



# ОПЕРАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ СТРОИТЕЛЬСТВА В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ:

как мы перевели управление  
стройплощадкой на цифровые рельсы

Спикер: Ермоленко Руслан Александрович  
Руководитель проекта строительства





Санкт-Петербург

Калининград

**№1**

в СПб по объему  
ввода жилья\*

**№1**

по объему продаж\*\*

**>30 лет**

на рынке

**19 млн м<sup>2</sup>**  
земельный банк

**73** социальных  
объекта

**380** сданных  
жилых домов



**Петербургская  
Недвижимость**

АГЕНТСТВО

**№1**

по объему продаж  
в СПб и ЛО\*\*\*

**>80**

застройщиков

**>1,2 млн**

счастливых новосёлов

Новостройки

Вторичное жилье

Коммерческие объекты

Загородные объекты

Аналитика и консалтинг

## ТРИ «БОЛЕВЫЕ ТОЧКИ» ТРАДИЦИОННОГО ПОДХОДА

### НЕСОГЛАСОВАННОСТЬ УЧАСТНИКОВ

Заказчик, подрядчики, стройконтроль и другие участники строительства работали в разных системах. Простой из-за несвоевременной передачи фронта работ был обычным делом

### ДОЛГАЯ ПРИЕМКА И КОНФЛИКТЫ

Контроль качества, превращался в многонедельную волокиту с кипами бумаг, несвоевременно выявленные замечания препятствовали продолжению работ

### «СЛЕПОТА» РУКОВОДСТВА

Данные с площадки шли до нас 2-3 дня через бумажные отчеты. Мы управляли по вчерашним новостям

### НЕЭФФЕКТИВНЫЕ СОВЕЩАНИЯ

Планёрки превращались в арену споров и разногласий между участниками строительного процесса: заказчиком, подрядчиками и генеральным подрядчиком

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПИРАЮТСЯ В УСТАРЕВШИЕ ПРОЦЕССЫ





# SETLSOFTICONA

— единое информационное пространство для всех участников строительного процесса

- ИТР
- ПОДРЯДЧИК
- ГЕОДЕЗИСТ
- СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ
- ЛАБ
- ТЕХНОЛОГ
- ТОП МЕНЕДЖЕР



# SETLSOFTICONA

управление строительством

## Модули для ПК



СЛУЖБА  
ЗАКАЗЧИКА



МОНИТОРИНГОВЫЙ  
ЦЕНТР



ГЕНПОДРЯД



ТЕХНАДЗОР

## Мобильные приложения



МОНИТОРИНГ  
ИПС PRO



ОХРАНА  
ТРУДА



ПРИЕМКА  
КВАРТИР



LAB PRO



TECHNADZOR  
PRO

Минимальные требования к гаджетам,  
серверам и квалификации сотрудников

Работа на объекте без интернета

Каждый сотрудник работает в своем  
приложении согласно роли

## Какие задачи решаем?

- Контроль строительства от проектной документации до приемки объекта
- Контроль за графиком производства работ в режиме реального времени
- Цифровизация стройконтроля (операционный и приемочный контроль)
- Отчетность на всех этапах строительства
- Прогнозирование и минимизация рисков
- Рейтинги подрядчиков

# ТРИ НАПРАВЛЕНИЯ – ОДНО РЕШЕНИЕ



## УМНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

- Технологическая последовательность выполнения работ
- Создание детальных директивных и рабочих графиков согласно шаблонов и связей
- Планирование вех
- Планирование административных задач



## СКВОЗНОЙ КОНТРОЛЬ СРОКОВ И КАЧЕСТВА

Использование мобильных приложений:

- для ежедневного оперативного внесения информации о ходе выполнения запланированных работ
- выдачи замечаний по качеству и ОТиТБ
- фотофиксации выявленных отклонений
- контроль эффективности выполнения задач сотрудниками
- контроль подрядчиков (рейтинг подрядчиков)
- прогнозирование сроков и динамики строительства



## ДАШБОРДЫ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЯ

Предоставление руководителям любого уровня исчерпывающей объективной аналитической информации о ходе реализации проекта для своевременного принятия ключевых решений



