

ВІМ – ТЕХНОЛОГИИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТНОЙ МОДЕЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Лобышкина
Алла Александровна

Начальник отдела ВІМ
ОАО «Институт Белгоспроект»

Лях
Денис Валерьевич

ВІМ – менеджер
ОАО «Институт Белгоспроект»

Открытое акционерное общество

«ИНСТИТУТ «БЕЛГОСПРОЕКТ»

одна из старейших проектных организаций которая внесла огромный вклад в создание архитектурного облика и строительного комплекса страны

>89 лет
на рынке

Проектируем
с 1933 года

>370
сотрудников

В штате есть специалисты
всех специальностей для
разработки проектной
документации
в полном объеме

>10 тыс.
объектов

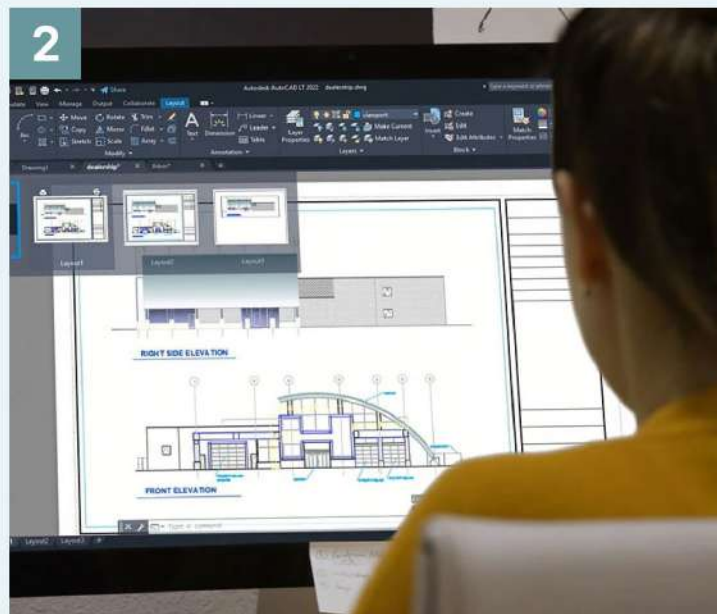
Жилищно-гражданского
и промышленного
строительства

Институт оказывает следующие виды услуг:

- 1** разработка проектной документации на объекты 1-3 классов сложности
- 2** на объекты 1-3 классов сложности разработка предпроектной (предынвестиционной) документации
- 3** разработка дизайн-проектов интерьеров инженерные, консультационные услуги
- 4** BIM-моделирование



ПРОЕКТНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ЗА 30 ЛЕТ ПЕРЕЖИВАЮТ УЖЕ ТРЕТЬЮ СТУПЕНЬ ЭВОЛЮЦИИ СВОЕГО ДЕЛА



ПРОЕКТИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУМЕНТОВ BIM ВЕДЕТСЯ НА ПРОТЯЖЕНИИ БОЛЕЕ 10 ЛЕТ

2013

год

под эгидой
Министерства
архитектуры и
строительства запущен
пилотный проект по
созданию BIM-модели
объекта (здание
Партизанского РУВД)

2019

год

проведена модернизация
компьютерного
и программного обучения,
организованы на базе
предприятия курсы по
изучению проектирования
с использованием
BIM-технологий

2020

год

выпущен пилотный
проект и проведен
его аудит сторонней
организацией

2021

год

выпущено
2 объекта
полностью
разработанных в BIM

2025

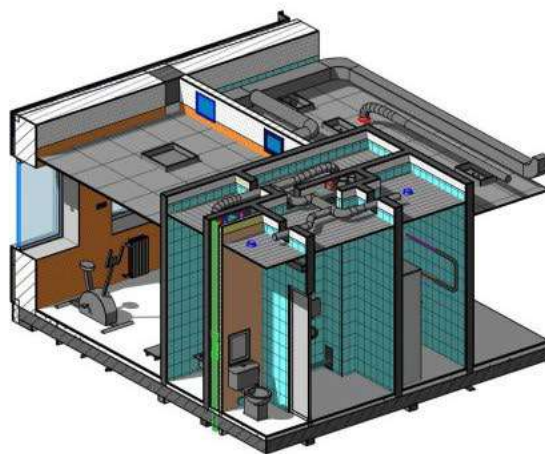
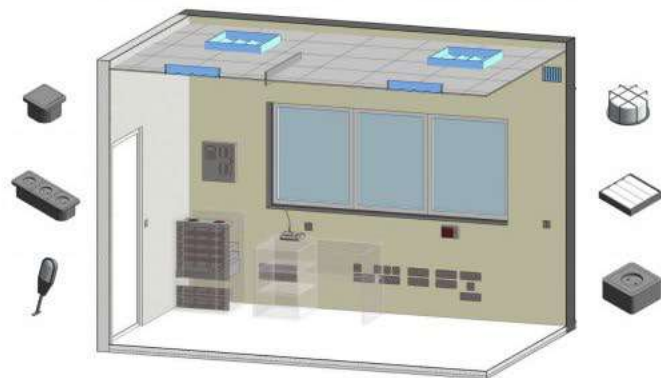
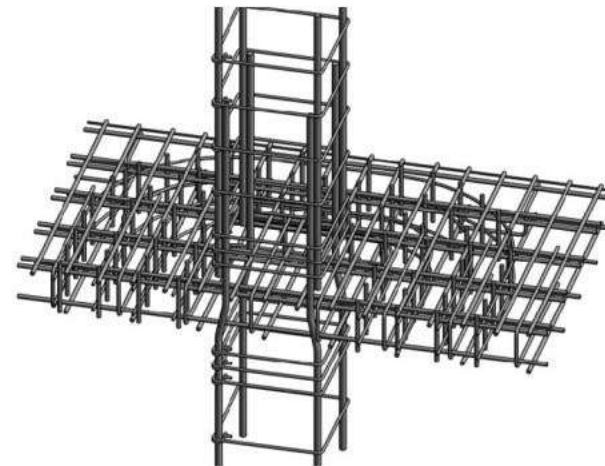
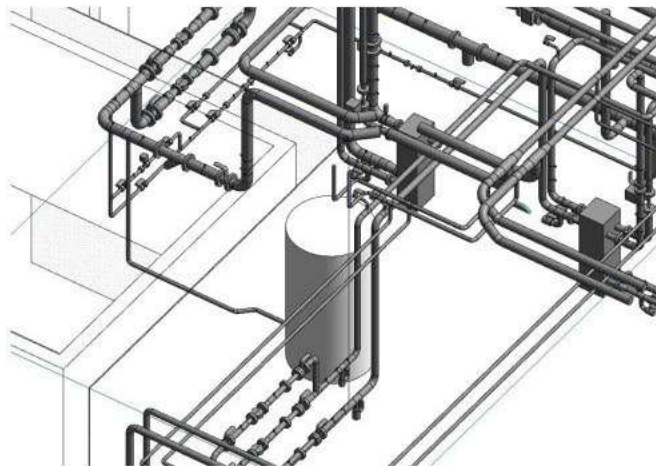
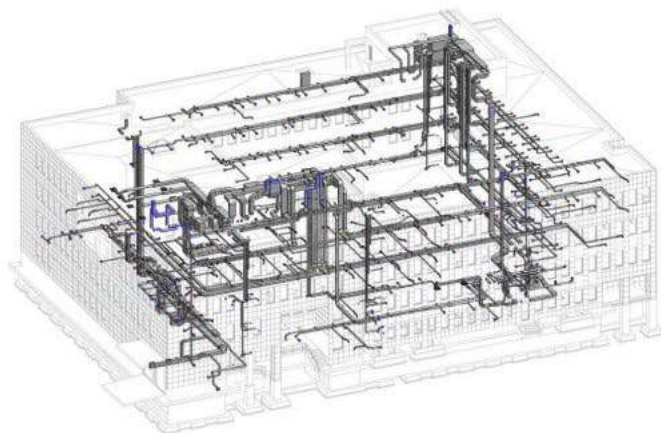
год

