

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПОДРЯДЧИКА

помогаем повысить
операционную
эффективность
за счет цифровой
трансформации бизнес-
процессов



МОБИЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ[®]
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА



РОССИЙСКИЙ СОЮЗ СТРОИТЕЛЕЙ
ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ
ГОД ОСНОВАНИЯ 1990

ОПЫТ ПРОЕКТОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА



47

субъектов РФ и
4 субъекта РК

>15 000

специалистов в
системе

48

22 застройщика
из ТОП-100

800+

объектов
внедрения

10 лет

на рынке с 2015 года

50+

человек в команде

100+ млн

годовая выручка



ИНДЕКС
ЦИФРОВИЗАЦИИ
ПОДРЯДЧИКА

Индекс цифровизации российского подрядчика в строительстве

Как сделать ИТ-системы неотъемлемой частью работы
и инструментом качественного роста производительности
строительных подрядных организаций РФ



<https://ицрпс.рф>

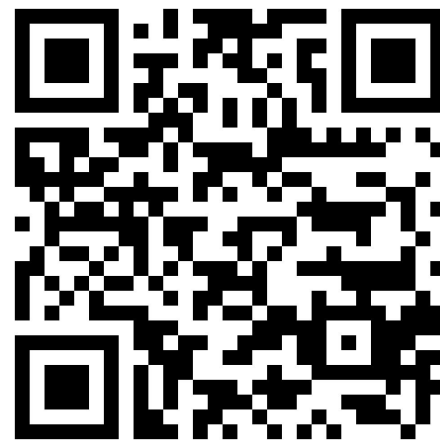


МОБИЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ[®]
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

АВТОР ЭЛЕКТРОННОЙ КНИГИ ПО ЦИФРОВИЗАЦИИ



Книга основана на практическом опыте работы внедрения ИТ-продуктов для повышения эффективности и производительности на более, чем 800 строительных площадках России и СНГ. Автор структурирует свой опыт, разбирая понятия цифровизации и наиболее популярных ит-терминов, приводя модель цифровизации строительной компании, отталкиваясь от бизнес-процессов, делясь шаблонами документов, которые являются основополагающими при внедрении.



