Р..Конф

3–5 декабря 2024 г.
Рэдиссон Коллекшен,
Москва + онлайн

19-я МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ 2024:

Проектное лидерство

ПЛАН-Р - РЕШЕНИЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Алексей Зотов

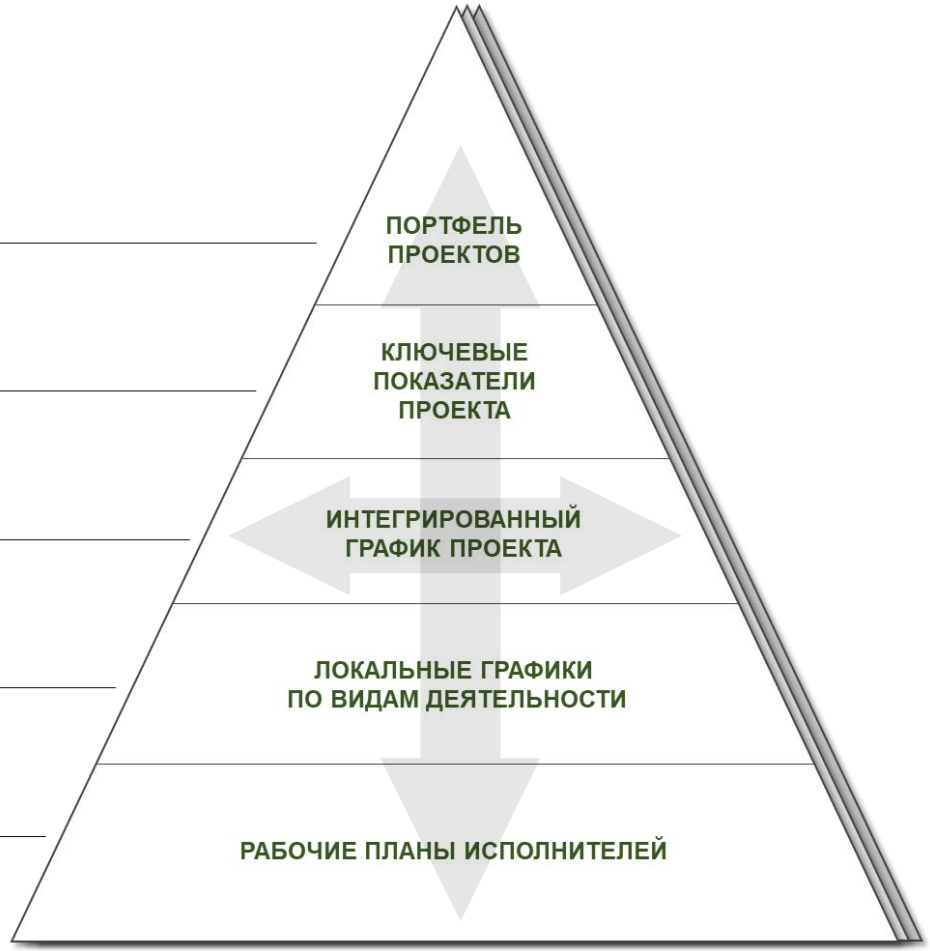
Управляющий партнер,
ООО «Айбим»

Методология РУПОР

Уровни управления:

1. Стратегический
2. Тактический
3. Интеграционный
4. Функциональный
5. Операционный

Руководитель компании Руководитель портфеля проектов	Дерево проектов предприятия. Дашборды. Периодическая отчетность (год, квартал, месяц)
Руководитель проекта Заказчик	Ключевые события проекта. Критический путь. Целевые сроки и стоимость
Команда управления проектом Руководители функциональных направлений	Интегрированный график проекта. Временные коллизии.
Генеральный подрядчик. Проектировщик. Поставщики оборудования и материалов	Графики по видам работ Приемка работ. Утверждение факта.
Субподрядчики Исполнители работ	Суточные планы и отчеты (недельные, месячные). Фиксация выполненных работ



УРОВНИ УПРАВЛЕНИЯ

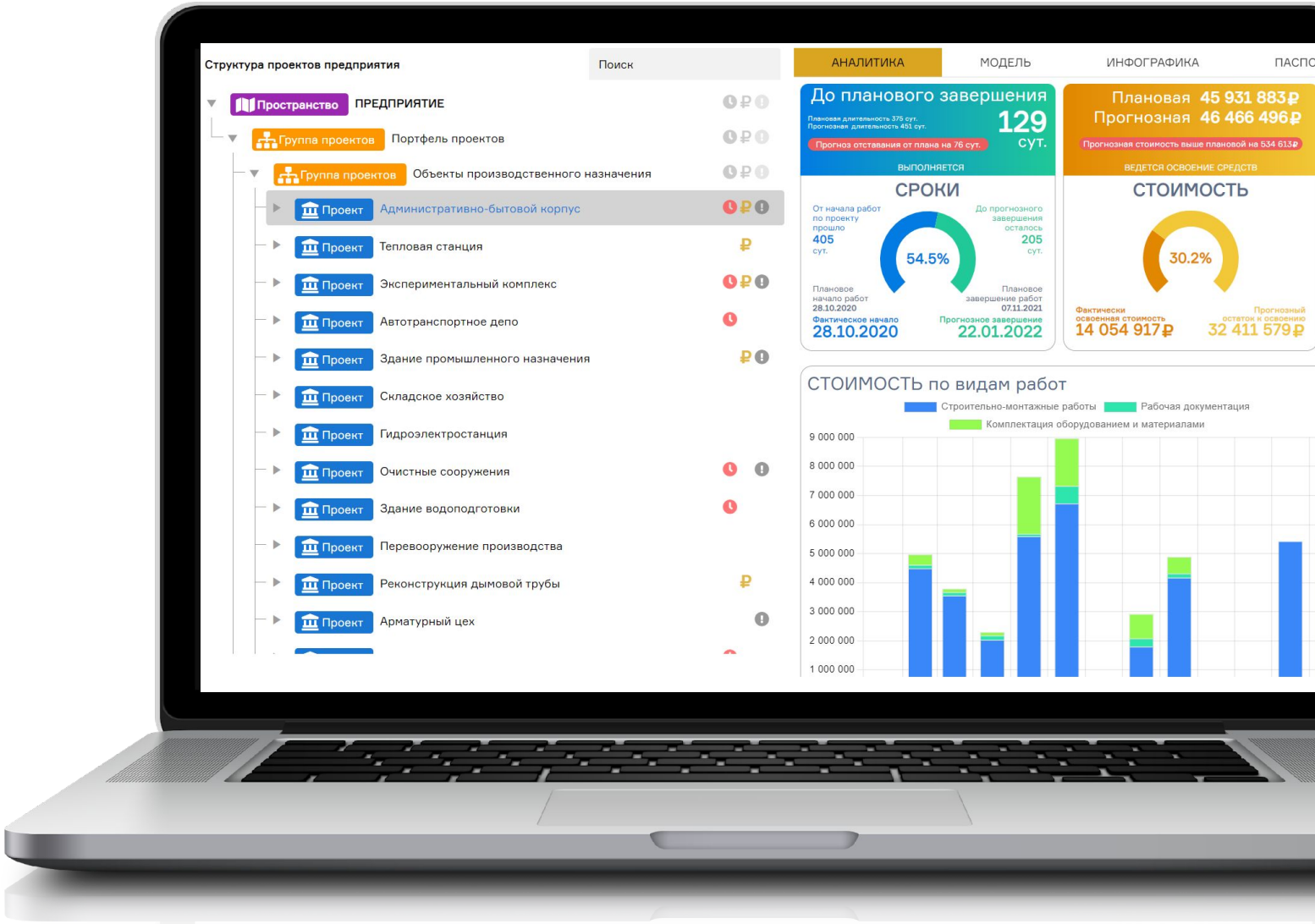
Стратегический

Plan-R позволяет сформировать многоуровневую иерархическую структуру проектов предприятия и осуществлять мониторинг ключевых показателей проектов с помощью развитой системы аналитики.