РАБОЧИЙ ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Уровень	Виды работ	Начало	Окончание	Связь	Aug-23	Sep-23	Oct-23	Nov-23	Dec-23	Jan-24	Feb-24	Mar-24	Apr-24	May-24	Jun-24	Jul-24	Aug-24	Sep-24	Oct-24	Nov-24	Dec-24	Jan-25	Feb-25	Mar-25	Apr-25	May-25	Jun-25	Jul-25	Aug-25	Sep-25	Oct-25	Nov-25
Административные задания																																
Адм.	Адм. Проведение обмеров помещений по тех.инвентариза	23.12.2025	21.01.2026																													
Адм.	Адм. Подписание описания ТЭП	22.01.2026	20.02.2026																													
Адм.	Адм. Итоговая проверка КТОИ	21.02.2026	06.03.2026																													
Адм.	Адм. Подписание ЗОС	07.03.2026	16.03.2026																													
Адм.	Адм. Подписание разрешения на ввод объекта в эксплуата	19.03.2026	29.03.2026																													
Адм.	Адм. Передача помещений СКС	03.03.2026	21.06.2026																													
Адм.	Адм. Передача объекта УК	05.05.2026	03.07.2026																													
Адм.	Адм. Передача помещений дольщикам	02.06.2026	29.09.2026																													
Корпус 1																																
Секция 1																																
1	Строительно - монтажные работы	26.01.2024	06.05.2026																													
2	Работы нулевого цикла	26.01.2024	11.12.2024																													
3	Свайное основание	26.01.2024	26.02.2024																													
4	Свайное основание	26.01.2024	26.02.2024																													
5	СТК. Погружение свай	26.01.2024	01.02.2024	ОН(4)																												
5	СТК. Испытание свай после их массового погружени	20.02.2024	26.02.2024	НН(25)																												
3	Земляные работы	09.02.2024	15.02.2024																													
4	Земляные работы	09.02.2024	15.02.2024																													
5	СТК. Котлован	09.02.2024	15.02.2024	ОН(7)																												
3	Фундаменты	01.03.2024	06.04.2024																													
4	Монолитные ростверки	05.03.2024	24.03.2024																													
5	СТК. Срубка оголовков свай	05.03.2024	11.03.2024	НН(25)																												
5	СТК. Бетонирование ростверков	11.03.2024	24.03.2024	ОН(5)																												
4	Бетонная подготовка	01.03.2024	05.03.2024																													
5	СТК. Бетонная подготовка	01.03.2024	05.03.2024	ОН(11)																												
4	Гидроизоляция фундаментов	13.03.2024	06.04.2024																													
5	СТК. Гидроизоляция деформационных швов	13.03.2024	24.03.2024	НН(2)																												
5	СТК. Инъекционная система	26.03.2024	06.04.2024	НН(15)																												
3	Конструкция цокольного этажа, в т.ч. примыкание	25.03.2024	11.12.2024																													
4	Бетонирование конструкций цокольной части	25.03.2024	21.04.2024																													
5	СТК. Бетонирование монолитных стен и колонн под	25.03.2024	07.04.2024	ОН(0)																												
5	СТК. Бетонирование монолитных перекрытий подв.	08.04.2024	21.04.2024	ОН(0)																												
4	Гидроизоляция цокольной части	18.06.2024	10.10.2024																													
5	СТК. Гидроизоляция бетонных поверхностей	18.06.2024	10.10.2024	ОН(71)																												
4	Утепление цокольной части	17.06.2024	28.11.2024																													
5	СТК. Утеплитель наружных стен цоколя	17.06.2024	28.11.2024	НН(1)																												
4	Обратная засыпка	28.11.2024	11.12.2024																													
5	СТК. Обратная засыпка	28.11.2024	11.12.2024	ОН(1)																												
2	Внутренние инженерные системы	01.05.2024	06.05.2026																													
3	Внутренние электромонтажные системы	01.05.2024	11.04.2026																													
4	Кабельная конструкция (лоток)	25.07.2024	20.12.2024																													
5	СТК. Кабельная конструкция (короб, лоток)	25.07.2024	20.12.2024	ОН(94)																												
4	Линейный монтаж (монтаж кабелей/проводов)	28.08.2024	06.03.2026																													
5	СТК. Электрические линии тех.этажа	28.08.2024	20.11.2025	НН(34)																												
5	СТК. Электрические линии квартир	30.10.2024	15.04.2025	ОН(56-106)																												
5	СТК. Электрические линии МОП и ЛК	07.11.2024	20.04.2025	НН(130-288)																												
5	СТК. Электрические линии фасада	23.02.2025	12.06.2025	НН(78)																												
5	СТК. Электрические линии кровли	28.01.2025	23.11.2025	ОН(67)																												
5	СТК. Магистральные электрические линии (столбы)	29.08.2025	16.11.2025	ОН(331-444)																												
5	СТК. Комплексные испытания ЭО	28.02.2026	06.03.2026	ОН(318)																												
4	Трубные проводки	01.05.2024	15.04.2025																													
5	СТК. Трубные стояки магистральных кабельных лин	19.07.2024	13.09.2024	ОН(28-45)																												
5	СТК. Эп. Каналы (ПНД) до бетонирования	01.05.2024	12.07.2024	НН(15)																												
5	СТК. Вскрытие э.каналов (ПНД) + кондуктор	07.10.2024	15.04.2025	ОН(5-189)																												
4	Электрооборудование и оконечные устройства	08.12.2024	11.04.2026																													
5	СТК. Вязка э.коробов и ЦК	07.07.2025	06.09.2025	ОН(15-51)																												
5	СТК. Штыри э.тажные (ШЭ)	29.07.2025	07.08.2025	ОН(82-97)																												
5	СТК. Светильники тех. помещений (в т.ч. опл. на кры	08.12.2024	23.09.2025	ОН(17)																												
5	СТК. Арматура розеток, выключателей, светильник	03.11.2025	03.12.2025	ОН(81-117)																												
5	СТК. Расключение щитов квартирных (ЩК)	08.11.2025	07.12.2025	ОН(62-86)																												
5	СТК. ВРУ	06.11.2025	25.11.2025	ОН(43)																												
5	СТК. Электрические линии и щиты встроенных пом	06.12.2025	03.02.2026	НН(130)																												
5	СТК. Светильники МОП	05.09.2025	07.11.2025	НН(32-92)																												
5	СТК. Оборудование щитов э.тажных (счётчики, автом	15.03.2026	11.04.2026	НН(141-162)																												
5																																





МЕСЯЧНЫЙ ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Виды работ	Начало	Окончание	Подрядчик	2025 - Октябрь																															
Корпус 1				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Секция 1. 1																																			
СТК. Электрические линии тех.этажа	28.08.2024	20.11.2025		Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	
СТК. Отделка мусоросборной камеры	14.09.2025	13.10.2025		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																			
СТК. Гидравлические испытания системы отопления	21.10.2025	25.10.2025																						1	1	1	1	1							
СТК. Подсистема вентфасада (направляющие)	20.06.2025	20.10.2025		Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	
СТК. Облицовка цоколя плитами из керамогранита	15.10.2025	18.11.2025																1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
СТК. Отливы оконных блоков	25.07.2025	01.11.2025																									1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
СТК. Электрические линии кровли	28.01.2025	23.11.2025		К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
СТК. Нащельники и устройство межэтажных швов	26.09.2025	15.10.2025		1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4																	
СТК. Открывающиеся створки витражей	22.09.2025	14.10.2025											1	1	1	1	1	1																	
СТК. Камень (плитка) вентфасада	14.08.2025	20.10.2025		Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	Л,Ф	
СТК. Молниезащита	08.09.2025	22.10.2025		К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
СТК. Витражи встроенных помещений	02.04.2025	28.10.2025		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
СТК. Каркасы коробов в МОП	25.10.2025	13.11.2025																										1	1	1	1				
СТК. Магистральные электрические линии (стояки)	29.08.2025	16.11.2025		1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	
СТК. Забивка коробов в МОП	29.10.2025	15.11.2025																														1	1	1	
СТК. Каркасы подвесного потолка	04.08.2025	04.11.2025																							4	4	4	4							
СТК. Светильники МОП	05.09.2025	07.11.2025																									4	4	4	4					
СТК. Щиты ПД/ДУ и т.д.	27.10.2025	25.11.2025																													Тэ	Тэ	Тэ	Тэ	Тэ
СТК. Светильники ЛК	16.10.2025	07.11.2025																1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4		
СТК. Стекланные козырьки	23.10.2025	21.11.2025																								1	1	1	1	1	1	1	1	1	
СТК. Входные группы	02.08.2025	20.10.2025		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
СТК. Плитка входных групп	25.09.2025	29.10.2025		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
СТК. Каркасы и утепление СТМ	13.10.2025	25.11.2025															1	1	1	1	1	1	1						2	2	2	2	2	2	
СТК. Забивка СТМ	20.10.2025	02.12.2025																							1	1	1	1	1						



## ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЕ ПЛАНЕРКИ

## НА ОСНОВЕ ЧЕГО?

Мы проводим совещание по протоколу, автоматически сформированному системой, который показывает долю выполнения задач за прошлую неделю и план на текущую

## ПРОЦЕСС

Мы обсуждаем невыполненные задачи и проблемы, которые мешали их выполнить  
(нехватка материалов, поломка техники, ошибки координации)

## ГИБКОСТЬ

Если произошло отставание, мы не просто сдвигаем все задачи. Мы проводим надпланирование: ищем возможности ускорения на других участках (например, за счет увеличения бригады или работы в две смены), чтобы вернуться на критический путь

## РЕЗУЛЬТАТ

Формируется детальный План на следующую неделю, который размещается в ICONA.  
Каждый участник четкий список задач на 7 дней вперед

