

КАПСТР **И**

**Среда общих данных
для информационного моделирования
объектов капитального строительства**

Среда общих данных проекта



Среда общих данных - единый источник достоверной и согласованной информации для всех участников проекта.

Обеспечивает единую для совместной работы среду, позволяющую осуществлять контроль проектной информации и ее совместное использование всеми участниками проектной группы.

Среда общих данных может быть сформирована при помощи программного обеспечения, обеспечивающего контроль доступа к данным, сохранение версионности документов, организацию рабочих процессов и согласование документации.

Сравнение функционала

Файловый сервер (сетевой диск) **VS** СОД

Функционал	Файловый сервер	СОД
Авторизованный доступ к данным	✘	✓
Шаблон структуры данных проекта	✘	✓
Удобство поиска информации	✘	✓
Различное представление информации для разных групп пользователей	✘	✓
Наличие рабочих процессов согласования документации	✘	✓
Автоматизированная блокировка от изменений согласованных документов	✘	✓
Уверенность в сохранности и целостности информации	✘	✓
Удобство предоставления доступа для внешних пользователей	✘	✓
Наличие вэб-доступа (мобильного клиента)	✘	✓
Автоматизация процессов подготовки документации	✘	✓
Оперативное получение отчетов о ходе проекта	✘	✓

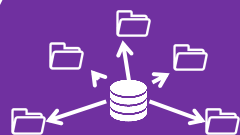
КАПСТР И



**Быстрый
поиск**



Визуализация



**Проектный
подход**



**Интеграция
с КИС**



**Отслеживание
взаимосвязей**



Отчеты



**Совместная
работа**



**Миграция
данных**



**Управление
изменениями**



**Шаблоны
печатных форм**



**Интеграция
с САПР**



**Контроль
версий**



**Согласование и
утверждение**



Толстый клиент



**Масштаби-
руемость**



**Управление
данными**



Права доступа



**Расширение
функциональности**

Постоянные лицензии

Российская разработка

Централизованное
хранение документации

Аналитика и отчеты
по проекту

Поддержка широкого
набора САПР

Удобная поисковая система

Гибкая настройка
структуры и представления
информации

Настройки рабочих процессов,
система согласований, выпуск
документации

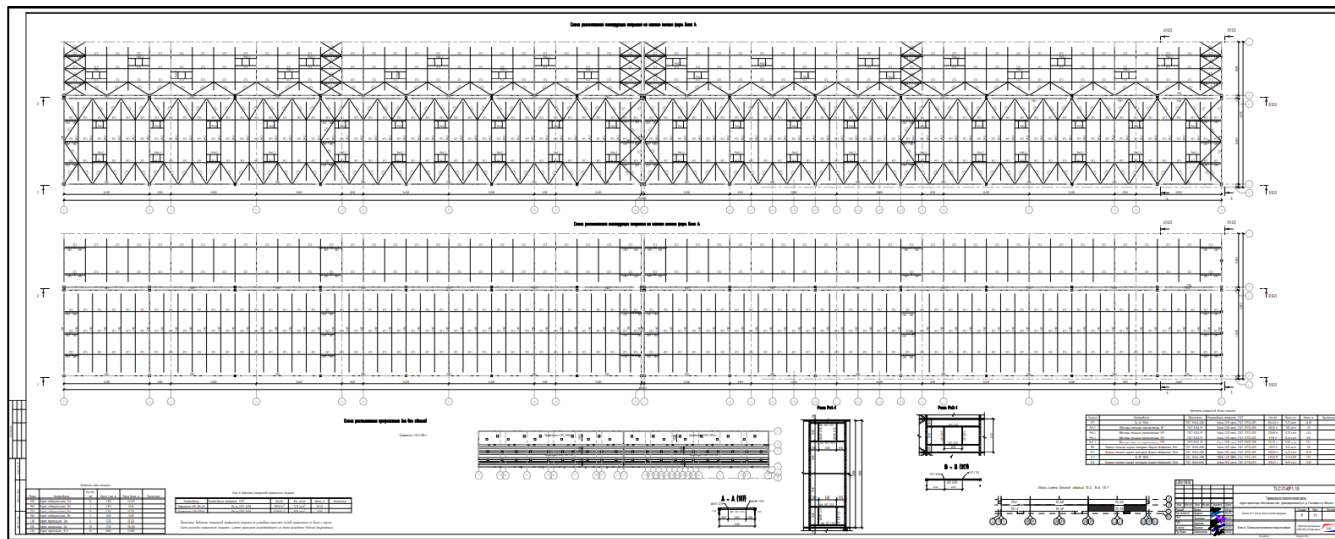
Администрирование, обеспечение
подключения внутренних и
внешних пользователей

Формирование XML-документа
пояснительной записки
для отправки в Экспертизу

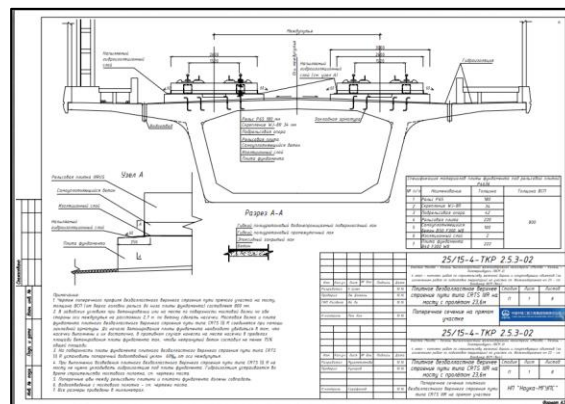
Техподдержка на 12 месяцев
и пакет обновлений включена
в стоимость лицензии.