01 Объект управления:
портфель проектов

02 Субъект управления:
руководитель компании, портфеля проектов

03 Интерфейс управления и анализа:
дерево проектов со встроенной аналитикой

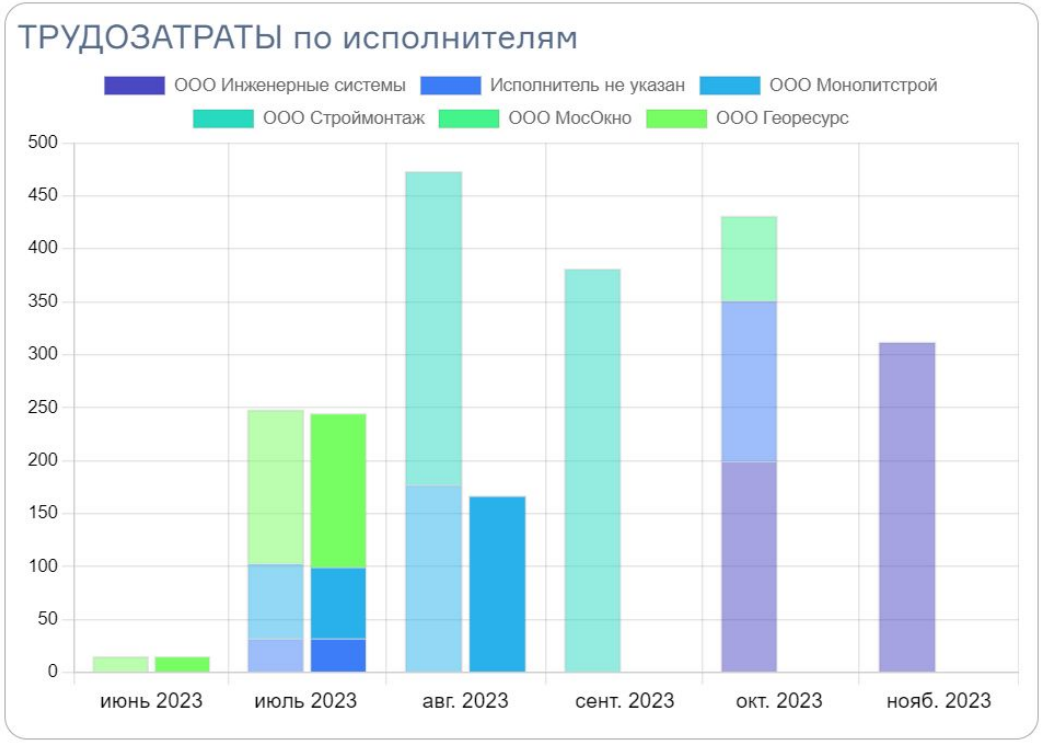


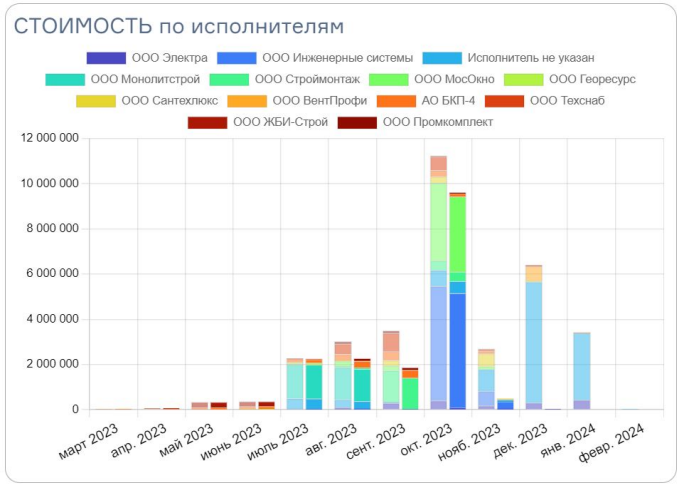
СТРАТЕГИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ

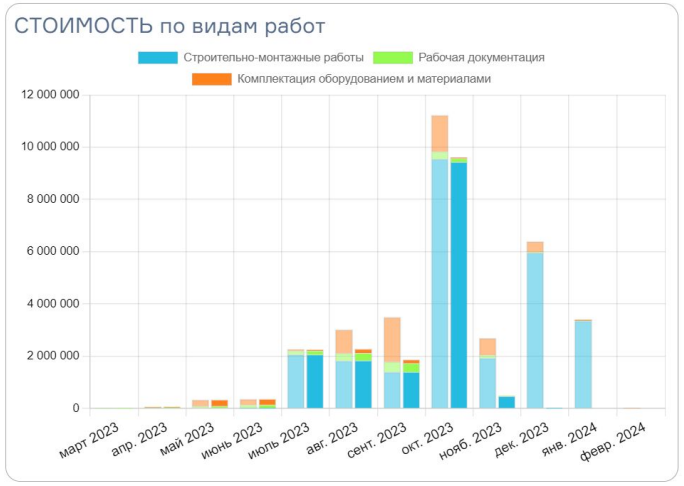
Ресурсы, Стоимость, Трудозатраты ПРОЕКТА

ФИЗОБЪЕМ план/факт

ПО АКТУАЛЬНОЙ ВЕРСИИ		ПО ЦЕЛЕВОЙ ВЕРСИИ				ПО СУТОЧНЫМ ПЛАНАМ		
Физобъем	*Ед. изм.*	*Всего*	*Ожидаемое выполнение*	*Фактическое выполнение*	*Отклонение*	*Ожидаемый %*	*Фактический %*	*Инд*
Кирпич	м3	45	45	45	0	100	100	
Оборудование автоматики	шт	5	3	3	0	60	60	
Трубопроводы санитарно-технические	м	502	502	550	48	100	109.56	
Оконные блоки	м2	309	309	274.33	-34.67	100	88.78	
Плитка облицовочная	м2	599.9	187	179	-8	31.17	29.84	
Асфальтовое покрытие	м2	550						
Свая жб	шт	16	16	16	0	100	100	
Оборудование подогревательное	шт	1						
Элементы освещения	шт	58	38	38.01	0.01	65.52	65.53	







УРОВНИ УПРАВЛЕНИЯ

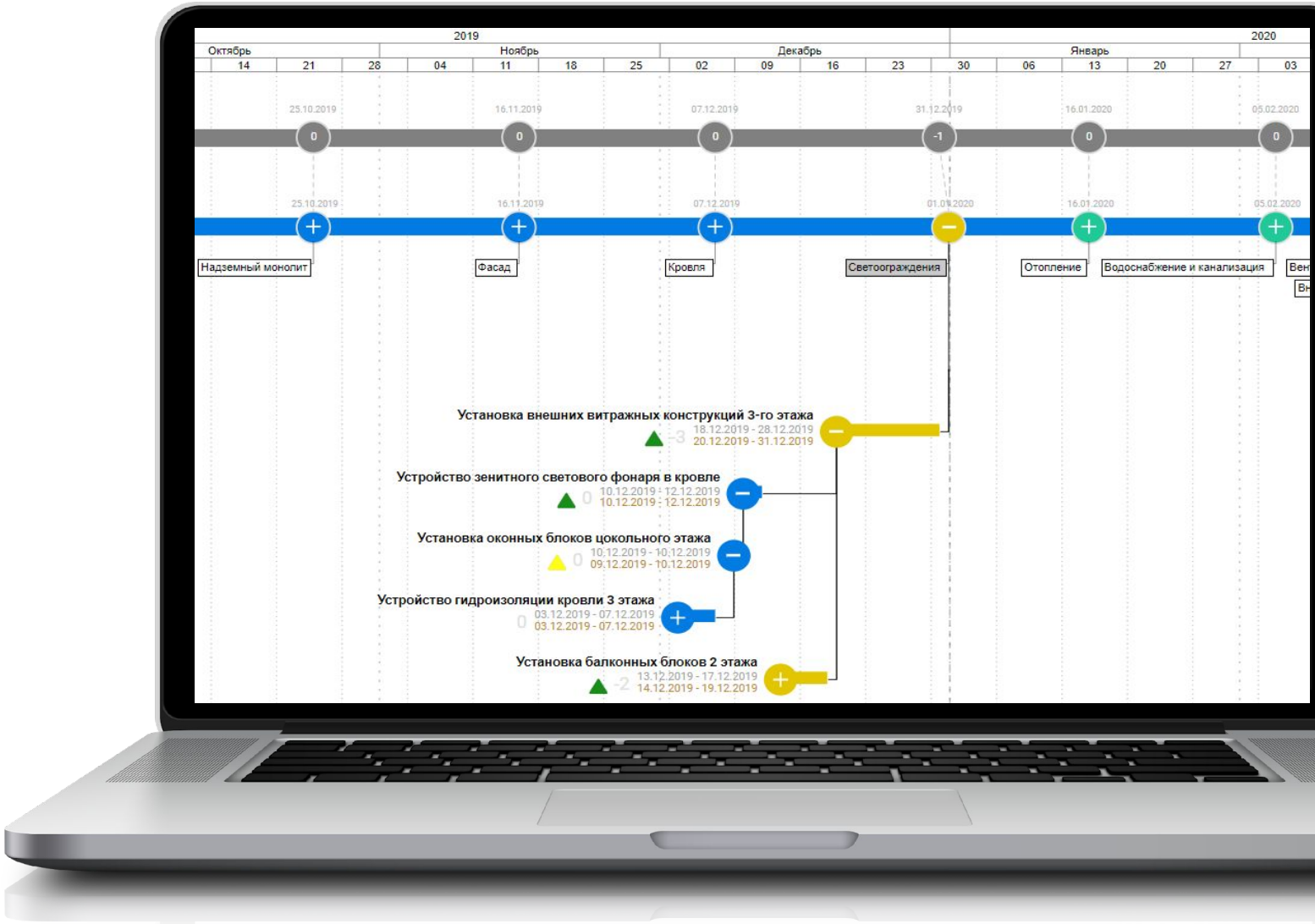
Тактический

Plan-R позволяет контролировать своевременное выполнение ключевых событий проекта и выявлять источники возникновения отклонений от их целевых показателей, определяя свой критический путь для каждого отдельного ключевого события проекта.