продолжается
работа над
объектами в BIM



2013 ГОД

Здание партизанского РУВД. Под эгидой Министерства архитектуры и строительства создана служба комплексной автоматизации проектирования для внедрения BIM-технологий и запущен пилотный проект



2014 ГОД

Разработка общеотраслевой библиотеки семейств и руководства к нему на базе компетенций и наработок Белгоспроект

РУКОВОДСТВО
ПО СОЗДАНИЮ СЕМЕЙСТВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ
ОБЩЕОТРАСЛЕВОЙ БИБЛИОТЕКИ

Договор №24/14 от «15» сентября 2014 г.

Руководитель ВНК Лобышкина А. А.

МИНСК 2014

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Руководство по общим параметрам

Общеотраслевая библиотека семейств
www.bdm.ict.by

Руководство по общим параметрам

ноябрь 2014 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Шаблон руководства к семейству

Общеотраслевая библиотека семейств
www.bdm.ict.by

Руководство к семейству

<Наименование элемента>

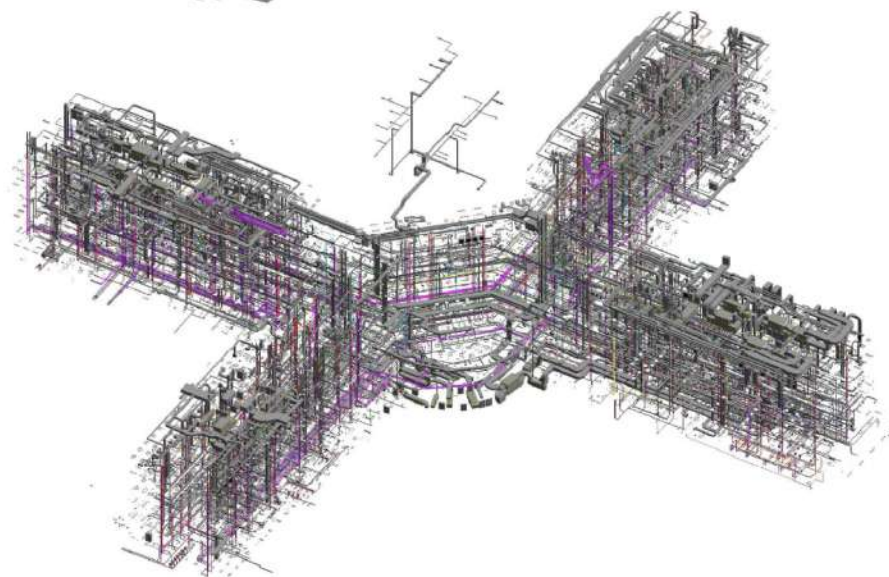
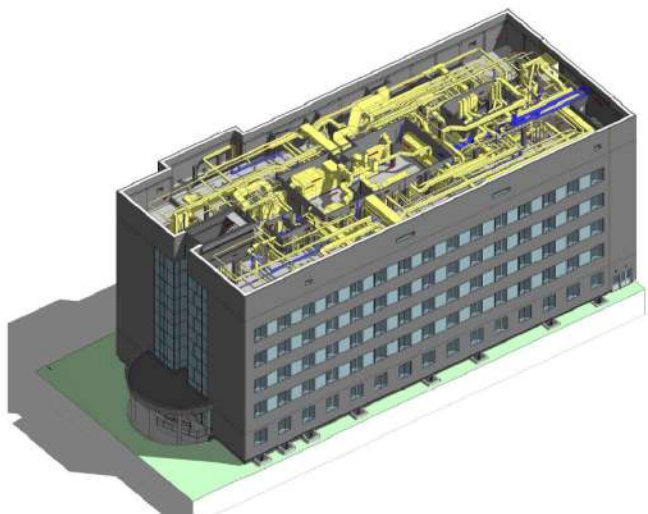
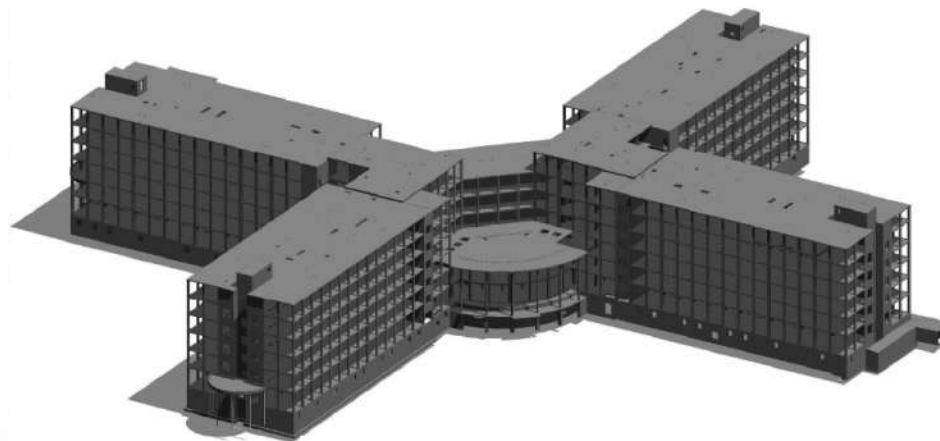
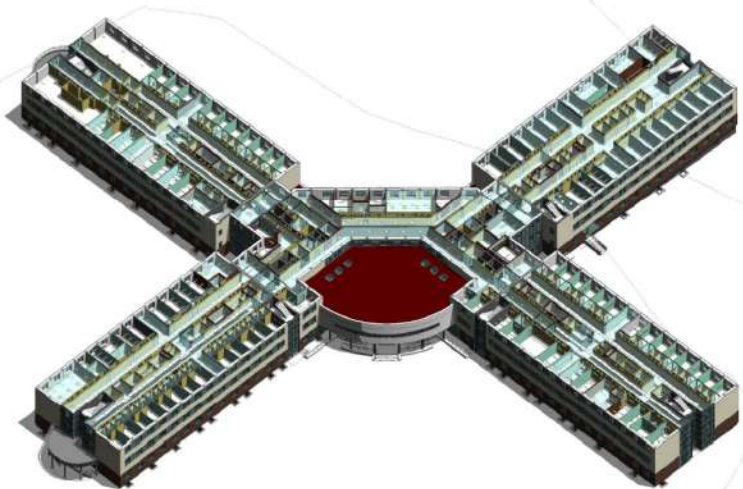
<версия семейства>

