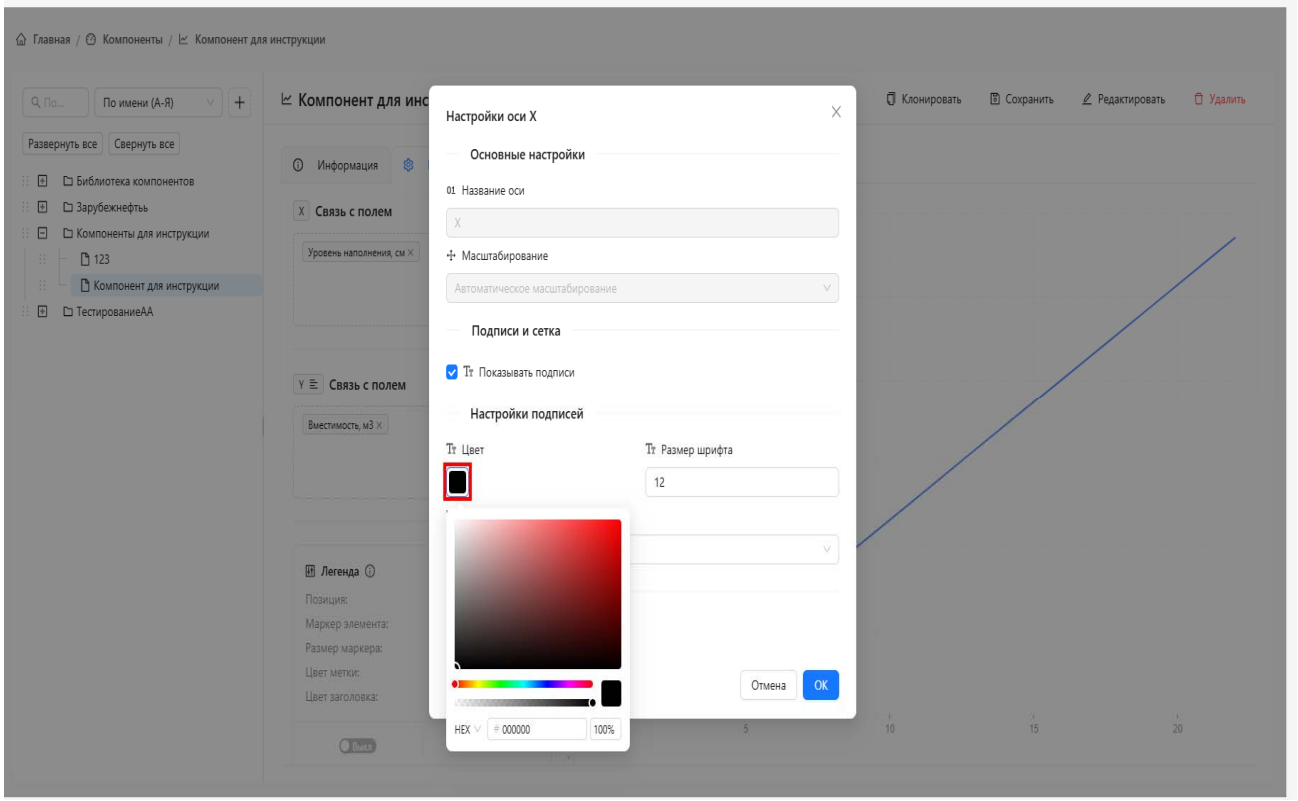


Рисунок 549 - Настройка цвета оси координат

Далее в окне настройки оси можно изменить (рис. 550):

1. Размер шрифта.
2. Жирность шрифта.
3. Включить/Выключить слайдер. При включении на графике появится ползунок масштабирования оси координат.
4. Для завершения настройки оси координат нажмите на кнопку OK.

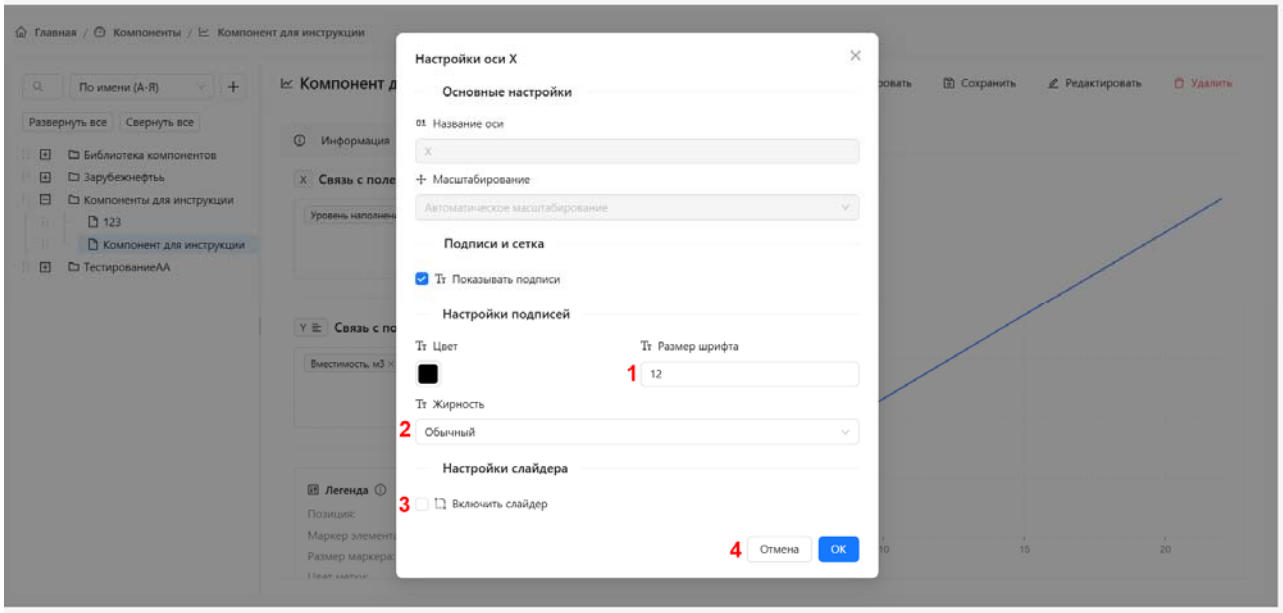


Рисунок 550 - Окно настройки оси координат

Настройки легенды

Ниже настроек осей расположена область настройки легенды (рис. 551). Для отображения легенды включите тумблер Выкл . Для перехода в настройки легенды нажмите на кнопку настройки .

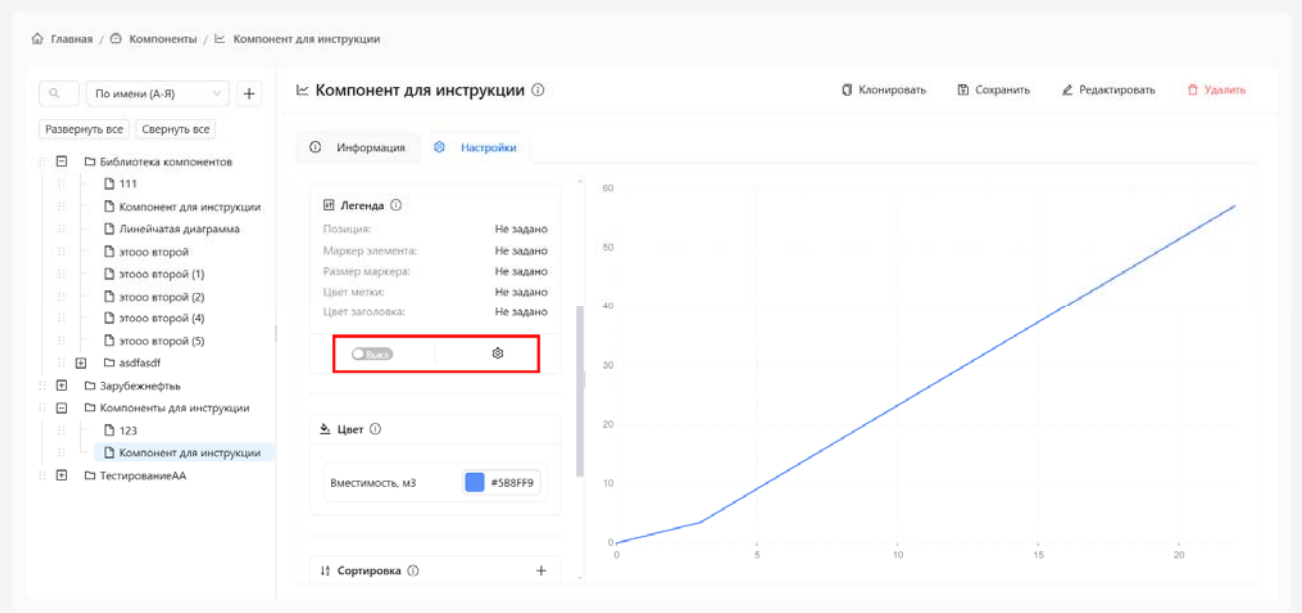


Рисунок 551 - Навигация в настройки легенды

В окне «Настройки легенды» (рис. 552):

1. Выберите позицию легенды на графике. Доступны значения:
- Сверху
- Снизу
- Слева
- Справа
2. Выберите маркер. Доступны виды:
- Круг
- Квадрат
- Линия
3. Введите размер маркера.
4. Введите размер шрифта.
5. Чтобы изменить цвет легенды, нажмите на кнопку . Настройки цвета описаны странице 297.
6. Для завершения настройки нажмите на кнопку OK .

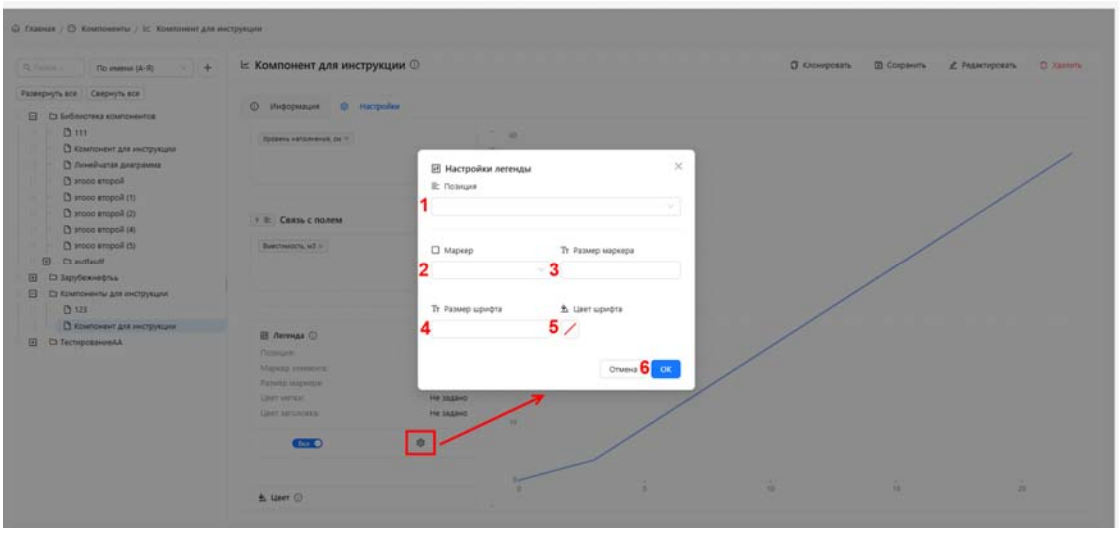


Рисунок 552 - Настройки легенды

Настройка цвета графика

Ниже расположены настройки цвета графика (рис 553). Нажмите на кнопку #5B8FF9 для изменения цвета. Алгоритм изменения цвета описан на странице 297

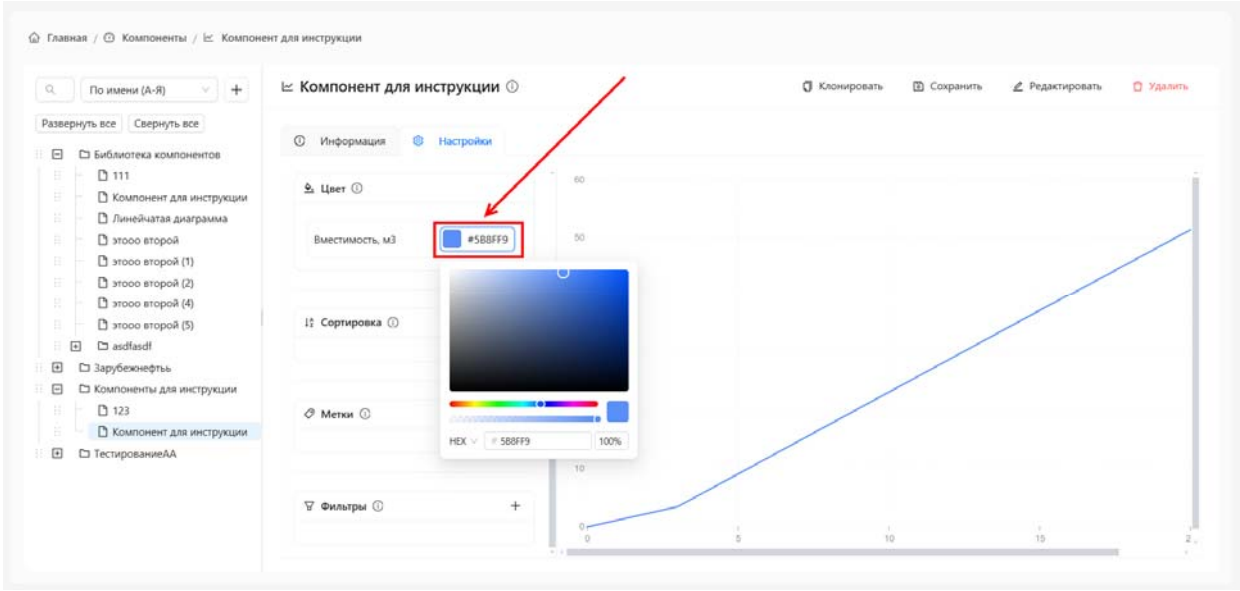


Рисунок 553 - Настройка цвета графика

Настройка сортировки данных на графике

Эти параметры позволяют настроить порядок отображения данных на графике в соответствии с выбранной осью координат

Ниже настроек цвета графика в области “Сортировка”, нажмите на кнопку + .Появятся следующие элементы (рис. 554):

- поле для выбора оси координат,
- кнопка сортировки ↑ ,
- кнопка удаления 🗑 .

Доступна сортировка:

-  по убыванию;
-  по возрастанию.

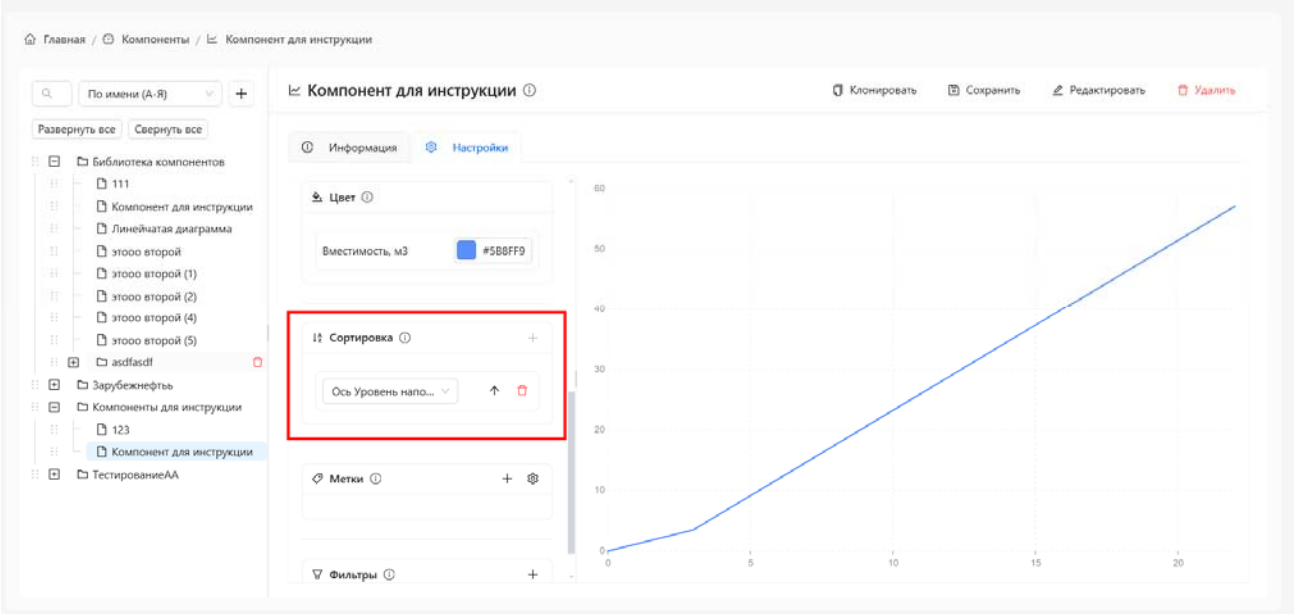


Рисунок 554 - Настройка сортировки

Добавление и настройка меток на графике
Чтобы добавить метки на график (рис. 555):

1. Нажмите на кнопку + .
2. Выберите ось координат. Появятся метки на графике.
3. Для удаления меток нажмите на кнопку  .
4. Чтобы открыть настройки меток, нажмите на кнопку  .

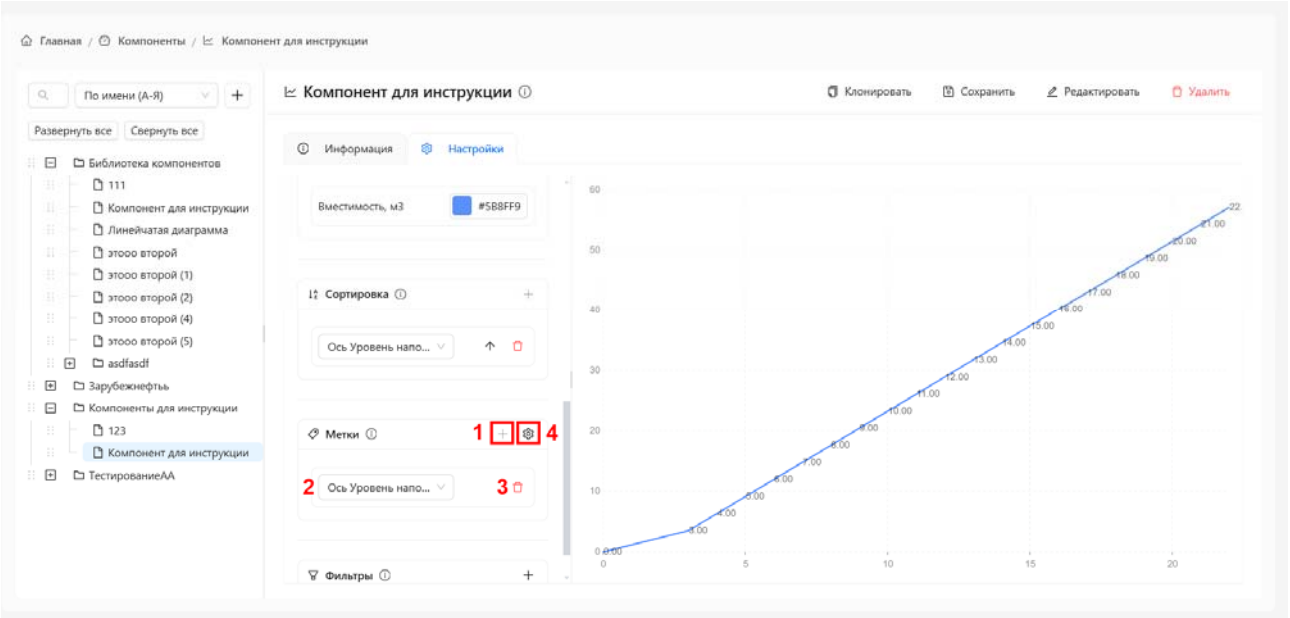


Рисунок 555 - Добавление меток на график

После нажатия на кнопку  откроется окно «Настройки подписей». Здесь можно изменить (рис. 556):

1. Размер шрифта.
2. Жирность шрифта
3. Цвет заливки шрифта. Настройки цвета описаны на странице 297
4. Цвет обводки шрифта.
5. Прозрачность шрифта.
6. В поле позиция доступны значения:
   - Сверху
   - Снизу
   - Слева
   - Справа
   - Внутри
   - Снаружи
   - Сверху слева
   - Сверху справа
   - Снизу слева
   - Снизу справа
   - Паук
   - Окружение
   - Область
7. Смещение подписей
8. Для завершения настройки подписей нажмите на кнопку 

.

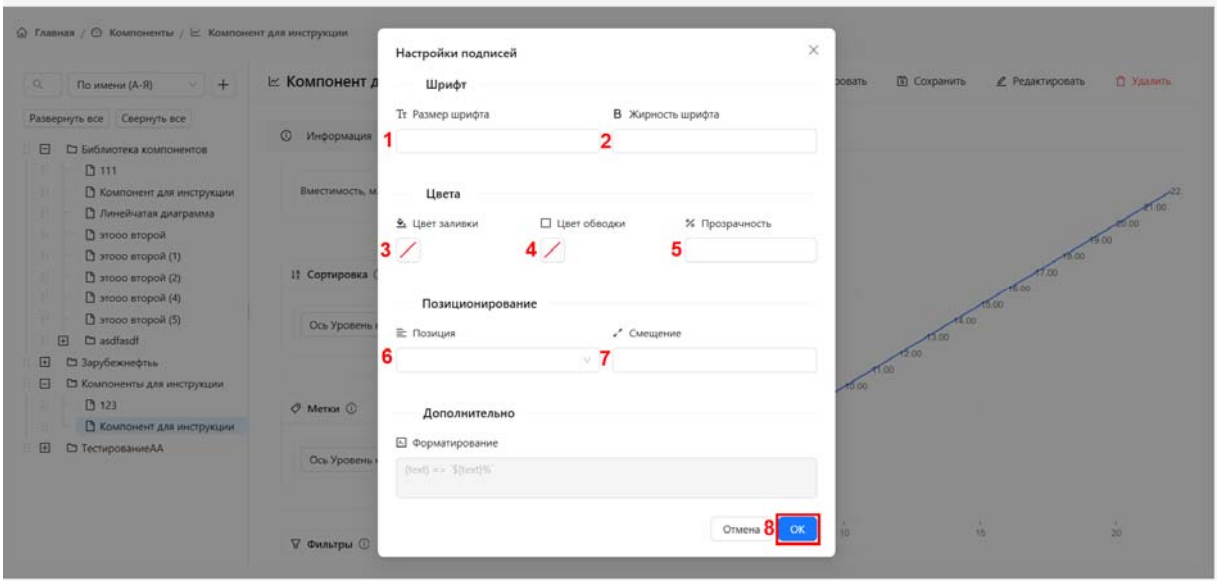


Рисунок 556 - Настройки подписей

Настройка фильтрации данных на графике

Чтобы настроить фильтрацию данных на графике (рис. 557):

1. Нажмите на кнопку  . Откроется окно *«Настройки фильтра».*
2. Выберите ось координат. Появится поле «*Оператор*».

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

3. Выберите оператор для фильтрации значений. Доступны операторы:
   - Равно
   - Не равно
   - Больше или равно
   - Меньше или равно
   - Пусто
   - Не пусто
4. Введите значение для настройки фильтрации.
5. Для завершения нажмите на кнопку Сохранить .

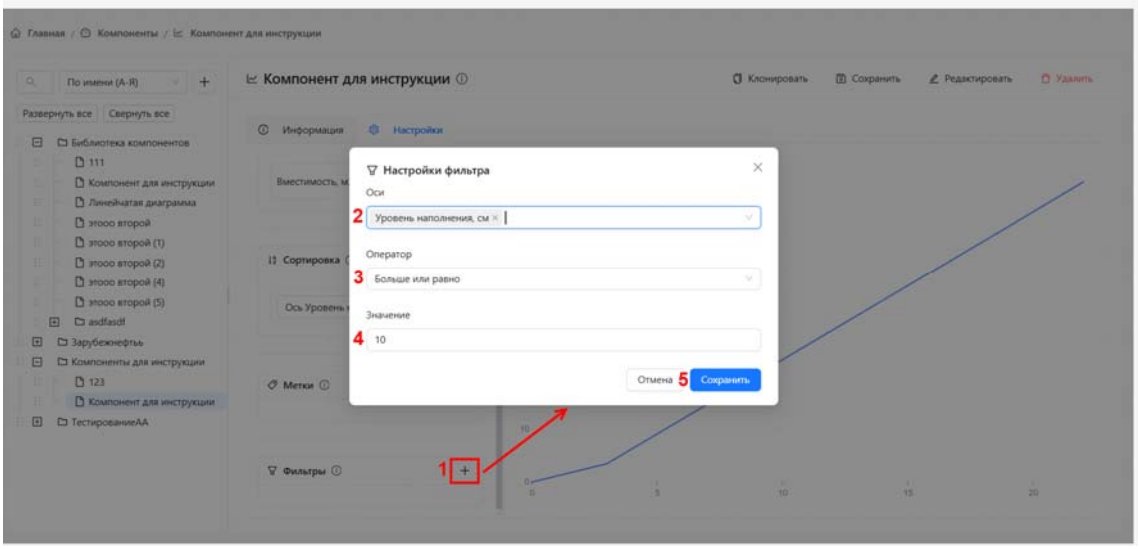


Рисунок 557 - Настройки фильтрации данных на графике

9.5.5. Настройка компонента «Круговая диаграмма»

Описание: Круговая диаграмма отображает данные в виде круга, разделенного на сектора. Каждый сектор представляет категорию данных и отражает её долю от общей суммы.

Шаги создания круговой диаграммы

1. Создание компонента
   - Создайте новый компонент.
   - В поле «Тип компонента» выберите «*Круговая диаграмма*».
2. Выбор набора данных
   - Перейдите в режим редактирования созданного компонента.
   - Выберите набор данных, который будет использоваться для построения диаграммы.
3. Настройка диаграммы
   - Перейдите во вкладку «*Настройки*».
   - Подробное описание доступных настроек приведено ниже.

Подробное описание шагов 1 и 2 (создание компонента и выбор набора данных) доступно в главе 9.5.3

Настройка круговой диаграммы

Перейдите в настройки компонента (рис. 558):

1. Нажмите на компонент в дереве каталогов, чтобы активировать режим просмотра.
2. Перейдите во вкладку Настройки для дальнейшей конфигурации.

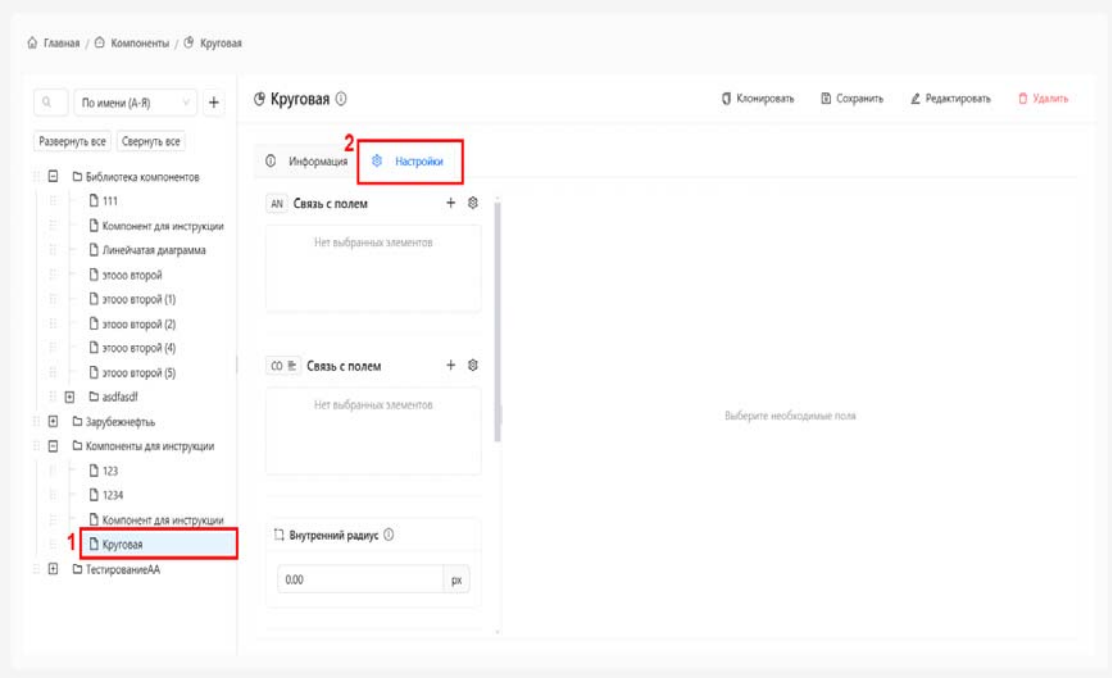


Рисунок 558 - Переход в настройки компонента

Разбиение набора данных по полям AN и CO для круговой диаграммы

Во вкладке *«Настройки»* круговой диаграммы есть поля данных AN и CO. Поле AN предназначено для аннотации секторов круговой диаграммы. Чтобы разбить набор данных по полям AN и CO (рис. 559):

1. Нажмите на кнопку + .
2. Нажмите на показатель либо, удерживая левую кнопку мыши, перенесите показатели в поля AN и CO. При этом выбранный в поле показатель будет выделен голубым цветом

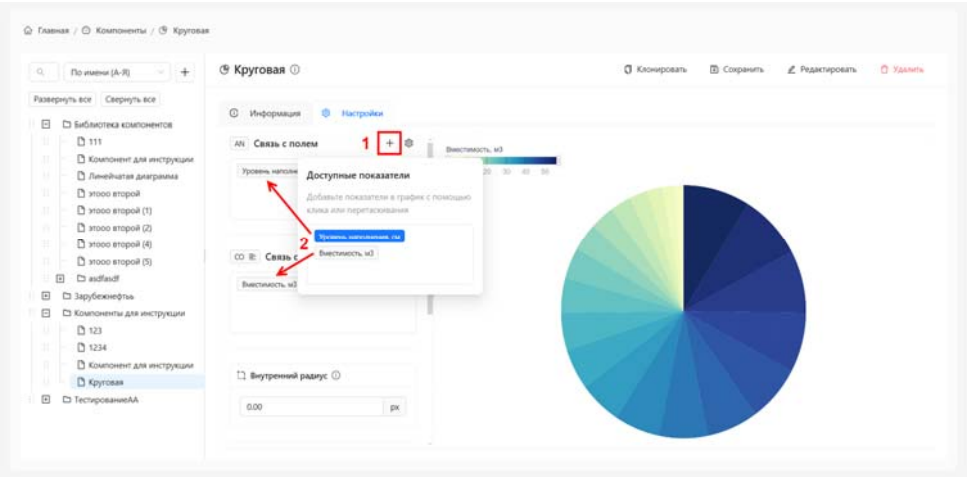


Рисунок 559 - Разбиение набора данных по полям AN и CO в настройках круговой диаграммы

Настройки осей круговой диаграммы аналогичны настройкам осей линейной диаграммы, подробно описаны в главе 9.5.4.

Настройка внутреннего радиуса круговой диаграммы

Изменяя внутренний радиус в соответствующем поле (рис. 560), можно разнообразить внешний вид круговой диаграммы. Например:

- При значении 0.5 px диаграмма примет кольцевой вид.

Экспериментируйте с различными значениями внутреннего радиуса, чтобы достичь желаемого визуального эффекта.

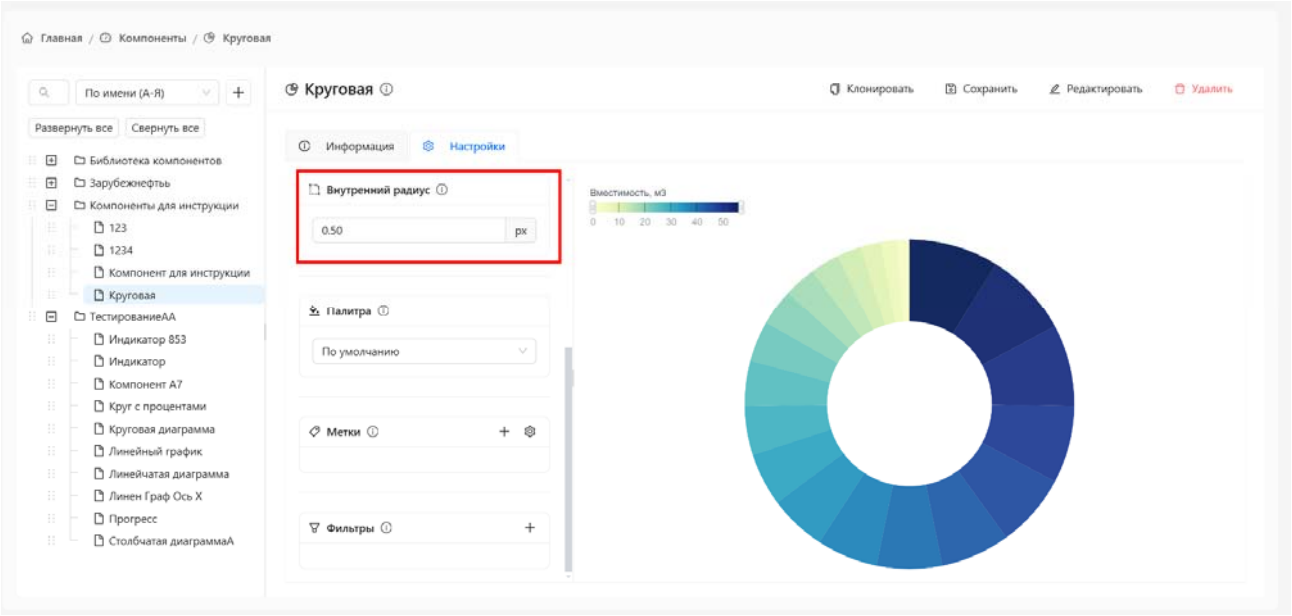


Рисунок 560 - Изменение внутреннего радиуса круговой диаграммы

Настройка цветовой палитры

Чтобы изменить цветовую палитру круговой диаграммы, нажмите на поле *«Палитра»* (рис. 561). В выпадающем списке доступны цветовые палитры:

- По умолчанию. Желто-синяя палитра.
- Зеленая. Палитра от светло-зеленого до тёмно-зеленого.
- Темная.
- Жёлто-зеленая.

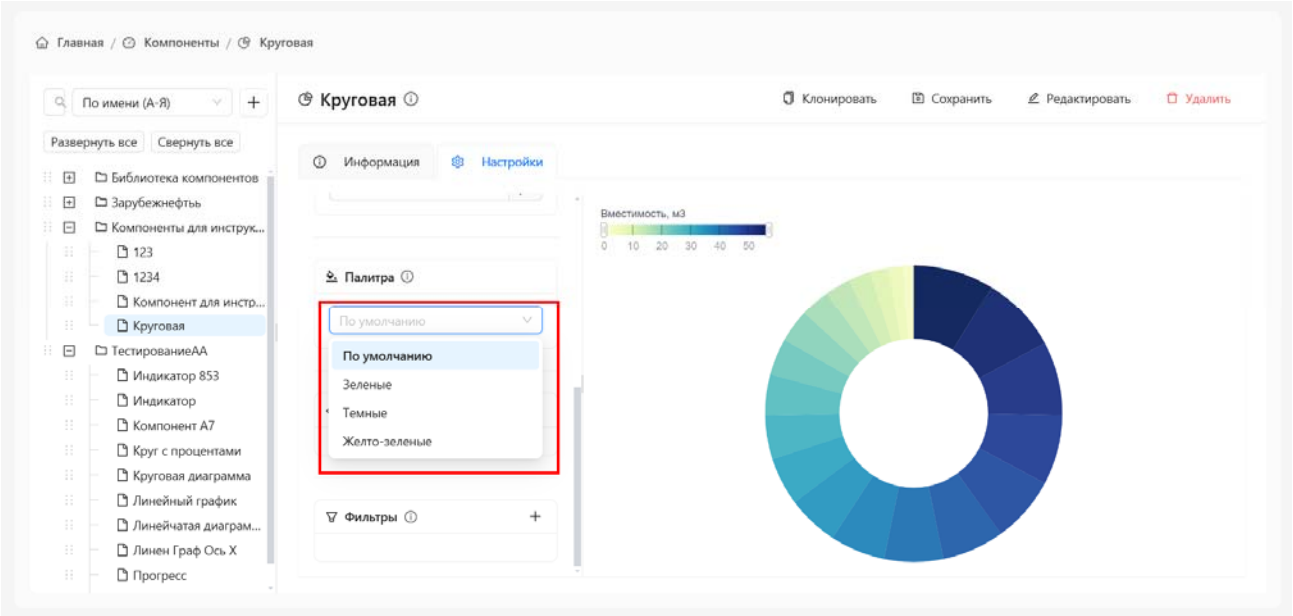


Рисунок 561 - Изменение цветовой палитры круговой диаграммы

Настройки меток круговой диаграммы

Чтобы добавить метки данных (рис. 562):

1. Нажмите на кнопку +
2. Выберите ось координат. Появятся метки на графике.
3. При необходимости удалите метки, нажав на кнопку .
4. Нажмите на кнопку , чтобы открыть настройки меток.