01 Объект управления:
проект

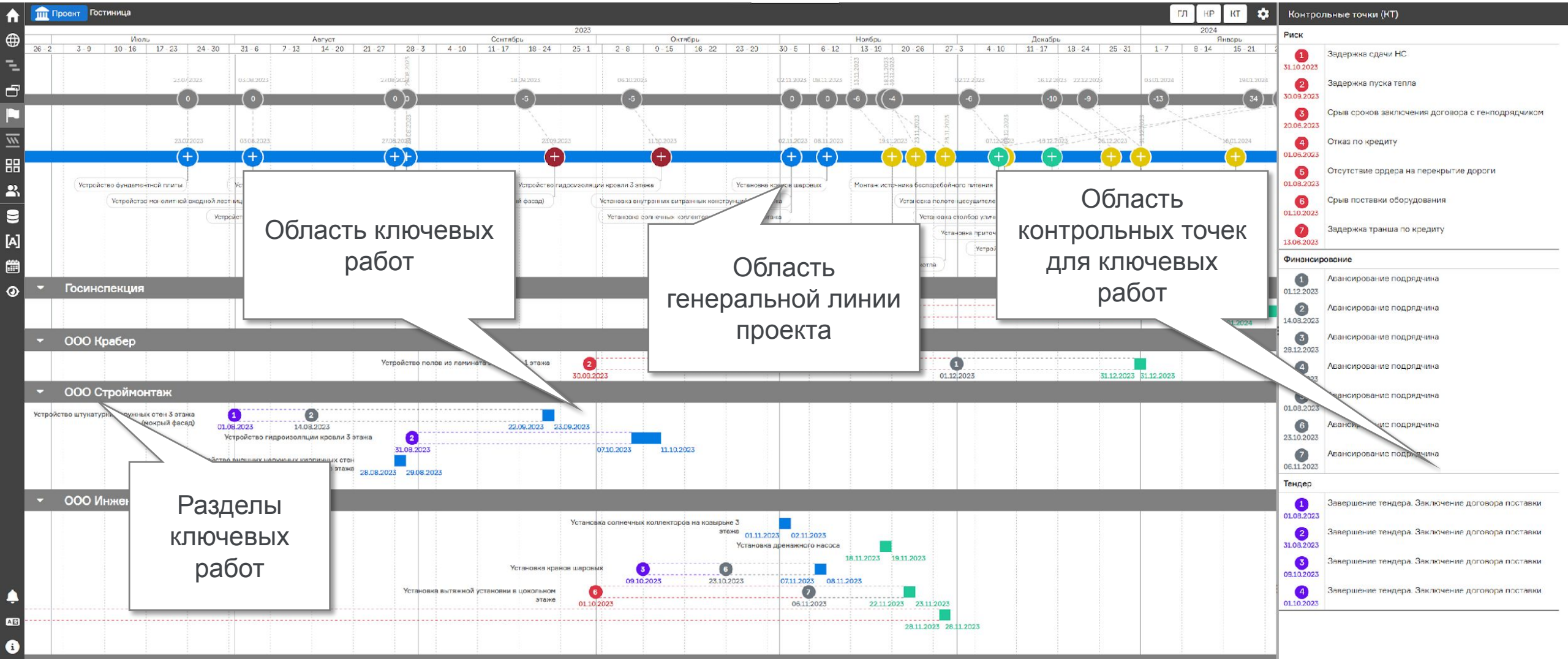
02 Субъект управления:
руководитель проекта

03 Интерфейс управления и анализа:
контроль и анализ ключевых событий



ТАКТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ

Экраны проекта для оптимизации приоритетных цепочек работ



УРОВНИ УПРАВЛЕНИЯ

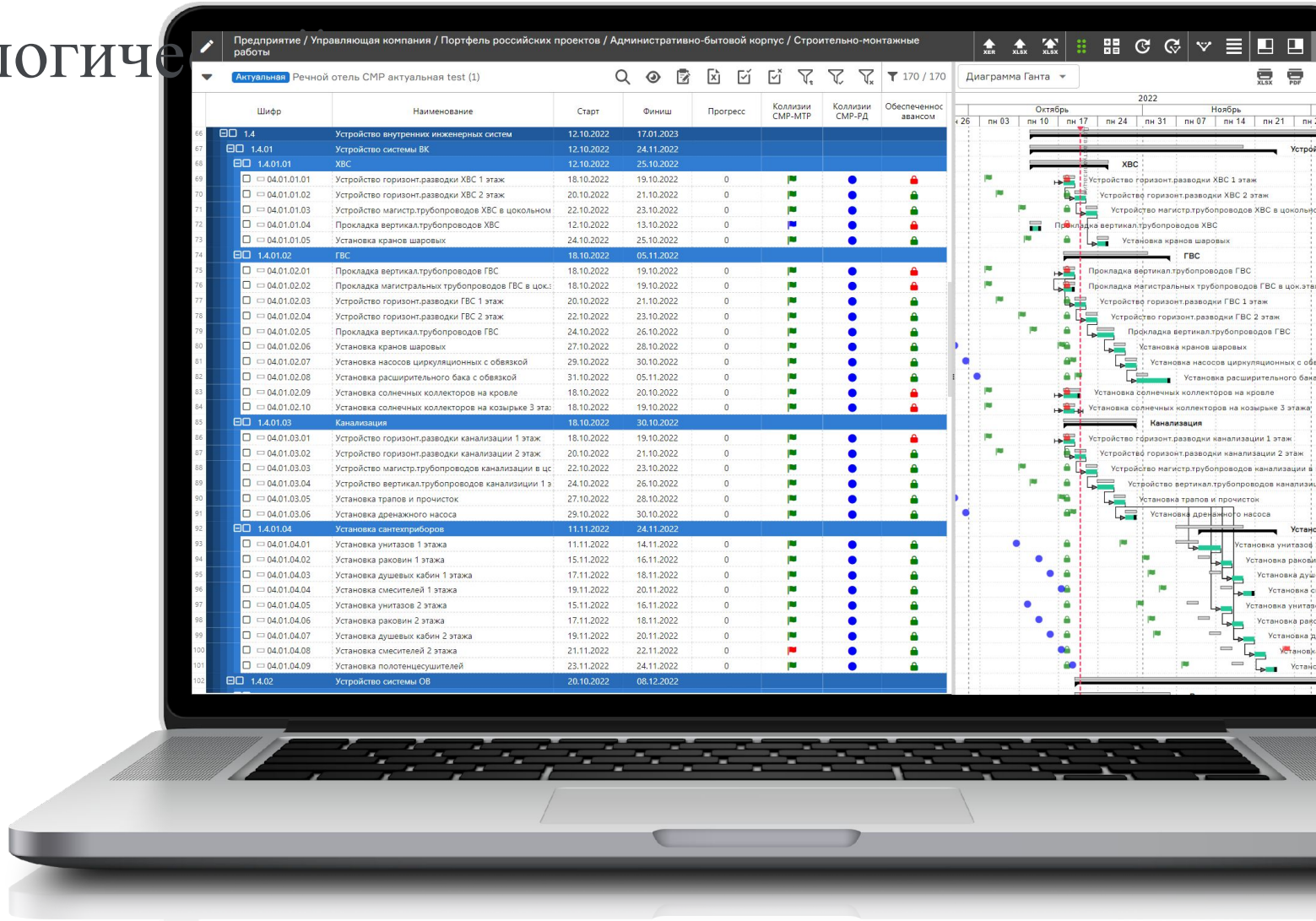
Организационно-технологиче

Plan-R позволяет синхронизировать различные бизнес-функции на проекте, выявлять и устранять коллизии в планировании на ранней стадии их возникновения.

