



СИСТЕМА СБОРА ОТЧЁТНОСТИ

ПУЛЬС ДЕЛА

Корпоративная отчетность: быстро, легко и точно

Программный инструмент и методика
организации процесса сбора данных
для рационального корпоративного управления

Каждому руководителю знакомы эти проблемы:



Подчиненные описывают ситуацию на словах

Невозможно понять, улучшается она или ухудшается; нет измеримых показателей для оценки состояния дел.



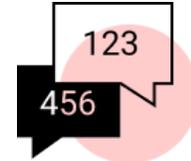
Разные методики расчёта данных

Нельзя сравнить данные из разных источников, т.к. одни и те же показатели рассчитаны по разным методикам.



Множественная и/или задублированная отчётность

Сотрудники вынуждены тратить время на заполнение множества форм отчётности, при этом зачастую с повторяющимися данными.



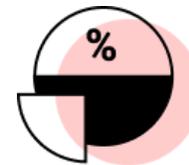
Разные источники сообщают разные цифры

Подчиненные предоставляют численные данные, но их невозможно проверить; и не ясно, кто из них прав.



Сложно отследить изменения

Значения ключевых показателей в отчете изменились, но невозможно узнать, кто, когда и на каком основании их изменил.



Данные «не бьются»

Показатели из некоторого набора должны коррелировать между собой, но на практике этого не происходит.



Цена проблем с данными:

- Принятие неверных решений;
- Ответственность перед вышестоящими инстанциями;
- Потери времени, средств и ресурсов;
- Не достижение поставленных целей;





Как обеспечить рациональное управление,

основанное на достоверных
и осмысленных данных?

Для этого нужно:

1

Создать набор показателей, имеющих точный смысл

На основе требований нормативных актов или потребностей лиц, принимающих решения, создать набор показателей, имеющих точно описанный смысл и одинаково понимаемых всеми участниками процесса управления.

2

Построить механизм сбора данных

Построить доверенный механизм сбора значений таких показателей, обеспечивающий прослеживаемость истории и невозможность подмены каждого значения показателя.

3

Вычислять значения показателей на основе данных

Собирать как можно больше исходных данных, напрямую характеризующих объект управления, и вычислять значения показателей на их основании – а не полагаться на показатели, рассчитанные кем-то.



Показатели должны:

- Непосредственно описывать измеримые характеристики объекта управления, важные с точки зрения целей управления;
- Иметь формализованную и проверяемую методику расчета, опирающуюся на нормативные документы;
- Иметь взаимосвязь с другими показателями и исходными данными, позволяющую проверять их значения и обнаруживать искажения информации;



МЫ ПРЕДЛАГАЕМ

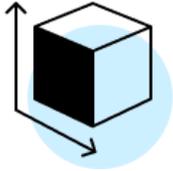
Программный инструмент и методику
организации процесса сбора данных
для рационального управления



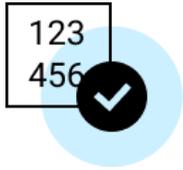
СИСТЕМА СБОРА ОТЧЁТНОСТИ

ПУЛЬС ДЕЛА

Работа с показателями:



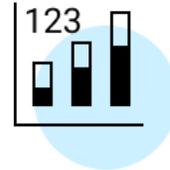
Моделирование набора показателей, отражающих существенные характеристики объектов и процессов и/или требования нормативных документов



Автоматизированная проверка достоверности значений показателей на основе логических правил



Настройка процесса сбора значений показателей или исходных данных с помощью ручного ввода, в т.ч. с использованием электронной подписи, импорта из Excel или автоматизированного приема через защищенный программный интерфейс (API), в том числе в реальном времени



Автоматический расчет значений показателей по алгоритмам (методикам), настраиваемым в модели – на основе исходных данных и/или значений других показателей



Моделирование аналитических разрезов, в которых собираются значения показателей



Прослеживание истории любых изменений, вносимых в значения показателей



Представление данных:



Свободное конструирование отчетных форм



Построение отчетных форм, предписанных нормативными документами



Построение аналитических панелей (дэшбордов) для интерактивного изучения значений показателей в визуальной форме



Передача данных контролирующим органам и в любые внешние системы – платформа максимально открыта для двусторонней интеграции.