<http://timofei-tatarinov.ru/kniga/>

**Как это можно
сделать?**



ВЫРУЧКА

СЕБЕСТОИМОСТЬ





СЕБЕСТОИМОСТЬ



**С помощью какого
инструмента?**



ПРИБЫЛЬ КОМПАНИИ

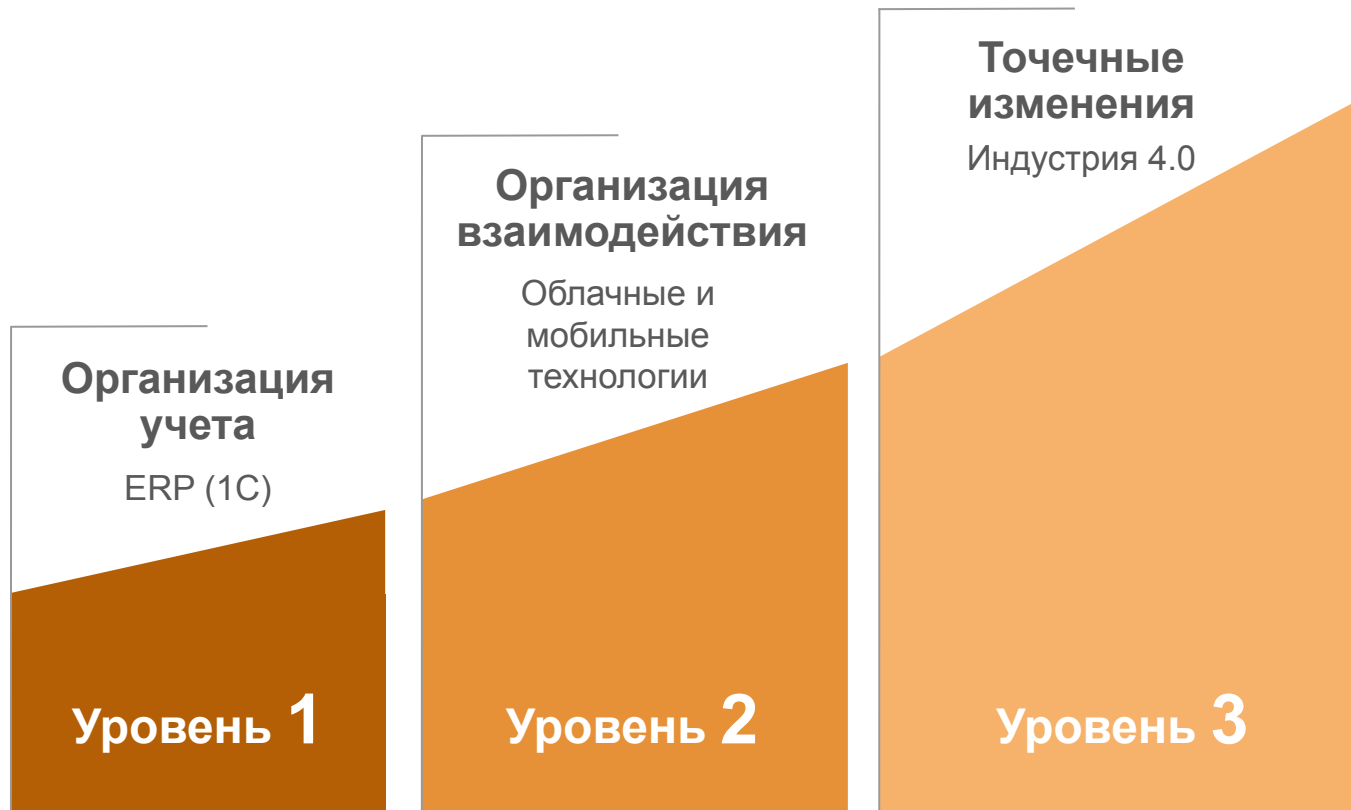


ЦИФРОВИЗАЦИЯ

ЦИФРОВИЗАЦИЯ

*Существенное повышение
эффективности бизнес-процесса за
счёт его качественных изменений
через внедрение современных
цифровых технологий*

УРОВНИ ЦИФРОВИЗАЦИИ



УРОВЕНЬ, НА КОТОРОМ НУЖНО ФОКУСИРОВАТЬСЯ



ТОЧКИ РОСТА ЭФФЕКТИВНОСТИ



Есть два больших направления повышения эффективности:

- **внутри компании** - эффективность отделов и эффективность взаимодействия между ними
- **вне компании** - эффективность взаимодействия с другими компаниями и структурами



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВНУТРИ КОМПАНИИ

- согласование служебок, договоров и т.п.
- постановка и контроль выполнения задач
- другие задачи коммуникации

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С

СУБПОДРЯДЧИКАМ И ПОСТАВЩИКАМИ

- личный кабинет подрядчика
- приемка работ
- обмен документами
- мониторинг фин. операций

ЗАКАЗЧИКОМ

- автоматизация подготовки части ежемесячных/еженедельных отчетов

ГОС.ОРГАНАМИ (ГАСН, ГОСЭКСПЕРТИЗА, УКС)

- автоматизация подготовки и сдачи исполнительной документации по xml-формам Минстроя РФ

КАКИЕ ШАГИ НУЖНО ПРЕДПРИНЯТЬ



Пройти бесплатный
аудит на сайте
ИЦРПС.рф

Приоритезировать
направления
повышения
эффективности

Согласовать
дорожную карту и
финансовые условия
сотрудничества

Инициация

Утвердить цели и
задачи проекта
цифровизации

Итеративно
реализовывать
проект, раз в две
недели статус-встречи

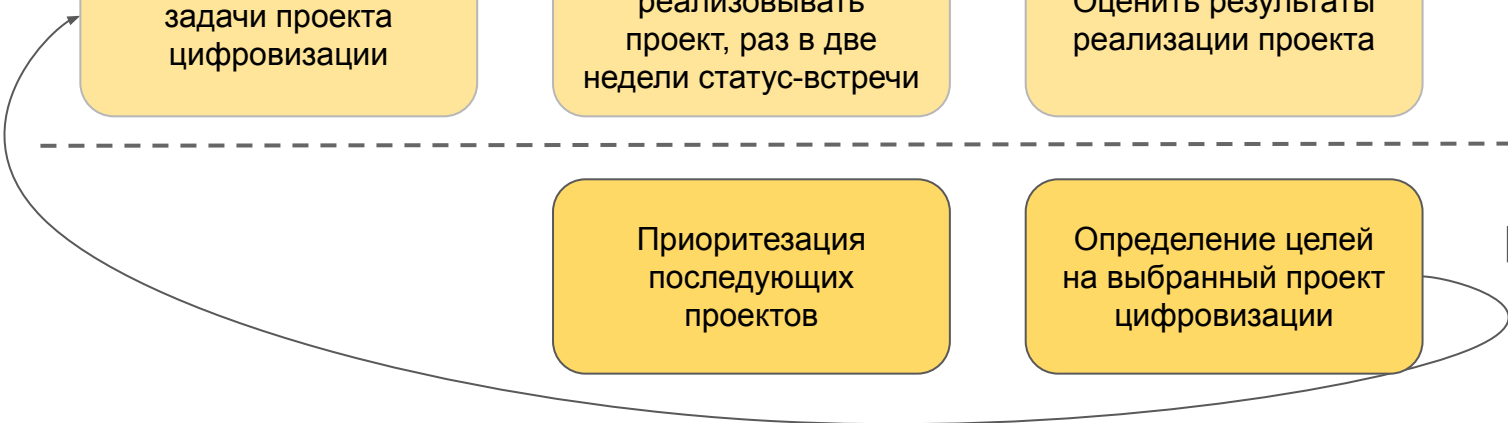
Оценить результаты
реализации проекта

**Реализация
проекта**

Приоритезация
последующих
проектов

Определение целей
на выбранный проект
цифровизации

**Подведение
итогов**



ЗАТРАТЫ ВРЕМЕНИ РУКОВОДИТЕЛЯ



Поставить задачу на
прохождение бесплатного аудита
на сайте ИЦРПС.рф

15 минут

Провести встречу для
приоритизации направлений
повышения эффективности

2 часа

Согласовать дорожную карту и
финансовые условия
сотрудничества

1 час

Инициация
3 часа

Утвердить цели и задачи проекта
цифровизации

30 минут

Раз в две недели присоединяться
к статус-встречам

**1 час
в 2 недели**

Принять результаты проекта

2 часа

Реализация
проекта
11 часов
(4 месяца)

