

СИСТЕМА СБОРА ОТЧЕТНОСТИ «ПУЛЬС РЕГИОНА»

Руководство по работе с демоверсией



СИСТЕМА СБОРА ОТЧЁТНОСТИ

ПУЛЬС РЕГИОНА

Оглавление

Введение.....	3
1. Список терминов и определений	5
2. Сценарий «Сбор корпоративной отчетности по плану/факту выполненных работ»	8
2.1. Описание сценария.....	8
2.2. Создание входных и отчетных форм в АрхиГраф.Мир	9
2.2.1. Определение и создание показателей	9
2.2.2. Определение и создание разрезов	12
2.2.3. Создание входных форм.....	17
2.2.4. Создание отчетных форм	22
2.3. Работа в ССО «Пульт дела»	34
2.3.1. Авторизация.....	34
2.3.2. Работа с входными формами.....	35
2.3.3. Работа с отчетными формами.....	38
2.3.4. Создание аналитических панелей с помощью конструктора	42
2.3.5. Просмотр аналитических панелей	54
3. Сценарий «Оценка KPI персонала»	58
3.1. Описание сценария.....	58
3.2. Создание входных и отчетных форм в АрхиГраф.Мир	61
3.2.1. Добавление справочной информации в модель	61
3.2.2. Определение и создание показателей	65
3.2.3. Определение и создание разрезов	68
3.2.4. Создание входных форм.....	72
3.2.5. Создание отчетных форм	78
3.3. Работа в ССО «Пульт дела»	88
3.3.1. Авторизация.....	88
3.3.2. Работа с входными формами.....	89
3.3.3. Работа с отчетными формами.....	92
3.3.4. Создание аналитических панелей с помощью конструктора	96
3.3.5. Просмотр аналитических панелей	107

© ТриниДата, 2021

© Фортус, 2021

Введение

Данное руководство содержит пошаговое описание работы с Системой сбора отчетности «Пульс» (далее – ССО «Пульс», Система) на примере двух прикладных сценариев использования – «Сбор корпоративной отчетности по плану/факту выполненных работ» и «Оценка KPI персонала».

Эти сценарии представляют типовые примеры обработки статистической корпоративной информации, однако в них используются универсальные приемы моделирования. Возможности ССО «Пульс» позволяют как адаптировать их под запросы конкретной организации, так и разработать совершенно новые сценарии, которые будут решать необходимые прикладные задачи. Безусловно, возможности ССО «Пульс» по обработке информации не зависят от размеров организации, Система способна обработать практически неограниченный объем данных.

Как работать с Руководством

Варианты работы с Руководством могут быть следующими:

– пользователь переходит на сайт демоверсии ССО «Пульс» по адресу: <http://puls.trinidata.ru:8090/puls/> , вводит логин и пароль федоров/atljhjd (для первого сценария) или кузнецов/repytwjd (для второго сценария), знакомится с разделами Руководства, параллельно выполняя в интерфейсе операции по работе в Системе;

– пользователь переходит на сайт демоверсии ССО «Пульс» по адресу: <http://puls.trinidata.ru:8090/puls/> , вводит логин и пароль федоров/atljhjd (для первого сценария) или кузнецов/repytwjd (для второго сценария), а также параллельно переходит на сайт <http://sso.agmir.k8s.trinidata.ru/> , вводит свой логин и пароль¹ и знакомится с разделом Руководства, просматривая структуру модели данных в редакторе семантической модели «АрхиГраф.Мир» и выполняя в интерфейсе операции по работе в Системе.

Где еще искать информацию о ССО «Пульс»

Порядок работы в интерфейсе ССО «Пульс» при создании входных форм, отчетных форм и аналитических панелей, просмотре и редактировании входных форм, экспорте готовых отчетных форм и аналитических панелей в файлы форматов xls и png рассмотрен в Руководстве пользователя ССО «Пульс».

Принципы и приемы создания модели предметной области, наборов показателей, конструирования вычисляемых показателей, настройки форм ввода данных, настройки отчетных форм и аналитических панелей, определения прав доступа пользователей подробно описаны в Руководстве администратора ССО «Пульс».

¹ Регистрация новых пользователей в системе авторизации ССО «Пульс» возможна по запросу на адрес электронной почты: info@trinidata.ru

Что еще стоит прочесть

Основы создания семантических моделей обработки информации представлены во [Введении в онтологическое моделирование](#)

Методология и техника реализации семантических моделей средствами специализированного программного обеспечения описана в [Руководстве пользователя редактора онтологий АрхиГраф.Мир](#)

Методика создания правил форматно-логического контроля для проверки правильности значений в формах приведена в [Руководстве пользователя системы управления знаниями АрхиГраф.СУЗ](#)

Что делать, если все же остались вопросы

На этот случай всегда есть возможность обратиться к разработчикам ССО «Пульс» по электронной почте: info@trinidata.ru

1. Список терминов и определений

Показатель – мера измерения, дающая качественную или количественную оценку определенных атрибутов, выведенная на основе аналитической модели, разработанная для определенных информационных потребностей. Другими словами, показатель – это величина или величины, позволяющие судить о состоянии объекта. Показатели могут быть единичные и групповые, аналитические, прогнозные, плановые, отчетные, статистические, технические, экономические, экологические, социальные, организационные, абсолютные, относительные, структурные, удельные, среднеарифметические, средневзвешенные и др.

Примеры показателей:

- Количество участников ЕГЭ
- Запас нефти
- Число рождений на 1000 человек
- Доход на душу населения
- Количество единиц оборудования
- Оценка качеств персонала

Значения показателей в ССО «Пuls дела» могут задаваться в следующих типах: число (действительное или целое), строка, дата или булево. Кроме типа данных для показателя можно определить понятные для пользователей единицы измерения. Значения показателей могут вводиться в формы сбора значений показателей (входные формы) в интерфейсе ССО «Пuls дела» или могут быть получены из внешних источников.

Значение показателя – количественная оценка показателя.

Примеры значений показателей:

- Количество участников ЕГЭ – 125 учеников сдают ЕГЭ в этом году
 - Запас нефти – 457 млн т нефти являются запасом по месторождению
 - Число рождений на 1000 человек – 12 человек родилось в городе в пересчете на 1000 жителей города
 - Доход на душу населения – 2500 руб. составил доход на душу населения по области в первом полугодии
 - Количество единиц оборудования – 15 трансформаторов необходимо отремонтировать на предприятии в 1 квартале
 - Оценка качеств персонала – 3.5 баллов оценен сотрудник субъективным способом оценки
- Значения показателей собираются для разных периодов и в различных разрезах.

Вычисляемый показатель – характеристика объекта или процесса, значения которой рассчитываются на основании значений первичных показателей. Аналогично первичным показателям, для вычисляемых показателей можно задать типы данных и единицы измерения.

Разрез значений показателей – набор объектов или классов, по принадлежности к которым можно детализировать значения показателей; некоторая группировка данных по какому-то конкретному признаку.

Примеры разрезов:

- Предположим, что нам необходимо сгруппировать нефтяные месторождения по нахождению их в том или ином субъекте РФ. В качестве разреза выбираем «Субъект РФ» – группировка данных по субъекту РФ (Москва, Санкт-Петербург, Московская область, Свердловская область, Республика Татарстан, Тюменская область, Новосибирская область и т. д.)

- Предположим, что нам необходимо сгруппировать всех учеников учебного заведения по школьным предметам, по которым у них выставлены оценки. В качестве разреза выбираем «Предмет школьной программы» – группировка данных по предметам школьной программы (алгебра, физика, химия, география и т. д.)

- Предположим, что нам необходимо сгруппировать все оборудование предприятия по типам оборудования для проведения ремонтов. В качестве разреза выбираем «Тип оборудования» – группировка данных по типу оборудования (трансформаторы, грузоподъемные механизмы, емкости для хранения и т. д.)

Категория разреза – объект, входящий в разрез значений показателей. В модели категории разрезов задаются в виде иерархии классов или объектов класса. Категории – это конкретные объекты, входящие в разрез.

Примеры категорий:

- Категории персонала на предприятии (руководители, специалисты, рабочие и т. д.)
- Категории учащихся в учебном заведении (ученики начальной школы, ученики среднего звена, старшеклассники и т. д.)
- Категории населенных пунктов (городские, сельские)
- Категории товаров (компьютеры, ноутбуки, планшеты, смартфоны, телевизоры и т. д.)

Условие отбора – условие, по которому объекты какого-либо класса отбираются для наполнения разреза. В условии отбора указывается, по какому свойству должны фильтроваться объекты класса, чтобы использоваться в качестве категорий разреза.

Форма сбора значений показателей (входная форма) – табличная форма, предназначенная для записи и представления исходных статистических данных за определенный период и по определенным критериям, которые подлежат последующей обработке в Системе. Входная форма заполняется вручную или путем импорта/передачи данных из внешних источников.

Отчетная (выходная) форма – шаблон, который описывает структуру отчетной формы и логику обработки данных, отбираемых из исходной информации для вывода. В интерфейсе ССО «Пульс дела» пользователь может выбрать параметры построения и построить заполненную форму.

Построенная форма – вариант реализации отчетной (выходной) формы, который содержит результаты обработки данных, переданных во входную форму, с помощью структуры и логики, определенной в отчетной форме. Построенные отчетные формы можно экспортировать в Excel для дальнейшей обработки.

В интерфейсе конечного пользователя системы ССО «Пульс» выходные формы и построенные формы представлены в общем для них разделе «Отчетные формы». Это сделано для удобства работы пользователя в Системе.

Аналитическая панель – инструмент для отображения данных в виде графических представлений. Аналитическая панель представляет собой полотно, на котором расположены

графические элементы (виджеты). Панель можно экспортировать в Excel или сохранить в виде изображения.

Виджет – элемент аналитической панели, на котором отображается диаграмма и панель параметров, с помощью которых пользователь может настроить построение диаграммы для определенного периода или категории разреза.

Правило доступа – параметр настройки ССО «Пульс», регламентирующий, кому предоставлен доступ к тому или иному элементу интерфейса ССО «Пульс дела». Доступ может предоставляться на просмотр или изменение. Правила доступа могут предоставляться пользователям в зависимости от организации или ее типа, а также должности. Правила доступа могут быть настроены для показателей и групп показателей, форм сбора значений показателей, отчетных форм, аналитических панелей.

2. Сценарий «Сбор корпоративной отчетности по плану/факту выполненных работ»

2.1. Описание сценария

Промышленная компания «Уральский металлургический завод» эксплуатирует разнообразное оборудование: трансформаторы, кабельные линии электропередач, распределительные устройства, грузоподъемные механизмы и т. д. Необходимо обеспечить сбор отчетности по соответствию факта выполнения ремонтных работ эксплуатируемого оборудования плановым значениям. На каждый год компания составляет поквартальный план ремонта оборудования, затем в конце каждого квартала в отчетность вносятся фактические значения. Общий план создается по двум разрезам: типу оборудования и типу ремонта.

В компании используют следующие типы оборудования:

- Кабельная линия электропередач
- Оборудование
 - Грузоподъемный механизм
 - Кран-балка
 - Мостовой кран
 - Погрузчик
 - Емкость для воды
 - Емкость для хранения ГСМ
 - Распределительное устройство
 - Трансформатор

Ремонт оборудования разделяется в компании на:

- Капитальный
- Планово-предупредительный
- Текущий

Выполнение ремонтных работ может выражаться в натуральных показателях и денежных единицах. Таким образом, в отчетность необходимо вносить данные о плановом/фактическом количестве ремонтируемого оборудования в штуках для оборудования и километрах для кабельных линий электропередач, а также о плановых/фактических затратах на ремонт в тысячах рублей.

2.2. Создание входных и отчетных форм в АрхиГраф.Мир

2.2.1. Определение и создание показателей

Ремонт оборудования и ремонт кабельных линий электропередач выражаются в разных натуральных значениях, однако денежные затраты на эти ремонты выражаются идентично. Поэтому необходимо создать три показателя:

- «Количество единиц оборудования»: целочисленное значение, измеряется в штуках (шт.).
- «Протяженность кабельных линий»: действительное число, измеряется в километрах (км).
- «Затраты на ремонты»: действительное число, измеряется в тысячах рублей (тыс. руб.).

До создания показателей необходимо создать объекты класса «Единица измерения», для каждого объекта необходимо заполнить поле «Наименование» согласно тому, в каком виде должно отображаться название единицы измерения для пользователя.

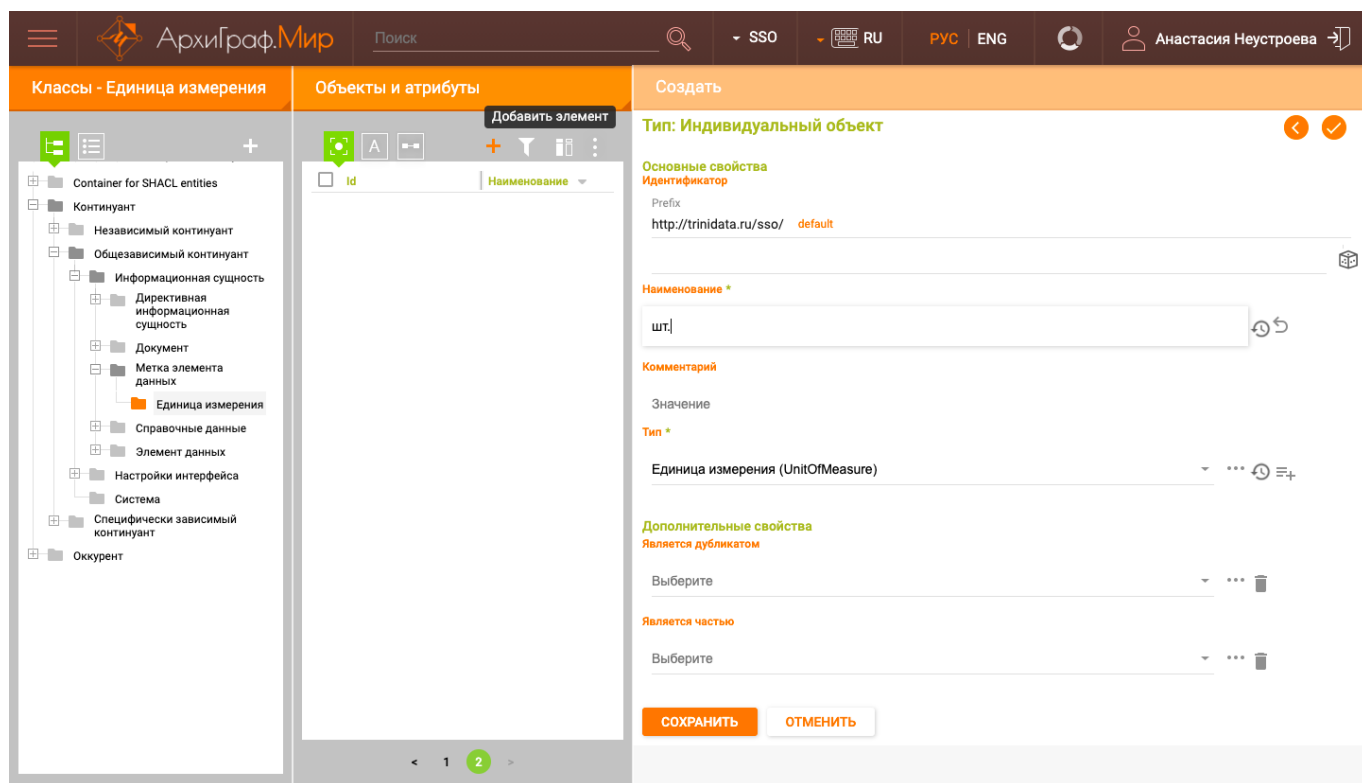


Рис.2.2.1.1. Создание объекта класса «Единица измерения»

Для создания показателей необходимо создать объекты класса «Показатель», заполнив следующие поля:

- Наименование
- Имеет тип значения – выбрать тип данных, в зависимости от показателя

- Имеет единицу измерения – выбрать объект класса «Единица измерения»

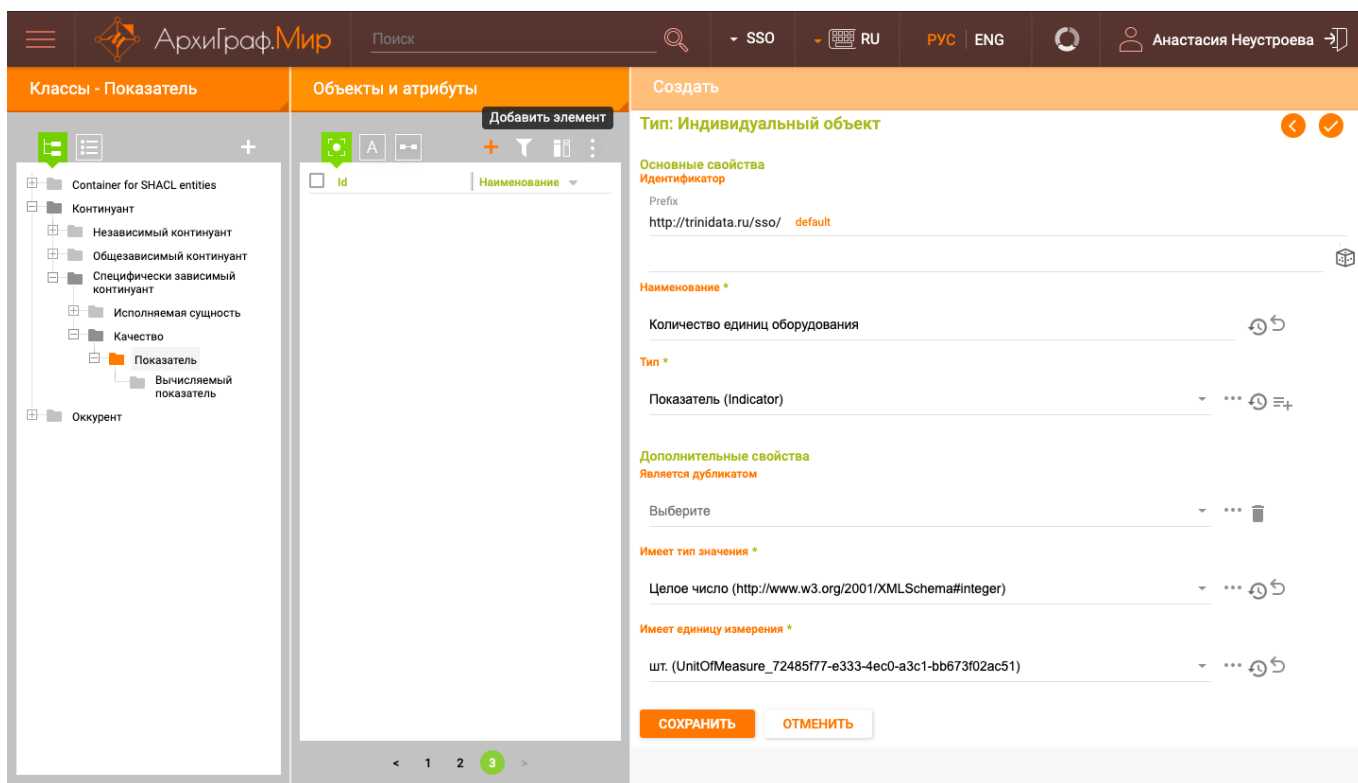


Рис.2.2.1.2. Создание показателя «Количество единиц оборудования»

После создания показателей необходимо задать правило доступа к ним, чтобы пользователи организации «Уральский металлургический завод» могли изменять их значения. Для этого необходимо создать объект класса «Доступ организации к показателю(-ям)», заполнив следующие поля:

- Наименование
- Относится к показателю – выбрать объекты класса «Показатель»
- Относится к организации – выбрать организацию, сотрудники которой должны иметь доступ к показателям, т. е. «Уральский металлургический завод»
- Имеет уровень доступа: «Изменение»

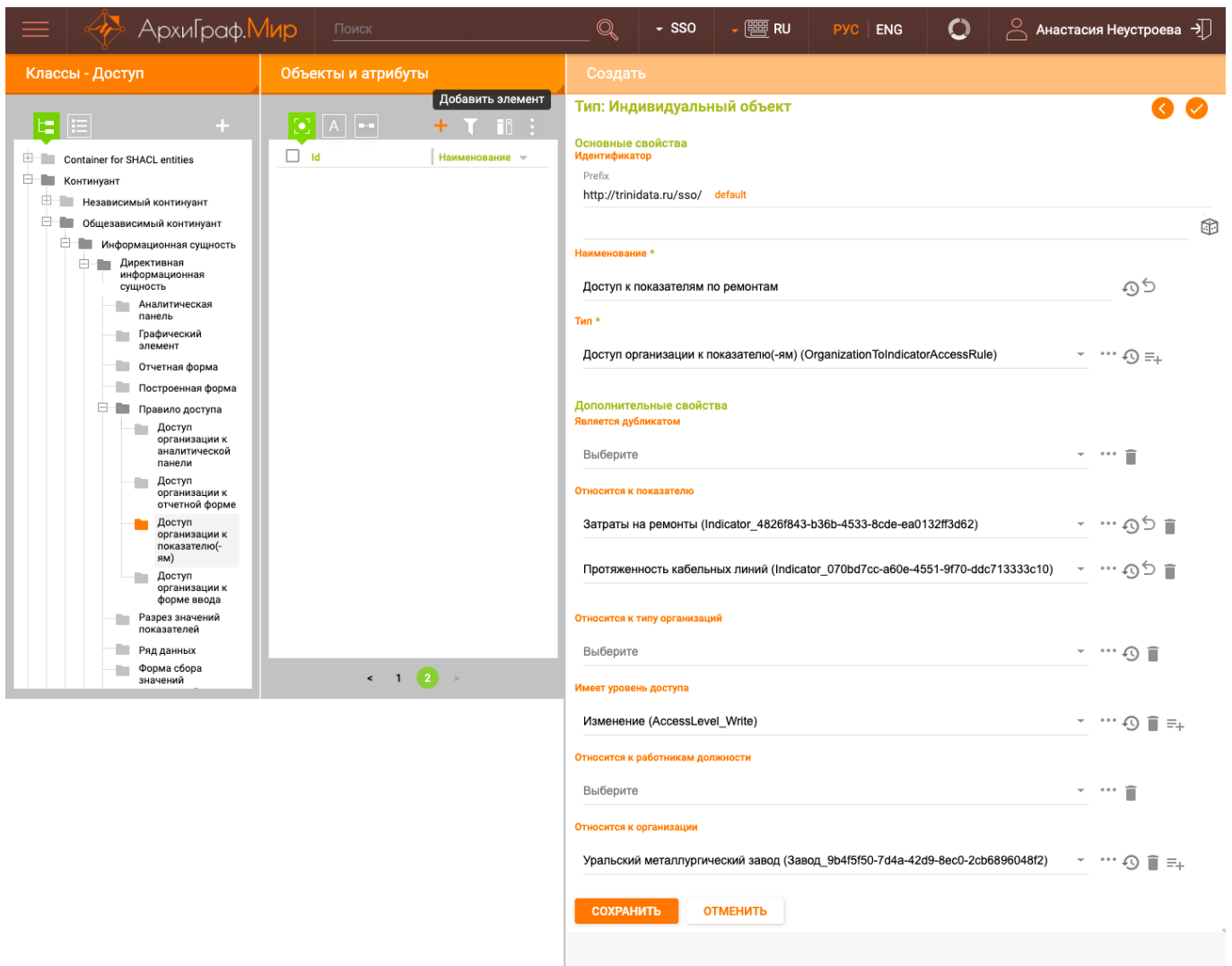


Рис.2.2.1.3. Создание правила доступа к показателям по ремонтам

2.2.2. Определение и создание разрезов

Значения, которые вносятся в отчетность, делятся на плановые и фактические. Поэтому необходимо создать разрез «План/факт». Также должно учитываться, что значения вносятся для разных типов оборудования и разных видов ремонта. Значения для ремонта оборудования и значения для ремонта кабельных линий электропередач собираются по отдельности, поэтому необходимо создать два разреза: «Тип оборудования» и «Тип кабельной линии». Для определения вида ремонта необходимо создать разрез «Вид ремонта».

Сначала необходимо создать категории будущих разрезов. Категории разрезов могут представлять собой иерархию или список объектов.

Список оборудования, используемого в компании, является иерархическим. Вносить отчетность требуется по типам, а не для каждой отдельной единицы оборудования. Поэтому необходимо создать в модели иерархию классов, где каждый класс – это тип используемого оборудования. Создаваемые классы будут дочерними для класса «Объект», поэтому создаваемая иерархия будет выглядеть следующим образом:

- Объект
 - Кабельная линия электропередач
 - Оборудование
 - Грузоподъемный механизм
 - Кран-балка
 - Мостовой кран
 - Погрузчик
 - Емкость для воды
 - Емкость для хранения ГСМ
 - Распределительное устройство
 - Трансформатор

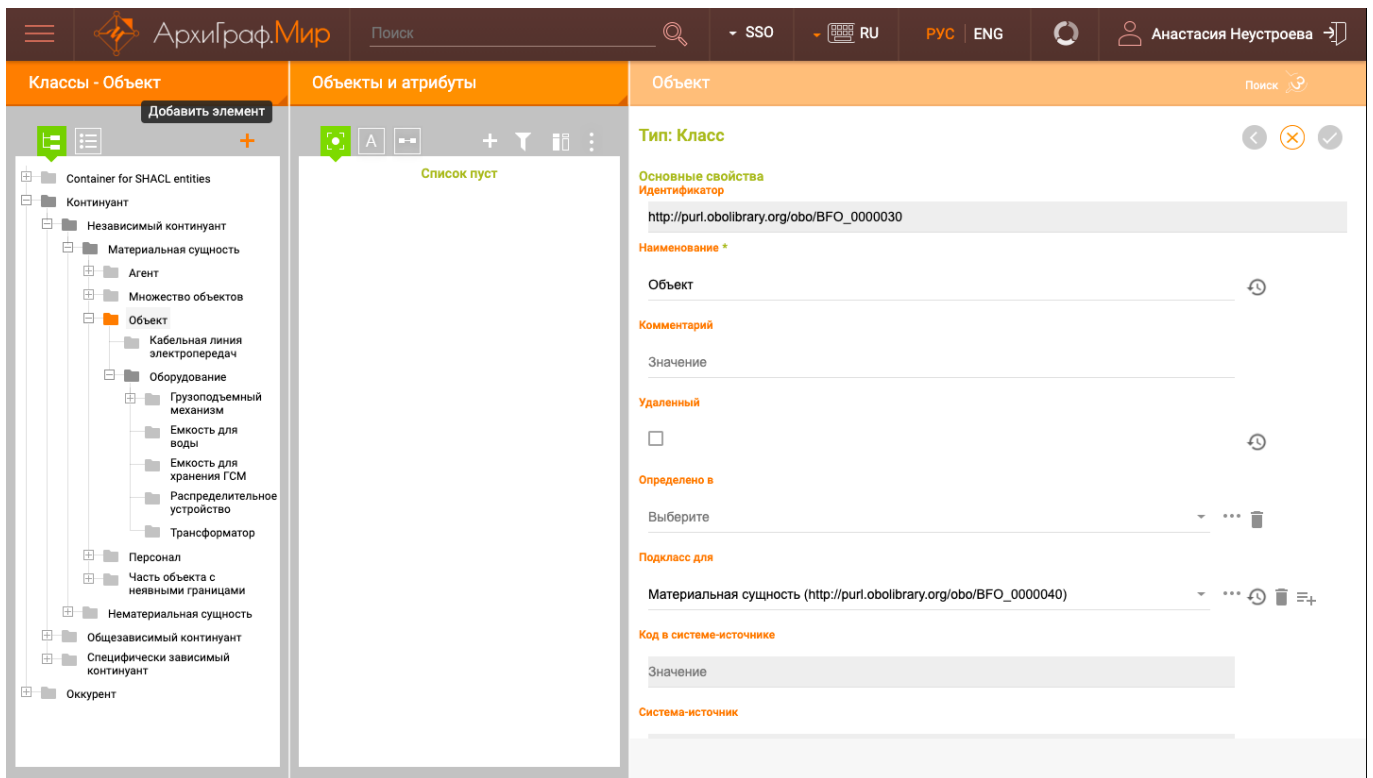


Рис.2.2.2.1. Создание типов оборудования в виде классовой иерархии

Для создания категорий разрезов «Вид ремонта» и «План/факт» необходимо создать справочники (подклассы класса «Справочные данные») и наполнить их объектами:

- Вид ремонта
 - Капитальный ремонт
 - Планово-предупредительный ремонт
 - Текущий ремонт
- Справочник план/факт
 - План
 - Факт

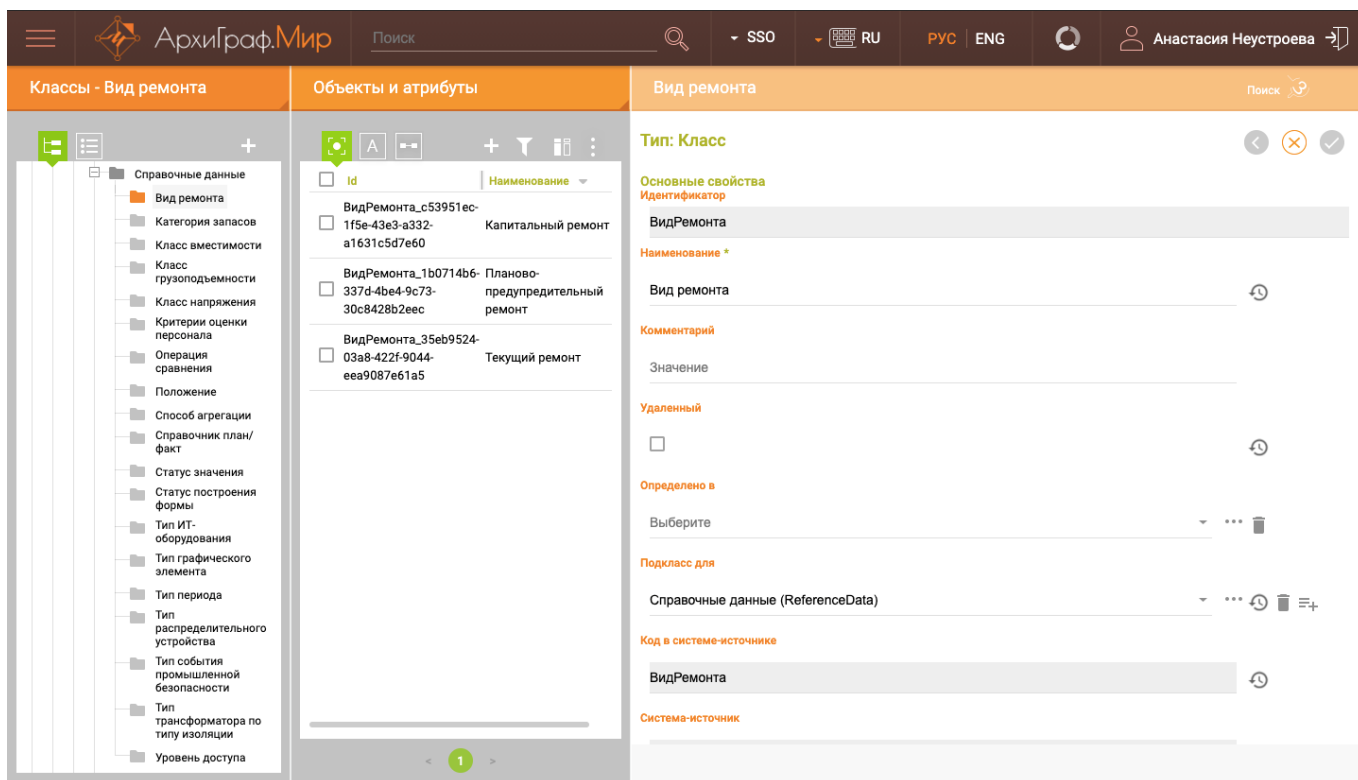


Рис.2.2.2.2. Создание справочника «Вид ремонта»

Разрезы создаются как объекты класса «Разрез значений показателей».

Разрезы «Тип оборудования» и «Тип кабельной линии» являются иерархическими, поэтому у них при создании необходимо заполнить атрибут «Представлен элементами иерархии классов», в качестве значения указав родительский класс для иерархии. Для разреза «Тип оборудования» таким является класс «Оборудование», а для разреза «Тип кабельной линии» – класс «Кабельная линия электропередач».

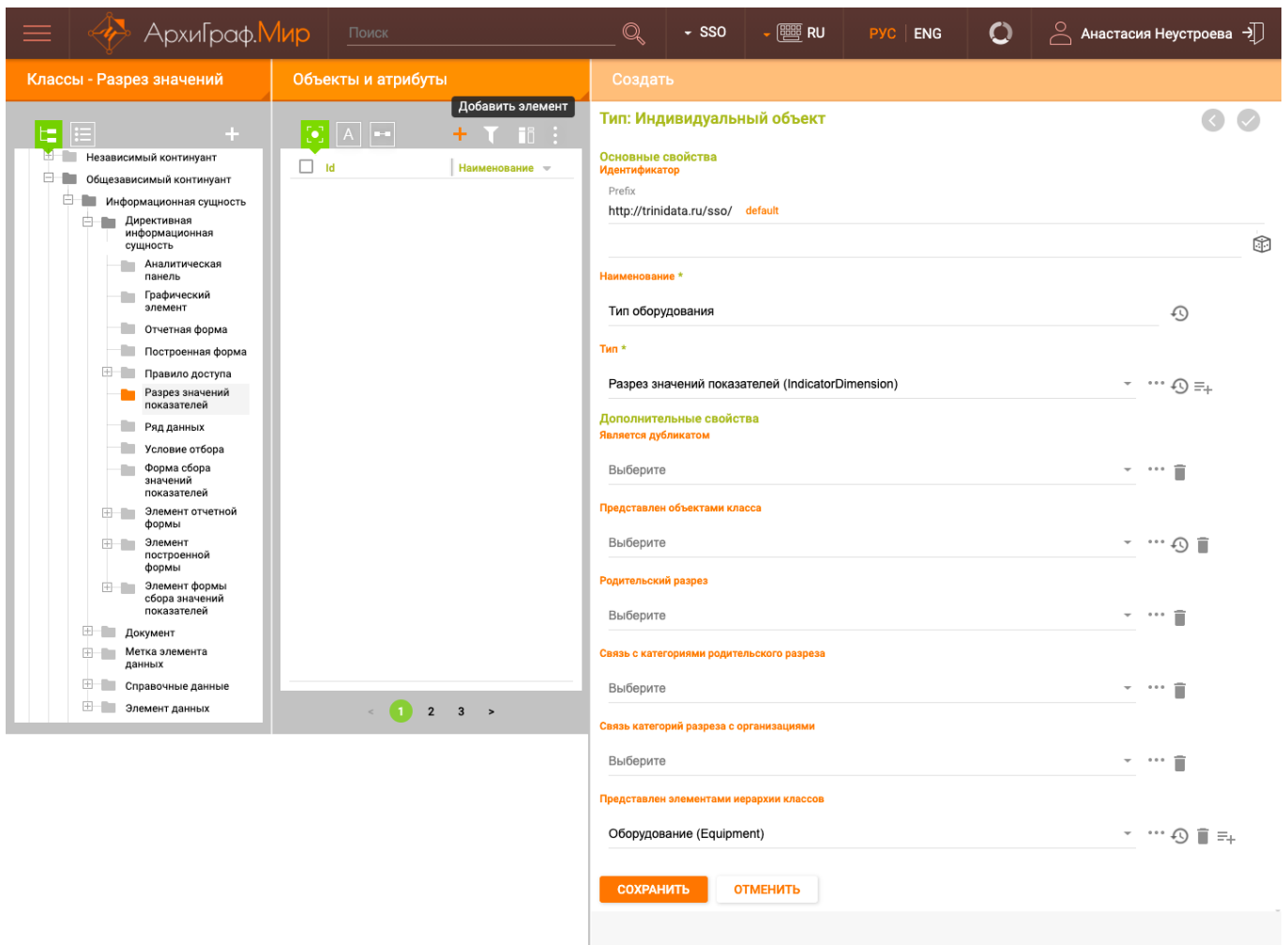


Рис.2.2.2.3. Создание разреза «Тип оборудования»

Для разрезов «Вид ремонта» и «План/факт» необходимо заполнить атрибут «Представлен объектами класса», указав в нем необходимые справочники.

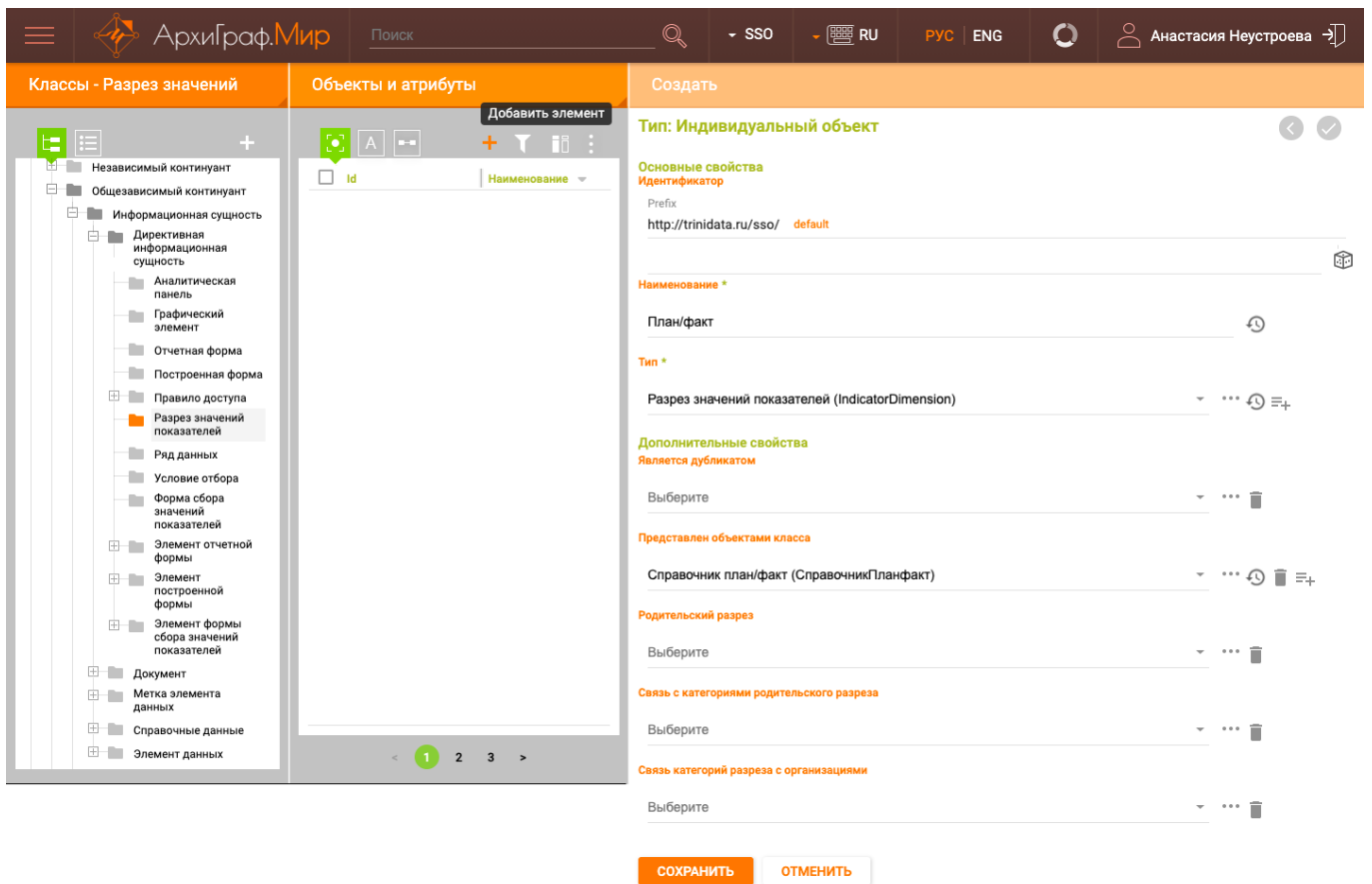


Рис.2.2.2.4. Создание разреза «План/факт»

2.2.3. Создание входных форм

Компания планирует вносить для отчётности плановые значения показателей, используя формы на сайте, а фактические – получать из других систем. Таким образом, необходимо создать входные формы «План ремонта оборудования», «План ремонта кабельных линий» и «Бюджет на ремонтные работы» для внесения плановых значений через веб-интерфейс.

Входные формы всегда должны располагаться в группах, поэтому необходимо создать объект класса «Группа форм ввода данных». При создании объекта достаточно заполнить поле «Наименование».

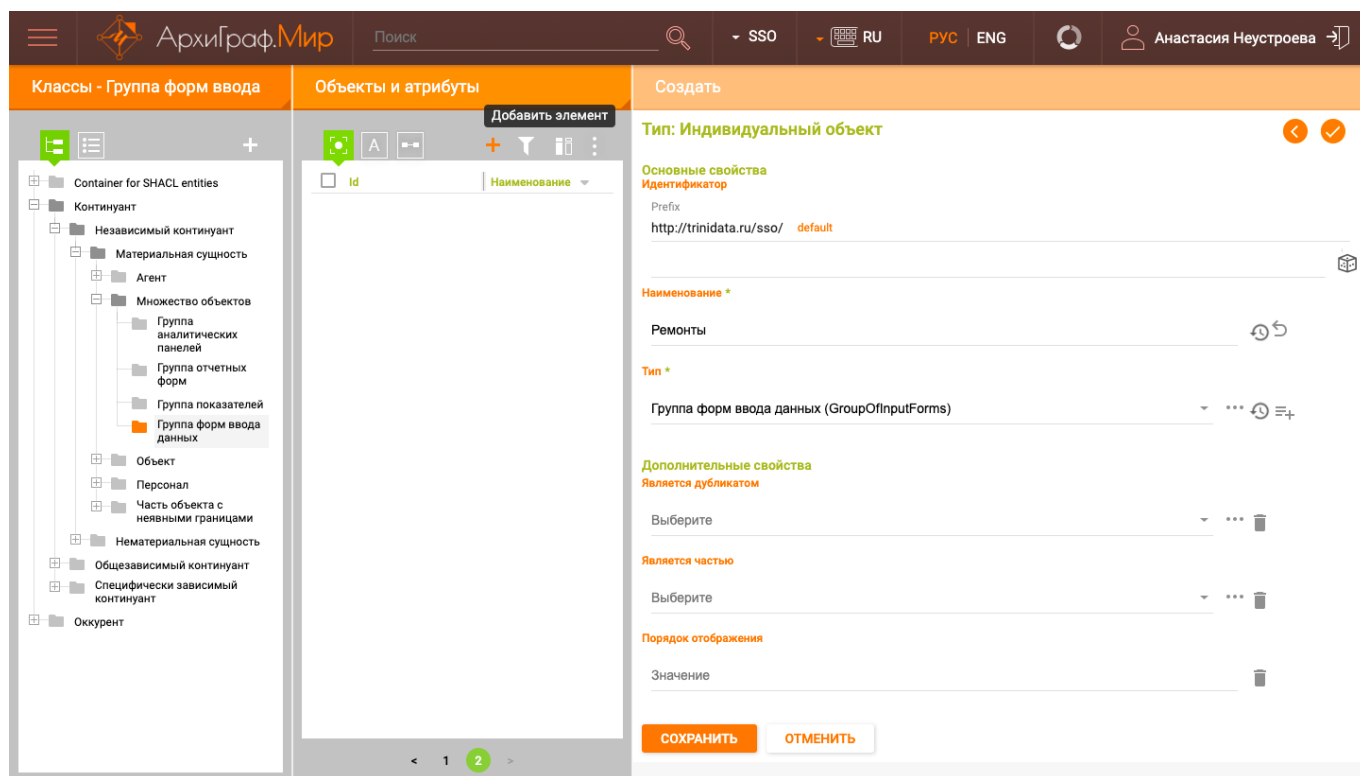


Рис.2.2.3.1. Создание группы входных форм «Ремонты»

Для создания входных форм необходимо создать объекты класса «Форма сбора значений показателей».

План ремонта оборудования

Во входной форме «План ремонта оборудования» пользователи должны иметь возможность вводить плановые значения по ремонту оборудования в натуральном выражении. Показателем, для которого будут вводиться значения, для этой таблицы будет являться «Количество единиц оборудования». Его нужно выбрать в поле «Относится к показателю».

Поскольку значение показателя должно соответствовать определенному кварталу, необходимо в поле «Типы периодов, отображаемые как столбцы формы» выбрать значение «Квартал». Также пользователь должен иметь возможность открывать таблицу для заполнения, в которой будут отображаться все кварталы выбранного года или только один квартал. Поэтому в поле «Типы периодов, выбираемые при построении формы» необходимо выбрать значения «Квартал» и «Год».

Строками таблицы должны быть типы оборудования, для которых вводятся значения. Поэтому в поле «Разрезы, категории которых отображаются как строки формы» необходимо выбрать разрез «Тип оборудования».

Перед отображением пользователь должен иметь возможность выбирать, для какого вида ремонта он вводит значения. Для этого в поле «Разрезы, выбираемые при построении формы» необходимо выбрать разрез «Вид ремонта».

Для того чтобы ограничить для системы факт того, что пользователь вводит только плановые значения, необходимо заполнить поля «Отбор по разрезу» и «Относится к категории разреза» значениями «План/факт» и «План» соответственно.

В поле «Является частью» необходимо выбрать группу входных форм «Ремонты».