Работа с документами на всем жизненном цикле ОКС

Объекты могут содержать ссылки на любые документы, папки (контейнеры), рабочие процессы и другие объекты, хранящиеся в системе КАПСТРОЙ и связанные между собой какой-либо логикой.



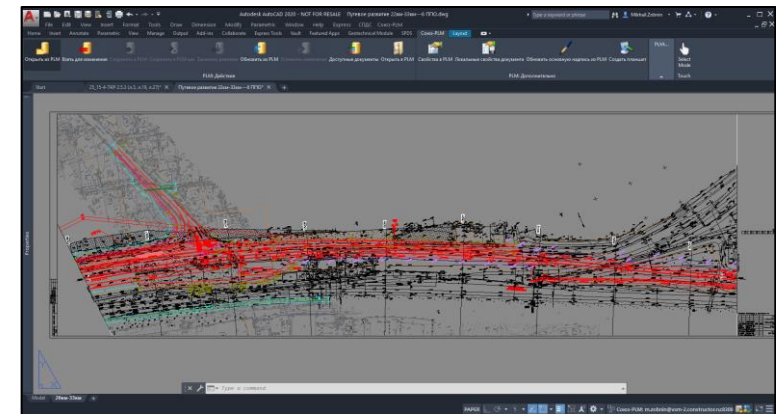
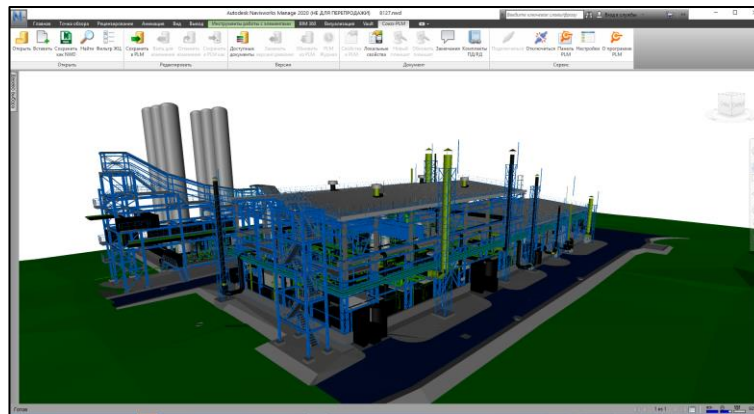
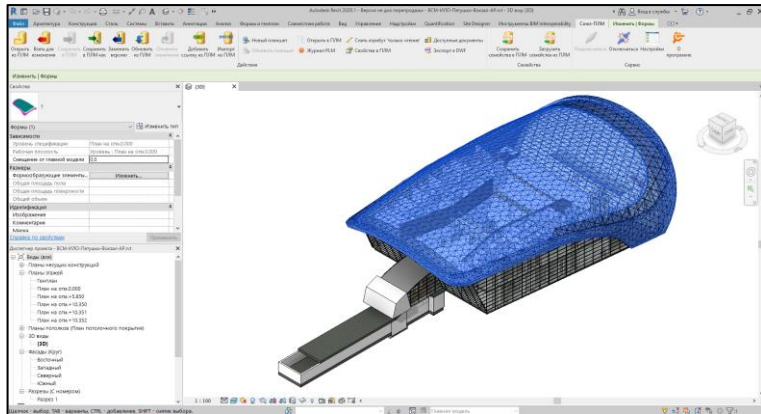
Ссылочный документ	№	№	Назначение	Ссылочный документ	Тип	Дата ОПС	Статус
06-56_Пояснительная записка	1	1	Пояснительная записка	06-56_Пояснительная записка	Документ	30.11.2018	Актив...
06-56_Техническое задание	1	1	Техническое задание	06-56_Техническое задание	Документ	30.11.2018	Актив...
06-56_Проектная декларация	1	1	Проектная декларация	06-56_Проектная декларация	Документ	30.11.2018	Актив...
06-56_Сводный справочник	1	1	Сводный справочник	06-56_Сводный справочник	Документ	30.11.2018	Актив...