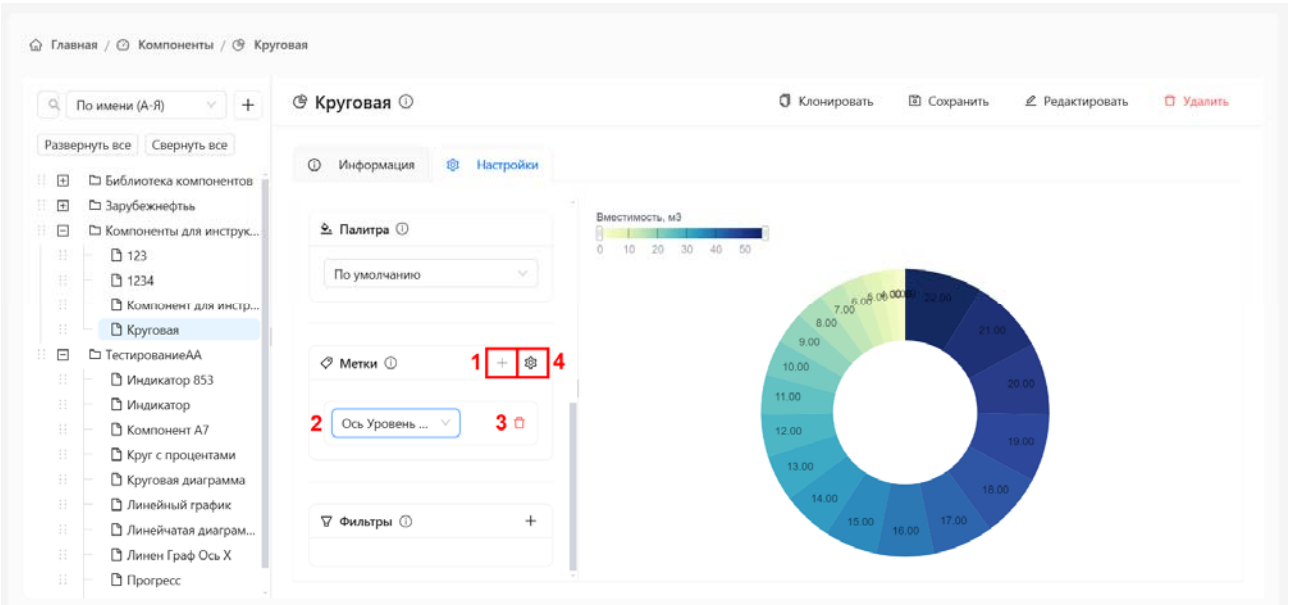


Рисунок 562 - Добавление меток данных на круговую диаграмму

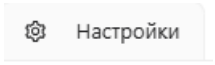
Настройки меток круговой диаграммы аналогичны настройкам меток линейной диаграммы (рис. 1.5.4.12), подробно описаны в [главе 9.5.4](#).

Настройки фильтрации данных круговой диаграммы аналогичны настройкам фильтрации данных линейной диаграммы (рис. 1.5.4.13), подробно описаны в [главе 9.5.4](#).

9.5.6. Настройка компонента «Столбчатая диаграмма»

Описание: Столбчатая диаграмма представляет данные в виде вертикальных столбцов, высота которых пропорциональна значениям величин.

Шаги создания столбчатой диаграммы:

1. Создание компонента
   - Создайте новый компонент.
   - В поле «Тип компонента» выберите «Столбчатая диаграмма».
2. Выбор набора данных
   - Перейдите в режим редактирования созданного компонента.
   - Выберите набор данных, который будет использоваться для построения диаграммы.
3. Настройка диаграммы
   - Перейдите во вкладку 

   - Подробное описание доступных настроек приведено ниже.

Подробное описание шагов 1 и 2 (создание компонента и выбор набора данных) доступно в главе 9.5.3.

Настройка осей координат столбчатой диаграммы

Во вкладке «*Настройки*» столбчатой диаграммы есть поля для осей X и Y. Чтобы разбить набор данных по осям X и Y (рис. 1.5.6.1):

1. Нажмите на кнопку: +
2. Нажмите на показатель либо, удерживая левую кнопку мыши, перенесите показатели в поля X и Y.

Подробное описание процесса настройки осей координат доступно в главе 9.5.4.

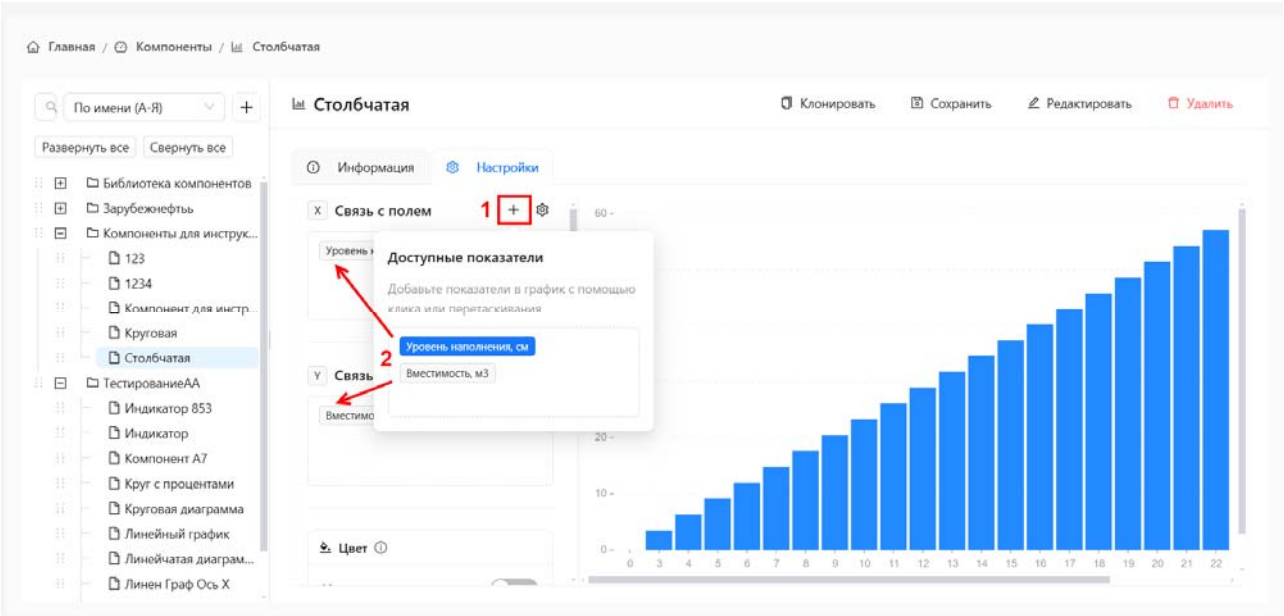


Рисунок 563 - Разбиение набора данных по полям X и Y в настройках столбчатой диаграммы

Настройка цвета столбчатой диаграммы

Чтобы настроить цвет столбчатой диаграммы, нажмите на 

. Настройки цвета подробно описаны странице 297

Настройка градиентной заливки столбчатой диаграммы

Чтобы настроить градиентную заливку столбчатой диаграммы (рис. 564)

1. Включите тумблер «Использовать градиент».
2. Введите значение угла градиента. Угол градиента можно ввести вручную в поле 

. Либо ниже отрегулировать с помощью ползунка 

.
3. Выберите цвет точки градиента нажав на 

. Введите значения позиции для точки градиента в поле 

. Настройки цвета описаны на странице 297. Позиция точки: чем ближе точка к соседней или краю столбца, тем грубее переход, чем дальше— тем плавнее. Позиция влияет на место, откуда краска будет разливаться по столбцу. 0 % Соответствует нулевой точке, 100 % — конечной.
4. В этой области отображается предпросмотр внешнего вида градиентной заливки столбца.
5. Для добавления дополнительной точки градиента нажмите на кнопку + .
6. Если нужно удалить точку градиента нажмите на кнопку .
7. Завершите настройку градиентной заливки, нажав на кнопку ✓ .

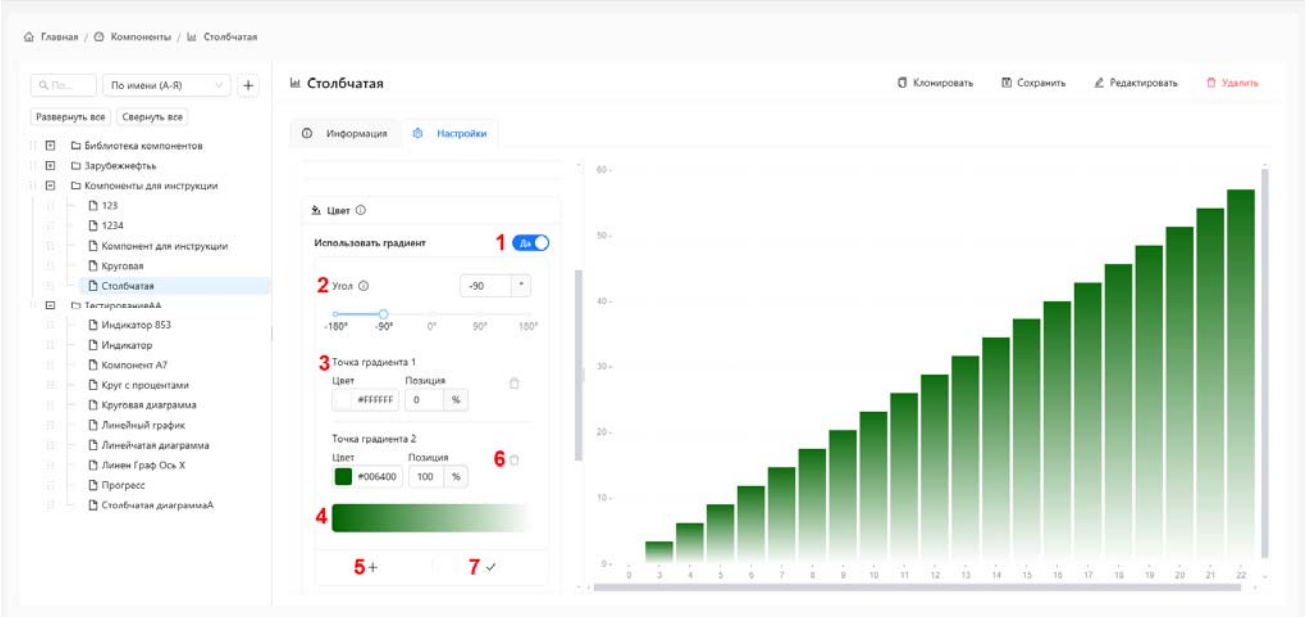


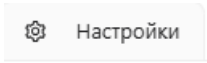
Рисунок 564 - Настройка градиентной заливки столбчатой диаграммы

Настройки сортировки, меток, фильтров столбчатой диаграммы аналогичны настройкам для линейной диаграммы, подробно описаны в главе 1.5.4.

9.5.7. Настройка компонента «Линейчатая диаграмма»

Описание: Линейчатая диаграмма отображает значения в виде линеек, размещенных вдоль оси X.

Шаги создания линейчатой диаграммы:

1. Создание компонента
   - Создайте новый компонент.
   - В поле «Тип компонента» выберите «Линейчатая диаграмма».
2. Выбор набора данных
   - Перейдите в режим редактирования созданного компонента.
   - Выберите набор данных, который будет использоваться для построения диаграммы.
3. Настройка диаграммы
   - Перейдите во вкладку 

.
   - Подробное описание доступных настроек приведено ниже.

Подробное описание шагов 1 и 2 (создание компонента и выбор набора данных) доступно в главе 9.5.3.

Настройка полей данных X и Y линейчатой диаграммы

Во вкладке «Настройки» линейчатой диаграммы есть поля для осей X и Y. Чтобы разбить набор данных по осям X и Y (рис. 565):

1. Нажмите на кнопку: + .
2. Нажмите на показатель либо, удерживая левую кнопку мыши, перенесите показатели в поля X и Y.

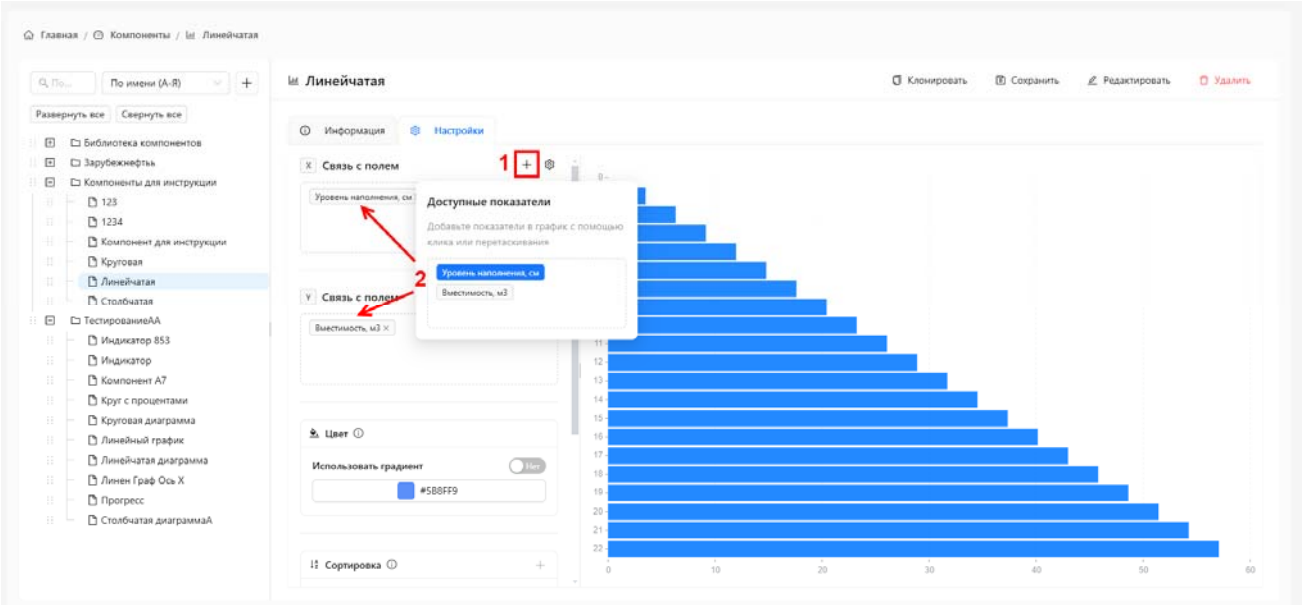


Рисунок 565 - Разбиение набора данных по полям X и Y в настройках линейчатой диаграммы

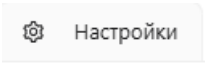
Настройки осей координат, сортировки, меток и фильтров линейчатой диаграммы аналогичны настройкам для линейной диаграммы, подробно описаны в главе 9.5.4.

Настройки цветового градиента линейчатой диаграммы аналогичны настройкам для столбчатой диаграммы (рис. 1.5.6.2), подробно описаны на странице 308.

9.5.8. Настройка компонента «Индикатор»

Описание: Индикатор — это компонент, предназначенный для отображения одного ключевого значения параметра, которое необходимо выделить на дашборде.

Шаги создания компонента «Индикатор»

1. Создание компонента
   - Создайте новый компонент.
   - В поле «Тип компонента» выберите «Индикатор».
2. Выбор набора данных
   - Перейдите в режим редактирования компонента.
   - Выберите набор данных, который будет использоваться для отображения значения.
3. Настройка диаграммы
   - Перейдите во вкладку 

.
   - Подробное описание доступных настроек приведено ниже.

Подробное описание шагов 1 и 2 (создание компонента и выбор набора данных) доступно в главе 9.5.3.

Настройка компонента «Индикатор»

Во вкладке *«Настройки»* компонента «Индикатор» есть поле для оси X. Чтобы добавить набор данных в поле оси X (рис. 566):

1. Нажмите на кнопку + .
2. Нажмите на показатель либо, удерживая левую кнопку мыши, перенесите показатель в поле X.

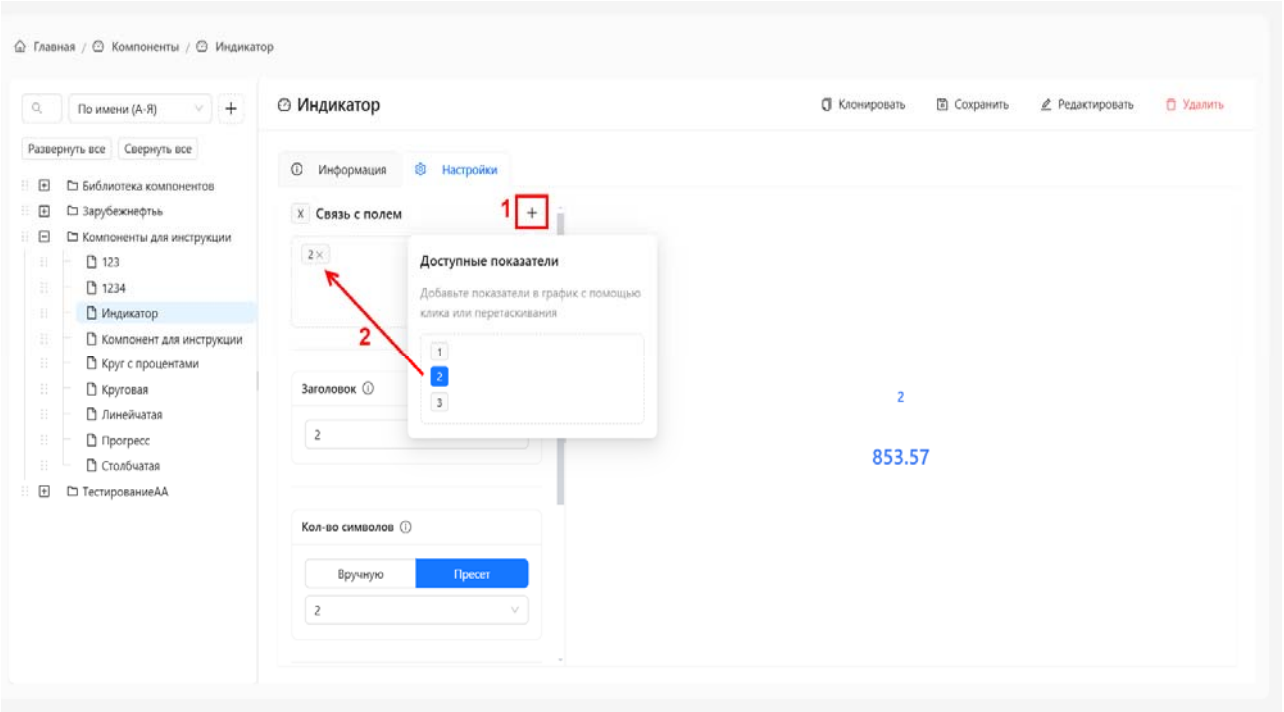


Рисунок 566 - Добавление набора данных в поле оси координат X в настройках компонента «Индикатор»

Изменение заголовка индикатора и настройка количества значащих цифр после точки

Ниже поля оси X расположены следующие настройки (рис. 567):

1. Изменение заголовка компонента

- В поле «Заголовок» введите новое название для индикатора.
- Пример: Введите "Текущие продажи" или "Процент выполнения плана".
- Это название будет отображаться на дашборде для идентификации индикатора.

2. Настройка количества значащих цифр после точки (вручную)

- Перейдите во вкладку «Вручную».
- В соответствующем поле укажите количество значащих цифр после десятичной точки.
- Пример:
    - Если значение индикатора равно 123.4567, а вы указали 2 знака после точки, то отобразится 123.46.
    - Если указали 0 знаков, то отобразится 123.

3. Настройка количества значащих цифр после точки (пресет)

- Перейдите во вкладку «Пресет».
- В выпадающем списке выберите предустановленное количество значащих цифр после точки.
- Пример:
    - Выберите "2", чтобы отображать значения с двумя знаками после точки (например, 123.45).
    - Выберите "0", чтобы отображать целые числа (например, 123).

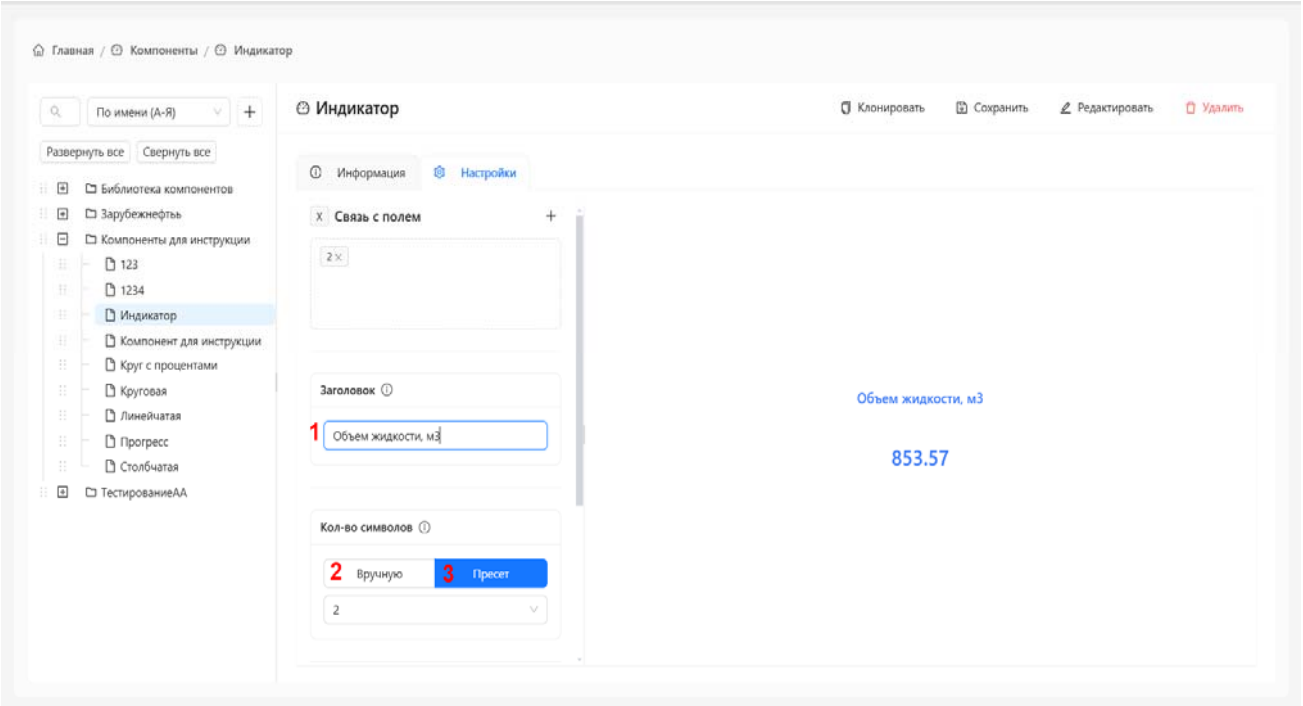


Рисунок 567 - Изменение заголовка и количества значащих цифр после точки для компонента «Индикатор»

Настройка цвета компонента «Индикатор»

Чтобы настроить цвет компонента «Индикатор», нажмите на 

. Настройки цвета подробно описаны странице 297.

Настройки фильтрации данных

Настройки фильтров компонента «Индикатор» аналогичны настройкам для линейной диаграммы (рис. 1.5.4.13), подробно описаны в главе 9.5.4.

9.5.9. Настройка компонента «Круг с процентами»

Шаги создания компонента «Круг с процентами»

Описание: Круг с процентами — это круговая диаграмма с условными обозначениями в виде процентов.

1. Создание компонента
   - Создайте новый компонент.
   - В поле «Тип компонента» выберите «Круг с процентами».
2. Выбор набора данных
   - Перейдите в режим редактирования компонента.
   - Выберите набор данных, который будет использоваться для отображения значения.
3. Настройка диаграммы
   - Перейдите во вкладку 

.
   - Подробное описание доступных настроек приведено ниже.

Подробное описание шагов 1 и 2 (создание компонента и выбор набора данных) доступно в главе 9.5.3.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

Настройка компонента «Круг с процентами»

Во вкладке *«Настройки»* компонента «Круг с процентами» есть поле для оси X. Чтобы добавить набор данных в поле оси X (рис. 568):

1. Нажмите на кнопку + .
2. Нажмите на показатель либо удерживая левую кнопку мыши перенесите показатель в поле X.

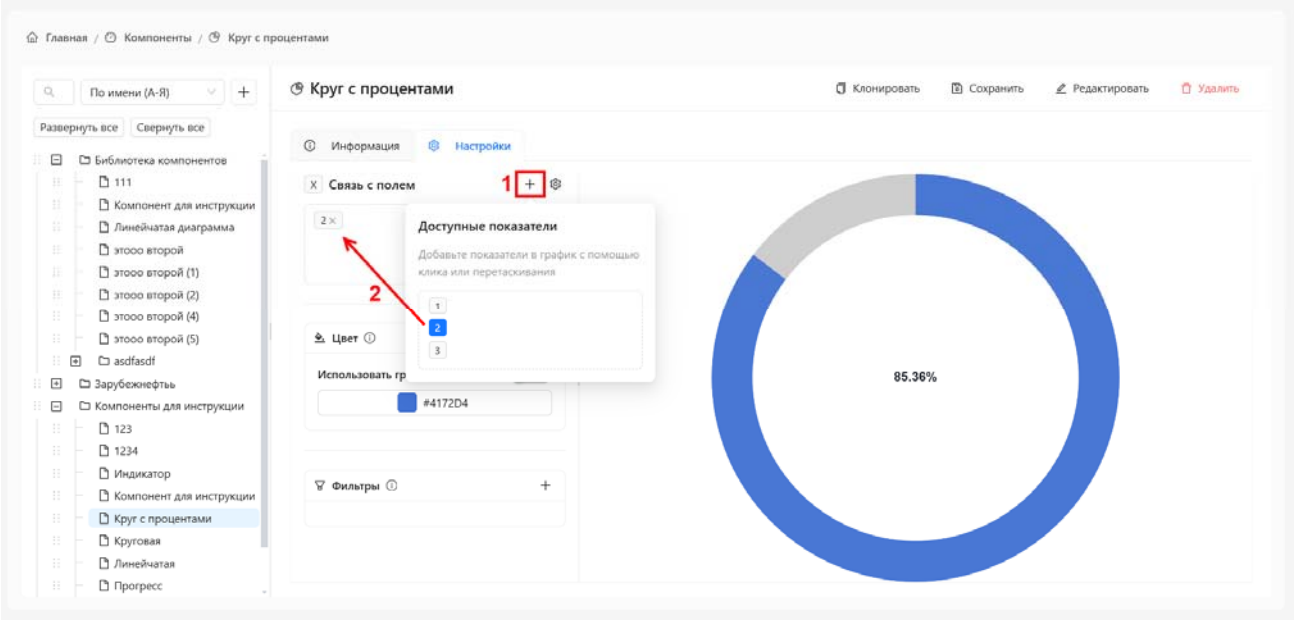


Рисунок 568 - Добавление набора данных в поле оси координат X в настройках компонента «Круг с процентами»

Настройка цвета компонента «Круг с процентами»

Чтобы настроить цвет компонента «Круг с процентами», нажмите на 

. Настройки цвета подробно описаны странице 297.

Настройки цветового градиента компонента «Круг с процентами»

Настройки цветового градиента компонента «Круг с процентами» аналогичны настройкам для столбчатой диаграммы, подробно описаны на странице 308.

Настройки фильтрации данных

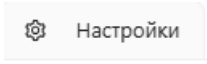
Настройки фильтров компонента «Круг с процентами» аналогичны настройкам для линейной диаграммы, подробно описаны в главе 9.5.4.

9.5.10. Настройка компонента «Прогресс»

Шаги создания компонента «Прогресс»

1. Создание компонента
   - Создайте новый компонент.
   - В поле «*Тип компонента*» выберите «*Прогресс*».
2. Выбор набора данных
   - Перейдите в режим редактирования компонента.

- Выберите набор данных, который будет использоваться для отображения значения.

3. Настройка диаграммы
   - Перейдите во вкладку 

.
   - Подробное описание доступных настроек приведено ниже.

Подробное описание шагов 1 и 2 (создание компонента и выбор набора данных) доступно в главе 9.5.3.

Настройка компонента «Прогресс»

Во вкладке *«Настройки»* компонента «Прогресс» есть поле для оси X. Чтобы добавить набор данных в поле оси X (рис. 569):

1. Нажмите на кнопку + .
2. Нажмите на показатель либо удерживая левую кнопку мыши перенесите показатель в поле X.

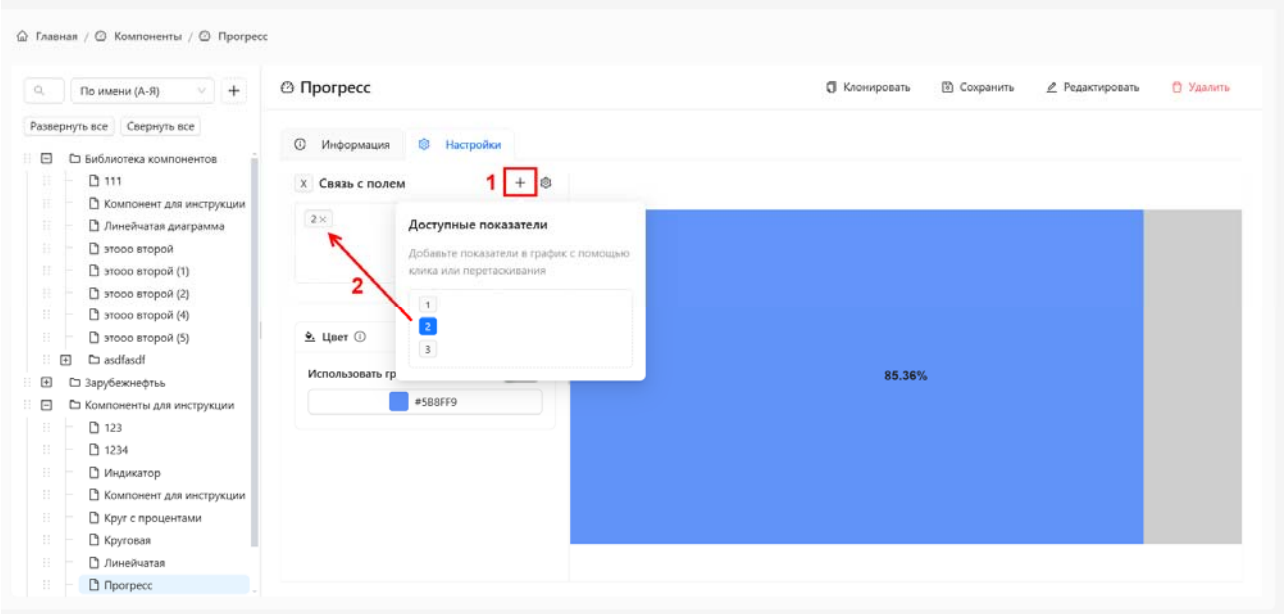


Рисунок 569 - Добавление набора данных в поле оси координат X в настройках компонента «Прогресс»

Настройка цвета компонента «Прогресс»

Чтобы настроить цвет компонента «Индикатор», нажмите на 

. Настройки цвета описаны на странице 297.

Настройки цветового градиента компонента «Индикатор»

Настройки цветового градиента компонента «Индикатор» аналогичны настройкам для столбчатой диаграммы, описаны на странице 308.

9.5.11. Поиск, редактирование, клонирование и удаление компонента

Поиск компонента

Функция поиска подробно описана в главе 9.3.4.

Режим просмотра компонента

При выборе компонента щелчком мыши, в правой части интерфейса откроется режим просмотра.

Во вкладке *«Информация»* доступна основная информация о компоненте (рис. 570):

1. Тип компонента.
2. Описание.
3. Информация о наборе данных: ID набора данных, название набора данных, доступные поля наборов данных. Чтобы перейти в набор данных, нажмите на кнопку Перейти .
4. ID папки и название папки. Чтобы перейти в папку с компонентами, нажмите на кнопку Перейти .
5. Дата создания и обновления компонента.

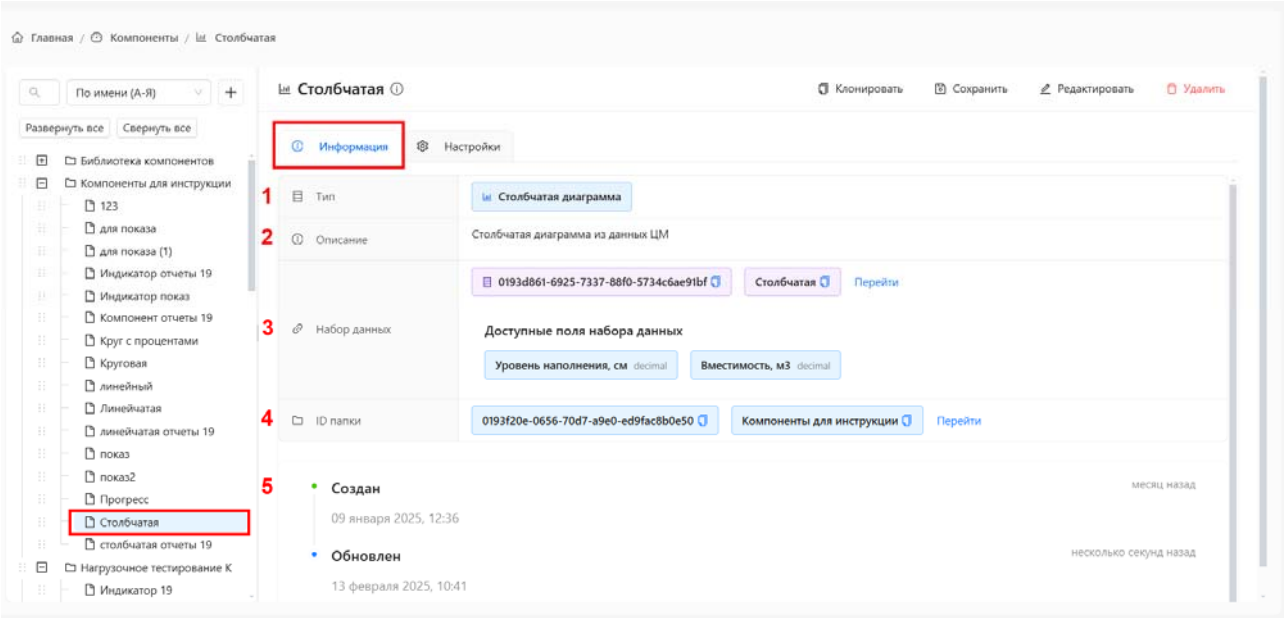


Рисунок 570 - Информация о компоненте доступная в режиме просмотра

Доступные действия во вкладке «Настройки» для разных типов компонентов описаны в главах 9.5.4-9.5.10 настоящего руководства.

Режим редактирования компонента

Для перехода в режим редактирования выберите компонент и нажмите на кнопку Редактировать в правом верхнем углу пользовательского интерфейса.

В режиме редактирования компонента Пользователь может изменить (рис. 571):

1. Название компонента.
2. Тип компонента.
3. Описание.
4. Набор данных.