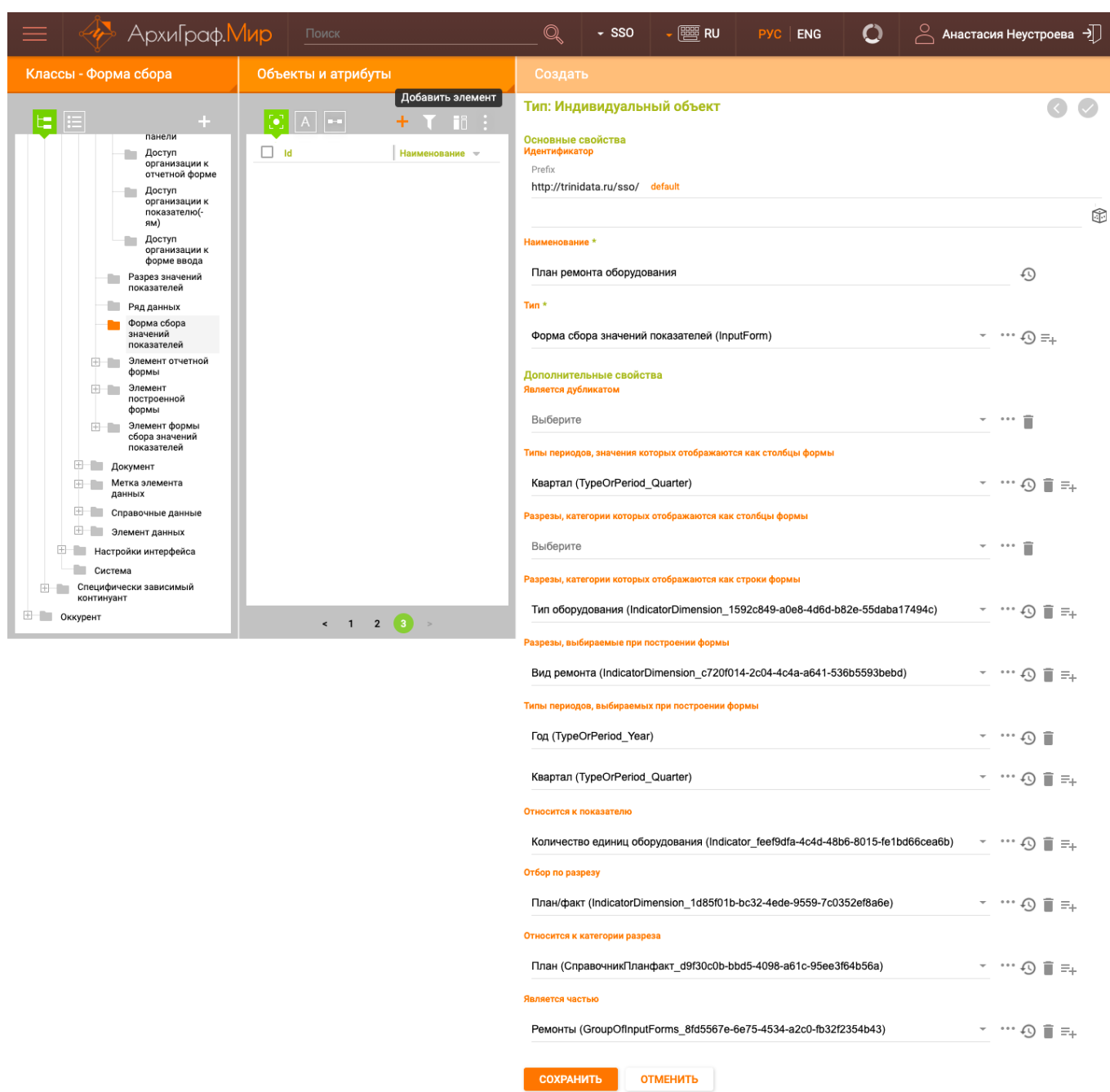


Рис.2.2.3.2. Создание входной формы «План ремонта оборудования»

Порядок создания правил проверки значений в ячейках входной формы описываются в Руководстве администратора ССО «Пульс» (раздел 4. Настройка форм сбора значений показателей).

План ремонта кабельных линий

При создании формы «План ремонта кабельных линий» необходимо в поле «Относится к показателю» выбрать показатель «Протяженность кабельных линий», а в поле «Разрезы, категории которых отображаются как строки формы» выбрать разрез «Тип кабельной линии». Остальные поля необходимо заполнить аналогично форме «План ремонта оборудования».

Порядок создания правил проверки значений в ячейках входной формы описываются в Руководстве администратора ССО «Пульс» (раздел 4. Настройка форм сбора значений показателей).

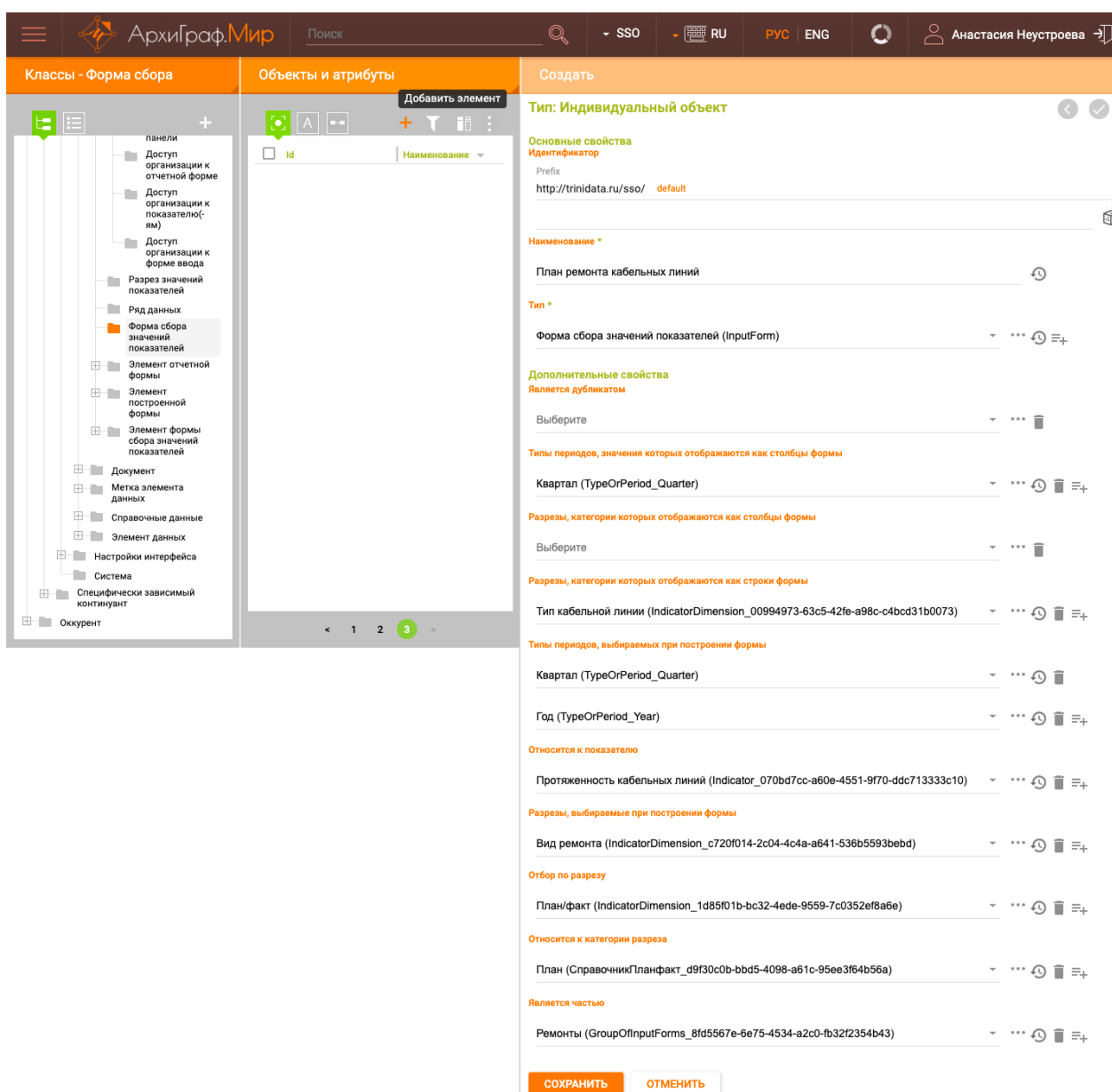


Рис.2.2.3.3. Создание входной формы «План ремонта кабельных линий»

Бюджет на ремонтные работы

Входная форма «Бюджет на ремонтные работы» должна находиться в той же группе, поэтому в поле «Является частью» надо выбрать группу «Ремонты».

В форме необходимо собирать значения показателя «Затраты на ремонты», поэтому в поле «Относится к показателю» необходимо выбрать этот показатель.

Поскольку затраты на ремонт для оборудования и для кабельных линий указываются одинаково – в денежном выражении, а сами типы оборудования и типы кабельных линий должны отображаться в таблице в качестве строк, необходимо в поле «Разрезы, категории которых отображаются как строки формы» выбрать разрезы «Тип оборудования» и «Тип кабельных линий».

Поля «Типы периодов, отображаемые как столбцы формы», «Типы периодов, выбираемые при построении формы», «Разрезы, выбираемые при построении формы», «Отбор по разделу» и «Относится к категории разреза» необходимо заполнить аналогично предыдущим формам.

Порядок создания правил проверки значений в ячейках входной формы описываются в Руководстве администратора ССО «Пульс» (раздел 4. Настройка форм сбора значений показателей).

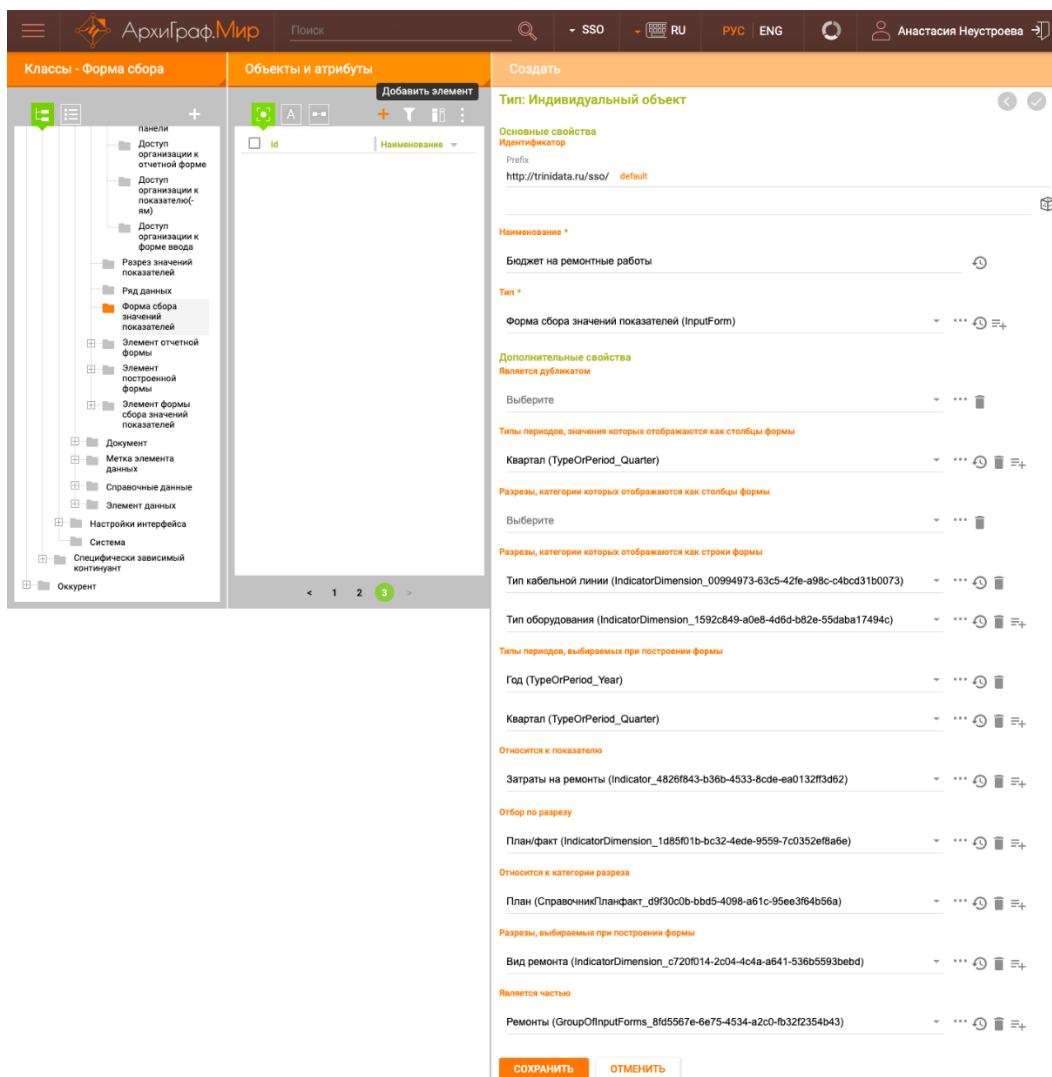


Рис.2.2.3.4. Создание входной формы «Бюджет на ремонтные работы»

После того как формы были созданы, необходимо для каждой формы создать объект класса «Правило доступа организации к форме ввода». При создании правила доступа необходимо заполнить поля:

- Наименование
- Относится к форме ввода – указать форму ввода, для которой применимо правило
- Относится к организации – выбрать организацию, сотрудники которой должны иметь доступ к показателям, т. е. «Уральский металлургический завод»
- Имеет уровень доступа: «Изменение»

После создания правил доступа у пользователей организации «Уральский металлургический завод» во вкладке «Входные формы» появится группа «Ремонты» и в ней формы ввода.

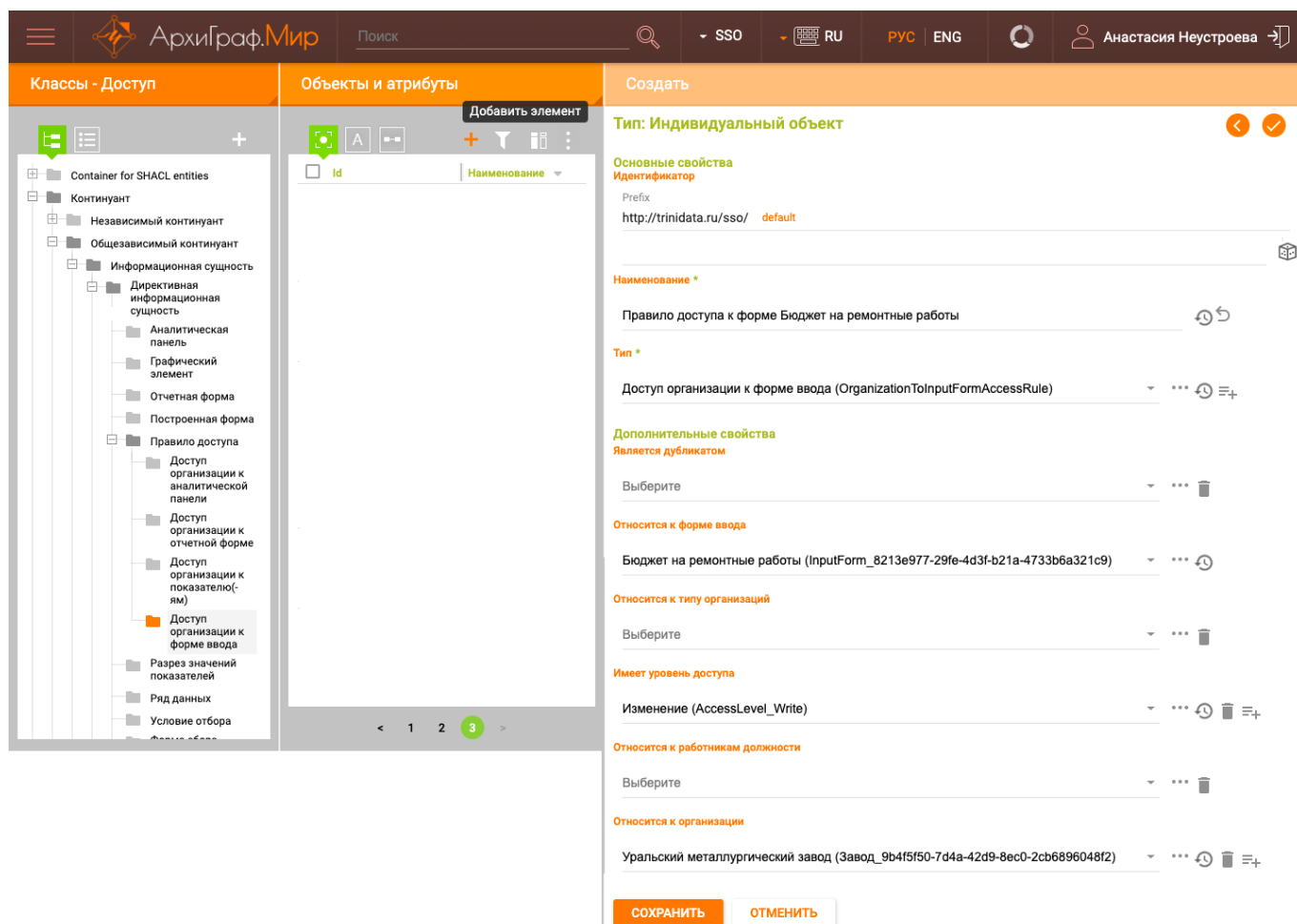


Рис.2.2.3.5. Создание правила доступа к входной форме «Бюджет на ремонтные работы»

2.2.4. Создание отчетных форм

В первую очередь необходимо создать группу отчетных форм – объект класса «Группа отчетных форм», в которую в пользовательском интерфейсе будут вложены создаваемые формы.

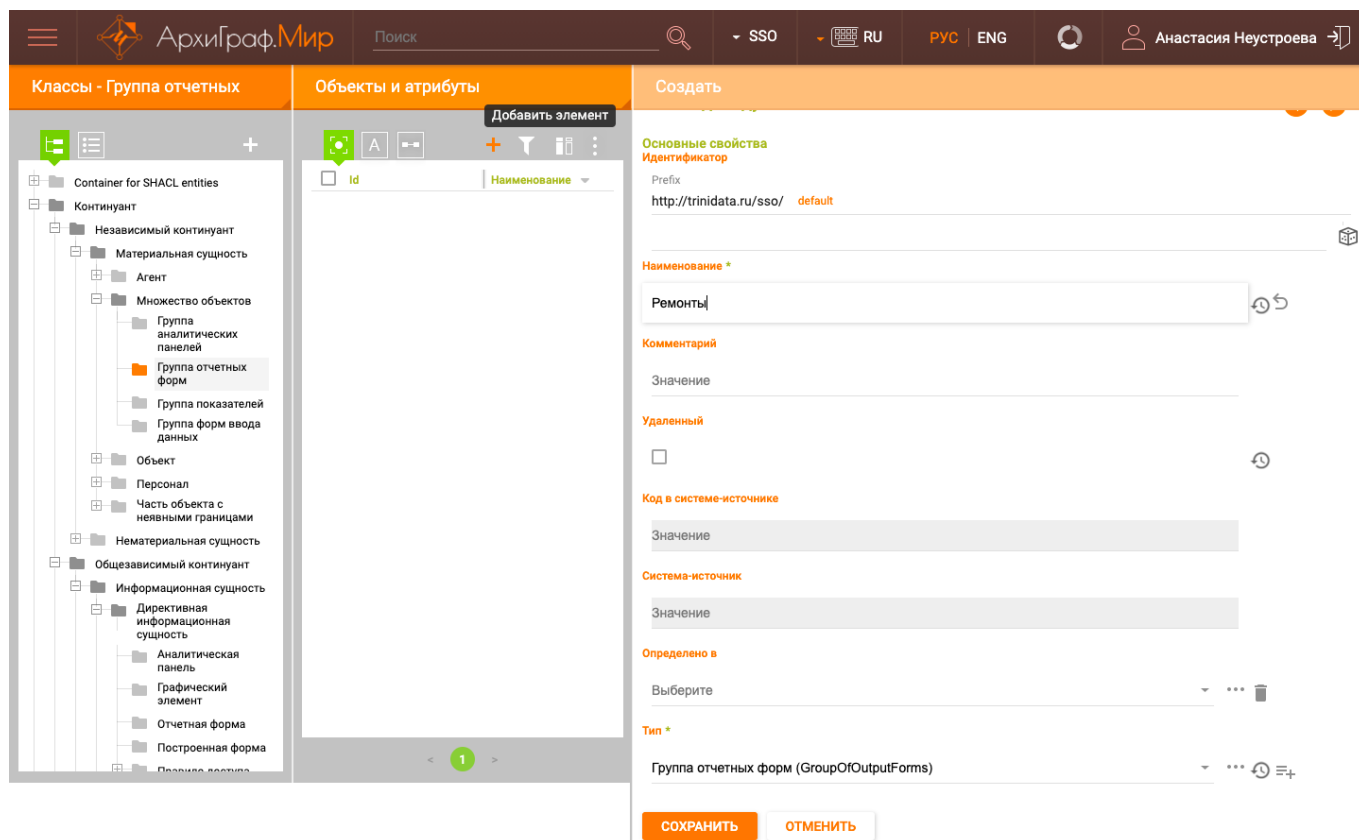


Рис.2.2.4.1. Создание группы отчетных форм «Ремонты»

Для компании важно формирование отчетов по выполнению ремонтных работ за квартал и за год. Поэтому необходимо создавать два вида отчетных форм для оборудования и два вида отчетных форм для кабельных линий. В каждой форме будут отображаться плановые и фактические значения показателей (в натуральном и денежном выражении) по каждому типу ремонта.

В итоге должно получиться четыре отчетных формы:

- Фактическое выполнение ремонта оборудования за квартал
- Фактическое выполнение ремонта оборудования за год
- Фактическое выполнение ремонта кабельных линий за квартал
- Фактическое выполнение ремонта кабельных линий за год

Для каждой формы необходимо создать объект класса «Отчетная форма». При создании объектов необходимо заполнить следующие поля:

- Наименование

- Типы периодов, выбираемые при построении формы – период, аналогичный периоду планируемого построения; для форм с отчетом за квартал – «Квартал», для форм с отчетом за год – «Год»
- Является частью: группа отчетных форм «Ремонты»

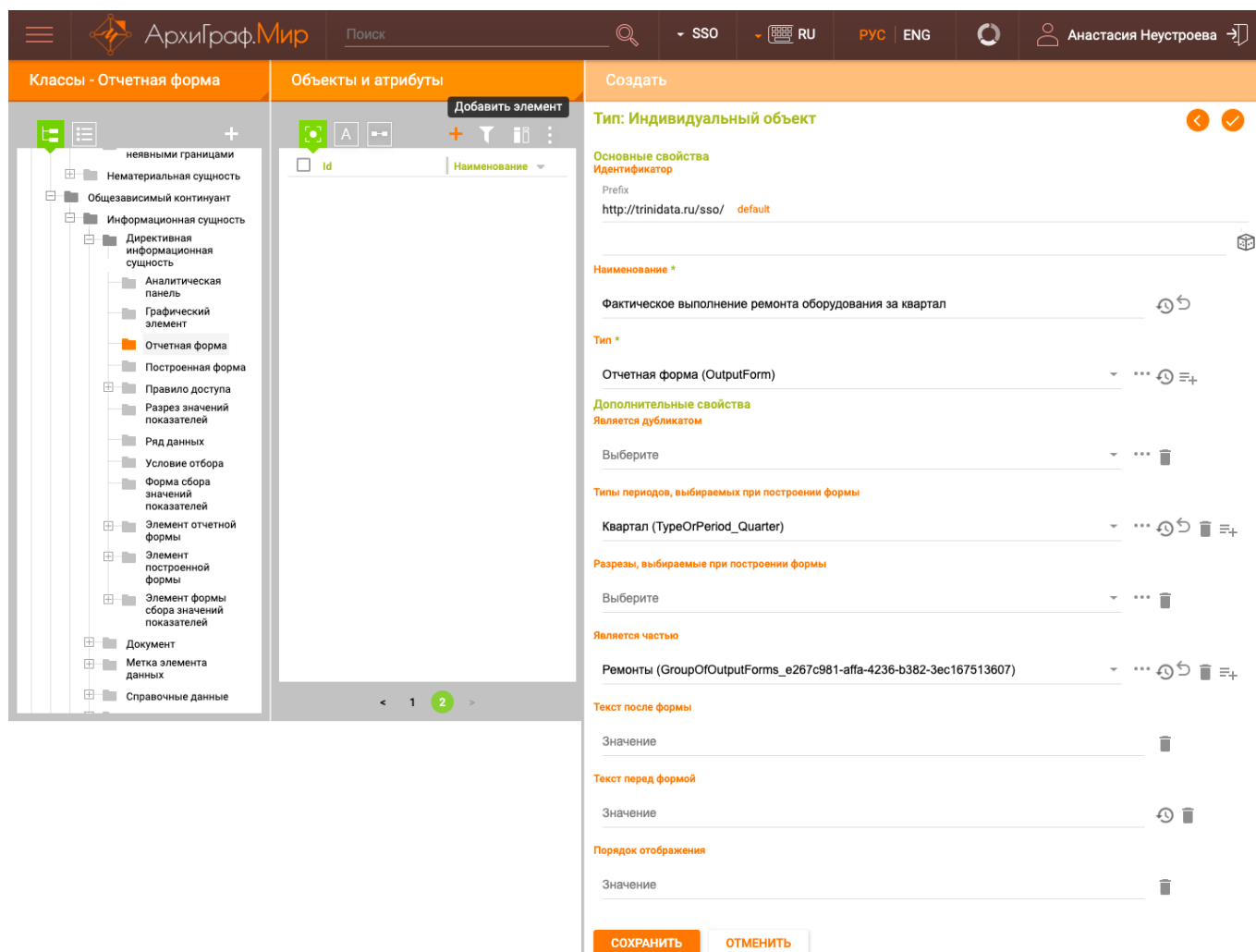


Рис.2.2.4.2. Создание отчетной формы «Фактическое выполнение ремонта оборудования за квартал»

После того как отчетные формы созданы, необходимо для каждой формы создать объект класса «Правило доступа организации к отчетной форме». При создании правила доступа необходимо заполнить поля:

- Наименование
- Относится к отчетной форме – указать отчетную форму, для которой применимо правило
- Относится к организации – выбрать организацию, сотрудники которой должны иметь доступ к показателям, т. е. «Уральский металлургический завод»
- Имеет уровень доступа: «Изменение»

После создания правил доступа у пользователей организации «Уральский металлургический завод» во вкладке «Отчетные формы» появится группа «Ремонты» и в ней формы.

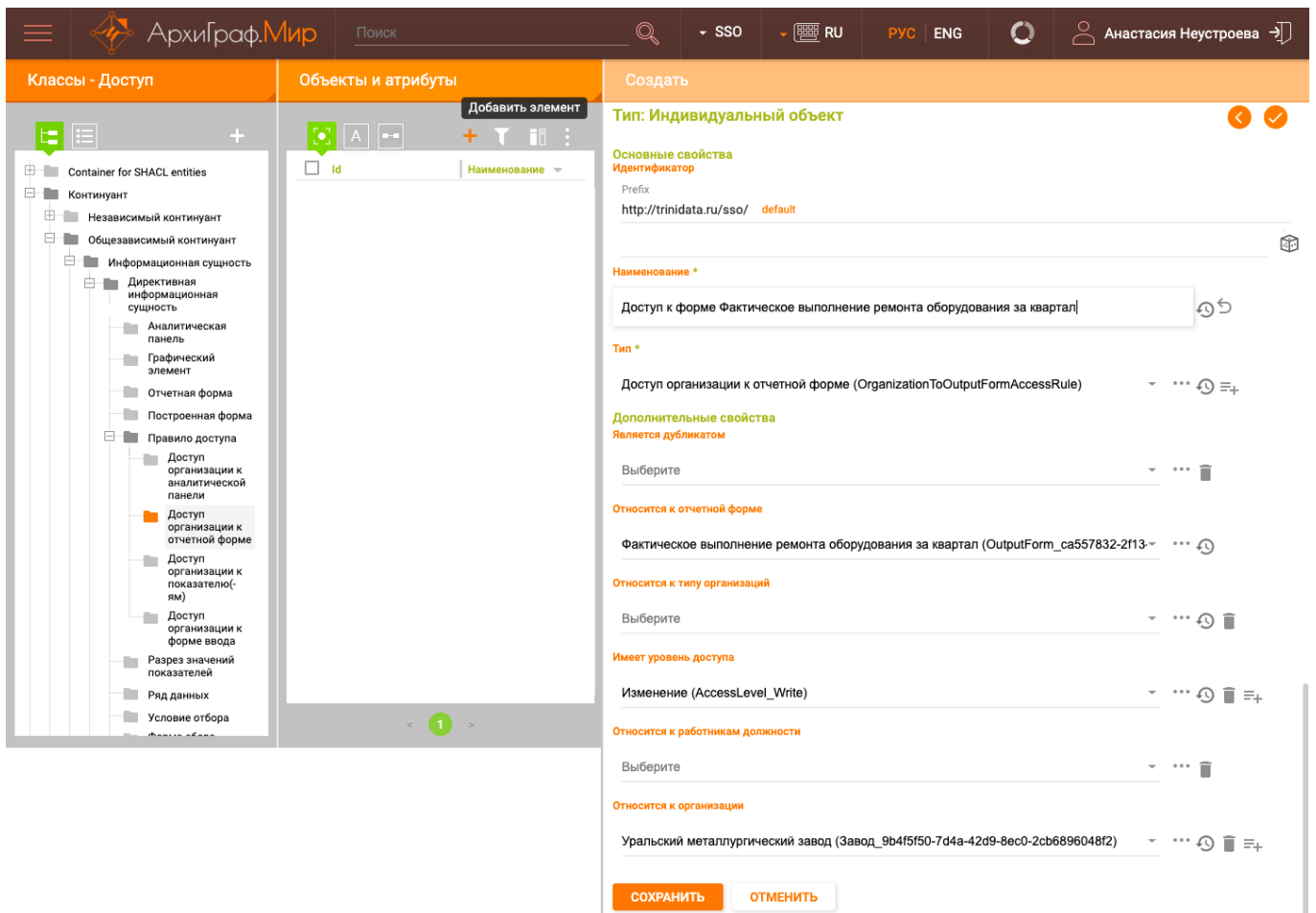


Рис.2.2.4.3. Создание правила доступа к отчетной форме «Фактическое выполнение ремонта оборудования за квартал»

Отчетная форма включает в себя таблицы, которые в свою очередь состоят из строк и столбцов. По сценарию каждая форма должна состоять из одной таблицы. Строками таблицы должны быть типы оборудования, а столбцы должны быть организованы следующим образом:

- Вид ремонта
 - Выражение затрат в натуральных единицах
 - Плановое значение
 - Фактическое значение
 - Выражение затрат в денежных единицах
 - Плановое значение
 - Фактическое значение

Элементы отчетной формы (таблицы, строки и столбцы) задаются как объекты подклассов класса «Элемент отчетной формы».

Создание таблиц

Для того чтобы сформировать таблицы, необходимо создать объекты класса «Таблица отчетной формы». Для каждого создаваемого объекта необходимо заполнить поля «Наименование» и «Является частью»; в последнем указывается отчетная форма, для которой создается таблица.

В результате необходимо создать четыре таблицы:

- Таблица ремонт оборудования за квартал
- Таблица ремонт оборудования за год
- Таблица ремонт кабельных линий за квартал
- Таблица ремонт кабельных линий за год

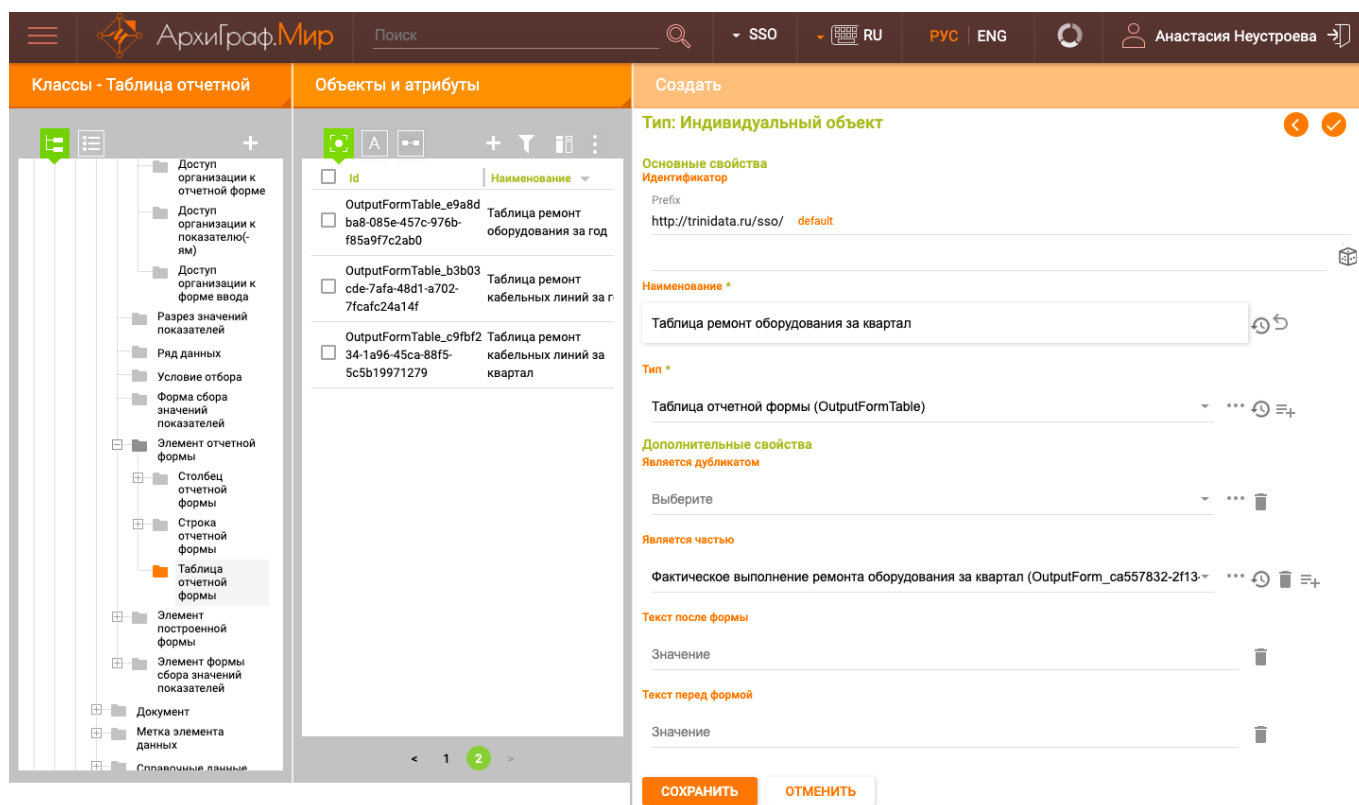


Рис.2.2.4.4. Создание таблицы отчетной формы «Таблица ремонт оборудования за квартал»

Создание строк

Строки отчетной формы могут задаваться как объекты класса «Строка отчетной формы» или для каждой группы строк можно создать отдельные классы и создавать для них объекты.

Создадим класс «Строки для ремонтов» и подклассы для него: «Строка ремонт оборудования за квартал», «Строка ремонт оборудования за год», «Строка ремонт кабельных линий за квартал» и «Строка ремонт кабельных линий за год».

В каждом классе необходимо создать всего по одному объекту:

- «Строка ремонт оборудования за квартал»: объект «Оборудование (квартал)»

- «Строка ремонт оборудования за год»: объект «Оборудование (год)»
- «Строка ремонт кабельных линий за квартал»: объект «Кабельные линии (квартал)»
- «Строка ремонт кабельных линий за год»: объект «Кабельные линии (год)»

При создании объектов необходимо заполнить следующие поля:

- Наименование – указать отображаемое название столбца, в котором будут отображаться названия строк
 - Разрез, связанный с элементом формы – выбрать разрез, который будет отображаться как строки формы; аналогично входным формам это будет разрез «Тип оборудования» для таблиц, отражающих фактическое выполнение ремонта оборудования, и разрез «Тип кабельной линии» для таблиц, отражающих фактическое выполнение ремонта кабельных линий
 - Является частью: таблица, к которой относится строка отчетной формы
 - Порядок отображения столбца: значение «1», так как столбец с наименованием строк должен идти в таблице первым слева
 - Порядок отображения: значение «1»

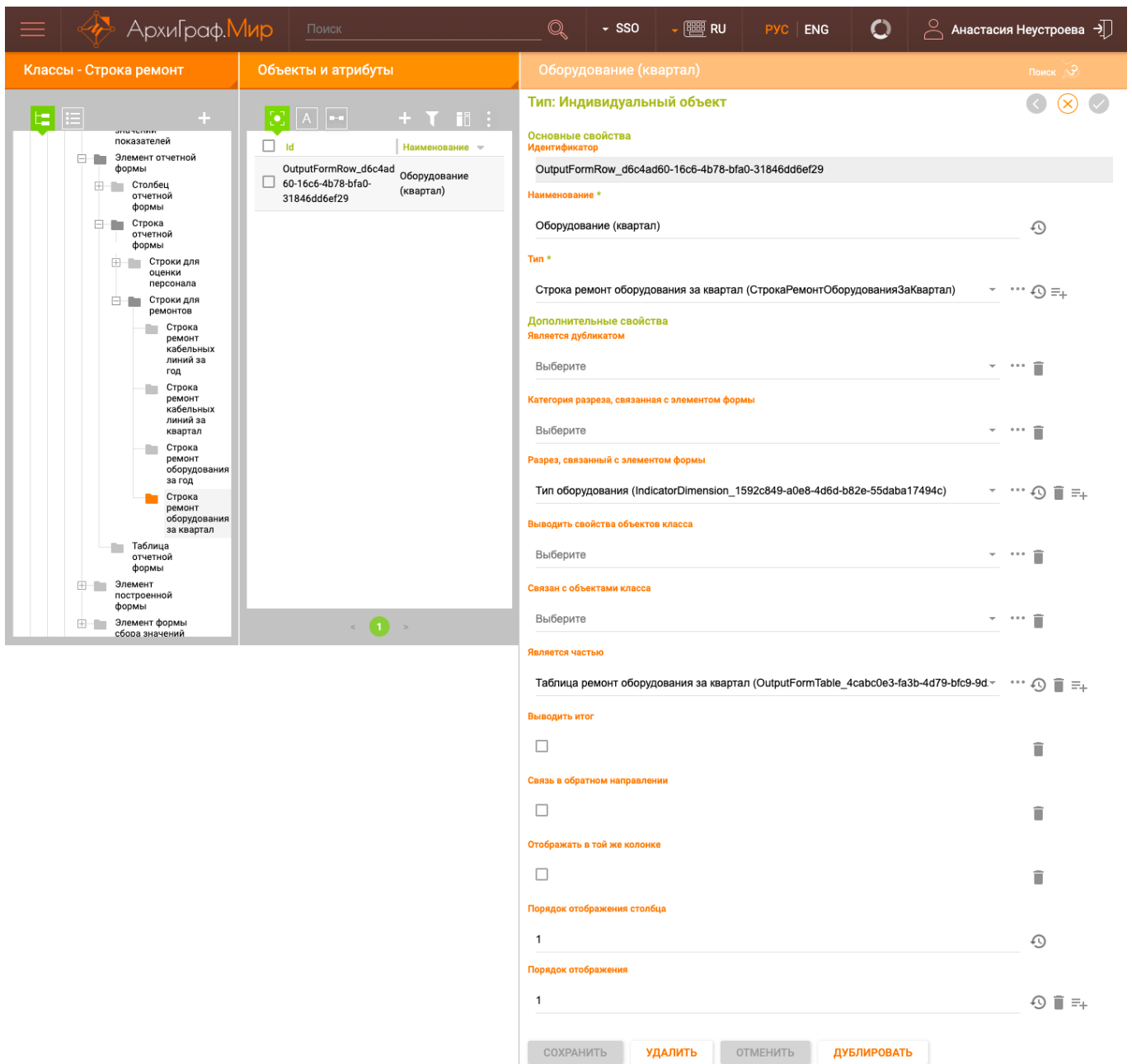


Рис.2.2.4.5. Создание строки отчетной формы «Строка ремонт оборудования за квартал»

Создание столбцов

Столбцы в модели можно структурировать аналогично строкам. Создадим подклассы класса «Столбец отчетной формы» следующим образом:

- Столбец отчетной формы
 - Ремонты
 - Ремонт оборудования за квартал
 - Ремонт оборудования за год
 - Ремонт кабельных линий за квартал
 - Ремонт кабельных линий за год

Далее для каждого класса необходимо создать объекты. При создании объектов необходимо учитывать, как столбцы относятся друг к другу (вложены друг в друга), и в зависимости от этого заполнять значения атрибутов «Является частью» и «Порядок отображения».