01 Объект управления:
интегрированный график

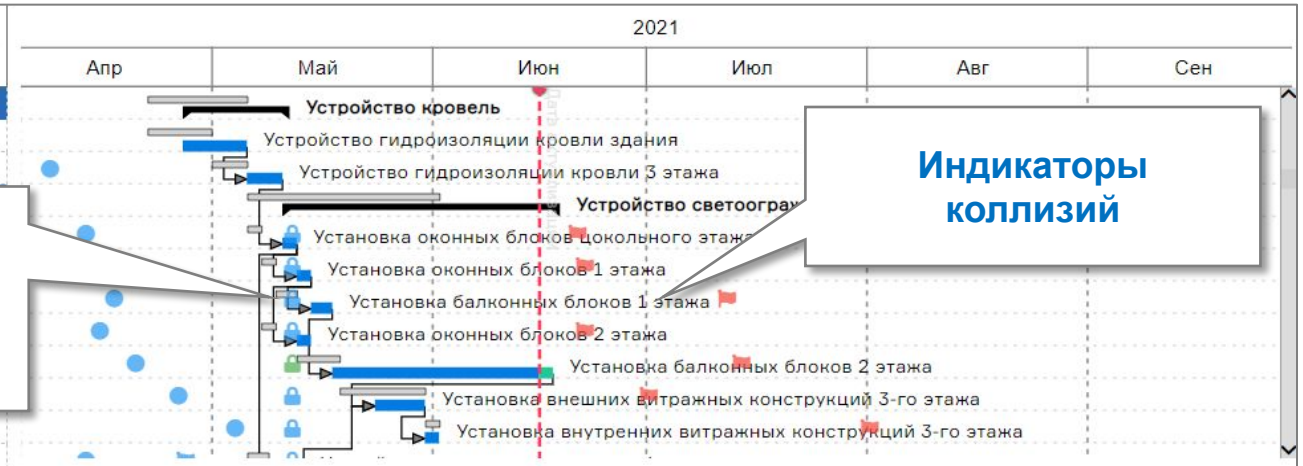
02 Субъект управления:
команда управления проектом

03 Интерфейс управления и анализа:
диаграмма Ганта с развитой системой индикации



Интегрированный график по всем видам деятельности
Контроль коллизий по срокам

Шифр	Наименование	Старт	Финиш	Прогресс
1.2.07	Устройство кровель	27-04-2021	11-05-2021	
02.07.01	Устройство гидроизоляции кровли здания	27-04-2021	05-05-2021	100
02.07.02	Устройство гидроизоляции кровли 3 этажа	06-05-2021	10-05-2021	100
1.3	Устройство светоограж			
03.01	Установка оконных бл			
03.02	Установка оконных бл			
03.03	Установка балконных			
03.04	Установка оконных бл			
03.05	Установка балконных			
03.06	Установка внешних ви			
03.07	Установка внутренних витражных конструкций 3-го этажа	31-05-2021	01-06-2021	100
03.08	Устройство зенитного светового фонаря в кровле	11-05-2021	13-05-2021	100



Основной график

Индикаторы коллизий

ПАРАМЕТРЫ | СПРАВОЧНИКИ | ОБЕСПЕЧЕНИЕ | BIM | ТАБЕЛИ | СУТОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

98 98 СБРОСИТЬ ФИЛЬТРЫ ВИД

Выберите связь
СМР-МТР

Код	Наименование	Начало	Окончание	Коллизии СМР-МТР	Доставка	Дата доставки на площадку	Дата доставки на площадку|_расче	Дата отгрузки	Дата отгрузки|_расчет	Дата начала изготовления	Дата начала изготовления|_ра	Дата заключения договора	Дата заключения договора|_расчет	Дата размещения конкурса
P_04.03.19	Система освещения фасада	19-05-2021	28-07-2021			28-07-2021	28-09-2021	02-08-2021	08-09-2021	15-06-2021	09-08-2021	08-06-2021	30-07-2021	09-05-2021
P_04.04.01	Кабель электроснабжения	03-06-2021	12-08-2021			12-08-2021	28-09-2021	02-08-2021						-05-2021
P_04.02.02.04	Приточно-вытяжная установка	30-03-2021	-07-2021			19-07-2021	21-10-2021	20-06-2021						-03-2021
P_04.03.10	Выключатели электрические	-2021	08-06-2021			08-06-2021	03-10-2021	29-05-2021						-03-2021
P_04.03.09		21	03-06-2021			03-06-2021	28-09-2021	24-05-2021						-04-2021
P_04.01.01.05		21	24-05-2021			24-05-2021	31-05-2021	14-05-2021						-03-2021
P_04.01.01.03		21	23-05-2021			23-05-2021	29-05-2021							-02-2021
P_02.05.01		21	12-05-2021			12-05-2021	28-0	-05-2021						-02-2021
P_04.04.09		21	05-09-2021			05-09-202	23-09-2021	20-08-2021	03-09-2021	03-07-2021	04-08-2021	26-06-2021	25-07-2021	27-05-2021
P_04.03.21	Опоры освещения	30-05-2021	04-08-2021			04-08-2021	07-10-2021	09-08-2021	17-09-2021	26-06-2021	18-08-2021	19-06-2021	08-08-2021	20-05-2021
P_04.01.02.06	Краны шаровые	24-03-2021	30-05-2021			30-05-2021	03-06-2021	20-05-2021	14-05-2021	20-04-2021	14-04-2021	13-04-2021	04-04-2021	14-03-2021
P_05.01.04	Двери межкомнатные	10-04-2021	16-06-2021			16-06-2021	14-10-2021	06-06-2021	24-09-2021	07-05-2021	25-08-2021	30-04-2021	15-08-2021	31-03-2021