Для внесения изменений нажмите на кнопку Сохранить

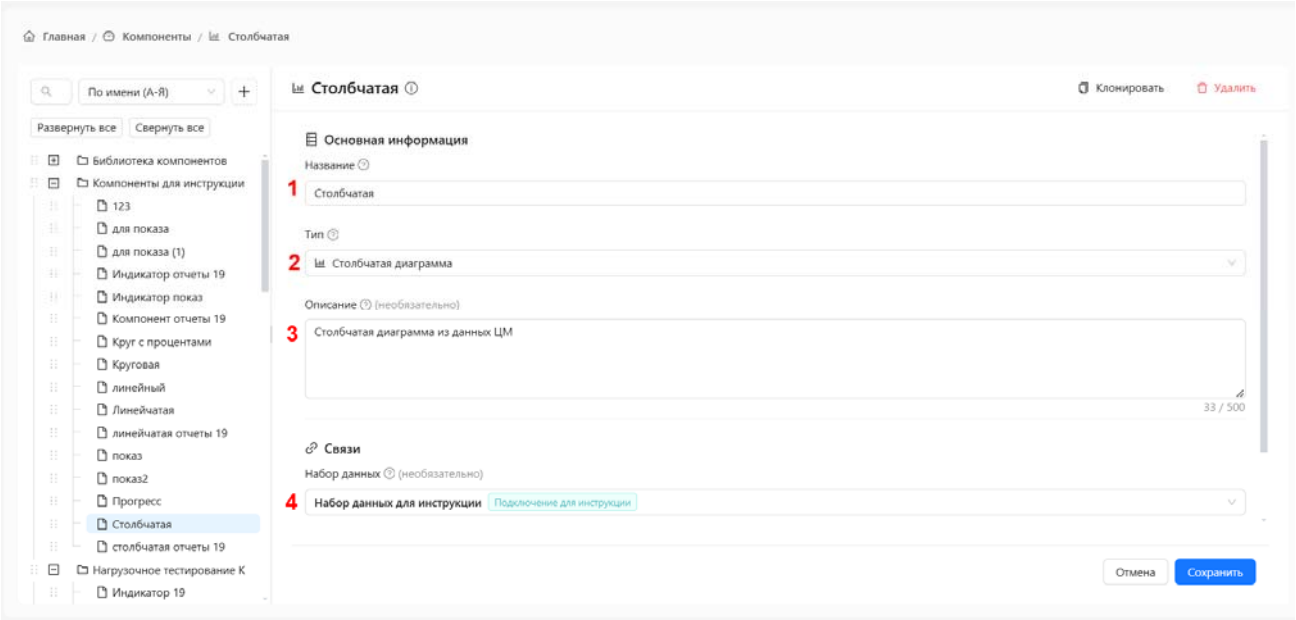


Рисунок 571 - Режим редактирования компонента

Клонирование компонента

Чтобы клонировать компонент, выберите компонент и нажмите на кнопку Клонировать в правом верхнем углу пользовательского интерфейса. В дереве каталогов будет создана копия компонента с автоматически добавленным числовым индексом в названии: (1), (2) и так далее.

Удаление компонента

Удалить компонент можно двумя способами:

1. Наведите курсор мыши на название компонента в дереве каталогов. Появится кнопка удаления . Нажмите на неё.
2. Выберите компонент левой кнопкой мыши. В правой области интерфейса активируется режим просмотра. Нажмите на кнопку Удалить в правом верхнем углу пользовательского интерфейса.

9.6. Подраздел «Дашборды»

В этом подразделе пользователь может создавать, редактировать и настраивать дашборды, которые представляют собой панели мониторинга для отображения ключевых показателей и метрик. Дашборды объединяют данные из различных источников и предоставляют их в удобном для анализа виде с помощью графиков, диаграмм, кнопок, текстовых блоков и других элементов.

Краткая инструкция по созданию дашборда

Для настройки дашборда необходимо:

1. Создать подключение и выборку данных (глава 9.3.3).
2. Создать набор данных и настроить схему данных (глава 9.4.3).
3. Создать компонент (глава 9.5.3).
4. Создать дашборд (глава 9.6.3). Добавить вкладку (глава 9.6.5). Добавить на дашборд элементы (главы 9.6.7) и настроить их (главы

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

9.6.8 – 9.6.14). Настроить размер и расположение элементов (глава 9.6.15).

Для перехода в подраздел «Дашборды» с главной страницы модуля «Дашборды» нажмите на плитку, как показано на рисунке 572.

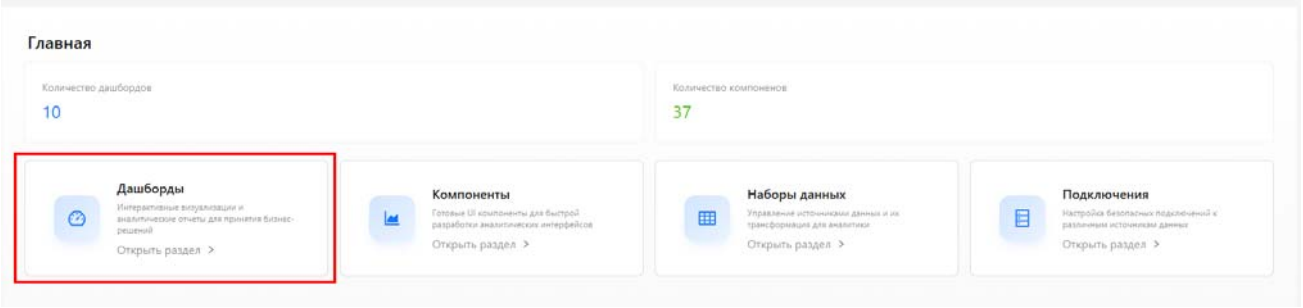


Рисунок 572 - Переход в подраздел «Дашборды»

Для перехода с главной страницы сервиса Intas.Platform следует перейти в раздел «Дашборды» далее выбрать подраздел «Дашборды».

9.6.1. Создание папки для дашбордов

Алгоритм создания папки описан в главе 9.3.1 настоящего руководства.

9.6.2. Поиск, редактирование и удаление папки для дашбордов

Алгоритмы поиска, редактирования и удаления папки описаны в главе 9.3.2.

9.6.3. Создание дашборда

Чтобы создать дашборд:

Нажмите на кнопку: + . В выпадающем списке выберите Дашборд . Откроется окно «Создать дашборд»

Введите название дашборда.

Введите описание дашборда.

В выпадающем списке выберите папку для сохранения дашборда. Создание папки описано в главе 9.3.1.

Для завершения создания дашборда нажмите на кнопку OK .

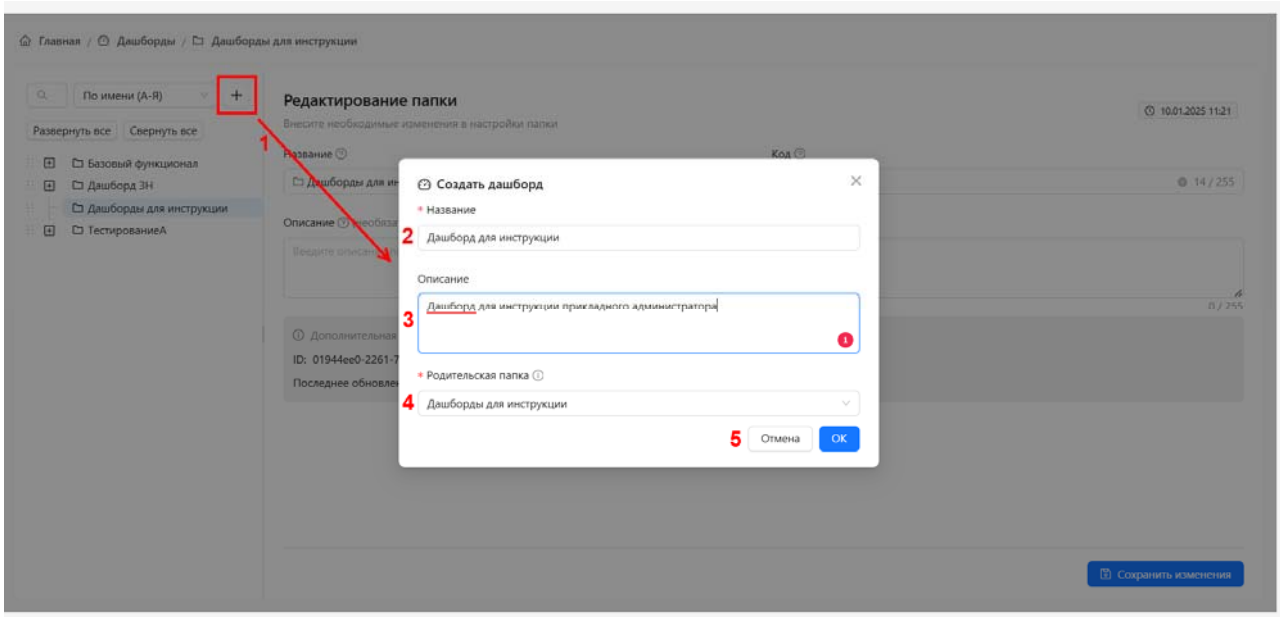


Рисунок 573 - Создание дашборда

9.6.4. Поиск, редактирование и удаление дашборда

Функция поиска подробно описана в главе 9.3.4.

Режим редактирования дашборда

Для перехода в режим редактирования дашборда (рис. 574):

1. Найдите ранее созданный дашборд. Нажмите на него левой кнопкой мыши. Активируется режим просмотра. Создание дашборда описано в главе 9.6.3.
2. Нажмите на кнопку Редактировать .

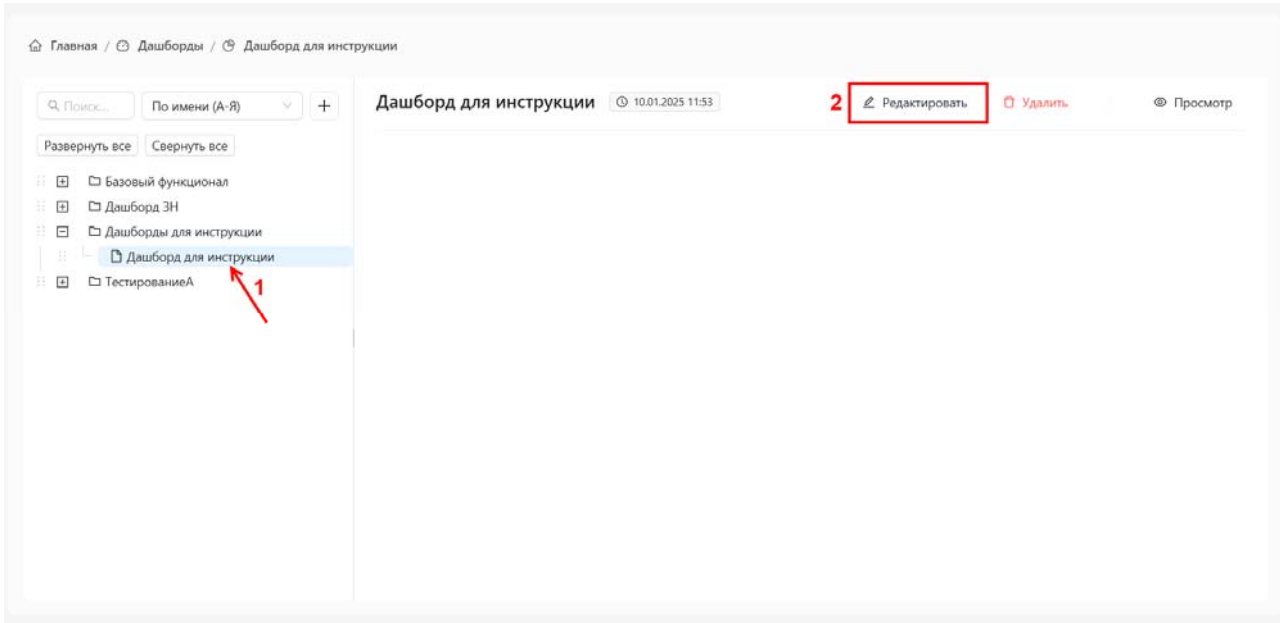


Рисунок 574 - Переход в режим редактирования дашборда

В режиме редактирования можно изменить название дашборда. Введите новое имя дашборда в поле, как показано на рисунке 1.6.4.2. Остальные возможности редактирования описаны в главах 574-585.

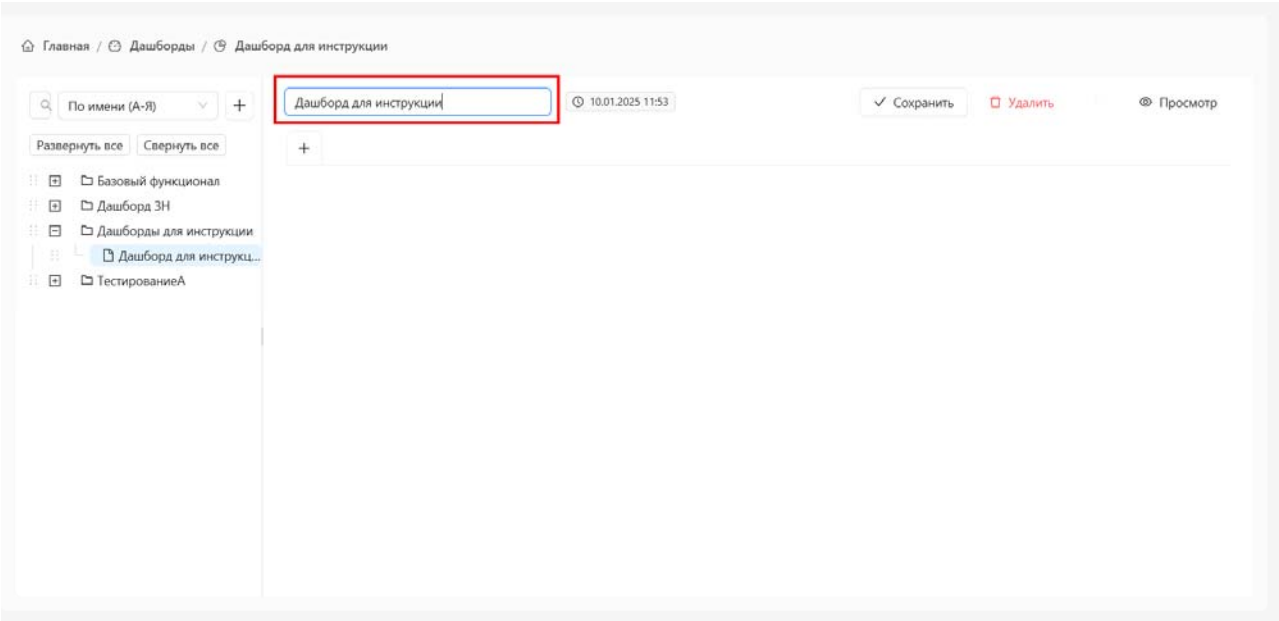


Рисунок 575 - Изменение названия дашборда в режиме редактирования

Удаление дашборда

Удалить дашборд можно двумя способами (рис. 576):

1. Наведите курсор мыши на название дашборда в дереве каталогов. Появится кнопка удаления . Нажмите на неё.
2. Выберите дашборд левой кнопкой мыши. В правой области интерфейса активируется режим просмотра. Нажмите на кнопку Удалить .

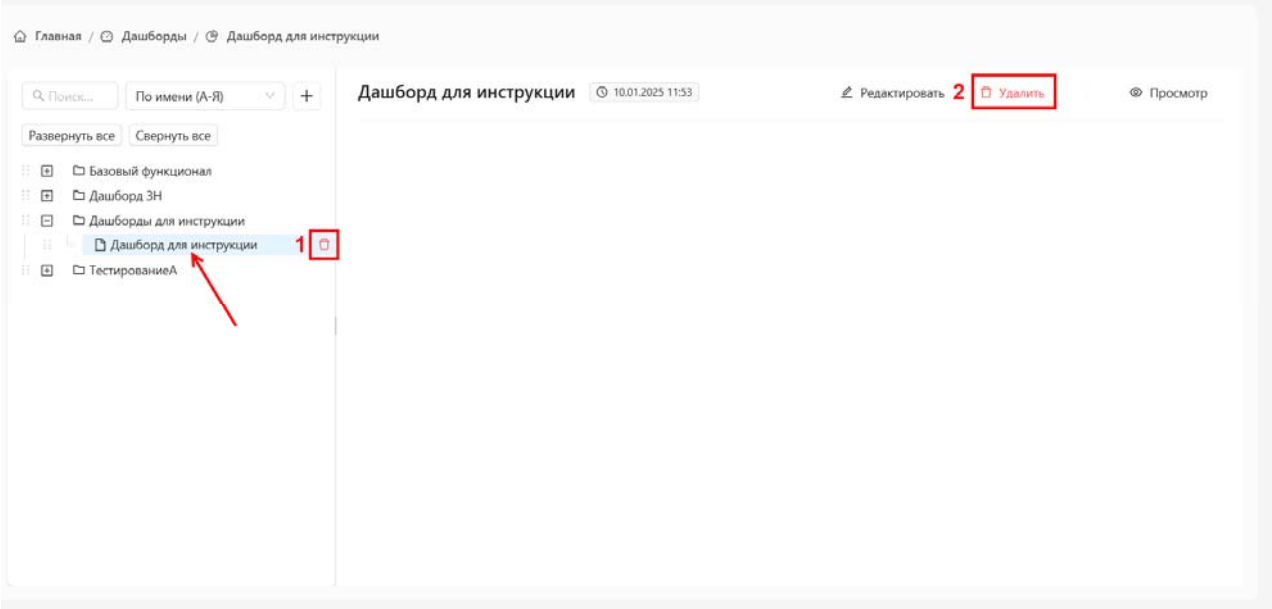


Рисунок 576 - Два способа удалить дашборд

9.6.5. Добавление вкладки на Дашборд

Создание новой вкладки

Для создания новой вкладки (рис. 577):

1. Перейдите в режим редактирования дашборда (глава 9.6.2). Нажмите на кнопку +.
2. Введите название вкладки.
3. Нажмите на кнопку OK.

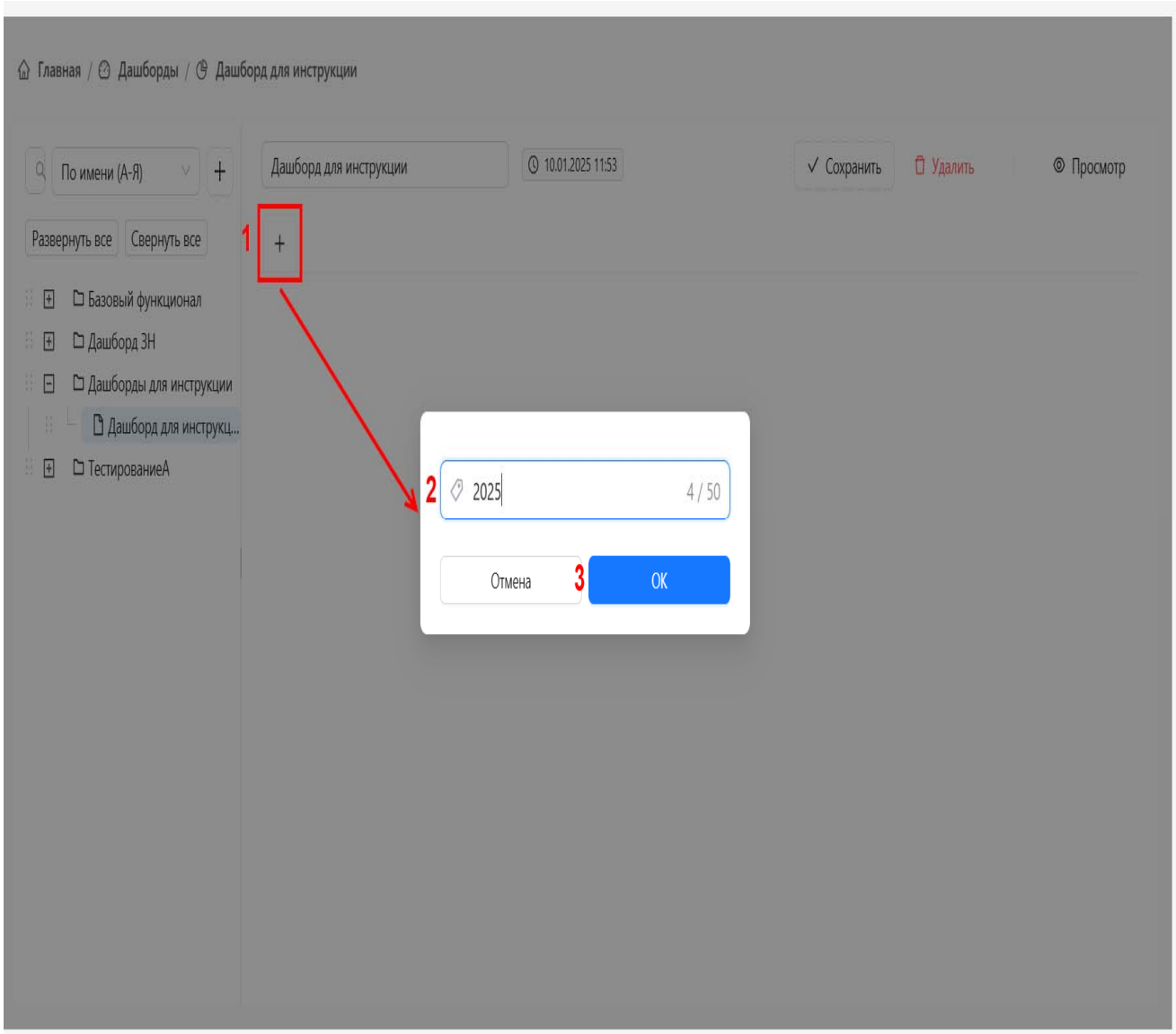


Рисунок 577 - Создание новой вкладки дашборда

Доступные действия с вкладкой (рис. 578):

- Переименовать вкладку: нажмите на кнопку .
- Создать дубликат вкладки: нажмите на кнопку
- Удалить вкладку: нажмите на кнопку

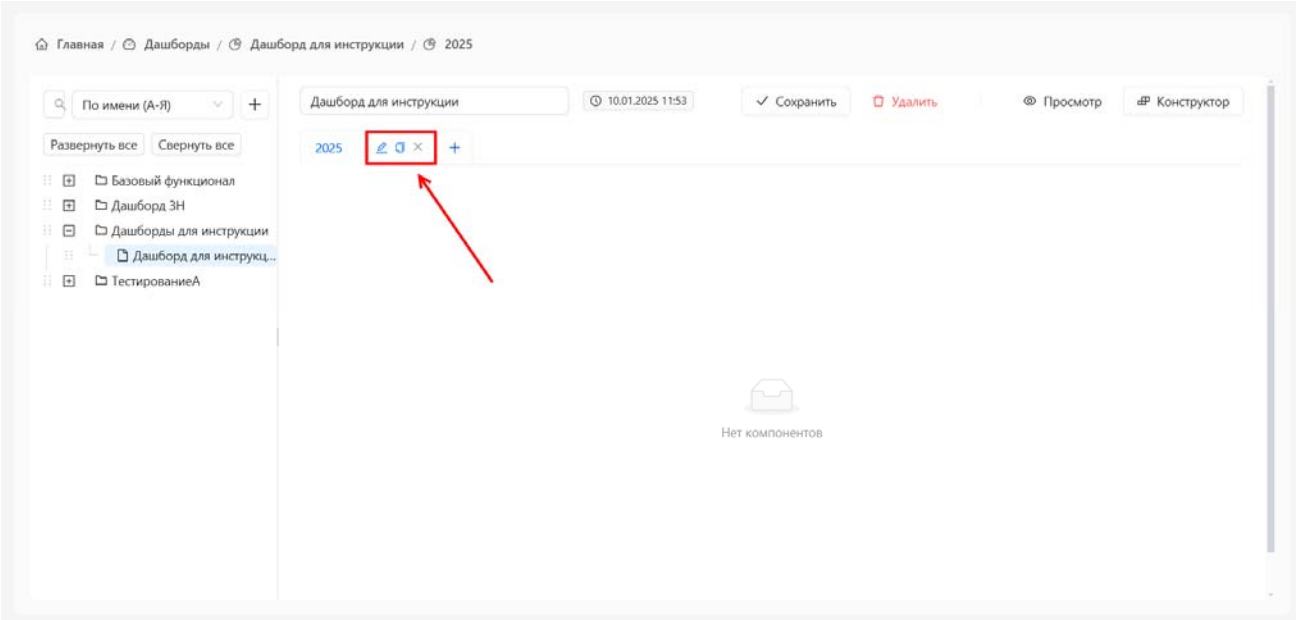


Рисунок 578 - Доступные действия с вкладкой дашборда

После добавления вкладки можно приступить к наполнению дашборда элементами. Для этого нужно нажать на кнопку 

(рис. 579). Добавление элемента на дашборд описано в [главе 9.6.7]().

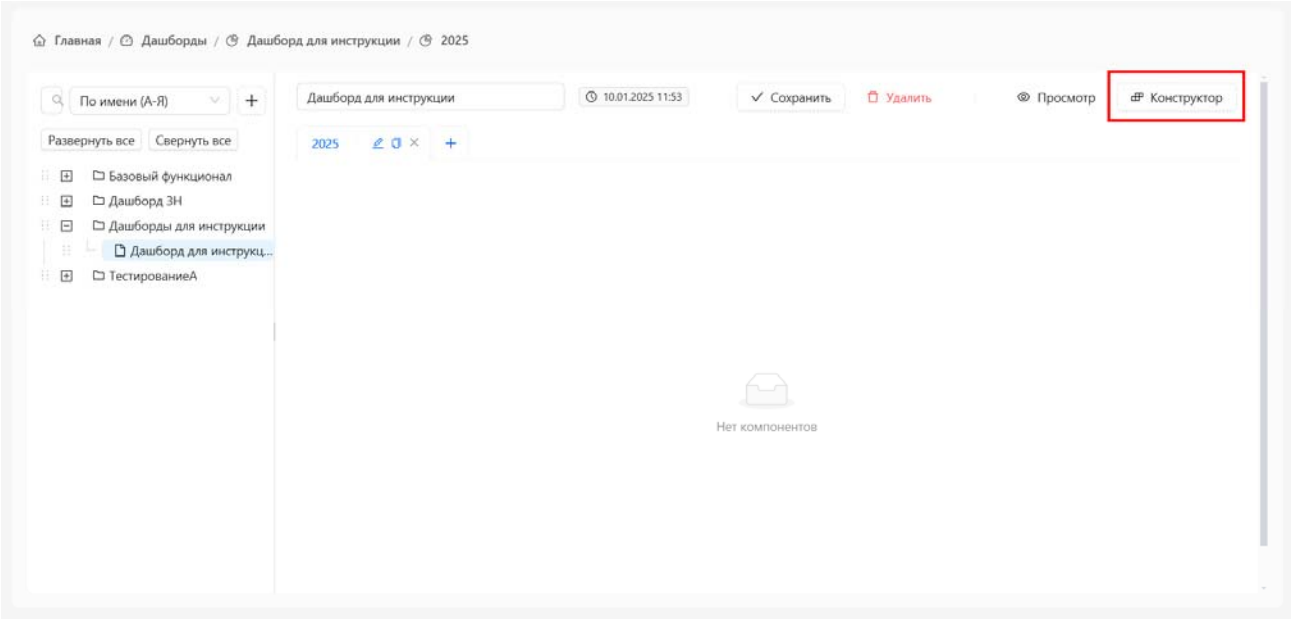
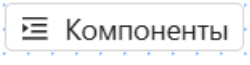


Рисунок 579 - Переход в конструктор дашборда

Добавление элемента «Вкладки» на дашборд

Чтобы в режиме просмотра была возможность переключения между вкладками дашборда, добавьте на дашборд элемент «Вкладки».. Для этого выполните шаги (рис. 580):

1. Нажмите на кнопку 

. Откроется меню элементов дашборда.

2. Зажмите элемент Вкладки левой кнопкой мыши. Удерживая кнопку мыши, перенесите элемент в область дашборда
3. Элемент «Вкладки» будет добавлен на дашборд. Переместите его в нужную область дашборда. Подробнее о перемещении элементов в главе 9.6.15.

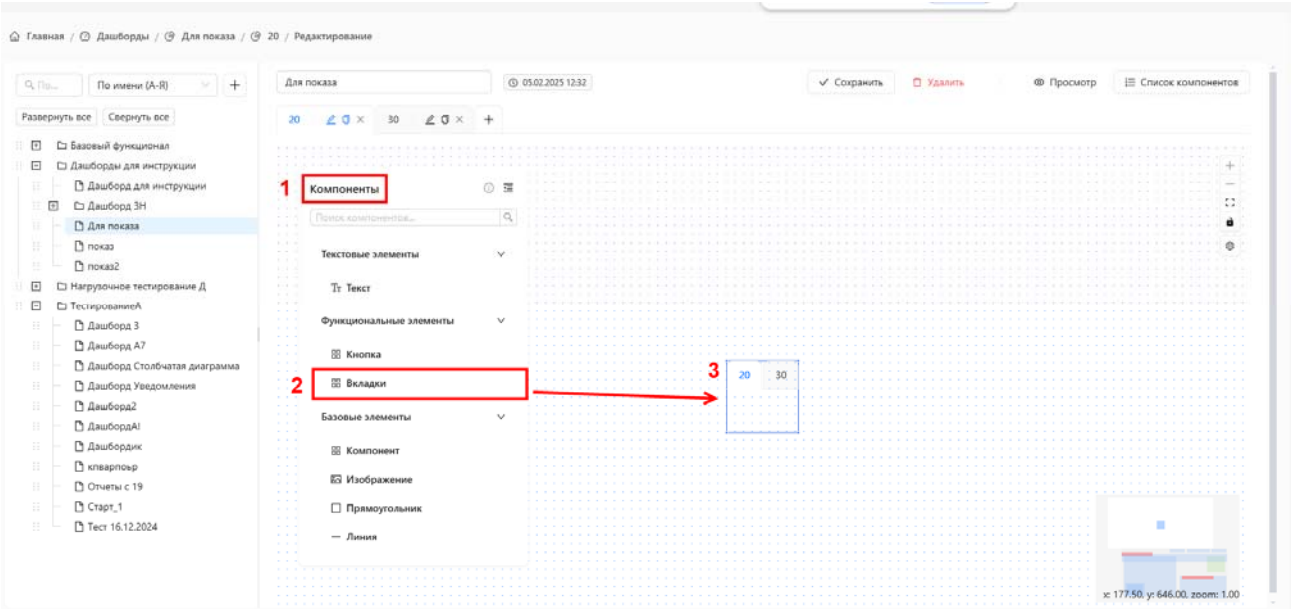


Рисунок 580 - Добавление элемента «Вкладки» на дашборд

9.6.6. Настройки дашборда: масштабирование, компоновка, фон

Сворачивание области дерева дашбордов

Чтобы увеличить рабочую зону конструктора дашборда, наведите курсор в область, как показано на рисунке 581. Появится кнопка <, нажмите на нее.

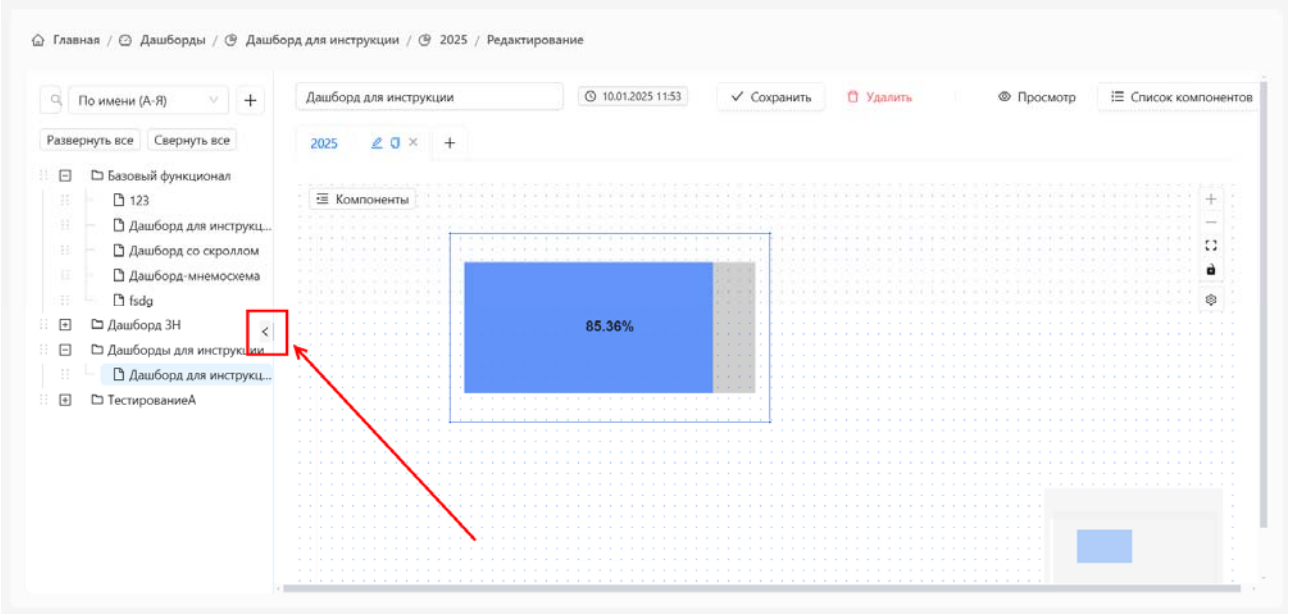


Рисунок 581 - Увеличение размера рабочей зоны конструктора дашборда

Зона конструктора дашбордов увеличится (рис. 582). Чтобы вернуть отображение дерева каталогов, наведите курсор мыши в область, как показано на рисунке 582. Появится кнопка  , нажмите на неё.

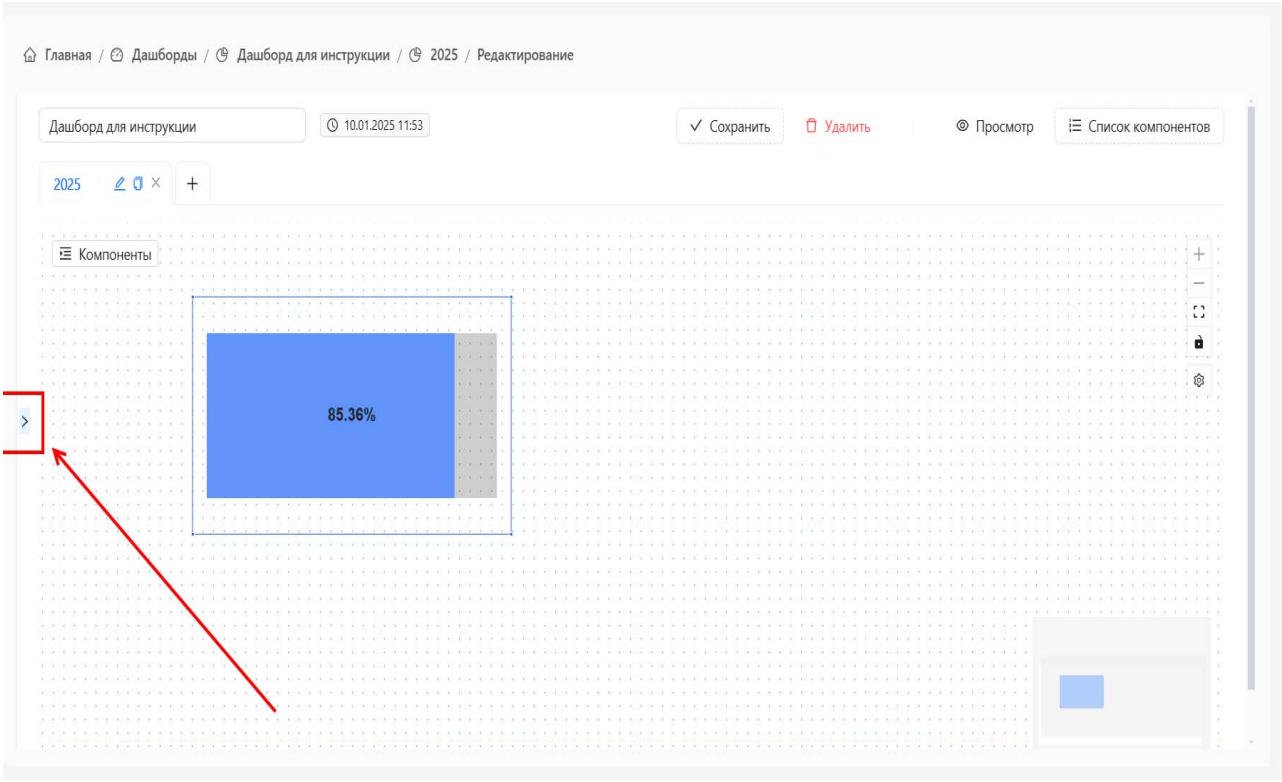
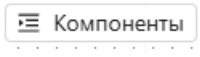


Рисунок 582 - Уменьшение размера рабочей зоны конструктора дашборда

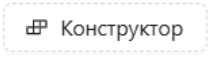
Элементы управления в рабочей области дашборда

Рабочая область дашборда имеет следующие элементы управления (рис. 583):

1. При нажатии кнопки 

разворачивается меню элементов.

2. При нажатии кнопки 

система откроект список добавленных на дашборд компонентов (диаграммы,графики [глава 9.5](#)). Чтобы вернуться обратно в конструктор дашбордов, нажмите на кнопку 

3. В этой области расположены:

- Кнопки масштабирования дашборда:  увеличение, уменьшение,  автомасштабирование.
- Кнопка блокировки перемещения элементов дашборда –  .
- Кнопка настройки дашборда –  .