ЖК " " очередь 3

Протокол производственного совещания №42 от 13.10.2025

SetiSoft

Присутствовали:

-Представители Заказчика

-Представители Генерального подрядчика

-Представители подрядных организаций

☐

(Металлоконструкции) / ☐

☐

(Кровля К1) / ☐

☐

(ОВВК) / ☐

☐

(Отделка к3.1 с1,6) / ☐

☐

Модульные Конструкции / ☐

☐

(Фасады к3.1 с1,2,6) / ☐

☐

(Электрика К1,2) / ☐

☐

(Витражи к3.1, 3.2, 3.3, 3.4) / ☐

☐

(Монтаж ИТП)

☐

Не выбран / ☐

Легенда:

Не выполнен хотя бы один ПЛАНОВЫЙ этаж

Есть отметка факта от ИПС (статус "В работе" или %<100%)

Этаж выполнен от ИПС (статус "Выполнено" или %>=100%)

Этаж выполнен от ИСК (на 100% или отметка "Работы завершены")

СТК запланирована на этаже по рабочему графику

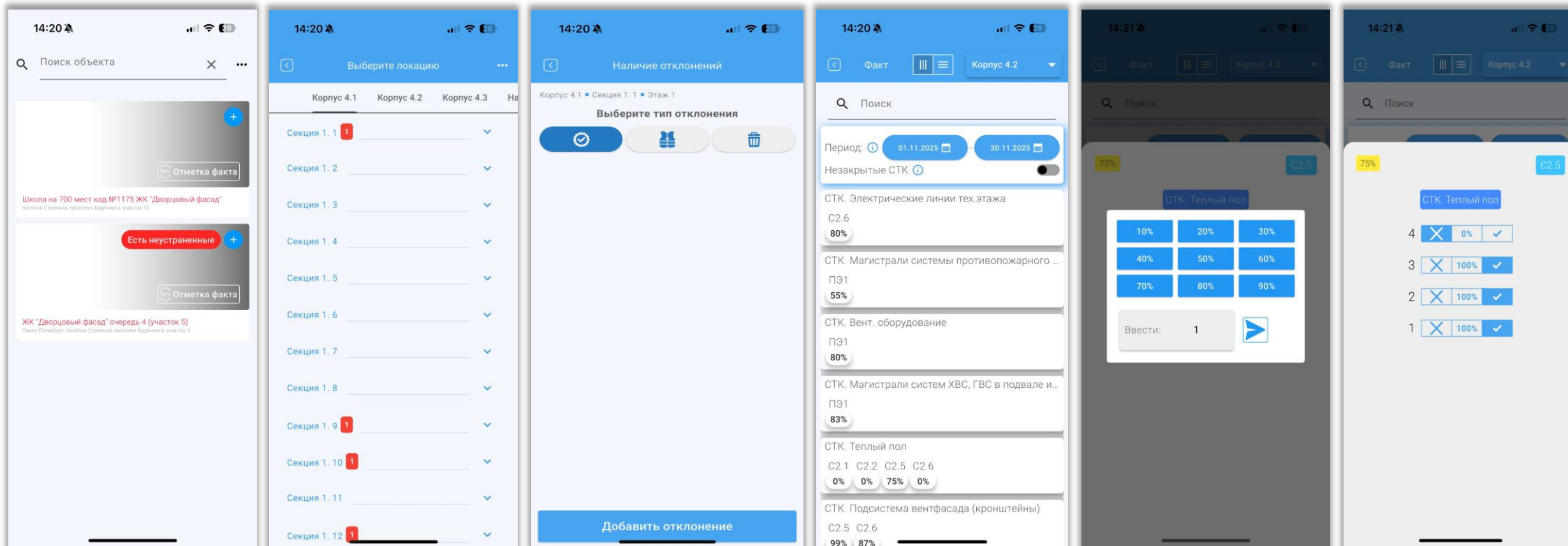
Этажу не присваивалась отметка о выполнении

Наименование работ	Подрядная организация	Отчетный период 05.10.2025-12.10.2025		Сл. период 13.10.2025- 20.10.2025	Статус выполнения работ на момент отчета											
		План (Этаж)	Факт (Этаж)	План (Этаж)	Тэ	1	2	3	4	К	ФД	ФЛ	ФТ			
		Корпус 1 Секция 1. 6 (5 эт)														
Подготовительный этап																
СТК. Металлические лестницы	ООО "СЭП-СТРОЙ"	К		К						К						
СТК. Каркас скатной кровли, теплоизоляционный и ветрозащитный слой скатной кровли	ООО "СЭП-СТРОЙ"	К		К						К						
СТК. Покрытие скатной кровли	ООО "СЭП-СТРОЙ"	К		К						К						
СТК. Магистральи систем ХВС, ГВС в подвале и (или) тех. этаже	ООО "СЭП-СТРОЙ"	Тэ		Тэ	Тэ											
СТК. Магистральи канализации в подвале и (или) тех. этаже	ООО "СЭП-СТРОЙ"	Тэ		Тэ	Тэ											
СТК. Водомерный узел	ООО "СЭП-СТРОЙ"	Тэ		Тэ	Тэ											
СТК. Гидравлические испытания систем ХВС, ГВС	ООО "СЭП-СТРОЙ"	1		1		1										
СТК. Магистральи системы отопления в подвале и (или) тех. этаже	ООО "СЭП-СТРОЙ"	Тэ		Тэ	Тэ											
СТК. Молниезащита	ООО "СЭП-СТРОЙ"			К						К						
Мокрые процессы																
СТК. Оштукатуривание стен ЛК	ООО "СЭП-СТРОЙ"	4		4		1	2	3	4							
СТК. Каркасы подвесного потолка	ООО "СЭП-СТРОЙ"			4			2	3	4							
СТК. Плитка стен в с/у	ООО "СЭП-СТРОЙ"	1,2,3,4		1,2,3,4		1	2	3	4							
СТК. Плитка пола и 1-го ряда стен в с/у	ООО "СЭП-СТРОЙ"	1,2,3,4		1,2,3,4		1	2	3	4							
СТК. Плитка в МОП	ООО "СЭП-СТРОЙ"	1		1		1	2	3	4							
СТК. Покраска фасадной краской (с лесов, 1й слой)	ООО "СЭП-СТРОЙ"	ФЛ,ФТ		ФЛ,ФТ							ФД	ФЛ	ФТ			
СТК. Окраска потолков балконов (лоджий)	ООО "СЭП-СТРОЙ"	1,2,3,4		1,2,3,4		1	2	3	4							
СТК. Минераловатные плиты утеплителя (надстроек на кровле)	ООО "СЭП-СТРОЙ"	К		К						К						
СТК. Отливы оконных блоков	ООО "СЭП-СТРОЙ"			1,2,3,4		1	2	3	4							

## ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ФАКТ

### ОПЕРАТИВНОЕ ПРОСТАВЛЕНИЕ ФАКТА И ВЫДАЧА ЗАМЕЧАНИЙ

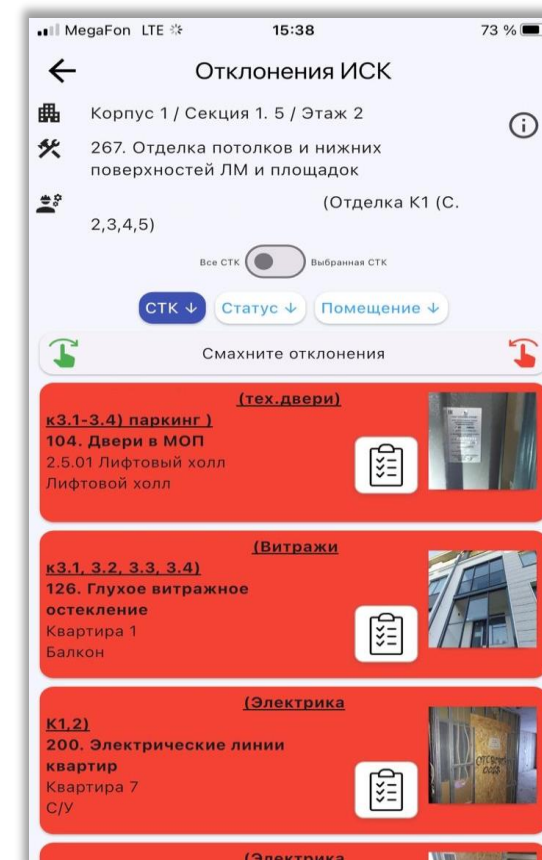
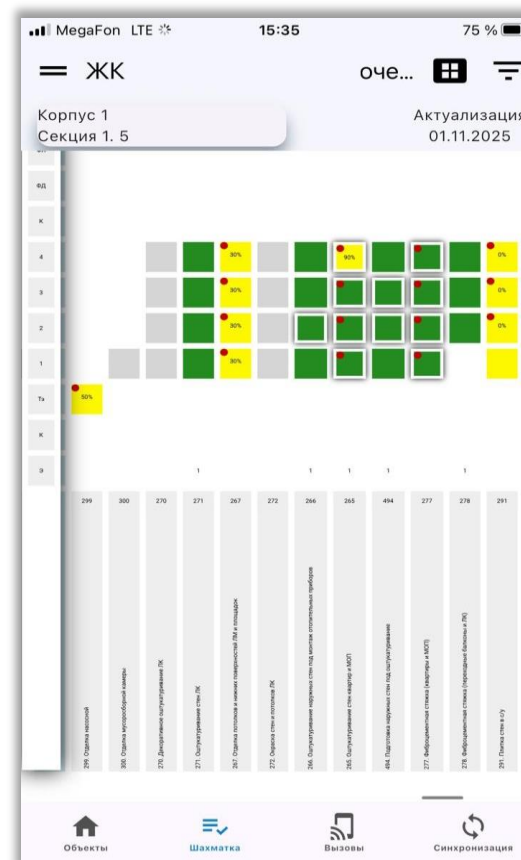
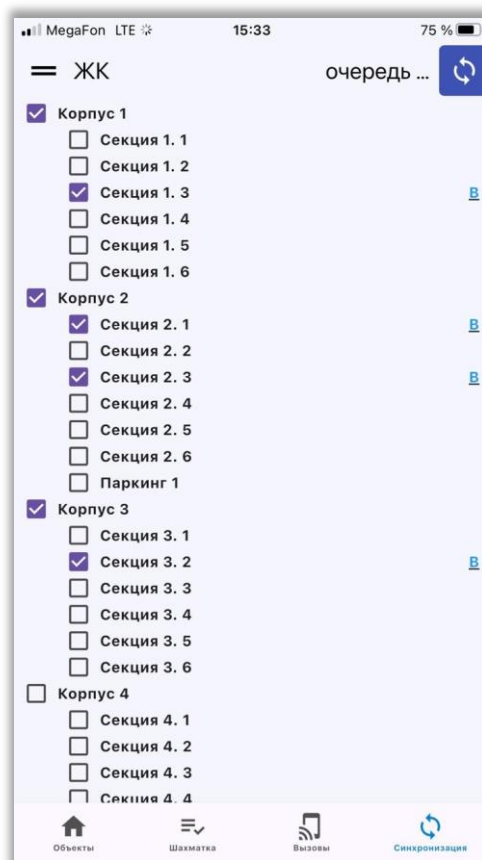
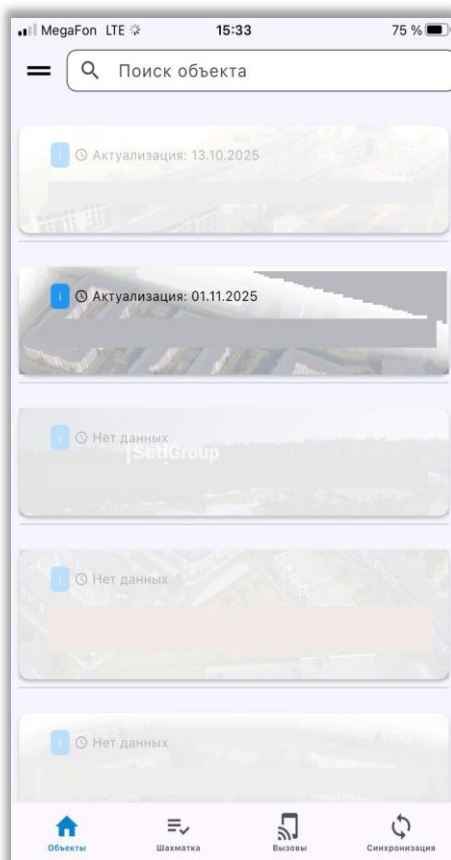
Сотрудники на стройплощадке могут вносить данные о выполненных работах, зафиксированных проблемах и прогрессе непосредственно через мобильные устройства, интегрированные с Единой средой данных. Это устраняет задержки и ошибки, связанные с ручным вводом



## ГРАФИК ПРИЕМКИ В СИСТЕМЕ

### ПРИЕМКА РАБОТ БОЛЬШЕ НЕ КВЕСТ

Система сама формирует план работы ИСК на день с указанием локаций и видов работ которые необходимо посетить для операционного/приемочного контроля. В случае необходимости Подрядчик может самостоятельно в системе оформить заявку на вызов ИСК





## ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОТКЛОНЕНИЙ ГПР

Условные обозначения:

- запланированный этаж

- выполненный этаж

- этаж выполняется по графику/раньше плана

- этаж отстает от плана на 1-3 дня

- этаж отстает от плана > чем на 3 дня

Виды работ	Начало	Окончание	Подрядчик	Факт	2025 - Октябрь																															
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Корпус 1																																				
Секция 1. 6																																				
СТК. Электрические линии тех.этажа	24.08.2024	16.11.2025	КАПРИКОРН-ЭМ ООО (Электрика К1,2)		Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз		
			Факт	91%			91																													
СТК. Отделка мусоросборной камеры	16.09.2025	15.10.2025	ПОКРОВ ООО (Отделка к3.1 с1,6)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
			Факт	50%																																
СТК. Водомерный узел	10.09.2025	09.10.2025	Сильвер Монтаж ООО (ОВБК)		Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз		
			Факт	0%																																
СТК. Гидравлические испытания системы отопления	27.10.2025	25.11.2025	Сильвер Монтаж ООО (ОВБК)																																	
			Факт	0%																																
СТК. Наружная водосточная система	31.10.2025	29.11.2025	ЭЛИТА ООО 7813240107 (Фасады к3.1 с1,																																	
			Факт	0%																																
СТК. Подсистема вентфасада (направляющие)	08.07.2025	20.10.2025	ЭЛИТА ООО 7813240107 (Фасады к3.1 с1,		ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	ФА	
			Факт	60%																																
СТК. Покраска фасадной краской (с лесов, 2й слой)	23.10.2025	03.12.2025	ЭЛИТА ООО 7813240107 (Фасады к3.1 с1,																																	
			Факт	0%																																
СТК. Гидравлические испытания систем ХВС, ГВС	18.09.2025	07.10.2025	Сильвер Монтаж ООО (ОВБК)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
			Факт	0%																																
СТК. Облицовка цоколя плитами из керамогранита	13.10.2025	16.11.2025	ЭЛИТА ООО 7813240107 (Фасады к3.1 с1,																																	
			Факт	0%																																
СТК. Отливы оконных блоков	02.09.2025	16.10.2025	ЭЛИТА ООО 7813240107 (Фасады к3.1 с1,		1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4		
			Факт	67%																																
СТК. Светильники тех. помещений (в т.ч. огни на кровле)	01.12.2024	26.10.2025	КАПРИКОРН-ЭМ ООО (Электрика К1,2)		Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз	Тз		
СТК. Электрические линии кровли	30.01.2025	15.11.2025	КАПРИКОРН-ЭМ ООО (Электрика К1,2)		К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
			Факт	87%																																
СТК. Нащельники и устройство межэтажных швов	25.09.2025	14.10.2025	Красный Квадрат ООО (Витражи к3.1, 3.2,		1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4		
			Факт	50%				1-4																												
СТК. Открывающиеся створки витражей	24.09.2025	14.10.2025	Красный Квадрат ООО (Витражи к3.1, 3.2,		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
			Факт	87%				1																												
СТК. Арматура розеток, выключателей, светильников в С/У	14.09.2025	29.11.2025	КАПРИКОРН-ЭМ ООО (Электрика К1,2)		1	1	1																													
			Факт	0%																																
СТК. Камень (плитка) вентфасада	20.07.2025	17.10.2025	ЭЛИТА ООО 7813240107 (Фасады к3.1 с1,		А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А		
			Факт	56%																																
СТК. Молниезащита	08.09.2025	17.10.2025	Митра/лад ООО (Кровля К1)		К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
			Факт	70%				60																												
СТК. Витражи встроенных помещений	25.04.2025	01.10.2025	ТЕХНОЛОГИЯ ГК ООО		##																															
			Факт	100%																																
			ПОКРОВ ООО (Отделка к3.1 с1,6)																																	

## ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОТКЛОНЕНИЙ ГПР

Отчет "Время/сдано"

ЖК

Время	<div><div></div></div>	78,11%
План	<div><div></div></div>	66,08%
Сдано ЛАБ	<div><div></div></div>	64,84%
Отклонение	<div><div></div></div>	1,24%

Корпус  
1

Время	<div><div></div></div>	75,30%
План	<div><div></div></div>	78,39%
Сдано	<div><div></div></div>	79,31%
Отклонение	<div><div></div></div>	-0,92%

Отчёт

Корпус  
2

Время	<div><div></div></div>	77,34%
План	<div><div></div></div>	58,40%
Сдано	<div><div></div></div>	59,39%
Отклонение	<div><div></div></div>	-0,99%

Отчёт

Наружная  
территория

Время	<div><div></div></div>	78,11%
План	<div><div></div></div>	74,85%
Сдано	<div><div></div></div>	72,18%
Отклонение	<div><div></div></div>	2,67%

Отчёт

Корпус  
3

Время	<div><div></div></div>	74,94%
План	<div><div></div></div>	56,90%
Сдано	<div><div></div></div>	52,39%
Отклонение	<div><div></div></div>	4,51%

Отчёт

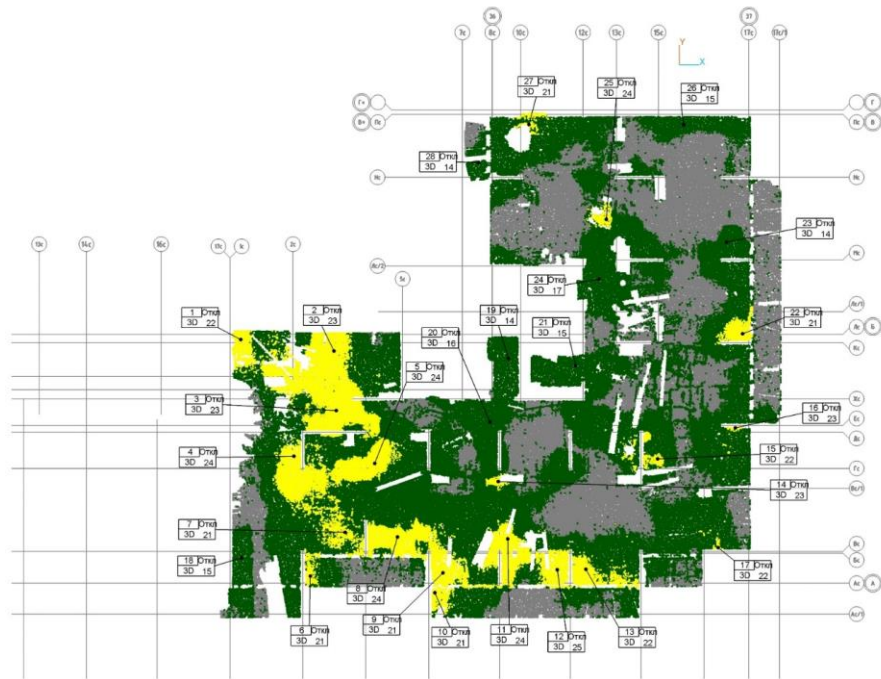
Корпус  
4

Время	<div><div></div></div>	75,68%
План	<div><div></div></div>	60,68%
Сдано	<div><div></div></div>	59,14%
Отклонение	<div><div></div></div>	1,54%