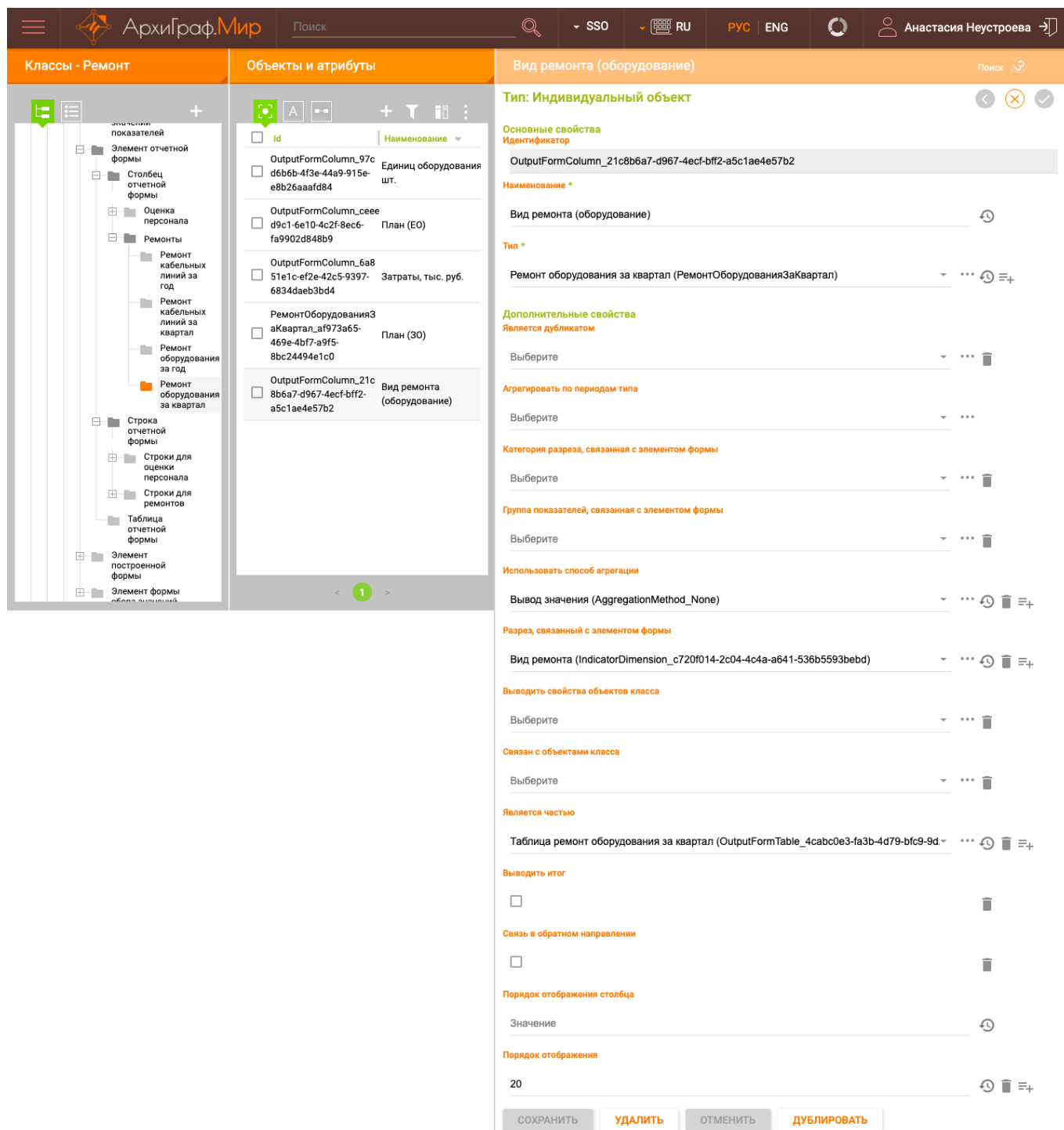


Рис.2.2.4.6. Создание столбца отчетной формы «Вид ремонта (оборудование)»

Ремонт оборудования за квартал

Для таблицы «Таблица ремонт оборудования за квартал» необходимо создать следующие объекты класса «Ремонт оборудования за квартал» с заполненными полями:

- Вид ремонта (оборудование)
 - Наименование: «Вид ремонта (оборудование)» – неотображаемое название столбца; название не отображается в таблице, так как заполнен атрибут «Разрез, связанный с элементом формы» и названия категорий этого разреза будут отображаться как названия столбцов
 - Использовать способ агрегации: «Вывод значения»
 - Разрез, связанный с элементом формы: разрез «Вид ремонта»; категории этого разреза станут столбцами
 - Является частью: таблица отчетной формы «Таблица ремонт оборудования за квартал»
 - Порядок отображения: значение «20»
- Единиц оборудования, шт.
 - Наименование: «Единиц оборудования, шт.» – отображаемое название столбца
 - Показатель, связанный с элементом формы: показатель «Количество единиц оборудования»
 - Является частью: столбец «Вид ремонта (оборудование)»
 - Порядок отображения: значение «30»
- Затраты, тыс. руб.
 - Наименование: «Затраты, тыс. руб.» – отображаемое название столбца
 - Показатель, связанный с элементом формы: показатель «Затраты на ремонты»
 - Является частью: столбец «Вид ремонта (оборудование)»
 - Порядок отображения: значение «31»
- План (ЕО)
 - Наименование: «План (ЕО)» – неотображаемое название столбца; название не отображается в таблице, так как заполнен атрибут «Разрез, связанный с элементом формы» и названия категорий этого разреза будут отображаться как названия столбцов
 - Разрез, связанный с элементом формы: разрез «План/факт», категории этого разреза станут столбцами
 - Является частью: столбец «Единиц оборудования, шт.»
 - Порядок отображения: значение «30»
- План (ЗО)
 - Наименование «План (ЗО)» – неотображаемое название столбца; название не отображается в таблице, так как заполнен атрибут «Разрез, связанный с элементом формы» и названия категорий этого разреза будут отображаться как названия столбцов

- Разрез, связанный с элементом формы: разрез «План/факт», категории этого разреза станут столбцами
- Является частью: столбец «Затраты, тыс. руб.»
- Порядок отображения: значение «31»

Ремонт оборудования за год

Для таблицы «Таблица ремонт оборудования за год» необходимо создать следующие объекты класса «Ремонт оборудования за год» с заполненными полями:

- Вид ремонта (оборудование)
 - Наименование: «Вид ремонта (оборудование)» – неотображаемое название столбца; название не отображается в таблице, так как заполнен атрибут «Разрез, связанный с элементом формы» и названия категорий этого разреза будут отображаться как названия столбцов
 - Агрегировать по периодам типа: «Квартал», так как значения по ремонту оборудования вводятся поквартально
 - Использовать способ агрегации: «Сумма», так как поквартальные значения должны суммироваться
 - Разрез, связанный с элементом формы: разрез «Вид ремонта», категории этого разреза станут столбцами
 - Является частью: таблица отчетной формы «Таблица ремонт оборудования за год»
 - Порядок отображения: значение «20»
- Единиц оборудования, шт.
 - Наименование: «Единиц оборудования, шт.» – отображаемое название столбца
 - Показатель, связанный с элементом формы: показатель «Количество единиц оборудования»
 - Является частью: столбец «Вид ремонта (оборудование)»
 - Порядок отображения: значение «30»
- Затраты, тыс. руб.
 - Наименование: «Затраты, тыс. руб.» – отображаемое название столбца
 - Показатель, связанный с элементом формы: показатель «Затраты на ремонты»
 - Является частью: столбец «Вид ремонта (оборудование)»
 - Порядок отображения: значение «31»
- План (количество)

- Наименование: «План (количество)» – неотображаемое название столбца; название не отображается в таблице, так как заполнен атрибут «Разрез, связанный с элементом формы» и названия категорий этого разреза будут отображаться как названия столбцов
- Разрез, связанный с элементом формы: разрез «План/факт», категории этого разреза станут столбцами
- Является частью: столбец «Единиц оборудования, шт.»
- Порядок отображения: значение «30»
- План (затраты)
 - Наименование: «План (затраты)» – неотображаемое название столбца; название не отображается в таблице, так как заполнен атрибут «Разрез, связанный с элементом формы» и названия категорий этого разреза будут отображаться как названия столбцов
 - Разрез, связанный с элементом формы: разрез «План/факт», категории этого разреза станут столбцами
 - Является частью: столбец «Затраты, тыс. руб.»
 - Порядок отображения: значение «31»

Ремонт кабельных линий за квартал

Для таблицы «Таблица ремонт кабельных линий за квартал» необходимо создать следующие объекты класса «Ремонт кабельных линий за квартал» с заполненными полями:

- Вид ремонта (кабельные линии)
 - Наименование: «Вид ремонта (оборудование)» – неотображаемое название столбца; название не отображается в таблице, так как заполнен атрибут «Разрез, связанный с элементом формы» и названия категорий этого разреза будут отображаться как названия столбцов
 - Использовать способ агрегации: «Вывод значения»
 - Разрез, связанный с элементом формы: разрез «Вид ремонта», категории этого разреза станут столбцами
 - Является частью: таблица «Таблица ремонт кабельных линий за квартал»
 - Порядок отображения: значение «20»
- Протяженность, км.
 - Наименование: «Протяженность, км» – отображаемое название столбца
 - Показатель, связанный с элементом формы: показатель «Протяженность кабельных линий»
 - Является частью: столбец «Вид ремонта (оборудование)»

- Порядок отображения: значение «30»
- Затраты, тыс. руб.
 - Наименование: «Затраты, тыс. руб.» – отображаемое название столбца
 - Показатель, связанный с элементом формы: показатель «Затраты на ремонты»
 - Является частью: столбец «Вид ремонта (кабельные линии)»
 - Порядок отображения: значение «31»
- План (П)
 - Наименование: «План (П)» – неотображаемое название столбца; название не отображается в таблице, так как заполнен атрибут «Разрез, связанный с элементом формы» и названия категорий этого разреза будут отображаться как названия столбцов
 - Разрез, связанный с элементом формы: разрез «План/факт», категории этого разреза станут столбцами
 - Является частью: столбец «Протяженность, км»
 - Порядок отображения: значение «30»
- План (ЗК)
 - Наименование: «План (ЗК)» – неотображаемое название столбца; название не отображается в таблице, так как заполнен атрибут «Разрез, связанный с элементом формы» и названия категорий этого разреза будут отображаться как названия столбцов
 - Разрез, связанный с элементом формы: разрез «План/факт», категории этого разреза станут столбцами
 - Является частью: столбец «Затраты, тыс. руб.»
 - Порядок отображения: значение «31»

Ремонт кабельных линий за год

Для таблицы «Таблица ремонт кабельных линий за год» необходимо создать следующие объекты класса «Ремонт кабельных линий за год» с заполненными полями:

- Вид ремонта (кабельные линии)
 - Наименование: «Вид ремонта (оборудование)» – неотображаемое название столбца; название не отображается в таблице, так как заполнен атрибут «Разрез, связанный с элементом формы» и названия категорий этого разреза будут отображаться как названия столбцов
 - Агрегировать по периодам типа: «Квартал», так как значения по ремонту кабельных линий вводятся поквартально
 - Использовать способ агрегации: «Сумма», так как поквартальные значения должны суммироваться

- Разрез, связанный с элементом формы: разрез «Вид ремонта», категории этого разреза станут столбцами
- Является частью: таблица «Таблица ремонт кабельных линий за год»
- Порядок отображения: значение «20»
- Протяженность, км.
 - Наименование: «Протяженность, км» – отображаемое название столбца
 - Показатель, связанный с элементом формы: показатель «Протяженность кабельных линий»
 - Является частью: столбец «Вид ремонта (кабельные линии)»
 - Порядок отображения: значение «30»
- Затраты, тыс. руб.
 - Наименование: «Затраты, тыс. руб.» – отображаемое название столбца
 - Показатель, связанный с элементом формы: показатель «Затраты на ремонты»
 - Является частью: столбец «Вид ремонта (кабельные линии)»
 - Порядок отображения: значение «31»
- План (ПГ)
 - Наименование: «План (ПГ)» – неотображаемое название столбца; название не отображается в таблице, так как заполнен атрибут «Разрез, связанный с элементом формы» и названия категорий этого разреза будут отображаться как названия столбцов
 - Разрез, связанный с элементом формы: разрез «План/факт», категории этого разреза станут столбцами
 - Является частью: столбец «Протяженность, км»
 - Порядок отображения: значение «30»
- План (ЗКГ)
 - Наименование: «План (ЗКГ)» – неотображаемое название столбца; название не отображается в таблице, так как заполнен атрибут «Разрез, связанный с элементом формы» и названия категорий этого разреза будут отображаться как названия столбцов
 - Разрез, связанный с элементом формы: разрез «План/факт», категории этого разреза станут столбцами
 - Является частью: столбец «Затраты, тыс. руб.»
 - Порядок отображения: значение «31»

2.3. Работа в ССО «Пuls дела»

2.3.1. Авторизация

Текущая версия ССО «Пuls дела» поддерживает авторизацию средствами Keycloak.



Рис.2.3.1.1. Страница авторизации ССО «Пuls дела»

В системе создан тестовый пользователь Федор Федоров в должности ведущий специалист Уральского металлургического завода. После успешной авторизации по связке «логин/пароль» (федоров/atljhjd) открывается главная страница сайта. При нажатии на иконку профиля в правом верхнем углу открывается всплывающее окно с информацией о пользователе: его именем, должностью и организацией.

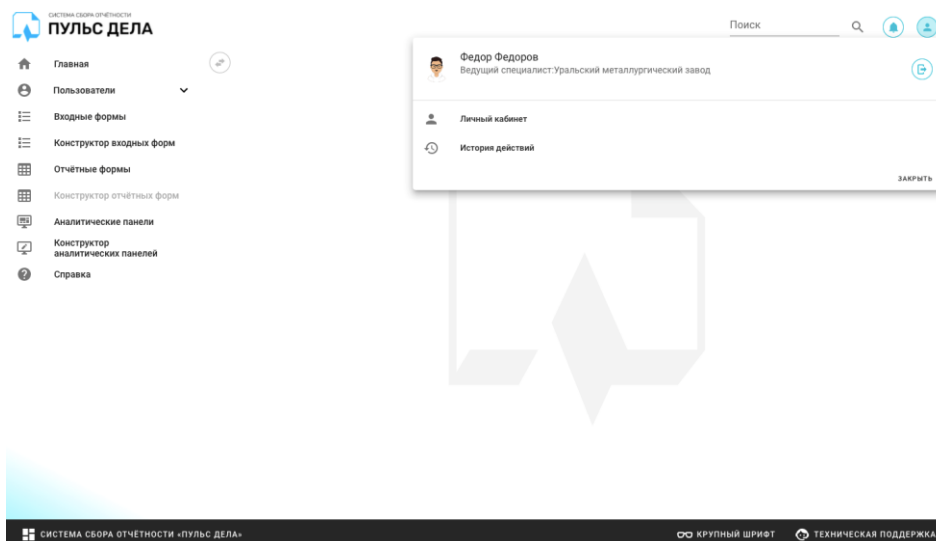


Рис.2.3.1.2. Главная страница ССО «Пuls дела»

Порядок создания новых пользователей и организаций рассмотрен в Руководстве администратора ССО «Пuls» (раздел 8. Настройка ССО «Пuls»).

2.3.2. Работа с входными формами

Чтобы увидеть доступные входные формы, необходимо перейти в раздел меню «Входные формы». В нем отобразятся группы форм, которые доступны пользователю.

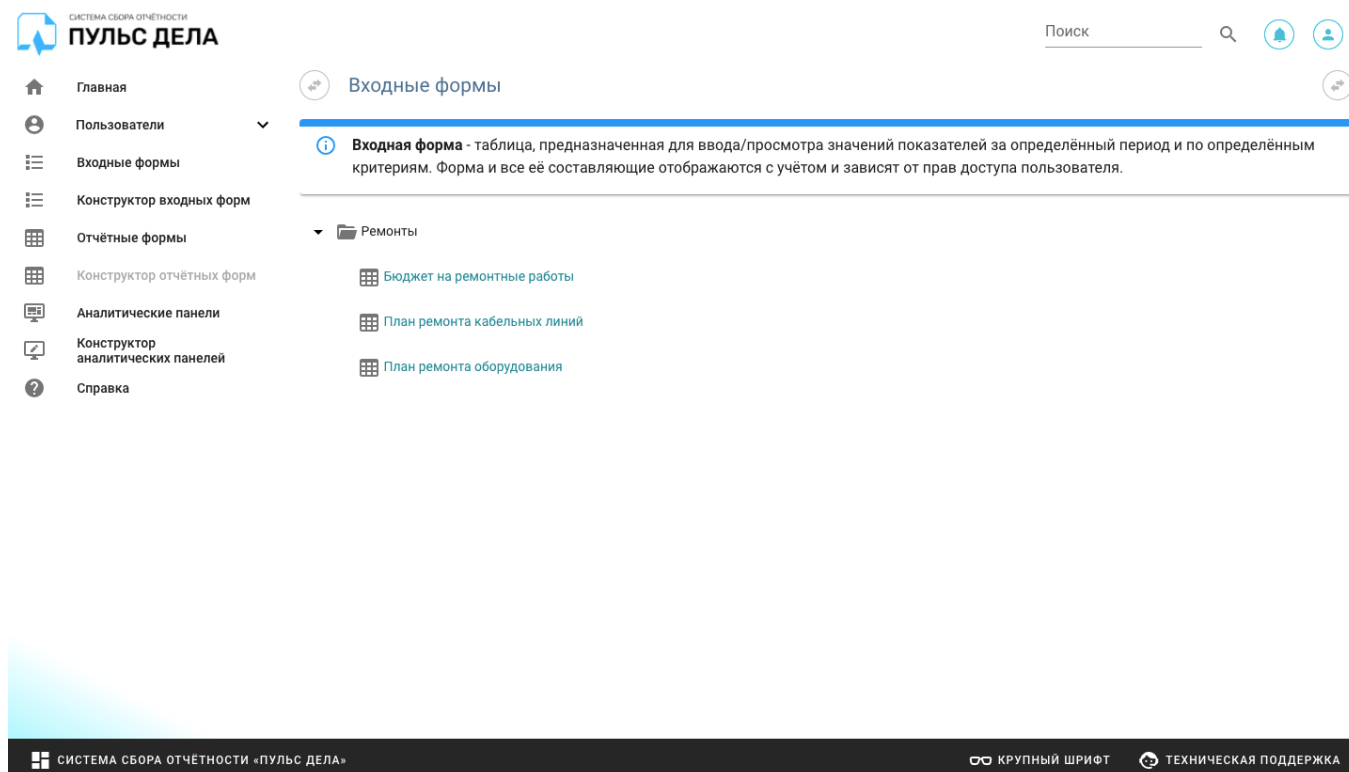


Рис.2.3.2.1. Раздел «Входные формы»

Пользователь может открыть входную форму, нажав на ее название. После этого откроется окно настройки формы, где отобразятся поля выбора параметров ее построения. Для формы «План ремонта оборудования» это «Вид ремонта» и «Тип периода».

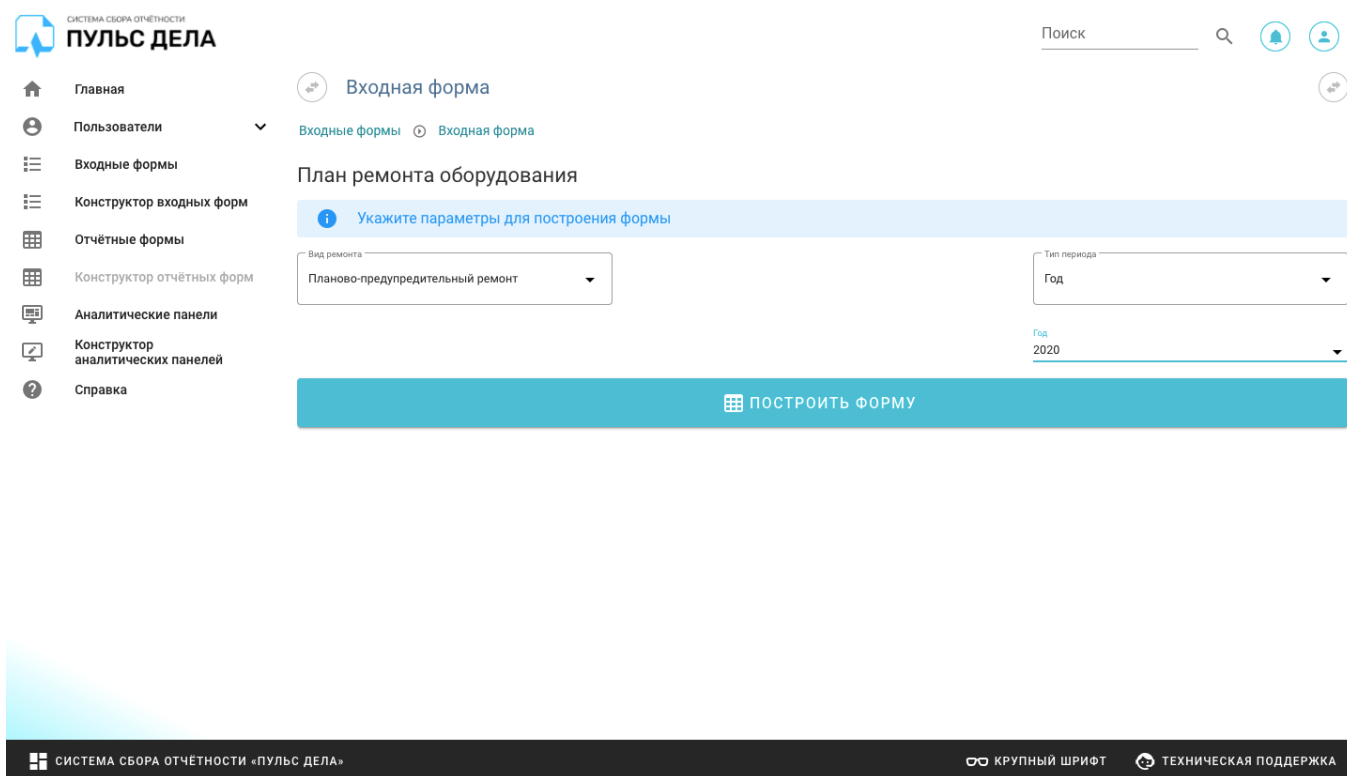


Рис.2.3.2.2. Настройка параметров входной формы «План ремонта оборудования»

После того как пользователь заполнил поля, он может построить входную форму.

В окне входной формы отображается информация о форме: к каким категориям разрезов, (выбранным или установленным вручную в Архиграф.Мир) относится форма, за какой период времени и для какого показателя заполняются значения; построенная таблица формы и сведения о ее подписании с помощью ЭЦП.

После ввода значений в таблицу формы, их необходимо сохранить. Тогда пользователю станет доступна кнопка «Подписать форму ЭЦП». При подписании формы с помощью ЭЦП в форме отображаются сведения о подписании, а введенные значения получают статус подтвержденных. Если значения будут изменены, то этот статус будет обнулен.¹

¹ Подробнее о процедуре подтверждения данных в интерфейсе Системы с помощью ЭЦП см. Руководство пользователя ССО «Пультс» (раздел 2. Ввод данных в ССО «Пультс»).



- Главная
- Пользователи
- Входные формы
- Конструктор входных форм
- Отчётные формы
- Конструктор отчётных форм
- Аналитические панели
- Конструктор аналитических панелей
- Справка

Входная форма

Входные формы **Входная форма**

План ремонта оборудования

Относится к категориям разрезов:
Вид ремонта : Планово-предупредительный ремонт
План
Выбранный тип периода: 2020 г.
Относится к показателю: Количество единиц оборудования

</> A+ A+

	I квартал 2020	II квартал 2020	III квартал 2020	IV квартал 2020
Оборудование	x	x	x	x
Емкость для воды	6	7	7	8
Емкость для хранения ГСМ	7	4	5	6
Грузоподъемный механизм		x	x	x
Кран-балка	7	6	8	6
Мостовой кран	8	6	7	7
Погрузчик	5	4	7	8
Распределительное устройство	27	30	32	25
Трансформатор	6	6	4	5

СОХРАНИТЬ

ПРОВЕРИТЬ

ПОДПИСАТЬ ФОРМУ ЭЦП

Сведения о подписании формы ЭЦП

Рис.2.3.2.4. Входная форма «План ремонта оборудования»

2.3.3. Работа с отчетными формами

Чтобы увидеть доступные отчетные формы, необходимо перейти в раздел меню «Отчетные формы». В нем отобразятся группы форм, которые доступны пользователю.

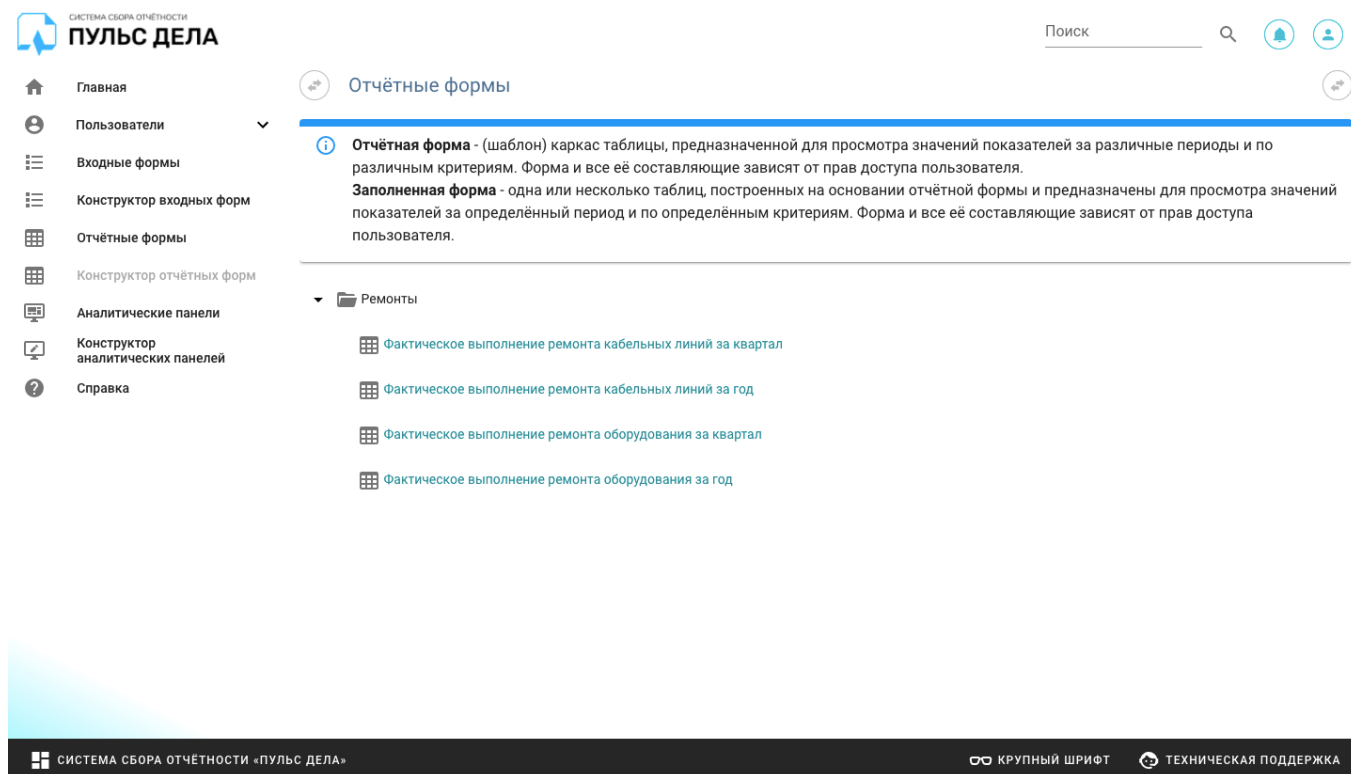


Рис.2.3.3.1. Раздел «Отчетные формы»

Пользователь может открыть входную форму, нажав ее на название. После этого откроется окно со списком ранее построенных отчетных форм. Построенные отчетные формы выделены зеленым цветом, пользователь может открыть их для дальнейшего просмотра.

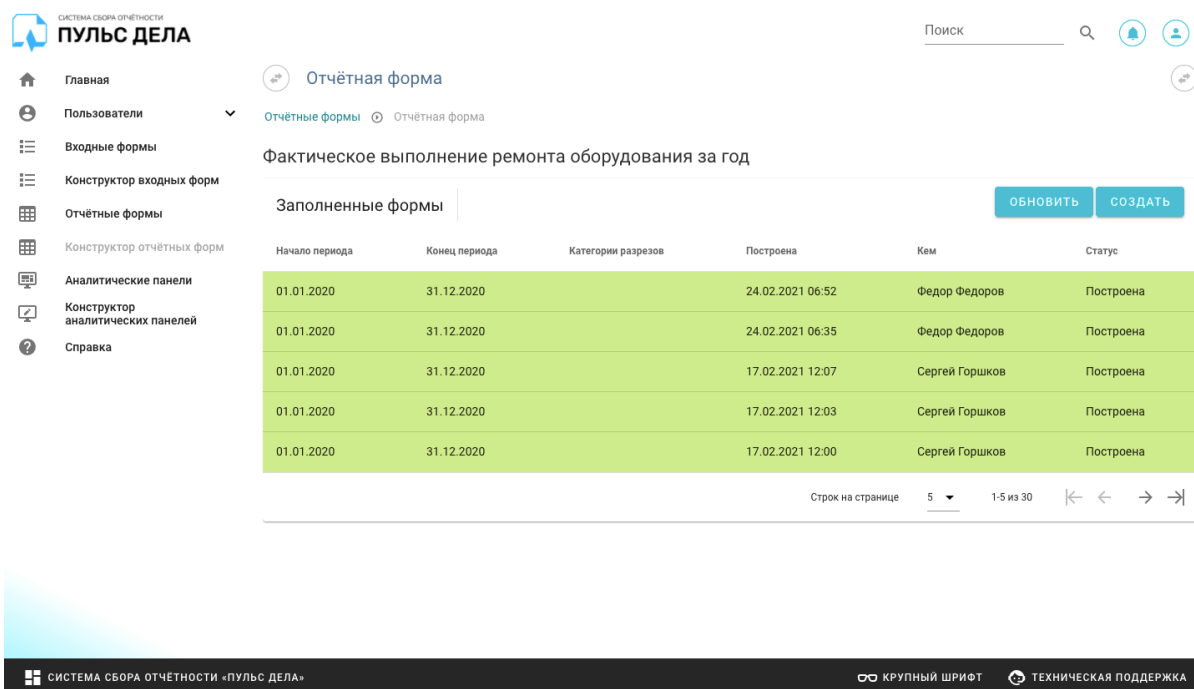


Рис. 2.3.3.2. Отчетная форма «Фактическое выполнение ремонта оборудования за год»

Чтобы построить новую отчетную форму, необходимо нажать на кнопку «Создать». Пользователю откроется окно настройки параметров отчетной формы. Для формы «Фактическое выполнение ремонта оборудования за год» необходимо выбрать год, за который будет построена форма.

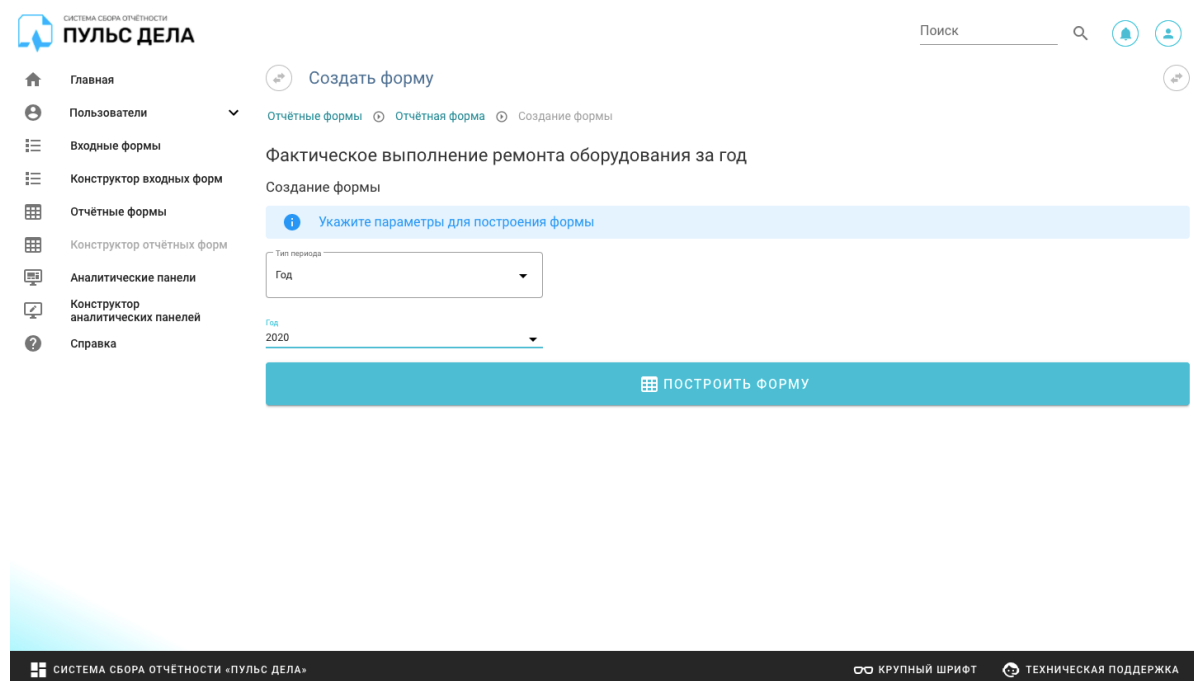


Рис. 2.3.3.3. Настройка параметров отчетной формы «Фактическое выполнение ремонта оборудования за год»

После того как пользователь нажал на кнопку «Построить форму», форма отправляется в очередь на построение и отображается в списке построенных форм белым цветом со статусом «Ожидает построения». Когда форма начнет строиться, она будет отображаться желтым и иметь статус «В процессе построения». До того, как форма не будет построена, пользователь не может ее просмотреть.

СИСТЕМА СБОРА ОТЧЕТНОСТИ
ПУЛЬС ДЕЛА

Поиск

Главная
Пользователи
Входные формы
Конструктор входных форм
Отчётные формы
Конструктор отчётных форм
Аналитические панели
Конструктор аналитических панелей
Справка

Отчётная форма
Отчётные формы

Фактическое выполнение ремонта оборудования за год

Заполненные формы

ОБНОВИТЬ СОЗДАТЬ










Начало периода	Конец периода	Категории разрезов	Построена	Кем	Статус
01.01.2020	31.12.2020		24.02.2021 08:02	Федор Федоров	Ожидает построения
01.01.2020	31.12.2020		24.02.2021 06:52	Федор Федоров	Построена
01.01.2020	31.12.2020		24.02.2021 06:35	Федор Федоров	Построена
01.01.2020	31.12.2020		17.02.2021 12:07	Сергей Горшков	Построена
01.01.2020	31.12.2020		17.02.2021 12:03	Сергей Горшков	Построена

Строк на странице 5 1-5 из 31

СИСТЕМА СБОРА ОТЧЕТНОСТИ «ПУЛЬС ДЕЛА» КРУПНЫЙ ШРИФТ ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Рис. 2.3.3.4. Отображение формы, ожидающей построения, в списке заполненных форм

После того, как форма построилась, ее можно открыть на просмотр. В окне просмотра заполненной формы отображается информация о форме: кем, когда и для какого отчетного периода она была построена, название таблицы формы. В таблице формы ячейки, значения которых являются подтвержденными с помощью ЭЦП, отображаются с зеленым треугольником в левом верхнем углу.

-  Главная
-  Пользователи ▼
-  Входные формы
-  Конструктор входных форм
-  Отчётные формы
-  Конструктор отчётных форм
-  Аналитические панели
-  Конструктор аналитических панелей
-  Справка

 Построенная форма

Отчётные формы Отчётная форма Построенная форма

Фактическое выполнение ремонта оборудования за год

Отчетный период: 01.01.2020 - 31.12.2020
Построена: 24.02.2021 08:02
Кем: Федор Федоров

Оборудование (год)	Капитальный ремонт				Планово-предупредительный ремонт				Текущий ремонт				
	Единиц оборудования, шт.		Затраты, тыс. руб.		Единиц оборудования, шт.		Затраты, тыс. руб.		Единиц оборудования, шт.		Затраты, тыс. руб.		
	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	
Оборудование													
Грузоподъемный механизм													
Кран-балка	28		13100		27		10500		28		8900		
Мостовой кран	34		14650		28		11450		24		7490		
Погрузчик	29		11750		24		8900		22		8830		
Емкость для воды	47		9500		28		7360		13		4670		
Емкость для хранения GSM	41		8600		22		7230		24		4880		
Распределительное устройство	208		16350		114		12140		112		12170		
Трансформатор	42		20550		21		12790		25		11980		

СОХРАНИТЬ В EXCEL

Рис. 2.3.3.5. Отображение заполненной формы

Форму можно сохранить в формате Excel, нажав на кнопку «СОХРАНИТЬ В EXCEL». Каждая таблица сохраненной формы в файле отображается на отдельном листе.

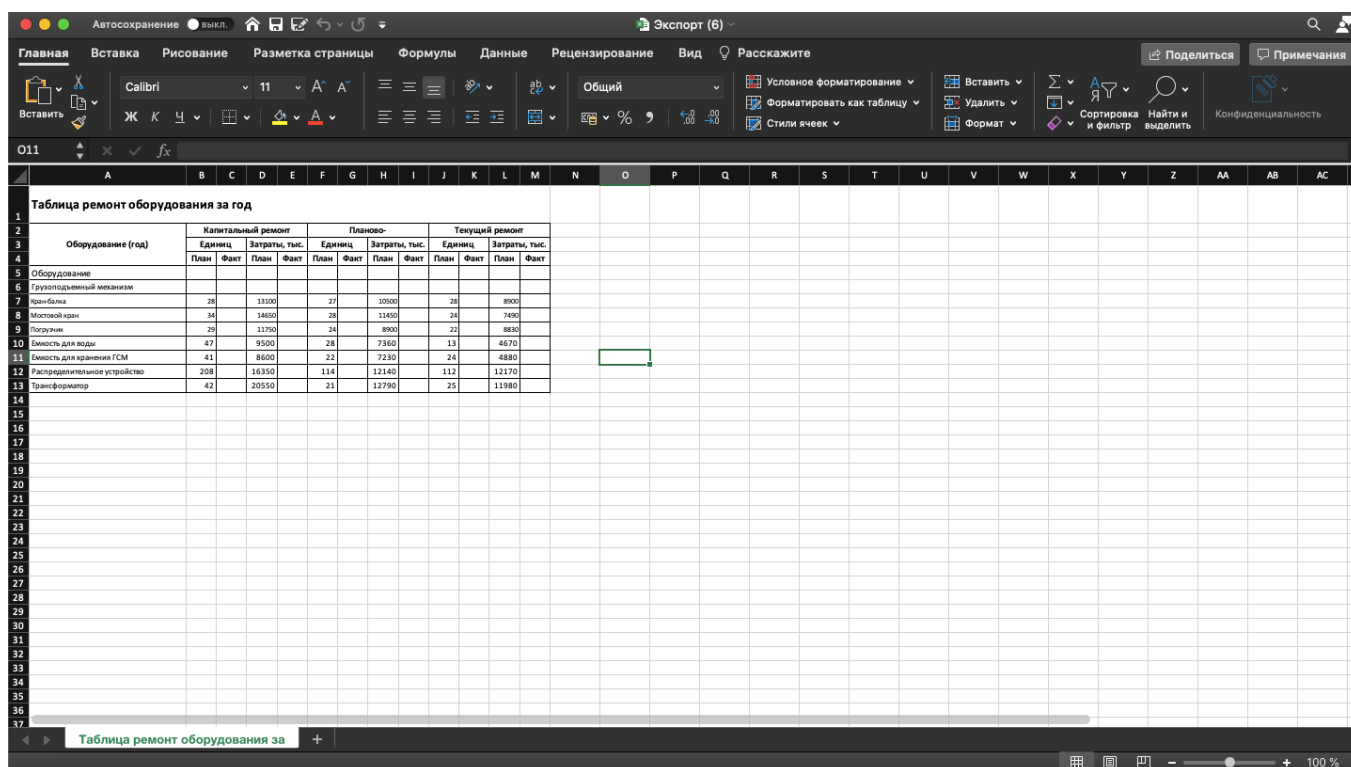


Рис. 2.3.3.6. Заполненная форма, сохраненная в excel

2.3.4. Создание аналитических панелей с помощью конструктора

Чтобы создать аналитические панели, необходимо воспользоваться конструктором аналитических панелей.

Для начала необходимо создать группу аналитических панелей «Ремонты», нажав на кнопку рядом с заголовком меню и в открывшемся окне заполнить поле «Название».

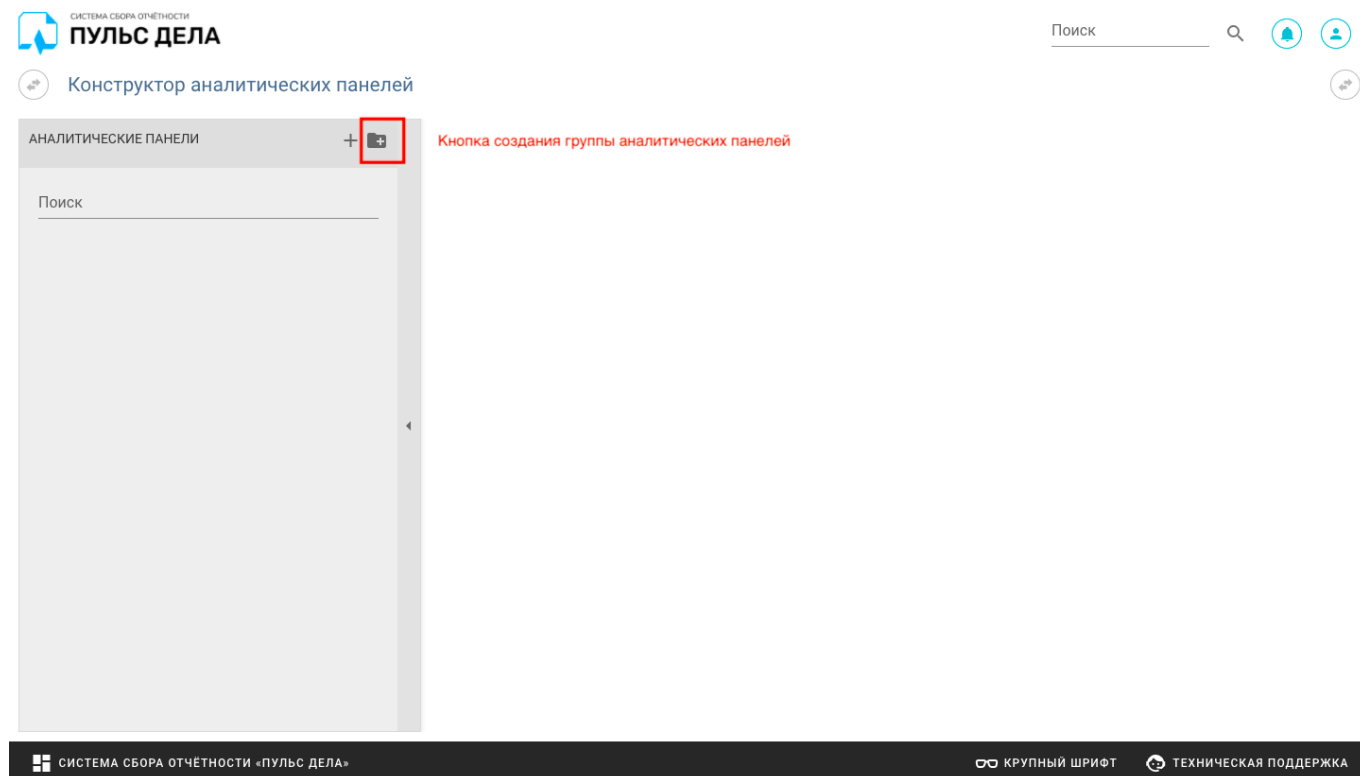


Рис.2.3.4.1. Конструктор аналитических панелей

Созданная группа появится в меню. После этого можно будет создать вложенные аналитические панели. Для этого необходимо нажать на значок меню напротив названия группы и выбрать пункт «Создать вложенную аналитическую панель».

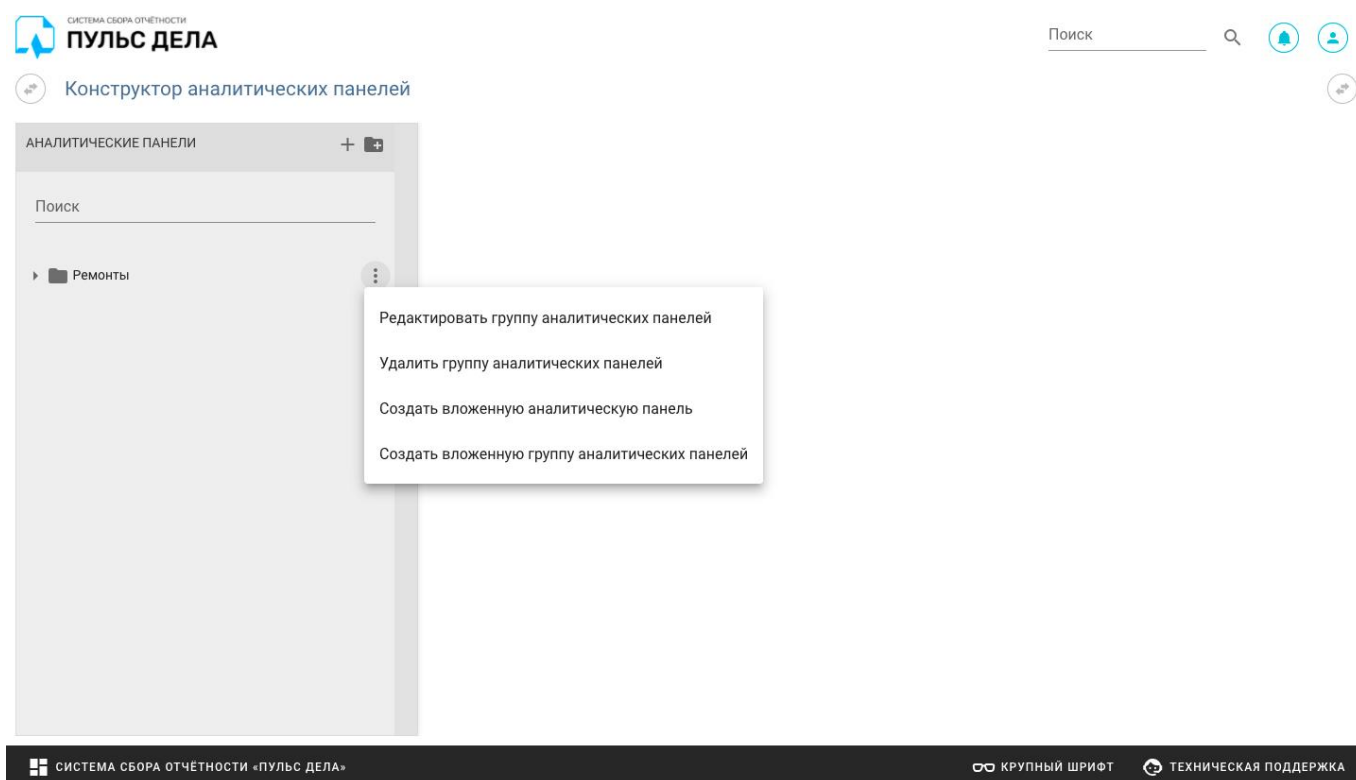


Рис.2.3.4.2. Создание вложенной аналитической панели

Необходимо создать четыре аналитических панели:

- Затраты на ремонт кабельных линий электропередач – аналитическая панель с двумя виджетами: графиком и гистограммой, отображающими плановые и фактические затраты на ремонт кабельных линий за год или интервал лет поквартально
- Затраты на ремонт оборудования – аналитическая панель с парами виджетов для каждого типа оборудования: графиком и гистограммой, отображающими плановые и фактические затраты на ремонт какого-то типа оборудования за год или интервал лет поквартально
- Распределение фактических затрат на ремонты – аналитическая панель с двумя виджетами: первый – круговая диаграмма с распределением фактических затрат по видам ремонта за квартал; второй – круговая диаграмма с распределением фактических затрат по типам оборудования за квартал
- Фактическое выполнение плана по ремонту оборудования – аналитическая панель с двумя парами виджетов для трансформаторов и для распределительных устройств – график и гистограмма, отображающие плановые и фактические значения ремонтных работ в натуральном выражении

Окно создания панели состоит из двух вкладок:

- Основные: с названием и группой, в которую вложена аналитическая панель

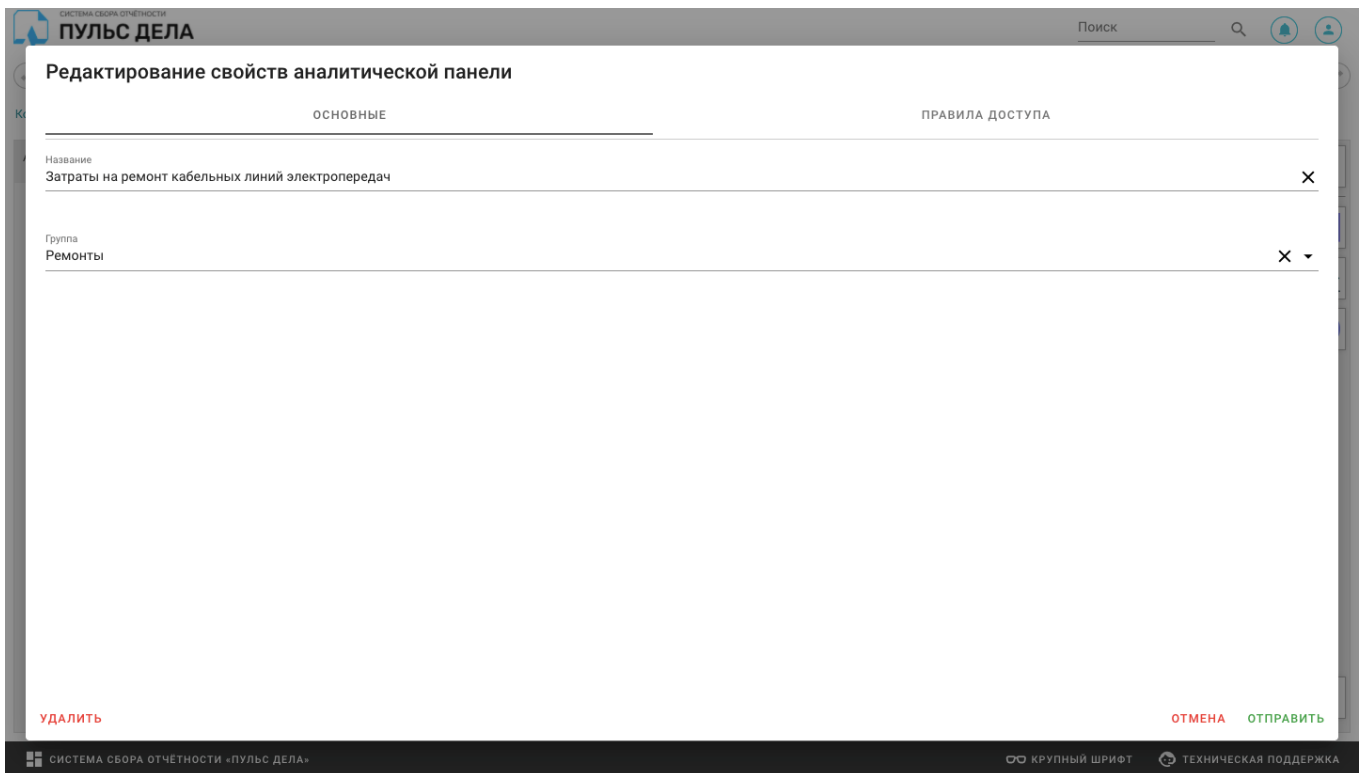


Рис.2.3.4.3. Вкладка «Основные» в окне редактирования аналитической панели

- Правила доступа: с инструментами для создания правил доступа к панели

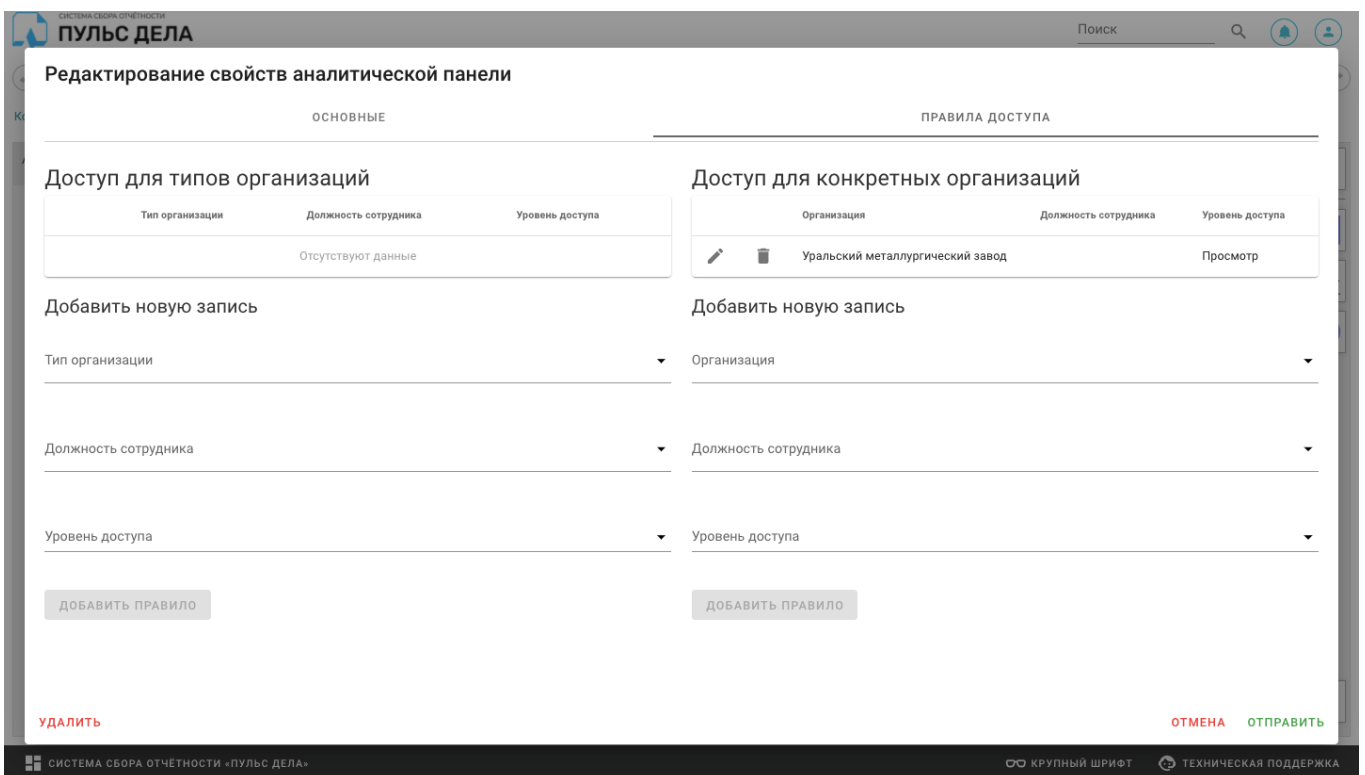


Рис.2.3.4.4. Вкладка «Правила доступа» в окне редактирования аналитической панели

Задать правила доступа можно для типов организаций и для конкретных организаций. Поскольку необходимо обеспечить доступ к панелям только для организации «Уральский металлургический завод», необходимо для всех четырех панелей задать правила доступа для конкретных организаций. При создании правила необходимо заполнить поля «Организация» – «Уральский металлургический завод» и «Уровень доступа» – «Просмотр», затем нажать на кнопку «Добавить правило». После этого правило отобразится в соответствующей таблице. Для сохранения необходимо нажать на кнопку «Отправить».

