



ПСС

csp24.ru

Платформа Строительных Сервисов



ПСС
Платформа
строительных сервисов

Снижаем барьеры между участниками
строительной отрасли для повышения
качества жизни людей

csp24.ru



ПСС

Платформа
строительных сервисов

**Снижаем барьеры между участниками
строительной отрасли для повышения
качества жизни людей**

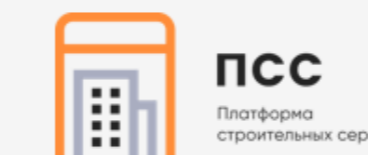
csp24.ru



ПСС

csp24.ru

Преимущества использования платформы



ПСС

Платформа
строительных сервисов

Прозрачность:

- Мониторинг стройки: бюджет, физические объемы, трудозатраты, документы (техническое освоение КС-2, КС3).
- Сбор данных происходит в режиме онлайн. Данные поднимаются со строительной площадки.
- Механизм прогнозирования рисков.

Скорость:

- Стандартизированные ключевые процессы жизненного цикла и реализации инвестиционного строительного проекта.
- Автоматизированные процессы взаимодействия.
- Единый язык коммуникации между всеми участниками в общей среде данных (стандартизованная единая информационная модель ОКС)
- Интеграция с системами надзорных органов и информационными системами всех участников.

Использование



Сокращает сроки и бюджет инвестиционных проектов.

системы:



Позволяет выполнить требования ПП РФ 1431 и 331.

Платформа является готовым решением и имеет короткий срок внедрения (до 3х месяцев).



ПСС

Платформа
строительных сервисов

Снижаем барьеры между участниками строительной отрасли для повышения качества жизни людей

csp24.ru



ПСС

csp24.ru

Текущий статус реализации



Заклучены контракты с 13 субъектами РФ.



Цель 2022 год – не менее 20 субъектов РФ.



СУЭК, 2020 год

Результаты: Оцифрован портфель инвестиционно-строительных проектов (>100 ОКС, сложные инженерные объекты);



ГМК НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ, 2022 год

Программа реновации г.Норильска

Результаты: Отработан весь комплекс цифровых сервисов : управление и мониторинг портфелем проектов, ОЖР, КС2/КС3, проектная документация и др.



ПСС

Платформа строительных сервисов



ПСС

Платформа строительных сервисов

Снижаем барьеры между участниками строительной отрасли для повышения качества жизни людей

csp24.ru

На платформе ведется свыше 2500 ОКС



ПСС

csp24.ru

ПСС – единая виртуальная среда для взаимодействия участников ИСП



ПСС

Платформа
строительных сервисов

Общая виртуальная среда взаимодействия



- **Низкий барьер входа** – не надо иметь специальных цифровых компетенций
- **Прямая и эффективная коммуникация** – данные со стройплощадки, от участников
- **Эффекты (полезность):**

- **Прозрачность** управления проектом/портфелем проектов. !!!Контроль проекта в разрезе: сроков, физобъемов, «кассы» и документального освоения

- **Скорость взаимодействия:** электронный документооборот, единые стандарты и язык коммуникации всех участников

- **Снижение затрат:** рейтинг подрядчиков, торговая площадка

Интеграция с сервисами внешних разработчиков и заказчика.

Все данные, полученные входе взаимодействия участников сохраняются в ИМ ОКС



ПСС

Платформа
строительных сервисов

Снижаем барьеры между участниками строительной отрасли для повышения качества жизни людей