4. Мини-карта рабочей зоны дашборда.

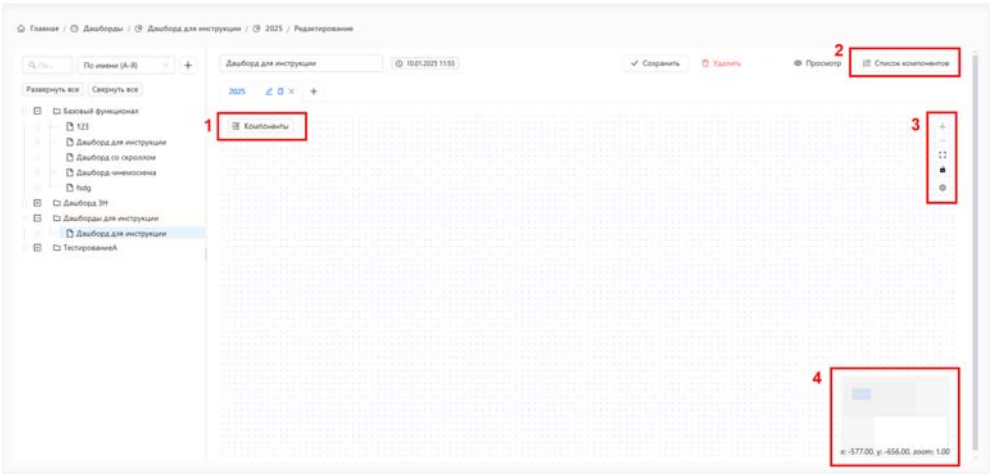


Рисунок 583 - Элементы управления конструктора дашбордов

Настройки дашборда

Для перехода в настройки дашборда нажмите на кнопку . Откроется окно *«Настройки».* Во кладке *«Просмотр дашборда»* доступны настройки масштабирования (рис. 584):

1. Тумблер *«Кнопка масштаба»* вкл/выкл отображение в рабочей зоне дашборда кнопок: + увеличение, − уменьшение, автомасштабирование, блокировка перемещения элемента.
2. Тумблер *«Перемещение камеры»* вкл/выкл перемещение по дашборду в режиме просмотра. Режим просмотра описан в главе 9.6.16.
3. Тумблер *«Режим прокрутки»* вкл/выкл прокрутку вверх/вниз/влево/вправо дашборда в режиме просмотра.

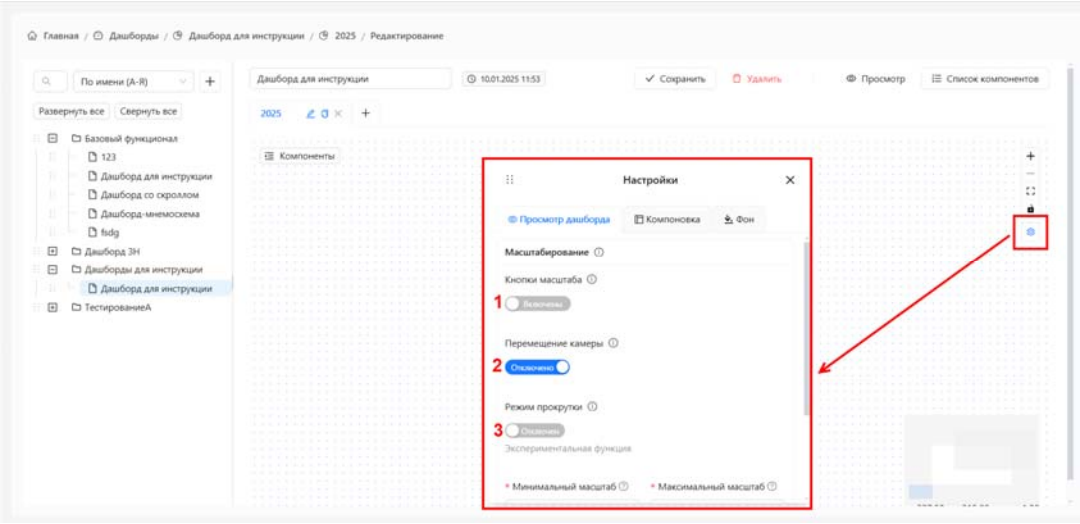


Рисунок 584 - Переход в настройки масштабирования

Далее доступны настройки (рис. 585):

1. В поля *«Максимальный масштаб»* и *«Минимальный масштаб»* можно ввести кратность увеличения и уменьшения масштаба дашборда.
2. Чтобы показать/скрыть миникарту дашборда, нажмите на соответствующие кнопки 

.

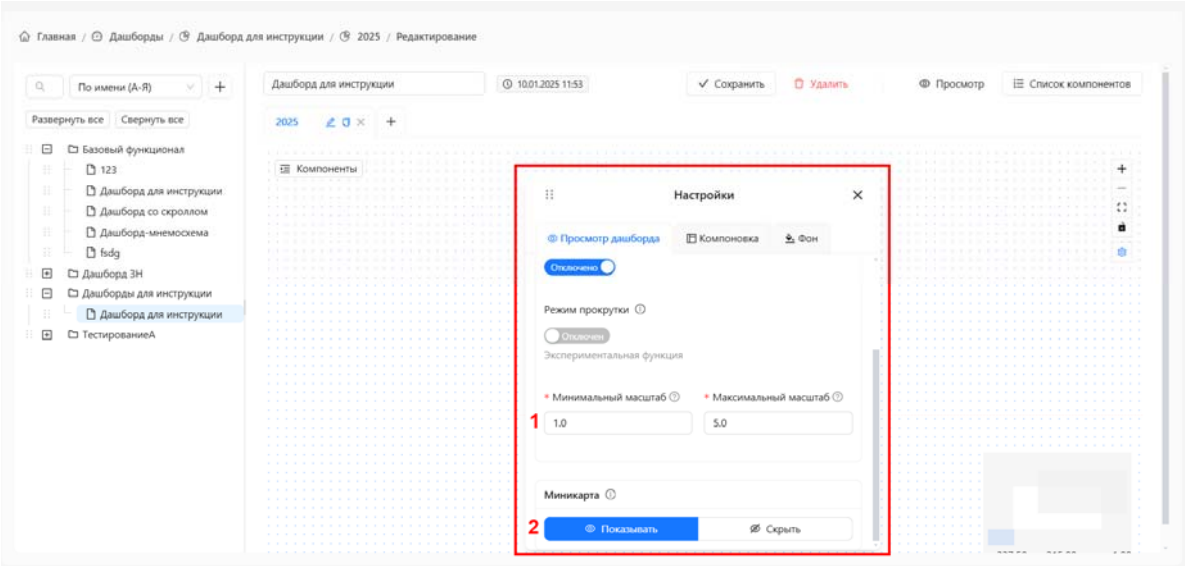


Рисунок 585 - Настройки масштабирования дашборда

Во вкладке *«Компоновка»* в окне настроек дашборда (рис. 586):

1. Тумблер *«Дерево элементов»* 

вкл/выкл отображение кнопки *«Дерево элементов»*  . При нажатии на кнопку  открывается список добавленных на дашборд элементов.

2. Тумблер *«Привязка к сетке»* вкл/выкл автоматическое выравнивание элементов по сетке.

3. Укажите шаг сетки для перемещения элементов по горизонтали и вертикали. Шаг сетки определяет минимальное расстояние, на которое будет перемещаться элемент при каждом ручном сдвиге.

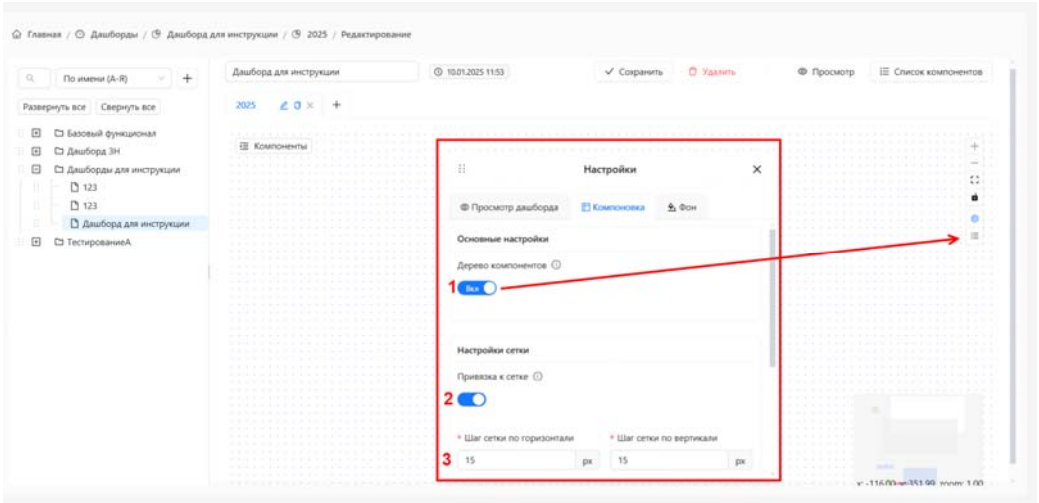


Рисунок 586 - Настройки компоновки дашборда

Далее во вкладке *«Компоновка»* в окне настроек дашборда можно изменить границы области просмотра (рис. 587).

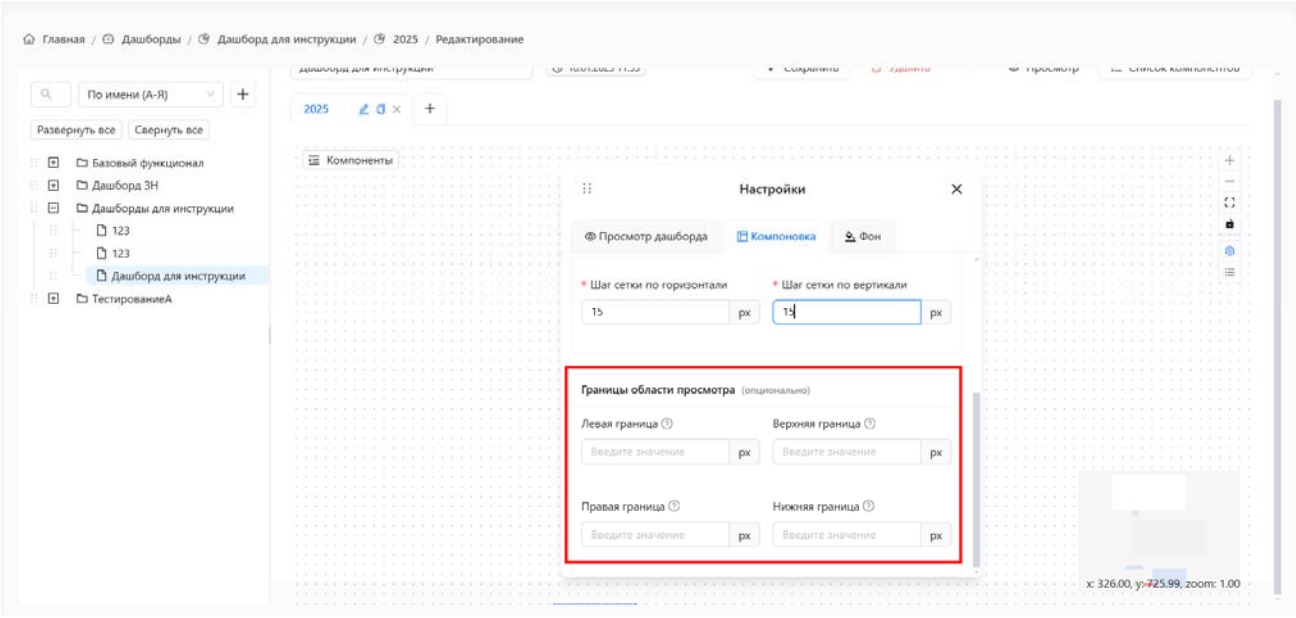


Рисунок 587 - Настройки компоновки дашборда

Во вкладке «Фон» в окне настройки дашборда Пользователь может настроить фоновое изображение дашборда. В качестве фона можно выбрать карту расположения производственных объектов, мнемосхему производственной площадки и прочее.

Чтобы изменить фон дашборда, нажмите на кнопку Выбрать фоновое изображение. Подробно настройки фонового изображения описаны на странице 348

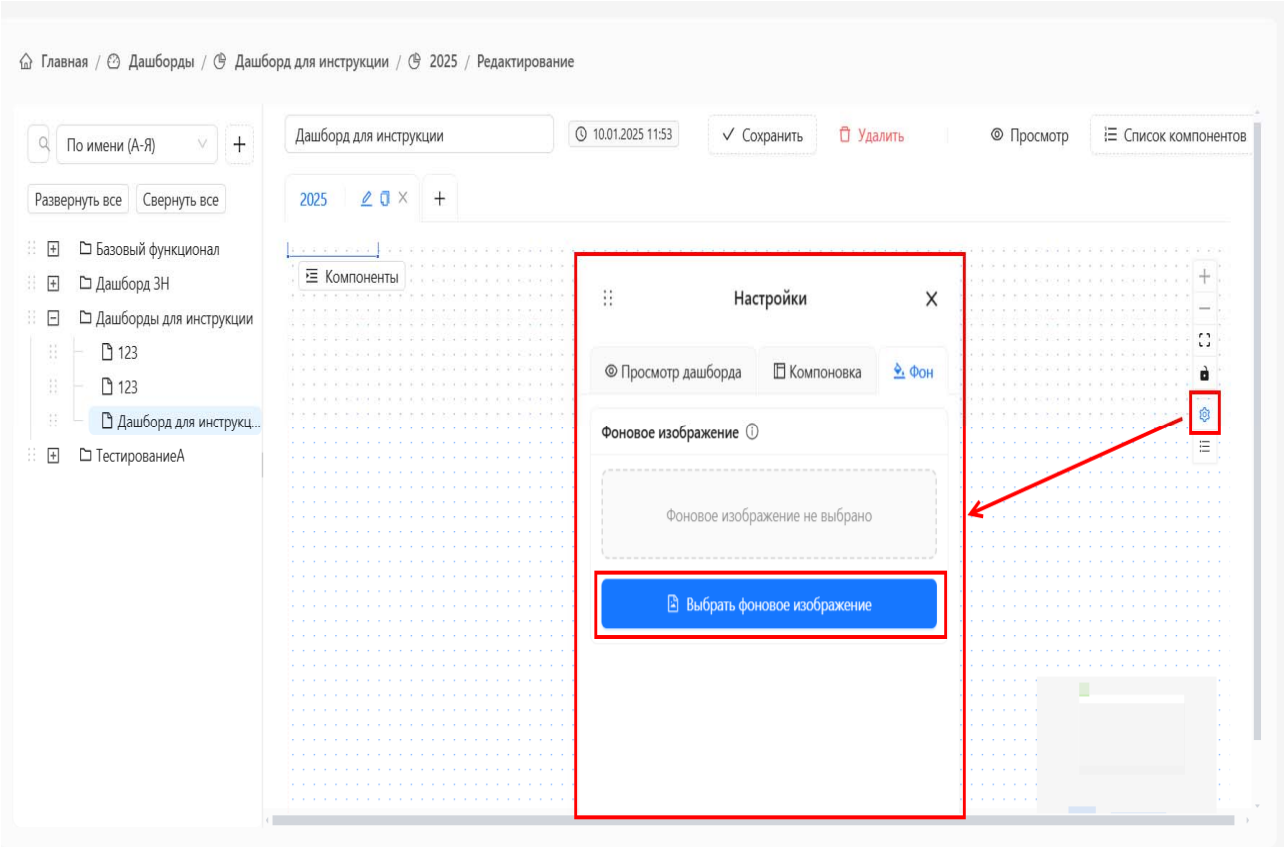
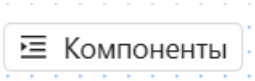


Рисунок 588 - Настройки фонового изображения

9.6.7. Добавление элемента на дашборд. Включение отображения кнопки «Дерево элементов»

Добавление элемента на дашборд

1. Создайте дашборд (глава 9.6.3).
2. Перейдите в режим редактирования дашборда (глава 9.6.4).
3. Добавьте вкладку на дашборд (глава 9.6.5).
4. Откройте меню элементов, нажав на кнопку 

(рис. 589).

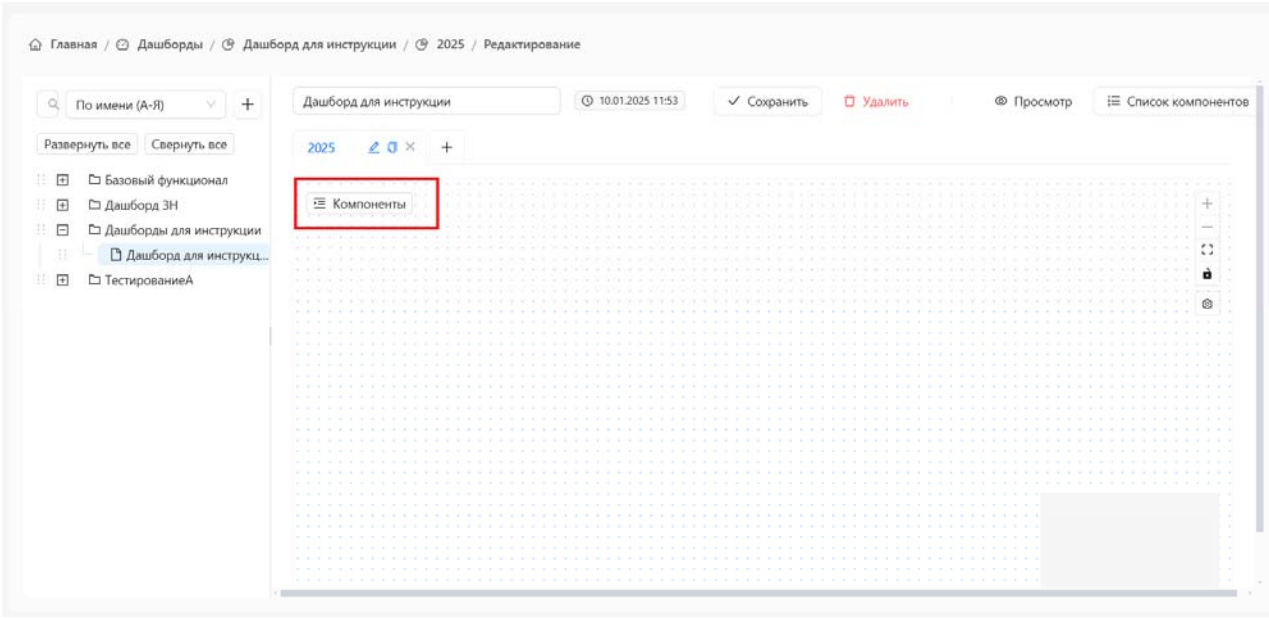


Рисунок 589 - Переход в меню добавления элементов

Меню элементов включает (рис. 590):

1. Поле для поиска элементов по названию.
2. Текстовые элементы:

- Текст.

3. Функциональные элементы:
    - Кнопка.
    - Вкладки
    - Группа
4. Базовые элементы:
    - Компонент (линейный график, круговая диаграмма, столбчатая диаграмма и т.д.).
    - Изображение.
    - Прямоугольник.
    - Линия.

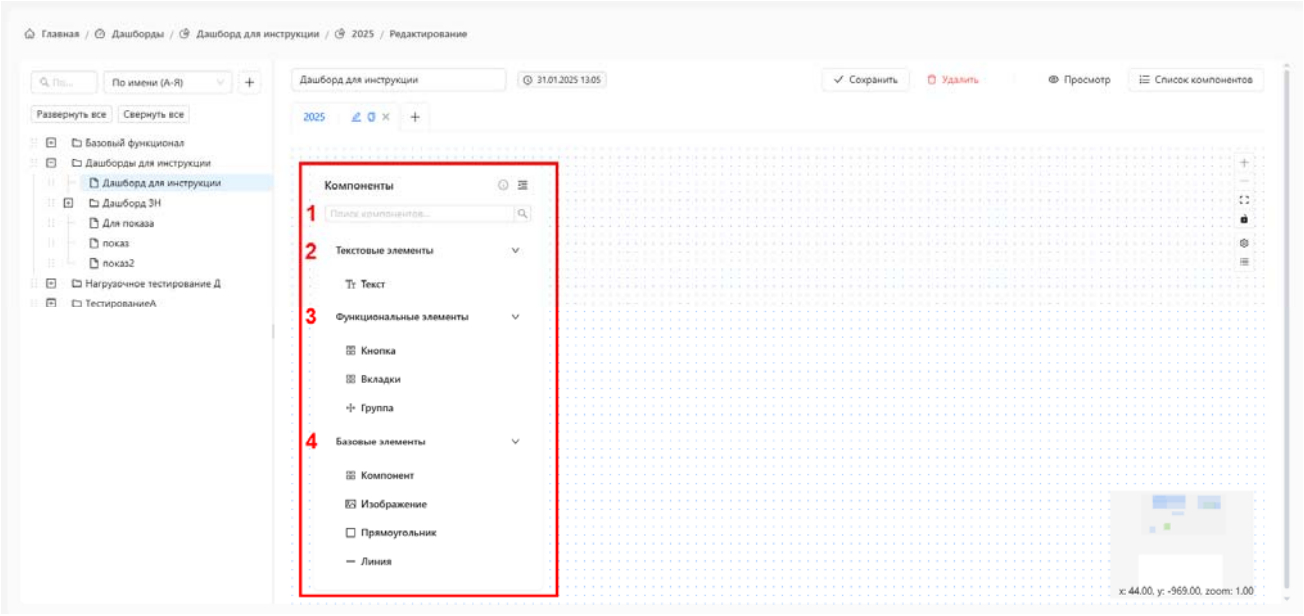


Рисунок 590 - Меню добавления элементов

Чтобы добавить элемент на дашборд (рис. 591):

1. Выберите элемент в меню элементов.
2. Удерживая левую кнопку мыши, перенесите элемент область дашборда.

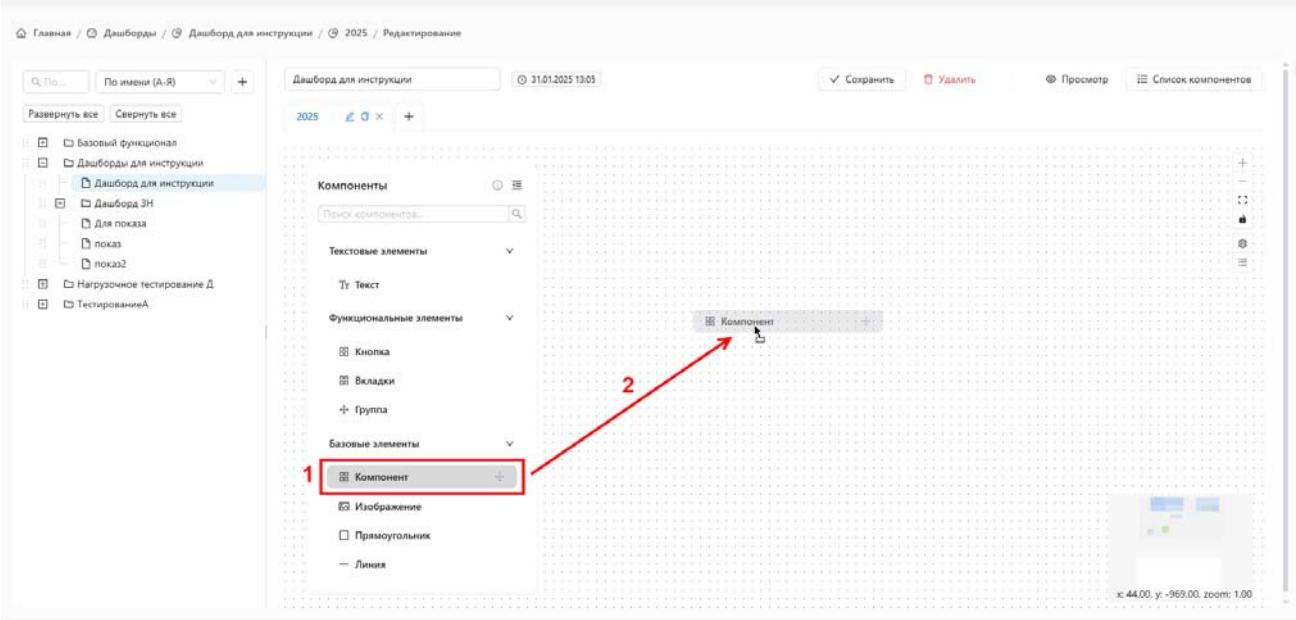


Рисунок 591 - Добавление элемента на дашборд

Настройка добавленного на дашборд элемента (рис. 592):

1. Для удобства работы сверните меню элементов нажав на кнопку .
2. Чтобы перейти к настройкам элемента, нажмите правой кнопкой мыши на добавленный элемент. Откроется контекстное меню, нажмите на кнопку Редактировать.

Настройки разных элементов дашборда описаны в главах:

Настройка элемента «Текст».

Настройка элемента «Кнопка».

Настройка элемента «Компонент».
Настройка события и уведомления для элемента «Компонент».
Настройка элемента «Изображение».
Настройка элемента «Прямоугольник».
Настройка элемента «Линия».
Настройка наложения элементов дашборда друг на друга.

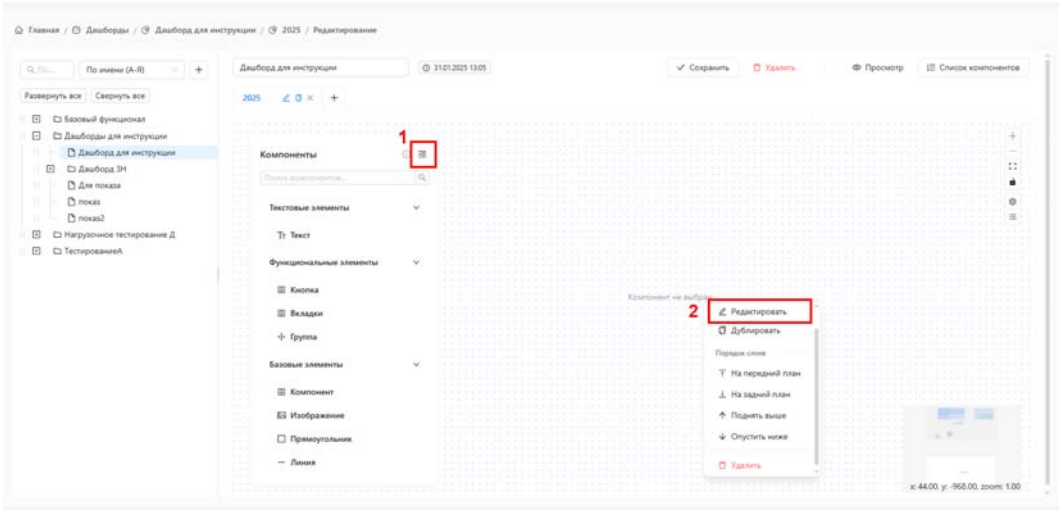
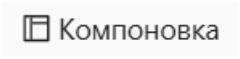
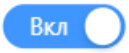


Рисунок 592 - Контекстное меню элемента дашборда

Включение отображения кнопки «Дерево элементов»

Чтобы посмотреть дерево элементов, добавленных на дашборд (рис. 593):

1. Нажмите на кнопку  .
2. Откроется окно «Настройки». Перейдите во вкладку  .
3. Включите тумблер  «Дерево элементов».

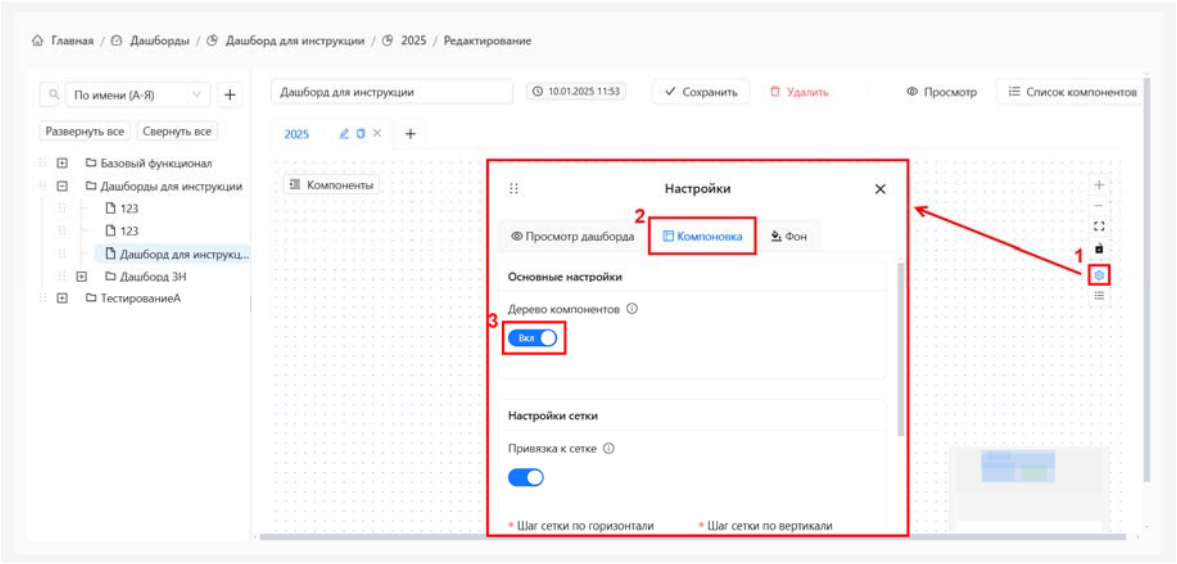


Рисунок 593 - Включение отображения кнопки «Дерево элементов»

Появится кнопка  , нажмите на нее (рис. 594). Откроется список добавленных на дашборд элементов.

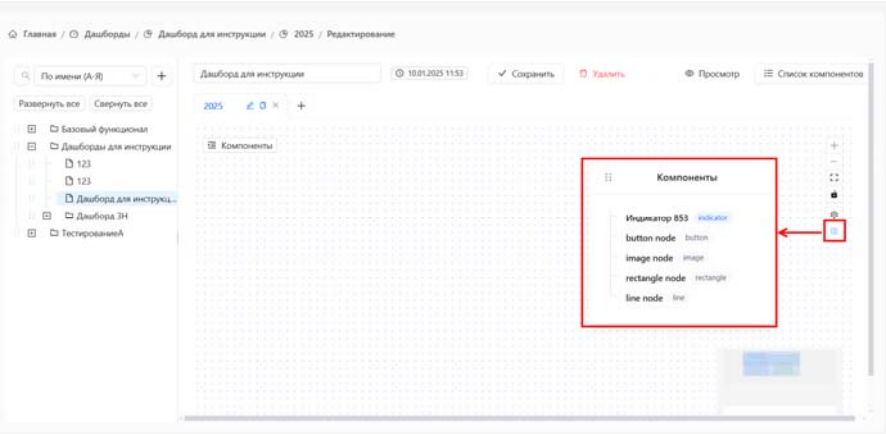


Рисунок 594 - Отображение списка элементов, добавленных на дашборд

Список компонентов, добавленных на дашборд

Чтобы просмотреть список компонентов, добавленных на дашборд, нажмите на кнопку Список компонентов .Откроется список всех компонентов, размещенных на дашборде.

Для редактирования компонента (рис. 595):

Примечание: Перед редактированием компонента обязательно сохраните дашборд, нажав на кнопку «Сохранить». Это поможет избежать потери данных.

- Нажмите на кнопку ... рядом с нужным компонентом.
- В выпадающем списке выберите Список компонентов .
- Выбранный компонент откроется в подразделе «Компоненты», где вы сможете внести необходимые изменения.

Инструкции по редактированию различных типов компонентов описаны в главах 7.5.3 – 7.5.10.

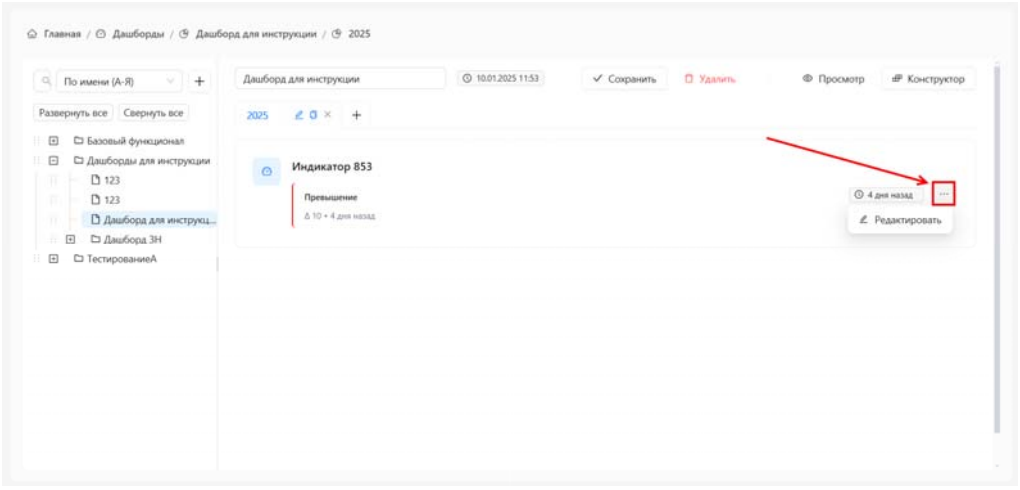


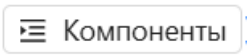
Рисунок 595 - Список компонентов, добавленных на дашборд

9.6.8. Настройка элемента «Текст»

Добавление элемента «Текст» на дашборд

1. Создайте дашборд (глава 9.6.3).

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

2. Перейдите в режим редактирования дашборда (глава 9.6.4).
3. Добавьте вкладку на дашборд (глава 9.6.5).
4. Откройте меню элементов, нажав на кнопку 

5. Нажмите левой кнопкой мыши на элемент 

. Удерживая кнопку перенесите элемент в рабочую область дашборда (глава 9.6.7) (рис. 596).

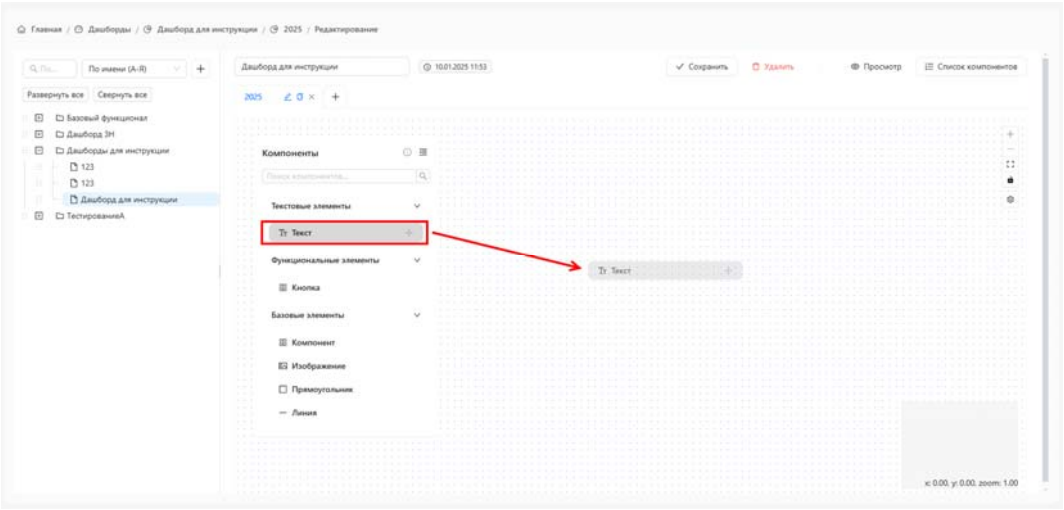
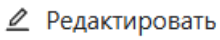


Рисунок 596 - Добавление текста на дашборд

Настройка элемента «Текст»

- Нажмите правой кнопкой мыши на добавленный элемент 

. Откроется контекстное меню, как показано на рисунке 597.
- Чтобы перейти к настройкам элемента, нажмите на кнопку 

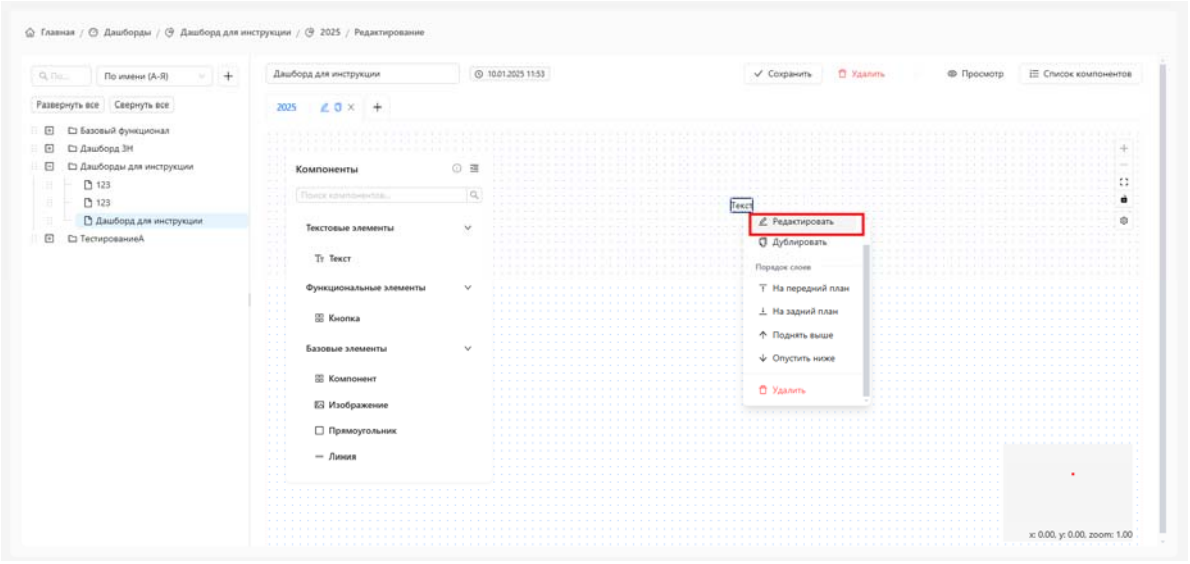


Рисунок 597 - Переход в настройки элемента «Текст»

Откроется окно «Настройки» (рис. 598):

1. Введите текст. Этот текст будет отображаться на дашборде.
2. Введите размер шрифта.
3. Выберите цвет шрифта. Настройки цвета описаны на странице 297.
4. Выберите тип выравнивания текста:

- по левому краю;
- по центру;
- по правому краю;
- по ширине.