Вы можете доверять данным в системе

Всегда можно найти их источник или установить ответственное лицо, проследить историю изменения каждой цифры



Лицензирование «за сервер»

Нет необходимости платить при увеличении числа пользователей или объемов обрабатываемых данных



Как BI, но лучше

Мы работаем не с колонками цифр, а с фактами, которые имеют значение



Полностью российское ПО



Открытость для потоков входящей и исходящей информации

Вы, а не вендор, действительно владеете всеми данными, которые хранит система и можете ими распоряжаться. Например, легко подключить внешние инструменты для построения прогнозов при помощи методов машинного обучения



Система максимально гибко настраивается

Под любые задачи без вмешательства в программный код с помощью внутреннего редактора модели данных и алгоритмов, конструкторов отчетов и панелей



Вы точно знаете, что означает каждая цифра

Все показатели связаны с моделью объекта управления и с методиками расчета



ОБЗОР ПРОДУКТА

Архитектура хранения данных, программные компоненты, работа в интерфейсе



СИСТЕМА СБОРА ОТЧЁТНОСТИ

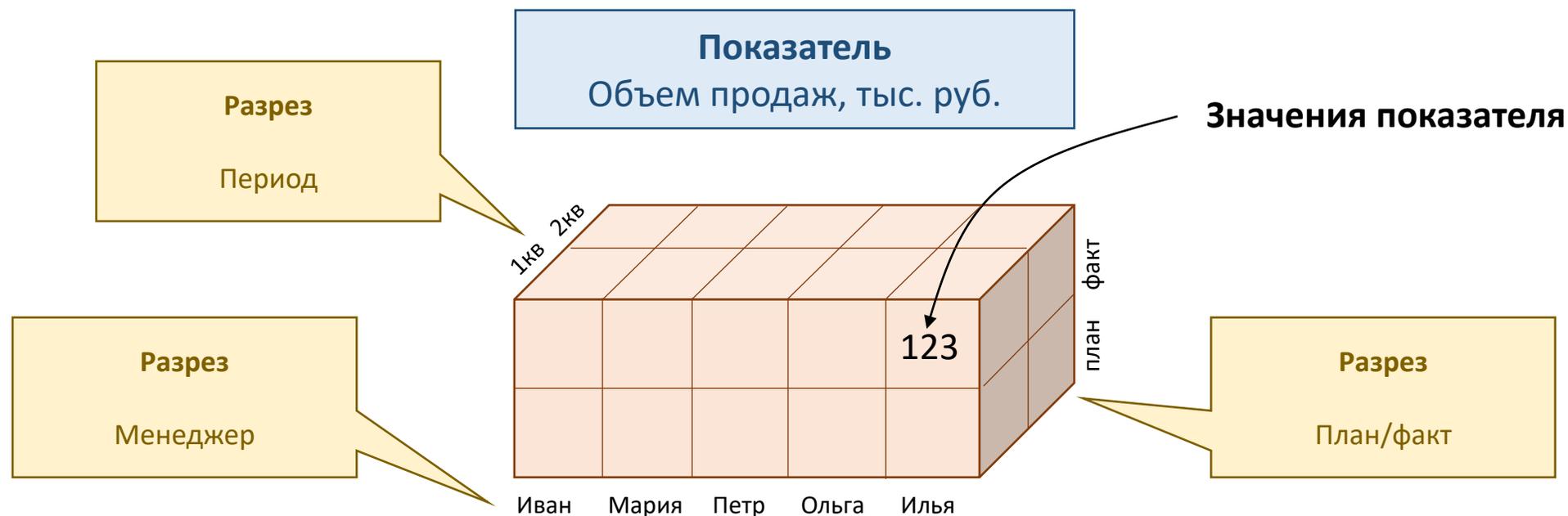
ПУЛЬС ДЕЛА

Хранение и обработка данных

Ключевой единицей хранения данных в системе «Пuls дела» является **значение показателя**.