Встреча для приоритизации
последующих проектов

2 часа

Постановка целей на выбранный
проект цифровизации

1 час

Подведение
итогов
3 часа

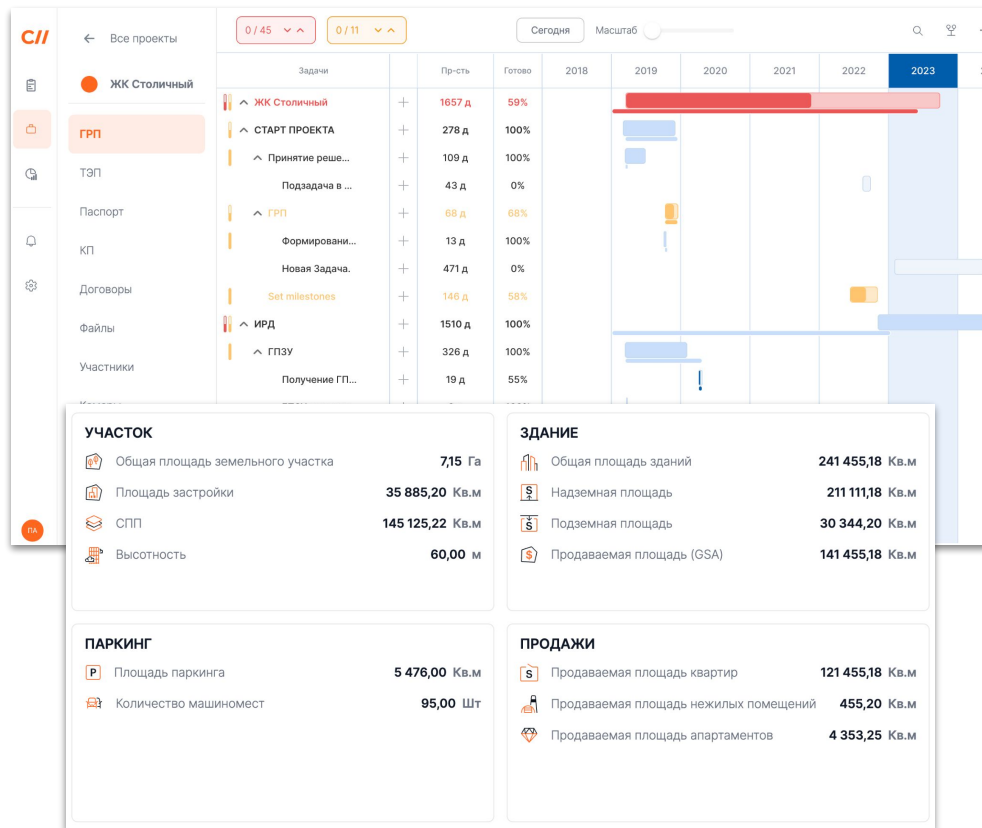


ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Управление портфелем проектов



- ГРП по проектам с основными вехами и возможностью “провалиться” до задач
- Технико-экономические показатели проекта
- Паспорт проекта с актуальными документами по каждому разделу
- Интеграция с системами финансирования, документооборота, СТДО и др.
- Аналитика по одному проекту и по всему портфелю



Внутренний документооборот



- заведение в систему приказов, служебных записок и других документов для согласования
- настройка сценариев согласования (последовательное, параллельное, последовательно-параллельное)
- электронная подпись
- рассылка уведомлений

Платформа	Служебные записки
Приказы	☐ ☒ № 45 • название от 3 октября 2023 г.
Служебные записки	☐ ☒ № 34 • закупка оборудования от 3 октября 2023 г.
Сценарии согласования	☐ ☒ № 23 • Закупка металлопроката от 3 октября 2023 г.
	☐ ☒ № 22 • Закупка пиломатериала от 3 октября 2023 г.

Приказ

Описание

Участники

Лента

Статус

Исполнен

Тип приказа

Ознакомительный

Исполнительный

Номер приказа

2

Дата публикации

03.10.2023

Дата исполнения

✓ Подпись верифицирована

3 окт. 2023 г., 13:51

Сертификат

Кто выдал
Rutoken TEST CA RSA

Кому выдал
rsaSHA512

Действителен
с 14 авг. 2023 г. по 14 авг. 2024 г.