Отчёт

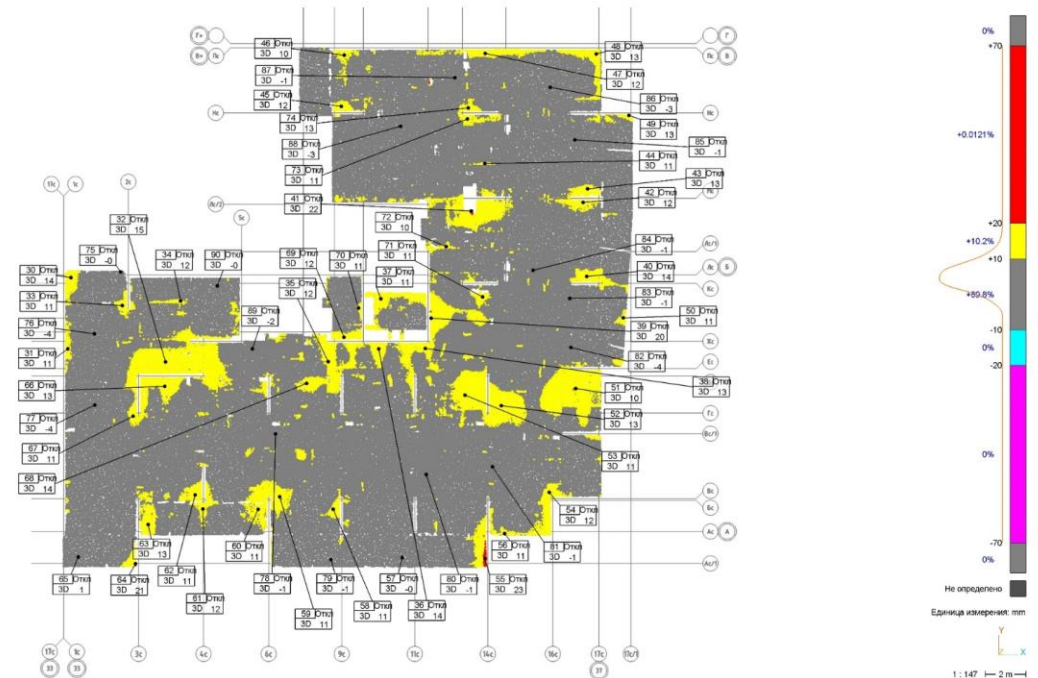
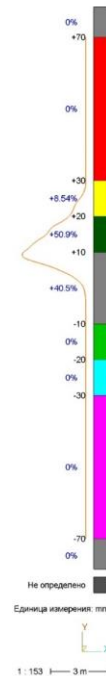


## 3D СКАНИРОВАНИЕ ПО ЗАДАННОМУ АЛГОРИТМУ



ОБЪЕМ БЕТОНА В БРАКОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ СОСТАВИЛ 16,7 КУБ.М  
ОТКЛОНЕНИЕ ПЕРЕКРЫТИЯ ОТ ПРОЕКТИВНОЙ ОТМЕТКИ +5930, MM

К3.3 С6 Э3 ПОЛ



ОБЪЕМ БЕТОНА В БРАКОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ СОСТАВИЛ 0,7 КУБ.М  
ОТКЛОНЕНИЕ ПЕРЕКРЫТИЯ ОТ ПРОЕКТИВНОЙ ОТМЕТКИ +5770, MM


К3.3 С6 Э2 ПОТОЛОК



## ВНЕСЕНИЕ ЗАМЕЧАНИЙ В ПРИЛОЖЕНИИ ОТ ЛАБ

Справка по качеству

13.10.2025  
14.10.2025

№	Подразделение	Статус	Дата формирования	Дата окончания работ	Участник 1	Участник 2	Участник 3	Участник 4	Участник 5	Участник 6	Участник 7	Участник 8	Технологическая схема капремонта	Краткое описание	Видеоизображение	Фото	Схема	Детализация
127330246	Исполнительное	Исполнено	08.04.2023	08.04.2023	5	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	СНТ. Планировка и устройство помещений. Бетон	Среднее затопление	на достаточном уровне затопления			
127330242	Исполнительное	Исполнено	09.04.2023	09.04.2023	5	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	СНТ. Планировка и устройство помещений. Бетон	Среднее затопление	на общ. высоте			
127330240	Исполнительное	Исполнено	08.04.2023	08.04.2023	5	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	СНТ. Планировка и устройство помещений. Бетон	Среднее затопление	на общ. высоте			
127330333	Исполнительное	Исполнено	08.04.2023	08.04.2023	5	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	СНТ. Планировка и устройство помещений. Бетон	Среднее затопление	на достаточном уровне затопления			
127330288	Исполнительное	Исполнено	08.04.2023	08.04.2023	5	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	Иванов И. В.	СНТ. Планировка и устройство помещений. Бетон	Среднее затопление	на достаточном уровне затопления			

## ВНЕСЕНИЕ ЗАМЕЧАНИЙ В ПРИЛОЖЕНИИ ОТ ИСК

Отклонения по качеству ( Технадзор )

**Aspekts konsēta:**

Отчет по состоянию на: 13.10.2025  
За период: с 08.07.2024 по 14.10.2025







№	Подраздел	Корпус	Секция	Этаж	Камера	Помещение	СТК	Дата выезда заказчика	Комплектация по срокам устранения	Добавки ИСК	Дата окончания срока устранения работ	Комментарий	Дата фактически по устранению замечания	Исполнил ИСК	Мероприятие по устранению	Статус	Фотофиксация	Ссылка на замечания
8 (433091)		Корпус 1	Секция 1.6	Этаж 3	Камера 3	С/У	СТК. Электротехническая лаборатория	16.12.2024	0		30.03.2025	Без дейст. СТК	-			Не исправлено		
9 (433346)		Корпус 1	Секция 1.6	Этаж 3	Камера 7	С/У	СТК. Плитка пола и 3-го ряда стен в С/У	23.01.2025	0		03.02.2025	сдел	-			Не исправлено		
10 (433387)		Корпус 1	Секция 1.6	Этаж 3	Камера 2	С/У	СТК. Плитка пола и 3-го ряда стен в С/У	23.01.2025	0		03.02.2025	сдел	-			Не исправлено		
11 (433388)		Корпус 1	Секция 1.6	Этаж 3	Камера 9	С/У	СТК. Плитка пола и 3-го ряда стен в С/У	23.01.2025	0		03.02.2025	отпущение работ	-			Не исправлено		
12 (433389)		Корпус 1	Секция 1.6	Этаж 3	Камера 8	С/У	СТК. Плитка пола и 3-го ряда стен в С/У	23.01.2025	0		03.02.2025	нет персонала	-			Не исправлено		