csp24.ru

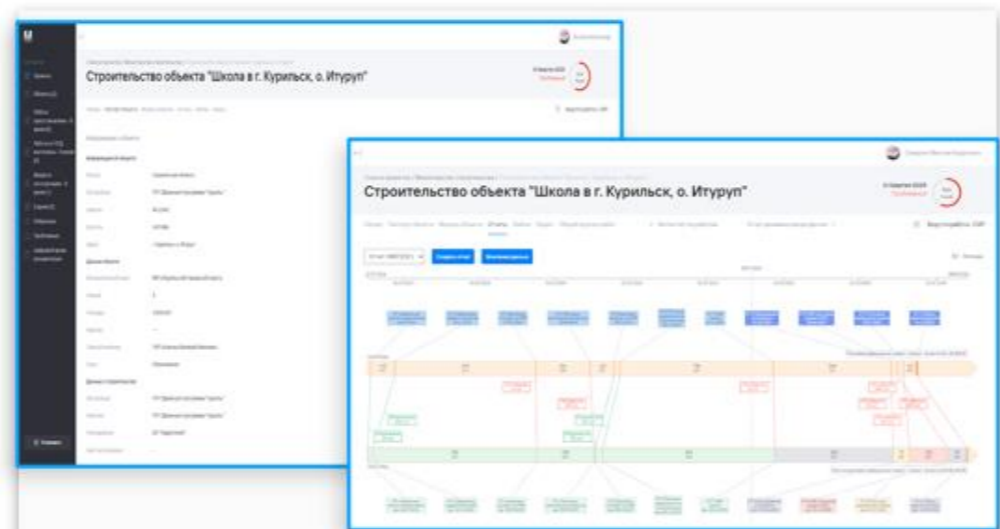


csp24.ru

ПСС



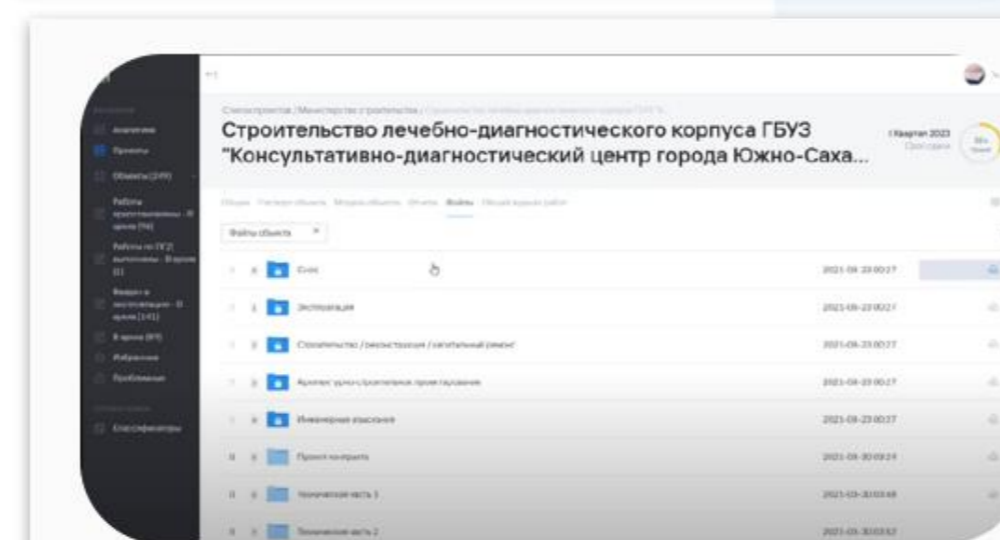
Этапы формирования СОД ИМ ОКС



1. Инициирование проекта

Создается паспорт проекта. Формируется сводный план-график с указанием контрольных вех.

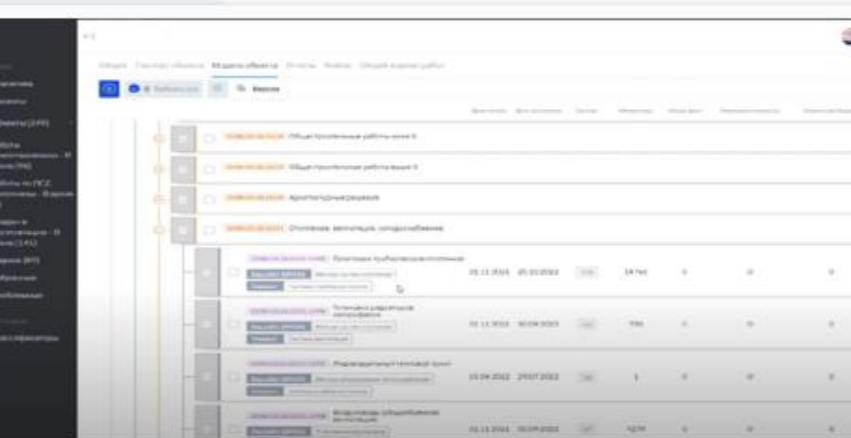
Сервисы: Модуль поручений и ДО, построение сводного графика



4. Этап ввода в эксплуатацию

Формируется эксплуатационная модель. Данные о всех этапах реализации проекта сохраняются и доступны для дальнейшей эксплуатации.