5. Чтобы изменить расположение окна настроек, зажмите кнопку . Удерживая кнопку перенесите окно в нужную область дашборда.

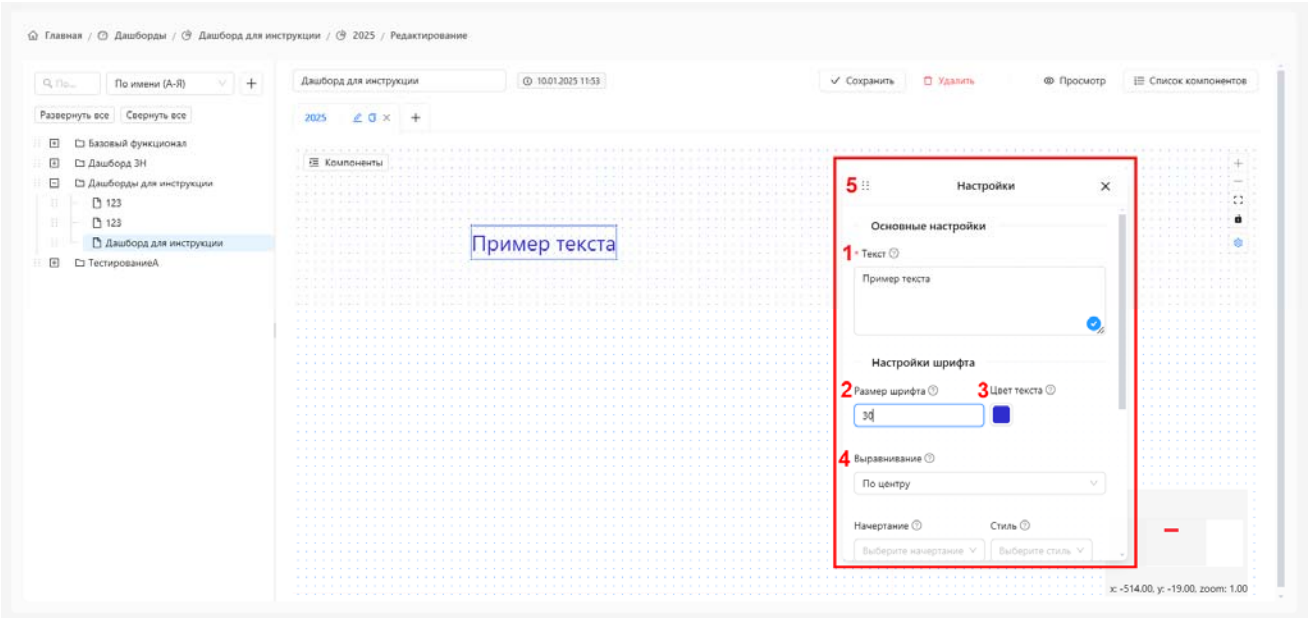


Рисунок 598 - Настройки элемента «Текст»

Далее в окне настройки элемента «Текст» (рис. 599):

1. Выберите начертание текста:
    - обычный;
    - жирный.
2. Выберите стиль текста:
    - обычный;
    - курсив.
3. Введите межстрочный интервал.
4. Выберите способ разрыва слов:
    - по словам;
    - по символам;
    - обычный.

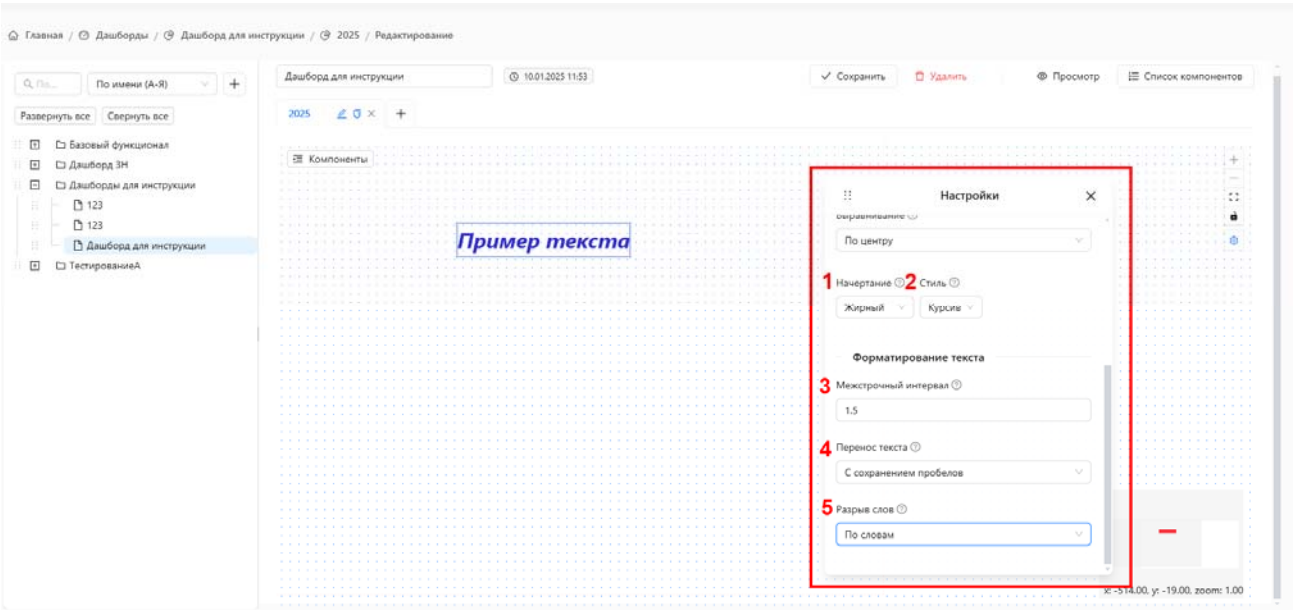


Рисунок 599 - Настройки элемента «Текст»

9.6.9. Настройка элемента «Кнопка»

Добавление элемента «Кнопка» на дашборд

1. Создайте дашборд (глава 9.6.3).
2. Перейдите в режим редактирования дашборда (глава 9.6.4).
3. Добавьте вкладку на дашборд (глава 9.6.5).
4. Откройте меню элементов, нажав на кнопку Компоненты
5. Нажмите левой кнопкой мыши на элемент Кнопка . Удерживая кнопку, перенесите элемент в рабочую область дашборда (глава 9.6.7).

Настройка элемента «Кнопка»

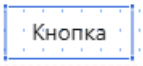
- Нажмите правой кнопкой мыши на добавленный элемент Кнопка . Откроется контекстное меню.
- Чтобы перейти к настройкам элемента, выберите в контекстном меню Редактировать .

Откроется окно настройки элемента «Кнопка», выполните шаги (рис. 600):

1. Введите текст, который будет отображаться на кнопке.
2. Выберите тип кнопки:

- Обычная Кнопка .
- Основная Кнопка .
- Пунктирная: кнопка с чёрным текстом, обрамлённая пунктиром Кнопка .

- Ссылка: название кнопки содержит гиперссылку 

.
- Текстовая 

.

6. Введите размер шрифта.
7. Выберите цвет кнопки. Настройки цвета описаны на странице 297.
8. Выберите цвет фона.

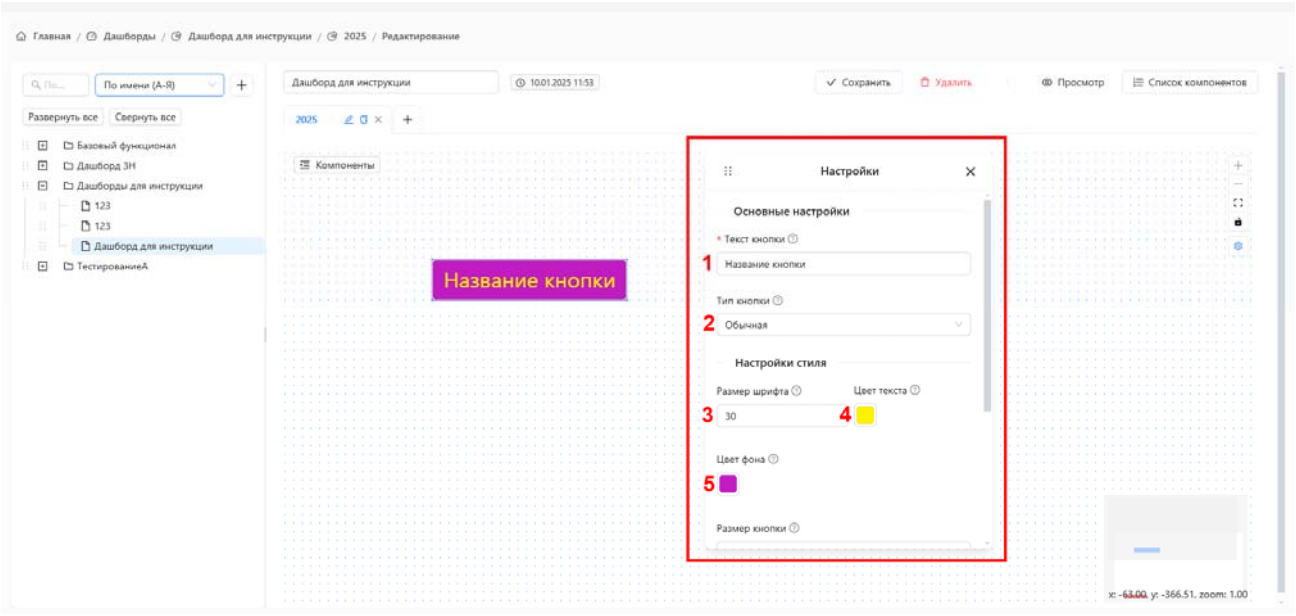
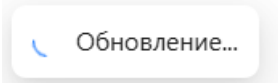


Рисунок 600 - Настройки элемента «Кнопка»

Далее (рис. 601):

1. Выберите размер кнопки:
- маленькая;
- средняя;
- большая.
2. Укажите радиус скругления углов.
3. В выпадающем списке выберите действие при нажатии на кнопку:
- Открыть URL. Ниже появится поле. Введите URL- адрес.
- Скачать файл. Ниже появятся два поля. Введите URL-адрес на загружаемый файл и название файла.
- Печать. Ниже появится поле. Введите CSS селектор элемента, который нужно распечатать.
- Обновить. Ниже появится 2 поля и тумблер. Выберите в поле «Компоненты для обновления» элементы, которые нужно обновить. Укажите интервал автоматического обновления в поле «Интервал обновления (сек)». Чтобы отключить автообновление, введите значение 0. Если тумблер 

включен, то в режиме просмотра дашборда при нажатии кнопки будет отображаться спиннер обновления 

.

Примечание: Использование круглых кнопок рекомендуется в случаях, когда на дашборде преобладают прямоугольные элементы. Круглые кнопки позволяют улучшить визуальное восприятие и сделать кнопки более заметными.

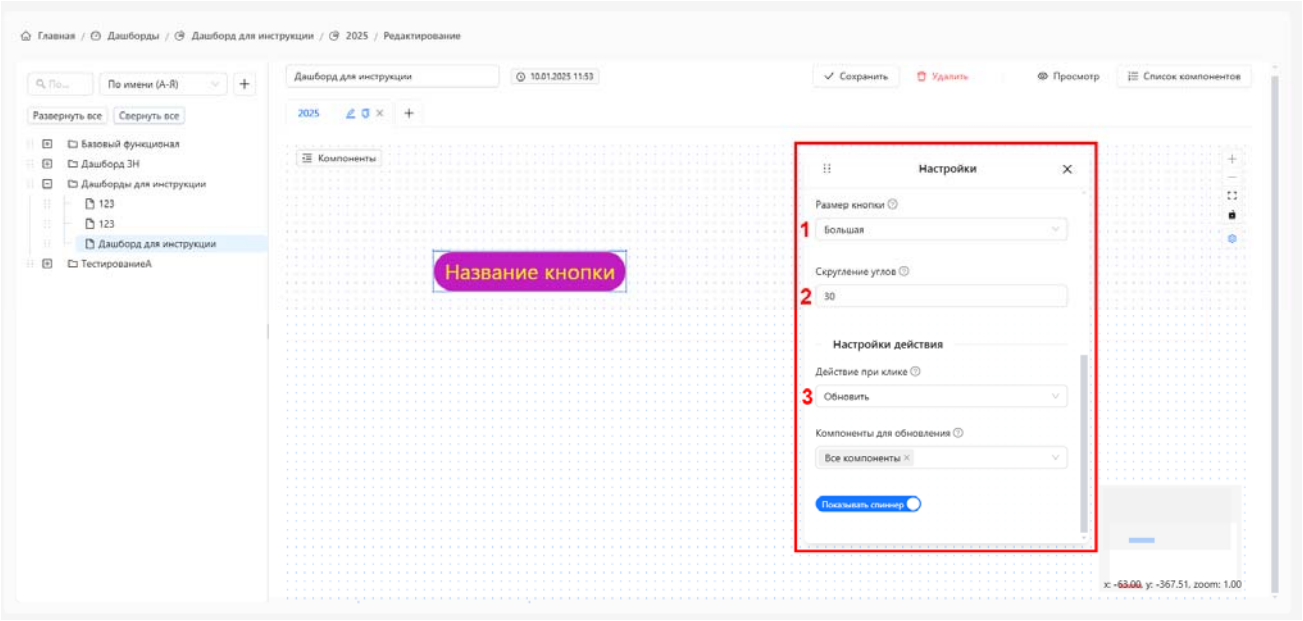


Рисунок 601 - Настройки элемента «Кнопка»

9.6.10. Настройка элемента «Вкладка»

Настройка элемента «Вкладка» описана в главе 9.6.5.

9.6.11. Настройка элемента «Группа». Функционал вызова элементов в модальных окнах.

1. Основные функции элемента «Группа»

- Объединение компонентов – логическая группировка связанных элементов (кнопки, тексты, графики и др.).
- Создание модальных окон – всплывающих блоков, открывающихся по клику или наведению.
- Оптимизация интерфейса – скрытие второстепенной информации во всплывающих окнах.

Пример: Группу с графиками и пояснениями можно настроить как всплывающее окно, которое появляется при клике на миниатюру в основном дашборде.

2. Добавление и редактирование группы

Добавление элемента «Группа» на дашборд

1. Создайте дашборд (глава 9.6.3).
2. Перейдите в режим редактирования дашборда (глава 9.6.4).
3. Добавьте вкладку на дашборд (глава 9.6.5).
4. Откройте меню элементов, нажав на кнопку 

5. Нажмите левой кнопкой мыши на элемент Группа. Удерживая кнопку, перенесите элемент в рабочую область дашборда (глава 9.6.7).

   Редактирование элемента «Группа»

   1. Изначальное состояние:
      - При входе в режим редактирования дашборда элемент «Группа» неактивен (прозрачный, элементы не взаимодействуют).
      - Это предотвращает случайное перемещение элементов дашборда внутрь группы.
   2. Активация режима редактирования:
      - Чтобы начать редактирование и заполнение группы, нужно нажать правой кнопкой мыши на группу и выбрать Редактировать.
      - После активации:
        - Прозрачность исчезает.
        - Открывается окно настройки группы.
        - Становится доступным редактирование вложенных элементов.
        - Возможно перемещение элементов дашборда внутрь группы.
   3. Ограничения вложенных элементов.
      - Элементы внутри группы не могут:
        - Открывать другие модальные окна.
        - Иметь триггеры «показать/скрыть/переключить»
      - Если элемент (например, кнопка) был настроен на вызов модального окна до вложения, этот функционал блокируется после добавления в окно группы.

   Настройка внешнего вида группы

   После активации режима редактирования группы откроется окно «Настройки». В области «Заголовок» выполните (рис. 602):

   1. Введите название группы. Используется для идентификации модального окна в системе.
   2. Введите размер шрифта и выравнивание текста.
   3. Выберите цвет текста и фона. Настройки цвета описаны на странице 297.

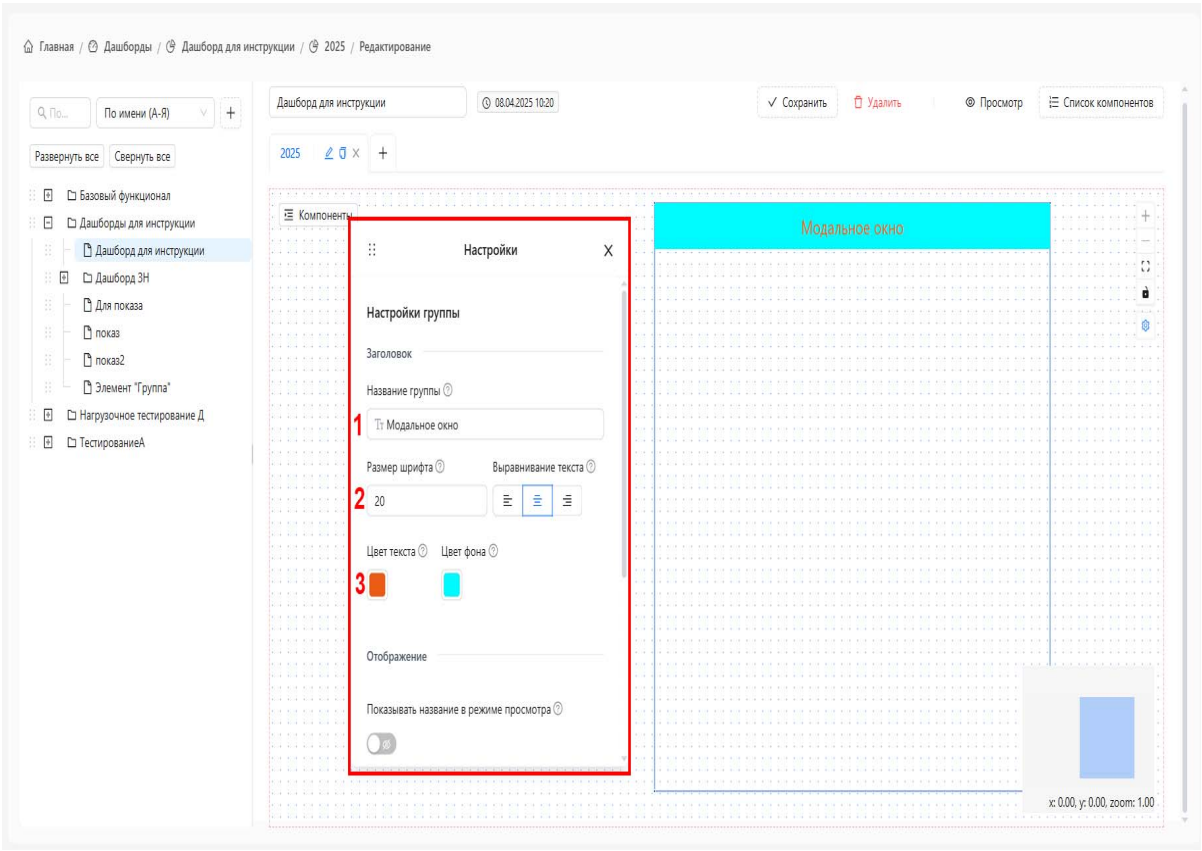


Рисунок 602 - Настройки элемента «Группа» ч. 1

Ниже находятся настройки отображения (рис. 603):

1. Тумблер 1 включает отображение названия группы в режиме просмотра дашборда.
2. Тумблер 2. включает отображение фона в режиме просмотра. Нажмите на #FFFFFF для выбора цвета фона.
3. При включении тумблера 3 группа становится скрытой по умолчанию в режиме просмотра. (Используется для создания модального окна)

Примечание: Все изменения применяются в режиме реального времени.

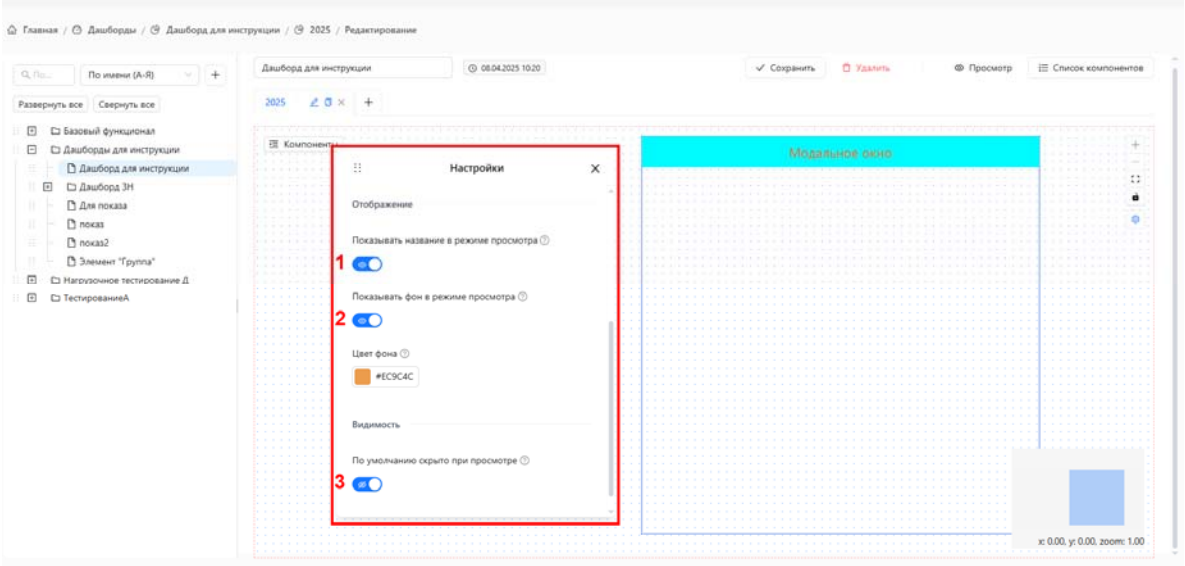


Рисунок 603 - Настройки элемента «Группа» ч. 2

3. Работа с элементами внутри группы

Перемещение элементов в группу (рис. 604):

1. Активация режима редактирования
   - Кликните правой кнопкой мыши по группе.
   - В контекстном меню выберите «Редактировать».
   - Откроется панель настроек группы.
   - Для перемещения панели настройки: Зажмите левую кнопку мыши на иконке в верхней части и перетащите.
2. Перенос элементов в группу
   - Наведите курсор на нужный элемент дашборда — появится значок руки
   - Зажмите левую кнопку мыши и перенесите элемент внутрь границ группы.

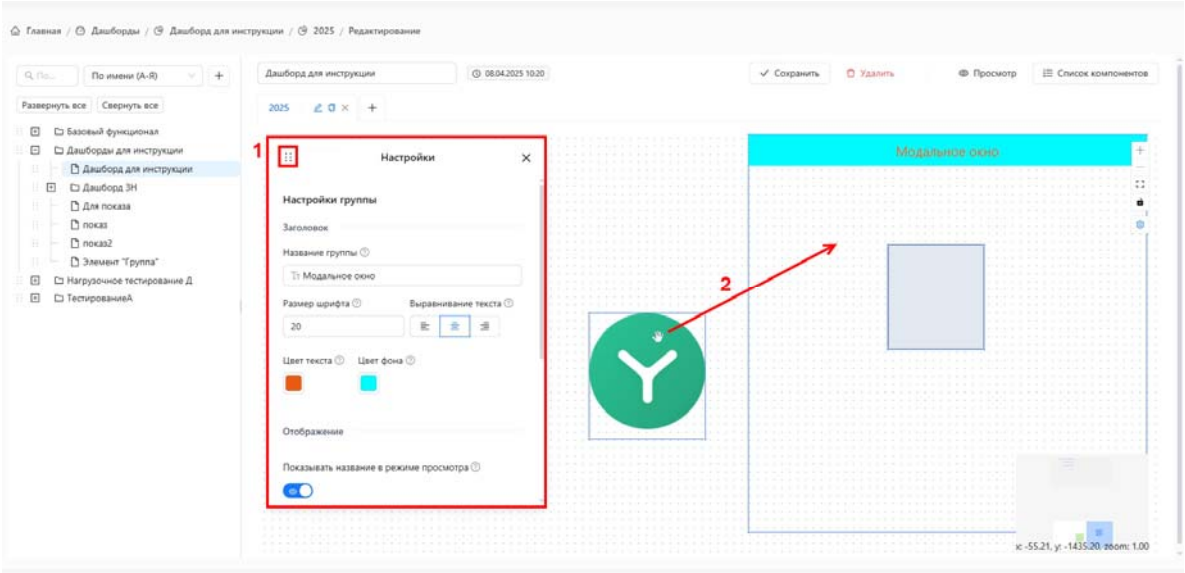


Рисунок 604 - Перемещение элементов дашборда внутрь группы

Как убрать элемент из группы (рис. 605).

1. Активируйте режим редактирования группы. Нажмите правой кнопкой мыши на группу и выберите «Редактировать». Откроется окно настройки группы.
2. Кликните правой кнопкой мыши на элемент внутри группы и выберите пункт «Убрать из группы».

После извлечения элемент:

- Возвращается на основной дашборд
- Сохраняет свои настройки и свойства

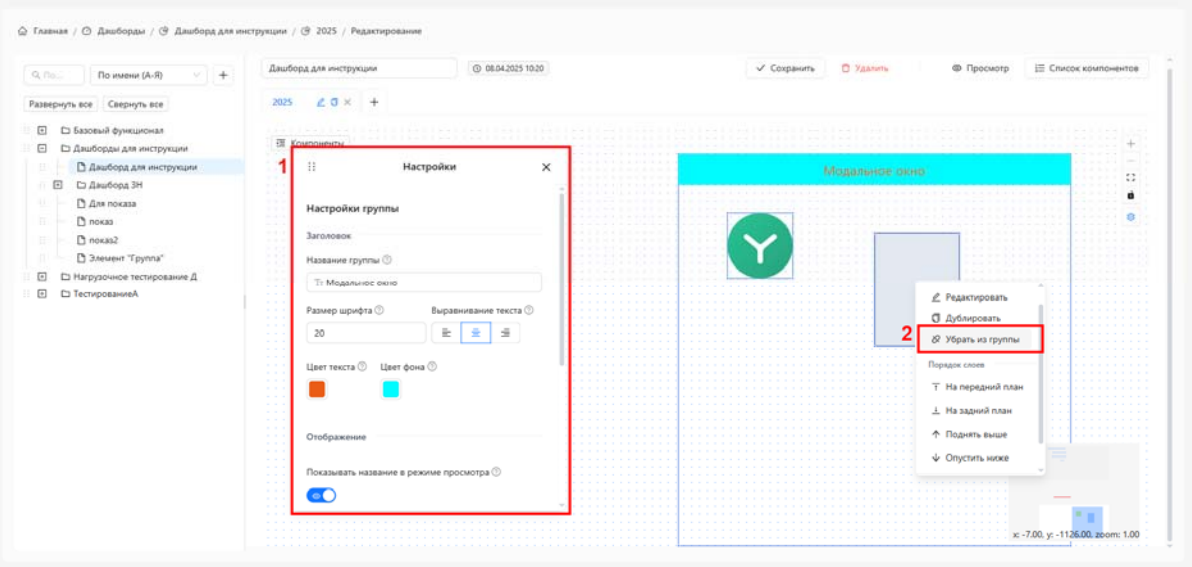


Рисунок 605 - Извлечение из группы элемента

Редактирование элемента внутри группы

1. Активируйте режим редактирования группы. Нажмите правой кнопкой мыши на группу и выберите «Редактировать». Откроется окно настройки группы.
2. Кликните правой кнопкой мыши на элемент внутри группы и выберите пункт «Редактировать». Откроются индивидуальные настройки элемента.

Настройки разных видов элементов описаны в главах 9.6.8 - 9.6.16 настоящего руководства.

Настройка наложения элементов друг на друга внутри группы

1. Активируйте режим редактирования группы. Нажмите правой кнопкой мыши на группу и выберите «Редактировать». Откроется окно настройки группы.
2. Кликните правой кнопкой мыши на элемент внутри группы. Выберите нужный параметр:

- *На передний план*. Переносит выбранный элемент на самый верх всех остальных слоев, делая его видимым поверх других объектов.
- *На задний план*. Перемещает выбранный элемент за все остальные слои, помещая его ниже всех остальных объектов.
- *Поднять выше*. Повышает уровень элемента относительно других слоев, но не выводит его на самый верхний слой.
- *Опустить выше*. Понижает уровень элемента среди других слоев, но не перемещает его на самый нижний слой.

Примечание**:** Для сложных композиций сначала размещайте фоновые элементы, затем постепенно добавляйте объекты переднего плана.

Удаление элемента из группы

1. Активируйте режим редактирования группы. Нажмите правой кнопкой мыши на группу и выберите «Редактировать». Откроется окно настройки группы.

2. Кликните правой кнопкой мыши на элемент внутри группы. Выберите пункт «Удалить».

Важно:

- Удалённый элемент полностью исчезает с дашборда
- Данное действие нельзя отменить
- Для сохранения элемента используйте «Убрать из группы» вместо удаления.

Изменение размера элемента внутри группы.

1. Активируйте режим редактирования группы. Нажмите правой кнопкой мыши на группу и выберите «Редактировать». Откроется окно настройки группы.
2. Наведите курсор на угол границы элемента. Появится значок  . Зажмите левую кнопку мыши и потяните:
    - От центра - для увеличения размера.
    - К центру - для уменьшения размера.

Отпустите кнопку мыши для фиксации нового размера.

4. Создание модального окна

Основные шаги:

1. Добавьте элемент «Группа» и наполните его содержимым.
2. Включите в настройках группы тумблер «По умолчанию скрыто при просмотре».
3. Настройте триггер (например, на кнопке) для управления видимостью группы.

Примечание**:** Триггер для управления отображением элемента «Группа» можно задать практически для всех элементов дашборда, за исключением «Вкладки» и самой «Группы».

Пример настройки управления модальным окном через кнопку

Доступные триггеры для управления видимостью модального окна:

- По клику на элемент.
- По наведению курсора.

Например, у нас есть элемент «Группа» с названием «Модальное окно для инструкции». Для этой группы создадим кнопку, которая при клике будет скрывать или показывать модальное окно. Выполните шаги (рис. 606):

1. Перейдите в режим редактирования кнопки:
    - Нажмите правой кнопкой мыши на кнопку и выберите «Редактировать».
    - Откроется окно настройки. Введите название кнопки. Настройте внешний вид кнопки. Подробнее в главе 9.6.9.
2. В поле действие при клике выберите «Изменить видимость»
3. В поле группы в выпадающем списке выберите название ранее созданного элемента «Группа».
4. В поле действие для кнопки выберите:

- «Переключить»
  - Первое нажатие: Открывает модальное окно (если оно скрыто).
  - Повторное нажатие: Скрывает окно.

5. Для завершения сохраните дашборд, нажав на кнопку 

.

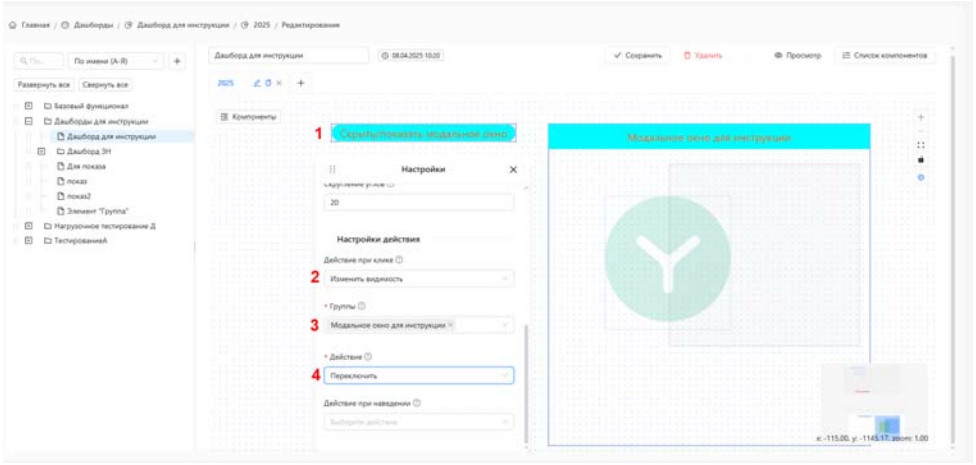


Рисунок 606 - Настройка триггера кнопки для управления видимостью элемента «Группа»

Примечание:

- Для раздельных действий при клике (открыть/закрыть разными кнопками) выберите:
  - «Показать» — для кнопки открытия
  - «Скрыть» — для кнопки закрытия
- Для изменения видимости при наведении выберите в поле «Действие при наведении» → «Изменить видимость».

Когда нужно настраивать и клик, и наведение одновременно?

1. Создание сложных интерактивных элементов.

Пример**:** Кнопка с двойным действием.

- *Наведение*: Показывает модальное окно с компонентом «Индикатор» (например, "Температура: 24°C").
- *Клик*: Открывает детальный отчёт в модуле «Отчеты» (действие при клике → открыть URL).

2. Многоуровневые подсказки.

Пример:

- *Наведение*: Модальное окно с базовой информацией.
- *Клик*: Развернутое модальное окно с инструкцией и графиками.

9.6.12. Настройка элемента «Компонент»

Добавление элемента «Компонент» на дашборд

1. Создайте дашборд (глава 9.6.3).
2. Перейдите в режим редактирования дашборда (глава 9.6.4).
3. Добавьте вкладку на дашборд (глава 9.6.5).

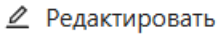
4. Откройте меню элементов, нажав на кнопку 

.
5. Нажмите левой кнопкой мыши на элемент 

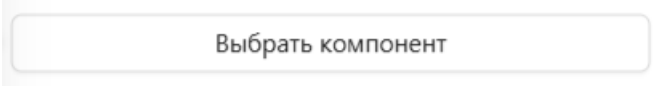
. Удерживая кнопку, перенесите элемент в рабочую область дашборда (глава 9.6.7).

Настройка элемента «Компонент»

- Нажмите правой кнопкой мыши на добавленный элемент 

. Откроется контекстное меню, как показано на рисунке 607.
- Чтобы перейти к настройкам элемента, в контекстном меню нажмите на пункт 

Откроется окно настройки элемента «Компонент» (рис. 607):

1. Нажмите 

. Откроется окно со списком всех компонентов, созданных в подразделе «Компоненты»
2. Введите название компонента в строку поиска.
3. Выберите требуемый компонент. Появится окно подтверждения изменений. Нажмите на кнопку 

.