Показатель – измеримая величина, характеризующая какой-либо аспект состояния дел в организации (например «Объем продаж, тыс. руб.»).

Каждый показатель может иметь множество значений, каждое из которых связано с определенными категориями каких-либо разрезов. Так, категориями разреза «Менеджер» являются все менеджеры по продажам, а категориями разреза «План/факт» – план и факт.



Хранение и обработка данных

Кроме набора категорий разрезов, каждое значение показателя имеет метаданные – сведения о том, когда и откуда оно получено. Если значение показателя изменялось, в системе хранится вся история его изменений.

Может существовать одновременно несколько значений показателя для одного набора категорий. Эта возможность предназначена для сравнения данных из разных источников.

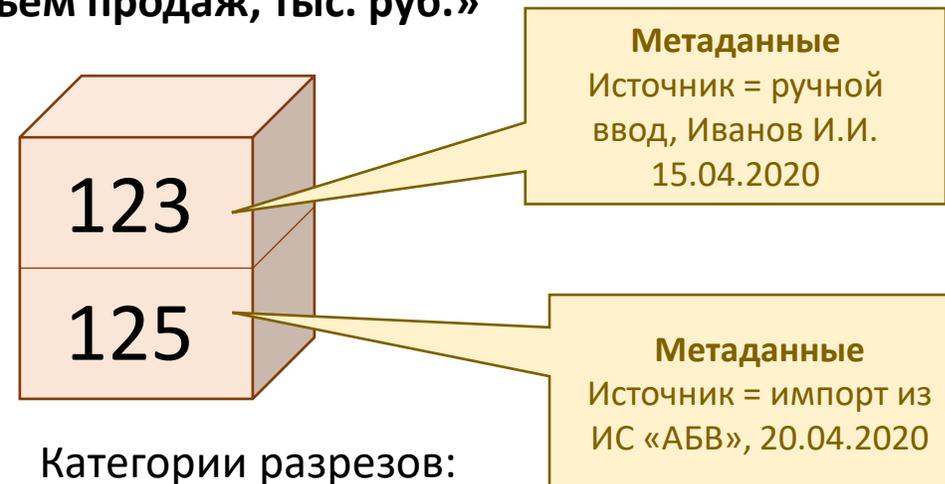
Значения показателей могут быть получены в результате:

- ручного ввода;
- передачи из смежных систем;
- расчета на основании значений других показателей.

Для расчетных показателей задаются формулы расчета, например:

$$\text{Интегральная оценка} = 0.6 * \text{Оценка выполнения плана} + 0.4 * \text{Оценка личных качеств}$$

Значение показателя
«Объем продаж, тыс. руб.»



Категории разрезов:

- Менеджер = Иван
- План/факт = факт
- Период = 1 кв. 2020



Хранение и обработка данных

Управление

- набором показателей,
 - разрезами и их категориями,
 - всей необходимой нормативно-справочной информацией
- осуществляется через интерфейс редактора онтологий АрхиГраф.Мир.