# ЗАМЕЧАНИЯ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

## ВНЕСЕНИЕ ЗАМЕЧАНИЙ В ПРИЛОЖЕНИИ ОТ ИПС

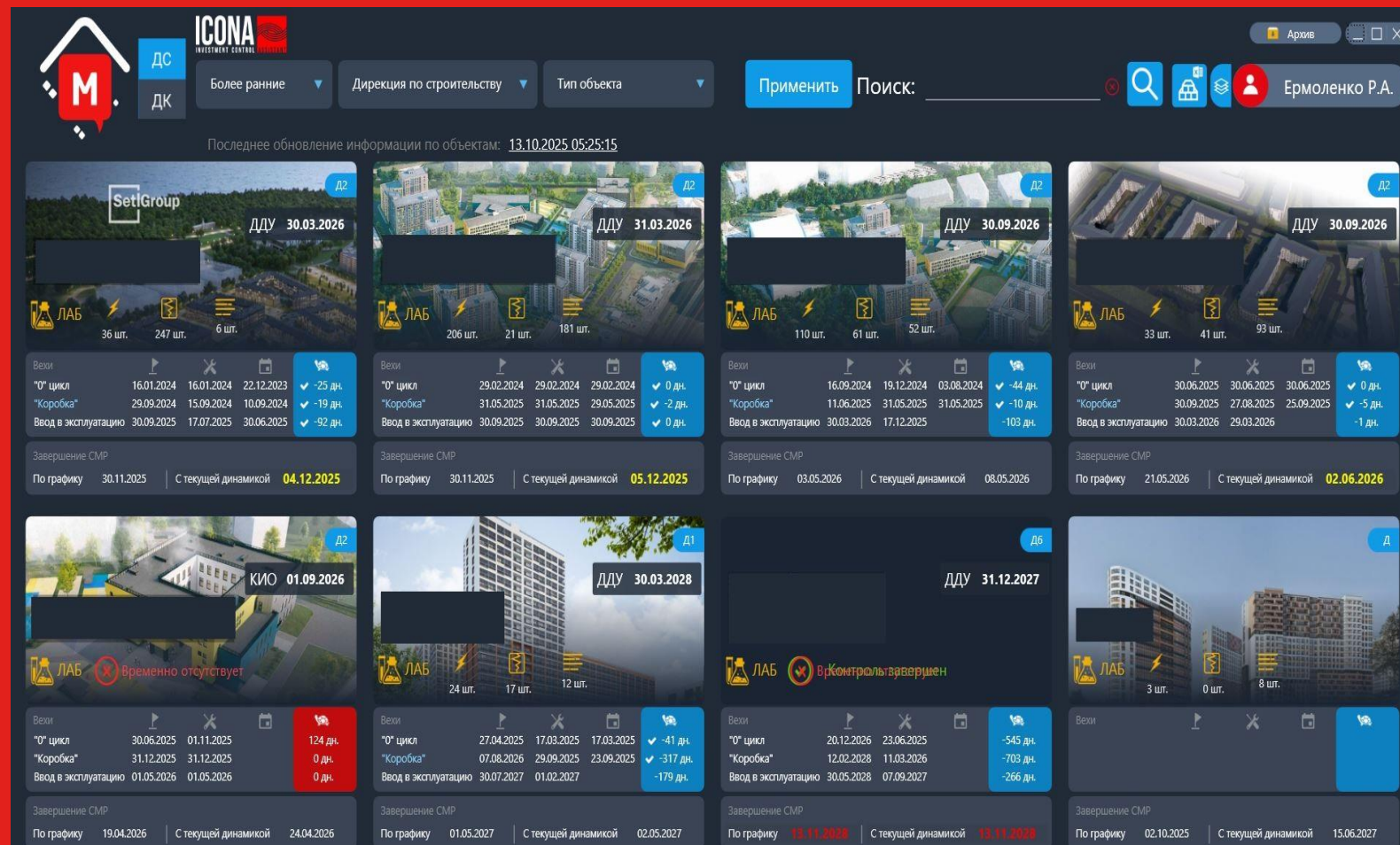
Отчет по отклонениям от ИПС

—Петербург, поселок Стрельна, проспект Будённого, участок 12  
 №: 13.10.2025  
 25 по 13.10.2025

№	Тип	Помещение			ИПС	Дата	Время	Фото	Фото(устранение)	Комплектация	Объем работ по устранению	Запланированная дата устранения	Фактическая дата устранения	Статус	Доп. фото 1	Доп. фото 2
		Участок 1	Участок 2	Участок 3												
1 (13420)	Складирование материалов	Коттедж 1	Бассейн 2.4	Этаж 3	Комплексное Водоснабжение	18.08.2025	13:02			мелкий	устранить	25.08.2025	09.09.2025	Исполнено		
2 (13426)	Складирование материалов	Коттедж 2	Бассейн 2.3	Этаж 4	Комплексное Водоснабжение	20.08.2025	14:54			мелкомасштабное рабочее	устранить	05.09.2025	08.09.2025	Исполнено		
3 (14808)	Складирование материалов	Коттедж 2	Бассейн 2.4	Этаж 1	Комплексное Водоснабжение	13.09.2025	17:15			мелкий	устранить	19.09.2025	29.09.2025	Исполнено		

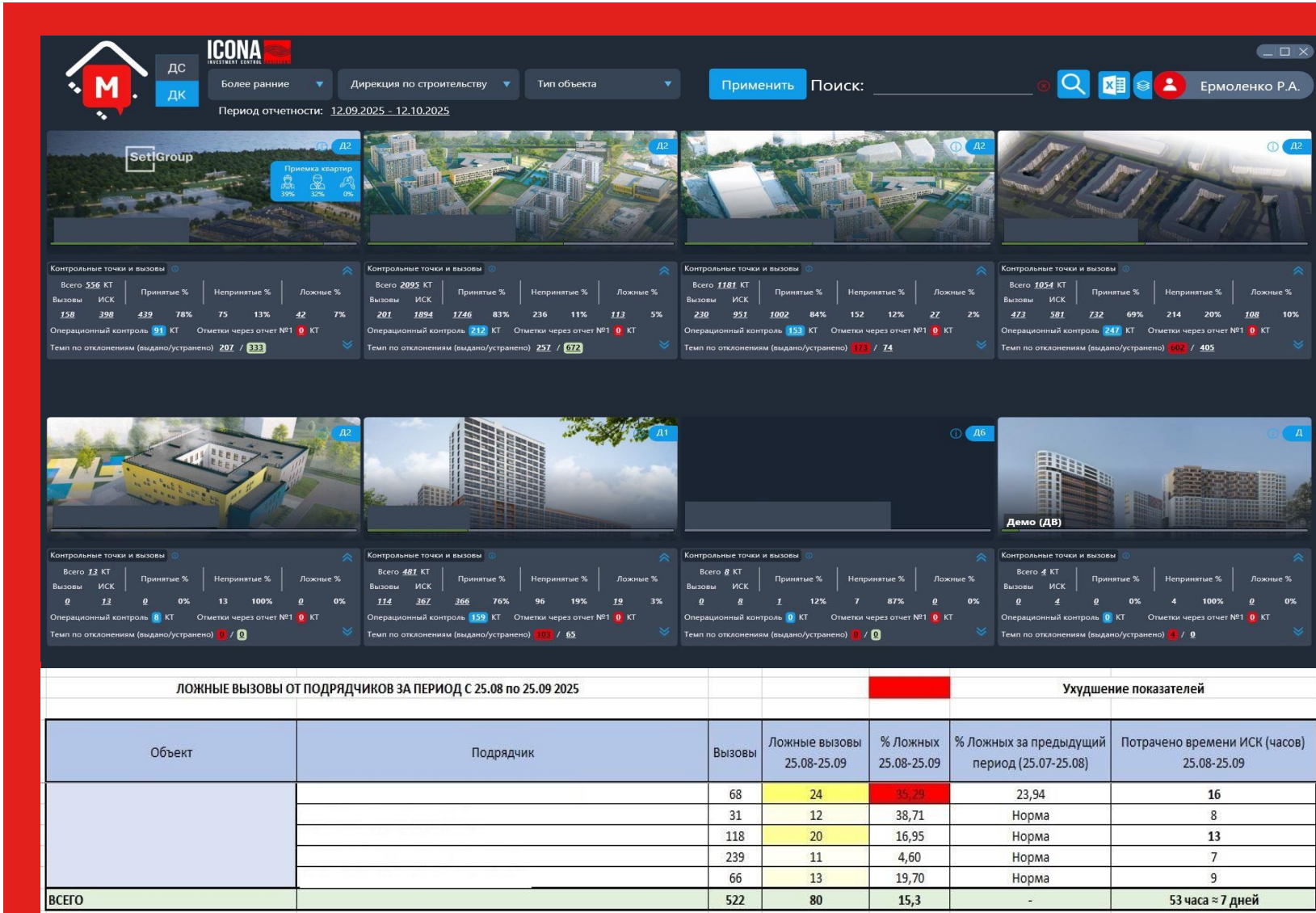
## ЧТО ОТОБРАЖАЕТСЯ НА ЭКРАНЕ РУКОВОДИТЕЛЯ?