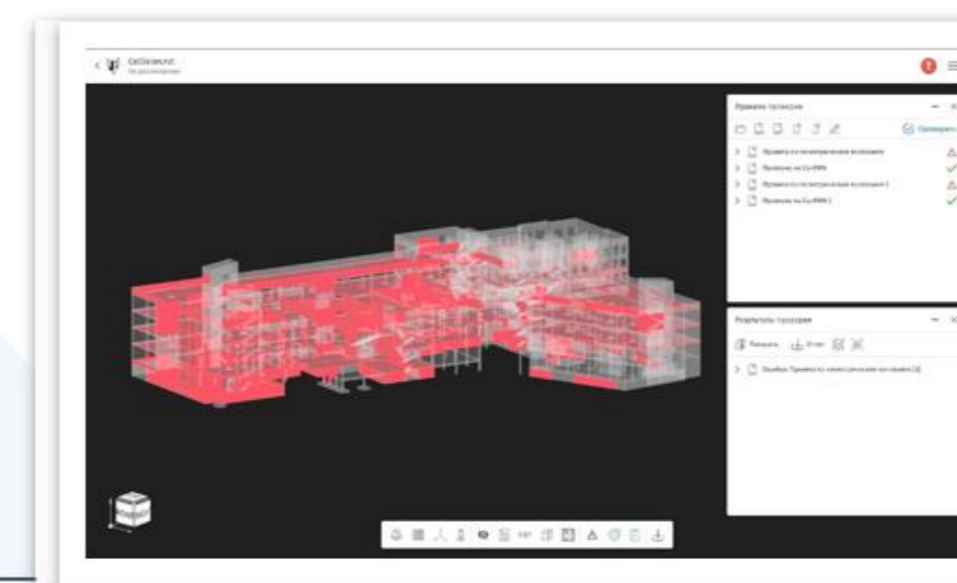
ИМ ОКС
Среда
общих
данных



3. Этап СМР

На базе проектной документации формируется упрощенная информационная модель с функцией мониторинга в 2D/3D

Сервисы: Электронный ОЖР, мониторинг факта + видеоконтроль, недельно-суточное планирование. Планирование СМР на основе BIM-модели



2. Этап ПИР

Среда общих данных, включающая проектную документацию, BIM-модель (если используется), заключение экспертизы, разрешение на строительство, документы на ЗУ, ГПЗУ, материалы ИИ/ГД.

Сервисы: проверки ПД на коллизии и согласования, План-график



ПСС

Платформа
строительных сервисов

Снижаем барьеры между участниками строительной отрасли для повышения качества жизни людей

csp24.ru



ПСС

csp24.ru

Для мониторинга СМР используется упрощенная модель ОКС



Короткий список типовых конструктивов

Очень простой конструктивный состав здания (до 100 типов элементов)



Упрощенная модель

С достаточной визуализацией для контроля и управления строительством



Простой типизированный список работ

Очень простой типизированный состав работ (до 100 видов работ)



План-график строительства

Все это сведено в цифровой план-график строительства



Классификатор строительной информации

Нормализация относительно КСИ, в перспективе - дополнительная классификационная таблица КСИ

Упрощенная модель ОКС может формироваться, как и на основании BIM-модели ОКС (автоматически), так и на основании ПСД ОКС в ручном режиме. Формирование модели в ручном режиме требует не более 3-4 человеко-часов.

Использование упрощенной модели ОКС позволяет эффективно организовать мониторинг исполнения СМР без специальных требований к персоналу на площадке на основании имеющейся документации и не требует дополнительных ресурсов заказчика



ПСС

Платформа строительных сервисов

Снижаем барьеры между участниками строительной отрасли для повышения качества жизни людей