Далее необходимо создать виджеты для каждой аналитической панели.

Для того чтобы перейти к редактированию аналитической панели, необходимо дважды щелкнуть по ее названию в меню. Откроется полотно аналитической панели с редактируемым полем «Название», кнопками сохранения/удаления и иконками виджетов. Иконки виджетов соответствуют существующим в системе типам виджетов: график, гистограмма и круговая диаграмма. Для добавления виджета на панель необходимо щелкнуть по его иконке, а затем – на полотне.

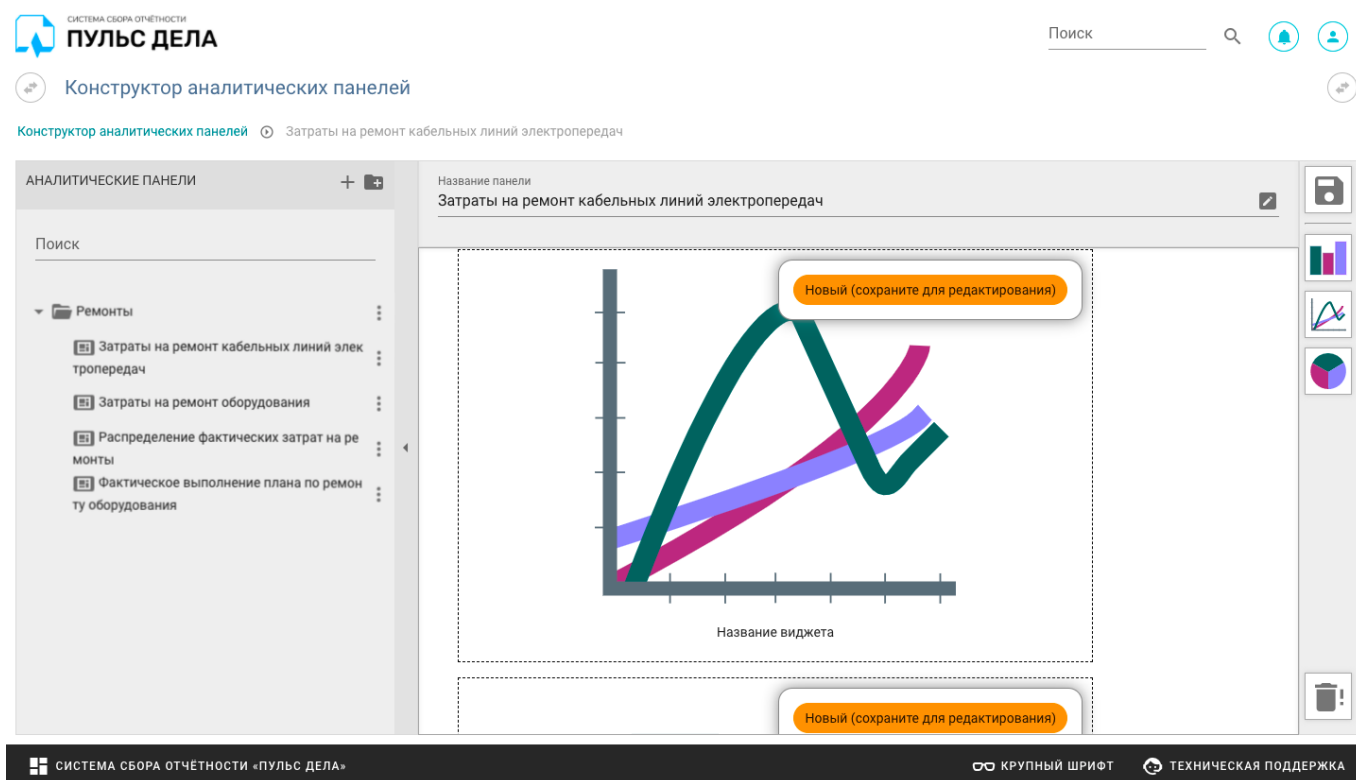


Рис.2.3.4.5. Добавление виджетов на панель

Для того чтобы можно было редактировать виджеты, необходимо сохранить аналитическую панель. Еще до сохранения можно задать размер и положение виджета на панели. Для этого необходимо щелкнуть по нему.

После сохранения у виджета появится значок шестеренки. При нажатии на него открывается окно редактирования виджета «Свойства элемента отображения». Оно содержит три вкладки:

- **Отображение:** содержит поля, значения которых отображают положение подписи виджета и необходимость отображать подписи данных

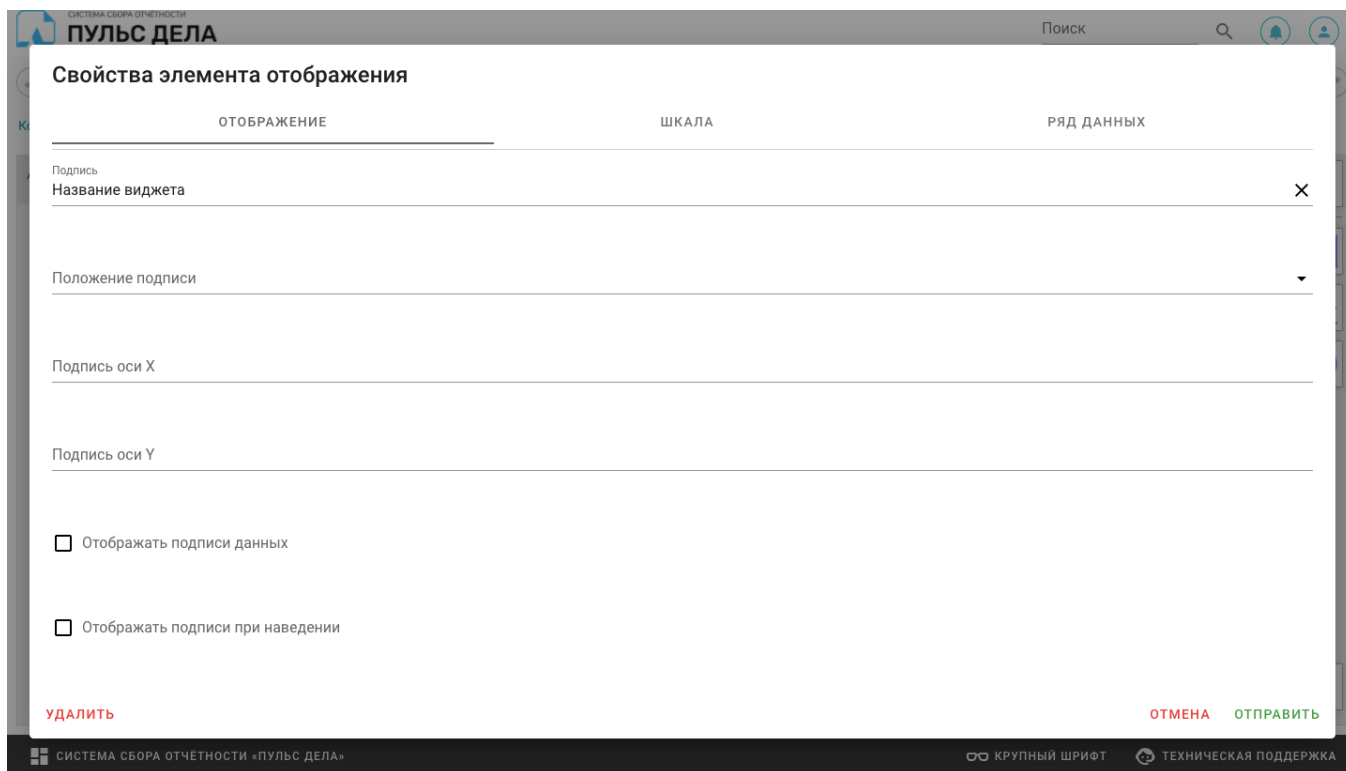


Рис.2.3.4.6. Вкладка «Отображение» в окне редактирования «Свойства элемента виджета»

- Подпись – подпись диаграммы
- Положение подписи – положение подписи диаграммы на виджете
- Подпись оси X/Y – подписи осей на диаграмме
- Отображать подписи данных – добавление на диаграмму легенды
- Отображать подписи при наведении – добавление отображения подписи данных элемента диаграммы при наведении курсора мышки
- Шкала: содержит поля, в которых задаются параметры осей диаграммы, и поля, определяющие возможность пользователя задавать параметры виджета при отображении

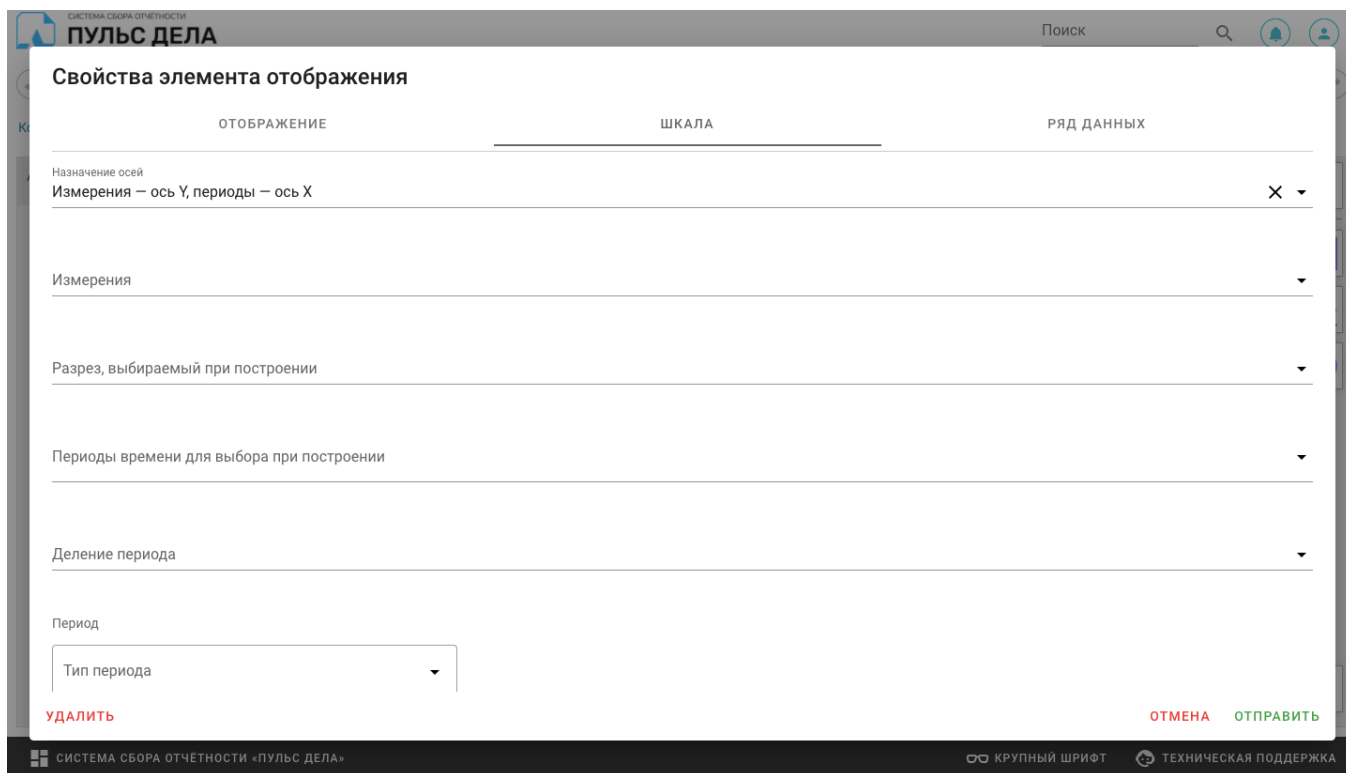


Рис.2.3.4.7. Вкладка «Шкала» в окне редактирования «Свойства элемента виджета»

- Назначение осей – диаграмма строится на основании двух осей, одна из которых – измерения (категории разреза), другая – значения периодов времени. Значение поля определяет соответствие измерений и периодов осей
- Измерения – разрез, значения которого будут использоваться для построения оси диаграммы и получения значений для построения
- Разрез, выбираемый при построении – разрез, из категорий которого пользователь сможет выбирать – по какой категории разреза он хочет построить диаграмму
- Периоды времени для выбора при построении – периоды времени, из которых пользователь сможет выбрать – для какого промежутка времени он хочет построить диаграмму
- Деление периода – тип периода времени, значения которого будут использоваться для построения оси диаграммы и получения значений для построения
- Период – поле выбора периода по умолчанию. Если поле заполнено, то диаграмма будет автоматически строиться при открытии панели для данного периода времени
- Ряд данных: содержит поля, значения которых определяют, по какому срезу данных строится диаграмма.

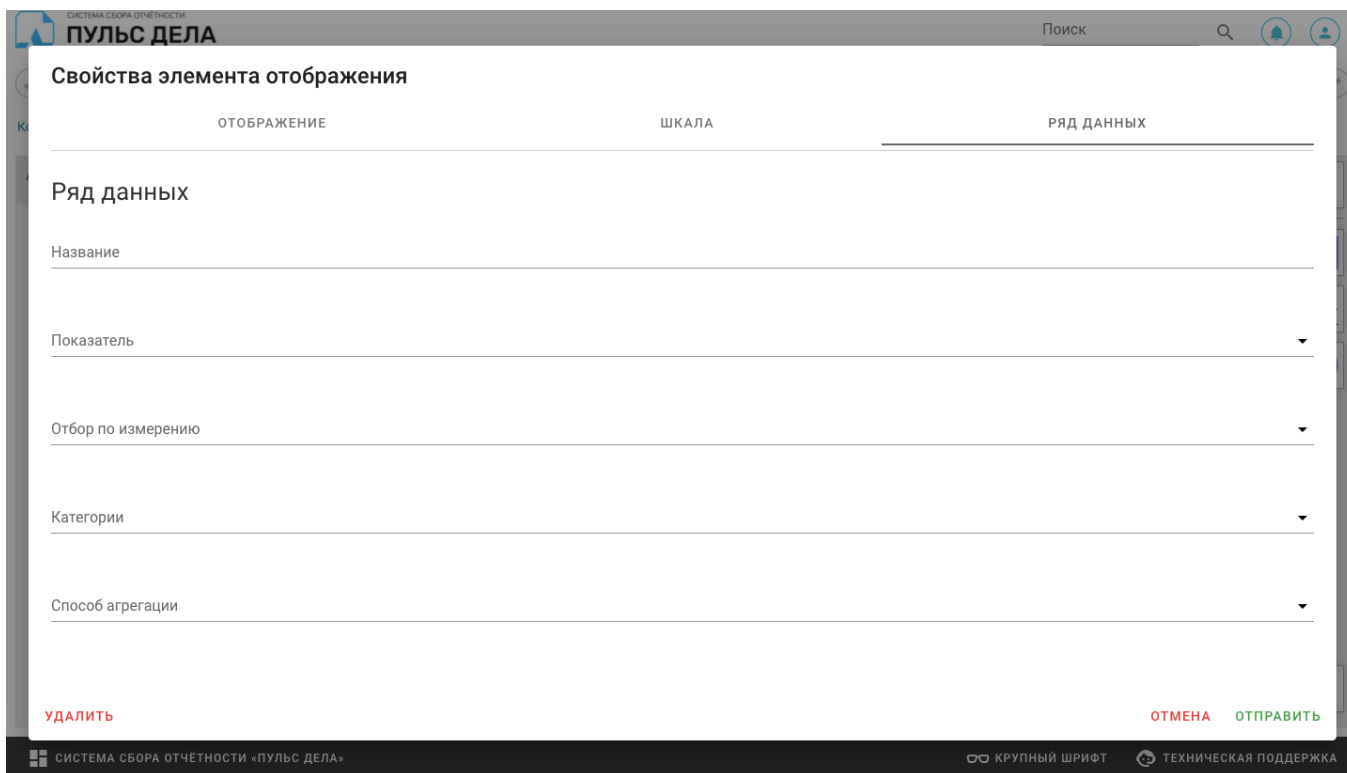


Рис.2.3.4.8. Вкладка «Ряд данных» в окне редактирования «Свойства элемента виджета»

- Название – название ряда данных
- Показатель – показатель, значения которого используются для построения диаграммы
- Отбор по измерению – разрез показателей, по категории которого происходит фильтрация значений
- Категория – категория разреза, выбранного в предыдущем поле, по которой происходит фильтрация
- Способ агрегации – способ агрегации; при выборе необходимо учитывать, предполагается ли наличие нескольких значений для одного элемента диаграммы

Затраты на ремонт кабельных линий электропередач

Панель должна содержать два виджета: график «Плановые/фактические затраты на ремонт кабельных линий электропередач» и гистограмму «Плановые/фактические затраты на ремонт кабельных линий электропередач». Эти виджеты различаются только по типу диаграмм, заполнение полей для построения у них идентично. Поэтому необходимо создать на панели график и гистограмму, а затем в окне редактирования заполнить следующие поля:

- Отображение
 - Подпись: «Плановые/фактические затраты на ремонт кабельных линий электропередач»

- Положение подписи: «вверху»
- Отображать подписи при наведении: заполнено
- Шкала
 - Назначение осей: «Измерения — ось Y, периоды — ось X»
 - Измерения: «План/факт»
 - Периоды времени для выбора при построении: «Год», «Интервал лет»
 - Деление периода: «Квартал»
 - Период:
 - Тип периода: «Год»
 - Год: 2020
- Ряд данных
 - Название: «Затраты на ремонт "Кабельная линия электропередач"»
 - Показатель: «Затраты на ремонты»
 - Отбор по измерению: «Тип кабельной линии»
 - Категории: «Кабельная линия электропередач»
 - Способ агрегации: «Сумма»

Затраты на ремонт оборудования

Панель должна содержать по паре виджетов для типов оборудования: «Трансформатор», «Распределительное устройство», «Емкость для хранения ГСМ», «Емкость для воды», «Погрузчик», «Кран-балка» и «Мостовой кран».

В итоге необходимо создать следующие виджеты:

- График «Плановые/фактические затраты на ремонт трансформаторов»
- Гистограмма «Плановые/фактические затраты на ремонт трансформаторов»
- График «Плановые/фактические затраты на ремонт распределительных устройств»
- Гистограмма «Плановые/фактические затраты на ремонт распределительных устройств»
- График «Плановые/фактические затраты на ремонт емкостей для хранения ГСМ»
- Гистограмма «Плановые/фактические затраты на ремонт емкостей для хранения ГСМ»
- График «Плановые/фактические затраты на ремонт емкостей для воды»
- Гистограмма «Плановые/фактические затраты на ремонт емкостей для воды»
- График «Плановые/фактические затраты на ремонт погрузчиков»

- Гистограмма «Плановые/фактические затраты на ремонт погрузчиков»
- График «Плановые/фактические затраты на ремонт кранов-балок»
- Гистограмма «Плановые/фактические затраты на ремонт кранов-балок»
- График «Плановые/фактические затраты на ремонт мостовых кранов»
- Гистограмма «Плановые/фактические затраты на ремонт мостовых кранов»

Заполнение полей при редактировании виджетов идентично, за исключением поля «Подпись» во вкладке «Отображение» и полей «Название» и «Категории» во вкладке «Ряд данных». В окне редактирования каждого виджета необходимо заполнить поля следующим образом:

- Отображение
 - Подпись: Название диаграммы
 - Положение подписи: «вверху»
 - Отображать подписи при наведении: заполнено
- Шкала
 - Назначение осей: «Измерения — ось Y, периоды — ось X»
 - Измерения: «План/факт»
 - Периоды времени для выбора при построении: «Год», «Интервал лет»
 - Деление периода: «Квартал»
 - Период:
 - Тип периода: «Год»
 - Год: 2020
- Ряд данных
 - Название: Название ряда данных в формате «Затраты на ремонт: [тип оборудования, для которого строится диаграмма]»
 - Показатель: «Затраты на ремонты»
 - Отбор по измерению: «Тип оборудования»
 - Категории: Тип оборудования, для которого строится диаграмма
 - Способ агрегации: «Сумма»

Распределение фактических затрат на ремонты

На панели необходимо создать два виджета: круговую диаграмму «Распределение фактических затрат по видам ремонта» и круговую диаграмму «Распределение фактических затрат по типам оборудования».

В окне редактирования виджета «Распределение фактических затрат по видам ремонта» необходимо заполнить поля:

- Отображение
 - Подпись: «Распределение фактических затрат по видам ремонта»
 - Положение подписи: «внизу»
 - Отображать подписи при наведении: заполнено
- Шкала
 - Назначение осей: «Измерения — ось Y, периоды — ось X»
 - Измерения: «Вид ремонта»
 - Периоды времени для выбора при построении: «Квартал»
 - Деление периода: «Квартал»
 - Период:
 - Тип периода: «Квартал»
 - Квартал: I квартал 2020 г.
- Ряд данных
 - Название: «Затраты на ремонт по видам ремонта "Факт"»
 - Показатель: «Затраты на ремонты»
 - Отбор по измерению: «План/факт»
 - Категории: «Факт»
 - Способ агрегации: «Сумма»

В окне редактирования виджета диаграмму «Распределение фактических затрат по типам оборудования» необходимо заполнить поля:

- Отображение
 - Подпись: Название диаграммы
 - Положение подписи: «внизу»
 - Отображать подписи при наведении: заполнено
- Шкала
 - Назначение осей: «Измерения — ось Y, периоды — ось X»
 - Измерения: «Тип оборудования»
 - Периоды времени для выбора при построении: «Квартал»
 - Деление периода: «Квартал»
 - Период:

- Тип периода: «Квартал»
- Квартал: I квартал 2020 г.
- Ряд данных
 - Название: «Затраты на ремонт оборудования "Факт"»
 - Показатель: «Затраты на ремонты»
 - Отбор по измерению: «План/факт»
 - Категории: «Факт»
 - Способ агрегации: «Сумма»

Фактическое выполнение плана по ремонту оборудования

Панель «Фактическое выполнение плана по ремонту оборудования» должна содержать по паре виджетов для типов оборудования «Трансформатор» и «Распределительное устройство».

В итоге необходимо создать следующие виджеты:

- График «Выполнение плана по ремонту трансформаторов»
- Гистограмма «Выполнение плана по ремонту трансформаторов»
- График «Выполнение плана по ремонту распределительных устройств»
- Гистограмма «Выполнение плана по ремонту распределительных устройств»

Заполнение полей при редактировании виджетов идентично, за исключением поля «Подпись» во вкладке «Отображение» и полей «Название» и «Категории» во вкладке «Ряд данных». В окне редактирования каждого виджета необходимо заполнить поля следующим образом:

- Отображение
 - Подпись: Название диаграммы
 - Положение подписи: «вверху»
 - Отображать подписи при наведении: заполнено
- Шкала
 - Назначение осей: «Измерения — ось Y, периоды — ось X»
 - Измерения: «План/факт»
 - Периоды времени для выбора при построении: «Год», «Интервал лет»
 - Деление периода: «Квартал»
 - Период:
 - Тип периода: «Год»
 - Год: 2020

- Ряд данных

- Название: Название ряда данных в формате «Количество единиц типа: [тип оборудования, для которого строится диаграмма]»
- Показатель: «Количество единиц оборудования»
- Отбор по измерению: «Тип оборудования»
- Категории: Тип оборудования, для которого строится диаграмма
- Способ агрегации: «Сумма»

2.3.5. Просмотр аналитических панелей

Созданные аналитические панели находятся во вкладке «Аналитические панели».

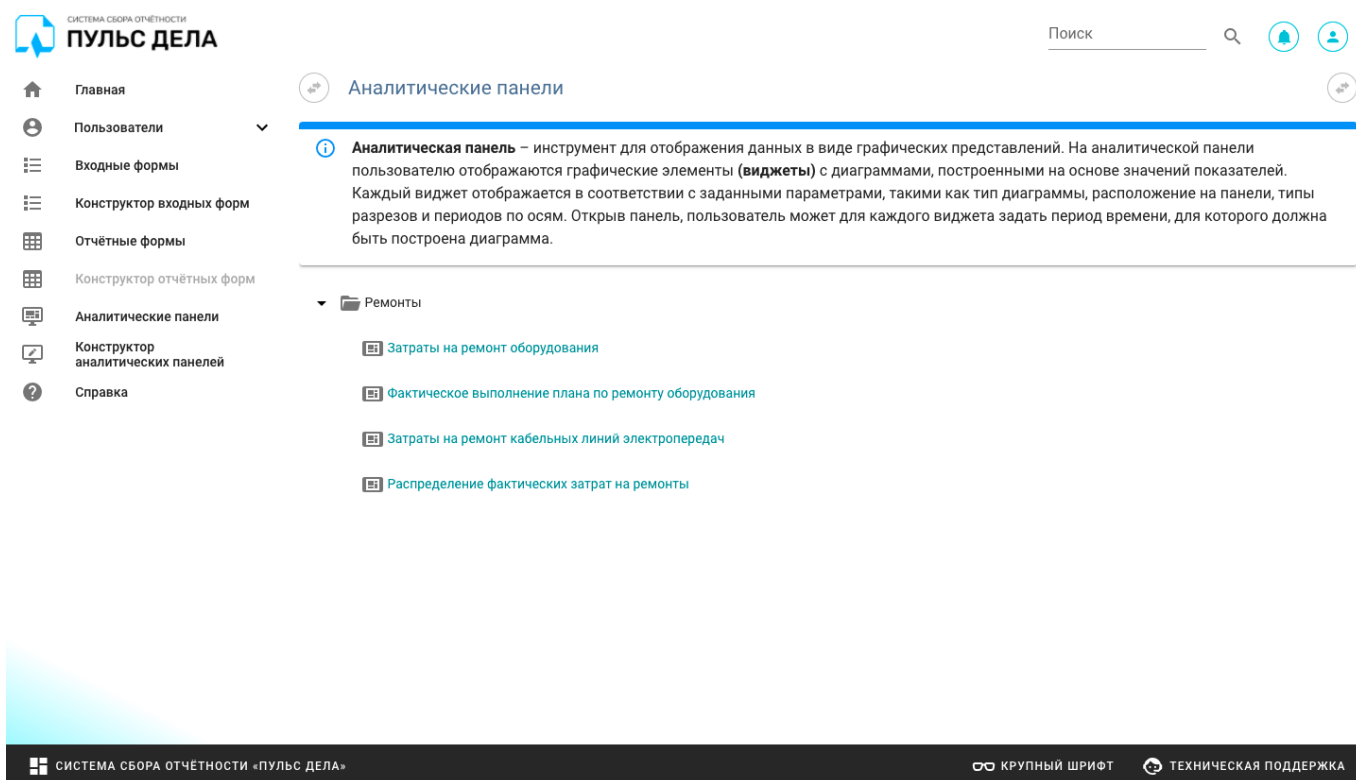


Рис.2.3.5.1. Раздел «Аналитические панели»

Поскольку для всех виджетов всех панелей были заданы значения периода по умолчанию, диаграммы виджетов будут строиться автоматически при открытии аналитических панелей. Чтобы изменить период построения для виджета, пользователю необходимо нажать на кнопку «Параметры», выбрать в появившемся поле нужный период времени и нажать на кнопку «Построить».

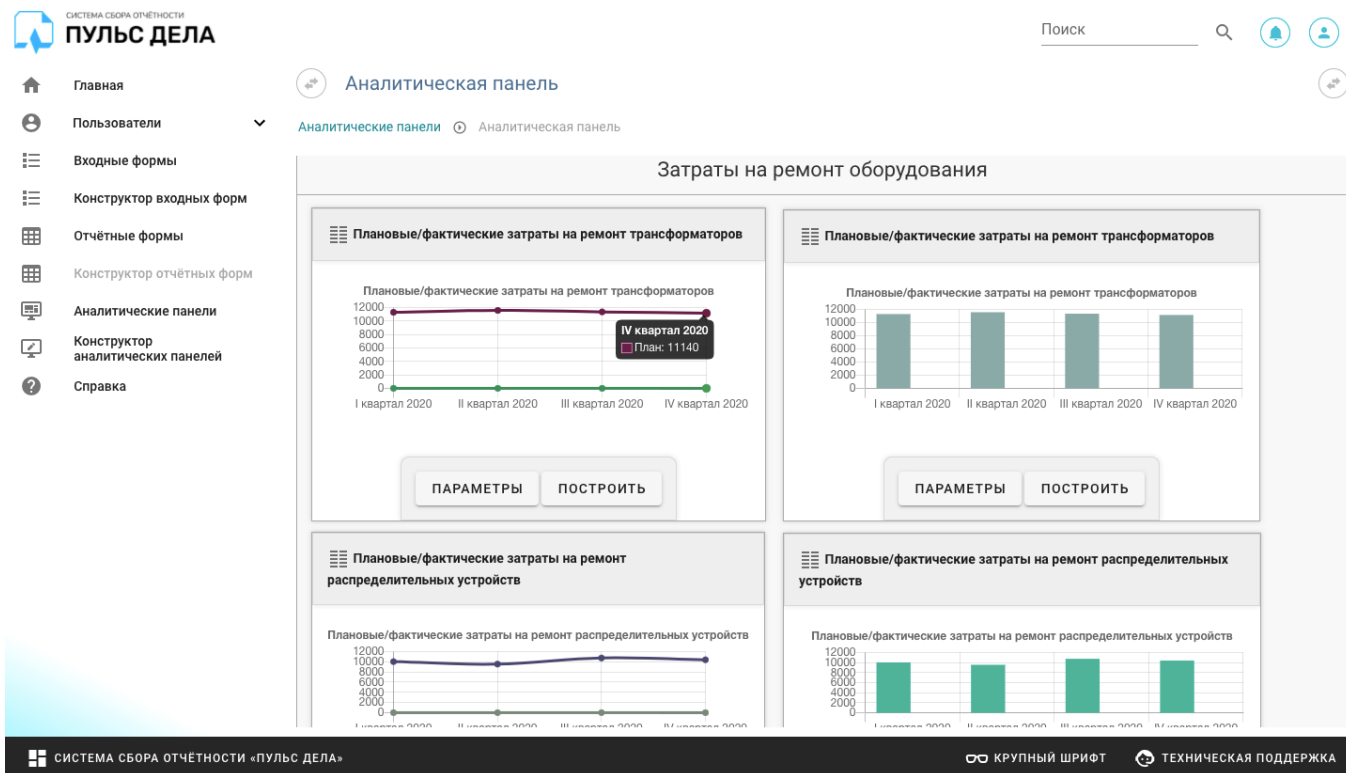


Рис.2.3.5.2. Отображение аналитической панели «Затраты на ремонт оборудования»

Аналитическую панель можно сохранить в двух форматах: Excel и png. Кнопки сохранения находятся в нижней части аналитической панели.

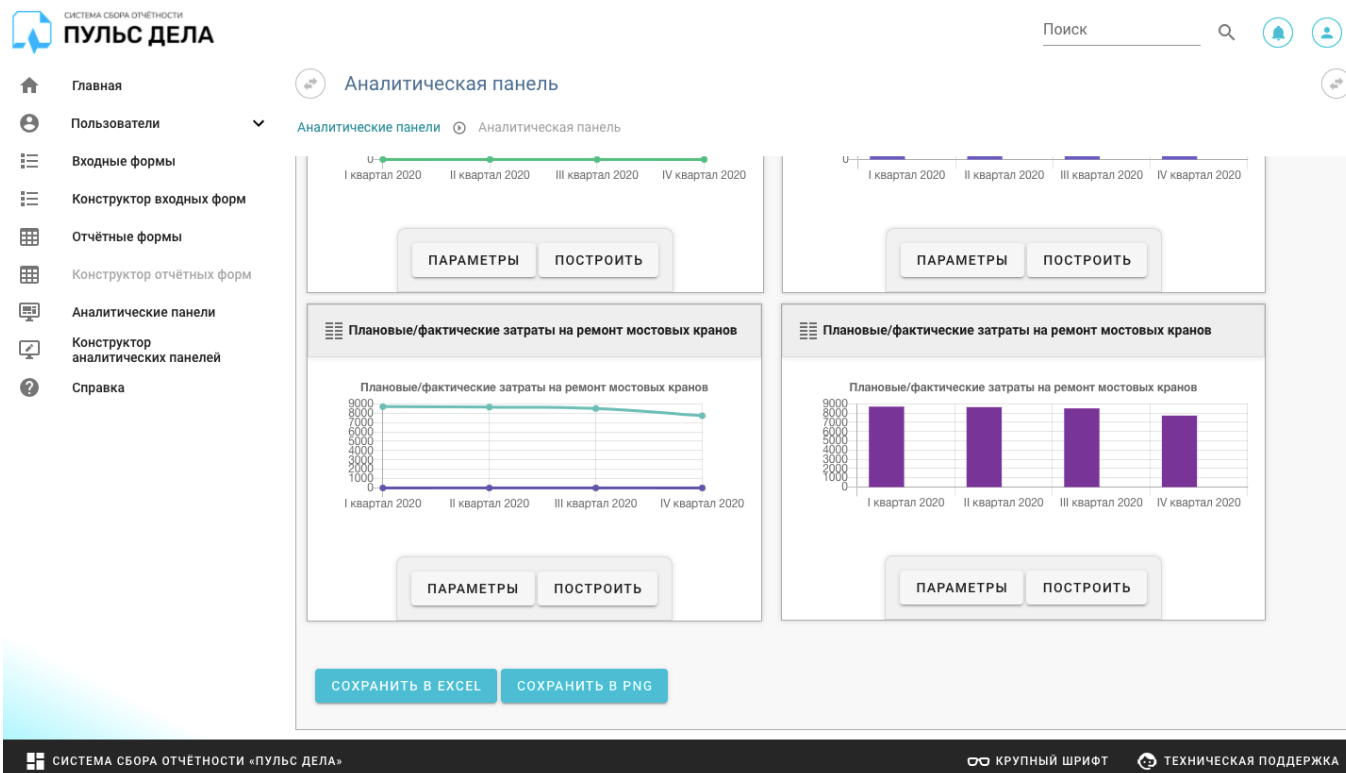


Рис.2.3.5.3. Отображение кнопок «Сохранить в excel» и «Сохранить в png»

В сохраненном excel-файле диаграммы виджеты панели сохраняются на отдельных листах. На каждом листе отображаются таблица, по которой строится диаграмма, и сама диаграмма.

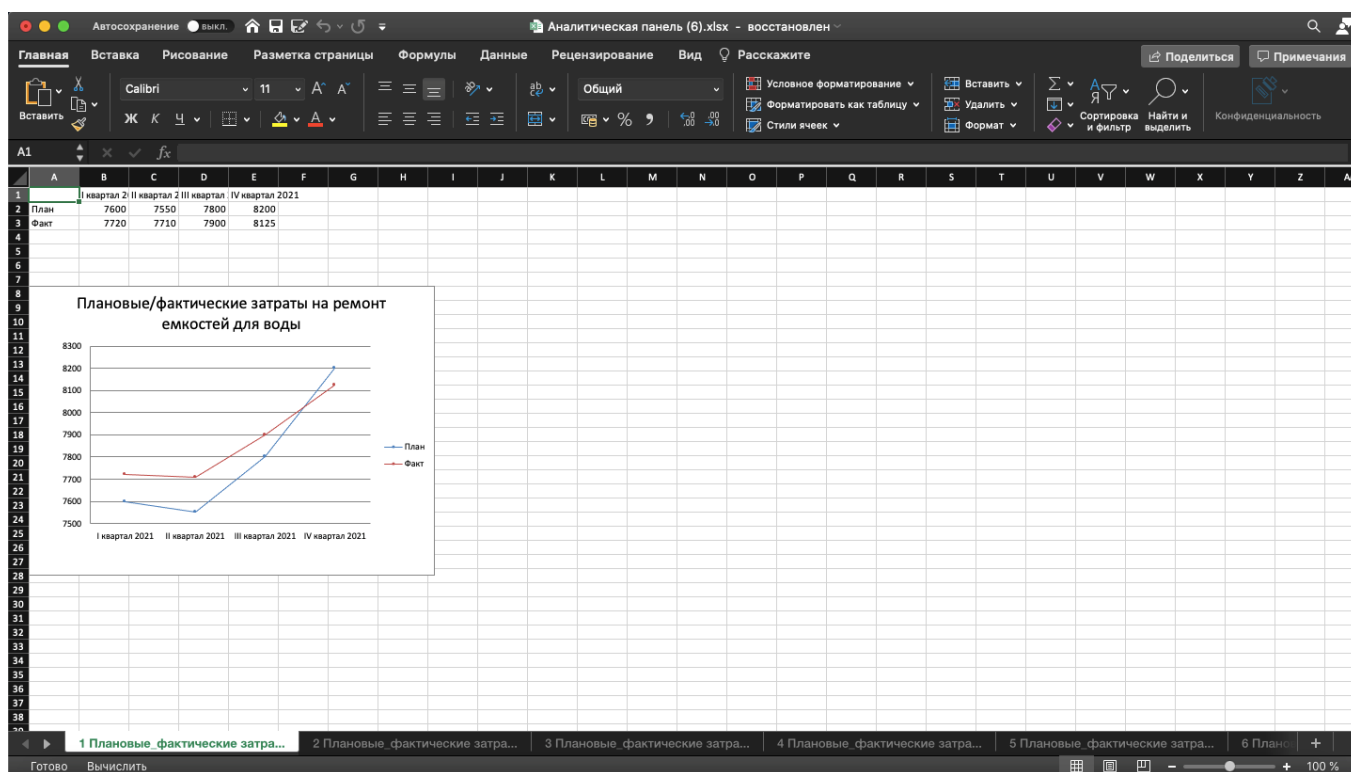


Рис.2.3.5.4. Сохраненная в excel аналитическая панель «Затраты на ремонт оборудования»

При сохранении в формате png все виджеты сохраняются на одной странице последовательно друг за другом.

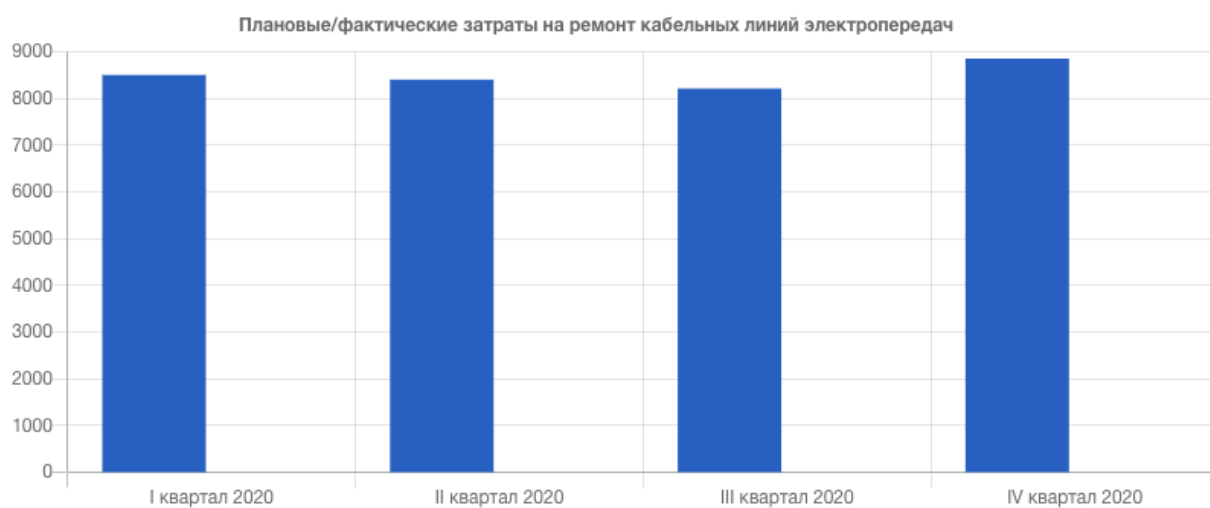
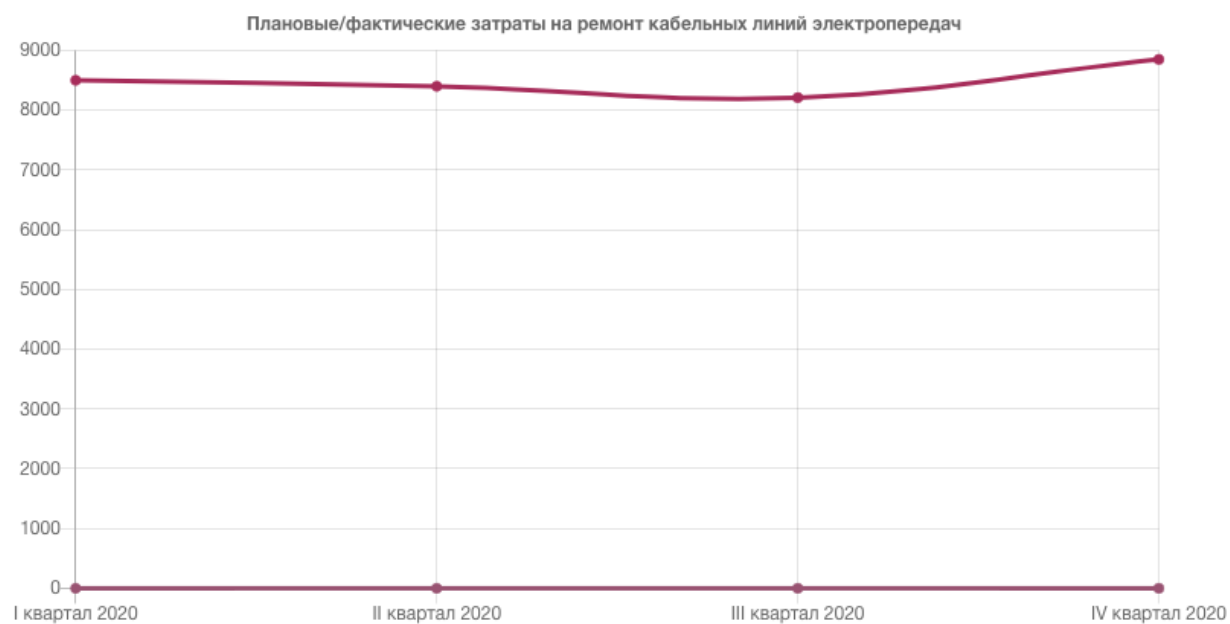


Рис.2.3.5.5. Сохраненная в png аналитическая панель «Затраты на ремонт кабельных линий электропередач»

3. Сценарий «Оценка KPI персонала»

3.1. Описание сценария

В компании «Завод по переработке сырья» проводится сбор оценок персонала. По результатам сбора формируются комплексные метрики оценок персонала, на основе которых компания может строить кадровую политику – выбирать наиболее перспективных кандидатов для продвижения и обучения, назначать премии и бонусы, планировать замену неэффективных сотрудников.