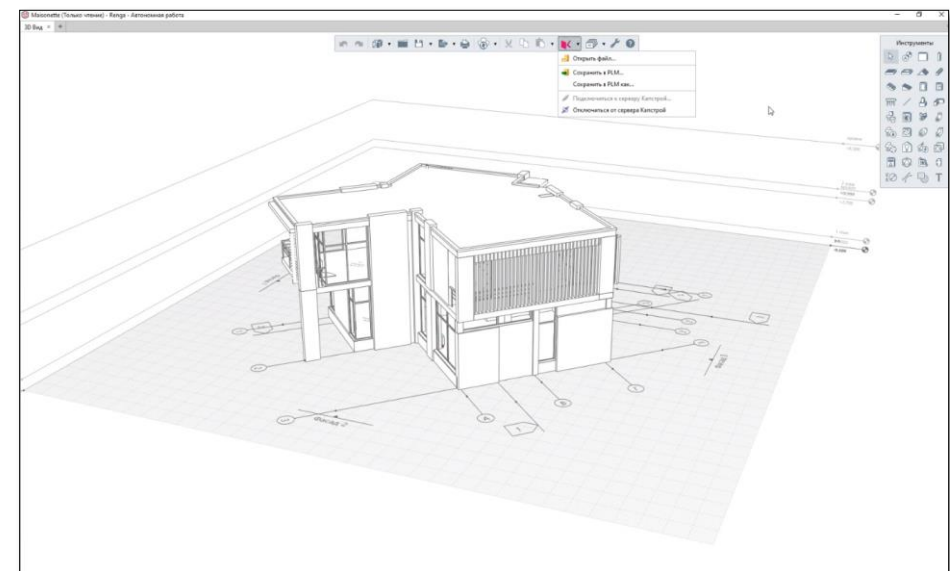
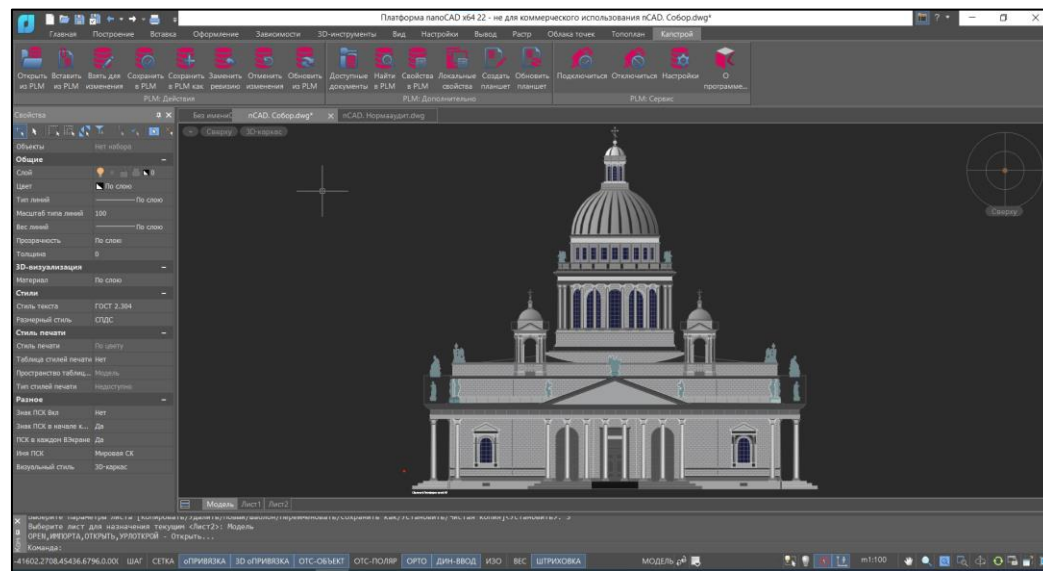
Имя	Автоматичес...	Создал	Дата создания	Н...
06-56_Пояснительная записка.docx:1:1	да	Субботин А. В.	30.11.2018 9...	
76_Армирование Ростверки.dwg:1:1	да	Субботин А. В.	30.11.2018 9...	

Интеграция с различными САПР-системами

Пользовательский интерфейс КАПСТРОЙ встроен в среду САПР. Проектировщики работают не покидая привычных им инструментов разработки проектной документации.



- ▲ Renga
- ▲ nanoCAD
- ▲ AutoCAD
- ▲ Revit
- ▲ Navisworks



Настройка и управление рабочими процессами

Система управления рабочими процессами - Workflow

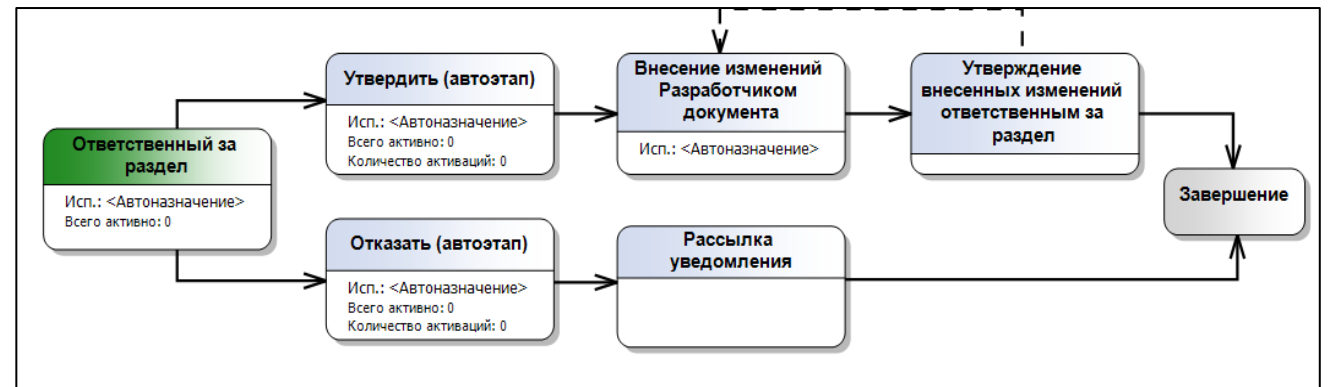
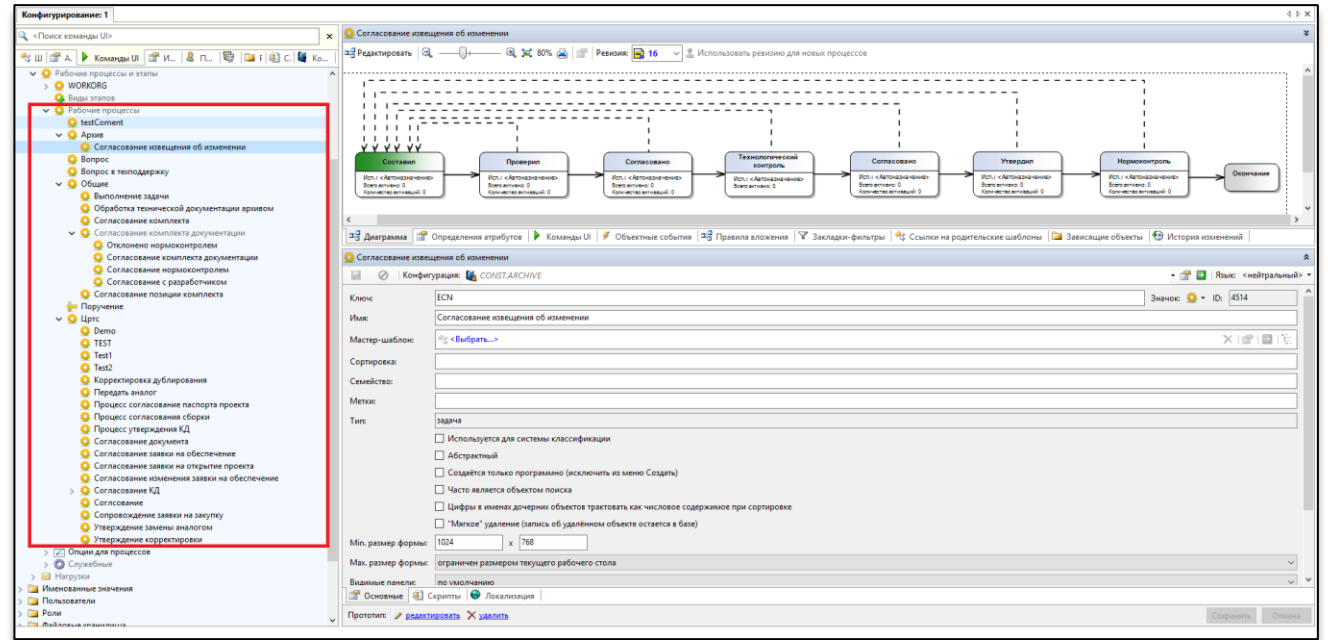
Возможности по моделированию, верификации и контролю рабочих процессов