csp24.ru

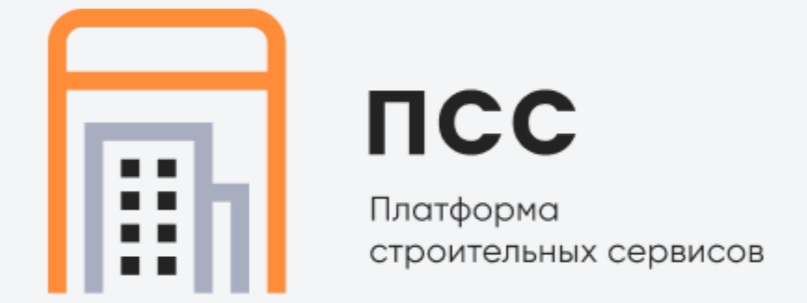
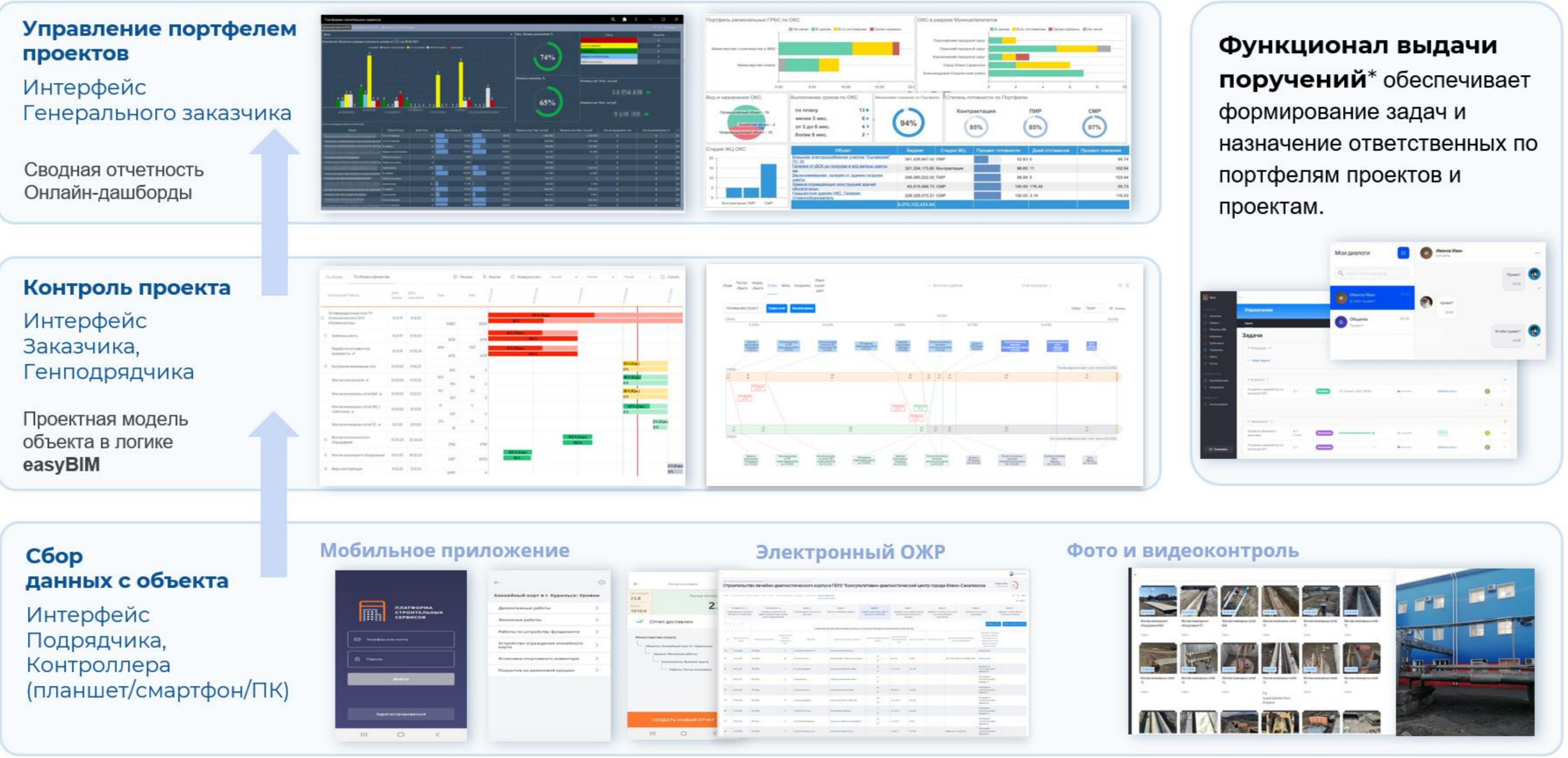


ПСС

Платформа строительных сервисов



Сценарий управления инвестиционно-строительным Проектом



Снижаем барьеры между участниками строительной отрасли для повышения качества жизни людей