Оценка персонала ведется по множеству параметров, которые частично различаются для персонала разных категорий.

В компании существует несколько подразделений (организационных единиц). В каждом подразделении работают сотрудники, занимающие различные должности. В таблице 1 представлен перечень сотрудников компании, названия типов должностей руководителей выделены полужирным шрифтом.

Таблица 1. Перечень сотрудников компании «Завод по переработке сырья»

Подразделение	Название должности	ФИО сотрудника
Руководство	Генеральный директор	Крутовой Андрей Яковлевич
	Заместитель генерального директора	Орлов Алексей Петрович
Юридический отдел	Начальник юридического отдела	Законный Иван Сергеевич
	Юрисконсульт	Говоров Виктор Павлович
	Юрисконсульт	Шиманова Светлана Федоровна
	Инспектор-делопроизводитель	Федорова Наталья Петровна
Отдел кадров	Начальник отдела кадров	Персоналова Валентина Георгиевна
	Табельщик	Кривоносова Елена Сидоровна
	Табельщик	Коробейникова Алена Игоревна
	Инспектор-делопроизводитель	Бумажкина Вера Михайловна
Бухгалтерия	Главный бухгалтер	Денежкина Лариса Михайловна
	Бухгалтер-экономист	Семенова Надежда Аркадьевна
	Бухгалтер-экономист	Считалова Анна Дмитриевна
	Бухгалтер-экономист	Столярова Елена Васильевна
Отдел продаж	Начальник отдела продаж	Перевозчиков Валентин Семенович
	Менеджер по продажам	Покрышкин Николай Андреевич
	Менеджер по продажам	Рулевой Аристарх Николаевич
	Менеджер по продажам	Колесов Сергей Львович
	Менеджер	Мерзляков Олег Валентинович

Подразделение	Название должности	ФИО сотрудника
Отдел ИТ	Начальник отдела ИТ	Байтов Александр Владимирович
	Системный администратор	Серебров Виктор Петрович
	Инженер-программист	Мозговой Михаил Иванович
Склад	Начальник склада	Плюшкин Тимофей Аркадьевич
	Менеджер склада	Вандышев Алексей Иванович
	Разнорабочий	Кирпичников Алексей Андреевич
	Разнорабочий	Кузнецов Сергей Алексеевич
	Разнорабочий	Лентяев Дмитрий Иванович
	Оператор погрузчика	Северов Михаил Иванович
	Оператор погрузчика	Помогаев Олег Михайлович
	Оператор погрузчика	Тяжелов Виктор Андреевич
	Грузчик	Иванов Иван Иванович
	Грузчик	Сидоров Сидор Сидорович
	Грузчик	Петров Петр Петрович

В таблице 2 представлена иерархия категорий персонала с указанием должностей, которые отнесены к определенным категориям.

Таблица 2. Иерархия категорий персонала
«Завод по переработке сырья»

Руководители	
	Директора
	Генеральный директор
	Заместитель генерального директора
	Руководители подразделений
	Начальник юридического отдела
	Начальник отдела кадров
	Главный бухгалтер
	Начальник отдела продаж
	Начальник отдела ИТ
	Начальник склада
Служащие	
	Делопроизводители
	Инспектор-делопроизводитель
	Табельщики
	Табельщик
Специалисты	
	Инженеры
	Системный администратор
	Инженер-программист
	Менеджеры
	Менеджер по продажам

	Менеджер
	Менеджер склада
Экономисты	
	Бухгалтер-экономист
Юрисконсульты	
	Юрисконсульт
Рабочие	
Разнорабочие	
	Разнорабочий
Операторы погрузчиков	
	Оператор погрузчика
Грузчики	
	Грузчик

Оценка персонала производится ежегодно и состоит из двух частей. Первая часть – субъективная оценка качеств сотрудников. Субъективная оценка производится по пяти критериям:

- Умение контролировать эмоции
- Умение расставлять приоритеты
- Дисциплина
- Лояльность
- Качество выполняемых работ

На основе полученных оценок для каждого сотрудника должно рассчитываться среднее значение оценки качеств.

Вторая часть – оценка достижения плановых показателей работы: для тех сотрудников, к которым она применима, в начале года выставляется план. Для некоторых категорий сотрудников (подразделения «Бухгалтерия», «Отдел продаж» и «Юридический отдел») выставляется план в денежном выражении – план по продажам, для остальных категорий сотрудников выставляется план по отработанным сменам.

В течение года ежемесячно заполняются (путем импорта из системы кадрового учета) данные о фактических значениях этих показателей, в конце года рассчитывается суммарный показатель достижения личного плана для каждого работника.

В конце года формируется интегральная оценка, в которой 40% веса имеет субъективная оценка качеств, 60% – оценка достижения плановых показателей работы.

3.2. Создание входных и отчетных форм в АрхиГраф.Мир

3.2.1. Добавление справочной информации в модель

Создание организационных единиц

Организационные единицы являются подразделениями организации. Поэтому в модели необходимо создать подкласс класса «Организация» и наполнить его объектами, соответствующими подразделениям компании. При создании объектов необходимо заполнить только поле «Наименование».

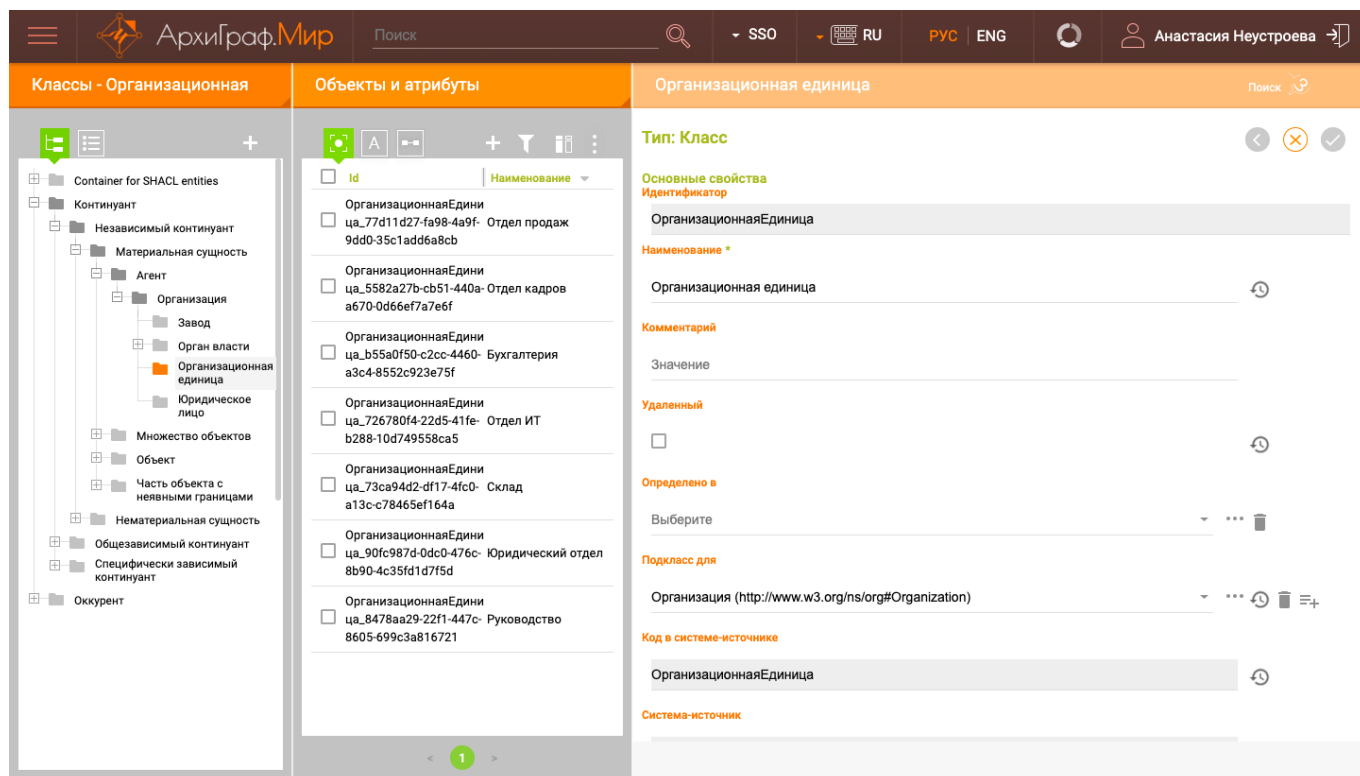


Рис.3.2.1.1. Создание класса «Организационная единица»

Добавление категорий персонала и сотрудников в модель

Далее необходимо создать элементы модели, которые позволят записать информацию о сотрудниках компании. Для этого создается класс «Персонал» – подкласс класса «Материальная сущность».

Для класса «Персонал» необходимо определить следующие свойства:

- Относится к отделу – свойство-ссылка на объект класса «Организационная единица»
- Является руководителем отдела – свойство-ссылка на объект класса «Организационная единица»
- Название должности – свойство-строка, в которую вводится название должности сотрудника из перечня

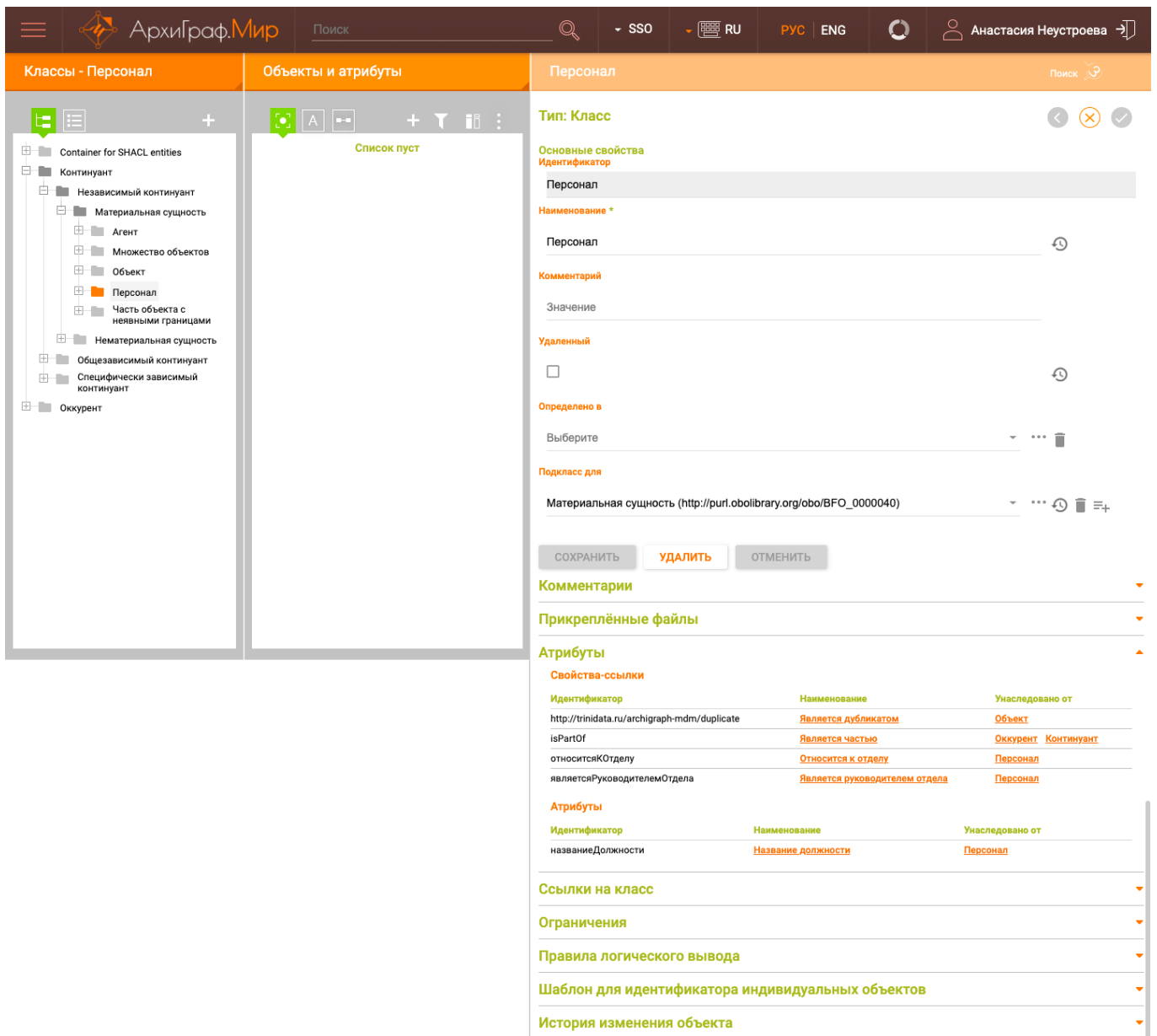


Рис.3.2.1.2. Создание класса «Персонал»

Далее необходимо создать подклассы класса «Персонал» в соответствии с иерархией категорий персонала и наполнить их объектами – сотрудниками. Подклассы класса «Персонал» унаследуют его свойства.

Для всех сотрудников необходимо заполнить поля «Наименование», «Относится к отделу» и «Название должности». Для руководителей необходимо также заполнить поле «Является руководителем отдела», выбрав подконтрольный сотруднику отдел.

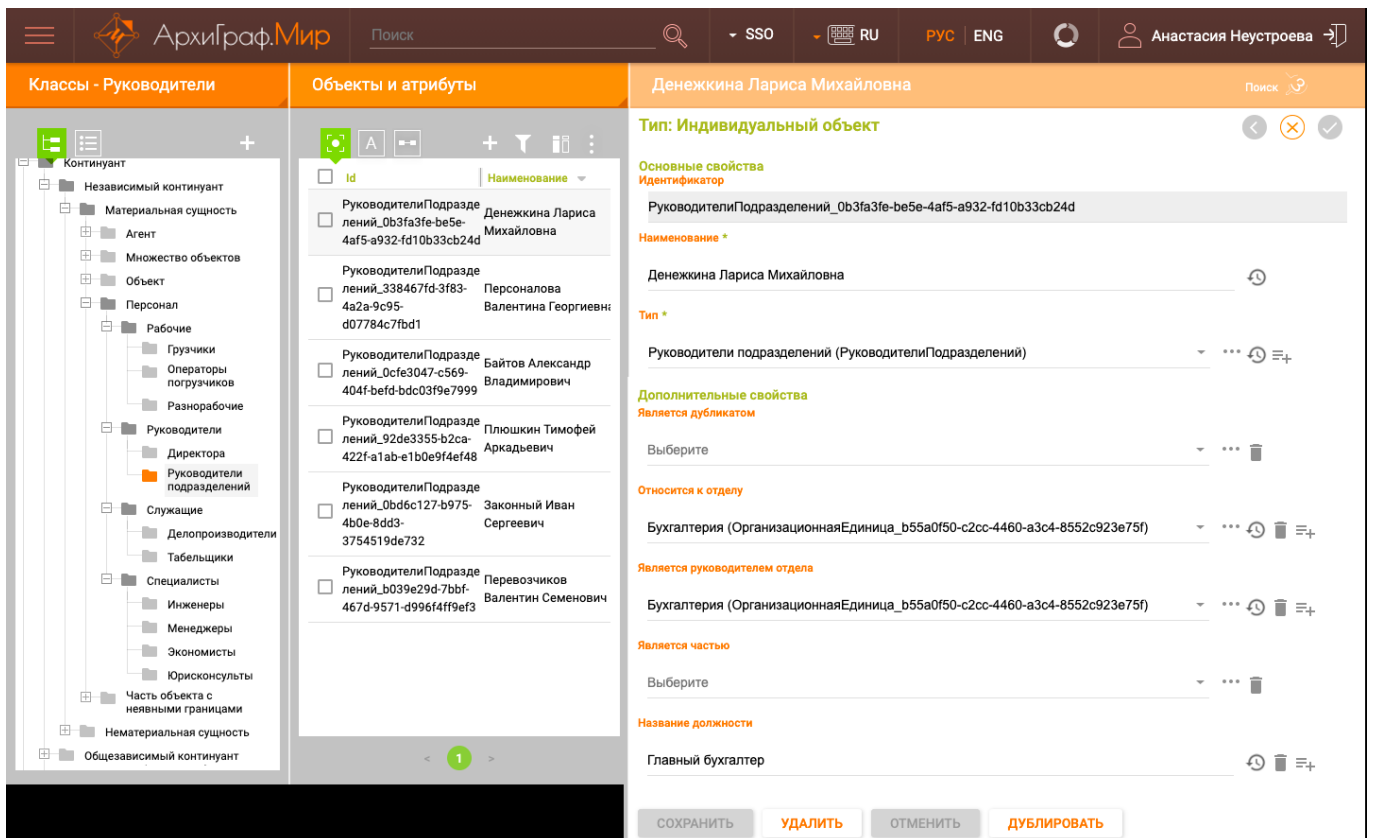


Рис.3.2.1.3. Создание иерархии категорий персонала

Добавление справочника Критерии оценки персонала

Субъективная оценка производится по пяти критериям:

- Умение контролировать эмоции
- Умение расставлять приоритеты
- Дисциплина
- Лояльность
- Качество выполняемых работ

Необходимо создать справочник «Критерии оценки персонала» – подкласс класса «Справочные данные» и наполнить его объектами. При создании объектов необходимо заполнить поле «Наименование».

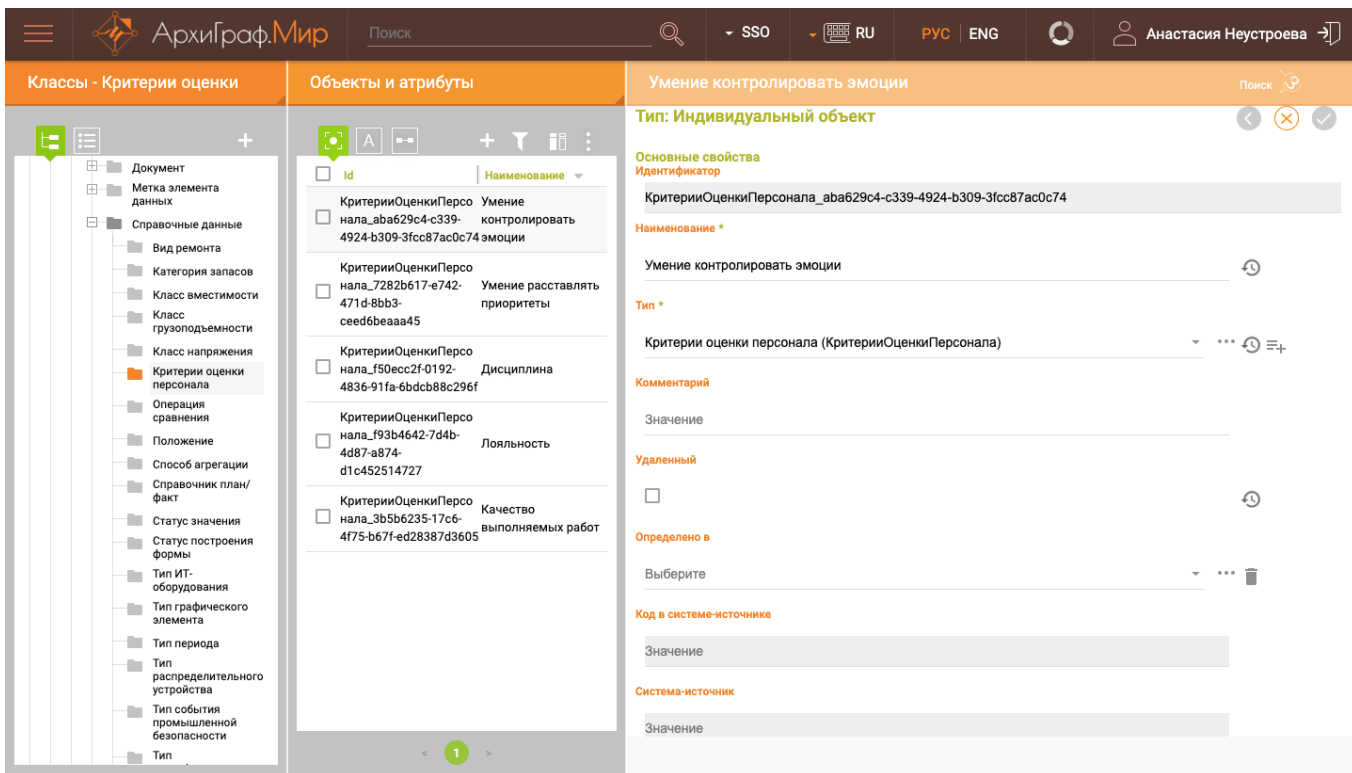


Рис.3.2.1.4. Создание справочника «Критерии оценки персонала»

Добавление справочника План/факт

В системе должны собираться плановые и фактические значения показателей «Объем продаж» и «Количество смен». Поэтому необходимо создать справочник «Справочник план/факт» – подкласс класса «Справочные данные» и наполнить его объектами: «План», «Факт». При создании объектов необходимо заполнить поле «Наименование».

3.2.2. Определение и создание показателей

Для всех сотрудников должны собираться значения субъективной оценки качества персонала. Для некоторых категорий сотрудников оценивается выполнение плана по объему продаж, а для других – по количеству отработанных смен.

Необходимо создать три показателя (объекта класса «Показатель»):

- «Субъективная оценка качества персонала»: целочисленное значение, не имеющее единицы измерения (Не выбрано).
- «Объем продаж»: действительное число, измеряется в тысячах рублей (тыс. руб.).
- «Количество смен»: действительное число, измеряется в штуках (шт.).

Создание единиц измерения

До создания показателей необходимо создать объекты класса «Единица измерения», для каждого объекта необходимо заполнить только поле «Наименование» согласно тому, в каком виде должно отображаться название единицы измерения в пользовательском интерфейсе.

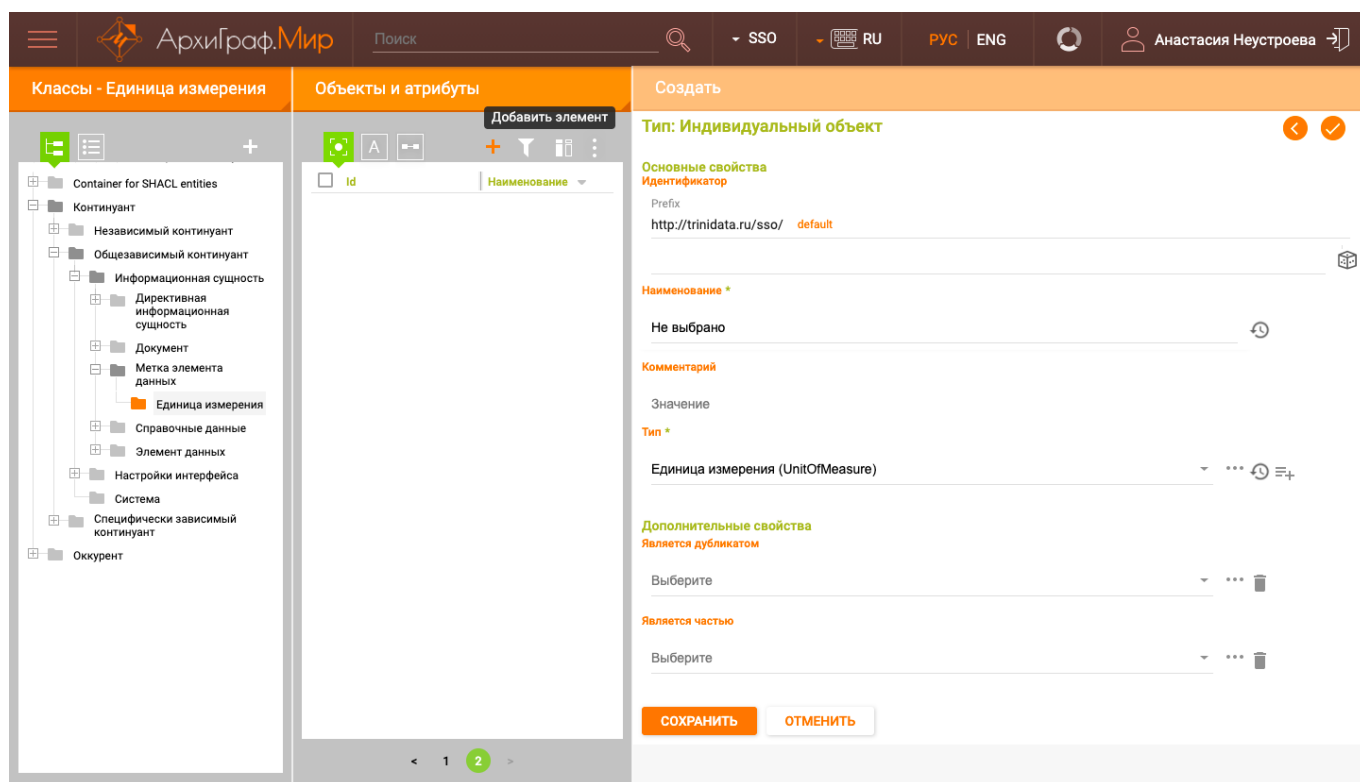


Рис.3.2.2.1. Создание объекта класса «Единица измерения»

Создание показателей

Для создания показателей необходимо создать объекты класса «Показатель», заполнив следующие поля:

- Наименование
- Имеет тип значения – выбрать тип данных, в зависимости от показателя
- Имеет единицу измерения – выбрать объект класса «Единица измерения»

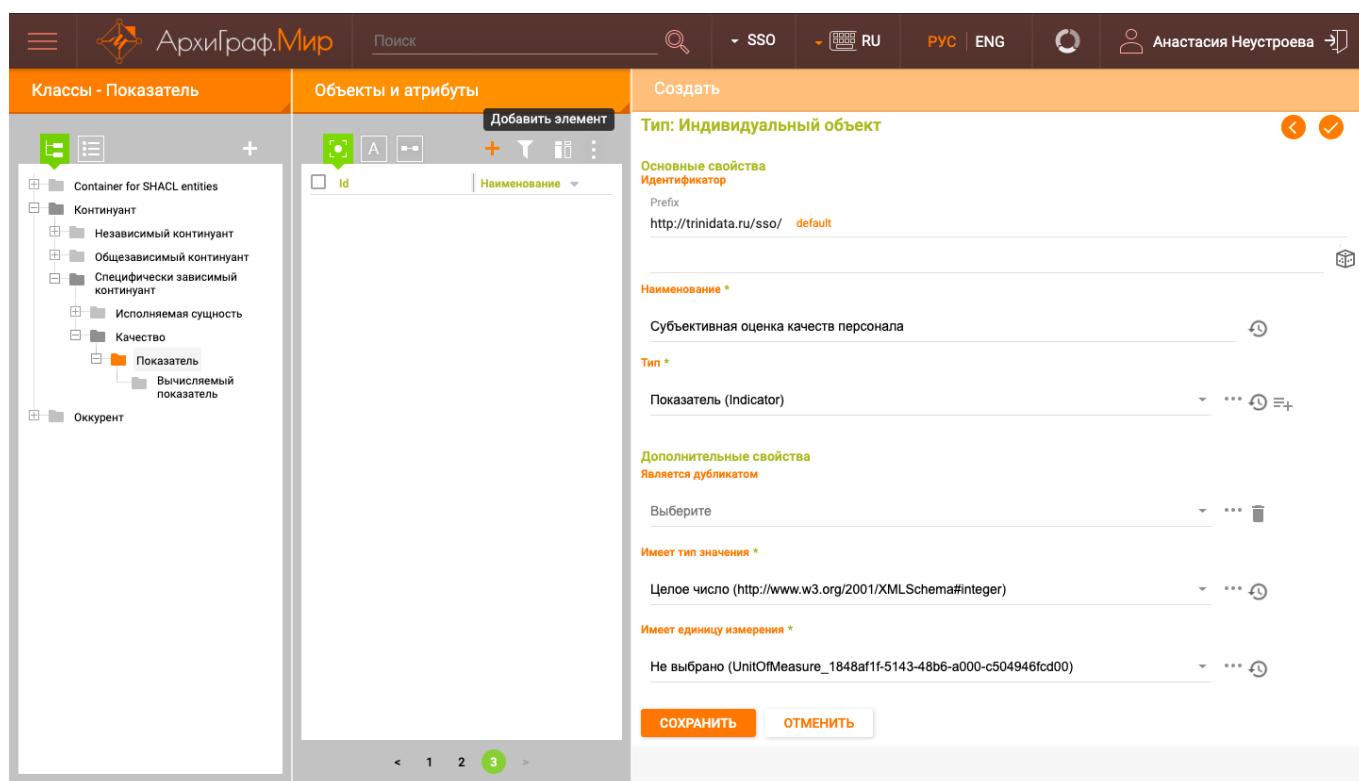


Рис.3.2.2.2. Создание показателя «Субъективная оценка качеств персонала»

Создание вычисляемых показателей

Для сценария должны быть созданы несколько вычисляемых показателей (объекты класса «Вычисляемый показатель»):

- Средняя оценка персонала – для вычисления средней оценки на основании значений показателя «Субъективная оценка качеств персонала».
- Количество смен итог – для вычисления процента выполнения плана на основании значений показателя «Объем продаж».
- Объем продаж итог – для вычисления процента выполнения плана на основании значений показателя «Количество смен».
- Интегральная оценка персонала (смены) – для вычисления интегральной оценки на основании значений показателя «Количество смен».
- Интегральная оценка персонала (объем продаж) – для вычисления интегральной оценки на основании значений показателя «Объем продаж».

Порядок создания вычисляемых показателей подробно описан в Руководстве администратора ССО «Пuls» (Раздел 3. Создание вычисляемых показателей).

Создание правила доступа к показателям

После создания показателей необходимо задать правило доступа к ним, чтобы пользователи организации «Завод по переработке сырья» могли изменять их значения. Для этого необходимо создать объект класса «Доступ организации к показателю(-ям)», заполнив следующие поля:

- Наименование
- Относится к показателю – выбрать объекты классов «Показатель» и «Вычисляемый показатель»
- Относится к организации – выбрать организацию, сотрудники которой должны иметь доступ к показателям, т. е. «Завод по переработке сырья»
- Имеет уровень доступа: «Изменение»

The screenshot shows the 'Создать' (Create) form for an 'Индивидуальный объект' (Individual Object) in the 'Архиграф.Мир' system. The form is titled 'Доступ организации к показателю(-ям)' (Organization access to indicators). The 'Основные свойства' (Main properties) section includes 'Идентификатор' (Identifier) with a prefix 'http://trinidad.ru/sso/default' and 'Наименование *' (Name) set to 'Доступ к показателям по оценке персонала'. The 'Тип *' (Type) is 'Доступ организации к показателю(-ям) (OrganizationToIndicatorAccessRule)'. The 'Дополнительные свойства' (Additional properties) section includes 'Относится к показателю' (Related to indicator) with a dropdown menu showing various indicators like 'Количество смен' and 'Объем продаж'. The 'Имеет уровень доступа' (Access level) is set to 'Изменение (AccessLevel_Write)'. The 'Относится к работникам должности' (Related to employee position) and 'Относится к организации' (Related to organization) sections are also visible, with the organization set to 'Завод по переработке сырья'.

Рис.3.2.2.3. Создание правила доступа к показателям по оценке персонала

3.2.3. Определение и создание разрезов

Разрез Организационная единица

Во входных и отчетных формах необходимо явно указывать принадлежность сотрудников к подразделению. Для этого необходимо создать разрез «Организационная единица» – объект класса «Разрез значений показателей». При создании объекта необходимо заполнить поле «Наименование» и поле «Представлен объектами класса», выбрав в нем класс «Организационная единица».

Разрез Вид критерия оценки

Субъективная оценка сотрудников производится по критериям оценки. Для обеспечения возможности вводить и отображать значения по каждому критерию, необходимо создать разрез «Вид критерия оценки». При создании объекта необходимо заполнить поле «Наименование» и поле «Представлен объектами класса», выбрав в нем справочник «Критерии оценки персонала».

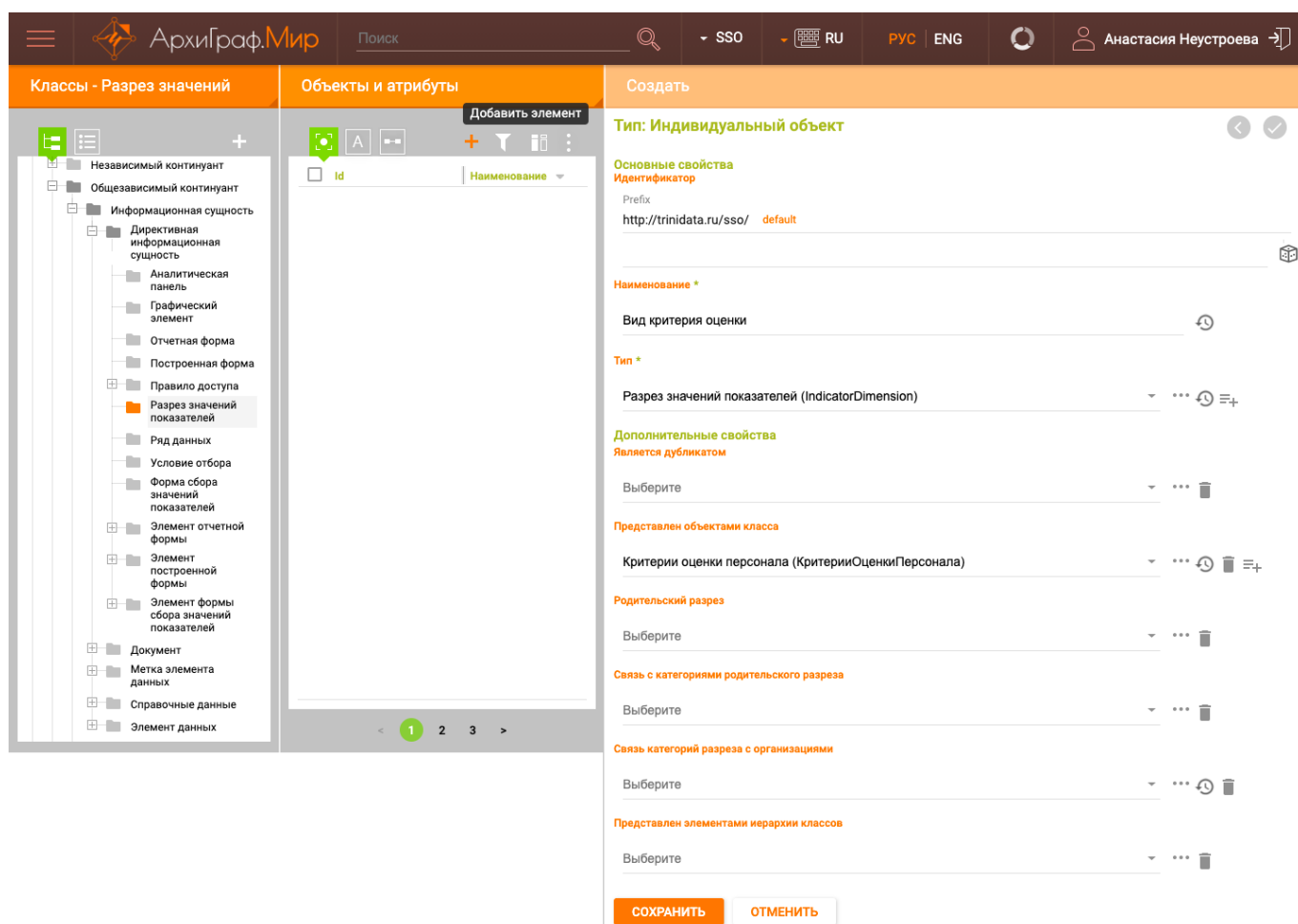


Рис.3.2.3.1. Создание разреза значений показателей «Вид критерия оценки»

Разрез План/факт

Для показателей «Объем продаж» и «Количество смен» должны собираться плановые и фактические значения. Для обеспечения возможности вводить плановые значения во входных формах и разделения плановых/фактических значений при отображении отчетных форм и аналитических панелей, необходимо создать разрез «План/факт». При создании объекта необходимо заполнить поле «Наименование» и поле «Представлен объектами класса», выбрав в нем справочник «План/факт».

Разрезы, категориями которых являются сотрудники

Необходимо создать разрезы, категориями которых являются сотрудники (объекты подклассов класса «Персонал»). Поскольку сотрудники относятся к подразделениям, такие разрезы будут дочерними по отношению к разрезу «Организационная единица».

Для использования во входных формах необходимо создать разрез «Сотрудник для оценки». Категориями этого разреза будут являться все сотрудники компании. При создании разреза необходимо заполнить следующие поля:

- Наименование: «Сотрудник для оценки»
- Представлен объектами класса: «Персонал»
- Родительский разрез: «Организационная единица»
- Связь с категориями родительского разреза: «Относится к отделу» – ссылка на свойство, с помощью которого в модели предметной области объекты класса «Персонал» связаны с объектами класса «Организационная единица»

В отчетных формах необходимо разделять сотрудников, для которых производится оценка выполнения плана по сменам, и сотрудников, для которых производится оценка выполнения плана по объемам продаж. Поэтому необходимо создать разрезы «Сотрудник для оценки (план в сменах)» и «Сотрудник для оценки (план в рублях)».

Для этих разрезов необходимо создать условия отбора категорий. Для этого необходимо создать объекты класса «Условие отбора»:

- Сотрудники с планом в сменах
 - Фильтровать по атрибуту: «Относится к отделу»
 - Сравнить со значением (объект):
 - «Отдел ИТ»
 - «Отдел кадров»
 - «Руководство»
 - «Склад»
 - Использовать операцию сравнения: «равно»
- Сотрудники с планом в денежном выражении

- Фильтровать по атрибуту: «Относится к отделу»
- Сравнить со значением (объект):
 - «Юридический отдел»
 - «Бухгалтерия»
 - «Отдел продаж»
- Использовать операцию сравнения: «равно»

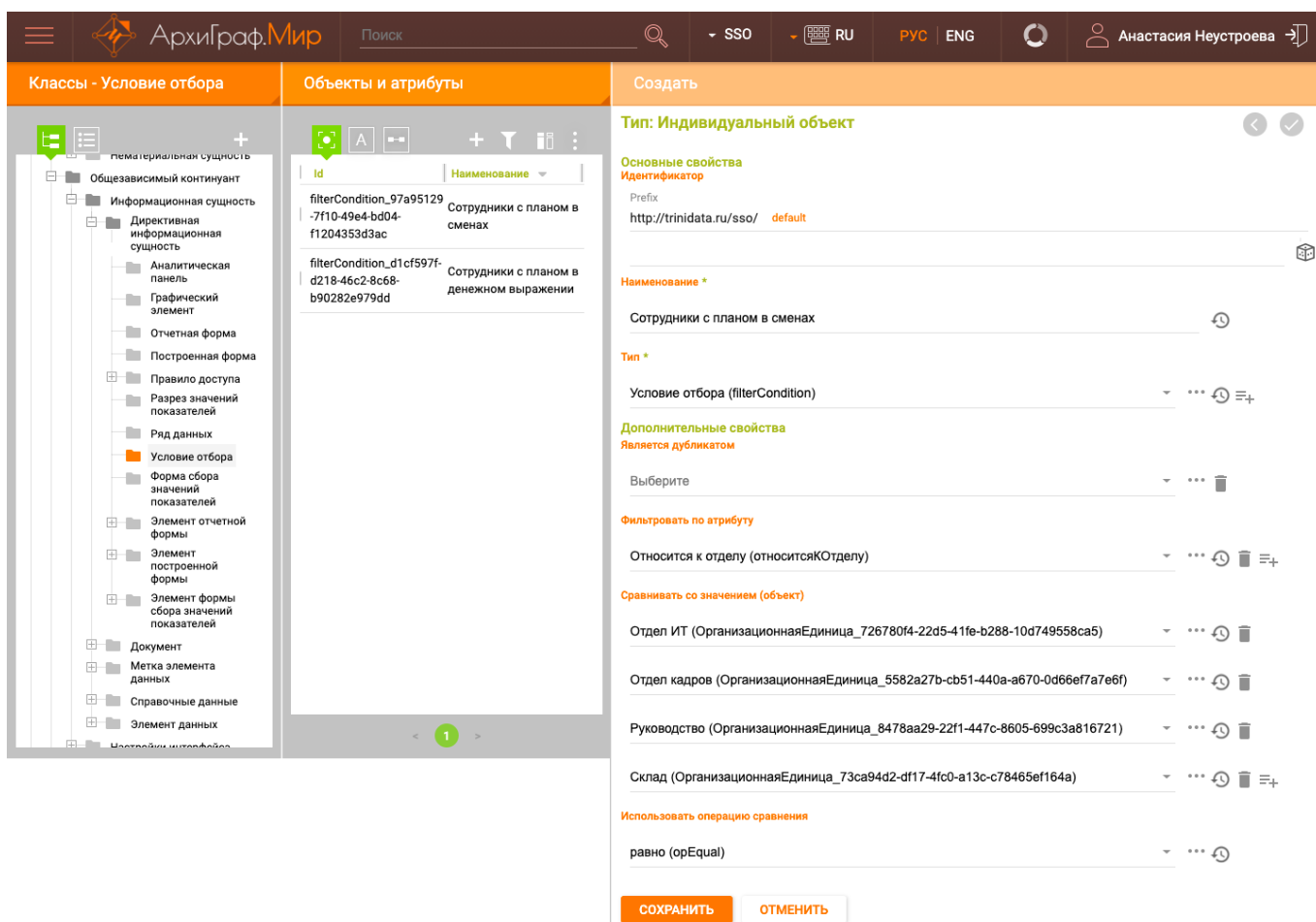


Рис.3.2.3.2. Создание условия отбора «Сотрудники с планом в сменах» в Архиграф.Мир

После создания объектов класса «Условие отбора» необходимо создать разрезы:

- Сотрудник для оценки (план в сменах)
 - Наименование: «Сотрудник для оценки (план в сменах)»
 - Представлен объектами класса: «Персонал»
 - Родительский разрез: «Организационная единица»
 - Связь с категориями родительского разреза: «Относится к отделу» – ссылка на атрибут, по которому объекты класса «Персонал» ссылаются на объекты класса «Организационная единица»

- Использовать условие отбора: «Сотрудники с планом в сменах»
- Сотрудник для оценки (план в рублях)
 - Наименование: «Сотрудник для оценки (план в рублях)»
 - Представлен объектами класса: «Персонал»
 - Родительский разрез: «Организационная единица»
 - Связь с категориями родительского разреза: «Относится к отделу» – ссылка на атрибут, по которому объекты класса «Персонал» ссылаются на объекты класса «Организационная единица»
 - Использовать условие отбора: «Сотрудники с планом в денежном выражении»

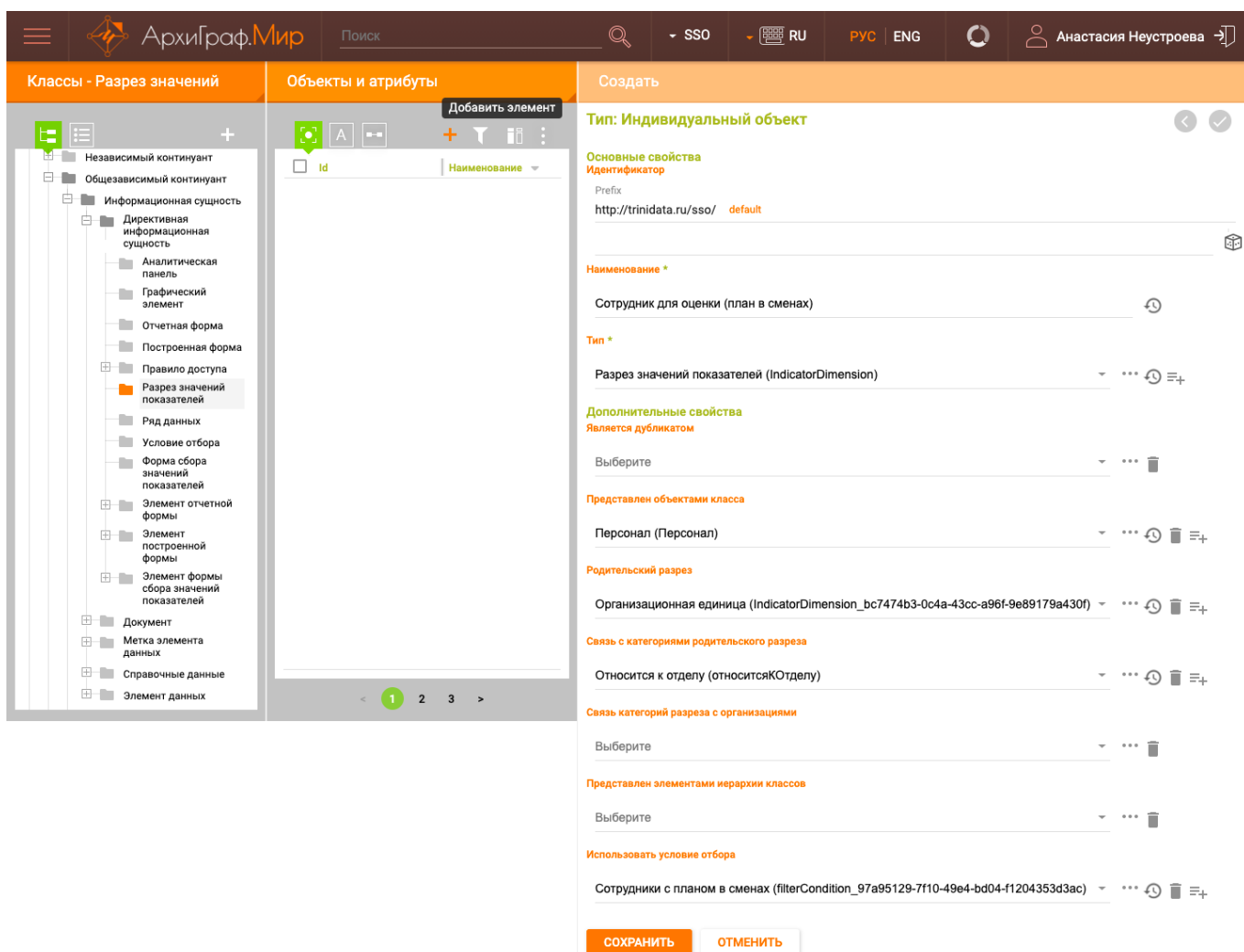


Рис.3.2.3.3. Создание разреза «Сотрудник для оценки (план в сменах)»

3.2.4. Создание входных форм

Создание группы входных форм

Входные формы всегда должны располагаться в группах. Для входных форм по оценке KPI персонала необходимо создать группу форм «Оценка KPI персонала». При создании объекта достаточно заполнить поле «Наименование».