Согласование, утверждение и выпуск технической документации

Типовые шаблоны рабочих процессов

Использование совместно с модулем планирования и управления проектами

Оценка эффективности рабочих процессов, анализа мест задержки, прозрачность выполнения



Формирование динамических отчетов проекта по различным критериям

статус документов

исполнители

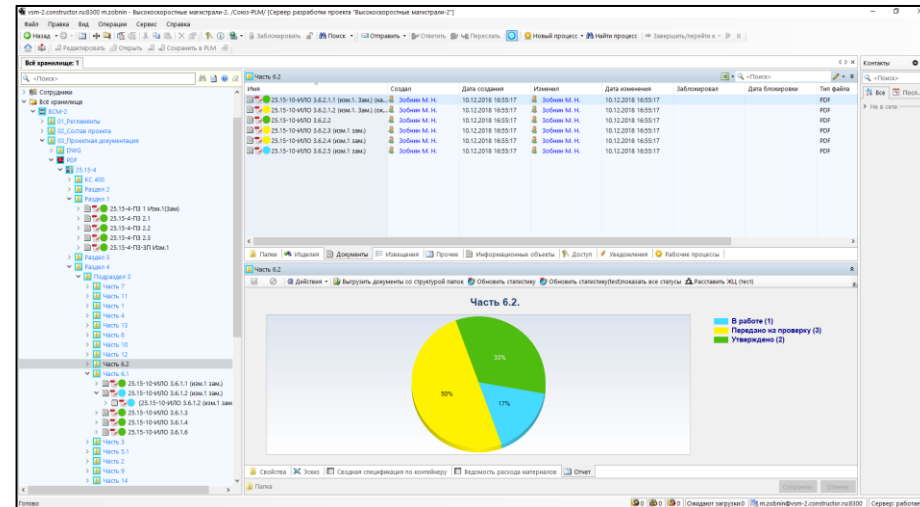
сроки

версии

индивидуальные

Информационные объекты по заданному ЖЦ

Документ	Статус ЖЦ	Проект/Раздел
25.15-10-ИЛО 3.6.2.4 (изм.1 зам.)	Передано на проверку	Раздел 4
25.15-10-ИЛО 3.6.2.3 (изм.1 зам.)	Передано на проверку	Раздел 4
25.15-10-ИЛО 3.6.2.1.2 (изм.1. Зам.) (окончание)	Передано на проверку	Раздел 4
25.15-10-ИЛО 3.12.4	Передано на проверку	Раздел 4
25.15-10-ИЛО 3.12.2	Передано на проверку	Раздел 4