csp24.ru



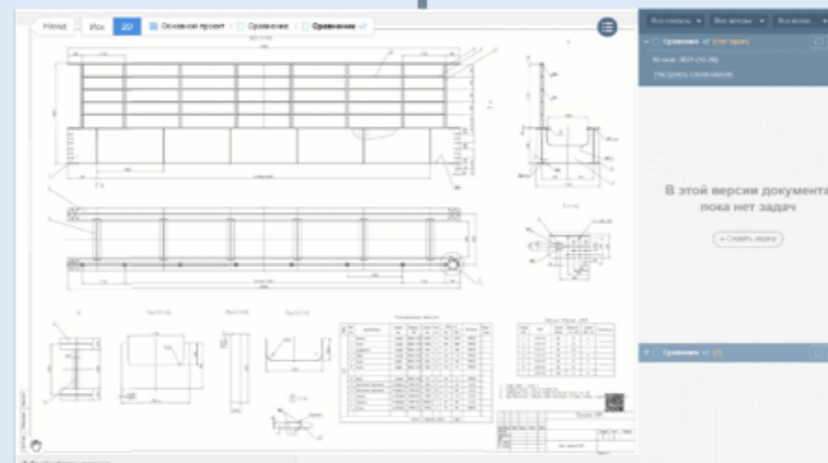
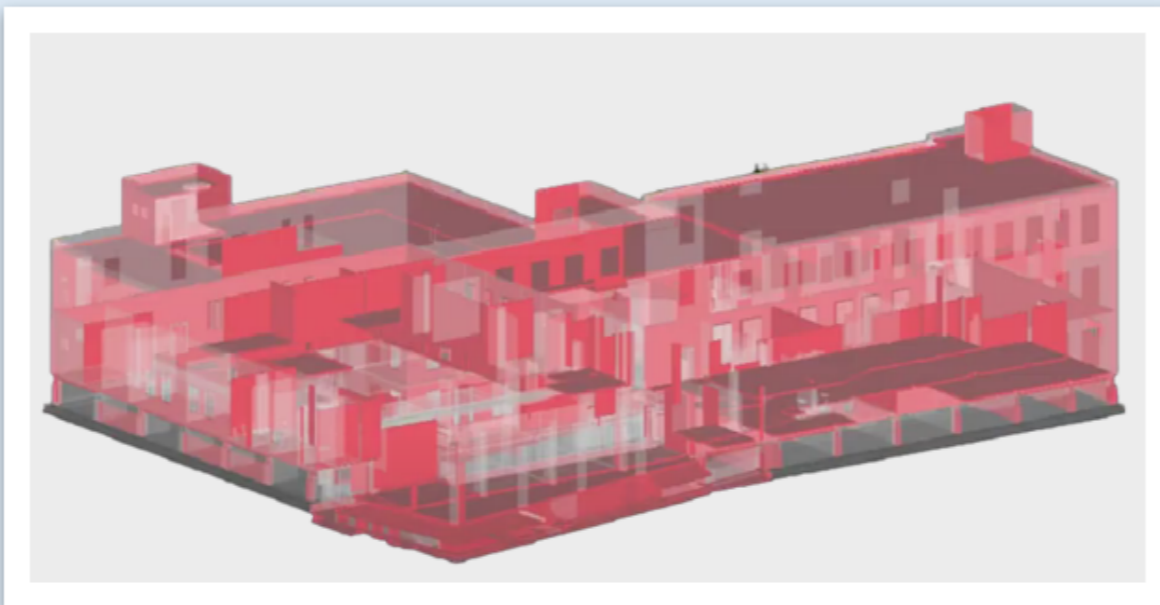
ПСС

csp24.ru

Сценарий взаимодействия заказчика и проектировщика



Заказчик



Проектировщик

Согласование ПД с техническим заказчиком* обеспечивает:

- **Организацию разработки комплектов ПД.**
- **Обозначение выявленных несоответствий** в документации в соответствующем месте на листе комплекта и передачи их в виде ведомости для своевременного устранения.
- **Хранение актуальной документации,** назначения статусов готовности, истории ее изменения, хода согласования и утверждения ответственными, учета и использования архивных документов.
- **Визирование ответственного лица застройщика** (технического заказчика) и простановки штампа «В производство работ» с датой на каждом комплекте инженерно-технической документации.
- **Организацию проекта разработки** Документации и контроля сроков выполнения.
- **Передачу документации в электронном виде внутри системы** с явной формой приемки-передачи предоставляемого документа от поставщика к получателю.
- **Сбор и просмотр сводных междисциплинарных информационных моделей объектов.**

Модуль 3D обеспечивает возможности:

- **Проверки на геометрические и нормативные коллизии.**
- **Просмотра ЦИМ** Проектирования в 3D в формате .IFC
- **Настройки сечений и видов** при просмотре ЦИМ Проектирования в 3D
- **Фильтрации элементов** при просмотре ЦИМ Проектирования в 3D;
- **Формирования ведомости физических объемов** из ЦИМ Проектирования и выгрузки в Excel;