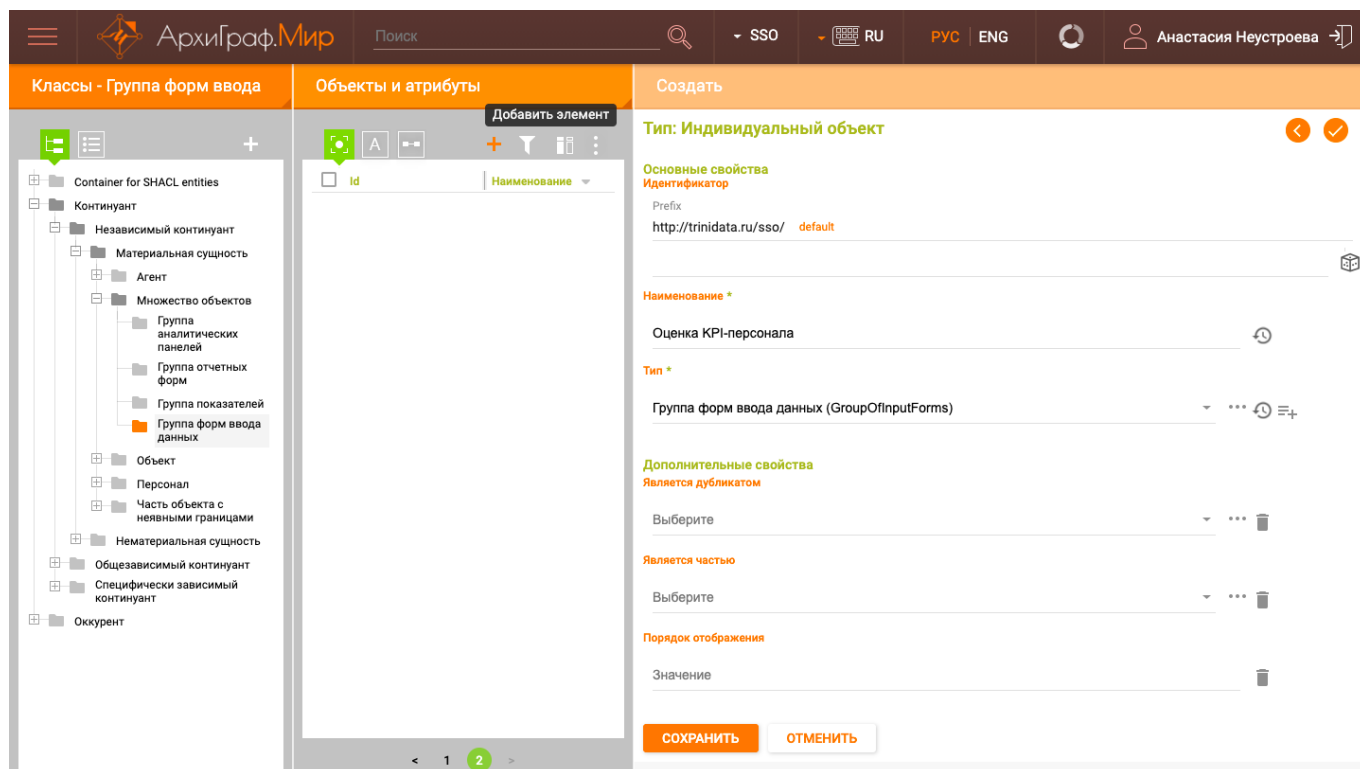


Рис.3.2.4.1. Создание группы входных форм «Оценка KPI персонала»

Создание входных форм

Форма оценки персонала

Для ввода значений субъективной оценки качества персонала необходимо создать форму «Форма оценки персонала».

В поле «Относится к показателю» необходимо выбрать показатель «Субъективная оценка качества персонала».

Поскольку оценка качества персонала проводится ежегодно, необходимо в поле «Типы периодов, выбираемых при построении формы» выбрать значение «Год». Тогда при открытии входной формы пользователь сможет выбирать, за какой год он вводит значения.

Строками таблицы формы должны быть сотрудники для оценки, поэтому в поле «Разрезы, категории которых отображаются как строки формы» выбрать разрез «Сотрудник для оценки». Перед построением входной формы пользователь должен иметь возможность выбирать, сотрудники какого подразделения будут отображаться как строки формы. Для этого в поле «Разрезы, выбираемые при построении формы» необходимо указать разрез «Организационная единица», родительский для разреза «Сотрудник для оценки».

В качестве столбцов таблицы входной формы должны отображаться критерии оценки. Поэтому в поле «Разрезы, категории которых отображаются как столбцы формы» необходимо выбрать разрез «Вид критерия оценки».

В поле «Является частью» необходимо выбрать группу входных форм «Оценка KPI персонала».

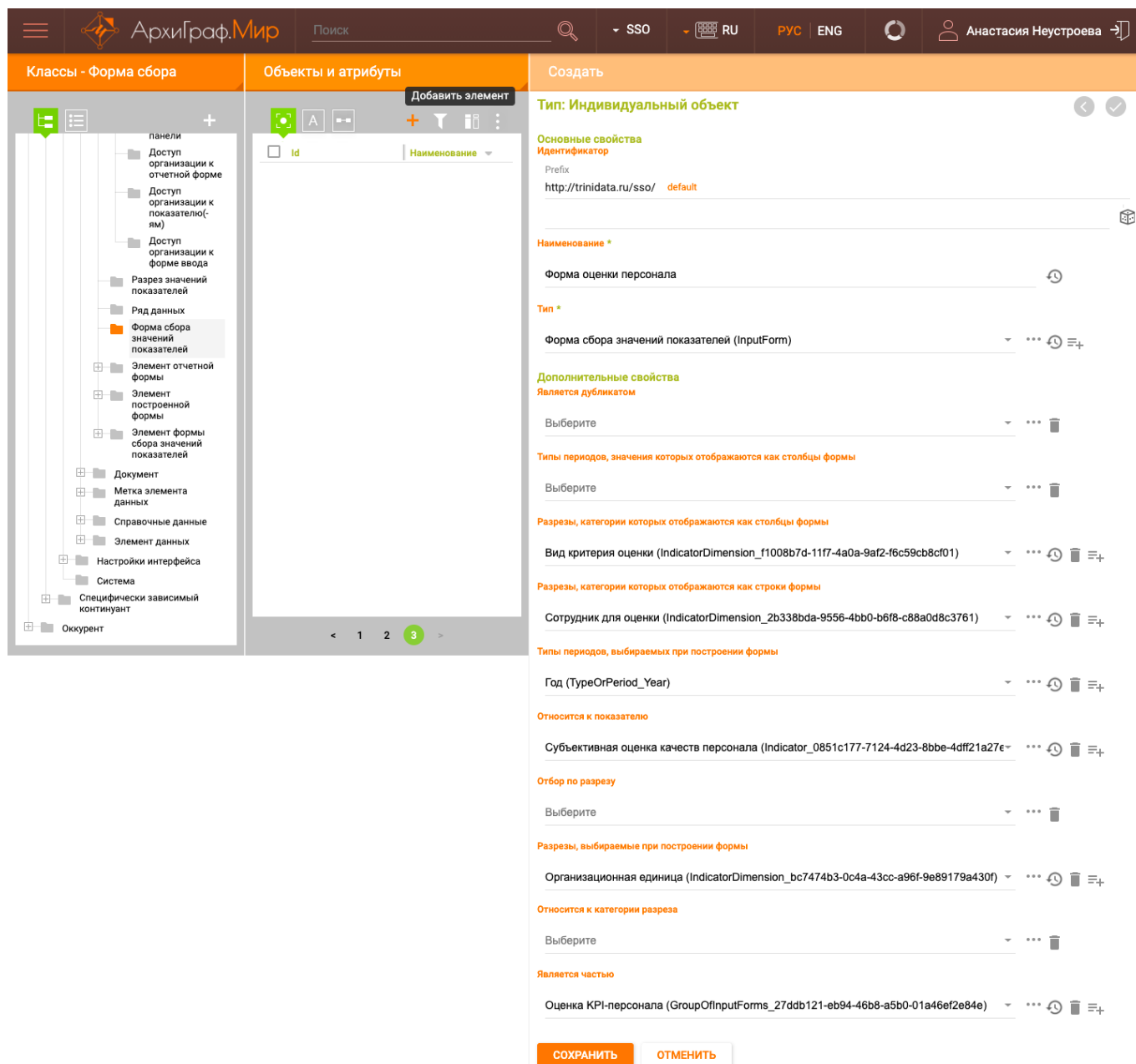


Рис.3.2.4.2. Создание входной формы «Форма оценки персонала»

Порядок создания правил проверки значений в ячейках входной формы описываются в Руководстве администратора ССО «Пульс» (раздел 4. Настройка форм сбора значений показателей).

Форма планируемого объема продаж

Во входной форме «Форма планируемый объем продаж» необходимо собирать плановые значения объема продаж для сотрудников по отделам. Показателем, для которого будут вводиться

значения для этой таблицы, будет являться показатель «Объем продаж». Необходимо указать его в поле «Относится к показателю».

Поскольку план выставляется на год, необходимо в поле «Типы периодов, выбираемых при построении формы» выбрать значение «Год». Тогда при открытии входной формы пользователь сможет выбирать, для какого года он будет вводить значения.

Для того чтобы ограничить для системы факт того, что пользователь вводит в форму плановые значения, необходимо заполнить поля «Отбор по разрезу» и «Относится к категории разреза» значениями «План/факт» и «План» соответственно.

Строками таблицы формы должны быть сотрудники, поэтому в поле «Разрезы, категории которых отображаются как строки формы» выбрать разрез «Сотрудник для оценки». Перед построением входной формы пользователь должен иметь возможность выбирать, сотрудники какого подразделения будут отображаться как строки формы. Для этого в поле «Разрезы, выбираемые при построении формы» необходимо указать разрез «Организационная единица», который является родительским для разреза «Сотрудник для оценки».

Во входной форме должен быть один столбец – год, за который вводятся значения. Для этого необходимо в поле «Типы периодов, значения которых будут отображаться как столбцы формы» выбрать значение «Год».

В поле «Является частью» необходимо выбрать группу входных форм «Оценка KPI персонала».

Порядок создания правил проверки значений в ячейках входной формы описываются в Руководстве администратора ССО «Пульс» (раздел 4. Настройка форм сбора значений показателей).

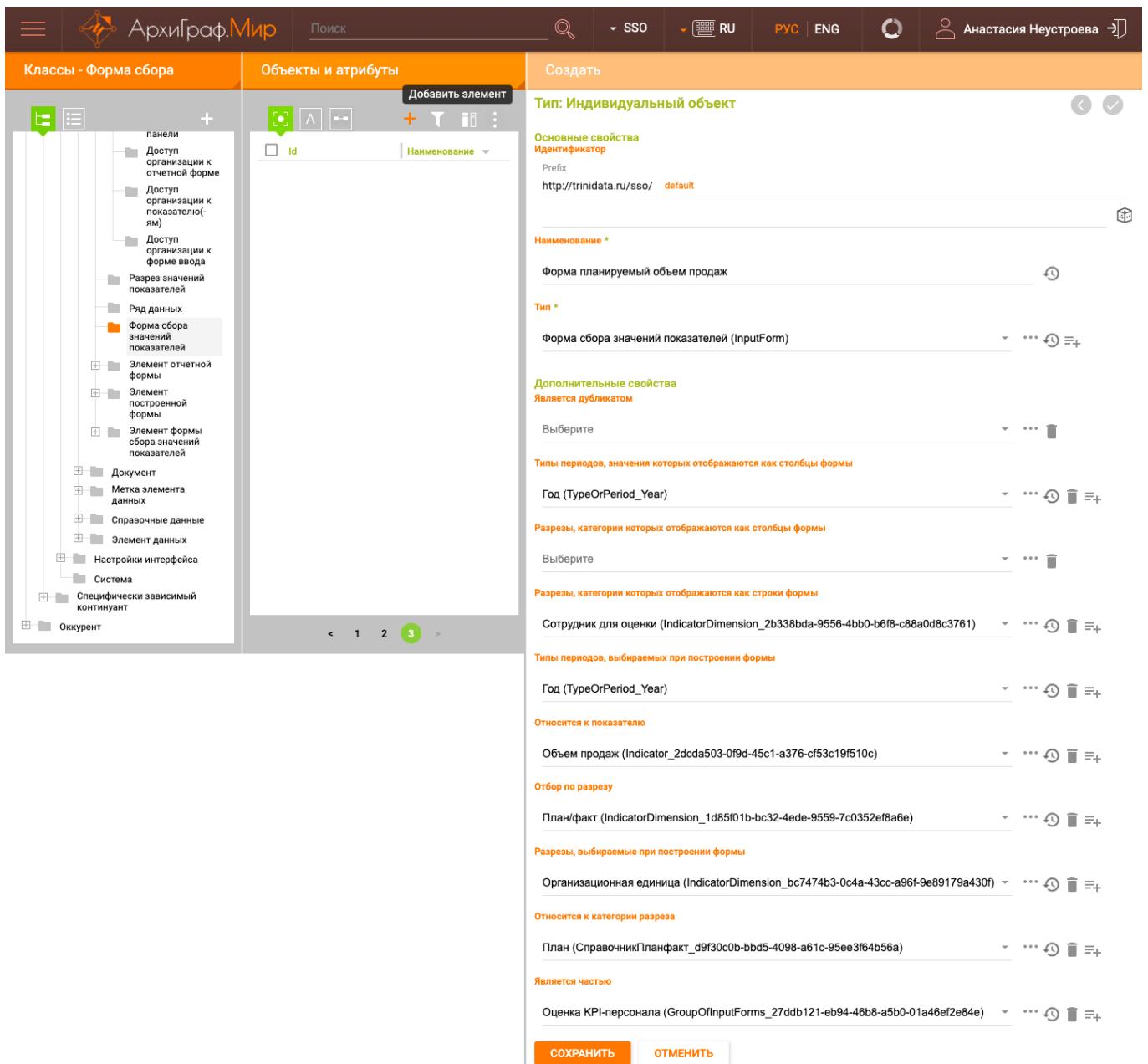


Рис.3.2.4.3. Создание входной формы «Форма планируемый объем продаж»

Форма планируемого количества смен

При создании формы «Форма планируемое количество смен» необходимо в поле «Относится к показателю» выбрать показатель «Количество смен». Остальные поля необходимо заполнить аналогично форме «Форма планируемый объем продаж».

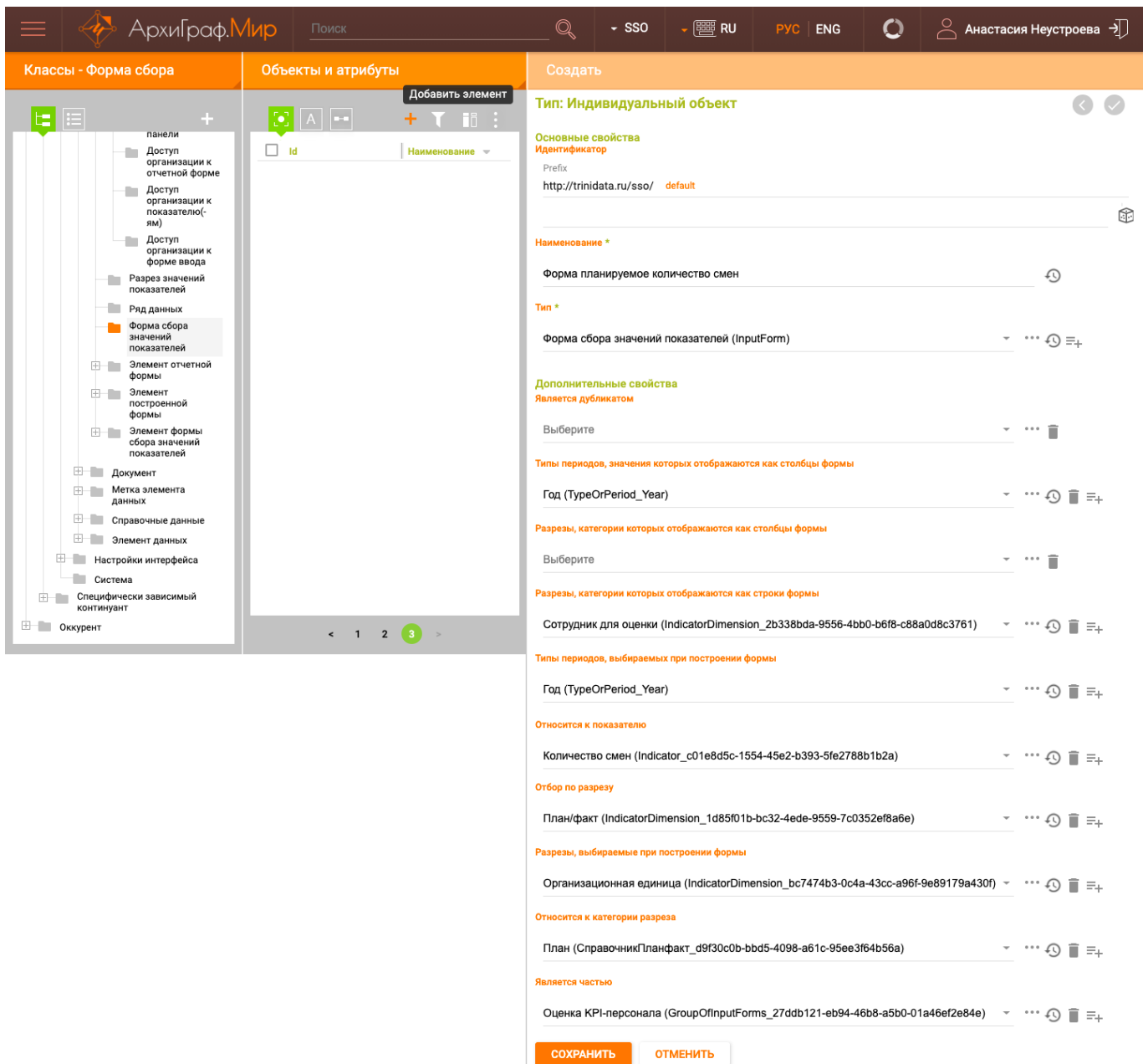


Рис.3.2.4.4. Создание входной формы «Форма планируемое значение смен»

Порядок создания правил проверки значений в ячейках входной формы описываются в Руководстве администратора ССО «Пульс» (раздел 4. Настройка форм сбора значений показателей).

Создание правил доступа к формам

После того как формы были созданы, необходимо для каждой формы создать объект класса «Правило доступа организации к форме ввода». При создании правила доступа необходимо заполнить поля:

- Наименование
- Относится к форме ввода – указать форму ввода, для которой применимо правило

- Относится к организации – выбрать организацию «Завод по переработке сырья»
- Имеет уровень доступа – изменение

После создания правил доступа у пользователей организации «Завод по переработке сырья» во вкладке «Входные формы» появится группа «Оценка KPI персонала» и входные формы в ней.

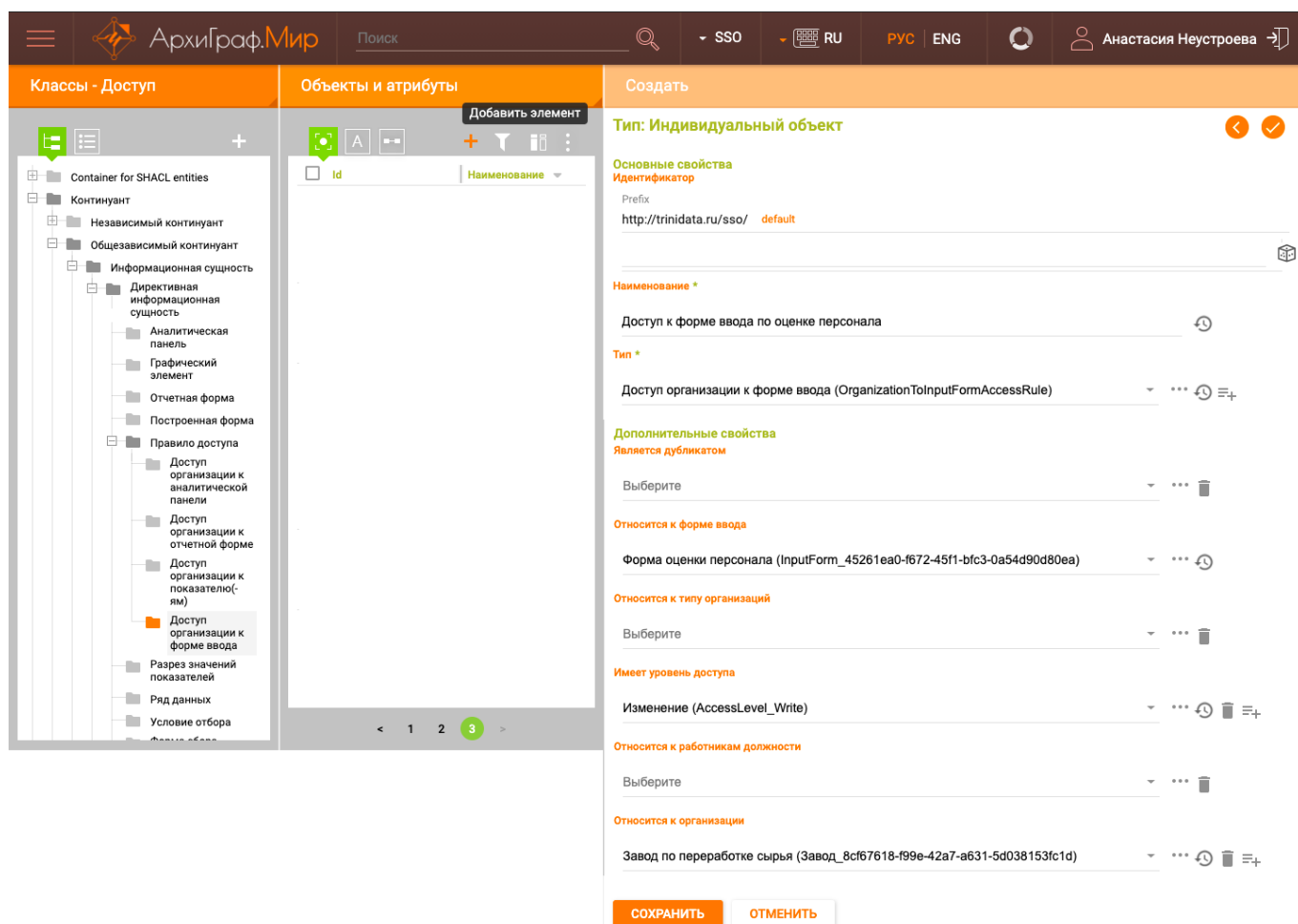


Рис.3.2.4.5. Создание правила доступа к входной форме «Форма оценки персонала»

3.2.5. Создание отчетных форм

Создание группы отчетных форм

В первую очередь необходимо создать группу отчетных форм «Оценка KPI персонала» – объект класса «Группа отчетных форм», в которую будут вложены создаваемые формы.

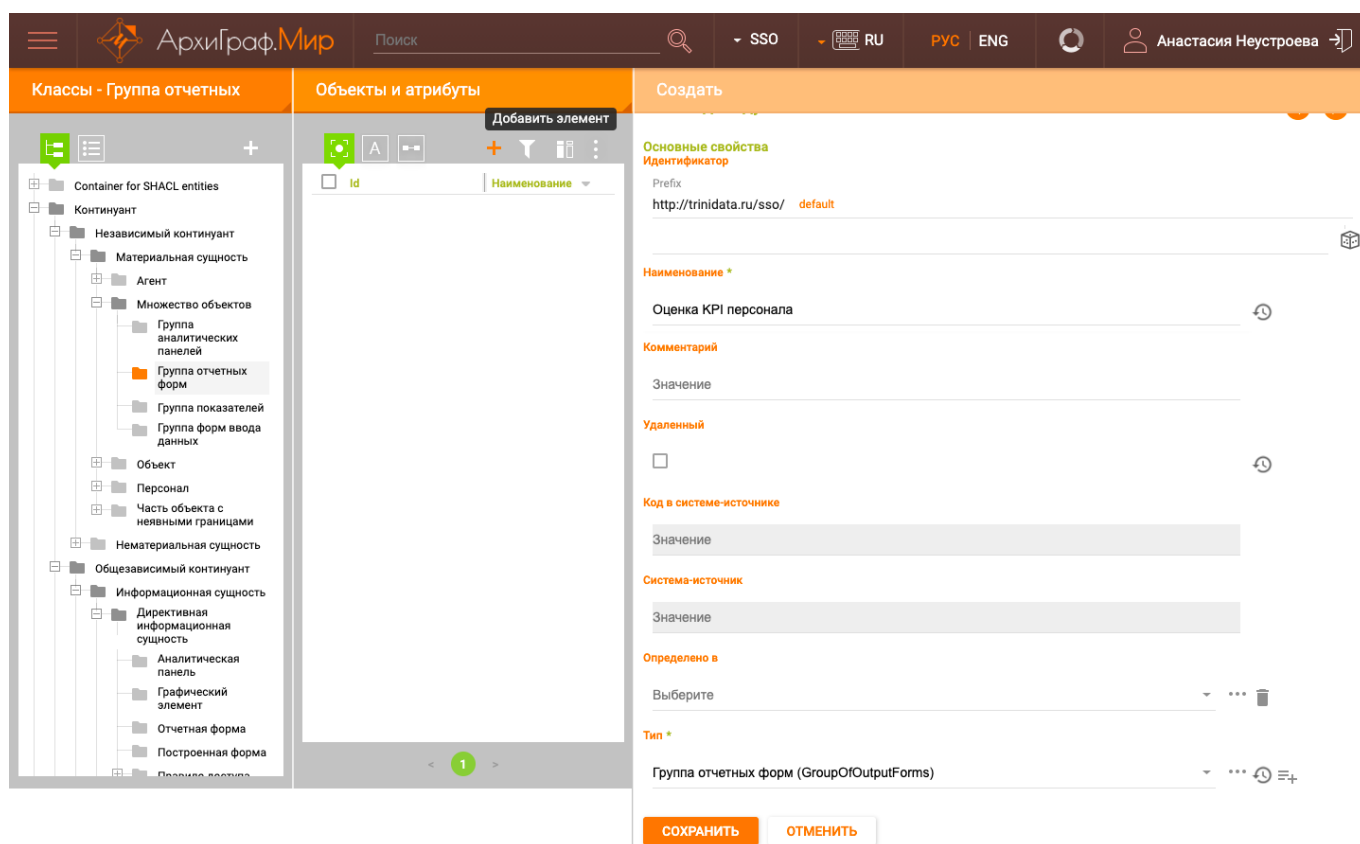


Рис.3.2.5.1. Создание группы отчетных форм «Оценка KPI персонала»

Создание отчетных форм

Для компании необходимо отображать в отчетности показатели эффективности, рассчитанные на основе значений первичных показателей. Поскольку выполнение плана у сотрудников может выражаться в объемах продаж и сменах, необходимо создать две отчетных формы: «Результаты оценки персонала по объемам продаж» и «Результаты оценки персонала по отработанным сменам».

Для каждой отчетной формы необходимо создать объект класса «Отчетная форма». При создании объектов необходимо заполнить следующие поля:

- Наименование
- Типы периодов, выбираемые при построении формы: «Год»
- Является частью: группа отчетных форм «Оценка KPI персонала»

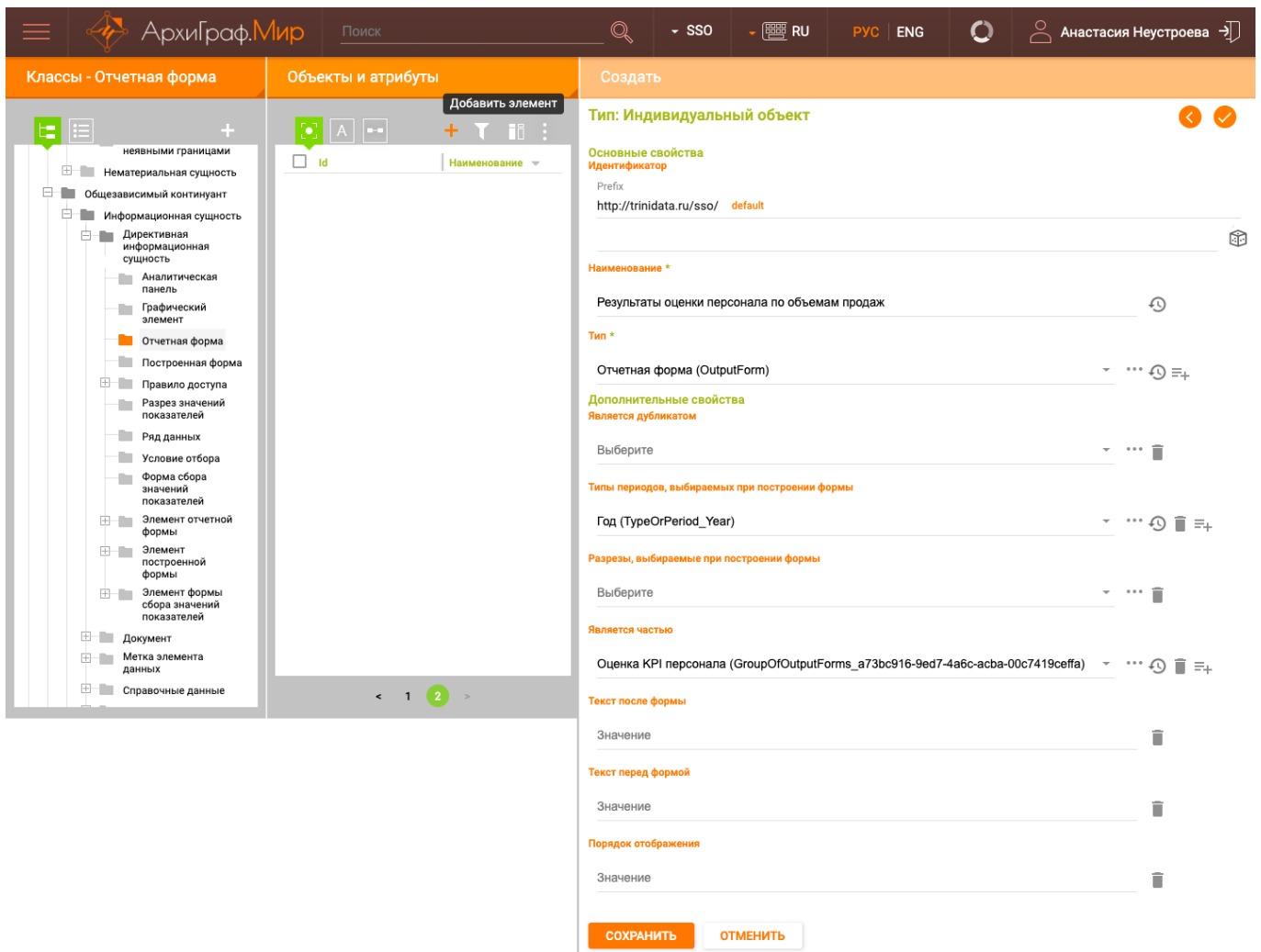


Рис.3.2.5.2. Создание отчетной формы «Результаты оценки персонала по объемам продаж»

Создание правил доступа к отчетным формам

Для каждой отчетной формы необходимо создать объект класса «Правило доступа организации к отчетной форме». При создании объектов необходимо заполнить следующие поля:

- Наименование
- Относится к отчетной форме – указать отчетную форму, для которой применимо правило
- Относится к организации – выбрать организацию «Завод по переработке сырья»
- Имеет уровень доступа: «Изменение»

После создания правил доступа у пользователей организации «Завод по переработке сырья» во вкладке «Отчетные формы» появится группа «Оценка KPI персонала» и формы в ней.

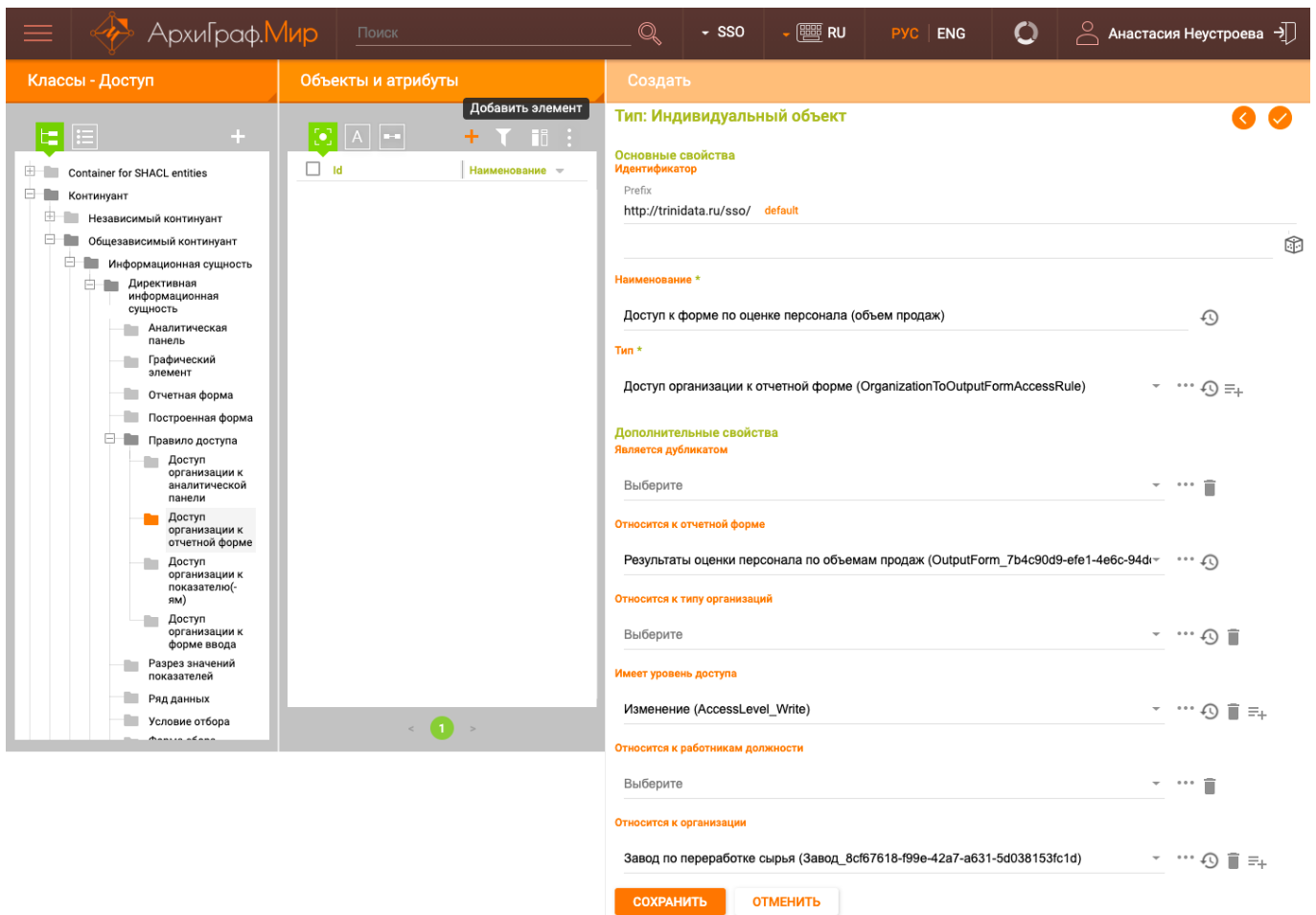


Рис.3.2.5.3. Создание правила доступа к отчетной форме
«Результаты оценки персонала по объемам продаж»

Создание элементов отчетной формы

Отчетная форма включает в себя таблицы, которые в свою очередь состоят из строк и столбцов. По сценарию каждая форма должна состоять из одной таблицы. Таблицы форм строятся одинаковым образом. Строками таблицы должен быть перечень сотрудников с указанием принадлежности к подразделению, а столбцы должны быть организованы следующим образом:

- Должность сотрудника
- Средняя оценка качеств, баллы
 - Дисциплина
 - Качество выполняемых работ
 - Лояльность
 - Умение контролировать эмоции
 - Умение расставлять приоритеты
 - Средняя оценка
- Достижение личного плана

- План
- Факт
- Итог
- Интегральная оценка, %

Создание таблиц

Для того чтобы создать таблицы, необходимо создать объекты класса «Таблица отчетной формы». Для каждого создаваемого объекта необходимо заполнить поля «Наименование» и «Является частью», в котором указывается отчетная форма, для которой создается таблица.

По итогу должны быть созданы две таблицы:

- Таблица результаты оценки персонала по объемам продаж
- Таблица результаты оценки персонала по количеству смен

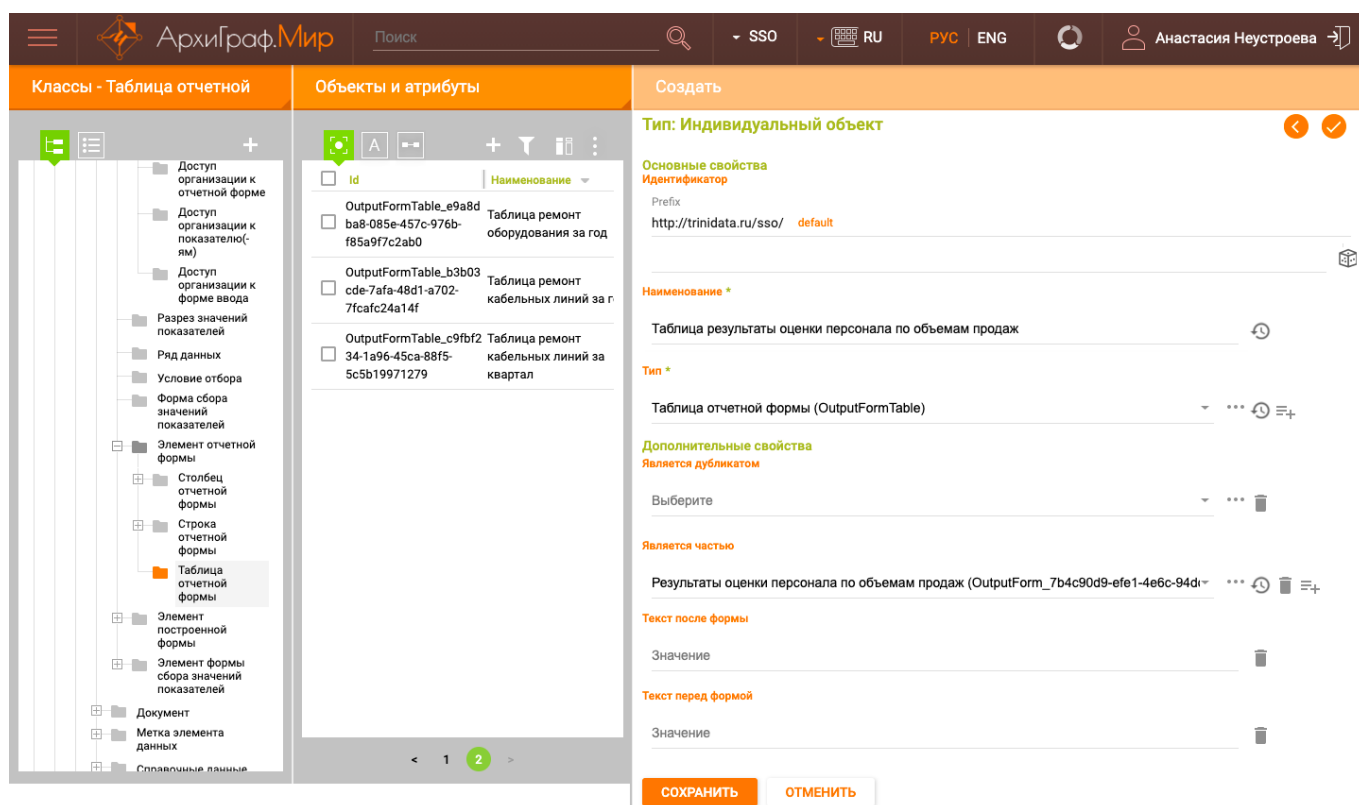


Рис.3.2.5.4. Создание таблицы отчетной формы «Таблица результаты оценки персонала по объемам продаж»

Создание строк

Строки отчетной формы могут задаваться как объекты класса «Строка отчетной формы» или для каждой группы строк можно создать отдельные классы и создавать для них объекты.

Создадим класс «Строки для оценки персонала» и подклассы для него: «Строки для оценки по объему продаж» и «Строки для оценки по количеству смен».

При создании объектов классов необходимо учитывать, как строки относятся друг к другу, и в зависимости от этого заполнять значения атрибутов «Является частью», «Порядок отображения столбца» и «Порядок отображения».

Строки для оценки по объему продаж

Объекты класса «Строки для оценки по объему продаж» будут использоваться как строки таблицы «Таблица результаты оценки персонала по объемам продаж». Необходимо создать объекты и заполнить соответствующие поля:

- Организационная единица
 - Наименование
 - Разрез, связанный с элементом формы: разрез «Организационная единица»
 - Является частью: таблица отчетной формы «Таблица результаты оценки персонала по объемам продаж»
 - Порядок отображения столбца: значение «1»
 - Порядок отображения: значение «1»
- Сотрудники
 - Наименование
 - Разрез, связанный с элементом формы: разрез «Сотрудник для оценки (план в рублях)» – так как в таблице должны отображаться только те сотрудники, для которых оценивается выполнение плана по объему продаж
 - Является частью: строка «Организационная единица»
 - Отображать в той же колонке: заполнено, чтобы имена сотрудников отображались в той же колонке, что и подразделения, к которым они относятся
 - Порядок отображения столбца: значение «1»
 - Порядок отображения: значение «2»

Строки для оценки по количеству смен

Объекты класса «Строки для оценки по количеству смен» будут использоваться как строки таблицы «Таблица результаты оценки персонала по количеству смен». Необходимо создать объекты и заполнить соответствующие поля:

- Организационная единица
 - Наименование
 - Разрез, связанный с элементом формы: разрез «Организационная единица»

- Является частью: таблица отчетной формы «Таблица результаты оценки персонала по количеству смен»
- Порядок отображения столбца: значение «1»
- Порядок отображения: значение «1»
- Сотрудники
 - Наименование
 - Разрез, связанный с элементом формы: разрез «Сотрудник для оценки (план в сменах)» – так как в таблице должны отображаться только те сотрудники, для которых оценивается выполнение плана по количеству смен
 - Является частью: строка «Организационная единица»
 - Отображать в той же колонке: заполнено, чтобы имена сотрудников отображались в той же колонке, что и подразделения, к которым они относятся
 - Порядок отображения столбца: значение «1»
 - Порядок отображения: значение «2»

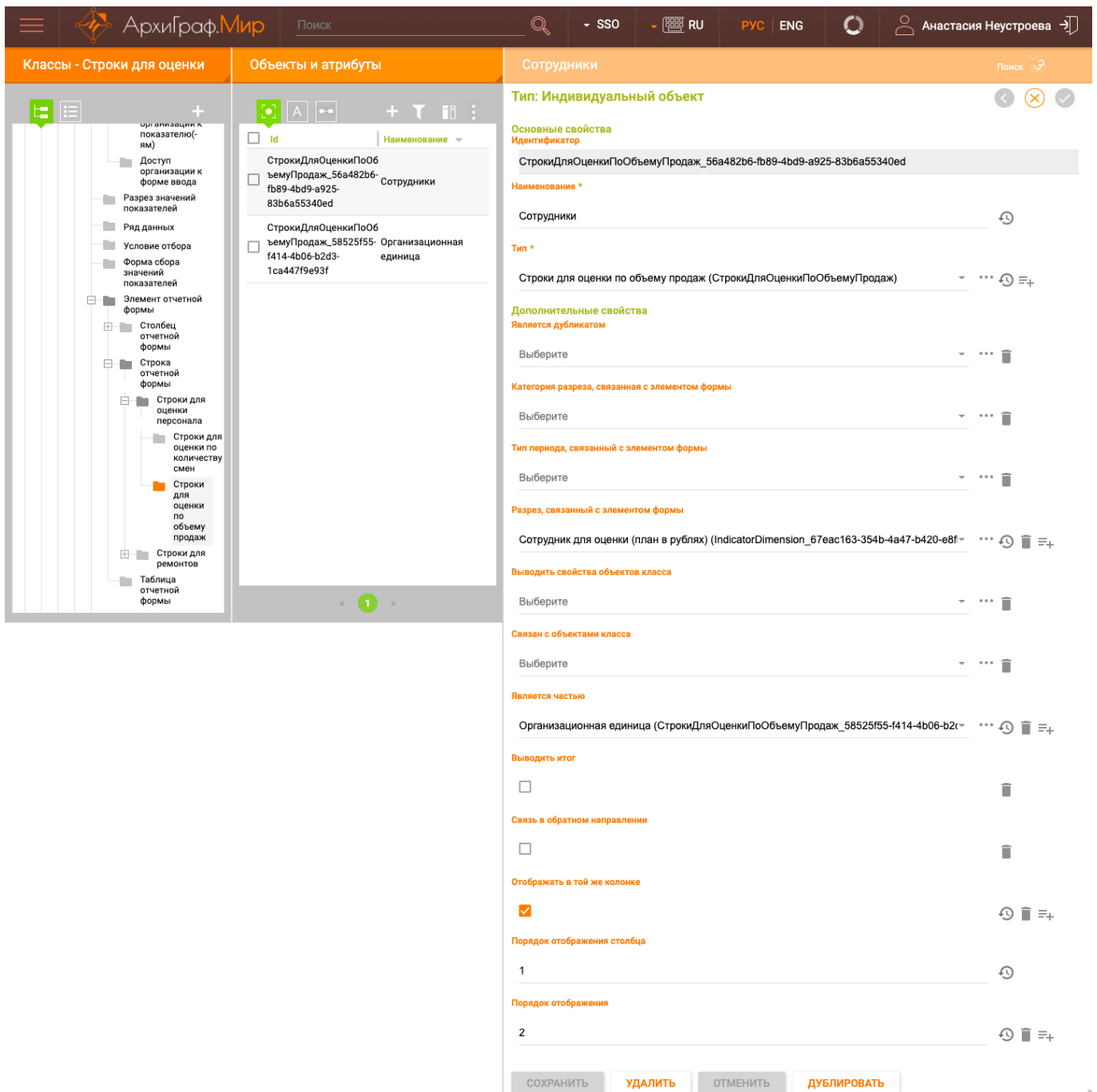


Рис.3.2.5.5. Создание строки отчетной формы «Сотрудники»

Создание столбцов

Столбцы в модели можно структурировать аналогично строкам. Создадим подклассы класса «Столбец отчетной формы» следующим образом:

- Столбец отчетной формы
 - Оценка персонала
 - Оценка персонала по объемам продаж
 - Оценка персонала по отработанным сменам

Далее для каждого класса необходимо создать объекты. При создании объектов необходимо учитывать, как столбцы относятся друг к другу (вложены друг в друга), и в зависимости от этого заполнять значения атрибутов «Является частью» и «Порядок отображения».