Скачать подпись

Заккрыть

Отозвать подпись

Цифровизация процесса закупок (SRM)



- создание заявки на приобретение материала
- согласование заявки с настраиваемым коридором согласований
- создание лота для тендера
- сбор коммерческих предложений, определение победителя
- интеграция с торговыми площадками
- добавление договоров и отслеживание этапов выполнения

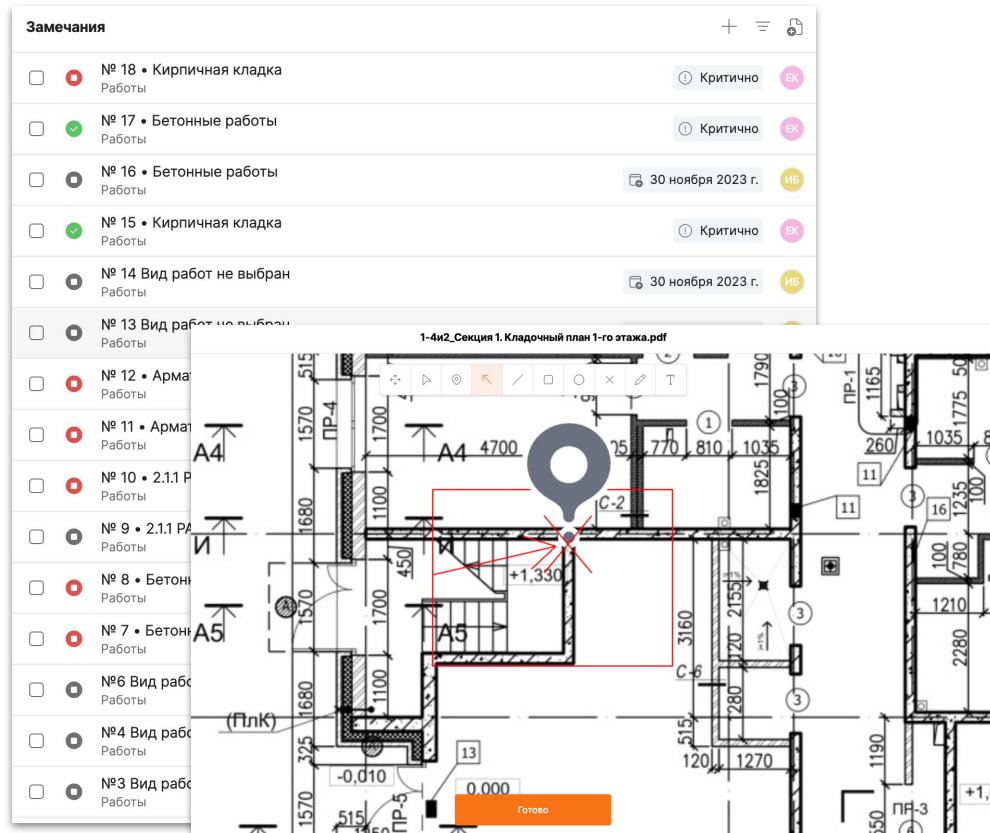
The screenshot displays the SRM platform interface. On the left, a sidebar menu includes 'Платформа' (Platform), 'Заявки' (Requests), 'Лоты' (Lots), 'Коммерческие предложения' (Commercial offers), 'Договоры' (Contracts), 'Этапы' (Stages), and 'Аналитика' (Analytics). The main area shows a list of requests under the 'Заявки' tab. Each request entry includes a status icon (green checkmark or red circle with 'TP'), a title, and a date. A modal window titled 'Договор' (Contract) is open, showing details for a specific request. The modal includes tabs for 'Описание' (Description), 'Согласование' (Approval), 'Этапы' (Stages), and 'Лента' (Feed). The 'Описание' tab is active, displaying the following information:

- Статус: Исполнен
- Дата создания: 21.11.2023
- Лот: Кабели и кабельная арматура (28 ноября 2023 г.)
- Номер договора: 12341234
- Стоимость, руб.: 1000
- Поставщик: Tester Plotpad (ООО "Мобильные Решения Для Строительства")
- Дата начала: 28.11.2023
- Дата окончания: 30.11.2023

Операционный контроль качества



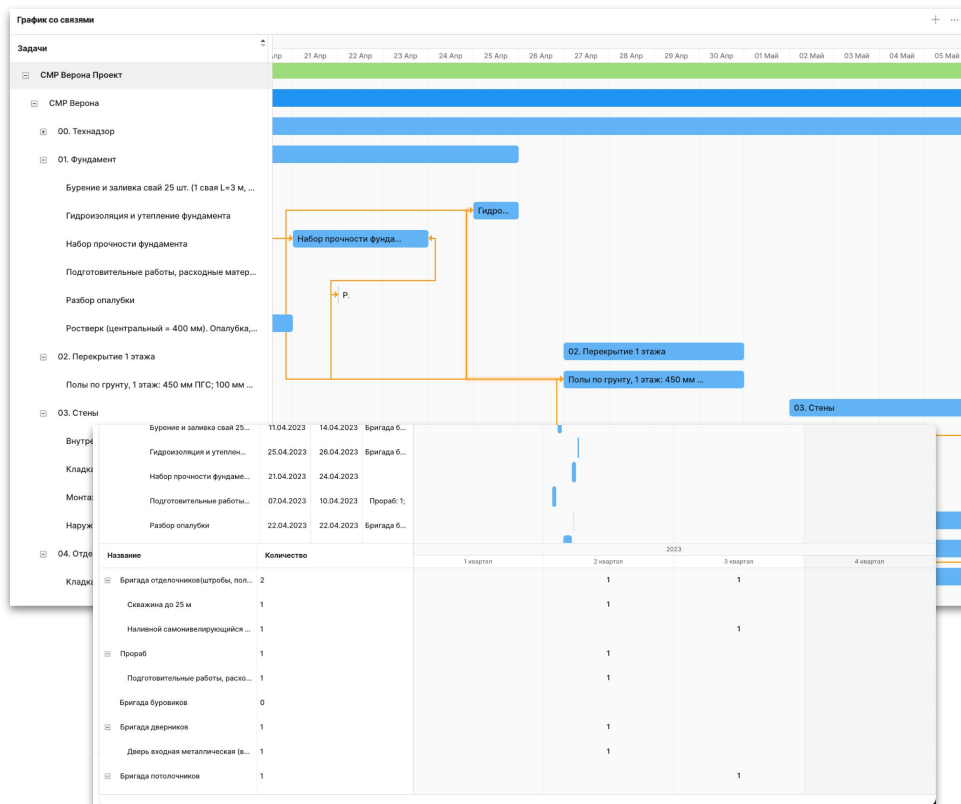
- создание замечаний непосредственно на строительной площадке со смартфона
- прикрепление к замечанию фото, видео, аудио записей
- отметка замечания на чертеже
- заполнение замечания выбором из типовых нарушений
- отсылка к пунктам нормативных документов
- аналитические панели для руководителя, инженера, подрядчика