Классы

Объекты и атрибуты

Количество участников ЕГЭ

Тип: Индивидуальный объект

Основные свойства

Идентификатор

Indicator_97ccf30d-7170-4820-89f4-c563df2bb900

Наименование *

Количество участников ЕГЭ

Тип *

Показатель (Indicator)

Комментарий

Значение

Удаленный

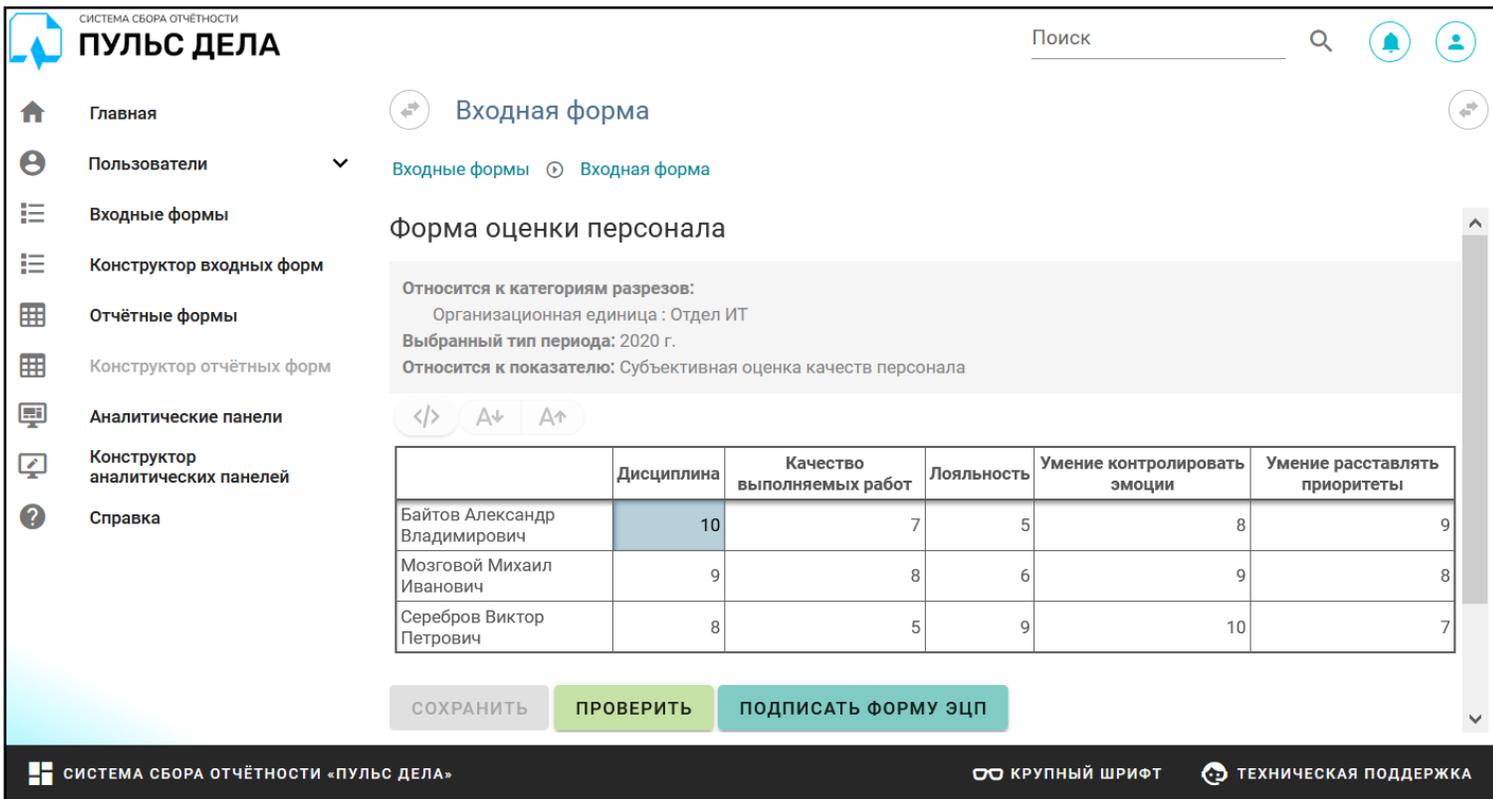
Редактор позволяет объединять показатели в группы, задавать для них типы значений, единицы измерения, способы расчета для вычисляемых показателей, регламенты сбора значений показателей.