<дата создания>



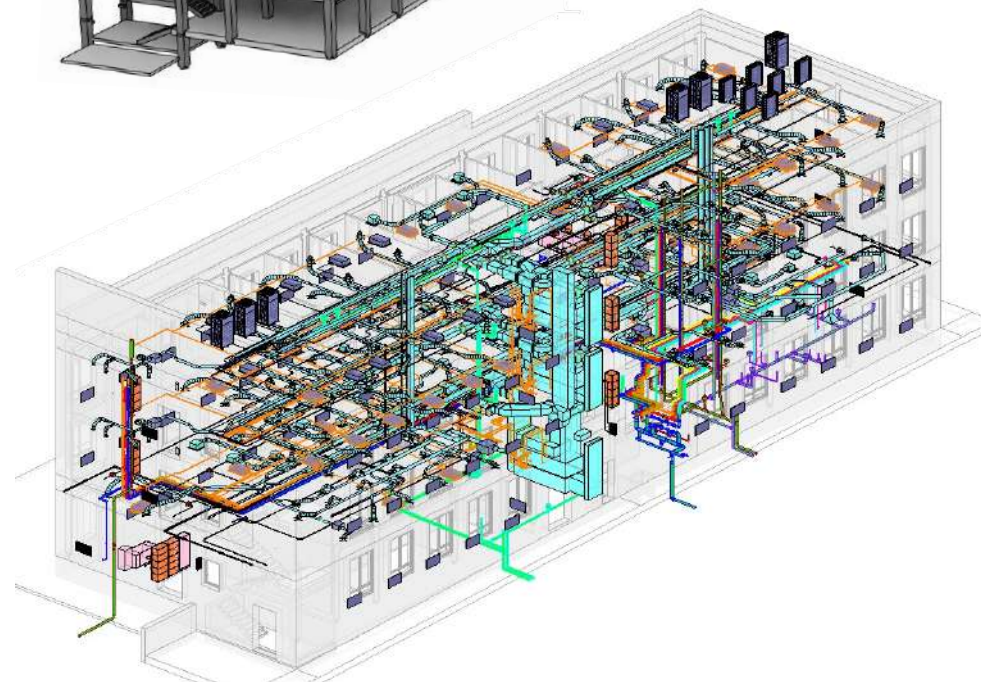
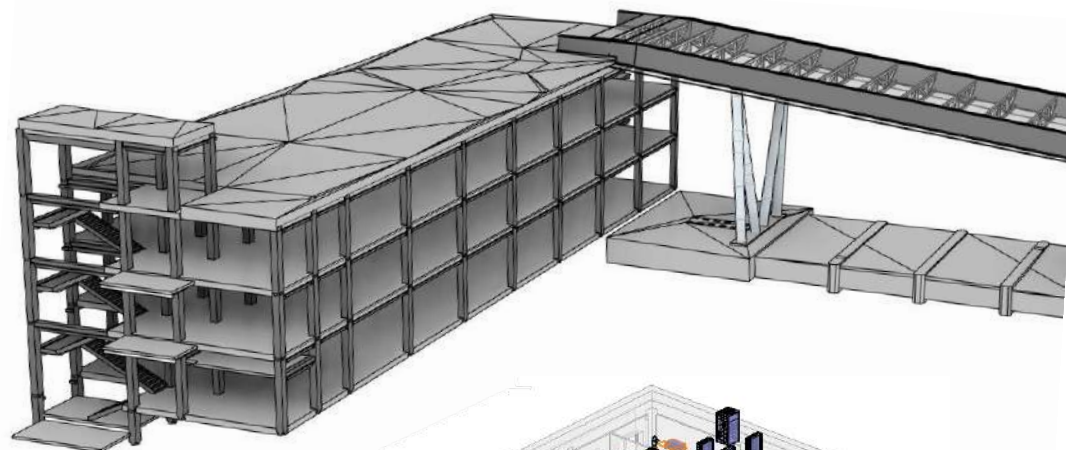
2016 ГОД

Клинический медицинский центр. Модель подымалась на основе уже разработанной проектной документации