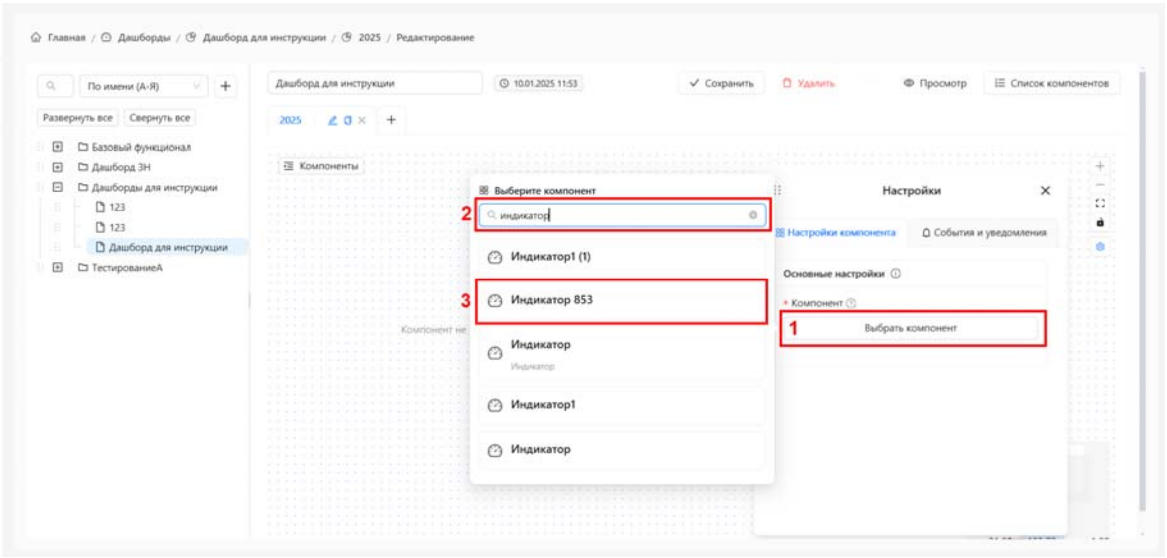


Рисунок 607 - Настройки элемента «Компонент»

В качестве примера на дашборд был добавлен компонент «Индикатор» (рис. 608).

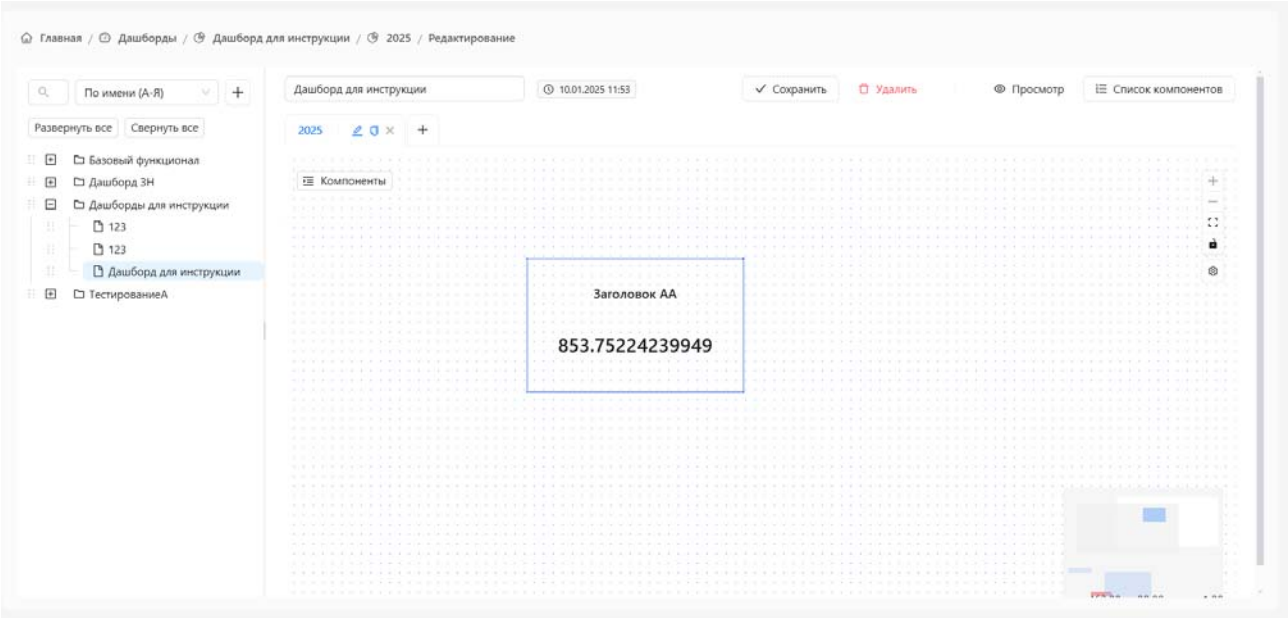


Рисунок 608 - Компонент «Индикатор» на дашборде

9.6.13. Настройка события и уведомления для элемента «Компонент»

В качестве примера показана настройка события и уведомления для компонента «Индикатор».

Добавьте компонент «Индикатор» на дашборд. Подробно описано в главе 9.6.10.

Чтобы перейти к настройкам события и уведомления (рис. 609):

1. Нажмите правой кнопкой мыши на компонент. Появится контекстное меню, выберите Редактировать.
2. Откроется окно «Настройки». Перейдите по вкладку «События и уведомления».
3. Во вкладке *«События и уведомления»* нажмите на кнопку добавления события 

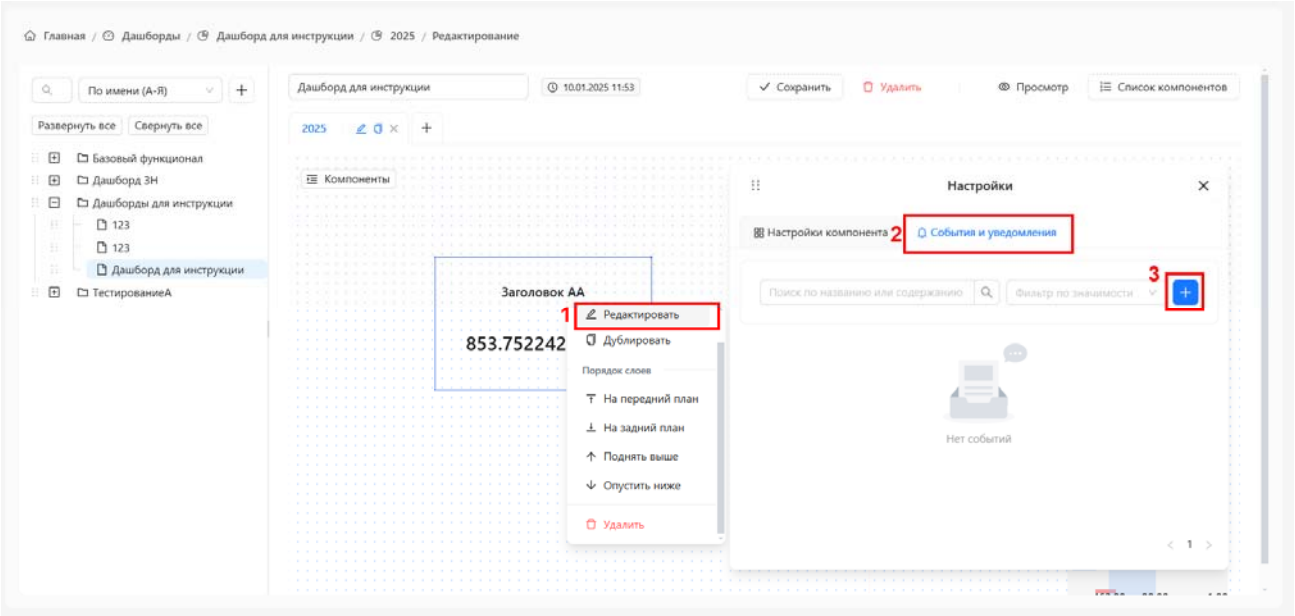


Рисунок 609 - Переход в настройки события для компонента «Индикатор»

Откроется окно *«Добавить событие»* (рис. 610):

1. Введите название события.
2. Введите описание события.
3. Выберите значимость события:

- очень высокая;
- высокая;
- средняя;
- низкая.

4. Введите значение повторяемости. Повторяемость (Δ значений) –это разница между предыдущим значением параметра и текущим, при которой должно быть сформировано и отправлено новое уведомление.

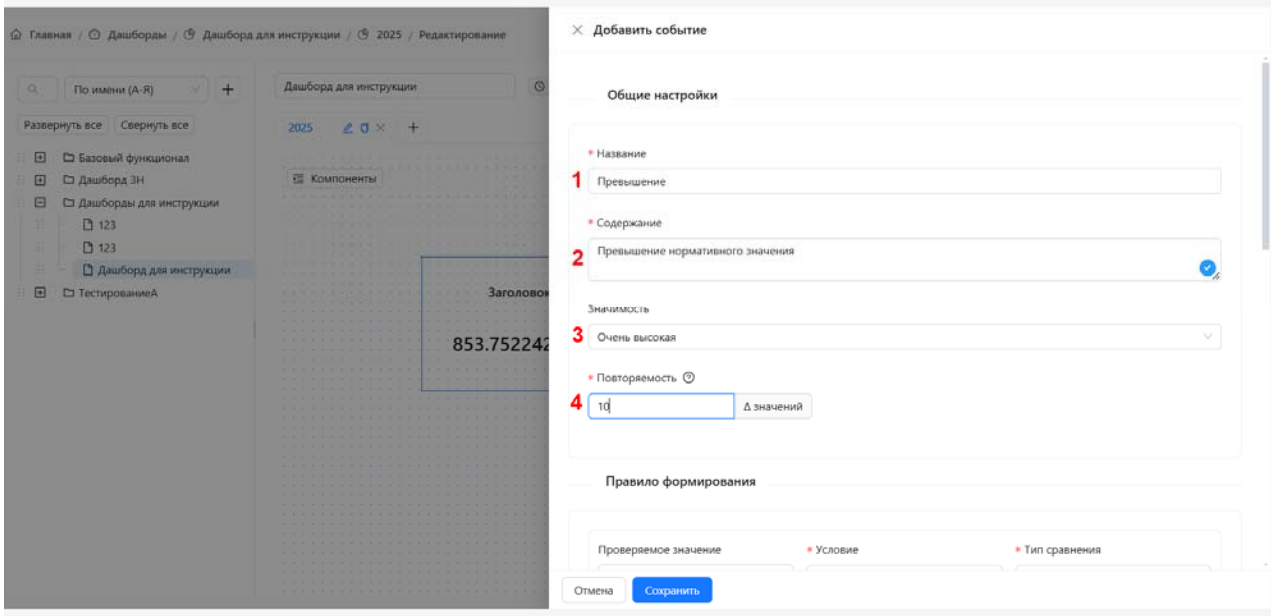


Рисунок 610 - Настройки события для компонента «Индикатор».

Ниже следуют настройки правила формирования события (рис. 611):

1. Выберите проверяемое значение.
2. Выберите условие:

- > больше;
- >= больше или равно;
- < меньше;
- <= меньше или равно;
- = равно.

3. Выберите тип сравнения.
4. Введите значение, при превышении которого будет активировано уведомление.
5. Чтобы добавить новое правило, нажмите на кнопку + Добавить правило. К одному событию можно добавить несколько правил.

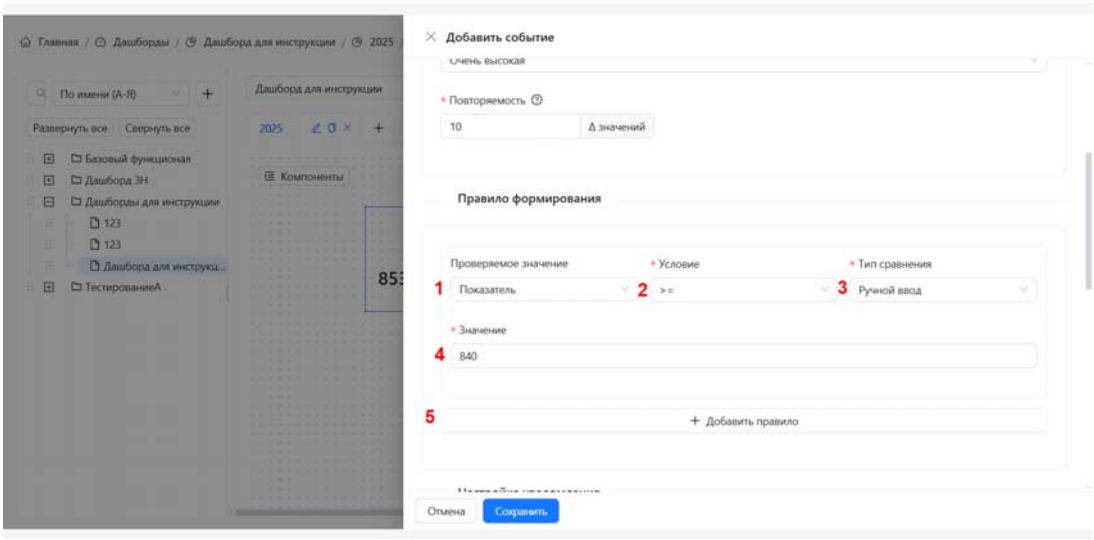


Рисунок 611 - Настройки правила формирования события для компонента «Индикатор»

Ниже расположены настройки уведомления в ленту уведомлений (рис. 612):

1. Тумблер «Статус» вкл/выкл активность уведомления.
2. Введите заголовок уведомления. Либо поставьте галочку в чекбокс для автоматического присвоения заголовка в соответствии с шаблоном события.
3. Введите описание уведомления. Либо поставьте галочку в чекбокс для автоматического присвоения описания в соответствии с шаблоном события.
4. Если необходима архивация события поставьте галочку в чекбокс «Архивировать»
5. Нажмите в поле и в выпадающем списке выберите пользователя. Либо во вкладке «Группы» выберите группу пользователей кому будет адресовано уведомление. Можно выбрать несколько пользователей и групп пользователей.

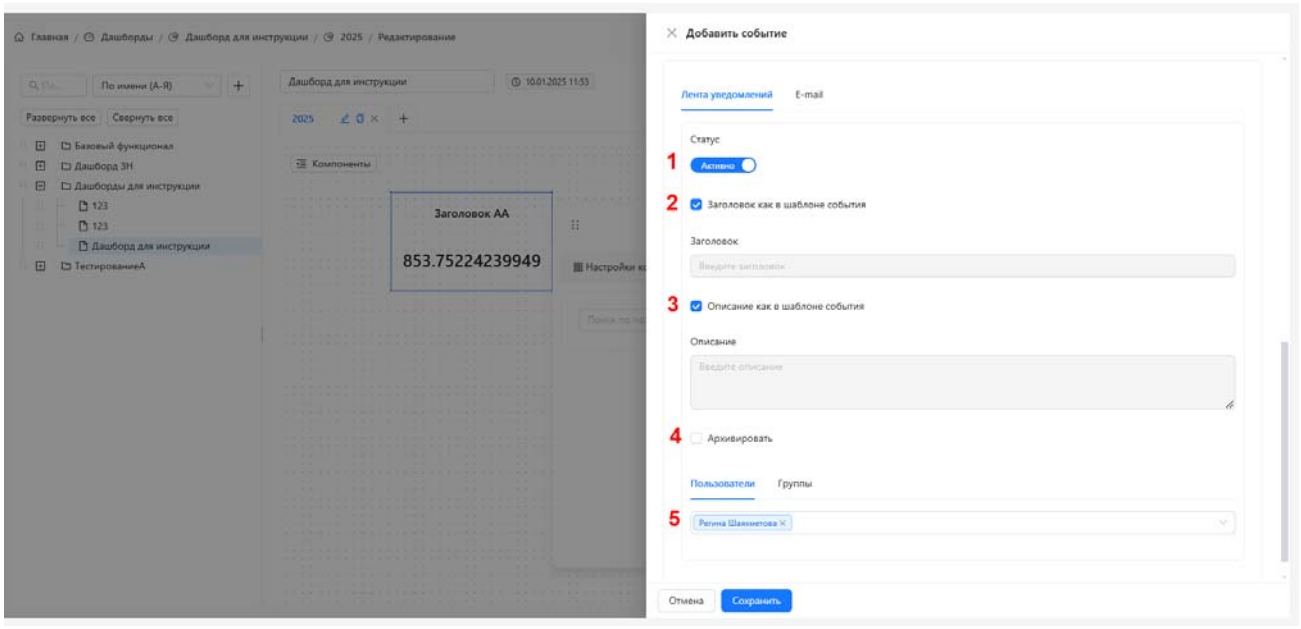


Рисунок 612 - Настройки события для компонента «Индикатор»

Для настройки уведомления по E-mail (рис. 613):

1. Перейдите во вкладку «E-mail».
2. Включите тумблер активности.
3. Введите тему письма. Либо поставьте галочку в чекбокс для автоматического присвоения темы письма в соответствии с заголовком в шаблоне события.
4. Введите текст письма. Либо поставьте галочку в чекбокс для автоматического присвоения текста письма в соответствии с описанием в шаблоне события.
5. Для завершения создания события и уведомления нажмите на кнопку Сохранить.

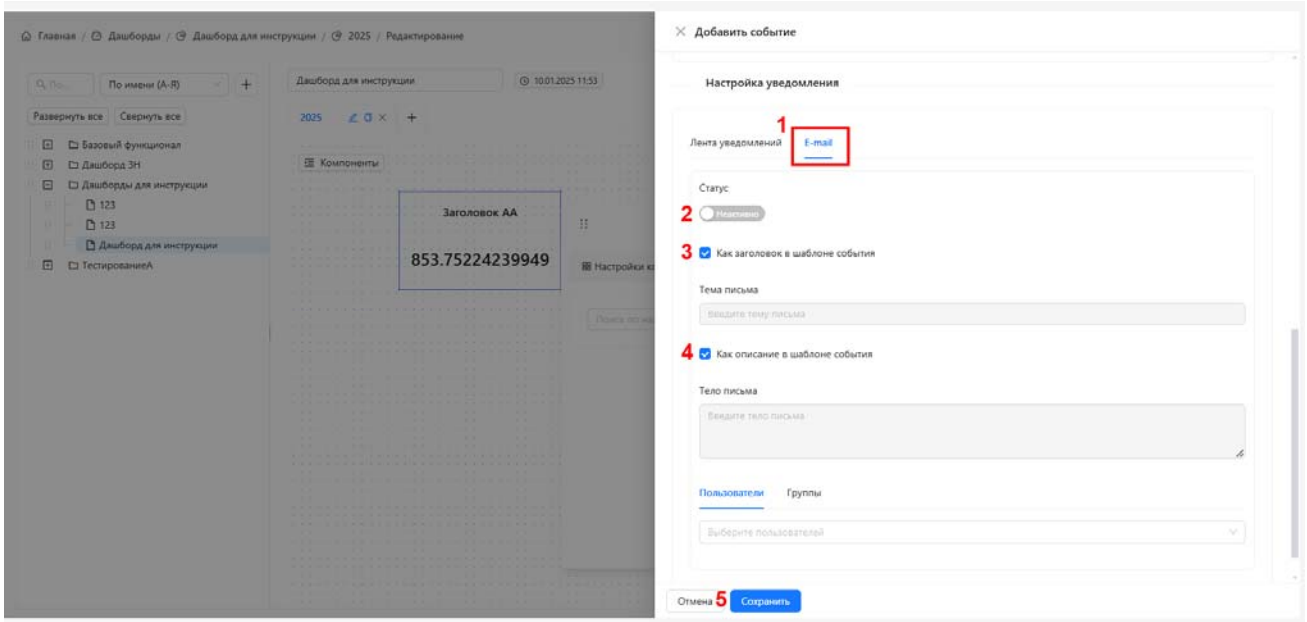


Рисунок 613 - Настройки события для компонента «Индикатор»

Созданное событие можно посмотреть во вкладке «События и уведомления» в настройках компонента (рис. 614). Сохраните дашборд, нажав на кнопку Сохранить.

По достижению порогового значения, указанного в настройках события, система автоматически направит Пользователю Push-уведомление (рис. 1.6.13.6) и/или уведомление на электронную почту и инициирует звуковое оповещение. Уведомления будут доступны для просмотра в ленте уведомлений. Чтобы открыть ленту уведомлений, нажмите на кнопку (рис. 614).

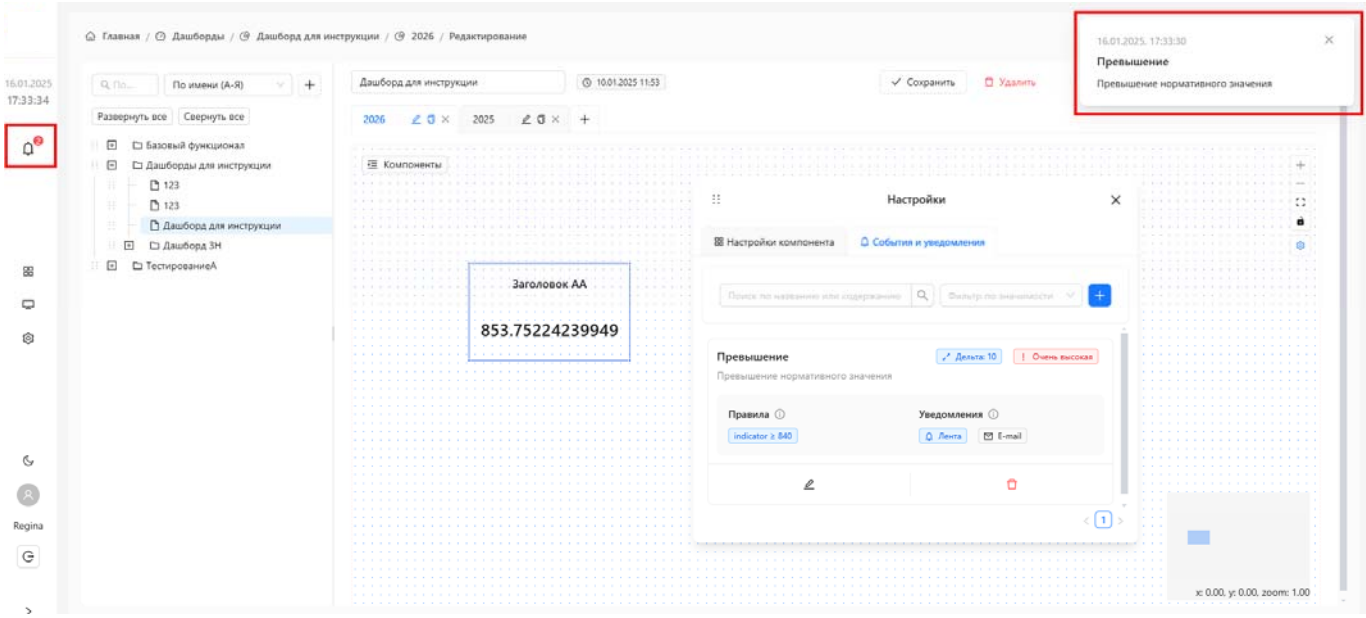


Рисунок 614 - Push-уведомление о событии

9.6.14. Настройка элемента «Изображение»

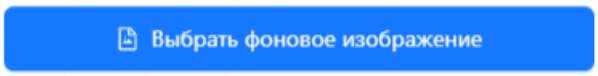
Добавление элемента «Изображение» на дашборд

1. Создайте дашборд (глава 9.6.3).
2. Перейдите в режим редактирования дашборда (глава 9.6.4).
3. Добавьте вкладку на дашборд (глава 9.6.5).
4. Откройте меню элементов, нажав на кнопку Компоненты.
5. Нажмите левой кнопкой мыши на элемент Изображение. Удерживая кнопку, перенесите элемент в рабочую область дашборда (глава 9.6.7).

Настройка элемента «Изображение»

- Нажмите правой кнопкой мыши на добавленный элемент «*Изображение*». Откроется контекстное меню.
- Чтобы перейти к настройкам элемента, в контекстном меню нажмите на пункт Редактировать.

Откроется окно настройки элемента «Изображение». Нажмите на кнопку



(рис. 615).

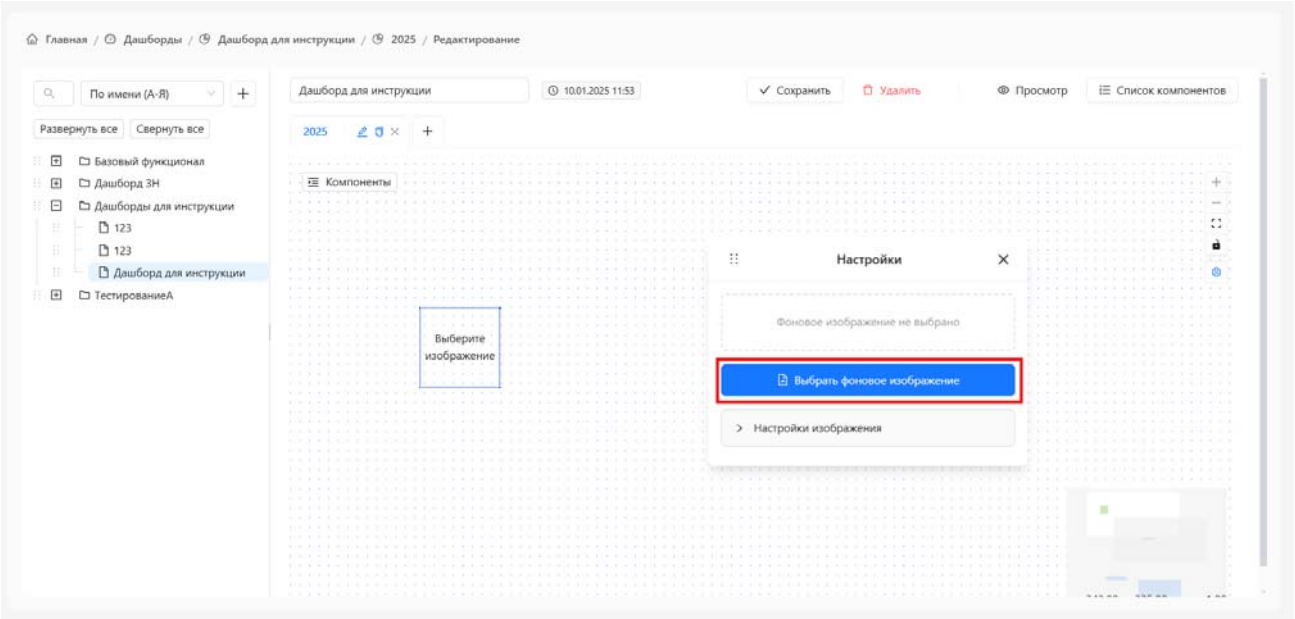


Рисунок 615 - Окно настройки элемента «Изображение»

Откроется окно «Управление изображениями». Найдите требуемое изображение в папках и нажмите на кнопку  (рис. 616).

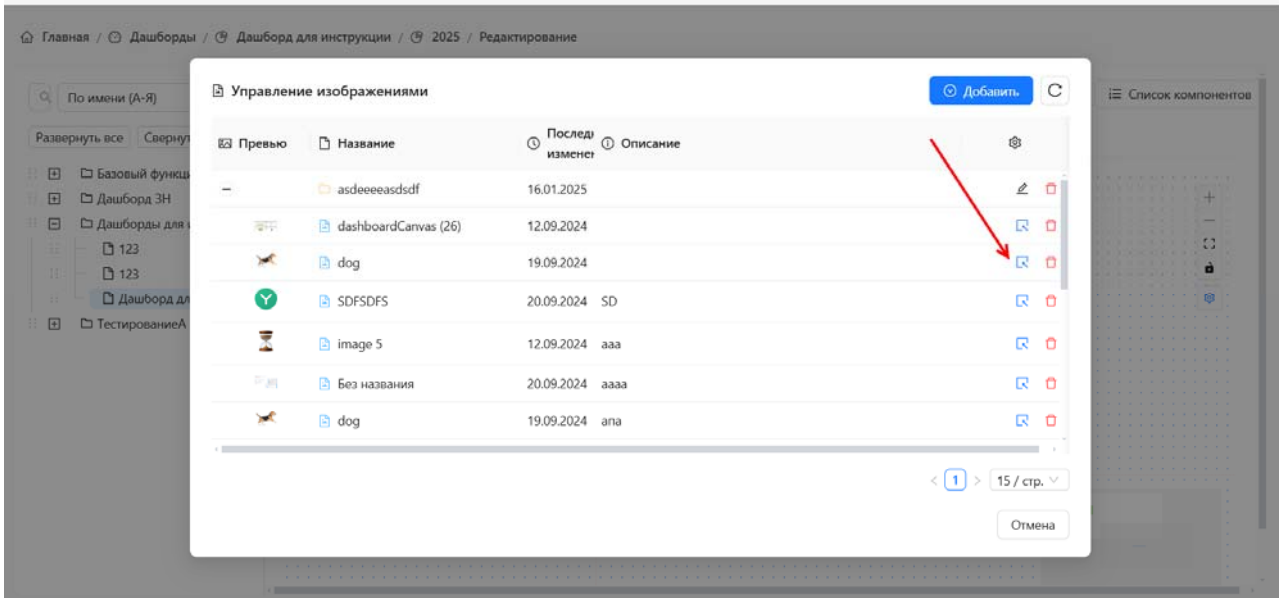


Рисунок 616 - Выбор изображения в окне «Управление изображениями»

Система вернет вас в окно «Настройки». В настройках изображения выполните шаги (рис. 617):

1. Выберите размер фона:

- Cover. Изображение масштабируется без изменения пропорций так, чтобы закрыть фон всего элемента. Короткая сторона изображения подстраивается под соответствующую сторону элемента. А длинная сторона закрывает длинную сторону элемента, а остальное, что не попало в поле видимости, обрезается.

- Contain. Изображение масштабируется без изменения пропорций так, чтобы полностью поместиться в элемент.
- Auto. Размер изображения остаётся неизменным.

2. Выберите позицию фона:

- по центру;
- сверху;
- снизу;
- слева;
- справа.

3. Выберите повторение фона:

- Без повторения - фоновое изображение не повторяется.
- Повторять - изображение повторяется и по горизонтали, и по вертикали до тех пор, пока не заполнит всю площадь.
- Повторять по горизонтали - фон повторяется по горизонтали.
- Повторять по вертикали - фон повторяется по вертикали.

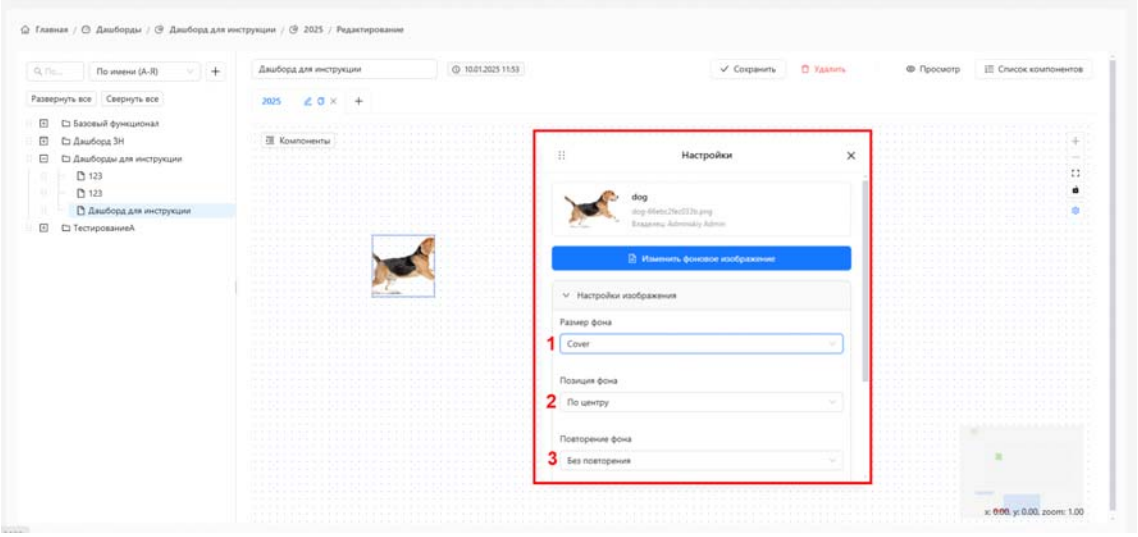


Рисунок 617 - Настройки элемента «Изображение».

Далее в настройках изображения, выполните шаги (рис. 618):

1. Введите ширину и высоту элемента «Изображение».
2. Введите значения смещение фона. Значения в полях «Позиция X» и «Позиция Y» регулируют горизонтальное и вертикальное смещение фона.

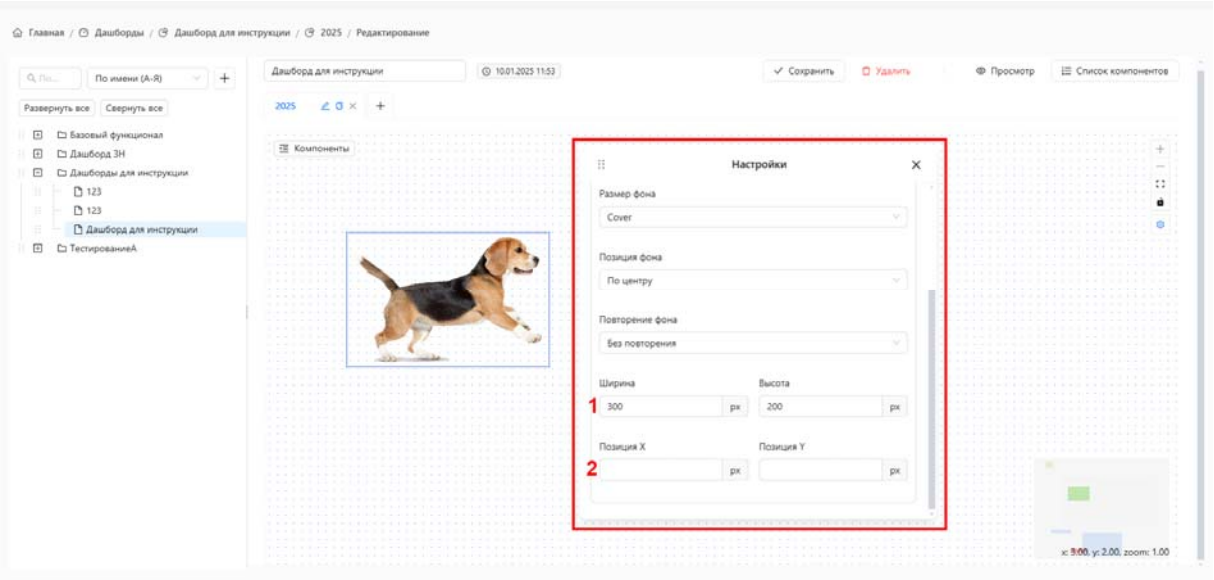
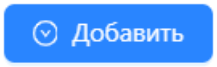
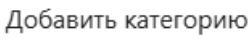


Рисунок 618 - Настройки элемента «Изображение»

Создание папки для изображений

Чтобы создать папку для изображений, нажмите на кнопку 

в окне *«Управление изображениями».* В выпадающем списке выберите 

. Откроется окно «Новая категория» (рис. 619)

1. Введите название папки.
2. Выберите каталог для сохранения. Если оставить поле пустым, то папка будет создана в корневом каталоге.
3. Введите описание.
4. Нажмите на кнопку «*Создать*».

Доступные действия с папкой:

- Чтобы изменить папку, нажмите на кнопку редактирования  .
- Для удаления папки нажмите кнопку удаления 

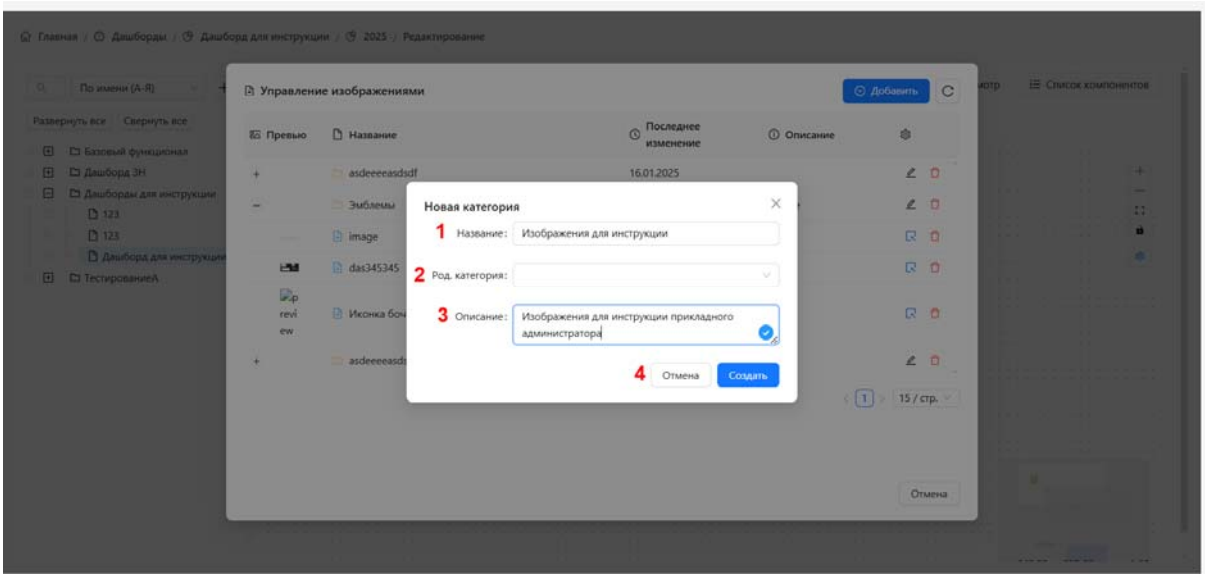


Рисунок 619 - Создание папки для изображений

Загрузка изображения с локального компьютера

Чтобы добавить изображение с локального компьютера, нажмите на кнопку Добавить. В выпадающем списке выберите Загрузить изображение (рис. 620).