Средне и краткосрочное планирование



- декомпозиция задач до недельно-суточных заданий
- ведение реестра ресурсов (бригады, машины и механизмы, материалы)
- назначение ресурсов на задачи
- создание индивидуального списка задач бригаде на неделю
- обеспечение ежедневного ввода факта выполнения бригадиром



Приемка работ через электронные заявки



- формирование заявок на приемку работ
- многоступенчатая приемка через связанные заявки
- заготовленные чек-листы для разных видов работ
- структурирование приемок по шифрам РД, видам работ и объектам
- выгрузка в Excel результатов приемок

Платформа	Объект	Приемка
Проекты	Поиск	№ 14 • 12-4018-Л-39-2918р-08-1240-БК 2.1.1 РАЗРАБОТКА ГРУНТА
Роли	> Проект для замечаний	№ 13 • 12-4018-Л-39-2918р-08-1240-БК 2.1.1 РАЗРАБОТКА ГРУНТА
Назначения	> Проект для Испытаний и Вводно...	№ 12 • Строительство объектов метрополитена Арматурные работы
Объекты	> ЖК Наука	№ 11 • 12-4018-Л-39-2918р-08-726-ОВ 2.1.1 РАЗРАБОТКА ГРУНТА
Техдокументация	> АО Мосинжпроект демо РД	№ 10 • 12-4018-Л-39-2918р-08-1239-БК 2.1 ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ
Работы	> АО Мосинжпроект Москва	№ 9 • 12-4018-Л-39-2918р-08-1239-БК 2.1 ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ
Замечания		№ 8 • 11-4018-Л-39-2918р-09-461-9М
Приемки		
Входной контроль		
Испытания		
Сформированные док		

Приемка

Описание

Участники

Предыдущие приёмки

Чеклист

Результат

Замечания

Лента

Чеклист

Ведомость контроля качества для лицевой кладки

Монтаж металлических конструкций вентфасадов

Значения параметров, допускаемые отклонения: по проекту Количество и объем измерений: каждая перемычка

Не соответствует Соответствует

Ширина простенков

Значения параметров, допускаемые отклонения: -15 мм Количество и объем измерений: каждый перемычка

Не соответствует Соответствует

Отметка опорных поверхностей

Значения параметров, допускаемые отклонения: -10 мм Количество и объем измерений: на этаж

Не соответствует Соответствует

Ширина проемов

Значения параметров, допускаемые отклонения: +15 мм Количество и объем измерений: каждый проем

Не соответствует Сохранить изменения Соответствует

Формирование и сдача исполнительной документации



- несколько вариантов автоматизации работы с исполнительной документацией
- самый простой - оцифровка того, что фиксируется в бумаге и Excel
- самый сложный - переход на работу с данными и исключение двойной работы
- соответствие XML-схемам опубликованным на сайте Минстроя (Приказ Минстроя РФ №929/пр от 02.11.2022)

ОЖР

☐	№ 25 01.02.01 Промплощадка 6 октября 2023 г.	10 м3	МА
☐	№ 24 ПЛ_П-ПЛ-21-02-Строительство ПСГ емкостью 1000 м3 для склада ГСМ 6 октября 2023 г.	12 м3	ПА
☐	№ 23 01.02.02 Производственные здания и сооружения 5 октября 2023 г.	12 м3	МА
☐	№ 22 01 Строительство ПСГ емкостью 1000 м3 для склада ГСМ 19 сентября 2023 г.	12 м	ПА
☐	№ 21 ПЛ_П-ПЛ-21-02-Строительство ПСГ емкостью 1000 м3 для склада ГСМ 10 августа 2023 г.	12 м	ПА
☐	№ 20 01.02 Инфраструктура внутриплощадочная 9 августа 2023 г.		
☐	№ 19 ПЛ_П-ПЛ-21-02-Строительство ПСГ емкостью 1 августа 2023 г.		
☐	№ 18 01.02.01 Промплощадка 18 июля 2023 г.		
☐	№ 17 ПЛ_П-ПЛ-21-02-Строительство ПСГ емкостью 7 июня 2023 г.		
☐	№ 16 01.02.01.019 Площадка ПСГ №1 7 июня 2023 г.		
☐	№ 15 01.02 Инфраструктура внутриплощадочная 2 июня 2023 г.		
☐	№ 14 01.02.02.092 Полевой склад ГСМ № 2 1 июня 2023 г.		
☐	№ 13 01.02.01 Промплощадка 29 мая 2023 г.		