Индикаторы коллизий

Обеспечивающий график

УРОВНИ УПРАВЛЕНИЯ

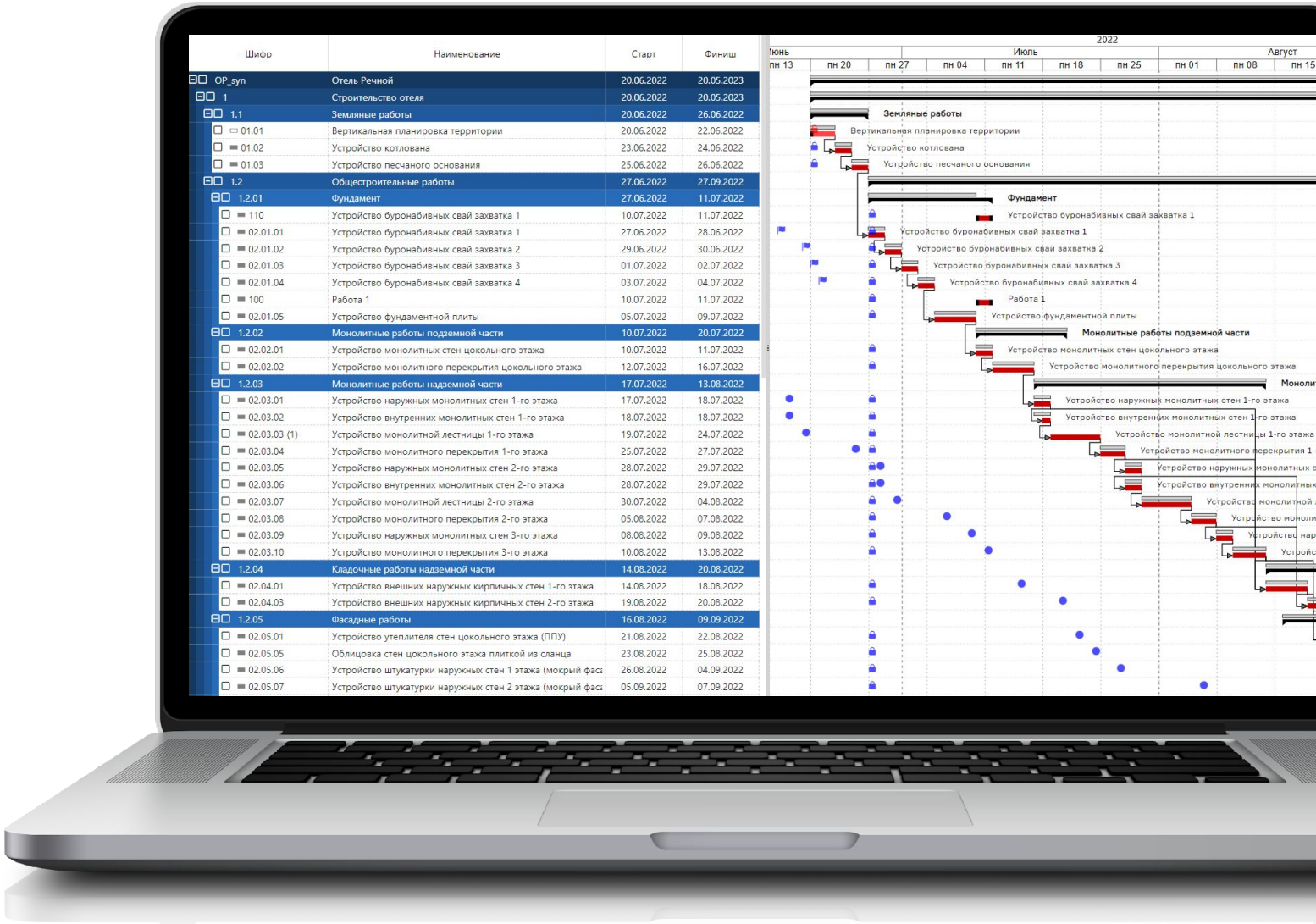
Функциональный

Plan-R позволяет контролировать своевременность выполнения плановых сроков работ различных графиков по бизнес-функциям и рассчитывать все этапы обеспечивающих видов деятельности.

01 Объект управления:
отдельный вид деятельности на проекте

02 Субъект управления:
команда функционального направления

03 Интерфейс управления и анализа:
детальной график по виду деятельности с расчетным модулем

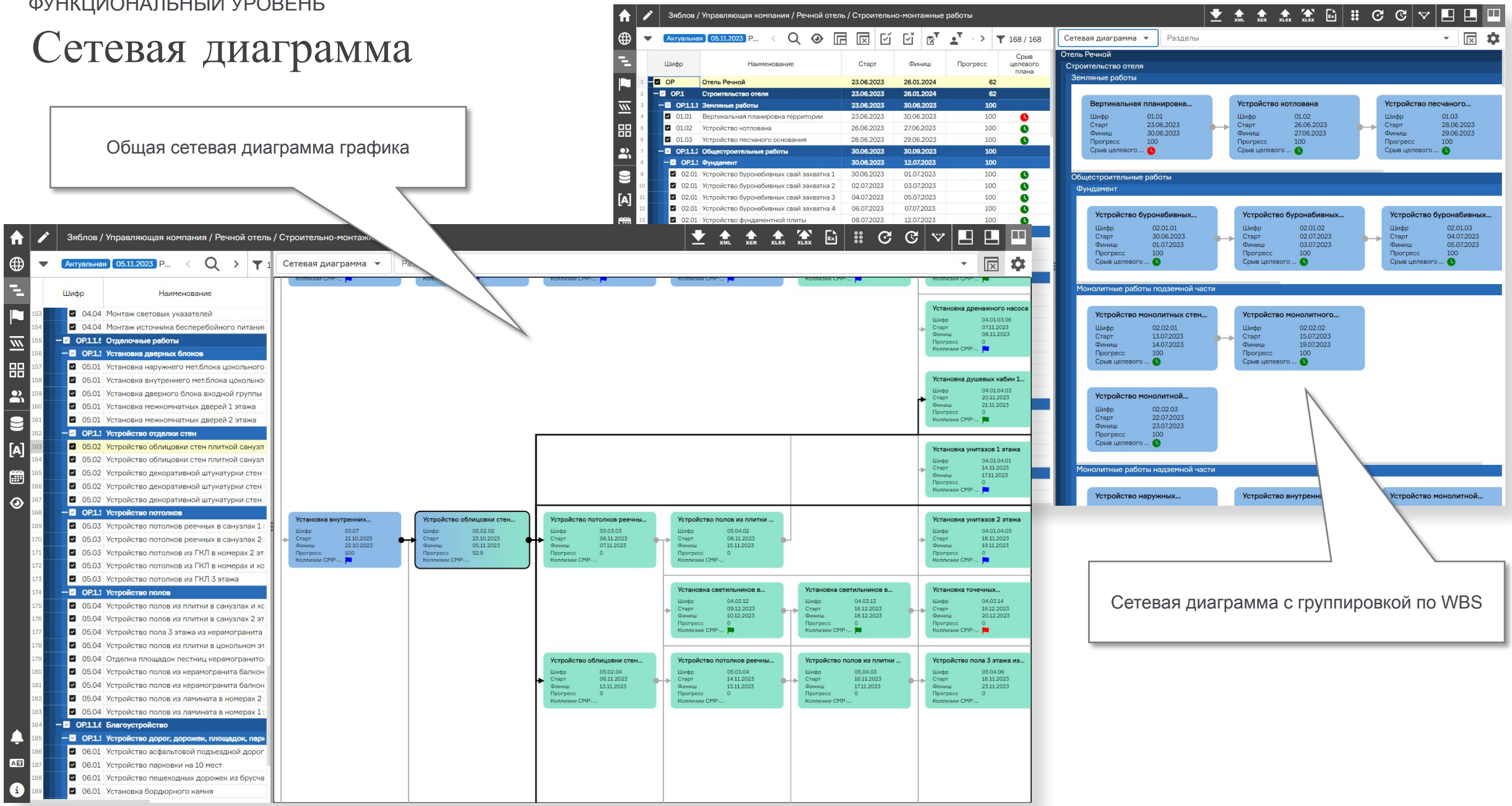


Шифр	Наименование	Старт	Финиш
OP_syn	Отель Речной	20.06.2022	20.05.2023
1	Строительство отеля	20.06.2022	20.05.2023
1.1	Земляные работы	20.06.2022	26.06.2022
01.01	Вертикальная планировка территории	20.06.2022	22.06.2022
01.02	Устройство котлована	23.06.2022	24.06.2022
01.03	Устройство песчаного основания	25.06.2022	26.06.2022
1.2	Общестроительные работы	27.06.2022	27.09.2022
1.2.01	Фундамент	27.06.2022	11.07.2022
110	Устройство буронабивных свай захватка 1	10.07.2022	11.07.2022
02.01.01	Устройство буронабивных свай захватка 1	27.06.2022	28.06.2022
02.01.02	Устройство буронабивных свай захватка 2	29.06.2022	30.06.2022
02.01.03	Устройство буронабивных свай захватка 3	01.07.2022	02.07.2022
02.01.04	Устройство буронабивных свай захватка 4	03.07.2022	04.07.2022
100	Работа 1	10.07.2022	11.07.2022
02.01.05	Устройство фундаментной плиты	05.07.2022	09.07.2022
1.2.02	Монолитные работы подземной части	10.07.2022	20.07.2022
02.02.01	Устройство монолитных стен цокольного этажа	10.07.2022	11.07.2022
02.02.02	Устройство монолитного перекрытия цокольного этажа	12.07.2022	16.07.2022
1.2.03	Монолитные работы надземной части	17.07.2022	13.08.2022
02.03.01	Устройство наружных монолитных стен 1-го этажа	17.07.2022	18.07.2022
02.03.02	Устройство внутренних монолитных стен 1-го этажа	18.07.2022	18.07.2022
02.03.03 (1)	Устройство монолитной лестницы 1-го этажа	19.07.2022	24.07.2022
02.03.04	Устройство монолитного перекрытия 1-го этажа	25.07.2022	27.07.2022
02.03.05	Устройство наружных монолитных стен 2-го этажа	28.07.2022	29.07.2022
02.03.06	Устройство внутренних монолитных стен 2-го этажа	28.07.2022	29.07.2022
02.03.07	Устройство монолитной лестницы 2-го этажа	30.07.2022	04.08.2022
02.03.08	Устройство монолитного перекрытия 2-го этажа	05.08.2022	07.08.2022
02.03.09	Устройство наружных монолитных стен 3-го этажа	08.08.2022	09.08.2022
02.03.10	Устройство монолитного перекрытия 3-го этажа	10.08.2022	13.08.2022
1.2.04	Кладочные работы надземной части	14.08.2022	20.08.2022
02.04.01	Устройство внешних наружных кирпичных стен 1-го этажа	14.08.2022	18.08.2022
02.04.03	Устройство внешних наружных кирпичных стен 2-го этажа	19.08.2022	20.08.2022
1.2.05	Фасадные работы	16.08.2022	09.09.2022
02.05.01	Устройство утеплителя стен цокольного этажа (ППУ)	21.08.2022	22.08.2022
02.05.05	Облицовка стен цокольного этажа плиткой из сланца	23.08.2022	25.08.2022
02.05.06	Устройство штукатурки наружных стен 1 этажа (мокрый фас	26.08.2022	04.09.2022
02.05.07	Устройство штукатурки наружных стен 2 этажа (мокрый фас	05.09.2022	07.09.2022