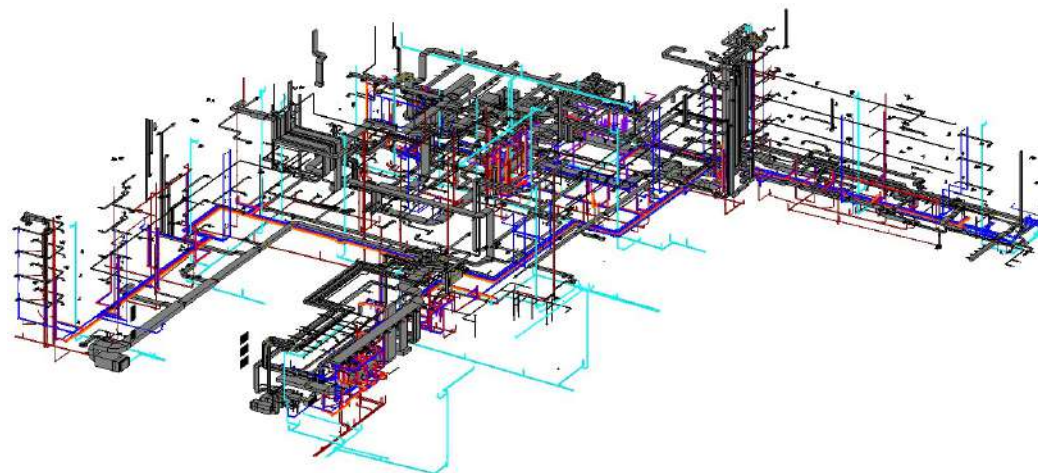
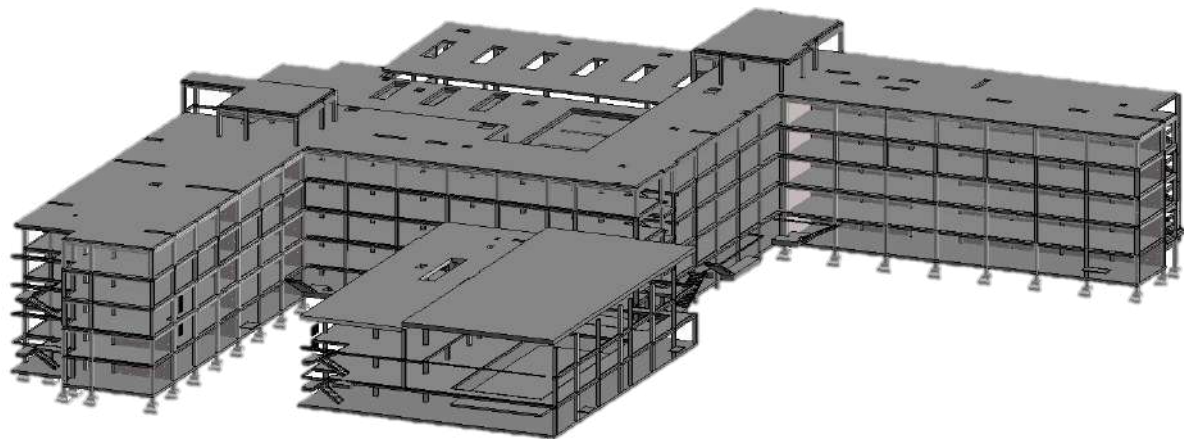
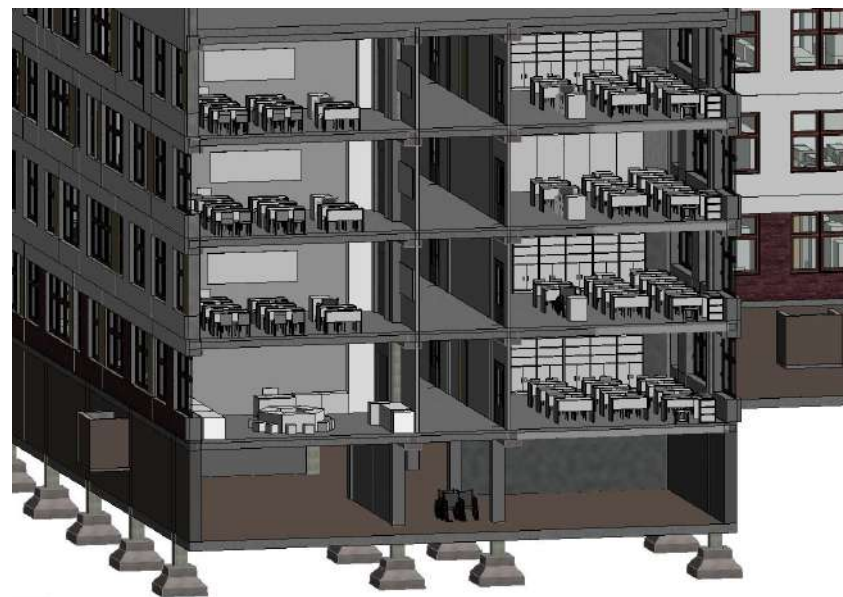
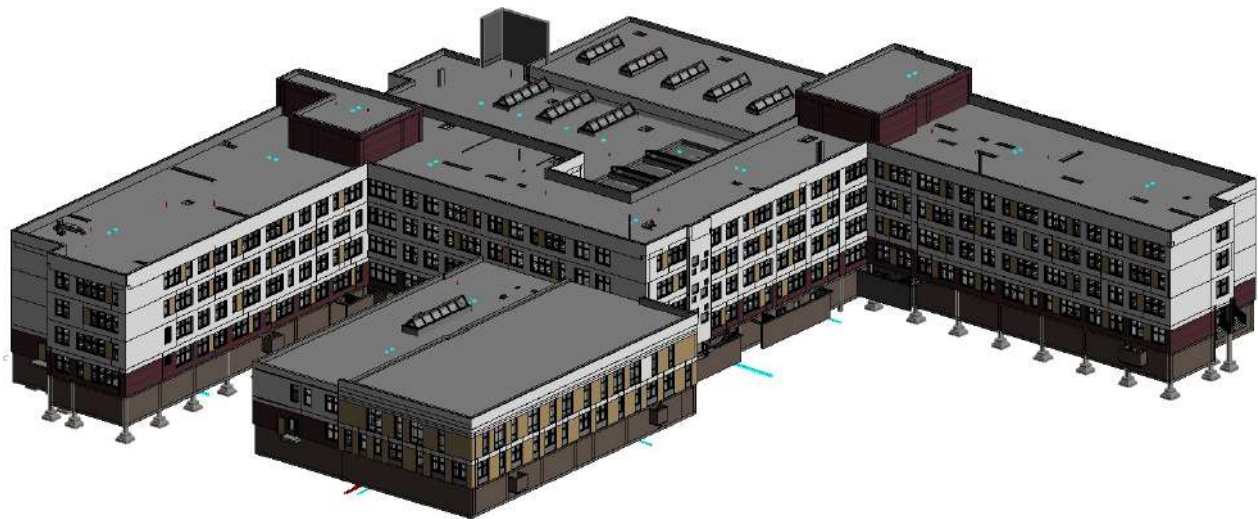
2018 ГОД