Объект капитального строительства

(наименование проектной документации, почтовый или строительный адрес объекта капитального строительства)

Застройщик (технический заказчик, эксплуатирующая организация или региональный оператор)

(фамилия, имя, отчество, адрес места жительства, ОГРН/ИНН индивидуального предпринимателя, наименование, ОГРН/ИНН саморегулируемой организации, статус которой является – для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц; фамилия, имя, отчество, паспортные данные, адрес места жительства, телефон/факс – для физических лиц, не являющихся индивидуальными предпринимателями)

Лицо, осуществляющее строительство

(фамилия, имя, отчество, адрес места жительства, ОГРН/ИНН индивидуального предпринимателя, наименование, ОГРН/ИНН саморегулируемой организации, статус которой является – для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц; наименование, ОГРН/ИНН саморегулируемой организации, статус которой является)

Лицо, осуществляющее подготовку проектной документации

(фамилия, имя, отчество, адрес места жительства, ОГРН/ИНН индивидуального предпринимателя, наименование, ОГРН/ИНН саморегулируемой организации, статус которой является)

АКТ

освидетельствования скрытых работ

№ 15 "02" 06 2023 г.
(дата составления акта)

Представитель застройщика (технического заказчика, эксплуатирующей организации или регионального оператора) по вопросам строительного контроля

Ушаков Алексей Петрович
(должность, фамилия, имя, отчество, адрес места жительства, ОГРН/ИНН индивидуального предпринимателя, наименование, ОГРН/ИНН саморегулируемой организации, статус которой является – для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц; наименование, ОГРН/ИНН саморегулируемой организации, статус которой является)

Представитель лица, осуществляющего строительство, по вопросам строительного контроля (специалист по организации строительства)

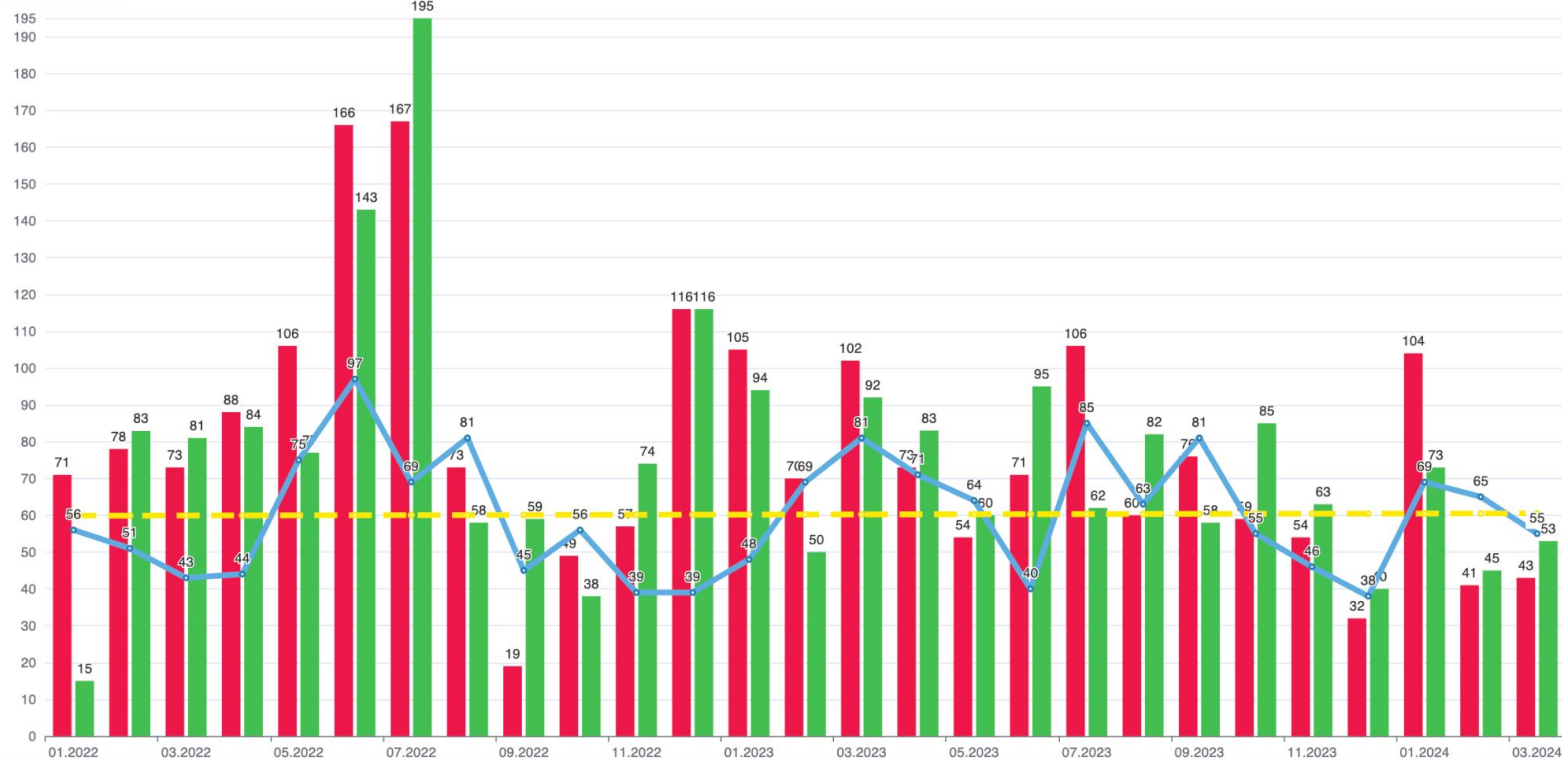
Ушаков Алексей Петрович
(должность, фамилия, имя, отчество, адрес места жительства, ОГРН/ИНН индивидуального предпринимателя, наименование, ОГРН/ИНН саморегулируемой организации, статус которой является – для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц; наименование, ОГРН/ИНН саморегулируемой организации, статус которой является)