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

Сетевая диаграмма

Общая сетевая диаграмма графика



Сетевая диаграмма с группировкой по WBS

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

Циклограммы

Регулировка высоты циклограммы

Регулировка временной шкалы

Параметрический список: Этажи

Масштаб:

2023

Август

Сентябрь

24 - 30 | 31 - 6 | 21 - 27 | 28 - 3 | 4 - 10 | 11 - 17 | 18

Этаж 1

Этаж 2

Этаж 3

300 (300) м2

500 (200) м2

650 (150) м2

74 м3

74 м3

33 м3

27 м3

14 м3

4 м3

35 м

40 м

47 м2

Пользовательский выбор разделов циклограммы: этажность, участки, бригады, смены и пр.

ЦИКЛОГРАММА
охватывает все физические объемы графика с возможностью их отключения

Для задания высоты разделов циклограммы (Этажи, Захватки, Пикеты, Участки) используется новый тип атрибута **ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ СПИСОК** т.е. список с размерностью

Актуальная 12.11.2023 Речной отель СМР-Актуальная

	Шифр	Наименование	Наименование ФО	План ФО	Этажи
1	ОР	Отель Речной			
2	ОР.1	Строительство отеля			
3	ОР.1.1.2	Общестроительные работы			
4	ОР.1.1	Монолитные работы надземной части			
5	02.03	Устройство наружных монолитных стен 1-го этажа	Бетон	20	Этаж 1 (300 м2)
6	02.03	Устройство внутренних монолитных стен 1-го этажа	Бетон	18	Этаж 1 (300 м2)
7	02.03	Устройство монолитной лестницы 1-го этажа	Бетон	8	Этаж 1 (300 м2)
8	02.03	Устройство монолитного перекрытия 1-го этажа	Бетон	28	Этаж 1 (300 м2)
9	02.03	Устройство наружных монолитных стен 2-го этажа	Бетон	18	Этаж 2 (200 м2)
10	02.03	Устройство внутренних монолитных стен 2-го этажа	Бетон	18	Этаж 2 (200 м2)
11	02.03	Устройство монолитной лестницы 2-го этажа	Бетон	8	Этаж 2 (200 м2)
12	02.03	Устройство монолитного перекрытия 2-го этажа	Бетон	30	Этаж 2 (200 м2)
13	02.03	Устройство наружных монолитных стен 3-го этажа	Бетон	6	Этаж 3 (150 м2)
14	02.03	Устройство монолитного перекрытия 3-го этажа	Бетон	27	Этаж 3 (150 м2)
15	ОР.1.1	Кладочные работы надземной части			
16	02.04	Устройство внешних наружных кирпичных стен 1-го этажа	Кирпич	22	Этаж 1 (300 м2)
17	02.04	Устройство кирпичных перегородок 1-го этажа	Кирпич	5	Этаж 1 (300 м2)
18	02.04	Устройство внешних наружных кирпичных стен 2-го этажа	Кирпич	10	Этаж 2 (200 м2)
19	02.04	Устройство кирпичных перегородок 2-го этажа	Кирпич	4	Этаж 2 (200 м2)
20	02.04	Устройство внешних наружных кирпичных стен 3-го этажа	Кирпич	4	(150 м2)

Бетон | Воздуховоды | Гипсокартонные листы | Двери | Кирпич | Ламинат | Металлические конструкции

Оконные блоки | Плитка облицовочная | Потолок подвесной | Санитарно-технические элементы

Трубопроводы санитарно-технические | Утеплитель МВ | Штукатурка | Трубопроводы отопления | Гидроизоляция обмазочная

Оборудование энергоснабжения | Светильники

УРОВНИ УПРАВЛЕНИЯ

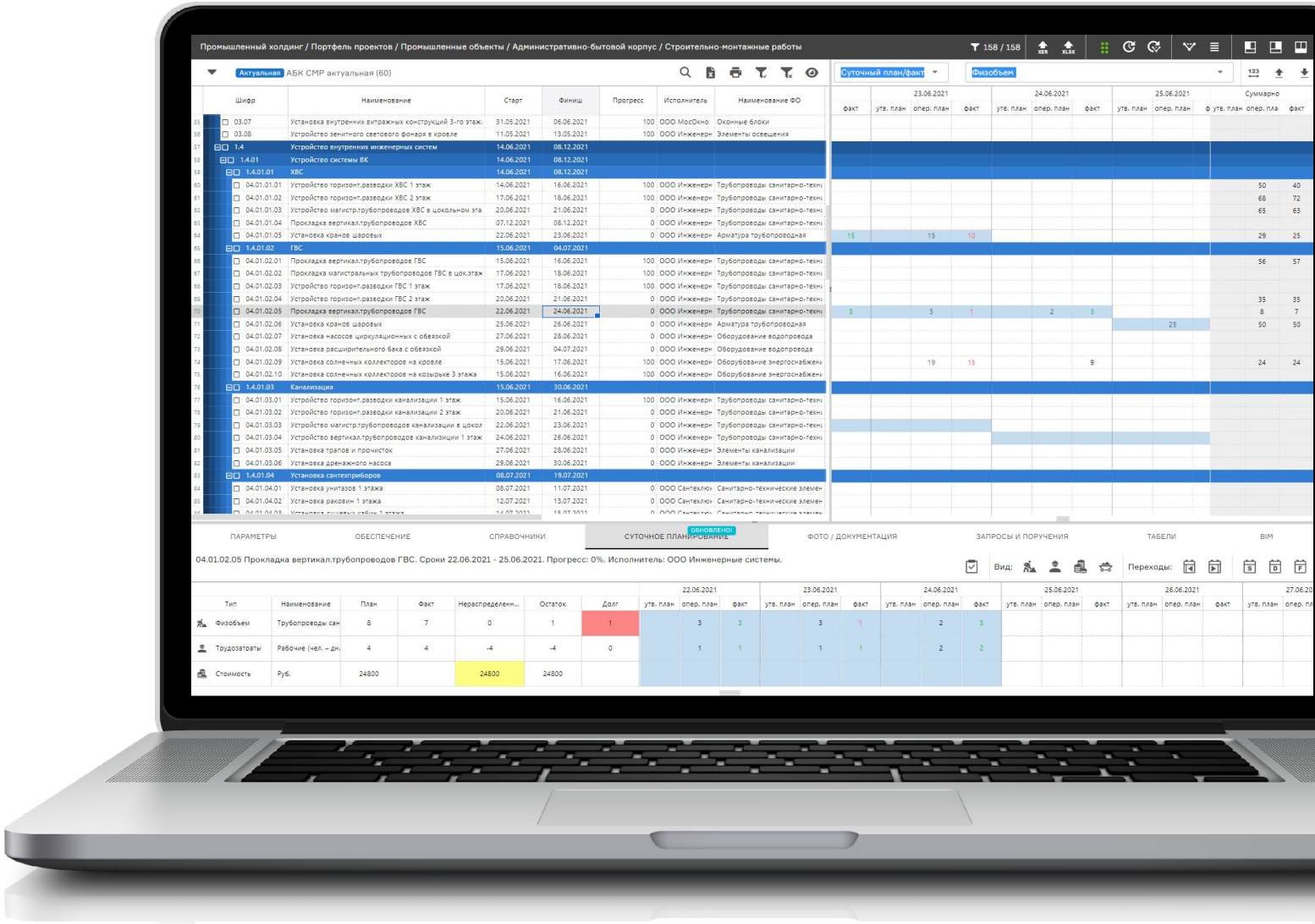
Операционный

Plan-R позволяет выполнять детальное планирование работ и обеспечивать сбор фактических данных, автоматически передавать информацию о выполнении работ на более высокие уровни.

01 Объект управления:
фактическое исполнение планов работ

02 Субъект управления:
исполнитель работ (прораб, бригадир и др.)