Для таблицы «Таблица результаты оценки персонала по объему продаж» необходимо создать объекты класса «Оценка персонала по объемам продаж», для таблицы «Таблица результаты оценки персонала по количеству смен» необходимо создать объекты класса «Оценка персонала по отработанным сменам». Для обоих классов необходимо создать одинаковый набор объектов с заполненными полями:

- Должность сотрудника
 - Наименование: «Должность сотрудника» – отображаемое название столбца
 - Выводить свойства объектов класса: класс «Персонал»
 - Отображать значение атрибута: «Название должности» – ссылка на атрибут класса «Персонал»
 - Является частью: ссылка на таблицу отчетной формы, для которой строится столбец
 - Порядок отображения: значение «20»
- Средняя оценка качеств, баллы
 - Наименование: «Средняя оценка качеств, баллы» – отображаемое название столбца
 - Показатель, связанный с элементом формы: показатель «Субъективная оценка качеств персонала»
 - Является частью: ссылка на таблицу отчетной формы, для которой строится столбец
 - Порядок отображения: значение «21»
- Критерии оценки
 - Наименование: «Критерии оценки» – неотображаемое название столбца; название столбца не будет отображаться в таблице, так как у объекта заполнен атрибут «Разрез, связанный с элементом формы» и названия категорий этого разреза будут отображаться в качестве названий столбцов
 - Разрез, связанный с элементом формы: разрез «Вид критерия оценки»
 - Является частью: столбец «Средняя оценка качеств, баллы»
 - Порядок отображения: значение «30»
- Средняя оценка
 - Наименование: «Средняя оценка» – отображаемое название столбца
 - Показатель, связанный с элементом формы: вычисляемый показатель «Средняя оценка персонала»
 - Использовать способ агрегации: «Среднее»
 - Является частью: столбец «Средняя оценка качеств, баллы»

- Порядок отображения: значение «31»
- Достижение личного плана
 - Наименование: «Достижение личного плана» – отображаемое название столбца
 - Показатель, связанный с элементом формы: показатель «Объем продаж» для объекта класса «Оценка персонала по объемам продаж» / показатель «Количество смен» для объекта класса «Оценка персонала по отработанным сменам»
 - Является частью: ссылка на таблицу отчетной формы, для которой строится столбец
 - Порядок отображения: значение «22»
- План
 - Наименование: «План» – неотображаемое название столбца; название столбца не будет отображаться в таблице, так как у объекта заполнен атрибут «Разрез, связанный с элементом формы» и названия категорий этого разреза будут отображаться в качестве названий столбцов
 - Разрез, связанный с элементом формы: разрез План/факт»
 - Является частью: столбец «Достижение личного плана»
 - Порядок отображения: значение «30»
- Итог
 - Наименование: «Итог» – отображаемое название столбца
 - Показатель, связанный с элементом формы: вычисляемый показатель «Объем продаж итог» для объекта класса «Оценка персонала по объемам продаж» / вычисляемый показатель «Количество смен итог» для объекта класса «Оценка персонала по отработанным сменам»
 - Использовать способ агрегации: «Вывод значения»
 - Является частью: столбец «Достижение личного плана»
 - Порядок отображения: значение «32»
- Интегральная оценка, %
 - Наименование: «Интегральная оценка, %» – отображаемое название столбца
 - Показатель, связанный с элементом формы: вычисляемый показатель «Интегральная оценка персонала (объем продаж)» для объекта класса «Оценка персонала по объемам продаж» / вычисляемый показатель «Интегральная оценка персонала (смены)» для объекта класса «Оценка персонала по отработанным сменам»
 - Использовать способ агрегации: «Вывод значения»
 - Является частью: ссылка на таблицу отчетной формы, для которой строится столбец
 - Порядок отображения: значение «26»

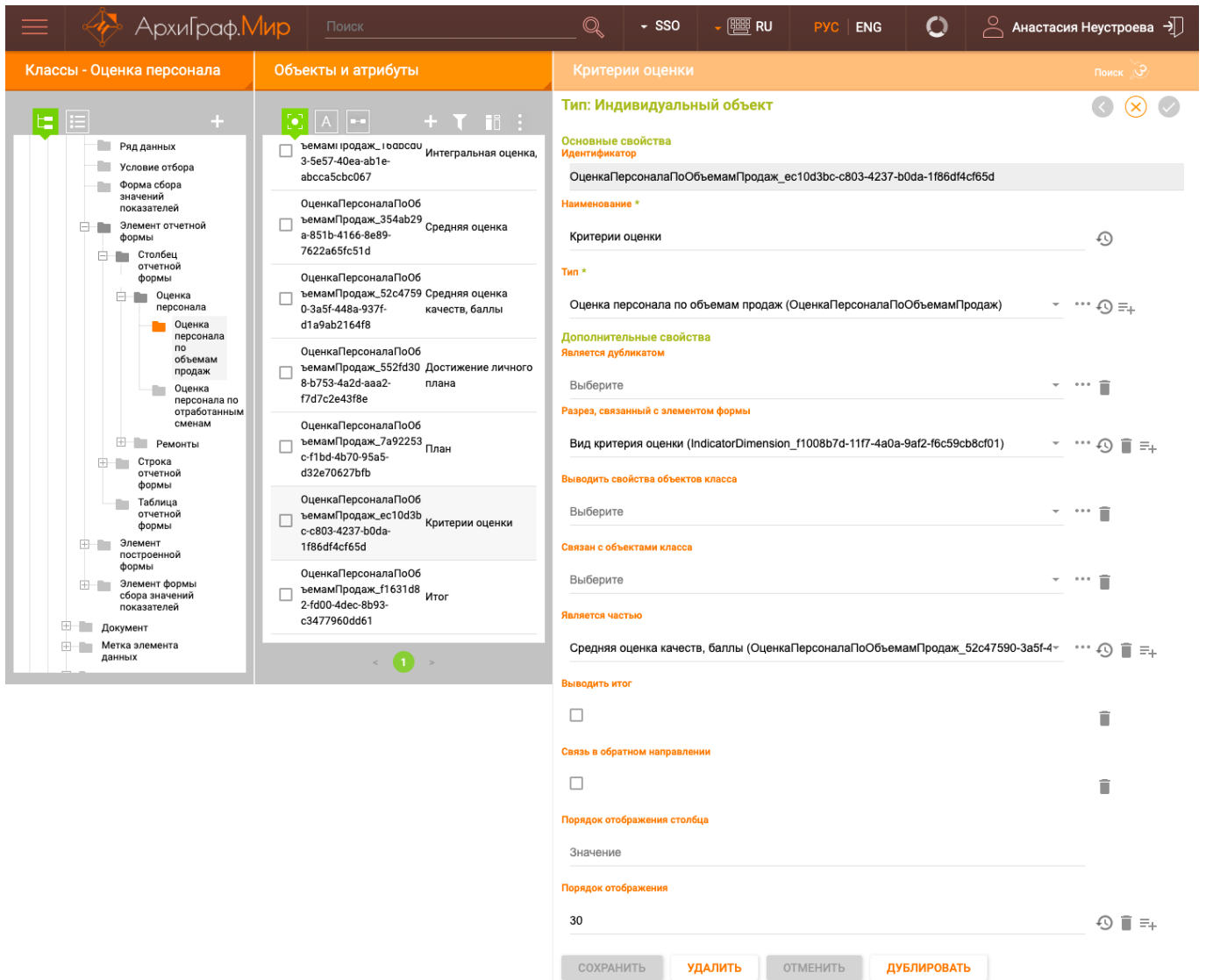


Рис.3.2.5.6. Создание столбца отчетной формы «Результаты оценки персонала по объемам продаж»

3.3. Работа в ССО «Пuls дела»

3.3.1. Авторизация

Текущая версия ССО «Пuls дела» поддерживает авторизацию средствами Keycloak.

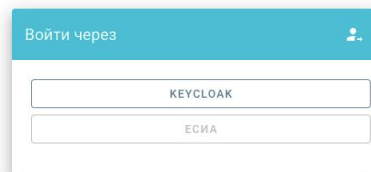


Рис.3.3.1.1. Страница авторизации ССО «Пuls дела»

В системе создан тестовый пользователь Иван Кузнецов в должности ведущий специалист Завода по переработке сырья. После успешной авторизации по связке «логин/пароль» (кузнецов/repytwjd) открывается главная страница сайта. При нажатии на иконку профиля в правом верхнем углу открывается всплывающее окно с информацией о пользователе: его именем, должностью и организацией.

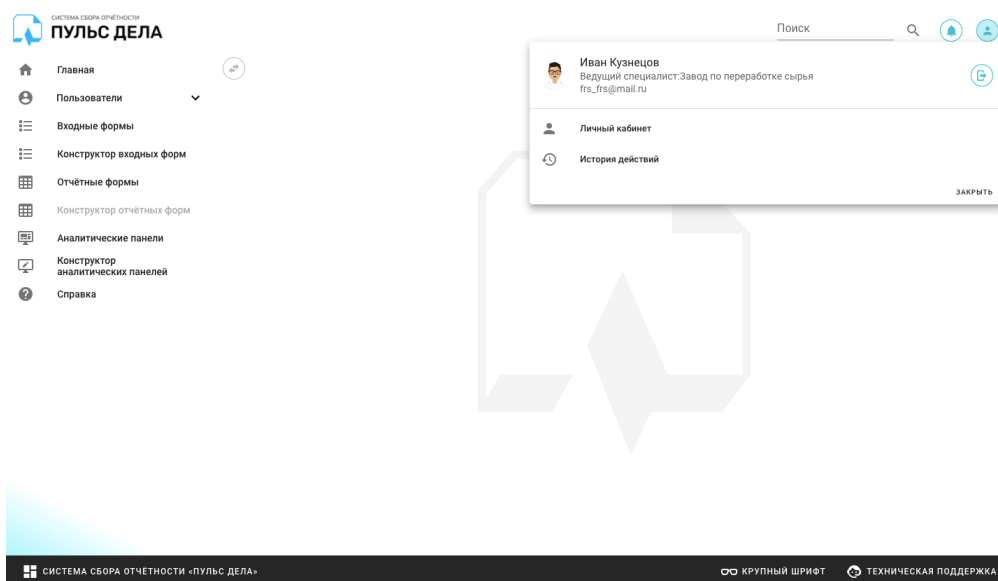


Рис.3.3.1.2. Главная страница ССО «Пuls дела»

Порядок создания новых пользователей и организаций рассмотрен в Руководстве администратора ССО «Пuls» (раздел 8. Настройка ССО «Пuls»).

3.3.2. Работа с входными формами

Чтобы увидеть доступные входные формы, необходимо перейти в раздел меню «Входные формы». В нем будут отображены группы форм, которые доступны пользователю.

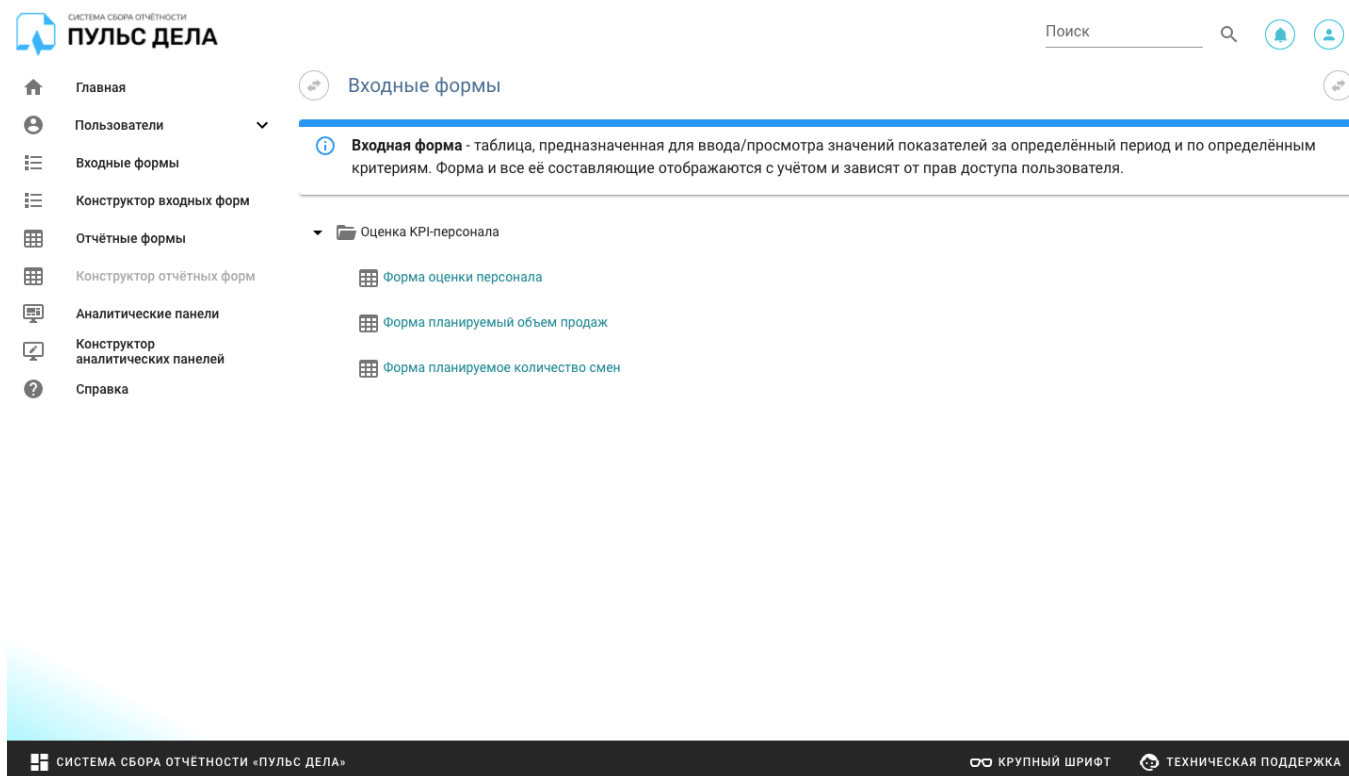


Рис.3.3.2.1. Раздел «Входные формы»

Пользователь может открыть входную форму, нажав на ее название. После этого откроется окно настройки формы, где отобразятся поля выбора для построения. Для формы «Форма оценки персонала» это поля «Организационная единица» и «Тип периода».

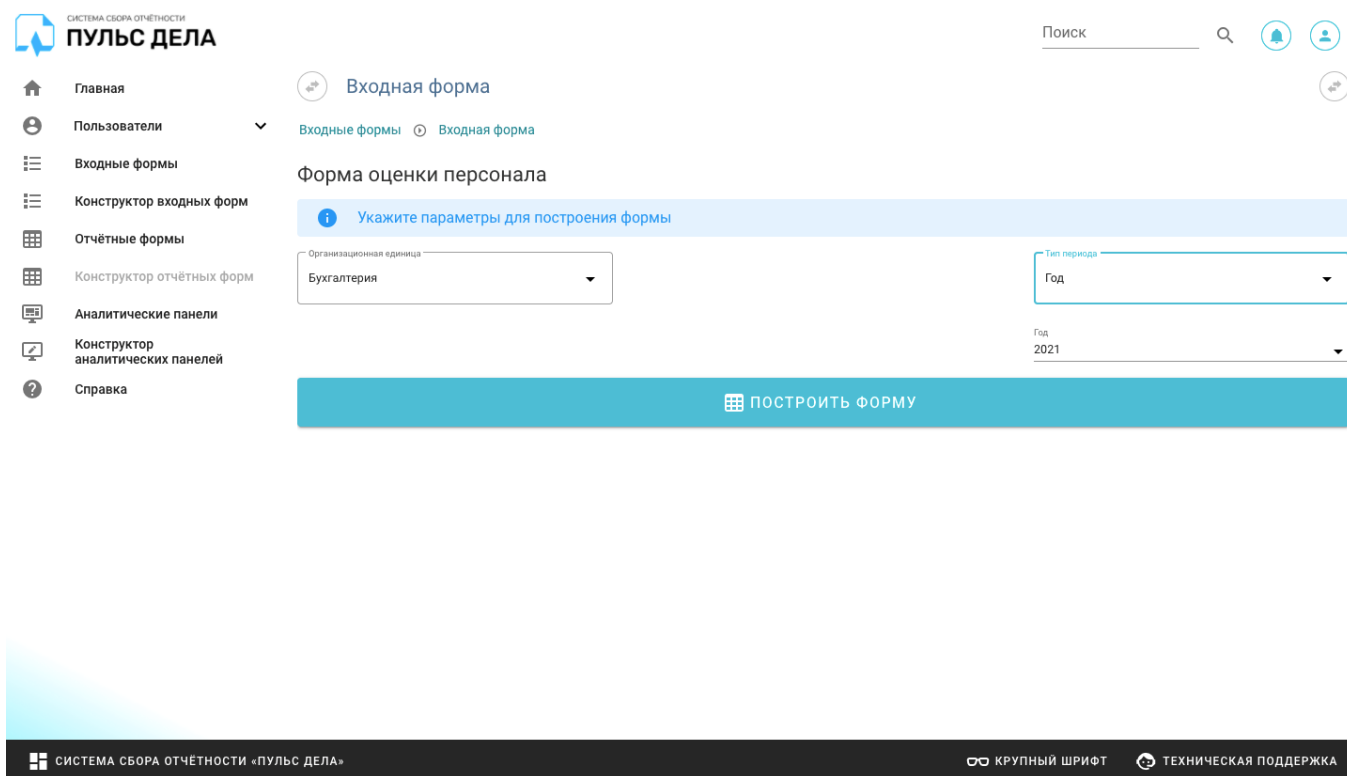


Рис.3.3.2.2. Настройка параметров входной формы «Форма оценки персонала»










После того как пользователь заполнил поля, он может построить входную форму.

В окне входной формы отображается информация о форме: к каким категориям разрезов, выбранным или установленным вручную в Архиграф.Мир, относится форма, за какой период времени и для какого показателя заполняются значения, построенная таблица формы и сведения о ее подписании с помощью ЭЦП.

После ввода значений в таблицу формы их необходимо сохранить. Тогда пользователю станет доступна кнопка «Подписать форму ЭЦП». При подписании формы с помощью ЭЦП в форме отображаются сведения о подписании, а введенные значения получают статус подтвержденных. Если значения будут изменены, то этот статус будет обнулен¹.

Также после сохранения значений, введенных в форму, в системе рассчитываются значения вычисляемых показателей.

¹ Подробнее о процедуре подтверждения данных в интерфейсе Системы с помощью ЭЦП см. Руководство пользователя ССО «Пульт» (раздел 2. Ввод данных в ССО «Пульт»).

-  Главная
-  Пользователи ▼
-  Входные формы
-  Конструктор входных форм
-  Отчётные формы
-  Конструктор отчётных форм
-  Аналитические панели
-  Конструктор аналитических панелей
-  Справка

 Входная форма

Входные формы  Входная форма

Форма оценки персонала

Относится к категориям разрезов:
 Организационная единица : Бухгалтерия
 Выбранный тип периода: 2020 г.
 Относится к показателю: Субъективная оценка качеств персонала

	Дисциплина	Качество выполняемых работ	Лояльность	Умение контролировать эмоции	Умение расставлять приоритеты
Денежкина Лариса Михайловна	10	6	8	5	7
Семенова Надежда Аркадьевна	8	8	7	9	6
Считалова Анна Дмитриевна	7	9	9	8	5

СОХРАНИТЬ **ПРОВЕРИТЬ** ПОДПИСАТЬ ФОРМУ ЭЦП

Сведения о подписании формы ЭЦП

Рис.3.3.2.3. Входная форма «Форма оценки персонала»

3.3.3. Работа с отчетными формами

Чтобы увидеть доступные отчетные формы, необходимо перейти в раздел меню «Отчетные формы». В нем будут отображены группы форм, которые доступны пользователю.

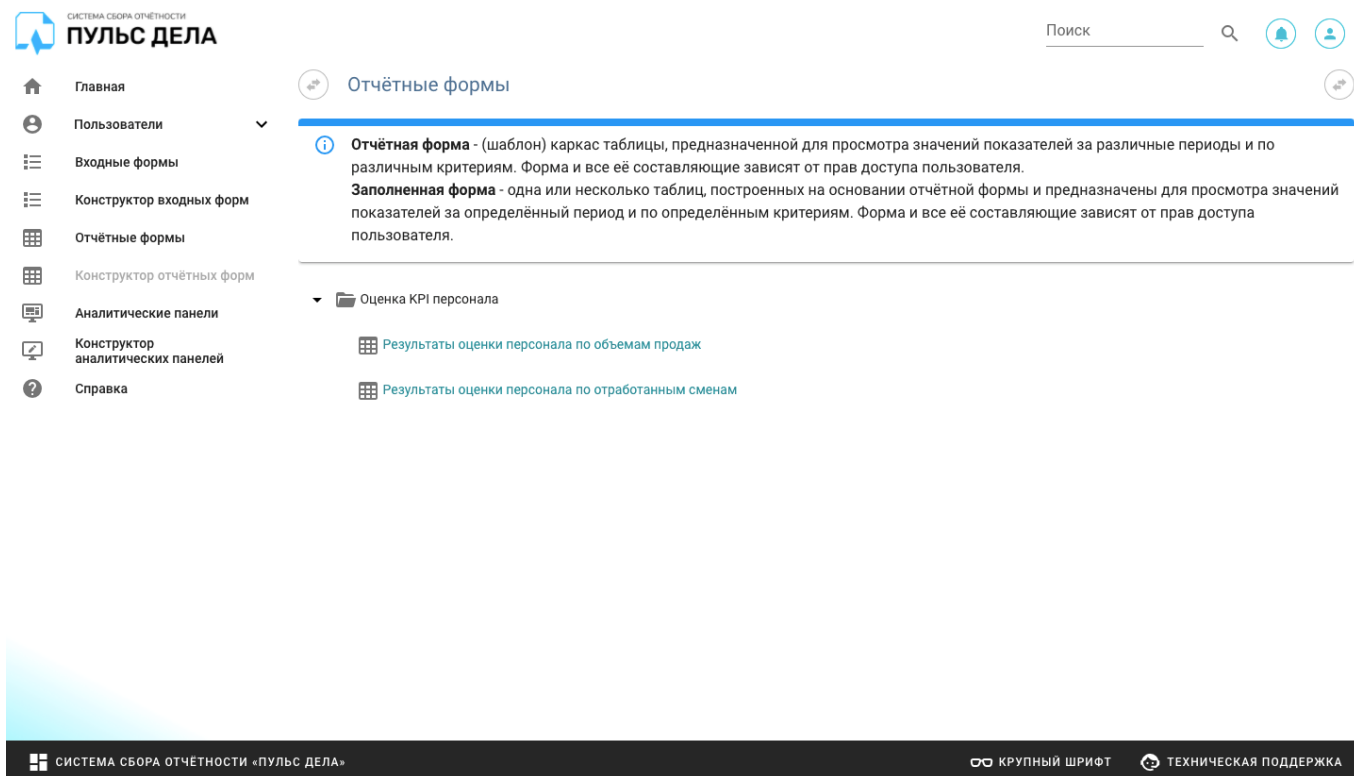


Рис.3.3.3.1. Раздел «Отчетные формы»

Пользователь может открыть входную форму, нажав на ее название. После этого откроется окно со списком ранее построенных отчетных форм. Построенные отчетные формы выделены зеленым цветом, пользователь может открыть их для дальнейшего просмотра.

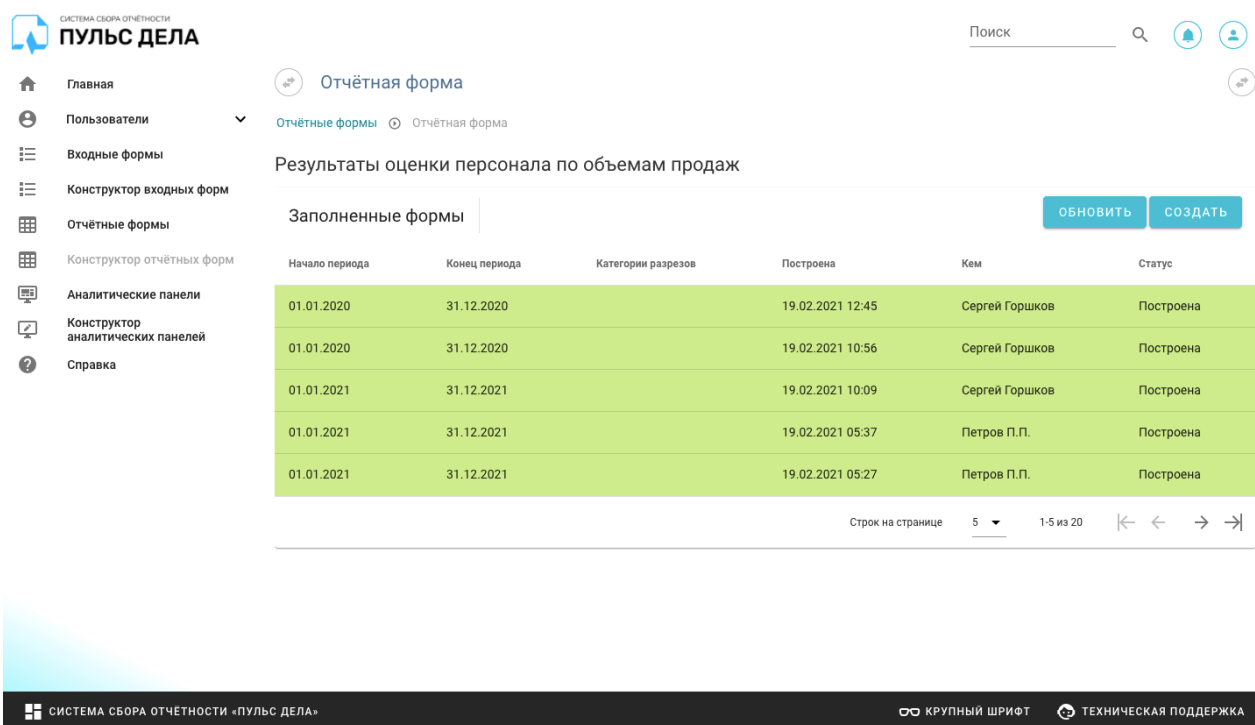


Рис.3.3.3.2. Отчетная форма «Результаты оценки персонала по объемам продаж»

Чтобы построить новую отчетную форму, необходимо нажать на кнопку «Создать». Пользователю откроется окно настройки параметров отчетной формы. Для формы «Результаты оценки персонала по объемам продаж» необходимо выбрать год, за который будет построена форма.

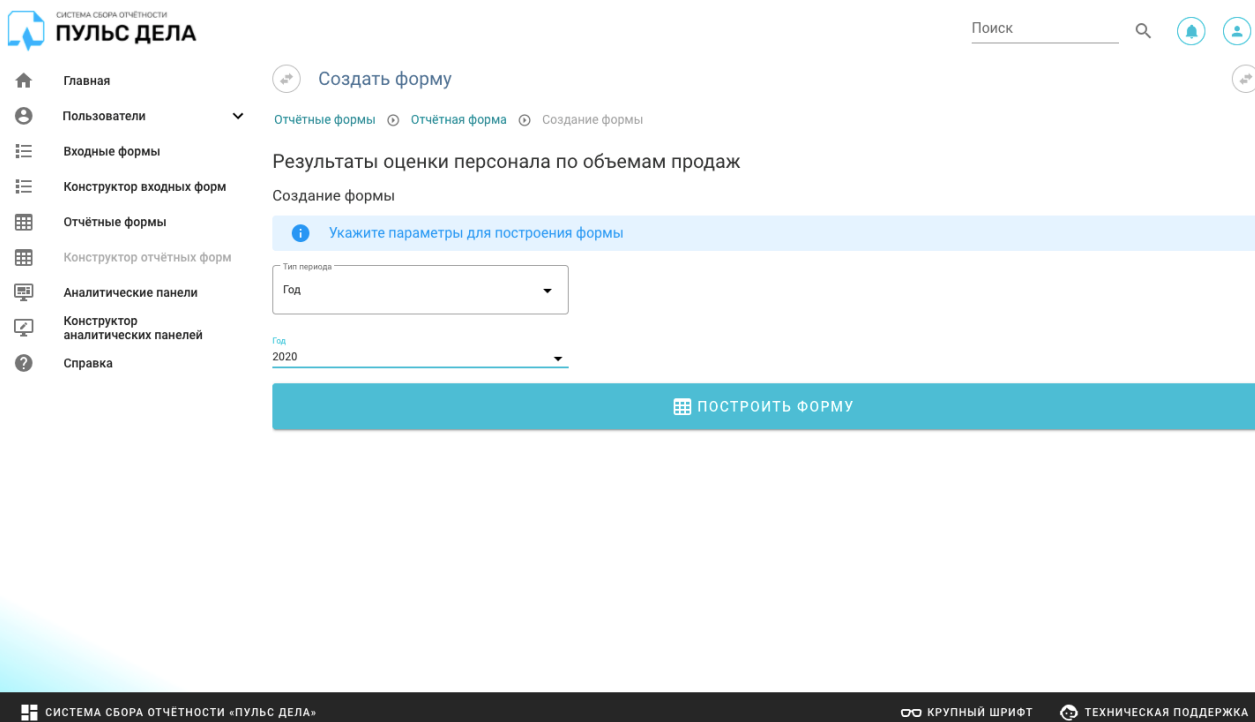


Рис.3.3.3.3. Настройка параметров отчетной формы «Результаты оценки персонала по объемам продаж»

После того как пользователь нажал кнопку «Построить форму», форма отправляется в очередь на построение и отображается в списке построенных форм белым цветом со статусом «Ожидает построения». Когда форма начнет строиться, она будет отображаться желтым и иметь статус «В процессе построения». До того, как форма не будет построена, пользователь не может ее просмотреть.

СИСТЕМА СБОРА ОТЧЕТНОСТИ
ПУЛЬС ДЕЛА

Поиск

Главная
Пользователи
Входные формы
Конструктор входных форм
Отчётные формы
Конструктор отчётных форм
Аналитические панели
Конструктор аналитических панелей
Справка

Отчётная форма

Отчётные формы

Отчётная форма

Результаты оценки персонала по объемам продаж

Заполненные формы

ОБНОВИТЬ СОЗДАТЬ

Начало периода	Конец периода	Категории разрезов	Построена	Кем	Статус
01.01.2020	31.12.2020		25.02.2021 02:37	Иван Кузнецов	Ожидает построения
01.01.2020	31.12.2020		19.02.2021 12:45	Сергей Горшков	Построена
01.01.2020	31.12.2020		19.02.2021 10:56	Сергей Горшков	Построена
01.01.2021	31.12.2021		19.02.2021 10:09	Сергей Горшков	Построена
01.01.2021	31.12.2021		19.02.2021 05:37	Петров П.П.	Построена

Строк на странице 5 1-5 из 21

СИСТЕМА СБОРА ОТЧЕТНОСТИ «ПУЛЬС ДЕЛА» КРУПНЫЙ ШРИФТ ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Рис.3.3.3.4. Отображение формы, ожидающей построения, в списке заполненных форм

После того, как форма построилась, ее можно открыть и просмотреть. В окне просмотра заполненной формы отображается информация о форме: кем, когда и для какого отчетного периода она была построена, название таблицы формы. В таблице формы ячейки, значения которых являются подтвержденными с помощью ЭЦП, отображаются с зеленым треугольником в левом верхнем углу.

- Главная
- Пользователи
- Входные формы
- Конструктор входных форм
- Отчётные формы
- Конструктор отчётных форм
- Аналитические панели
- Конструктор аналитических панелей
- Справка

Построенная форма

Отчётные формы Отчётная форма Построенная форма

Результаты оценки персонала по объемам продаж

Отчетный период: 01.01.2020 - 31.12.2020
Построена: 19.02.2021 12:45
Кем: Сергей Горшков

Организационная единица Сотрудники	Должность сотрудника	Средняя оценка качеств, баллы					Достижение личного плана			Интегральная оценка, %	
		Дисциплина	Качество выполняемых работ	Лояльность	Умение контролировать эмоции	Умение расставлять приоритеты	Средняя оценка	План	Факт		Итог
Бухгалтерия											
Денежкина Лариса Михайловна	Главный бухгалтер	10	6	8	5	7	7.2	4650	4700	101.075	89.445
Семенова Надежда Аркадьевна	Бухгалтер-экономист	8	8	7	9	6	7.6	4850	4800	98.969	89.781
Считалова Анна Дмитриевна	Бухгалтер-экономист	7	9	9	8	5	7.6	5320	5100	95.865	87.919
Отдел продаж											
Колесов Сергей Львович	Менеджер по продажам	7	10	9	8	7	8.2	4870	4800	98.563	91.938
Мерзляков Олег Валентинович	Менеджер	6	7	10	9	8	8	4850	4700	96.907	90.144
Перевозчиков Валентин Семенович	Начальник отдела продаж	7	6	7	10	9	7.8	4900	5300	108.163	96.098
Покрышкин Николай Андреевич	Менеджер по продажам	8	7	6	7	10	7.6	4750	4200	88.421	83.453

Рис.3.3.3.5. Отображение заполненной формы

Форму можно сохранить в формате Excel, нажав на кнопку «СОХРАНИТЬ В EXCEL». Каждая таблица сохраненной формы в файле отображается на отдельном листе.

Рис.3.3.3.6. Заполненная форма, сохраненная в excel

3.3.4. Создание аналитических панелей с помощью конструктора

Чтобы создать аналитические панели, необходимо воспользоваться конструктором аналитических панелей.

Для начала необходимо создать группу аналитических панелей «Оценка КРІ персонала», нажав на кнопку рядом с заголовком меню и в открывшемся окне заполнить поле «Название».

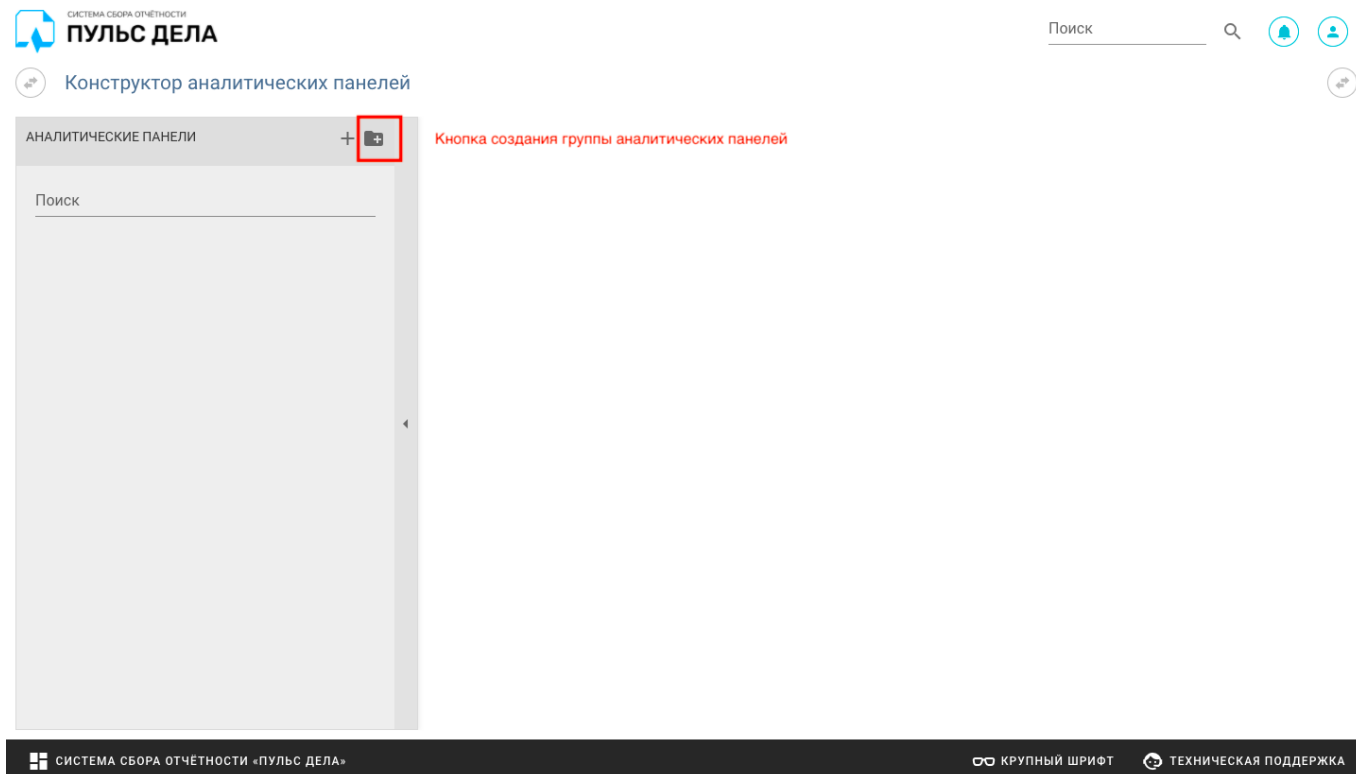


Рис.3.3.4.1. Конструктор аналитических панелей

Созданная группа появится в меню. После этого можно будет создать вложенные аналитические панели. Для этого необходимо нажать на значок меню напротив названия группы и выбрать пункт «Создать вложенную аналитическую панель».

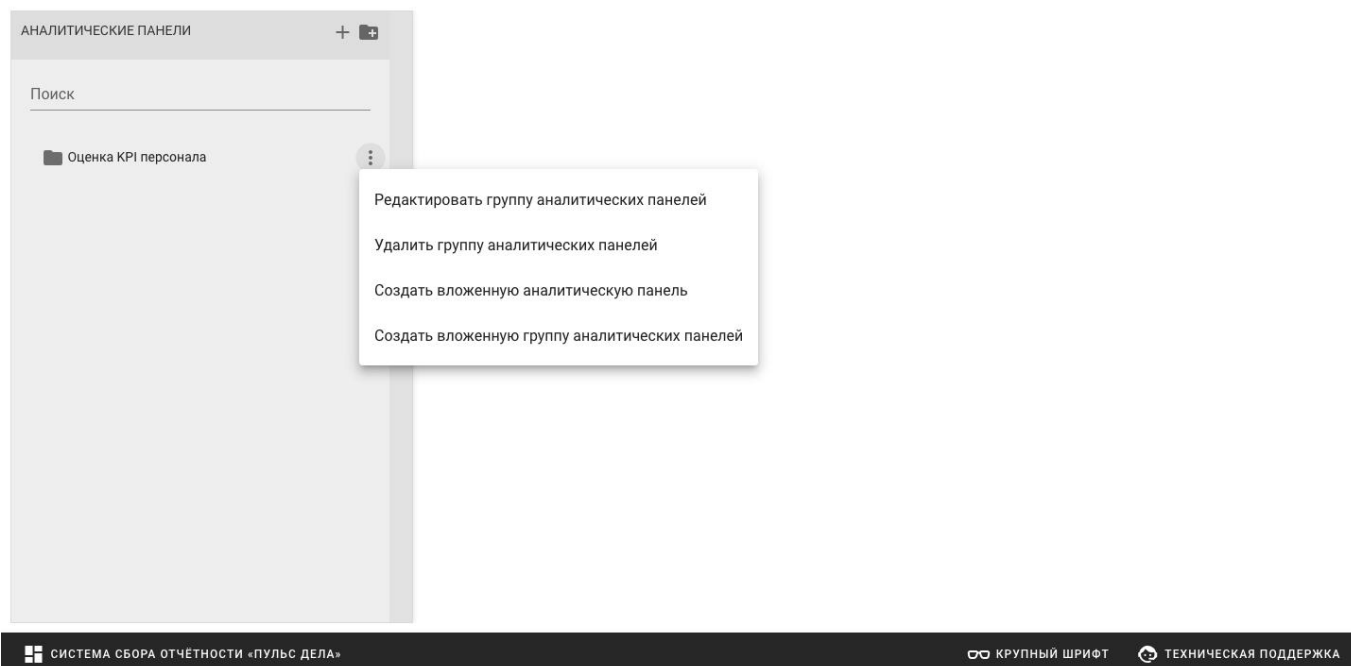


Рис.3.3.4.2. Создание вложенной аналитической панели

Необходимо создать четыре аналитических панели:

- Средняя оценка сотрудников по отделам – аналитическая панель с двумя виджетами (для подразделения «Склад» и для подразделения «Отдел продаж»), на которых отображаются гистограммы со значениями средней оценки для каждого сотрудника отдела по годам.
- Оценка KPI сотрудника – аналитическая панель с парами виджетов: графиком и гистограммой, отображающих изменения в достижении личного плана, субъективной и интегральной оценке для каждого сотрудника за интервал лет.
- Выполнение плана объема продаж – аналитическая панель с круговой диаграммой, на которой отображается распределение по объему продаж для каждого сотрудника.
- Количество отработанных смен – аналитическая панель с круговой диаграммой, на которой отображается распределение по количеству отработанных сотрудниками смен.