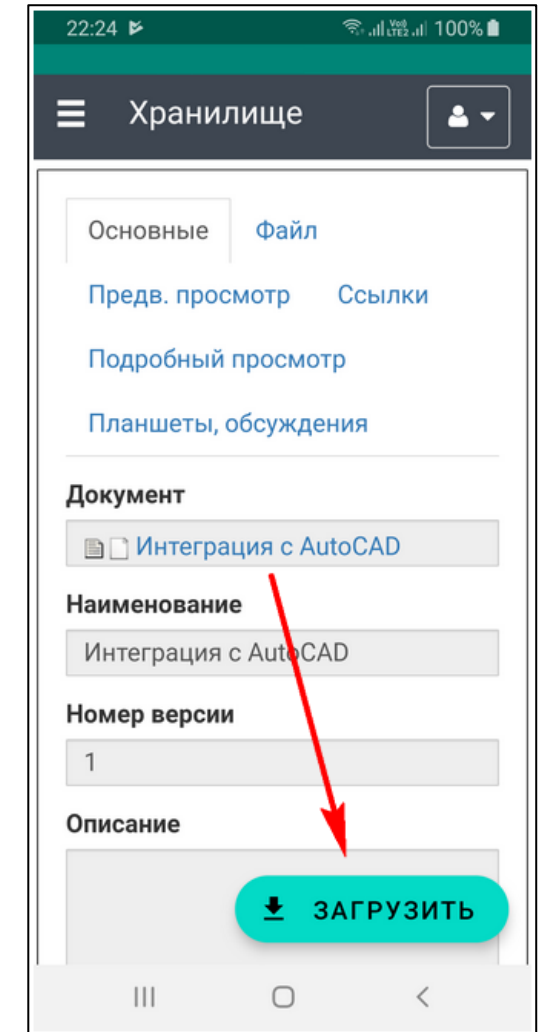
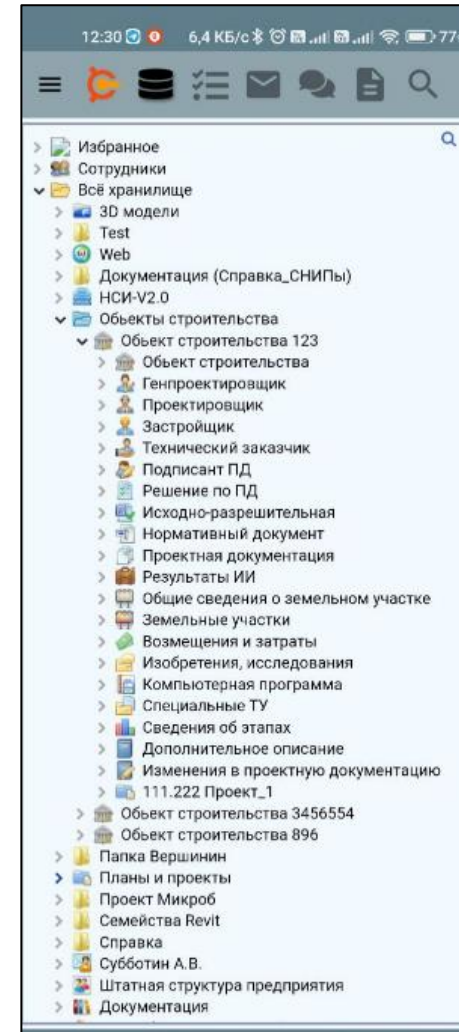
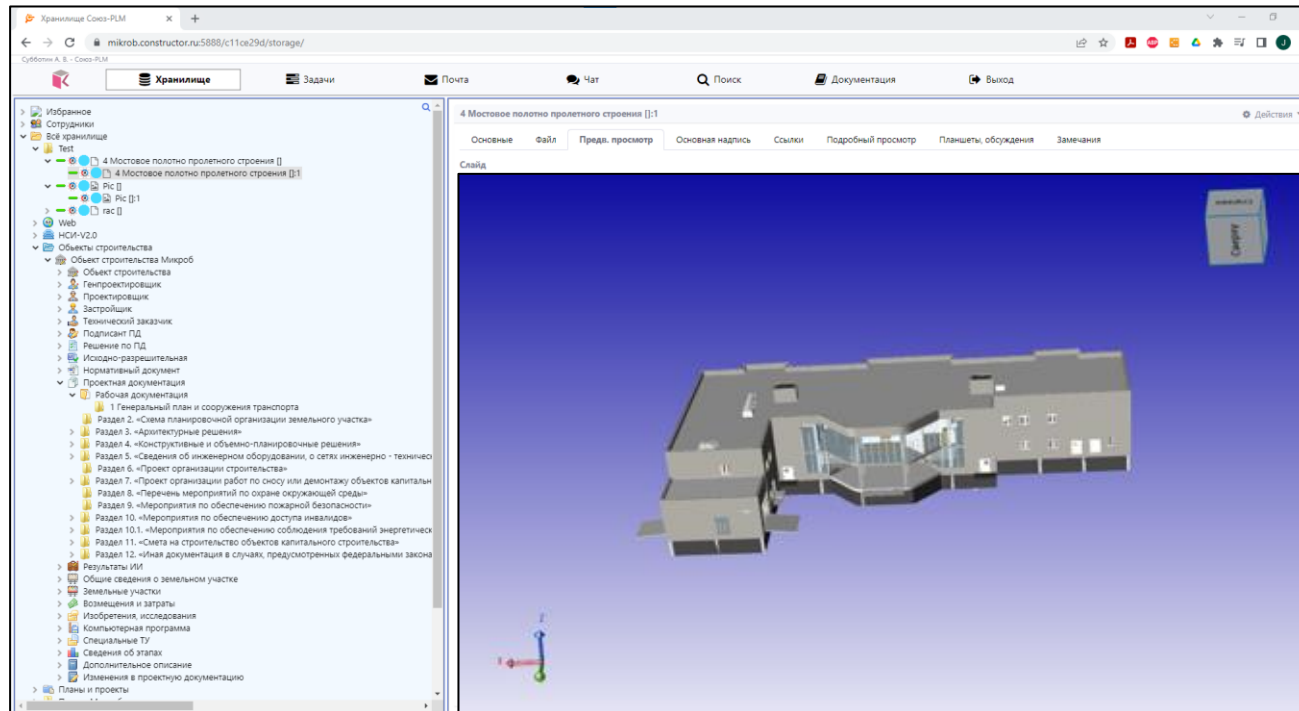
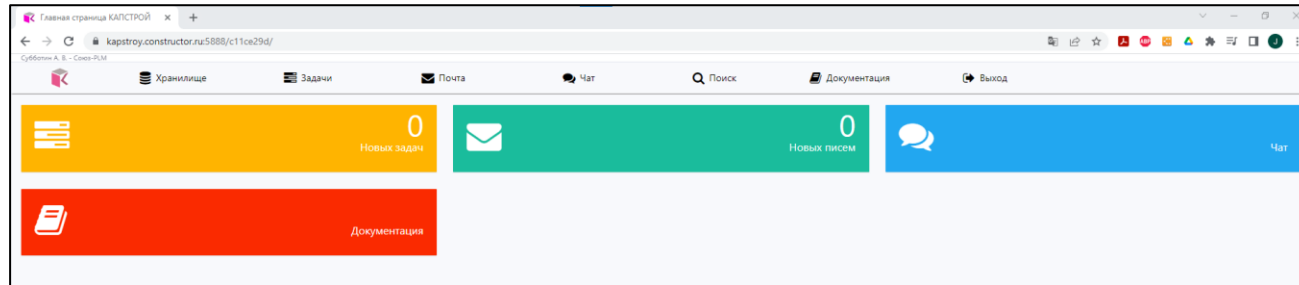