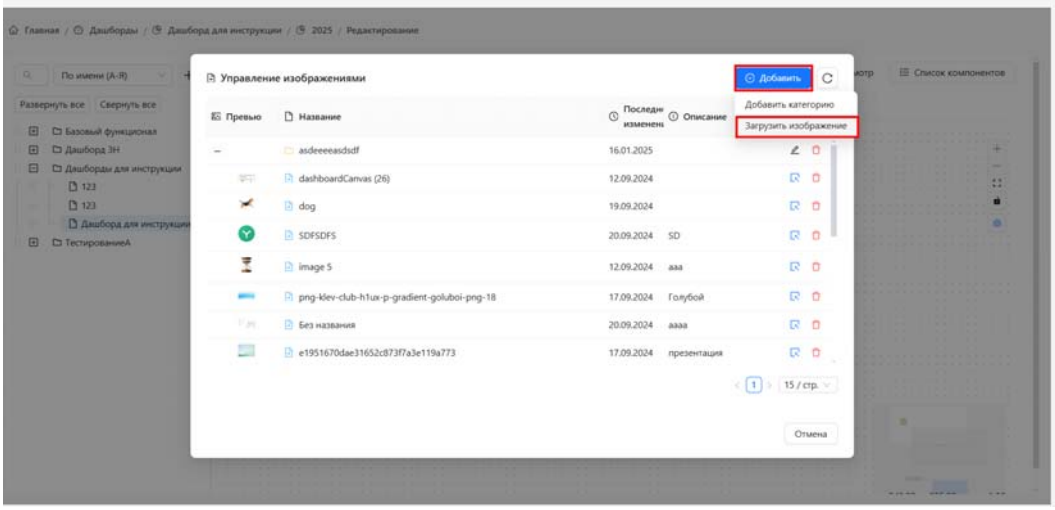


Рисунок 620 - Загрузка изображения с локального компьютера

Откроется окно «Загрузка файла» (рис. 621):

1. Загрузите файл:
   - Нажмите в обозначенную область. Откроется проводник на вашем локальном компьютере. Выберите требуемое изображение в формате PNG, JPG, JPEG. Нажмите на кнопку «Открыть»
   - Либо выберите изображение на локальном компьютере. Удерживая левую кнопку мыши перенесите изображение в область загрузки.
2. Введите название изображения.
3. Выберите папку для сохранения изображения.
4. Введите описание.
5. Нажмите на кнопку Загрузить. Ваше изображение появится в окне «Управление изображениями».

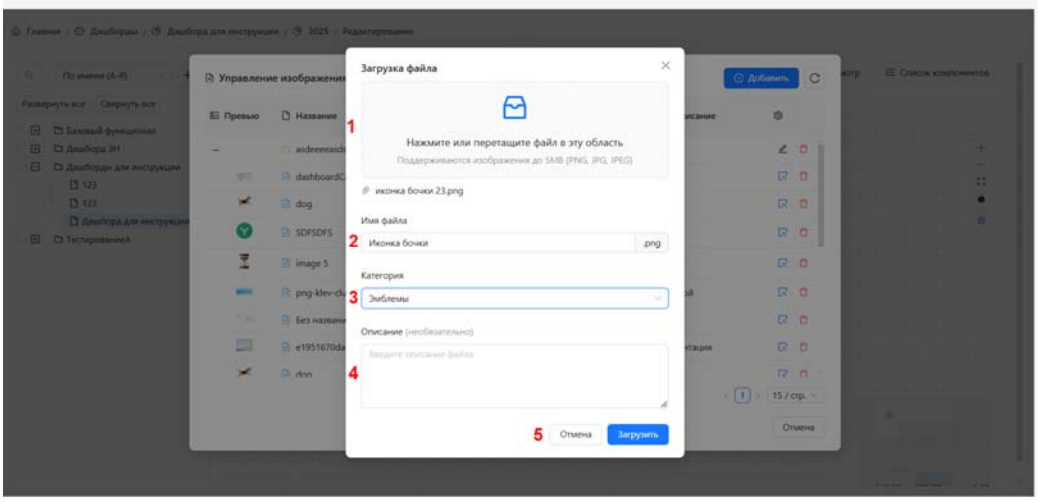
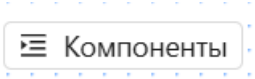
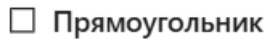


Рисунок 621 - Загрузка изображения с локального компьютера

9.6.15. Настройка элемента «Прямоугольник»

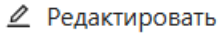
Добавление элемента «Прямоугольник» на дашборд

1. Создайте дашборд (глава 9.6.3).
2. Перейдите в режим редактирования дашборда (глава 9.6.4).
3. Добавьте вкладку на дашборд (глава 9.6.5).
4. Откройте меню элементов, нажав на кнопку 

5. Нажмите левой кнопкой мыши на элемент 

. Удерживая кнопку, перенесите элемент в рабочую область дашборда (глава 9.6.7).

Настройка элемента «Прямоугольник»

- Нажмите правой кнопкой мыши на добавленный элемент «*Прямоугольник*». Откроется контекстное меню.
- Чтобы перейти к настройкам элемента в контекстном меню, нажмите на пункт 

Откроется окно настройки элемента «Прямоугольник», выполните шаги (рис. 622):

1. Выберите цвет заливки прямоугольника, нажав на кнопку 
. Настройки цвета описаны на странице 297.
2. Укажите радиус скругления углов в пикселях. Изменяя этот параметр можно превратить квадрат в круг, прямоугольник в овал.
3. Выберите цвет границы, нажав на кнопку 
.
4. Укажите толщину границы в пикселях.

Примечание: Использование круглых элементов рекомендуется в случаях, когда на дашборде преобладают прямоугольные элементы. Круглые элементы позволяют улучшить визуальное восприятие и сделать элементы более заметными. Экспериментируйте со значением скругления углов для желаемого эффекта.

Сохраните дашборд, нажав на кнопку 

.

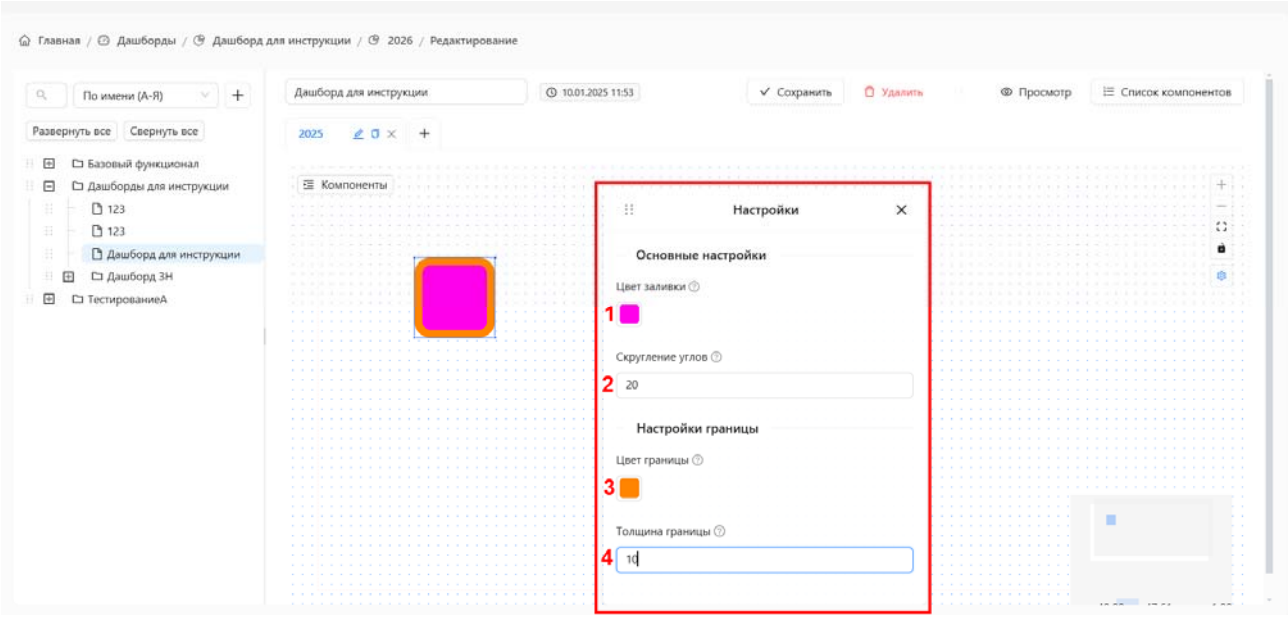
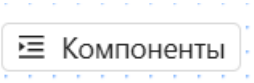


Рисунок 622 - Настройки элемента «Прямоугольник»

9.6.16. Настройка элемента «Линия»

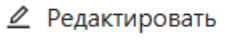
Добавление элемента «Линия» на дашборд

1. Создайте дашборд (глава 9.6.3).
2. Перейдите в режим редактирования дашборда (глава 9.6.4).
3. Добавьте вкладку на дашборд (глава 9.6.5).
4. Откройте меню элементов, нажав на кнопку 

.
5. Нажмите левой кнопкой мыши на элемент 

Удерживая кнопку, перенесите элемент в рабочую область дашборда (глава 9.6.7).

Настройка элемента «Линия»

- Нажмите правой кнопкой мыши на добавленный элемент «*Линия*». Откроется контекстное меню, как показано на рисунке 1.6.7.4.
- Чтобы перейти к настройкам элемента в контекстном меню, нажмите на пункт 

.

Откроется окно настройки элемента «*Линия*», выполните шаги (рис. 623):

1. Выберите цвет линии, нажав на кнопку 
. Настройки цвета описаны на странице 297.
2. Укажите толщину линии в пикселях.

Сохраните дашборд, нажав на кнопку 

.

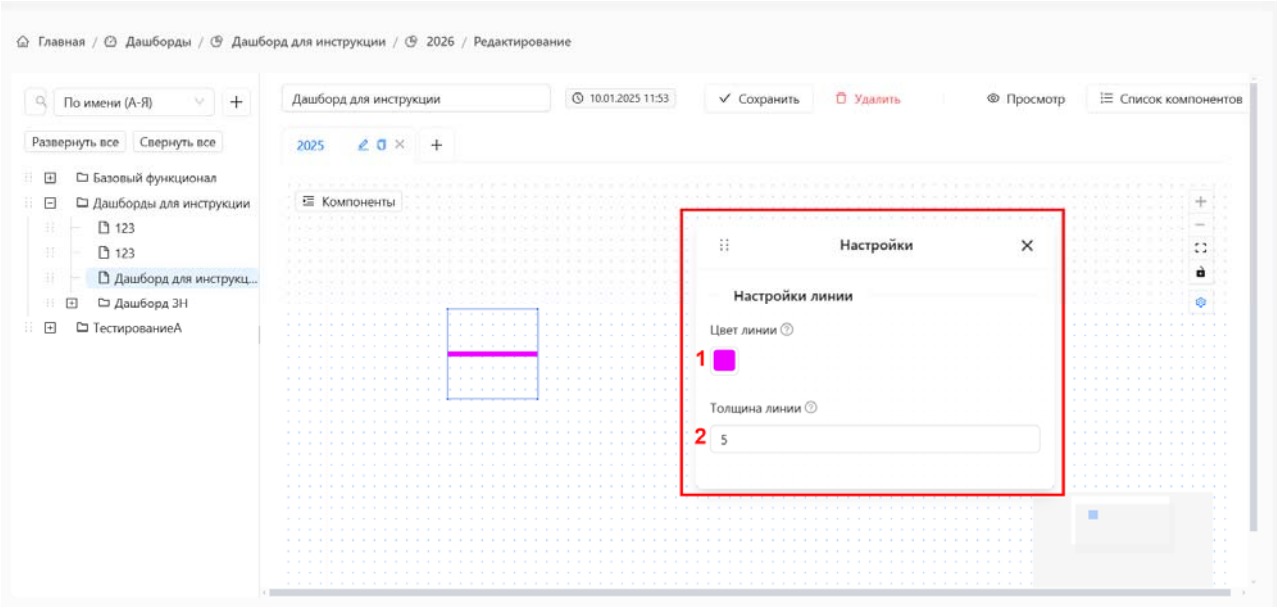


Рисунок 623 - Настройки элемента «Линия»

9.6.17. Перемещение, изменение размера, удаление и клонирование элементов. Настройка наложения элементов друг на друга.

Перейдите в режим редактирования дашборда, нажав на кнопку *«Редактировать»*. Режим редактирования описан в главе 9.6.4.

Перемещение элемента дашборда

- Наведите курсор мыши на элемент дашборда, появится символ руки .
- Удерживая левую кнопку мыши, перенесите элемент (рис. 624).

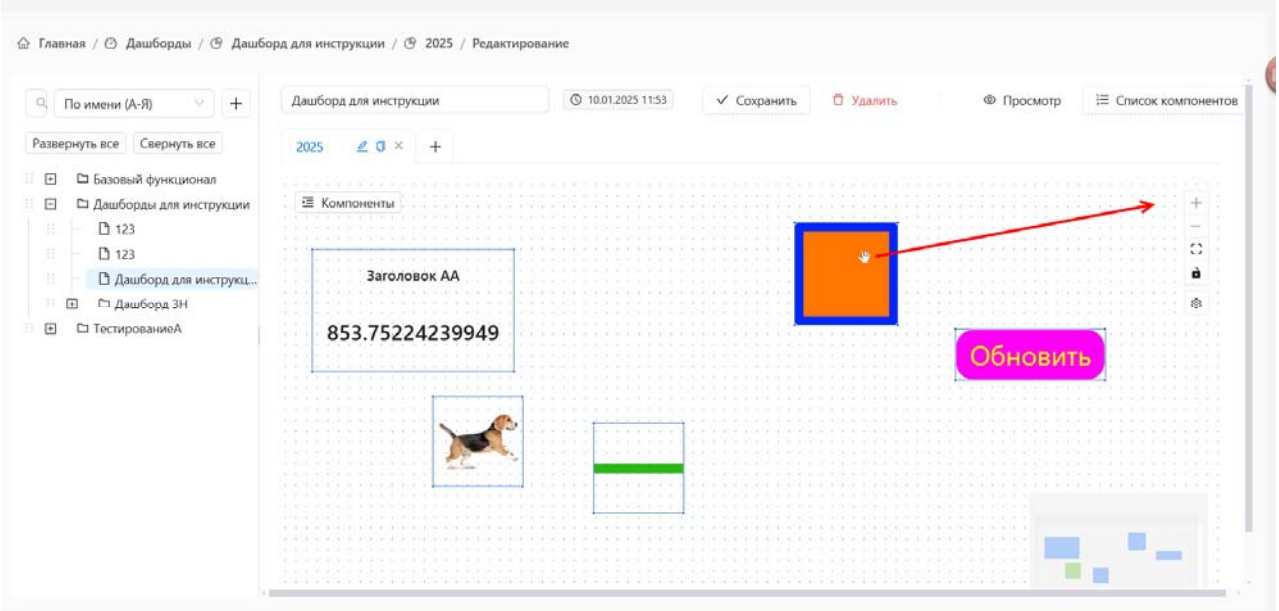


Рисунок 624 - Перемещение элемента на дашборде.

Изменение размера элемента дашборда

Чтобы изменить размер элемента дашборда, наведите курсор на угол элемента. Появится символ . Удерживая левую кнопку мыши растяните элемент до требуемого размера (рис. 625).

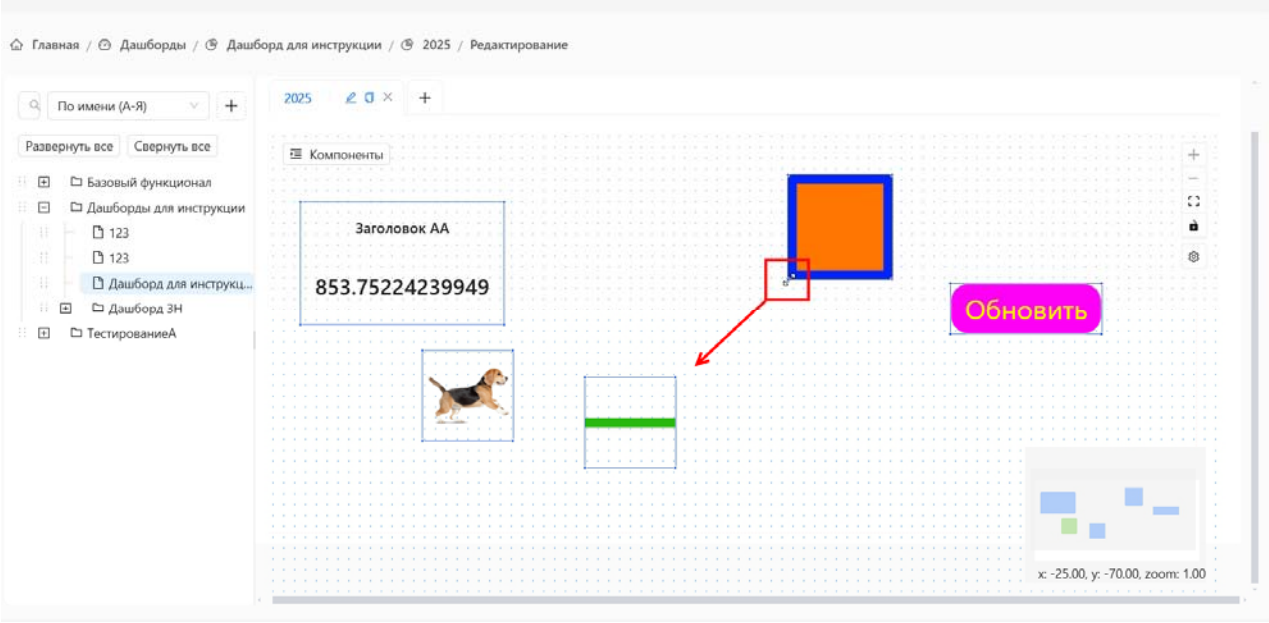


Рисунок 625 - Изменение размера элемента дашборда

Наложение элементов дашборда друг на друга

Чтобы настроить наложение элементов друг на друга, щелкните правой кнопкой мыши по элементу. Откроется контекстное меню (рис. 626). Выберите нужный параметр:

- *На передний план*. Переносит выбранный элемент на самый верх всех остальных слоев, делая его видимым поверх других объектов.
- *На задний план*. Перемещает выбранный элемент за все остальные слои, помещая его ниже всех остальных объектов.
- *Поднять выше*. Повышает уровень элемента относительно других слоев, но не выводит его на самый верхний слой.
- *Опустить выше*. Понижает уровень элемента среди других слоев, но не перемещает его на самый нижний слой.

Удаление элемента с дашборда

Чтобы удалить элемент с дашборда, щелкните правой кнопкой мыши по элементу. Откроется контекстное меню. Выберите пункт «*Удалить*» (рис. 626).

Клонирование элемента дашборда

Чтобы клонировать элемент дашборда, щелкните правой кнопкой мыши по элементу. Откроется контекстное меню. Выберите пункт «*Клонировать*» (рис. 626).

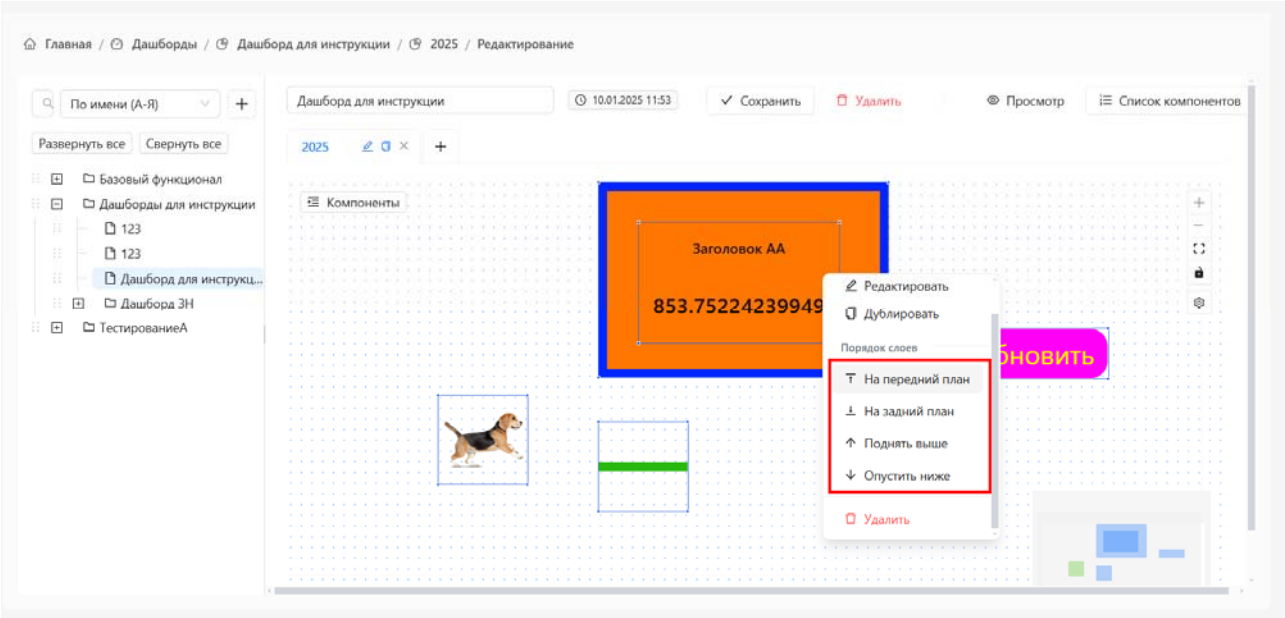
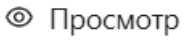


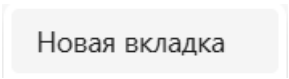
Рисунок 626 - Настройка порядка слоёв

9.6.18. Просмотр дашборда

Просмотр дашборда в новой вкладке браузера (рис. 627):

1. Если вы находитесь в режиме редактирования дашборда, то сохраните дашборд нажав на кнопку 

. Режим редактирования описан в главе 9.6.4.
2. Нажмите на кнопку 

. В выпадающем списке выберите 

.

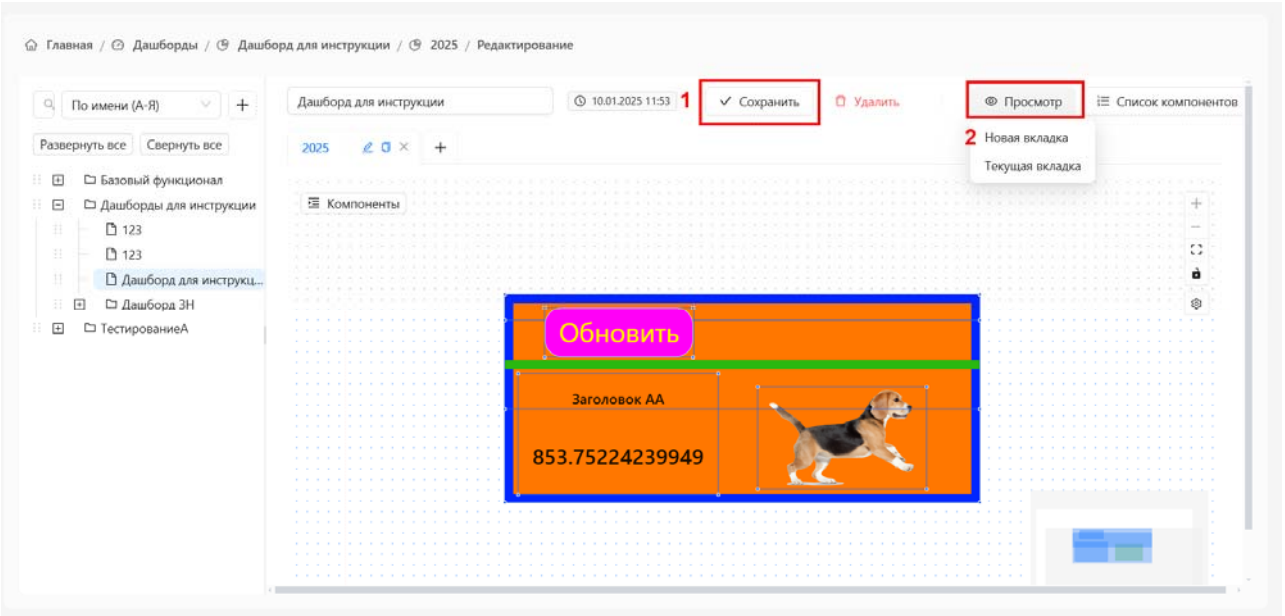


Рисунок 627 - Последовательность действий для просмотра дашборда в новой вкладке браузера

В режиме просмотра есть кнопки масштабирования и мини-карта дашборда (рис. 628). Настройки масштабирования описаны в главе 9.6.6.



Рисунок 628 - Внешний вид дашборда, отрытого в новой вкладке браузера

10 ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОДУЛЯ «МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ»

10.1 Установка и настройка

1. Скачивание приложения:
    - Для **Android**: Загрузите приложение из Google Play Store.
    - Для **iOS**: Загрузите приложение из Apple App Store.
    - Найдите приложение «ЦОМ Mobile» или используйте ссылку, предоставленную АО «Зарубежнефть».
2. Установка приложения:
    - Следуйте инструкциям на экране для установки приложения.
3. Начальная настройка:
    - Откройте приложение.
    - Предоставьте необходимые разрешения (например, для уведомлений и доступа к интернету).
    - Перейдите к этапу аутентификации (см. раздел 4).

10.2 Аутентификация пользователя

Для обеспечения безопасности данных приложение требует аутентификации пользователя. Аутентификация интегрирована с Active Directory (AD) АО «Зарубежнефть» и локальными учетными данными системы ЦОМ.

Шаги для входа

1. Откройте приложение:
    - Запустите мобильное приложение ЦОМ.
2. Введите учетные данные:
    - Введите **имя пользователя** и **пароль**, предоставленные администратором системы ЦОМ.
    - Эти данные синхронизированы с вашей учетной записью Active Directory.
3. Аутентификация:
    - При правильных учетных данных вам будет предоставлен доступ в соответствии с вашей группой пользователей (например, Генеральный директор, Главный инженер, Начальник отдела, Специалист).
    - Если вы 5 раз введете неверный пароль в течение 10 минут, учетная запись будет временно заблокирована. Обратитесь к администратору системы ЦОМ для разблокировки.

Примечания по безопасности

- **Тайм-аут сессии**: Приложение автоматически завершает сессию после периода бездействия (настраивается администратором).
- **Синхронизация учетных записей**: Изменения в вашей учетной записи Active Directory (создание, удаление, блокировка) автоматически отражаются в приложении.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

- **Ручная блокировка**: Администраторы могут вручную ограничить доступ к приложению независимо от статуса учетной записи в AD.

10.3 Интерфейс приложения

Интерфейс мобильного приложения ЦОМ разделен на четыре основных раздела, доступных через главное меню навигации:

1. Главный экран
2. Производственные показатели
3. Дашборды
4. Журнал уведомлений

10.3.1 Главный экран

Главный экран — это первый экран, отображаемый после входа в приложение. Он служит центральным узлом для навигации и отправки обратной связи.

Функции

- **Меню навигации**: Доступ к другим разделам (Производственные показатели, Дашборды, Журнал уведомлений).
- **Форма обратной связи**: Отправка обратной связи для снижения операционных рисков.
    - Поля:
        - **Тема**: Укажите тему сообщения.
        - **Адрес электронной почты**: Укажите email для обратной связи.
        - **Сообщение**: Опишите проблему или предложение.
        - **Вложение**: При необходимости прикрепите файл (например, изображение или документ).
    - Отправьте форму для передачи обратной связи в соответствующий отдел.
- **Переключение языка**: Смена языка интерфейса (русский, английский, вьетнамский; см. раздел 6).

Использование

1. Нажмите кнопку **Форма обратной связи**, чтобы открыть форму.
2. Заполните обязательные поля и отправьте.
3. Используйте меню навигации для перехода к другим разделам.

10.3.2 Производственные показатели

Раздел **Производственные показатели** отображает ключевые метрики, связанные с производственной деятельностью, адаптированные под вашу группу пользователей.

Отображаемые метрики

- Объемы добычи нефти и газа.
- Экологические показатели (например, выбросы).
- Эффективность оборудования и технологий.
- Динамика производственных мощностей и показателей эффективности.

Функции

- **Доступ по группам**: Метрики фильтруются в зависимости от вашей группы пользователей (Генеральный директор, Главный инженер, Начальник отдела, Специалист).
- Корпоративные отчеты:
  - Нажмите кнопку **Отчеты**, чтобы просмотреть корпоративные отчеты в формате PDF.
  - Отчеты отображаются на экране без загрузки на устройство.
  - Доступ ограничен в зависимости от прав вашей группы пользователей.
- **Визуальные и текстовые данные**: Метрики представлены в виде графиков, таблиц и текста для удобства восприятия.

Использование

1. Перейдите в раздел Производственные показатели.
2. Просмотрите метрики, соответствующие вашей группе пользователей.
3. Нажмите **Отчеты**, чтобы открыть доступ к корпоративным отчетам (при наличии прав).
4. Прокрутите визуальные и текстовые данные для мониторинга производственного состояния.

10.3.3 Дашборды

Раздел **Дашборды** отображает дашборды, созданные в Конструкторе дашбордов ЦОМ-3. Дашборды объединяют ключевые данные в виде графиков, таблиц и текстовых блоков.

Функции

- Просмотр дашбордов:
  - Дашборды предварительно настроены в Конструкторе дашбордов ЦОМ-3 и помечены для использования в мобильном приложении.
  - Просматривайте графики, таблицы и другие визуальные элементы, оптимизированные для мобильных экранов.
- Экспорт дашбордов:
  - Экспортируйте снимок дашборда в формат **JPEG** или **PDF**.
  - Сохраните файл на устройство для передачи или использования.
- **Без редактирования**: Дашборды можно только просматривать в приложении. Настройка и редактирование выполняются через Конструктор дашбордов ЦОМ-3 на ПК.

Использование

1. Перейдите в раздел **Дашборды**.
2. Выберите дашборд для просмотра его содержимого.

3. Нажмите кнопку **Экспорт**, чтобы сохранить дашборд в формате JPEG или PDF.
4. Мониторьте ключевые метрики и тенденции, отображенные на дашборде.

10.3.4 Журнал уведомлений

Раздел **Журнал уведомлений** отображает историю всех push-уведомлений, полученных в приложении.

Типы уведомлений

- Уведомления дашбордов:
  - Оповещения, срабатывающие при достижении компонентами дашборда критических минимальных или максимальных значений (настраиваются в Конструкторе дашбордов ЦОМ-3).
- Уведомления системы ЦОМ:
  - Уведомления из системы документооборота ЦОМ (опционально, в зависимости от настроек пользователя).

Функции

- **Просмотр истории**: Просмотрите все полученные уведомления с указанием времени.
- Настройка уведомлений:
  - **Частота**: Установите частоту отправки уведомлений (например, дважды в день).
  - **Разделы**: Выберите разделы ЦОМ, от которых поступают уведомления.
- **Push-уведомления**: Получайте оповещения в реальном времени о критических событиях, даже если приложение закрыто.

Использование

1. Перейдите в раздел **Журнал уведомлений**.
2. Просмотрите список полученных уведомлений.
3. Нажмите **Настройки**, чтобы настроить частоту и разделы уведомлений.
4. Убедитесь, что push-уведомления включены в настройках устройства для получения оповещений в реальном времени.

10.4 Переключение языка

Приложение поддерживает три языка: **русский** (по умолчанию), **английский** и **вьетнамский**.

Шаги для смены языка

1. Перейдите на **Главный экран**.
2. Нажмите кнопку или иконку **Язык**.
3. Выберите предпочтительный язык (русский, английский или вьетнамский).
4. Интерфейс обновится немедленно, с указанием выбранного языка.

Примечания

- Переводится только интерфейс (например, меню, подписи, кнопки).

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

- Данные отчетов, введенные пользователем данные и автоматически сгенерированные данные остаются на языке оригинала.

10.5 Безопасность данных

Мобильное приложение ЦОМ соответствует строгим стандартам безопасности для защиты конфиденциальных данных:

- **Шифрование**: Данные передаются по протоколам HTTPS и TLS 1.3.
- **Аутентификация**: Доступ ограничен для авторизованных пользователей через Active Directory и локальные учетные данные ЦОМ.
- **Контроль доступа**: Данные и функции фильтруются в зависимости от группы пользователей.
- **Управление сессиями**: Неактивные сессии автоматически завершаются.
- **Защита от уязвимостей**: Приложение защищено от атак SQL-инъекций, XSS, CSRF и включения файлов (OWASP Top 10).
- **Обезличивание данных**: Все данные, отображаемые в приложении, обезличены.

Обязанности пользователя

- Не передавайте свои учетные данные третьим лицам.
- Сообщайте о подозрительной активности администратору системы ЦОМ.
- Убедитесь, что ваше устройство обновлено с последними патчами безопасности.

10.6 Устранение неполадок

Ниже приведены распространенные проблемы и их решения:

Проблема: Не удается войти

- **Причина**: Неверные учетные данные или заблокированная учетная запись.
- Решение:
    - Проверьте правильность имени пользователя и пароля.
    - Обратитесь к администратору системы ЦОМ, если учетная запись заблокирована (после 5 неверных попыток).

Проблема: Данные не отображаются

- **Причина**: Отсутствие интернет-соединения или проблема с сервером.
- Решение:
    - Проверьте интернет-соединение (требуется минимум 1 Мбит/с).
    - Попробуйте обновить приложение.
    - Обратитесь в службу поддержки, если проблема сохраняется.

Проблема: Уведомления не приходят

- **Причина**: Push-уведомления отключены или неверные настройки.
- Решение:
    - Включите push-уведомления в настройках устройства.
    - Проверьте настройки уведомлений в приложении (раздел 5.4).

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАРУБЕЖНЕФТЬ

Проблема: Приложение зависает

- **Причина**: Несовместимость устройства или ошибка в программном обеспечении.
- Решение:
  - Убедитесь, что устройство соответствует системным требованиям (раздел 2).
  - Обновите приложение до последней версии.
  - Обратитесь в службу поддержки с описанием проблемы.

10.7 Контакты службы поддержки

Для решения технических вопросов или отправки обратной связи используйте **Форму обратной связи** на Главном экране или свяжитесь с администратором системы ЦОМ:

- **Электронная почта**: [Укажите email службы поддержки, предоставленный АО «Зарубежнефть»]
- **Телефон**: [Укажите номер телефона службы поддержки, предоставленный АО «Зарубежнефть»]
- **Часы работы**: Поддержка доступна 24/7

При обращении в поддержку укажите:

- Ваше имя пользователя.
- Описание проблемы.
- Скриншоты или сообщения об ошибках (при наличии).

Данное руководство предназначено для эффективного использования мобильного приложения ЦОМ. Для дополнительной помощи обращайтесь в службу поддержки по указанным контактам.

11. ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА МОДУЛЯ «ПЛАНИРОВАНИЕ»

11.1 Формирование плановых показателей

При входе в разделы Планирование отображается окно как показано на **Ошибка! Источник ссылки не найден.**.