- Количественные показатели время/план/факт
- Визуализация критического пути: Какие задачи «горят» красным
- Опережение/отставание в днях
- Статус ключевых рисков задач (ВЕХИ)



ЧТО ОТОБРАЖАЕТСЯ  
НА ЭКРАНЕ РУКОВОДИТЕЛЯ?

- Количество выходов ИСК на объект
- Количество принятых с первого раза работ в %
- Количество ложных вызовов в %
- Темп по отклонениям (выдано/устранено)





ЧТО ОТОБРАЖАЕТСЯ  
НА ЭКРАНЕ РУКОВОДИТЕЛЯ?

- Общий процент выполнения по проекту (План vs Факт)
- Отклонение в днях
- Дата последней актуализации планов
- График изменения показателей

Показатели по выполнению на объекте

Рабочий график      Директивный график

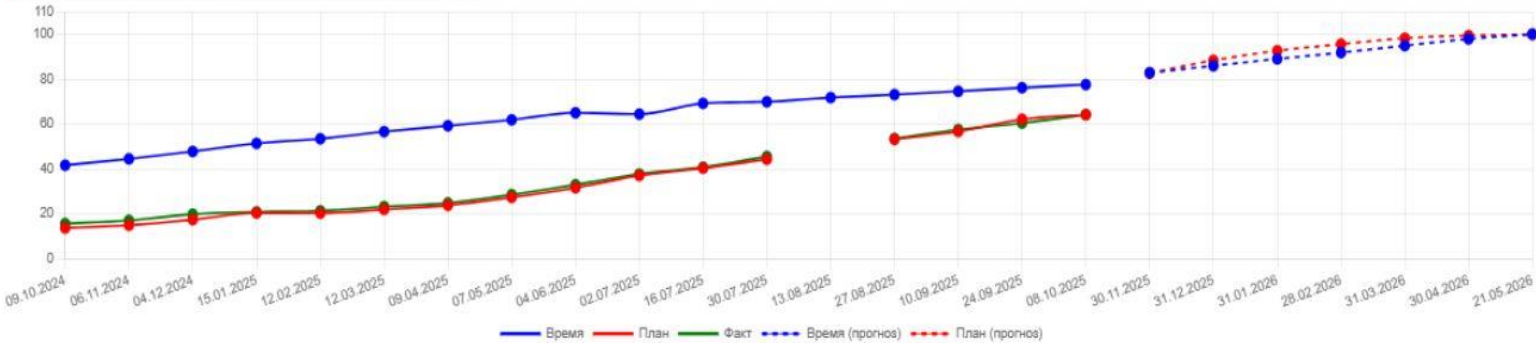
Показатель	Показатели на 08.10.2025	Движение с 24.09.2025	Показатели на 24.09.2025
Время от начала строительства, %	77,61%	1,39%	76,22%
План выполнения	64,20%	2,01%	62,19%
Факт выполнения	64,22%	3,74%	60,48%
Отклонение	-0,02% (0 дн.)	-1,73% (-5 дн.)	1,71% (5 дн.)

Дата актуализации графика производства работ

30.09.2025

График изменения показателей (Время, План, Факт) по датам планерок

Рабочий график      Директивный график





## ЦИФРОВИЗАЦИЯ = УПРАВЛЯЕМОСТЬ

Цифровизация в строительстве — это не про «модные гаджеты». Это, в первую очередь, внедрение системного, процессного подхода к трем основам управления: организации, планированию и контролю, фундамент для эффективного внедрения любых технологий



## ПРЕДСКАЗУЕМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ

Отсутствие срывов ввода объекта в эксплуатацию. Большая часть объектов вводятся ранее срока за счет устранения простоев и оперативного реагирования

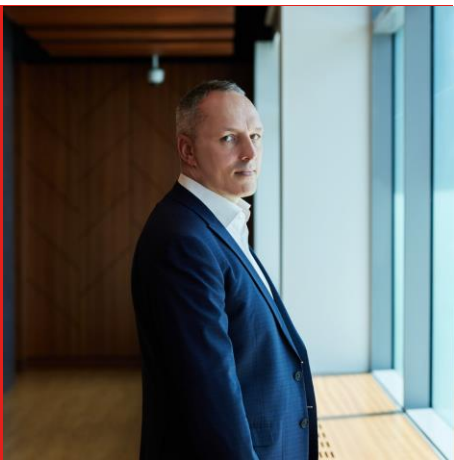


## ИЗМЕРИМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Сокращение сроков строительства от 5%\*
- Экономический эффект до 5 % от СМР\*\*
- Снижение количества дефектов на приемке на 25%\*\*
- Приемка квартир дольщиков с первого раза более 92%\*\*
- Повышение эффективности совещаний до 100%\*\*

\* Средневзвешенное значение по данным за 2024 год

\*\* По данным внутренних аналитических отчетов



**«ЛЮБИТЬ-ВЕРИТЬ-ХОТЕТЬ-ПРИНИМАТЬ РЕШЕНИЯ-ДЕЙСТВОВАТЬ» ЕРШОВ В.В.**



**ЕРМОЛЕНКО  
РУСЛАН  
АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
руководитель проекта  
строительства



Мы рассмотрели наш опыт внедрения и использования цифровых инструментов при операционном контроле строительства в режиме реального времени. Теперь настало время для ваших вопросов и открытой дискуссии. Давайте вместе разберем все интересующие моменты и обменяемся мнениями