Наполнение системы данными

Для наполнения системы данными могут использоваться формы ввода значений показателей, настраиваемые с помощью редактора, или программный интерфейс (API) для приема значений от других систем.

Ручной ввод через формы



Скриншот интерфейса системы «ПУЛЬС ДЕЛА». В центре экрана отображена форма «Форма оценки персонала». В заголовке формы указаны: «Относится к категориям разрезов: Организационная единица : Отдел ИТ», «Выбранный тип периода: 2020 г.» и «Относится к показателю: Субъективная оценка качеств персонала». Форма содержит таблицу с данными по сотрудникам.

	Дисциплина	Качество выполняемых работ	Лояльность	Умение контролировать эмоции	Умение расставлять приоритеты
Байтов Александр Владимирович	10	7	5	8	9
Мозговой Михаил Иванович	9	8	6	9	8
Серебров Виктор Петрович	8	5	9	10	7

В нижней части формы расположены кнопки: «СОХРАНИТЬ», «ПРОВЕРИТЬ» и «ПОДПИСАТЬ ФОРМУ ЭЦП».

Прием данных через API

Способы обмена:

- REST API
- обмен через очереди
- импорт файлов Excel, XML
- подключение к реляционным СУБД



Контроль и вычисление значений показателей

Количество удаленных участников ЕГЭ ;

Объект	Отношение	Объект или значение
<input type="checkbox"/> объект <input checked="" type="radio"/> переменная <input type="radio"/> набор переменных \$this	<input type="checkbox"/> не Является значением показате	<input type="radio"/> [пусто] <input checked="" type="radio"/> объект <input type="radio"/> переменная Количество удаленны
Тип: Значение показателя		
И		
<input type="checkbox"/> объект <input checked="" type="radio"/> переменная <input type="radio"/> набор переменных A	<input type="checkbox"/> не Является значением показате	<input type="radio"/> [пусто] <input checked="" type="radio"/> объект <input type="radio"/> переменная Количество участнико
Тип: Значение показателя		

СОХРАНИТЬ

ОТМЕНИТЬ

Основные свойства

Группа *

SSO

Название *

Количество удаленных участников ЕГЭ должно быть меньше общего количества участников

Активен



Переменные, учитывающие наследование классов

Ограничение



Не должно выполняться



Применять к объектам класса

<http://trinidad.ru/sso/ValueOfIndicator>

С помощью правил SHACL Constraints можно настроить условия форматно-логического контроля значений показателей.

Можно создать наборы вычисляемых показателей, значения которых будут автоматически рассчитываться на основании значений первичных показателей, введенных пользователями или полученных из внешних источников. Алгоритмы расчета значений показателей конструируются с помощью визуального редактора и сохраняются в онтологии в соответствии со спецификацией SHACL Functions.

Вычисляемый показатель:

Средний ущерб на одно событие

Переменная	Показатель
A	Число событий
B	Сумма ущерба

Добавить переменную

Формула

B / A

Сохранить Удалить



Построение отчетных форм

Пользователь, которому доступно построение отчетных форм, должен выполнить следующие действия:

- Выбрать нужную форму из дерева форм;
- Выбрать категории разрезов, для которых должна быть построена форма;
- Указать тип периода, для которого нужно построить форму, затем – конкретный период;
- В отобразившемся списке уже готовых форм, построенных с такими параметрами, открыть для просмотра один из экземпляров формы – или заказать построение нового экземпляра формы.

Скриншоты интерфейса системы «ПУЛЬС ДЕЛА».

Слева: Главная страница с меню и таблицей «Заполненные формы».