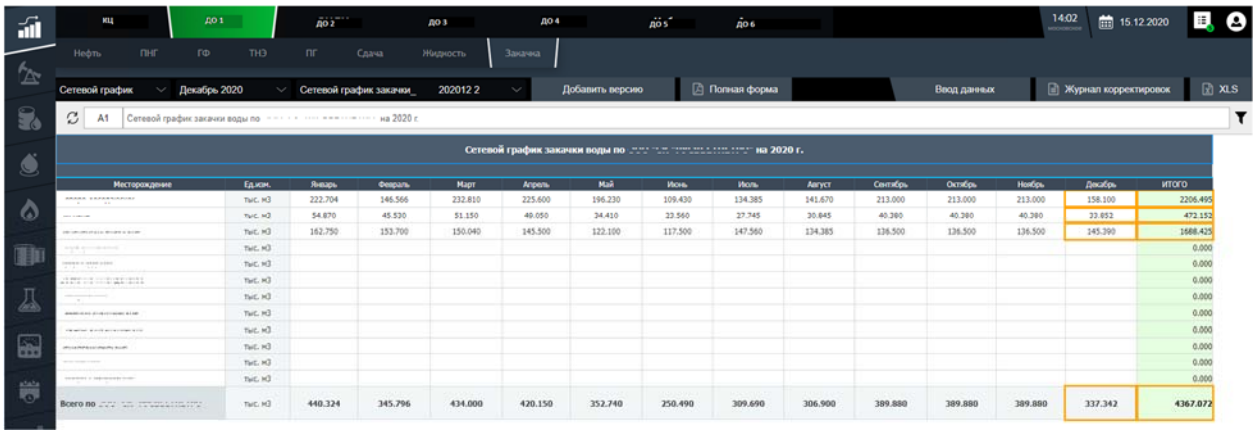


Рисунок 629– Окно планирования на примере ДО 1

В Системе предусмотрена возможность формирования плановых значений в соответствии с Таблица .

Таблица 3 – Плановые показатели

Вид графика/ Бизнес-процесс	Сетевой график	Бизнес-план	План-заявка	План хозяйственной деятельности
Нефть	месяц/в разрезе месторождений	год/в разрезе месторождений	месяц/ДО	год/ДО
ПНГ добыча	-	месяц/в разрезе месторождений	-	-
ПНГ использование	-	месяц/в разрезе месторождений	-	-
ТНЭ	-	год/ДО	-	-
ПГ	-	месяц/в разрезе месторождений	-	-
Сдача	-	месяц/в разрезе месторождений	-	-
Жидкость	месяц/в разрезе месторождений	месяц/в разрезе месторождений	-	-

Закачка (ППД)	месяц/в разрезе месторождений	месяц/в разрезе месторождений	-	-

Количество видов графиков может быть разным для разных ДО и СП.

Также в Системе предусмотрена возможность сохранения предыдущих версий каждого вида графика за определенный период времени.

Для добавления новой версии графика необходимо выбрать нужный бизнес-процесс в панели и нужный вид графика, далее нажать кнопку «Добавить версию» (кнопка доступна только в случае, если предыдущая версия утверждена). Система создает новую версию документа, далее нужно нажать кнопку «Ввод данных». После этого появится форма как показано на **Ошибка! Источник ссылки не найден.**.

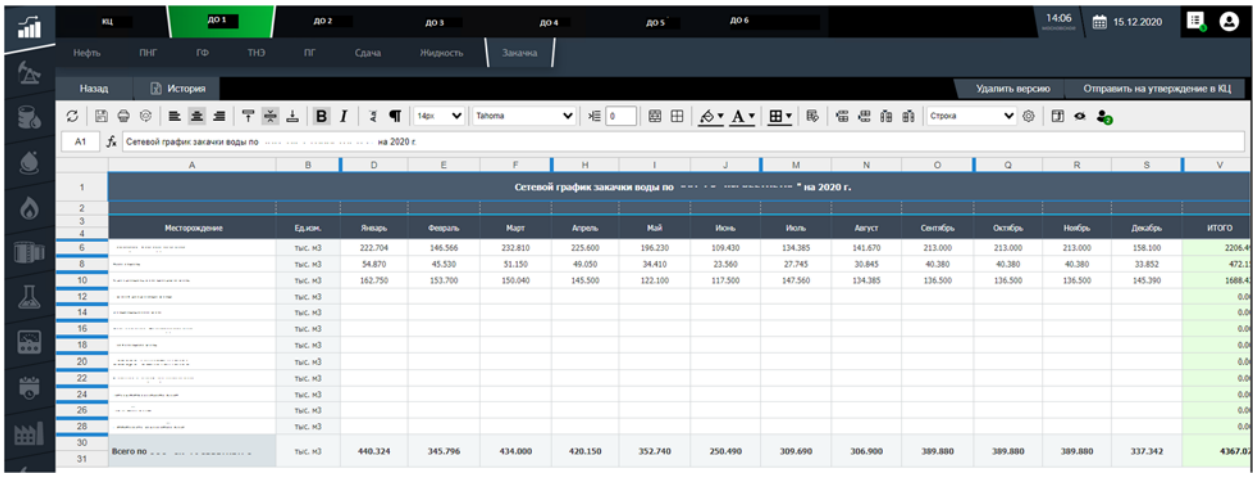


Рисунок 630– Форма добавления новой версии графика

Неутвержденную версию графика можно удалить или отправить на утверждение в КЦ. Перед отправкой на утверждение необходимо сохранить внесенные изменения, нажав кнопку в верхней панели формы ввода. После этого необходимо нажать кнопку «Отправить на утверждение в КЦ».

Уведомление о необходимости утвердить график приходит в КЦ. Пользователь в КЦ может либо одобрить, либо отправить на доработку присланный график. Отправленный на доработку график можно снова удалить или отправить на утверждение. После одобрения график становится утвержденным, возможность редактировать и удалять утвержденные графики отсутствует.

Примечание: Перед отправкой графика на утверждение нужно его сохранить.

11.2 Формирование метрологических констант

В разделе «Метрологическое обеспечение» заполняются градуировки, а также коэффициенты.

Градуировки созданы для РВС. В системе реализована проверка на корректность ввода – при ошибке появляется надпись «Внимание».

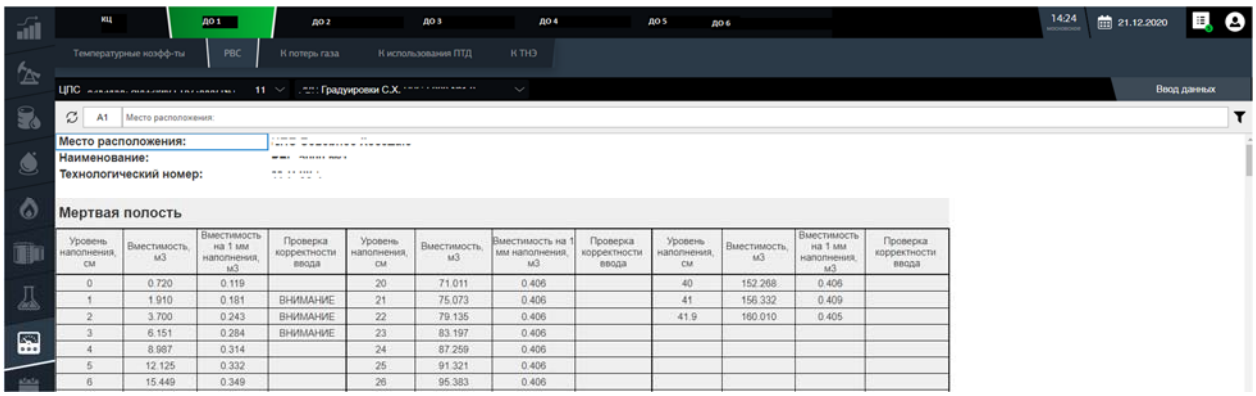


Рисунок 631– Метрологическое обеспечение

Коэффициенты создаются системой ежедневно, значения наследуются день ото дня. В течении суток пользователю второго уровня доступно редактирование отчета. После каждой редакции необходимо нажимать кнопку «Утвердить».

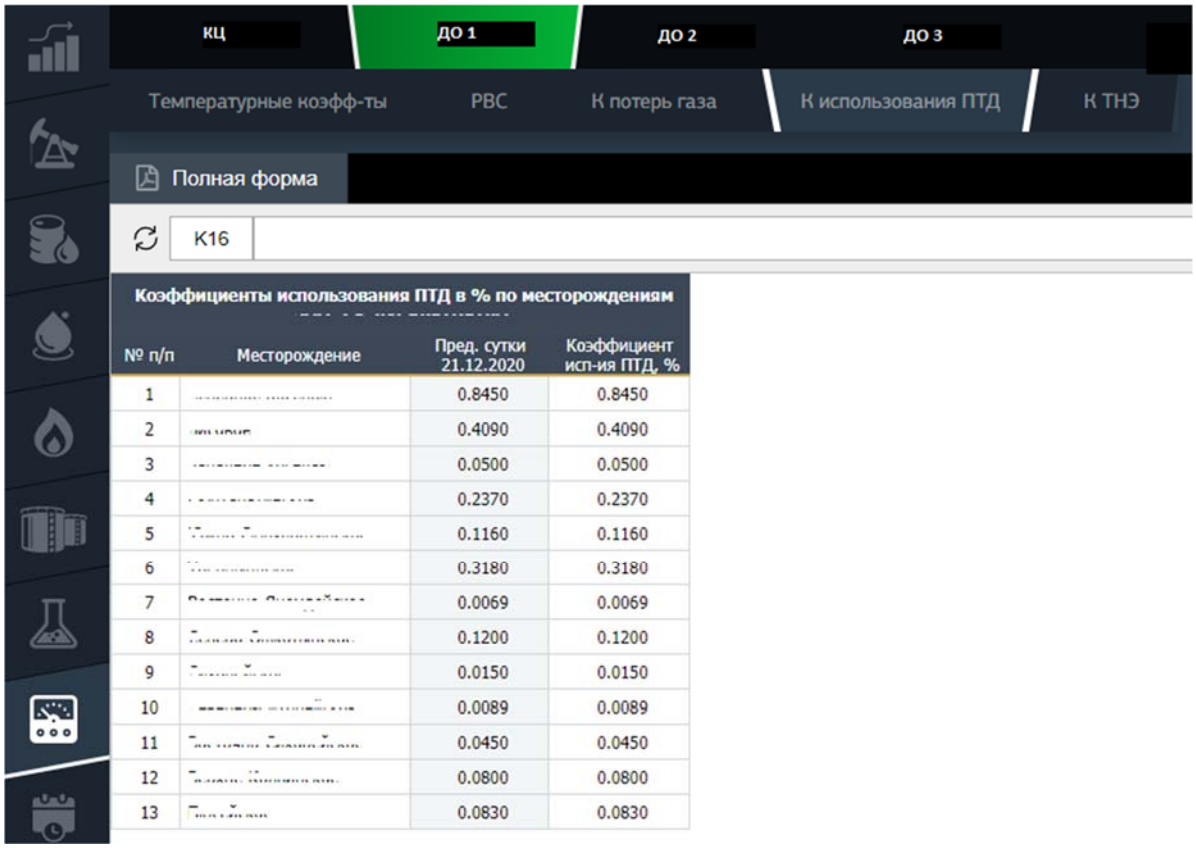


Рисунок 632– Коэффициент использования ПТД

11.3 Формирование остатков нефти на объектах сбора и подготовки

В системе реализованы отчеты по остаткам (включая «мертвые») нефти в аппаратах, трубопроводах, РВС.

Остатки находятся в разделе ПиТ, работа с ними производится как с обычными двухчасовыми отчетами (подробнее в п. 0).

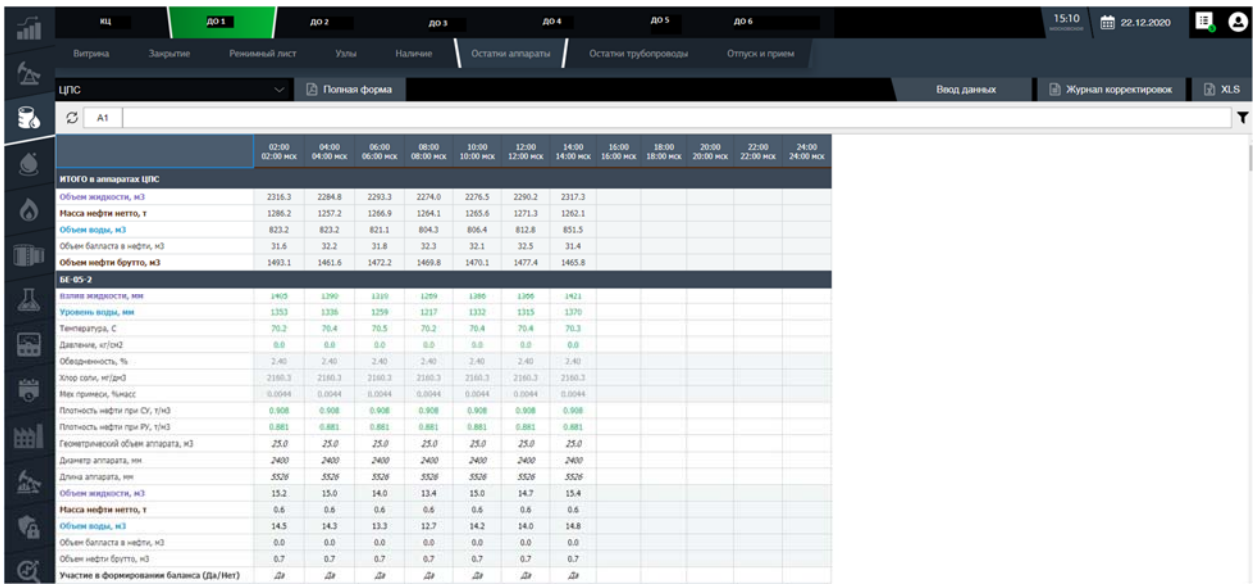


Рисунок 633– Остатки аппараты

«Мертвые» остатки находятся в разделе Отчеты. Большая часть информации вносится вручную. В сводный отчет по остаткам собирается информация из тех. карт, аппаратов и трубопроводов. Отчет создается каждые сутки.

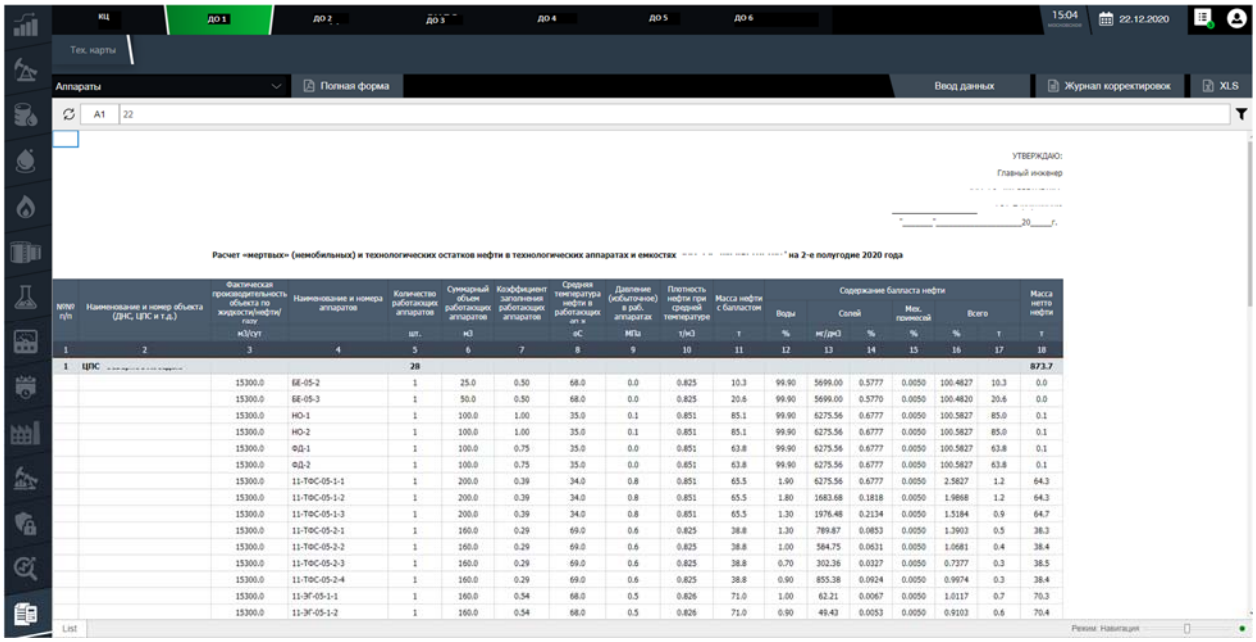


Рисунок 634– Расчет «мертвых» остатков

11.4 Формирование 2-часовых отчетов

В разделе Подготовка и транспорт отчет Режимный лист является консолидирующим, данные подтягиваются из остальных отчетов раздела.

Работа с отчетами в Системе предусматривает возможности:

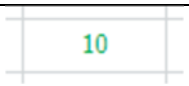
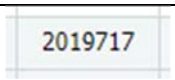
1. просмотр;
2. изменение режима отображения;
3. редактирование значений;
4. подтверждение значений;
5. утверждение значений;

6. запрос и снятие блокировок;
7. просмотр журнала корректировок.

11.4.1 Просмотр

Отчеты в системе отображаются в табличном виде по аналогии с таблицами Excel. Каждая ячейка имеет свое значение и форматирование в зависимости от ее свойств (Таблица 2).

Таблица 2 – Свойства ячеек в отчете

Вид ячейки	Фон ячейки	Цвет шрифта	Курсив	Возможность редактирования	Пример изображения
Ручной ввод без пролонгации	белый	черный	нет	да	
Ручной ввод с пролонгацией	белый	черный	да	да	
Телеметрия с необходимостью редактирования	белый	зеленый	нет	да	
Формула с возможностью редактирования (формула в режиме помощника)	белый	черный	нет	да	
Формула без возможности редактирования	серый	черный	нет	нет	
Данные из другого отчета без возможности редактирования	серый	серый	нет	нет	
Данные из другого отчета с возможностью редактирования	белый	черный	нет	да	

11.5 Изменение режима отображения

Пользователи могут по выбору включать и отключать отображение строк и столбцов отчета, такой режим отображения называется короткой формой. В отличие от короткой формы полная форма содержит все столбцы и строки отчета.

По умолчанию все отчеты открываются в короткой форме. Полная форма отображает все столбцы и строки таблицы.

Для настройки короткой формы необходимо переключиться в режим отображения полной формы, затем нажать кнопку «Настройка короткой формы».

Если на строке/столбце проставлена галочка (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**), то эта строка/столбец будет отображаться на короткой форме, если не проставлено – то строка/столбец будет скрыта.

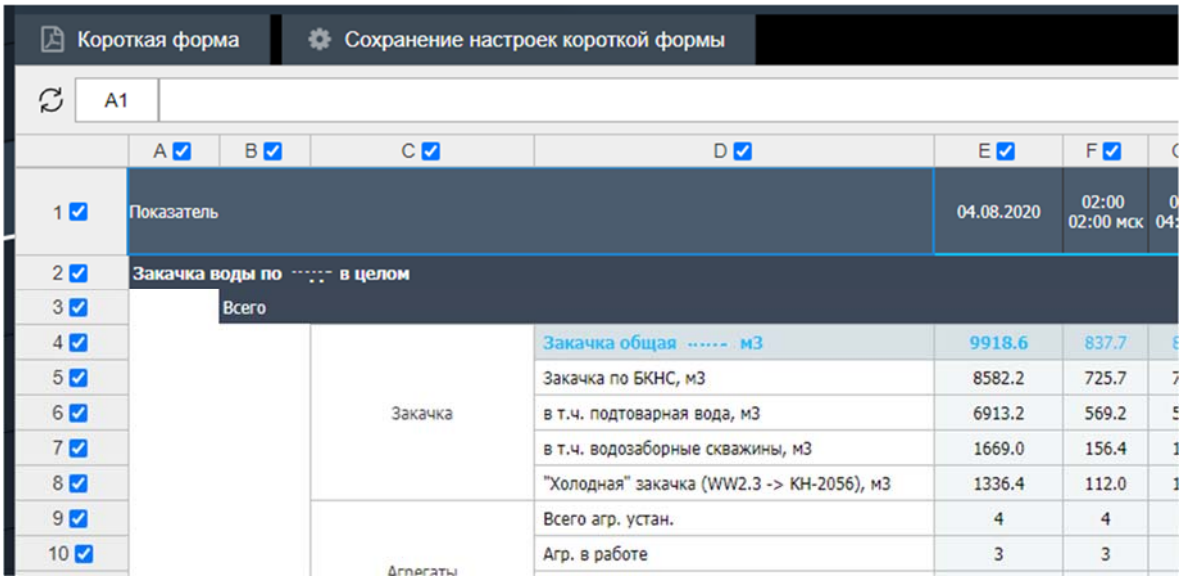


Рисунок 635– Настройка короткой формы

После завершения настройки короткой формы необходимо нажать на кнопку «Сохранение настроек короткой формы» для сохранения, либо «Короткая форма» - для выхода без сохранения изменений.

11.6 Редактирование и подтверждение значений

Режим ввода данных служит для ввода ручного редактирования данных в ячейках отчетов, а также подтверждения/утверждения данных по двухчасовкам.

Возможность ввода и корректировки данных доступна не для всех ячеек и таблиц, а также зависит от роли пользователя (Таблица 1).

Ячейки, в которых возможно редактирование данных, отмечаются иконкой карандаша (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**). В текущих сутках по умолчанию возможно редактирование последней двухчасовки в течении 40 минут после наступления двухчасовки для роли 1 уровня, и в течение 1 часа для роли 2 уровня.

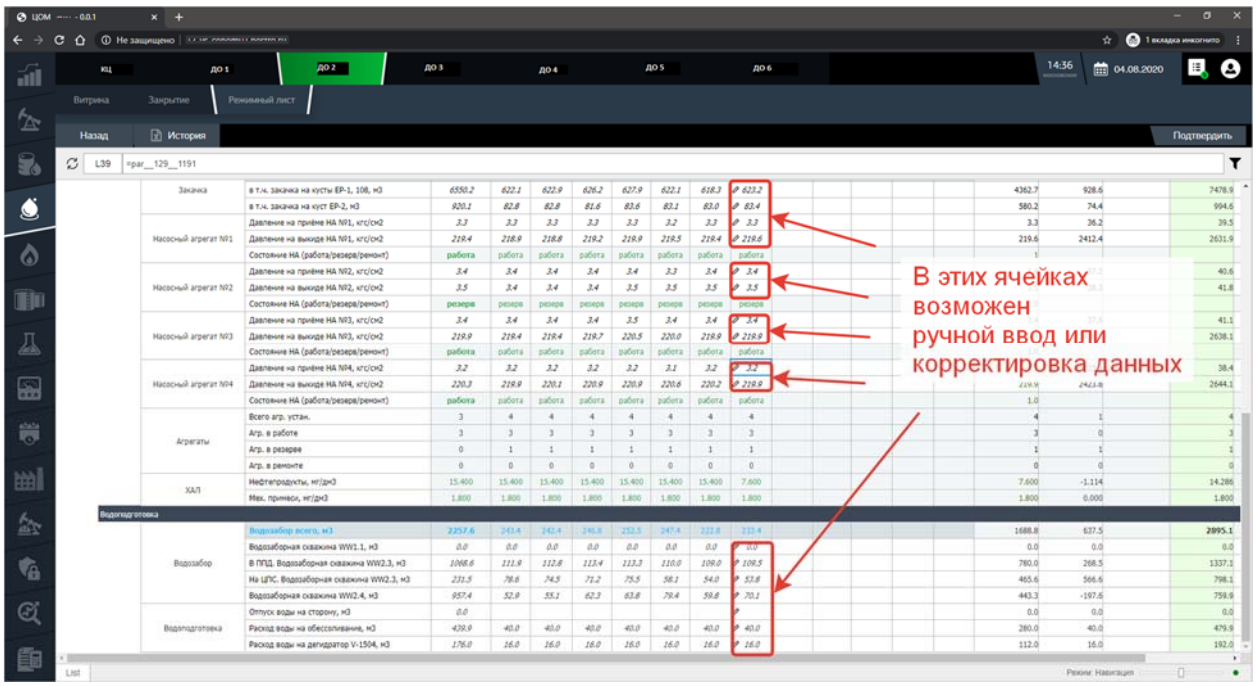


Рисунок 636– Ячейки с возможностью редактирования

Для редактирования данных необходимо нажать на иконку карандаша в ячейке. В появившемся окне необходимо ввести значение, а также указать причину корректировки значения и комментарий (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**637). После редактирования всех необходимых ячеек отчета нужно нажать кнопку «Подтвердить» (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**).

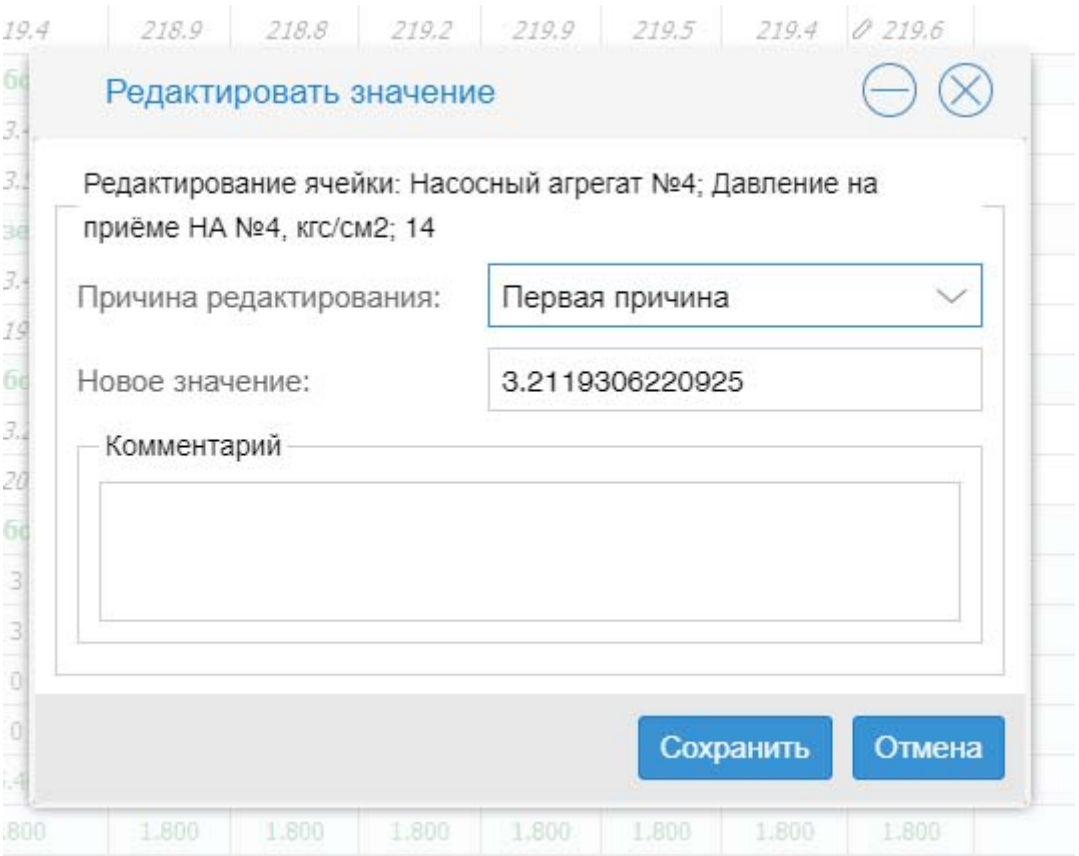


Рисунок 637 – Окно редактирования данных

Примечание: При вводе дробных чисел разделителем дробной части должен быть знак «точка».

Скорректированные ячейки в отчетах отмечаются оранжевой рамкой. При наведении на такую ячейку появляется всплывающая подсказка с датой корректировки, ФИО сотрудника, старое и новое значения, а также причиной корректировки.

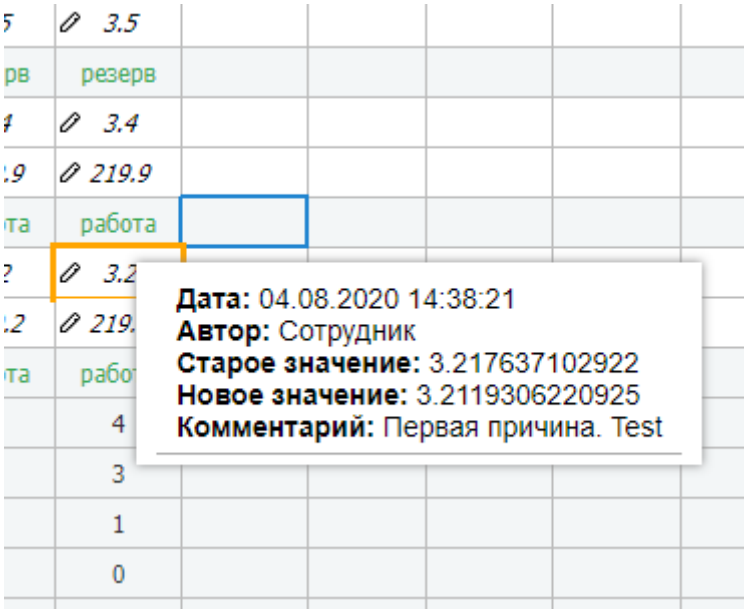


Рисунок 638– Отредактированные значения

Список всех корректировок этого редактируемого отчета можно просмотреть по кнопке «Журнал корректировок». Эта кнопка доступна в режиме просмотра отчета, и недоступна в режиме ручного ввода.

Для выхода из режима ручного ввода в режим просмотра, необходимо нажать кнопку «Назад».



Рисунок 639 – Элементы управления отчетом

Кнопка «История» позволяет просмотреть историю выполнения этапов формирования режимного листа – кто и когда подтвердил двухчасовку, кто и когда утвердил и пр., а также, на каком этапе сейчас находится алгоритм формирования.

Кнопка «Подтвердить» доступна только пользователям 1 уровня, первые 40 минут с начала двухчасовки. Она необходима для подтверждения корректности данных двухчасовки.

Кнопка «Утвердить» доступна только пользователям 2 уровня, после подтверждения пользователями 1 уровня, но не более 1 часа после начала двухчасовки. После утверждения данные отчета автоматически отправляются в КЦ.

Кнопка «Разблокировать сутки» доступна только пользователям 2 уровня. Она позволяет разблокировать отчет, чтобы внести корректировки за предыдущие двухчасовки текущих суток.

Кнопка «Запрос на разблокировку суток» доступна только пользователям 2 уровня. Она появляется только для отчетов за предыдущие числа. После нажатия отправляется запрос в КЦ. После того, как в КЦ одобрили разблокировку суток выбранного отчета, появляется всплывающее уведомление, отчет становится доступным для редактирования в течении 1 часа. Завершить редактирование отчета можно раньше нажатием кнопки «Завершить редактирование суток».

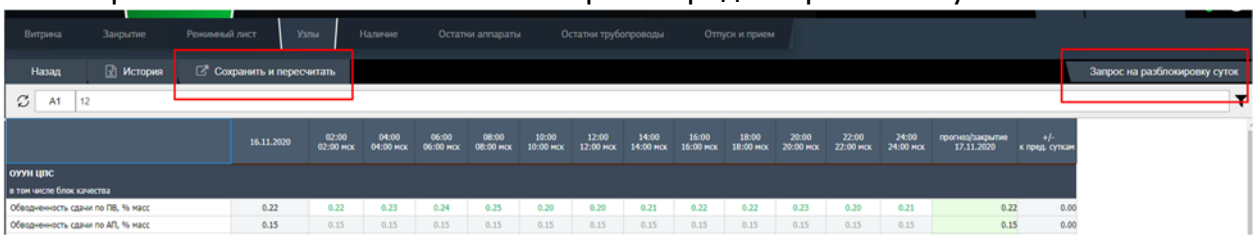


Рисунок 640 – Кнопки «Сохранить и пересчитать» и «Запрос на разблокировку суток»

Кнопка «Сохранить и пересчитать» доступна и 1, и 2 уровням пользователей. После нажатия на нее запускается пересчет всех связанных отчетов.

11.7 Формирование суточных отчетов

Работа с суточными отчетами в системе проводится аналогично оперативным отчетам. Отличие состоит в том, что суточные отчеты создаются за прошедшие сутки. Пользователям дается возможность работы с отчетом в регламентное время. Если есть необходимость внесения изменений позже – нужно запросить разблокировку суток через КЦ.

11.8 Формирование материального баланса

Материальные балансы включают в себя отчеты «Исполнительный баланс» и схемы. Исполнительный баланс нефти/газа можно найти в разделе Отчеты. Отчеты формируются ежесуточно. Работа с ними аналогична работе с суточными отчетами.

Для того чтобы открыть схемы необходимо открыть витрину и нажать переключатель «Витрина/Схема». Схемы реализованы в разделах ПиТ и Сдача. Данные собираются аналогично витринам.

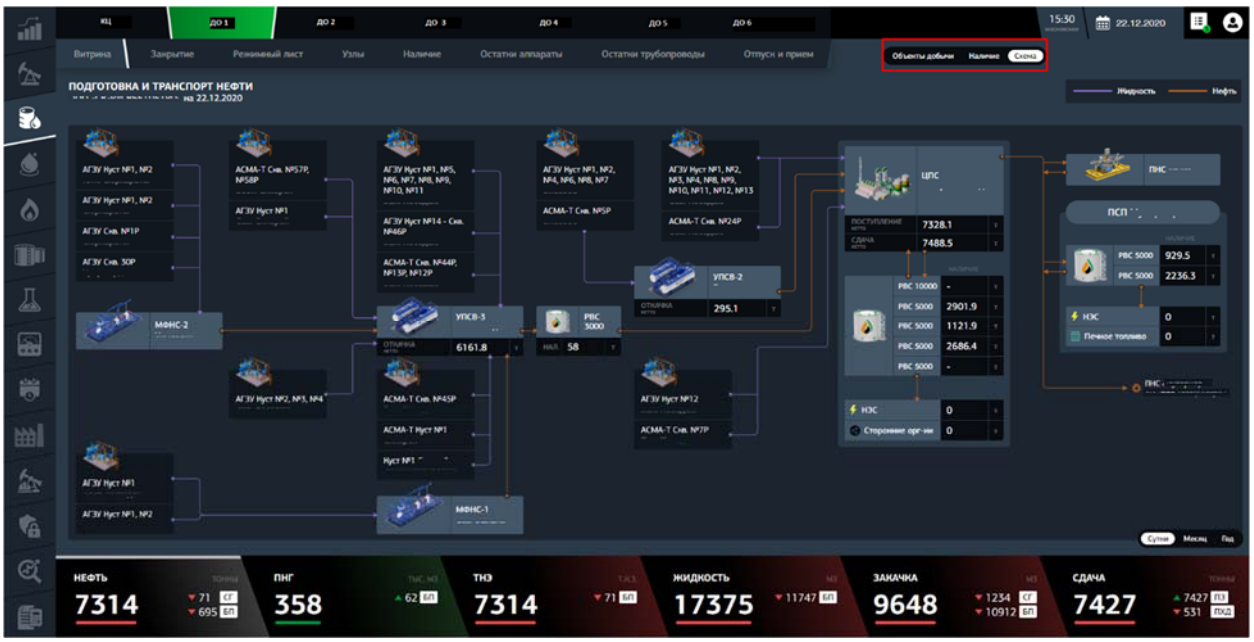


Рисунок 641 – Схема ПиТ

11.9 Формирование ключевых производственных показателей

При входе в разделы Подготовка и транспорт, ППД, Газ, Сдача по умолчанию открывается окно на вкладке «Витрина». Витрина данных – это окно, на котором отображается условная схема выбранного процесса с основными объектами и ключевыми параметрами работы.

Примечание: Данные на витринах обновляются только после утверждения значений в отчетах.

12 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

12.1 Недоступность Модуля

При недоступности ИС ЦОМ или Модуля необходимо:

1. Убедиться в том, что имеется соединение компьютера с локальной сетью установлено и скорость соединения соответствует требованиям Пункта 2.3. «Минимальные системные требования». настоящей Инструкции.

2. Убедиться в правильности ввода веб-адреса доступа к ИС ЦОМ согласно Пункту 2.4. Доступ к ИС ЦОМ настоящей Инструкции.

3. Недоступность ИС ЦОМ или Модуля также может быть связана с восстановлением работоспособности после сбоев.

В случае, если Пользователь не смог самостоятельно определить причину недоступности Системы, рекомендуем связаться со специалистами Отдела Технической Поддержки Пользователей Комплекса по адресу электронной почты support@intas-company.com или телефону 8-800-222-39-83.

12.2 Некритичная ситуация.

В случае возникновения аварийной ситуации пользователь получит сообщение об ошибке и указания по её устранению непосредственно на той странице, на которой эта ошибка была вызвана. Следуйте указаниям для устранения ошибки.

12.3 Критичная ситуация

Если ошибка неисправима (т.е. самостоятельно справиться с ней не удалось), то необходимо обратиться в службу Отдела Технической Поддержки Пользователей Комплекса по адресу электронной почты support@intas-company.com или телефону 8-800-222-39-83.