Создание аналитической панели

Окно создания панели состоит из двух вкладок:

- Основные: с названием и группой, в которую вложена аналитическая панель

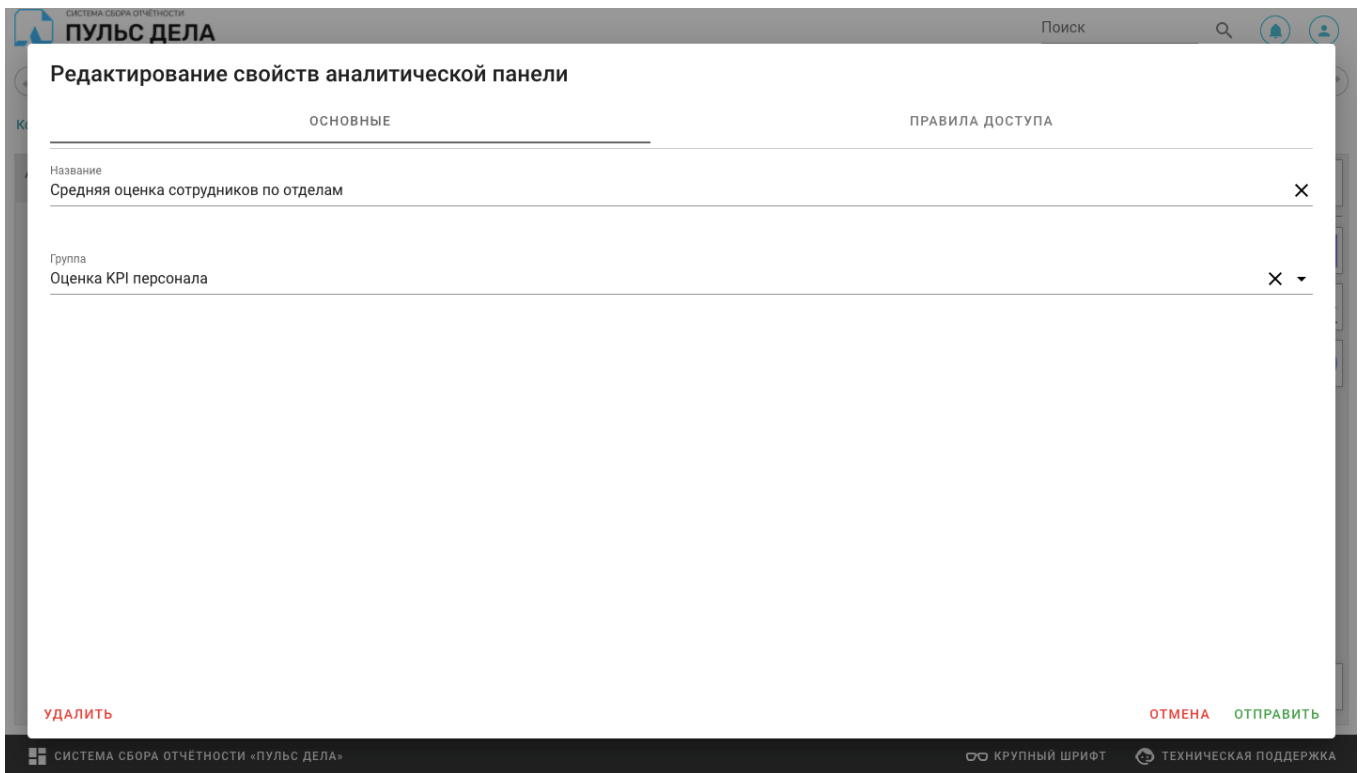


Рис.3.3.4.3. Вкладка «Основные» в окне редактирования аналитической панели

- Правила доступа: с инструментами для создания правил доступа к панели

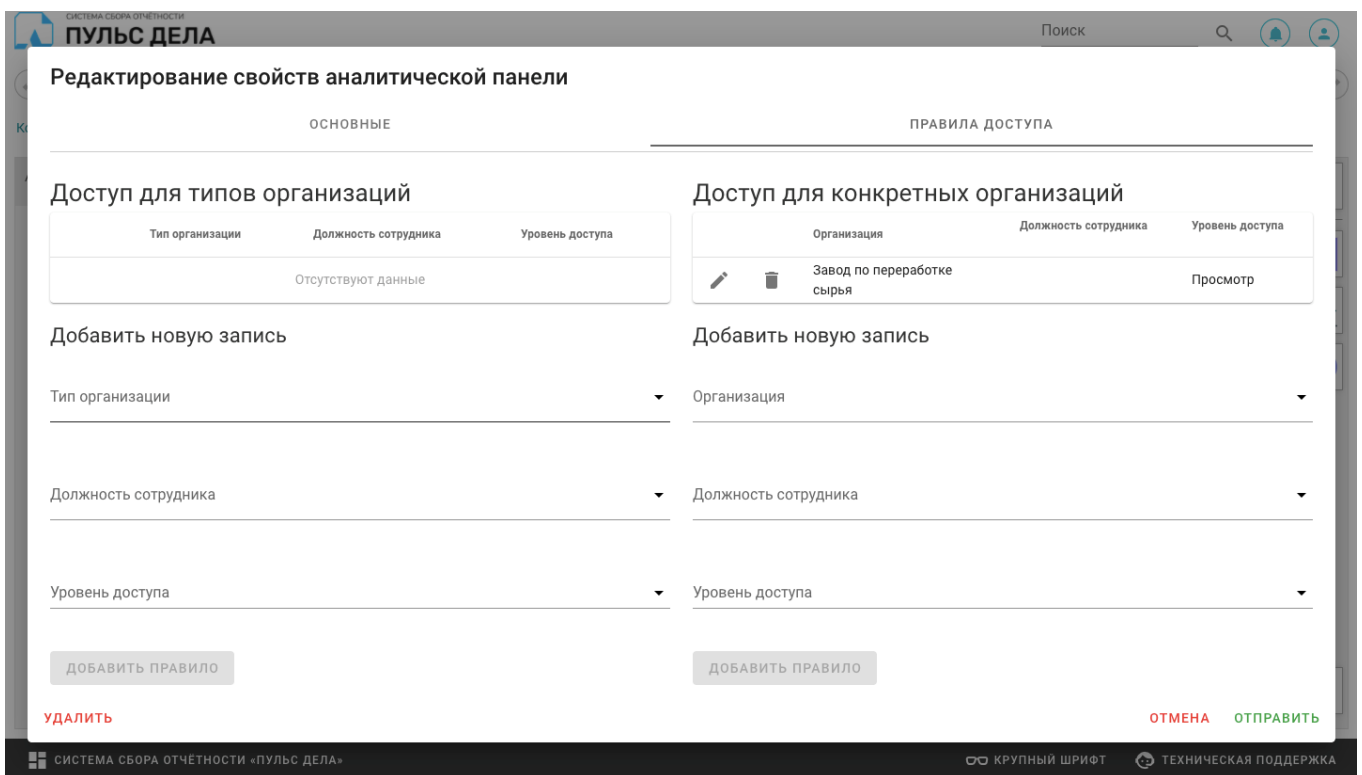


Рис.3.3.4.4. Вкладка «Правила доступа» в окне редактирования аналитической панели

Задать правила доступа можно для типов организаций и для конкретных организаций. Поскольку доступ к панелям необходимо обеспечить только для организации «Завод по переработке сырья», необходимо для всех четырех панелей задать правила доступа для конкретных организаций. При создании правила необходимо заполнить поля «Организация» – «Завод по переработке сырья» и «Уровень доступа» – «Просмотр», затем нажать на кнопку «Добавить правило». После этого правило отобразится в соответствующей таблице. Для сохранения необходимо нажать на кнопку «Отправить».

Далее необходимо создать виджеты для каждой аналитической панели.

Создание виджетов

Для того чтобы перейти к редактированию аналитической панели, необходимо дважды щелкнуть по ее названию в меню. Откроется полотно аналитической панели с редактируемым полем «Название», кнопками сохранения/удаления и иконками виджетов. Иконки виджетов соответствуют существующим в системе типам виджетов: график, гистограмма и круговая диаграмма. Для добавления виджета на панель необходимо щелкнуть по иконке, а затем – на полотне.

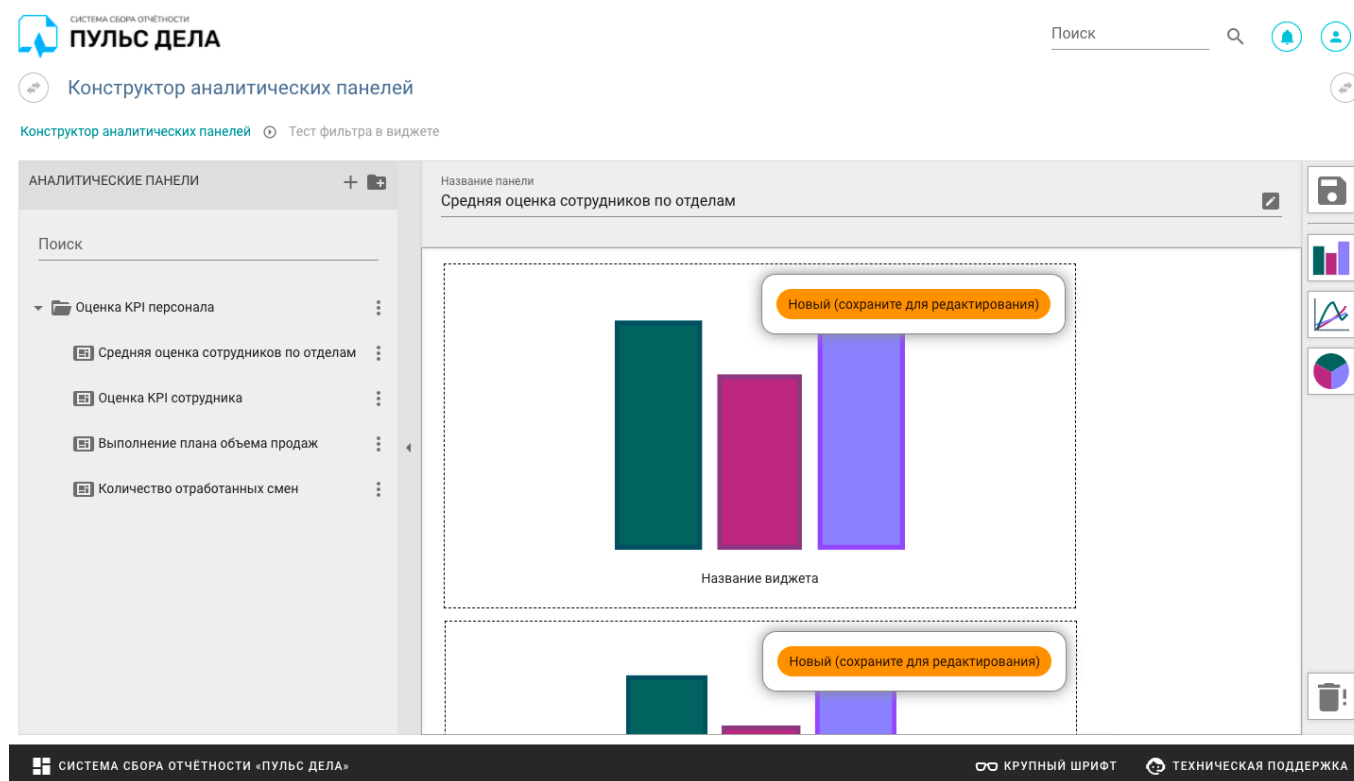


Рис.3.3.4.5. Добавление виджетов на панель

Для того чтобы можно было редактировать виджеты, необходимо сохранить аналитическую панель. Еще до сохранения можно задать размер и положение виджета на панели. Для этого необходимо щелкнуть по нему.

После сохранения у виджета появится значок шестеренки. При нажатии на него открывается окно редактирования виджета «Свойства элемента отображения». Оно содержит три вкладки:

- **Отображение:** содержит поля, значения которых отображают положение подписи виджета и необходимость отображать подписи данных.

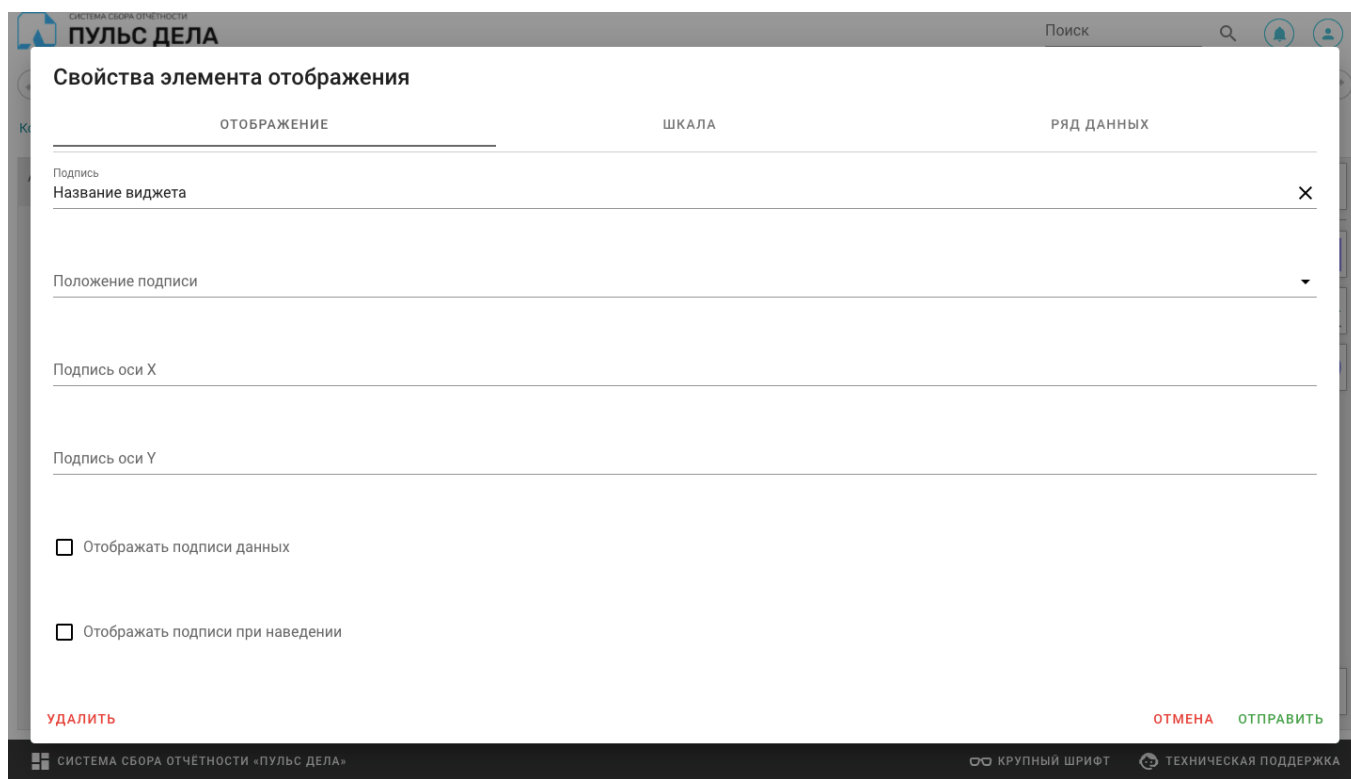


Рис.3.3.4.6. Вкладка «Отображение» в окне редактирования «Свойства элемента виджета»

- Подпись – подпись диаграммы
- Положение подписи – положение подписи диаграммы на виджете
- Подпись оси X/Y – подписи осей на диаграмме
- Отображать подписи данных – добавление на диаграмму легенды
- Отображать подписи при наведении – добавление отображения подписи данных элемента диаграммы при наведении курсора мышки
- **Шкала:** содержит поля, в которых задаются параметры осей диаграммы, и поля, определяющие возможность пользователя задавать параметры виджета при отображении

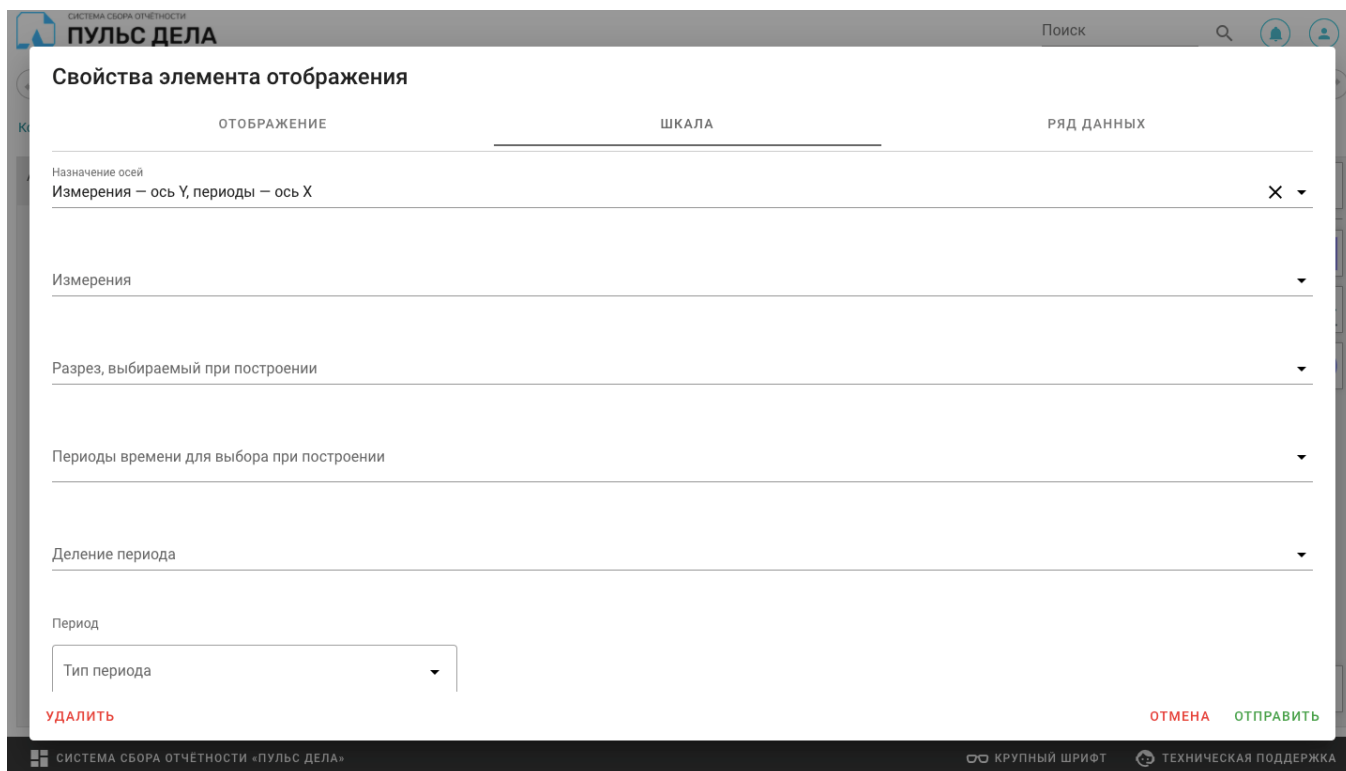


Рис.3.3.4.7. Вкладка «Шкала» в окне редактирования «Свойства элемента виджета»

- Назначение осей – диаграмма строится на основании двух осей, одна из которых – измерения (категории разреза), другая – значения периодов времени. Значение поля определяет соответствие измерений и периодов осей
- Измерения – разрез, значения которого будут использоваться для построения оси диаграммы и получения значений для построения
- Разрез, выбираемый при построении – разрез, из категорий которого пользователь сможет выбирать – для какой категории разреза он хочет построить диаграмму
- Периоды времени для выбора при построении – периоды времени, из которых пользователь сможет выбрать – для какого промежутка времени он хочет построить диаграмму
- Деление периода – тип периода времени, значения которого будут использоваться для построения оси диаграммы и получения значений для построения
- Период – поле выбора периода по умолчанию. Если поле заполнено, то диаграмма будет автоматически строиться при открытии панели для данного периода времени
- Ряд данных: содержит поля, значения которых определяют, по какому срезу данных строится диаграмма

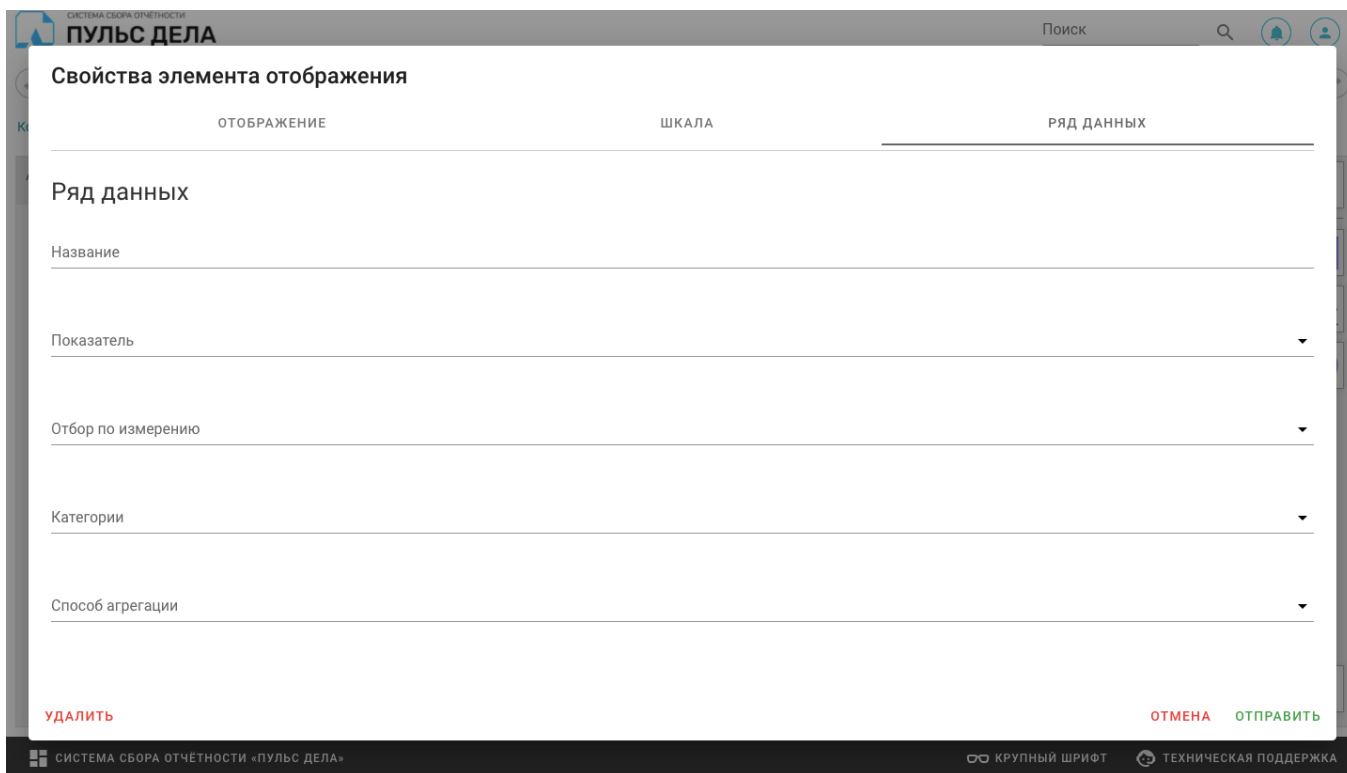


Рис.3.3.4.8. Вкладка «Ряд данных» в окне редактирования «Свойства элемента виджета»

- Название – название ряда данных
- Показатель – показатель, значения которого используются для построения диаграммы
- Отбор по измерению – разрез показателей, по категории которого происходит фильтрация значений
 - Категория – категория разреза, выбранного в предыдущем поле, по которой происходит фильтрация
 - Способ агрегации – способ агрегации, при выборе необходимо учитывать, предполагается ли наличие нескольких значений для одного элемента диаграммы

Средняя оценка сотрудников по отделам

Панель должна содержать два виджета: гистограмму «Средняя оценка персонала по отделу Склад» и гистограмму «Средняя оценка персонала по Отделу продаж». Необходимо добавить две гистограммы на полотно, а затем для каждого виджета в окне редактирования заполнить следующие поля:

- Отображение
 - Подпись: «Средняя оценка персонала по отделу Склад»
 - Положение подписи: «вверху»

- Отображать подписи при наведении: заполнено
- Шкала
 - Назначение осей: «Измерения — ось Y, периоды — ось X»
 - Измерения: «Сотрудник для оценки (план в сменах)»
 - Периоды времени для выбора при построении: «Год», «Интервал лет»
 - Деление периода: «Год»
 - Период:
 - Тип периода: «Год»
 - Год: 2020
- Ряд данных
 - Название: Название ряда данных в формате «Средняя оценка персонала: [организационная единица, для которой строится диаграмма]»
 - Показатель: «Средняя оценка персонала»
 - Отбор по измерению: «Организационная единица»
 - Категории: Организационная единица, для которой строится диаграмма
 - Способ агрегации: «Вывод значения»

Оценка KPI сотрудника

Панель должна содержать следующие виджеты:

- График «Субъективная оценка сотрудника»
- Гистограмма «Субъективная оценка сотрудника»
- График «Достижения личного плана сотрудника»
- Гистограмма «Достижения личного плана сотрудника»
- График «Интегральная оценка сотрудника»
- Гистограмма «Интегральная оценка сотрудника»

Для графика и гистограммы «Субъективная оценка сотрудника» в окне редактирования каждого виджета необходимо заполнить поля следующим образом:

- Отображение
 - Подпись: Название виджета
 - Положение подписи: «вверху»
 - Отображать подписи при наведении: заполнено
- Шкала

- Назначение осей: «Измерения — ось Y, периоды — ось X»
- Измерения: «Вид критерия оценки»
- Разрез, выбираемый при построении: «Сотрудник для оценки (план в сменах)»
- Периоды времени для выбора при построении: «Интервал лет»
- Деление периода: «Год»
- Период:
 - Тип периода: «Интервал лет»
 - Интервал лет: с 2018 по 2021
- Ряд данных
 - Название: «Субъективная оценка качества персонала»
 - Показатель: «Субъективная оценка качества персонала»
 - Способ агрегации: «Вывод значения»

Для графика и гистограммы «Достижения личного плана сотрудника» в окне редактирования каждого виджета необходимо заполнить поля следующим образом:

- Отображение
 - Подпись: Название виджета
 - Положение подписи: «вверху»
 - Отображать подписи при наведении: заполнено
- Шкала
 - Назначение осей: «Измерения — ось Y, периоды — ось X»
 - Измерения: «План/факт»
 - Разрез, выбираемый при построении: «Сотрудник для оценки (план в сменах)»
 - Периоды времени для выбора при построении: «Интервал лет»
 - Деление периода: «Год»
 - Период:
 - Тип периода: «Интервал лет»
 - Интервал лет: с 2018 по 2021
- Ряд данных
 - Название: «Достижения личного плана сотрудника»
 - Показатель: «Количество смен»
 - Способ агрегации: «Вывод значения»

Для графика и гистограммы «Интегральная оценка сотрудника» в окне редактирования каждого виджета необходимо заполнить поля следующим образом:

- **Отображение**
 - Подпись: Название виджета
 - Положение подписи: «вверху»
 - Отображать подписи при наведении: заполнено
- **Шкала**
 - Назначение осей: «Измерения — ось Y, периоды — ось X»
 - Измерения: «Сотрудник для оценки (план в сменах)»
 - Разрез, выбираемый при построении: «Сотрудник для оценки (план в сменах)»
 - Периоды времени для выбора при построении: «Интервал лет»
 - Деление периода: «Год»
 - Период:
 - Тип периода: «Интервал лет»
 - Интервал лет: с 2018 по 2021
- **Ряд данных**
 - Название: «Субъективная оценка качества персонала»
 - Показатель: «Интегральная оценка персонала (смены)»
 - Способ агрегации: «Вывод значения»

Выполнение плана объема продаж

На панель необходимо добавить круговую диаграмму, а затем в окне редактирования виджета заполнить следующие поля:

- **Отображение**
 - Подпись: «Выполнение плана объема продаж»
 - Положение подписи: «вверху»
 - Отображать подписи при наведении: заполнено
- **Шкала**
 - Назначение осей: «Измерения — ось Y, периоды — ось X»
 - Измерения: «Сотрудник для оценки (план в рублях)»
 - Периоды времени для выбора при построении: «Год»
 - Деление периода: «Год»

- Период:
 - Тип периода: «Год»
 - Год: 2020
- Ряд данных
 - Название: «Объем продаж»
 - Показатель: «Объем продаж»
 - Отбор по измерению: «План/факт»
 - Категории: «Факт»
 - Способ агрегации: «Вывод значения»

Средняя оценка сотрудников по отделам

На панель необходимо добавить круговую диаграмму, а затем в окне редактирования виджета заполнить следующие поля:

- Отображение
 - Подпись: «Количество отработанных смен»
 - Положение подписи: «вверху»
 - Отображать подписи при наведении: заполнено
- Шкала
 - Назначение осей: «Измерения — ось Y, периоды — ось X»
 - Измерения: «Сотрудник для оценки (план в сменах)»
 - Периоды времени для выбора при построении: «Год»
 - Деление периода: «Год»
 - Период:
 - Тип периода: «Год»
 - Год: 2020
- Ряд данных
 - Название: «Количество смен»
 - Показатель: «Количество смен»
 - Отбор по измерению: «План/факт»
 - Категории: «Факт»
 - Способ агрегации: «Вывод значения»

3.3.5. Просмотр аналитических панелей

Созданные аналитические панели находятся во вкладке «Аналитические панели».

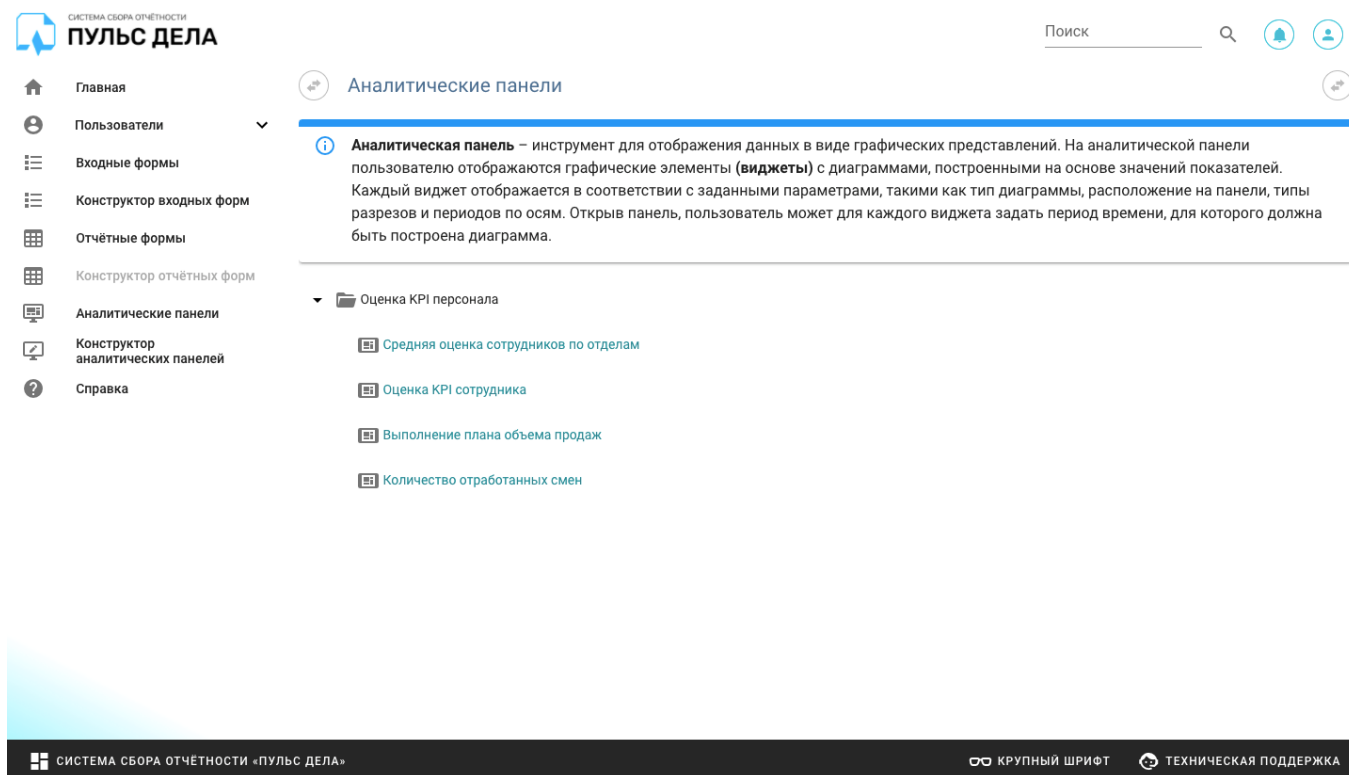


Рис.3.3.5.1. Раздел «Аналитические панели»

Поскольку для всех виджетов всех панелей были заданы значения периода по умолчанию, диаграммы виджетов будут строиться автоматически при открытии аналитических панелей. Чтобы изменить период построения для виджета, пользователю необходимо нажать на кнопку «Параметры», выбрать в появившемся поле нужный период времени и нажать на кнопку «Построить».

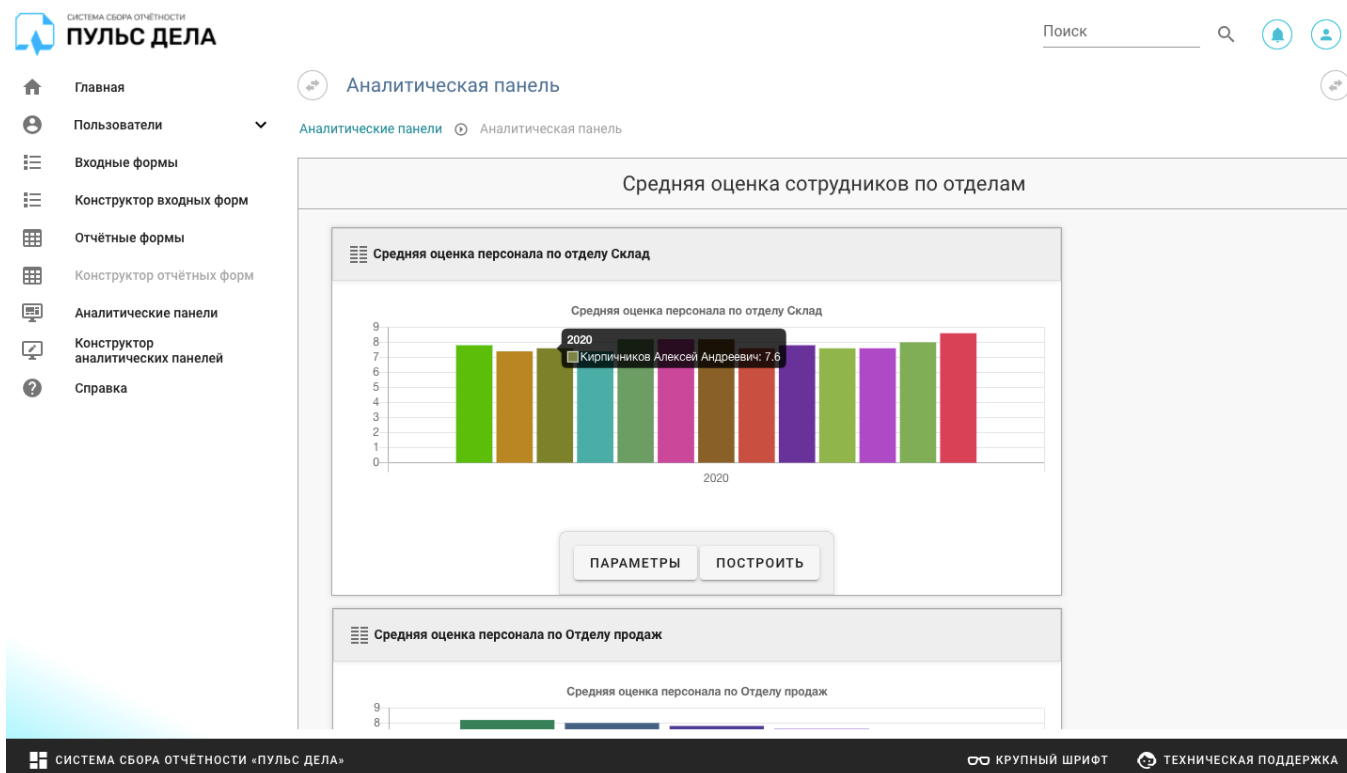


Рис.3.3.5.2. Отображение аналитической панели «Средняя оценка сотрудников по отделам»

Для каждого виджета аналитической панели «Оценка KPI сотрудника» было заполнено поле «Разрез, выбираемый при построении», поэтому при открытии аналитической панели отобразятся виджеты с открытой вкладкой «Параметры». Для того чтобы диаграмма построилась, необходимо в параметрах выбрать сотрудника. К подписи построенной диаграммы будет добавлено имя выбранного сотрудника.

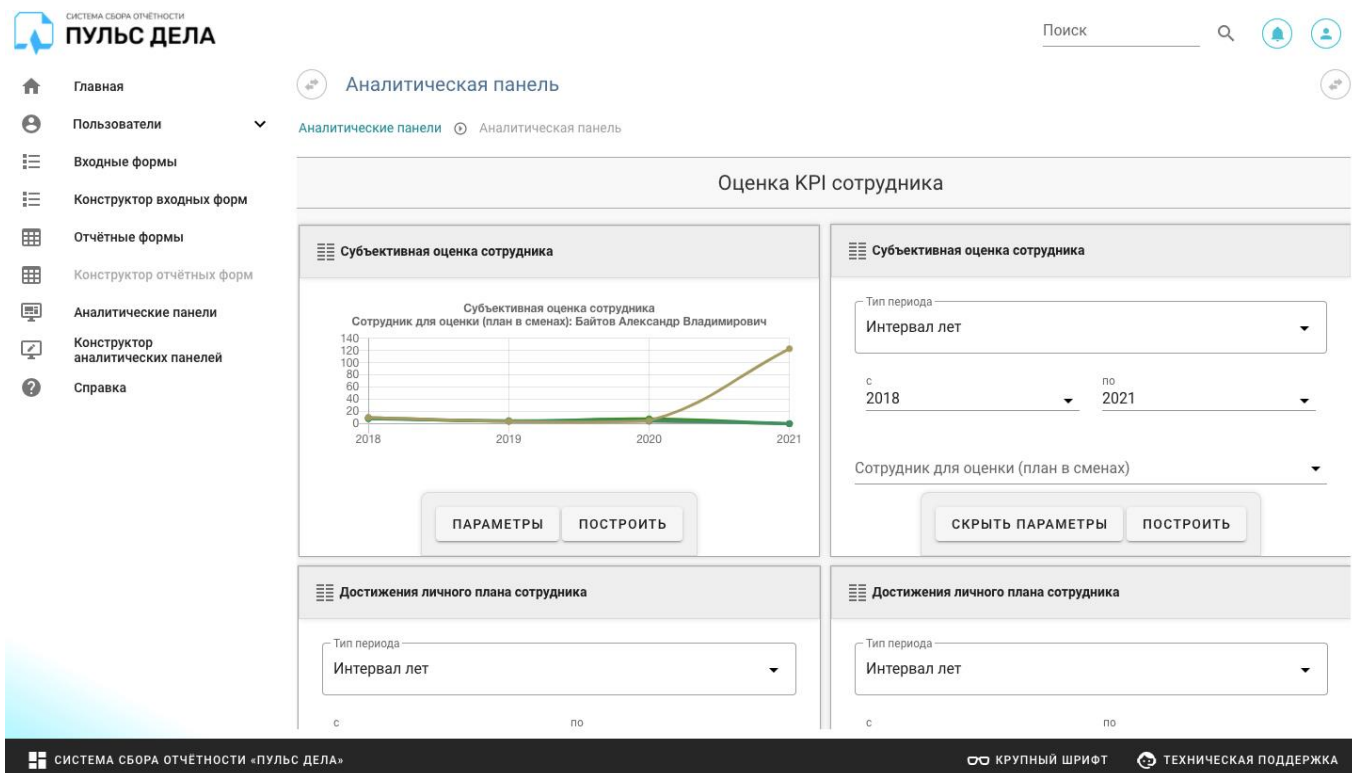


Рис.3.3.5.3. Отображение аналитической панели «Оценка KPI сотрудника»

Аналитическую панель можно сохранить в двух форматах: Excel и png. Кнопки сохранения находятся в нижней части аналитической панели.

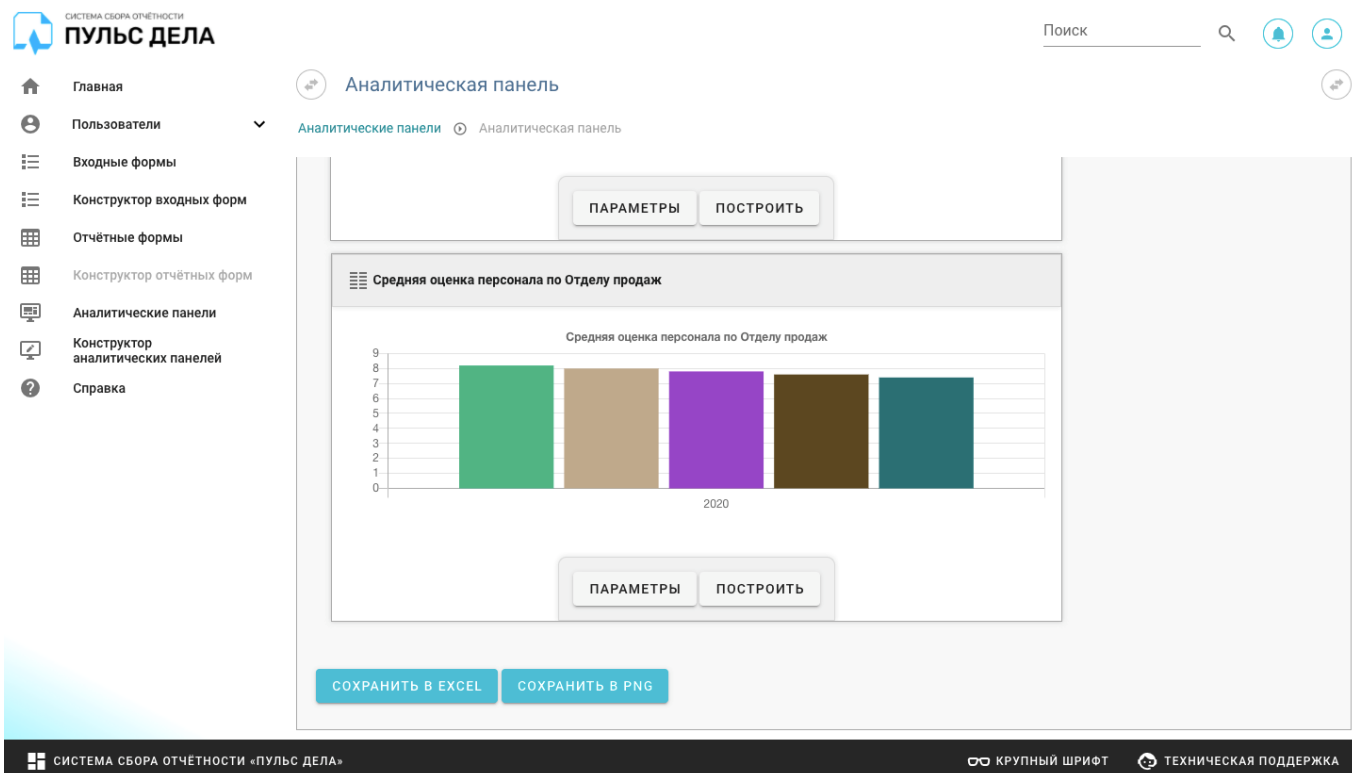


Рис.3.3.5.4. Отображение кнопок «Сохранить в excel» и «Сохранить в png»

В сохраненном excel-файле диаграммы виджеты панели сохраняются на отдельных листах. На каждом листе отображаются таблица, по которой строится диаграмма, и сама диаграмма.

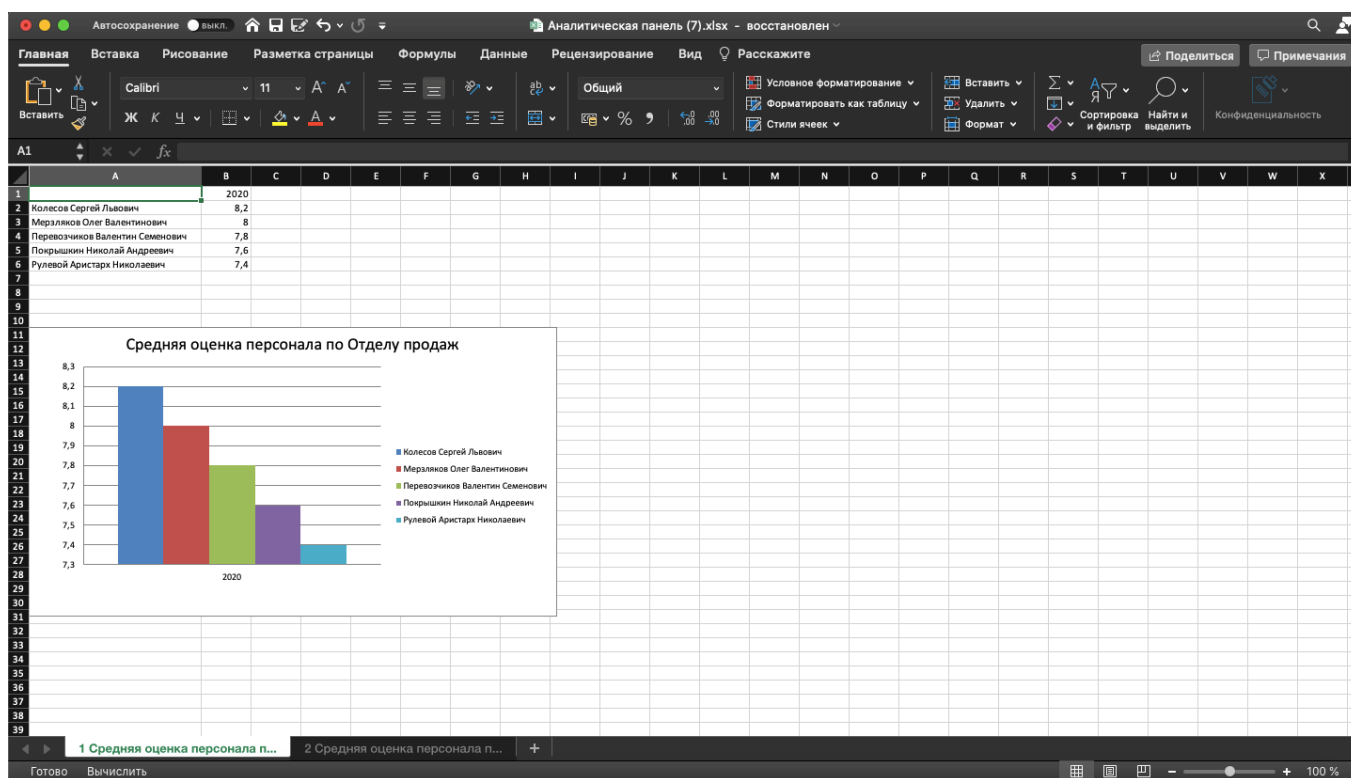


Рис.3.3.5.5. Сохраненная в excel аналитическая панель «Средняя оценка сотрудников по отделам»

При сохранении в формате png все виджеты сохраняются на одной странице последовательно друг за другом.

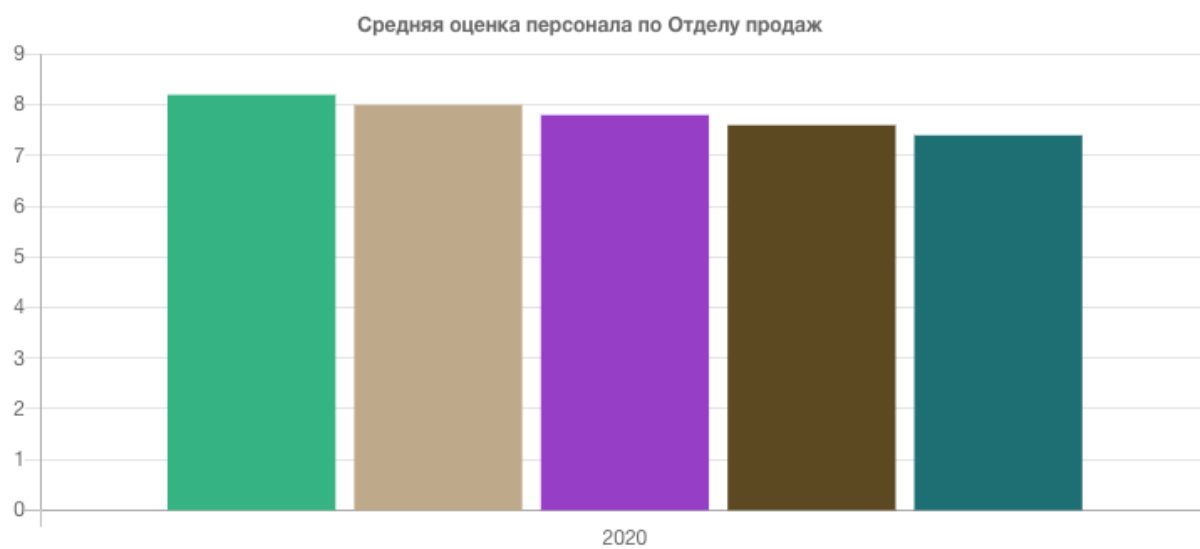


Рис.3.3.5.6. Сохраненная в png аналитическая панель «Средняя оценка сотрудников по отделам»