*в разработке

8



ПСС

Платформа
строительных сервисов

Снижаем барьеры между участниками строительной отрасли для повышения качества жизни людей

csp24.ru



ПСС

csp24.ru



Средства инструментального и визуального контроля

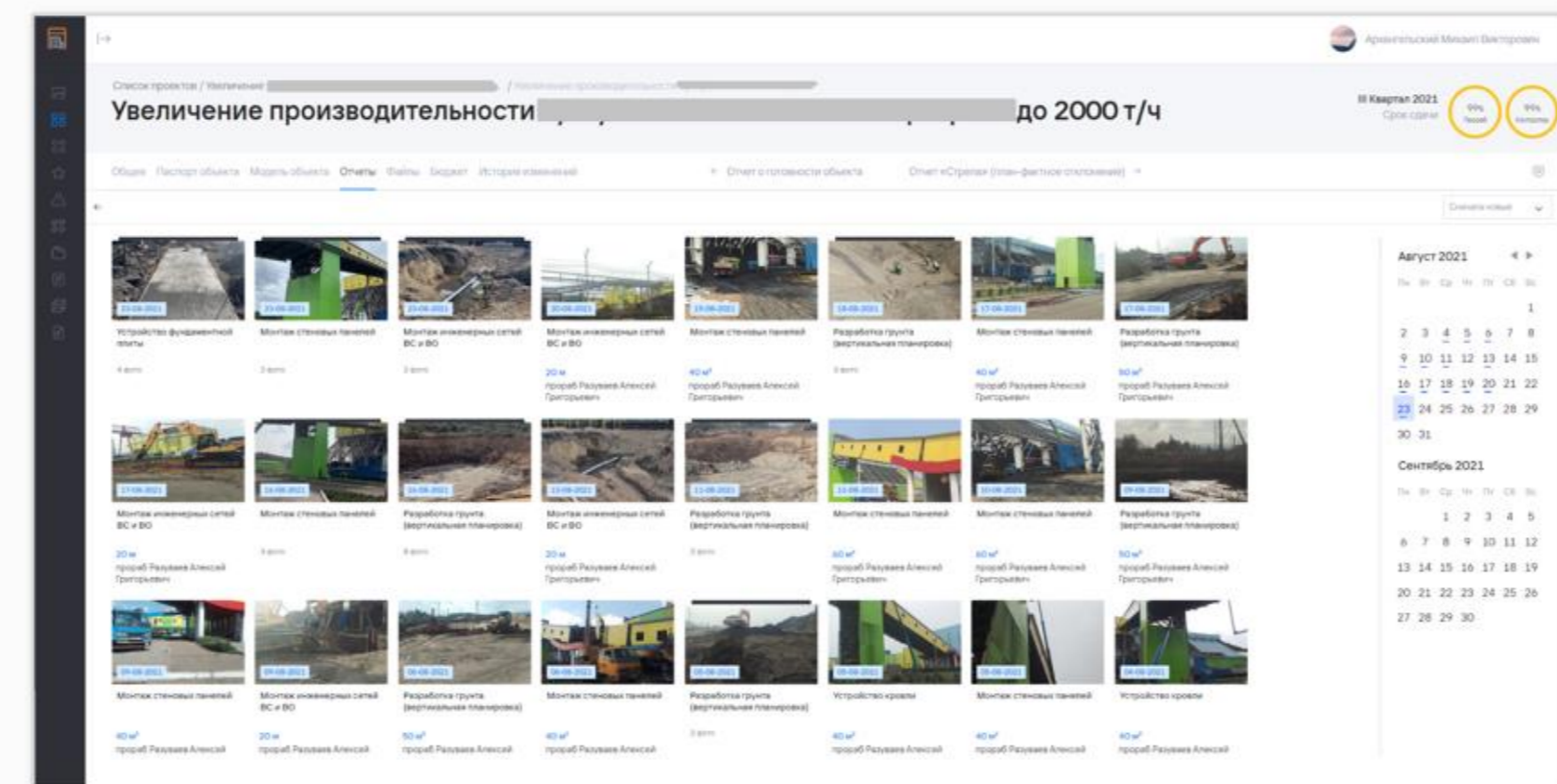


Мониторинг визуальных данных о ходе строительства и соблюдения ОТ и ПБ.

Данные могут быть обогащены за счет фото и видеосъемки, подключения потоков видеокamer в том числе с функциями видеоаналитики.



Фотоотчет по работам предоставляет визуальную форму подтверждения выполненных работ.



ПСС

Платформа строительных сервисов

Снижаем барьеры между участниками строительной отрасли для повышения качества жизни людей

csp24.ru



ПСС

Платформа строительных сервисов



ПСС

csp24.ru

Спасибо за внимание!