Начало периода	Конец периода	Категории разрезов	Построена	Кем	Статус
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
01.01.2021	31.12.2021		19.02.2021 05:27	Петров П.П.	Построена
01.01.2021	31.12.2021		19.02.2021 05:24	Петров П.П.	Построена

Справа: Экран «Создать форму» с полями для выбора «Тип периода» (Год) и «Год» (2021), кнопкой «ПОСТРОИТЬ ФОРМУ».

Внизу: Состояние панели «СИСТЕМА СБОРА ОТЧЕТНОСТИ «ПУЛЬС ДЕЛА»» с опциями «КРУПНЫЙ ШРИФТ» и «ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА».

Построение отчетных форм

Структура отчетной формы может быть достаточно сложной, включать несколько таблиц, содержать группировки строк и столбцов, вычисление итоговых значений. Построенные отчетные формы можно экспортировать в Excel для дальнейшей обработки.

Любое значение показателя, хранящееся в системе, имеет историю и информацию о происхождении.

Построенная форма

Подобные формы

Подробные сведения

ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Время изменения	Значение показателя	Имя пользователя
16.02.2021 09:36	5	Pavel Firsov

ЗАКРЫТЬ

Дмитриевна экономист

СИСТЕМА СБОРА ОТЧЕТНОСТИ

ПУЛЬС ДЕЛА

Поиск

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 10:56
Кем: Сергей Горшков

</> A+ A+

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 Павлович	Менеджер по продажам	7	10	9	8	7	8.2	4870	4800	98.563	91.938

ОСТИ «ПУЛЬС ДЕЛА»

КРУПНЫЙ ШРИФТ ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Построение аналитических панелей

СИСТЕМА СБОРА ОТЧЕТНОСТИ
ПУЛЬС ДЕЛА

Поиск

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

Аналитическая панель

Аналитические панели

Аналитическая панель

Средняя оценка сотрудников по отделам

Средняя оценка персонала по отделу Склад

Отдел	Средняя оценка
1	7.5
2	7.2
3	7.3
4	7.4
5	7.8
6	7.8
7	7.5
8	7.5
9	7.5
10	8.0

2020

ПАРАМЕТРЫ ПОСТРОИТЬ

СОХРАНИТЬ В EXCEL СОХРАНИТЬ В PNG

СИСТЕМА СБОРА ОТЧЕТНОСТИ «ПУЛЬС ДЕЛА»

СИСТЕМА СБОРА ОТЧЕТНОСТИ
ПУЛЬС ДЕЛА

Поиск

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

Аналитическая панель

Аналитические панели

Аналитическая панель

Выполнение плана объема продаж

Выполнение плана объема продаж

ПАРАМЕТРЫ ПОСТРОИТЬ

СОХРАНИТЬ В EXCEL СОХРАНИТЬ В PNG

СИСТЕМА СБОРА ОТЧЕТНОСТИ «ПУЛЬС ДЕЛА»

КРУПНЫЙ ШРИФТ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Права доступа и безопасность

Система позволяет настраивать права доступа пользователей к:

- Показателям и группам показателей;
- Разрезам и категориям разрезов;
- Формам ввода данных и их группам;
- Отчетным формам и их группам;
- Аналитическим панелям.

Настройка выполняется на основании:

- Принадлежности пользователя к организации (организации, в свою очередь, могут быть связаны с определенными категориями разрезов – например «Администрация МО №1» связана с категорией «МО №1» разреза «Муниципальное образование»;
- Категории должности пользователя (ведущий специалист, руководитель и др.).

Эффективные права пользователя определяются комбинацией его прав как работника организации и как работника должности определенной категории, а также как комбинация прав доступа к форме (аналитической панели) и показателям. Благодаря этому пользователи разных ролей/организаций могут в составе каждой формы или аналитической панели видеть только определенные, разрешенные им показатели.





СИСТЕМА СБОРА ОТЧЁТНОСТИ

ПУЛЬС ДЕЛА

Контакты:

<https://fortus.pro>

info@fortus.pro

+7 (812) 209-77-99