03 Интерфейс управления и анализа:
таблица суточного планирования работ



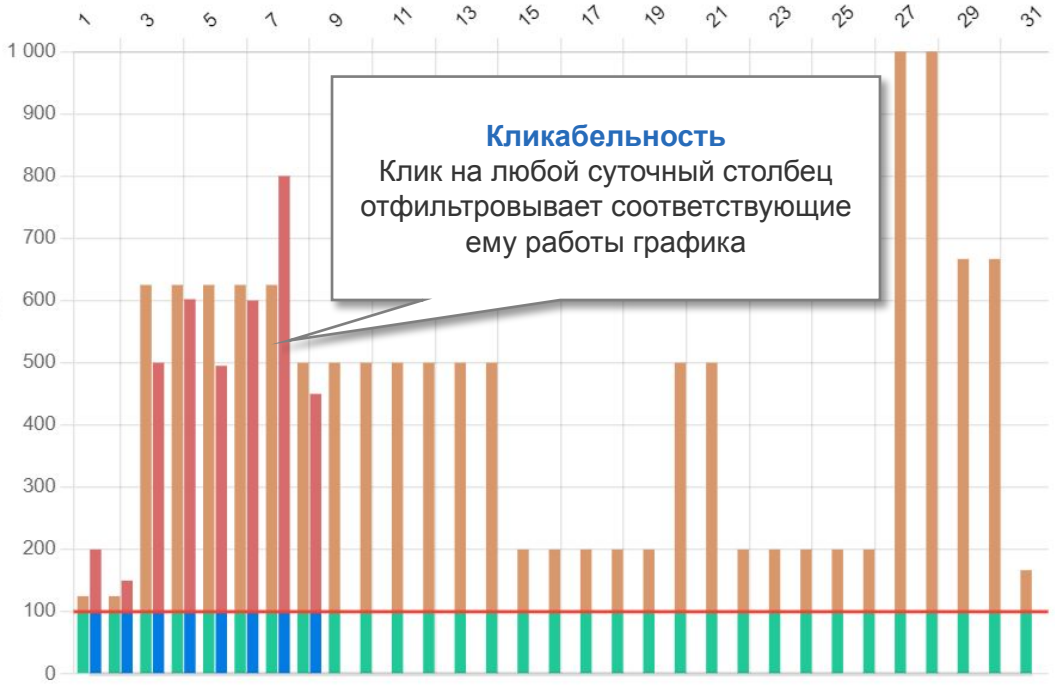
ОПЕРАЦИОННЫЙ УРОВЕНЬ

Суточный контроль загрузки ресурсов

Актуальная 12.11.2023 Р... 165 / 165

	Шифр	Наименование	Наименование ФО	План ФО
13	02.01.05	Устройство фундаментной плиты	Бетон	55
14	OP.1.1.2.1.2.0	**Монолитные работы подземной части**		
15	02.02.01	Устройство монолитных стен цокольного этажа	Бетон	28
16	02.02.02	Устройство монолитного перекрытия цокольного эта	Бетон	30.7
17	02.02.03	Устройство монолитной входной лестницы	Бетон	2.75
18	OP.1.1.2.1.2.0	**Монолитные работы надземной части**		
19	02.03.01	Устройство наружных монолитных стен 1-го этажа	Бетон	20
20	02.03.02	Устройство внутренних монолитных стен 1-го этажа	Бетон	18
21	02.03.03	Устройство монолитной лестницы 1-го этажа	Бетон	8
22	02.03.04	Устройство монолитного перекрытия 1-го этажа	Бетон	28
23	02.03.05	Устройство наружных монолитных стен 2-го этажа	Бетон	18
24	02.03.06	Устройство внутренних монолитных стен 2-го этажа	Бетон	18
25	02.03.07	Устройство монолитной лестницы 2-го этажа	Бетон	8
26	02.03.08	Устройство монолитного перекрытия 2-го этажа	Бетон	30
27	02.03.09	Устройство наружных монолитных стен 3-го этажа	Бетон	6
28	02.03.10	Устройство монолитного перекрытия 3-го этажа	Бетон	27
29	OP.1.1.2.1.2.0	**Кладочные работы надземной части**		

Ресурсы | Ресурсный справоч... Материалы | Ресурс Монолитный же | июль 2023



Кликабельность
Клик на любой суточный столбец отфильтровывает соответствующие ему работы графика

Карточка работы | Связи работ | Обеспечение | Справочники | Суточное планирование | Фото / Документация | Запросы и поручения | Табели

02.02.01 Устройство монолитных стен цокольного этажа. Сроки 20.07.2023 - 22.07.2023. Прогресс: 100%. Исполнитель: ООО Монолитстрой.

Вид: | Переходы:

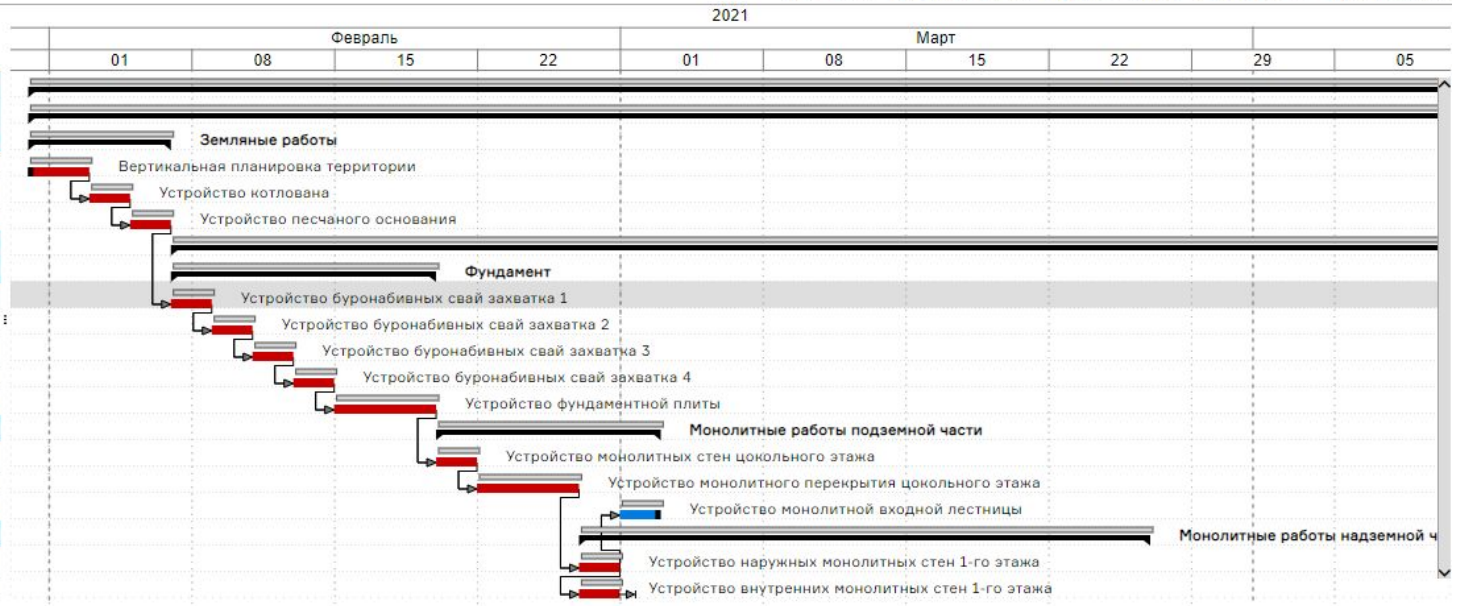
							20.07.2023			21.07.2023			22.07.2023	
Тип	Наименование	План	Факт	Остаток	Нераспределенн...	Долг	Согл.план	Опер.план	Факт	Согл.план	Опер.план	Факт	Согл.план	Опер.план
Мат. Ресурсы	Бетон													
Материалы	Монолитный желез	1000		1000	0	1000	500	500		500	500			

ОПЕРАЦИОННЫЙ УРОВЕНЬ

Фотофиксация и хранение документации

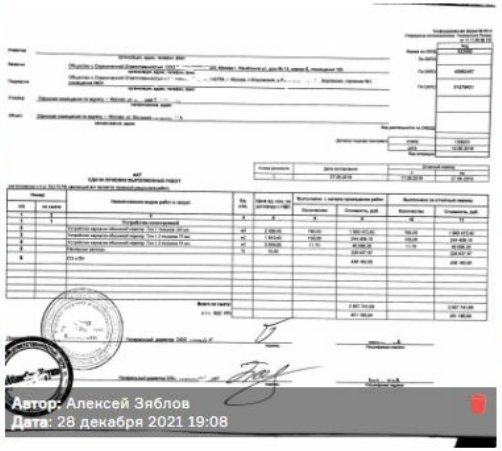
164 | 164 | СБРОСИТЬ ФИЛЬТРЫ | РЕДАКТИРОВАТЬ | ОБНОВИТЬ ЦЕЛЕВЫЕ ДАТЫ | ЭКСПОРТ | ВИД | СКРЫТЬ WBS | СКРЫТЬ ДИАГРАММУ | КРИТИЧЕСКИЙ ПУТЬ | ТОЛЬКО РАБОТЫ | СКРЫТЬ ПОДПИСИ