Выгрузка отчетов в Word, Excel, XML в соответствии с требованиями Заказчика

Мультиплатформенный WEB-клиент и Android клиент

- ▲ Защищенный доступ из любой точки мира
- ▲ Загрузка документов проекта
- ▲ Выдача заданий и поручений

- ▲ Просмотр файлов
- ▲ Функции почты
- ▲ Согласование документов



Структура проектной документации

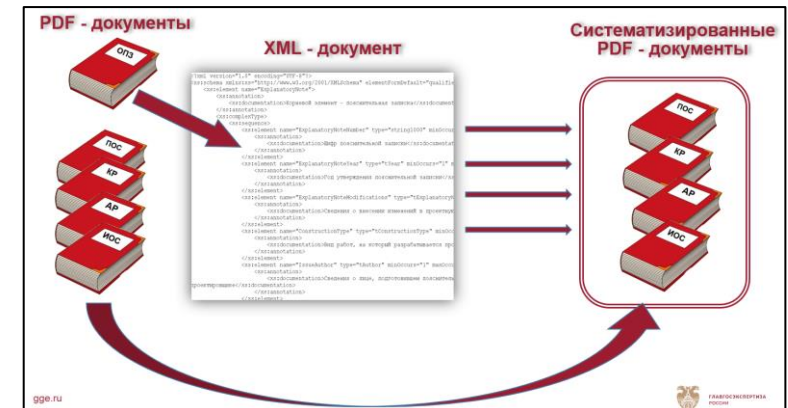
Поддержка работы со структурой контейнеров в рамках постановления Правительства РФ от 16.02.2008 N 87

Представление XML-схемы пояснительной записки в соответствии с требованиями Минстроя России

Скриншот программного обеспечения, отображающего структуру проектной документации. В левой панели навигации выделены папки: «Объекты строительства» и «Проектная документация». В центре экрана отображена таблица с описанием частей классификатора:

Индекс	Наименование частей классификатора	Соответствие шифру	Примечание
1	Генеральный план и сооружения транспорта	ГП	При объединении рабочих чертежей генерального плана и сооружений транспорта
2	Генеральный план	ГП	
3	Автомобильные дороги	АД	
4	Железнодорожные пути	ПЖ	
5	Сооружения транспорта	ТР	При объединении рабочих чертежей автомобильных, железных и других дорог
6	Архитектурно-строительные решения	АС	При объединении рабочих чертежей архитектурных и конструктивных решений (кроме КМ)
7	Архитектурные решения	АР	
8	Интерьеры	АИ	Рабочие чертежи могут быть объединены с основным комплектом марки АР или АС
9	Конструкции железобетонные	КЖ	
10	Конструкции металлические	КМ	
11	Конструкции металлические детализированные	КМД	
12	Конструкции деревянные	КД	
13	Гидротехнические решения	ГР	
14	Антикоррозионная защита конструкций зданий, сооружений	АЗ	
15	Электроснабжение	ЭС	
16	Наружное электроосвещение	ЭН	
17	Силовое электрооборудование	ЭМ	
18	Электрическое освещение (внутреннее)	ЭО	
19	Наружные сети водоснабжения	НВ	
20	Наружные сети канализации	НК	
21	Наружные сети водоснабжения и канализации	НВК	При объединении рабочих чертежей наружных сетей водоснабжения и канализации
22	Внутренние системы водоснабжения и канализации	ВК	
23	Пожаротушение	ПТ	
24	Отопление, вентиляция и кондиционирование	ОВ	
25	Воздухоснабжение	ВС	

Скриншот веб-сайта Минстроя России, посвященный XML-схемам. В верхней панели навигации выделена ссылка «XML-Схемы». На странице представлены ссылки на утвержденные и разрабатываемые XML-схемы.