ПСС
Платформа
строительных сервисов

csp24.ru



Подберезный Кирилл
Управляющий партнер

Телефон: +7(916)321-2847
kpodberezny@csp24.ru



ПСС

Платформа
строительных сервисов

**Снижаем барьеры между участниками
строительной отрасли для повышения
качества жизни людей**

csp24.ru



ПСС

csp24.ru

Приложение



ПСС
Платформа
строительных сервисов

csp24.ru



ПСС

Платформа
строительных сервисов

**Снижаем барьеры между участниками
строительной отрасли для повышения
качества жизни людей**

csp24.ru



ПСС

csp24.ru

Дополнительный Модуль «Сводный график планирования»

Детальное управление проектом, глубокое моделирование:

- Построение сложных взаимосвязей этапов работ
- Формирование критического пути проекта на основании связей этапов работ и детализации НСИ

Прогнозирование выполнения проекта, на основе суточных планов работ и темпов их выполнения

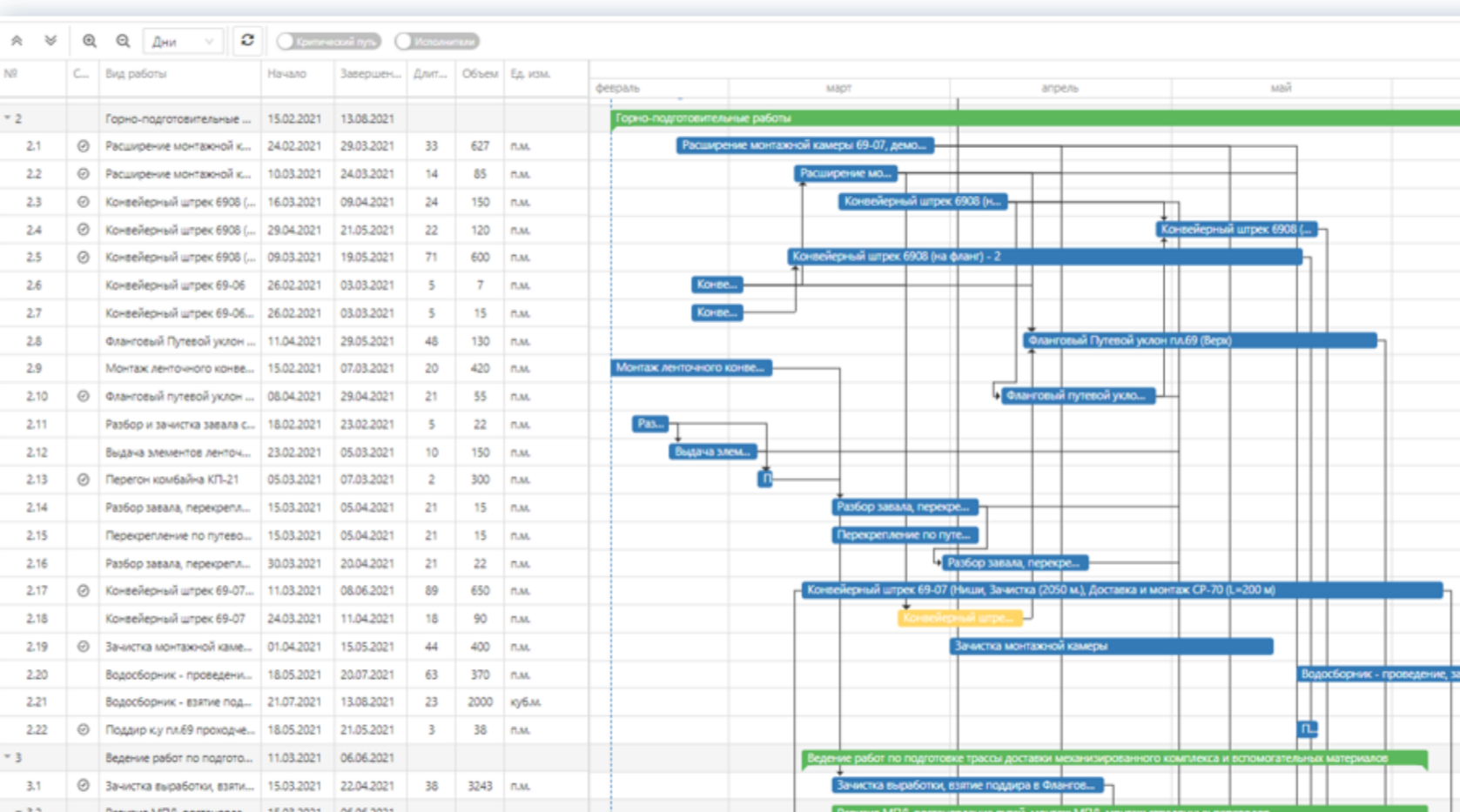
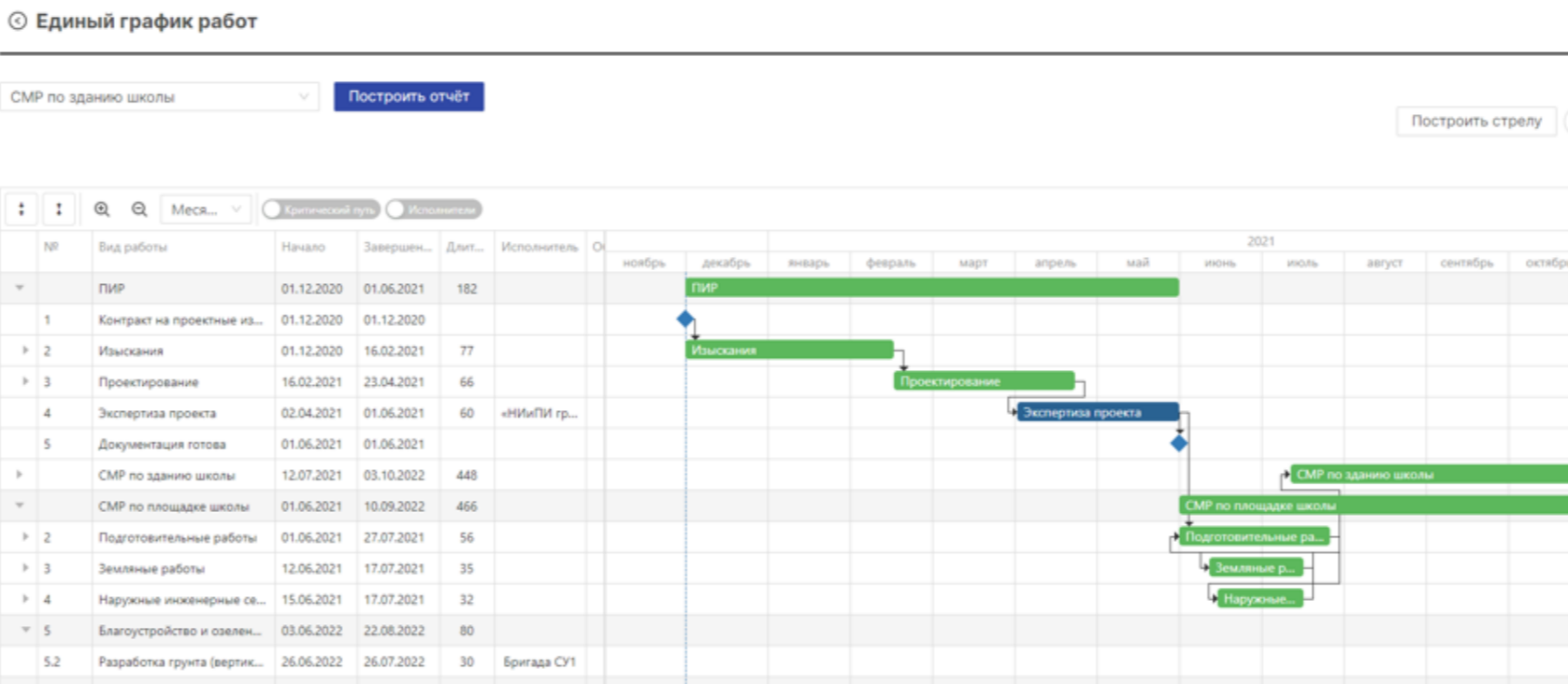
- Контроль темпа работы и на основании его построения прогноза завершения работы.
- Использование планового объема работы и расчет на основании его длительности работы.

Сравнение различных версий графиков (отслеживание изменений)

- Жизненный цикл графиков, возможность согласования и управления версиями графика.

Единый график работ-возможность связи отдельных графиков через связь вех

- Контроль влияния смежных графиков на целевой, единый ЖЦ с помощью графиков отдельных стадий.



ПСС

Платформа строительных сервисов

Снижаем барьеры между участниками строительной отрасли для повышения качества жизни людей

csp24.ru