Шифр	Наименование	Старт	Финиш
OP_syn	Отель Речной	31.01.2021	21.02.2022
1	Строительство отеля	31.01.2021	21.02.2022
1.1	Земляные работы	31.01.2021	06.02.2021
01.01	Вертикальная планировка территории	31.01.2021	02.02.2021
01.02	Устройство котлована	03.02.2021	04.02.2021
01.03	Устройство песчаного основания	05.02.2021	06.02.2021
1.2	Общестроительные работы	07.02.2021	10.05.2021
1.2.01	Фундамент	07.02.2021	19.02.2021
02.01.01	Устройство буронабивных свай захватка 1	07.02.2021	08.02.2021
02.01.02	Устройство буронабивных свай захватка 2	09.02.2021	10.02.2021
02.01.03	Устройство буронабивных свай захватка 3	11.02.2021	12.02.2021
02.01.04	Устройство буронабивных свай захватка 4	13.02.2021	14.02.2021
02.01.05	Устройство фундаментной плиты	15.02.2021	19.02.2021
1.2.02	Монолитные работы подземной части	20.02.2021	02.03.2021
02.02.01	Устройство монолитных стен цокольного этажа	20.02.2021	21.02.2021
02.02.02	Устройство монолитного перекрытия цокольного этажа	22.02.2021	26.02.2021
02.02.03	Устройство монолитной входной лестницы	01.03.2021	02.03.2021
1.2.03	Монолитные работы надземной части	27.02.2021	26.03.2021
02.03.01	Устройство наружных монолитных стен 1-го этажа	27.02.2021	28.02.2021
02.03.02	Устройство внутренних монолитных стен 1-го этажа	27.02.2021	28.02.2021



ПАРАМЕТРЫ | СПРАВОЧНИКИ | ОБЕСПЕЧЕНИЕ | BIM | ФОТО / ДОКУМЕНТАЦИЯ | ТАБЕЛИ | СУТОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ | ЗАПРОСЫ И ПОРУЧЕНИЯ

ЗАГРУЗИТЬ



ЛИНЕЙКА ПРОДУКТОВ

PLAN-R

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ, ПРОГРАММАМИ, ПОРТФЕЛЯМИ

Календарно-сетевое планирование. Ресурсы, расчеты, аналитика. Ключевые события. Коллизии по срокам.

УПРАВЛЕНИЕ СМЕТАМИ

Модуль в составе **PLAN-R**

COST-R

Сводная смета контракта по ОСР, ЛСР, ЛС.
Укрупнение строк смет до физобъемов.
Авто-создание шаблона графика по сметам.

ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Модуль в составе **PLAN-R**

BIM-R

Статусная BIM модель.
4D визуализация строительства.
Автоматическое создание графика из проектной информационной модели.

ИСПОЛНЕНИЕ ПРОЕКТА

FACT-R

Суточное планирование,
сбор факта, фотофиксация.
Мобильное приложение для смартфонов

УПРАВЛЕНИЕ ЗАДАЧАМИ

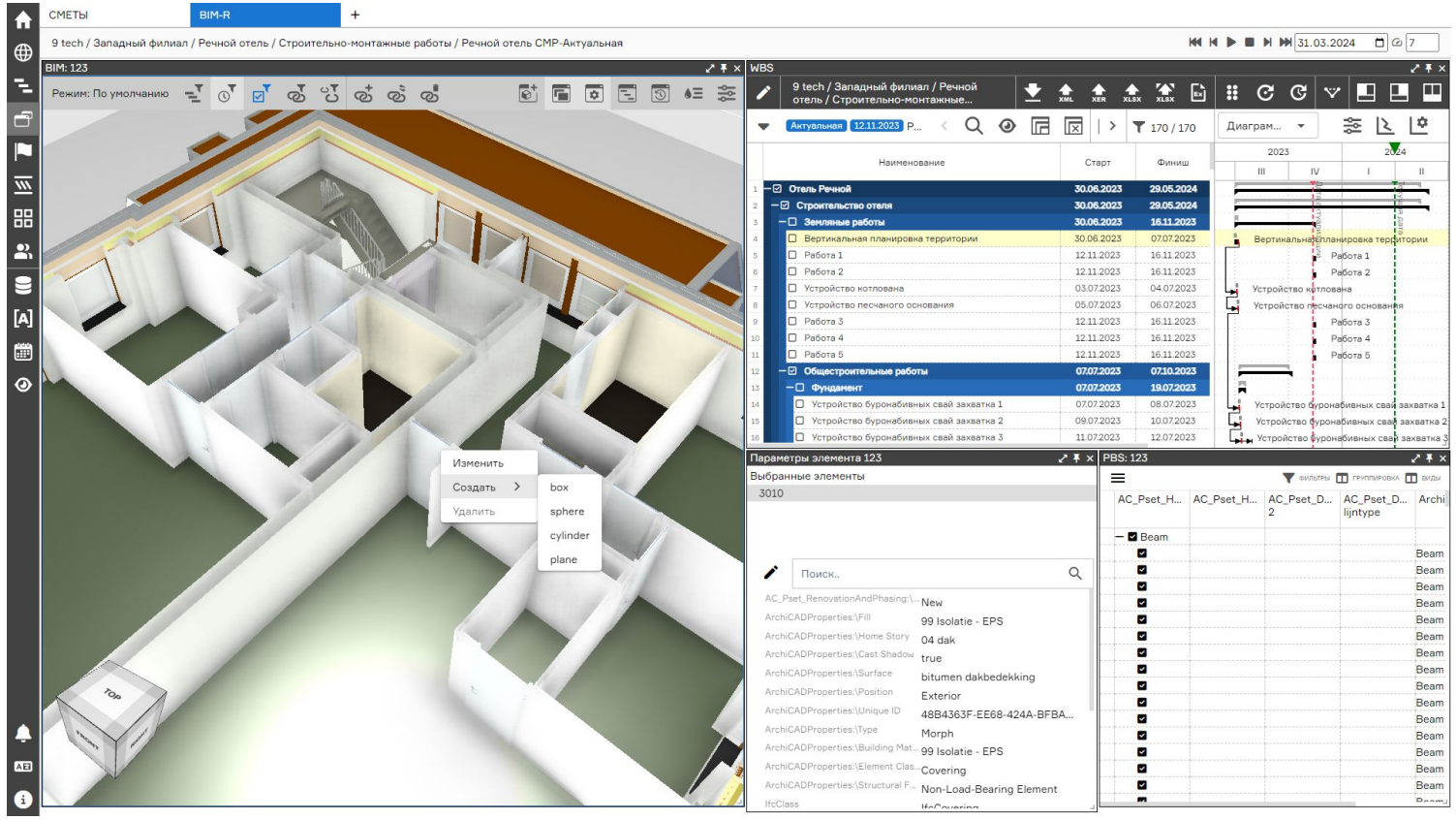
TASK-R

Оповещения, табели рабочего времени,
поручения, запросы, проектные чаты.
Мобильное приложение для смартфонов

Технология информационного моделирования проек

BIM-R

МОДУЛЬ **PLAN-R**



01 Визуализировать процесс сооружения

02 Сравнивать целевое и текущее состояние объекта

03 Отображать отклонения от директивных сроков в 3D

04 Визуализировать локацию выполнения работы

05 Вносить факт по работе в 3D

06 Выполнять поиск работ по элементу модели

07 Дополнять и корректировать информационную модель объекта

КЛИЕНТЫ

PLAN-R используют

- Единый реестр Минкомсвязи Российских программ для ЭВМ и баз данных
(запись №13394 от 26.04.2022).
- Перечень программного обеспечения МИНСТРОЯ РОССИИ
- Реестр программных продуктов информационного моделирования Национального объединения строителей (НОСТРОЙ)

Всего в шаге от изменений

- Если у вас остались вопросы, свяжитесь с нами любым удобным способом

- +7 (495) 796-69-09
- sales@bim-info.ru