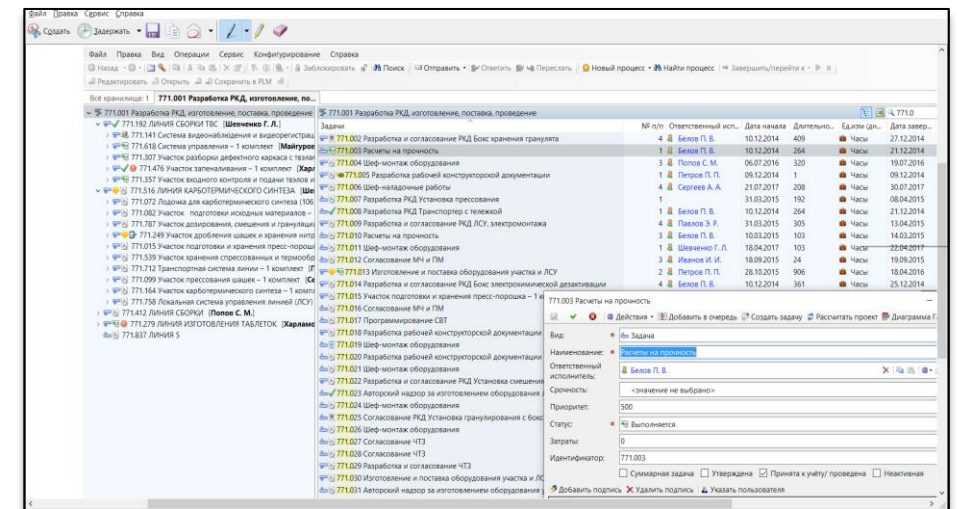
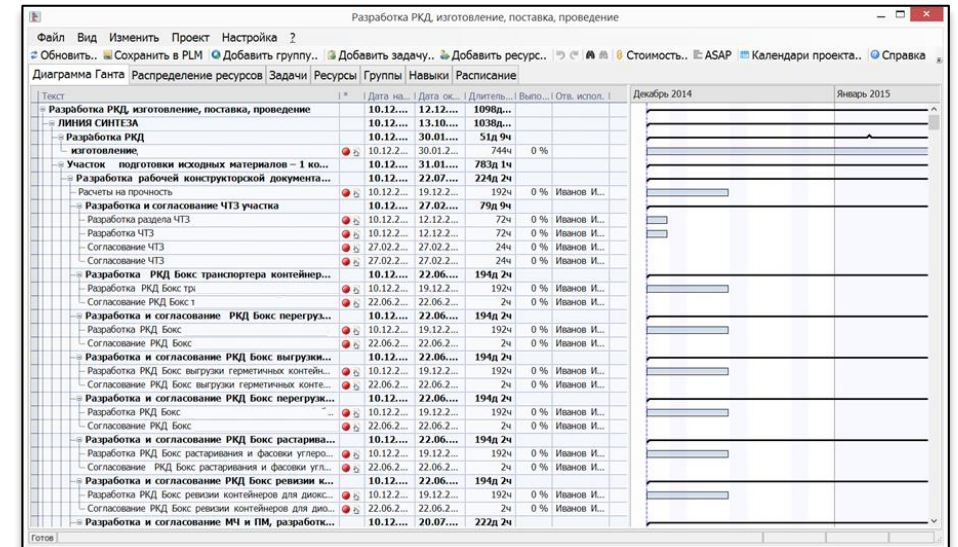
▲ Организация данных (формирование предопределенных контейнеров и специализированных информационных объектов)

▲ Формирование проектной команды (расстановка ролей определяющих доступ к данным и обязанности по рабочим процессам)

▲ Планирование (формирование задач, сроков, ответственных)

▲ Диаграмма Ганта с обеспечением двусторонней связи с исходными данными

▲ Интерфейс интеграции с Microsoft Project и другими системами планирования



▲ Система управления предприятием (ERP)

Взаимодействие позволяет создать единое информационное пространство, обеспечивающее передачу данных и процессов проектирования в общий ИТ-ландшафт.

▲ Управление планами и проектами

Возможна интеграция с существующими системами или реализация на базе КАПСТРОЙ. Осуществляется постоянное автоматическое обеспечение актуальной информацией о продвижении проекта на основе состояний рабочих процессов (система Workflow).

▲ Системы 3D-моделирования (САПР)

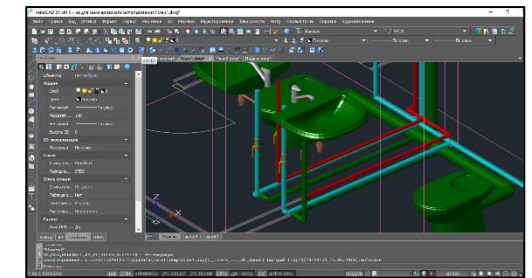
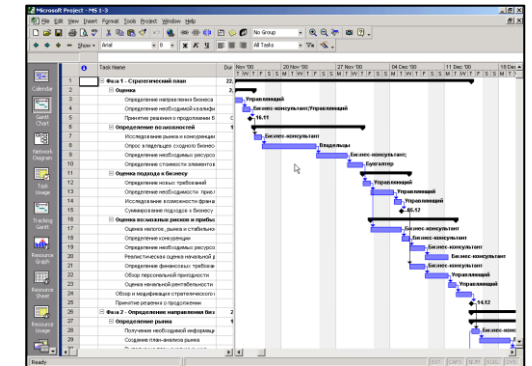
Поддерживается интеграция с различными САПР. Обеспечивается коллективная работа, механизмы электронного согласования и разграничения прав доступа.

▲ Система управления активами (EAM)

Интеграция позволяет использовать данные, накопленные на этапе проектирования при эксплуатации объекта.

▲ Данные КСИ

Возможно создание общей системы КСИ предприятия на базе конфигурации КАПСТРОЙ или подключение к существующей на предприятии.



The screenshot shows a software interface with a data table. The table has multiple columns and rows, with some cells highlighted in green and red. The interface includes a menu bar and a toolbar at the top.

Эффекты
для каждого пользователя

КАПСТР И



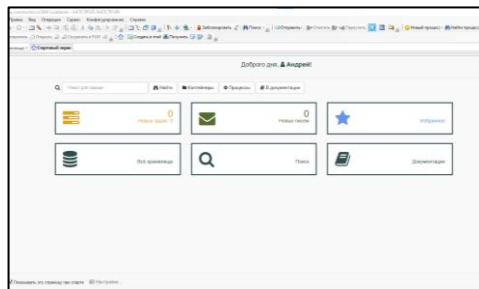
Проектировщик

Быстрый поиск
Автозаполнение данных
Процесс согласования
документации
Единое хранилище
информации



ГИП

Быстрый старт проекта
Контроль хода
выполнения проекта
Автоматизация выпуска
документации



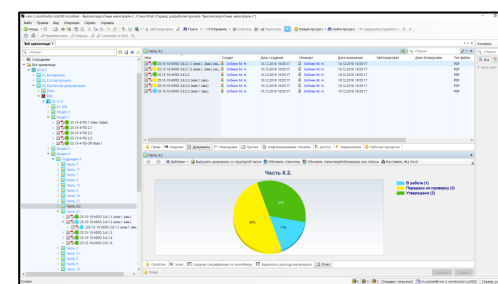
ТИМ-менеджер

Управление структурой
модели/проекта
Автоматизация процессов
Управление набором
библиотечных элементов