Сводный график Замечаний от Строй Контроля (СК)

Остаток замечаний СК Выдано замечаний от СК Замкнуто замечаний от СК Линия тренда

Количество замечаний





Основная аналитическая инфор... / 03. Замечания по организации и... ☆ 🔗

Last 1 year 🔍 ↺ ⌵ 🖨

Организация исполнителя Enter variable value

АО "Р-
Общес
ООО "И
ООО "С
ООО "Д
ООО "Л
ООО "П
ООО "Т
ООО "К
ООО "А
ООО "Б
ООО "В
ООО "Г
ООО "Д
ООО "Е
ООО "Ж
ООО "З
ООО "И
Тестов

имент название организации

АНЕФТЕСТРОЙ"

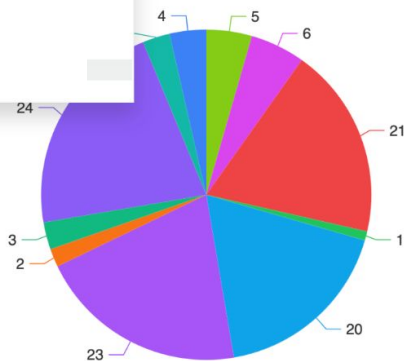
е количество замечаний

Не устранено:1

Устранено:105

егорий видов работ по всем замечаниям

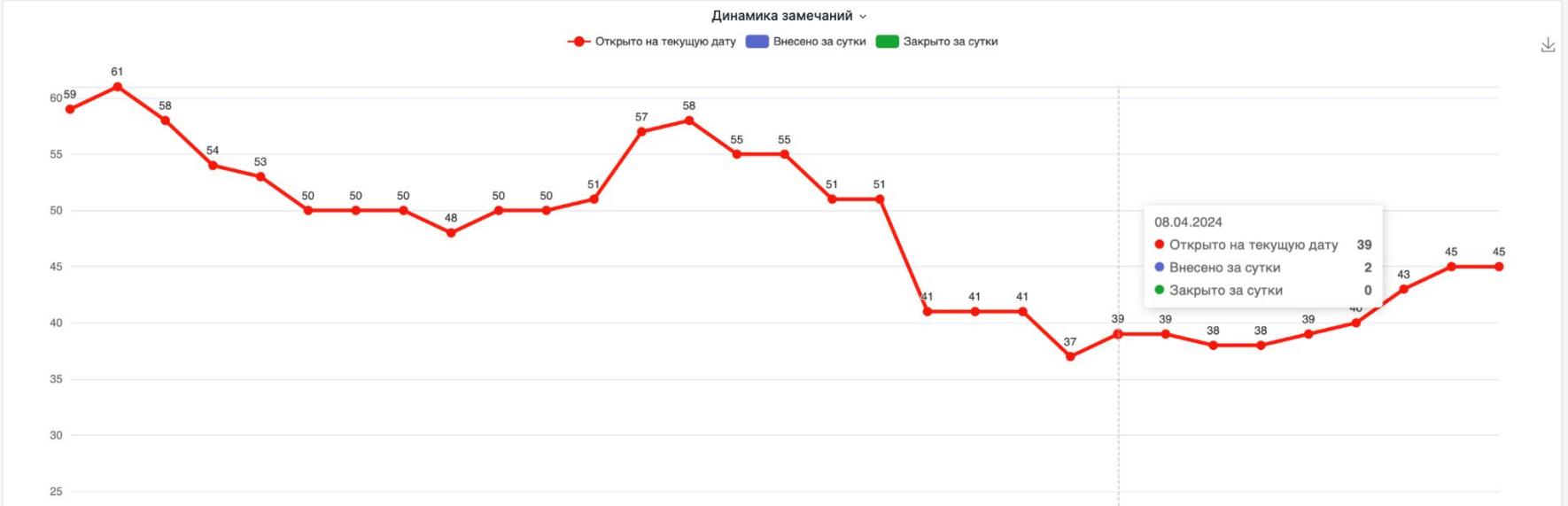
Суммарное количество категорий, указанных в замечаниях: 112