Производственная зона на территории первоочередного освоения
Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень»



2018 ГОД

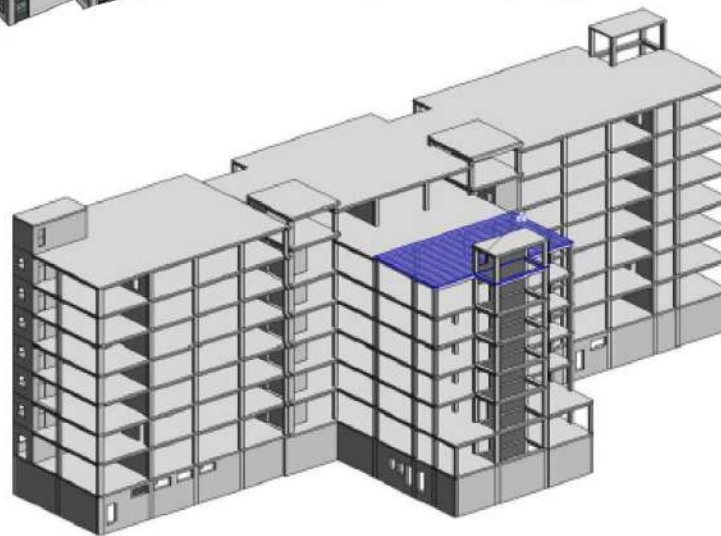
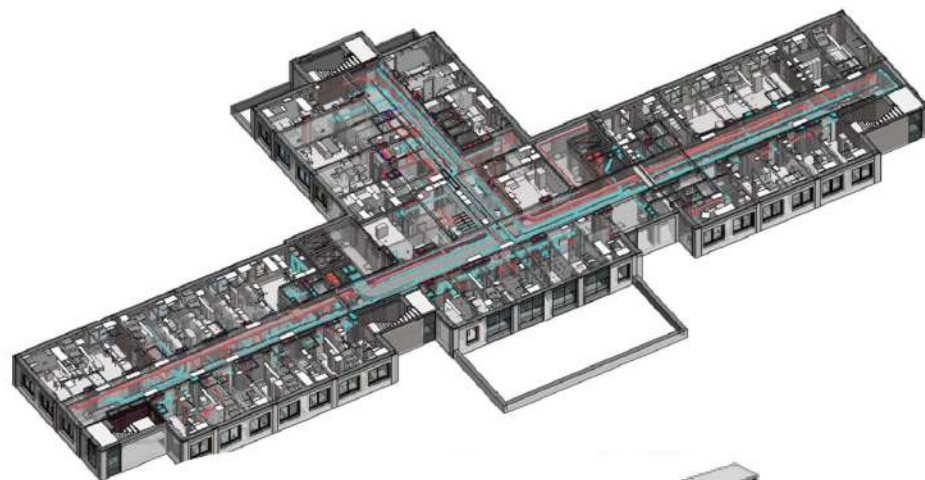
Экспериментальный многофункциональный комплекс "Минск-Мир".
Учреждение общего среднего образования (с бассейном)



2019 ГОД

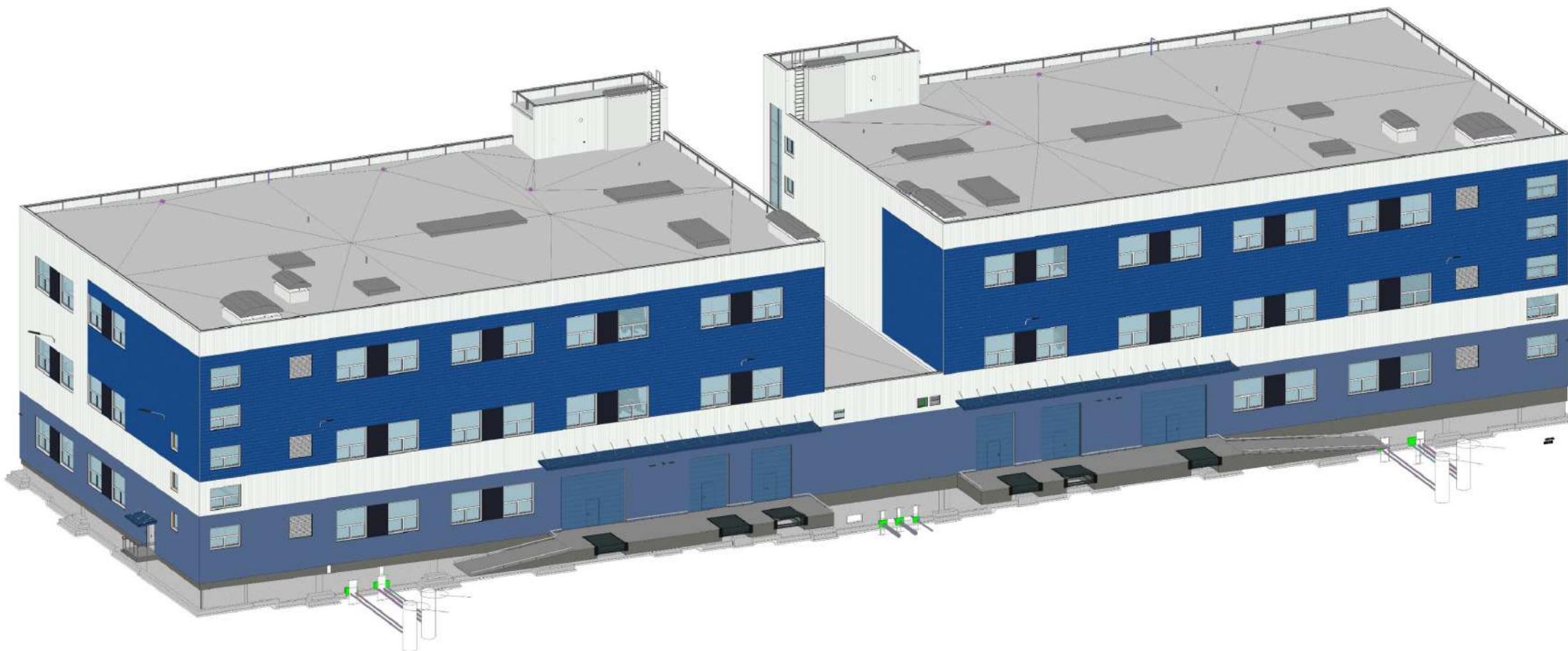
Проведена модернизация компьютерного и программного обеспечения, на базе сформированного в институте учебного класса организованы курсы