Руководство

Контроль сроков
Контроль заданий
Контроль доступа
Мобильный клиент



Неограниченная масштабируемость

Трёхзвенная клиент-серверная архитектура (СУБД PostgreSQL)

Межсерверное взаимодействие:

- ▲ поддержка более глубокого межсерверного взаимодействия (кластер)

- ▲ длинные идентификаторы позволяют делать ссылки на объект, хранящийся на другом узле кластера

- ▲ клиентское приложение показывает всё хранилище как родного сервера, так и других узлов кластера

- ▲ объединение нескольких серверов в единый кластер



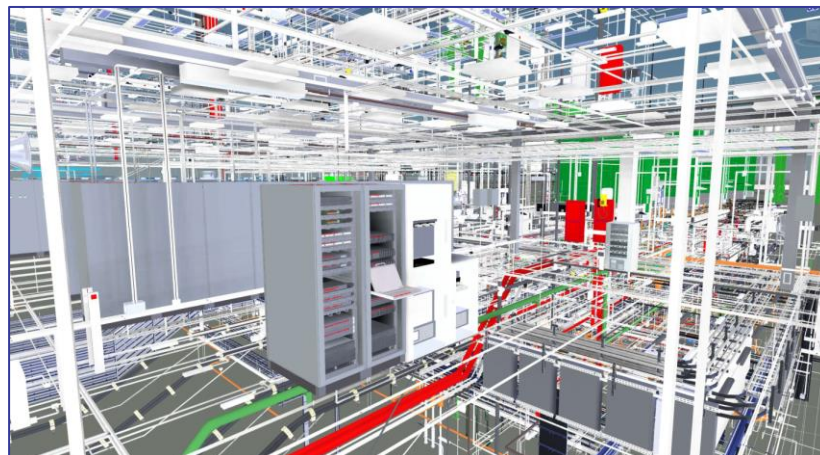
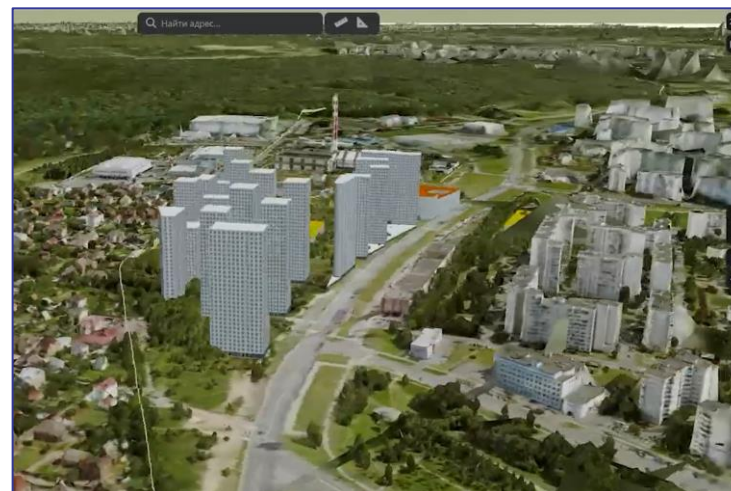
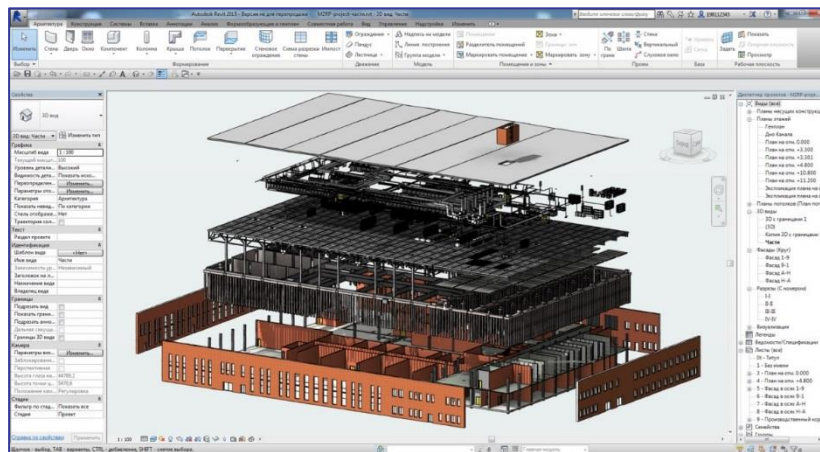
- ▲ Консультационное сопровождение проекта по технологии BIM
- ▲ Создание 3D и многомерных моделей сложных инженерных объектов по исходным чертежам
- ▲ Создание единого информационного пространства (архив и технический документооборот)
- ▲ Разработка ГИС

- ▲ Поставка и лицензирование ПО
- ▲ Адаптация программного обеспечения под стандарты предприятия (настройка шаблонов и разработка библиотек)
- ▲ Оценка уровня владения САПР проектировщиками (тестирование специалистов в рамках предприятия)
- ▲ Обучение, повышение квалификации

Что теперь делать?

Поможем внедрить СОД и разработать информационные модели

- ▲ Улучшение качества разработки проектов
- ▲ Соблюдение сроков выполнения проектов
- ▲ Выявление потенциальных ошибок
- ▲ Наглядное представление проектных решений
- ▲ Контроль качества информационных моделей



Проект реализуется на основании
Поручения Президента
Российской Федерации В.В. Путина.
Начало работ 2020 год - окончание
строительства объекта
в 2024 году.



Москва,
ул. Бутырская, д. 77

Санкт-Петербург,
Шпалерная улица д. 34, лит. Б

+7 (495) 781-05-35

info@constructor.ru
www.constructor.ru



@NTCCONSTRUCTOR