- Аттестация персонала: 5
- Входной контроль: 6
- Исполнительная документация: 21
- Оборудование и инструмент: 1
- Общестроительные работы: 20
- Отступление от проектных решений / Согласование: 23
- Проектная документация: 2
- Разрешительная и организационно-технологическая документация: 3
- Сборка и сварка: 24
- Складирование и транспортировка: 3
- Электромонтажные работы, КИПиА, ПНР: 4



Количество замечаний по качеству СМР			
Дата	Всего	Закрыто	Не устранено
2024-01-01 00:00:01	1895	1887	8
2024-04-16 08:53:58	2132	2087	45





С ЧЕГО НАЧАТЬ ЦИФРОВИЗАЦИЮ?

КАКИЕ ШАГИ НУЖНО ПРЕДПРИНЯТЬ



Пройти бесплатный
аудит на сайте
ИЦРПС.рф

Приоритезировать
направления
повышения
эффективности

Согласовать
дорожную карту и
финансовые условия
сотрудничества

Инициация

Утвердить цели и
задачи проекта
цифровизации

Итеративно
реализовывать
проект, раз в две
недели статус-встречи

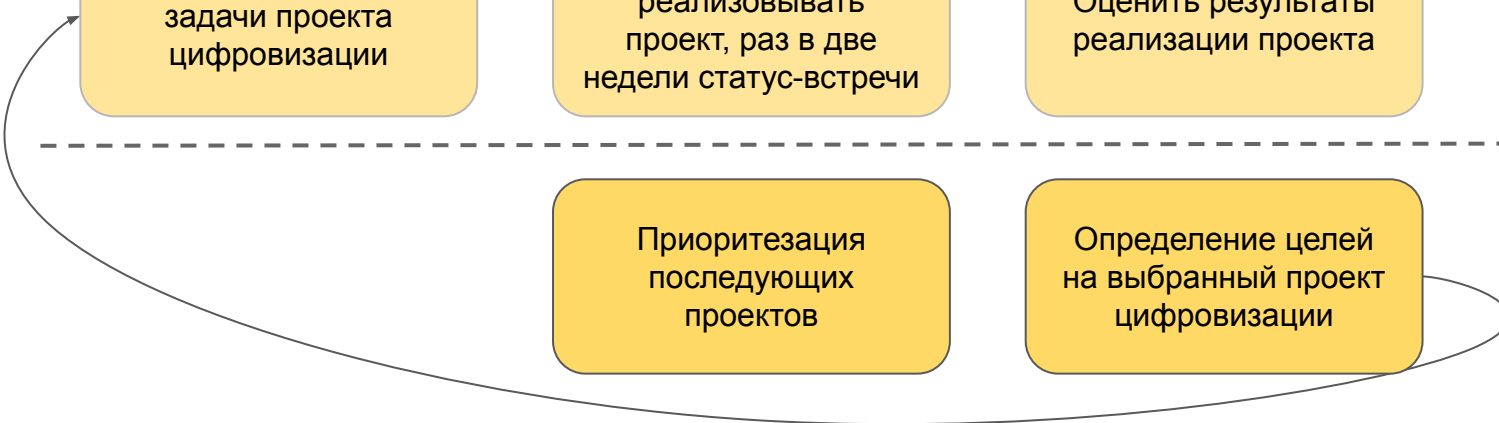
Оценить результаты
реализации проекта

Реализация проекта

Приоритезация
последующих
проектов

Определение целей
на выбранный проект
цифровизации

Подведение итогов



НАЧНИТЕ С ОБУЧЕНИЯ



Образовательный интенсив по реализации проектов цифровизации

Задачи:

- Познакомить сотрудников с общими подходами и методиками реализации проектов цифровизации
- Обучить сотрудников современному инструментарию ведения проектов
- Определить приоритетный проект цифровизации и приземлить полученные знания на нем
- Выработать корпоративный стандарт ведения проектов цифровизации

Для кого: Специалист, ответственный за цифровизацию (Руководитель проектов цифровизации),
Руководители и ключевые специалисты структурных подразделений

Теоретические блоки:

Блок 1. Понятия и направления цифровизации в строительстве

Блок 2. Подходы к цифровизации компании

Блок 3. Типичная дорожная карта цифровизации строительной компании

Блок 4. Реализация проекта цифровизации от инициации до завершения

Практическое занятие:

Оценка применимости конкретного ИТ-решения в рамках поставленной задачи и в определенных границах. Формирование дальнейших шагов.

Формат:

Очное, в течение двух полных дней

Первый день: Блок 1, Блок 2, Блок 3

Второй день: Блок 4 и Практическое занятие

Стоимость:

300 000 рублей



МРСПРО

ПАРТНЕР ПО КОМПЛЕКСНОЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

- проведение аудита бизнес-процессов;
- подбор IT-решений и их поэтапное внедрение;
- разработка программных продуктов
- повышение квалификации сотрудников;
- сопровождение;
- консалтинг.

 **8 800 500 1325**
(бесплатно по России)

 **8 996 958 6524**
(для России и других стран)



team@mrspro.ru



<https://mrspro.ru>