Многопрофильная
поликлиника в квартале улиц
К.Либкнехта-Хмелевского-
Р.Люксембург-Лермонтова



2020 ГОД

Выпущен пилотный проект в отведенное для этого время. Проведен аудит сторонней организацией. Проектная документация выпущена из модели



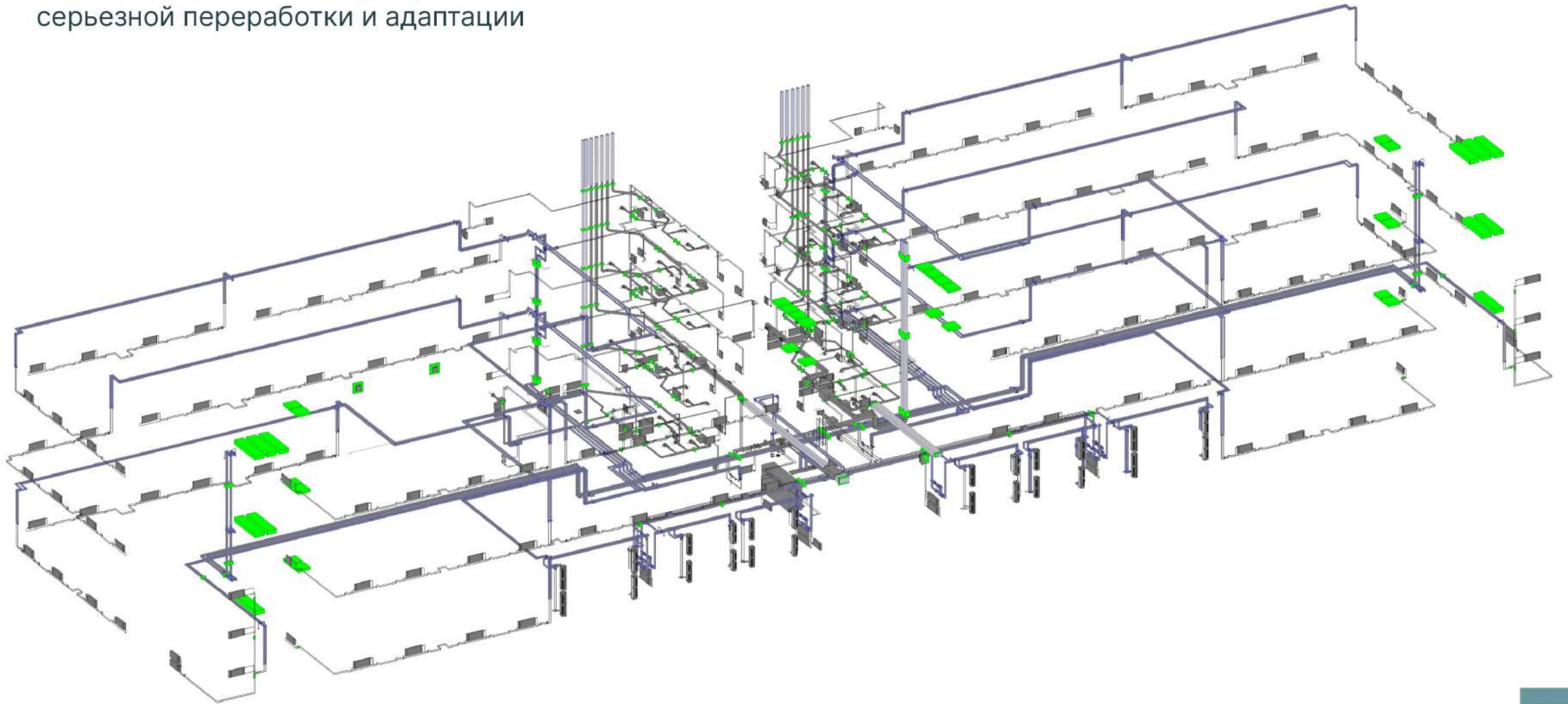
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС №2

Разработанные ранее шаблоны
потеряли свою актуальность



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС №2

Библиотека элементов требует
серьезной переработки и адаптации



1 ЯНВАРЯ 2021 СФОРМИРОВАН BIM-ОТДЕЛ

ЗАДАЧИ ОТДЕЛА:

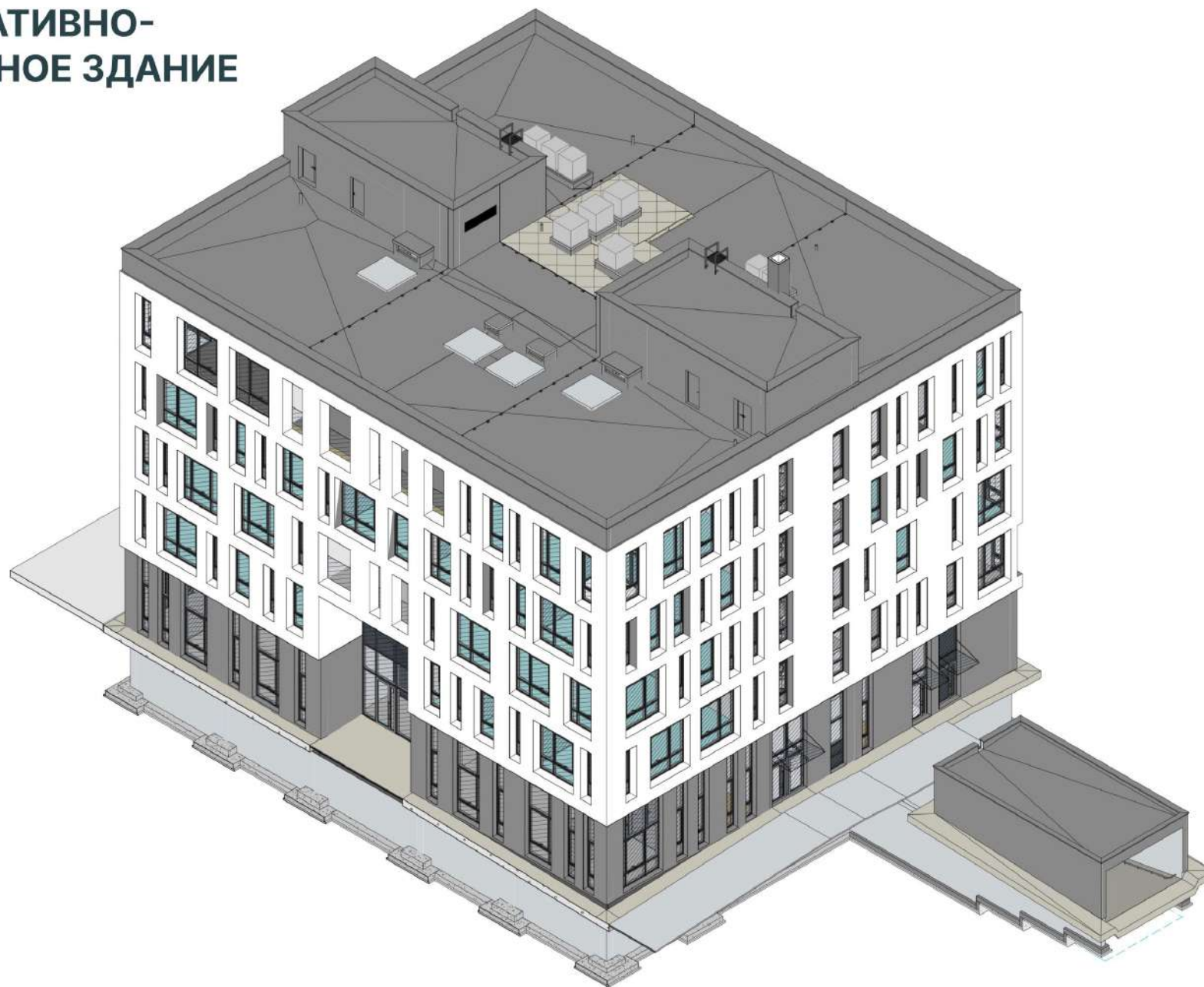
- Постановка четких целей и формирование стратегии их достижения
- Разработка BIM-стандарта и регламентов в соответствии со сложившимися в компании процессами и, при необходимости, модификация процессов
- Взаимодействие с отделом IT
- Выстраивание процесса работы в Среде общих данных (CDE) в соответствии с выделенными зонами
- Приемка BIM-модели и выдача замечаний к ним в CDE
- Обучение специалистов работе с коллизиями
- Создание и развитие шаблонов
- Формирование и развитие библиотеки элементов, разработка и внедрение системы их классификации
- Техническая поддержка специалистов и формирование их благосклонного расположения к специализированному ПО в рамках реальных проектов и сроков
- Научить специалистов мыслить категориями BIM, находить верные решения, видеть перспективы этих решений
- Изучение мирового опыта и практик, международных стандартов



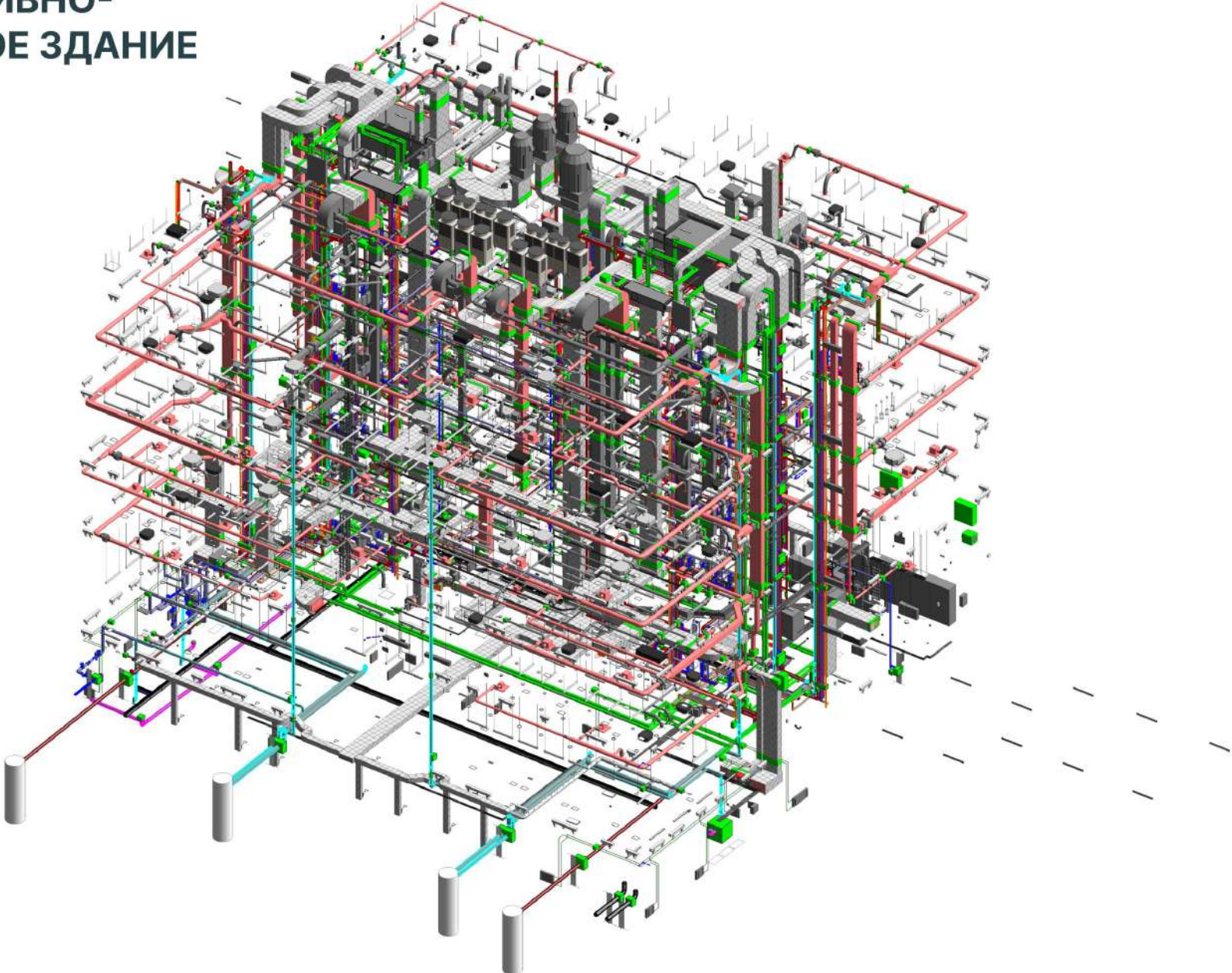
АДМИНИСТРАТИВНО- ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ



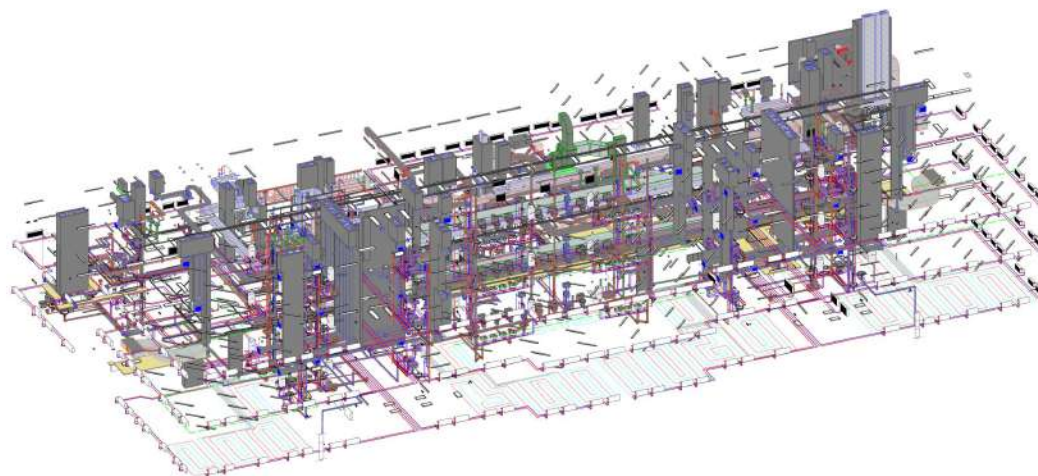
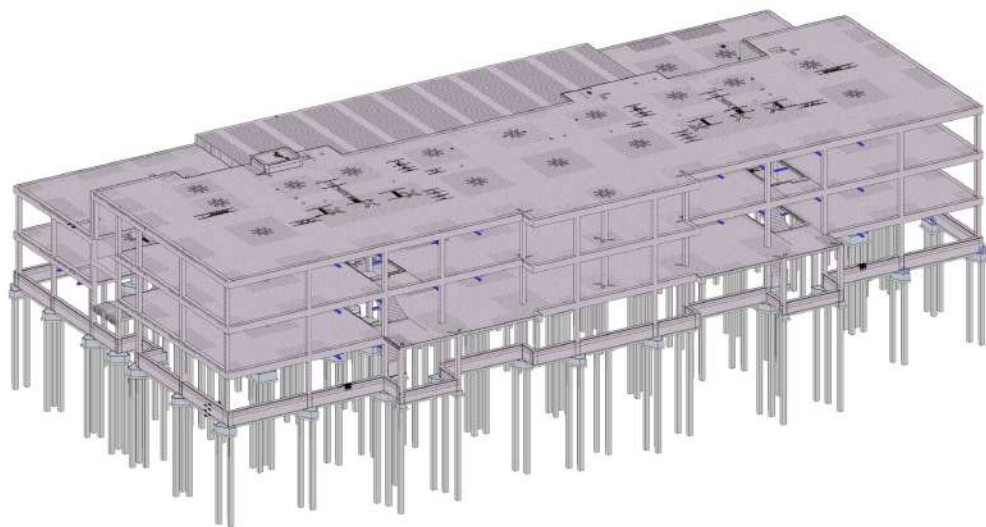
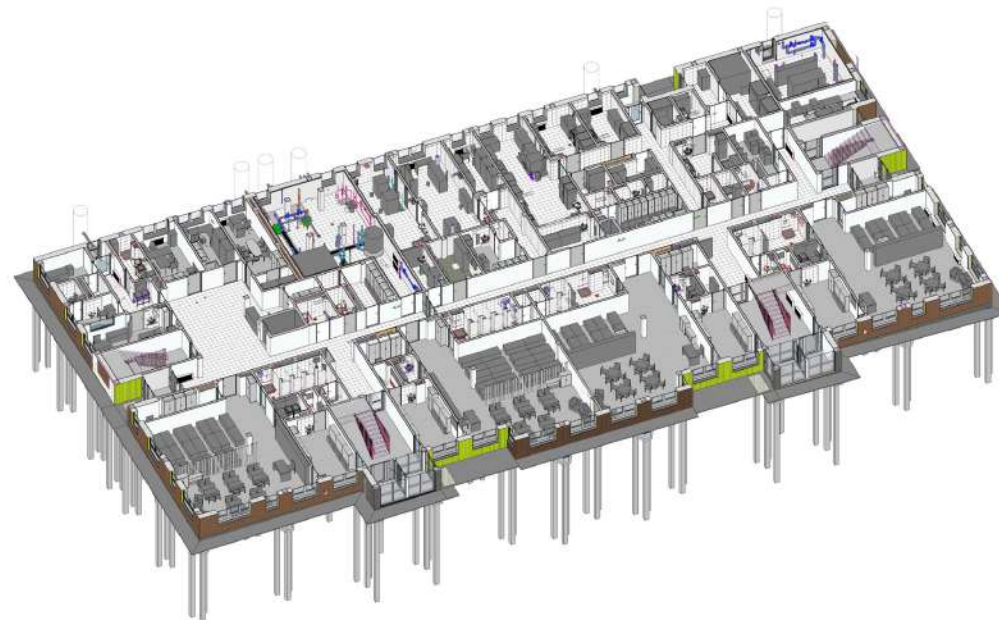
АДМИНИСТРАТИВНО- ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ



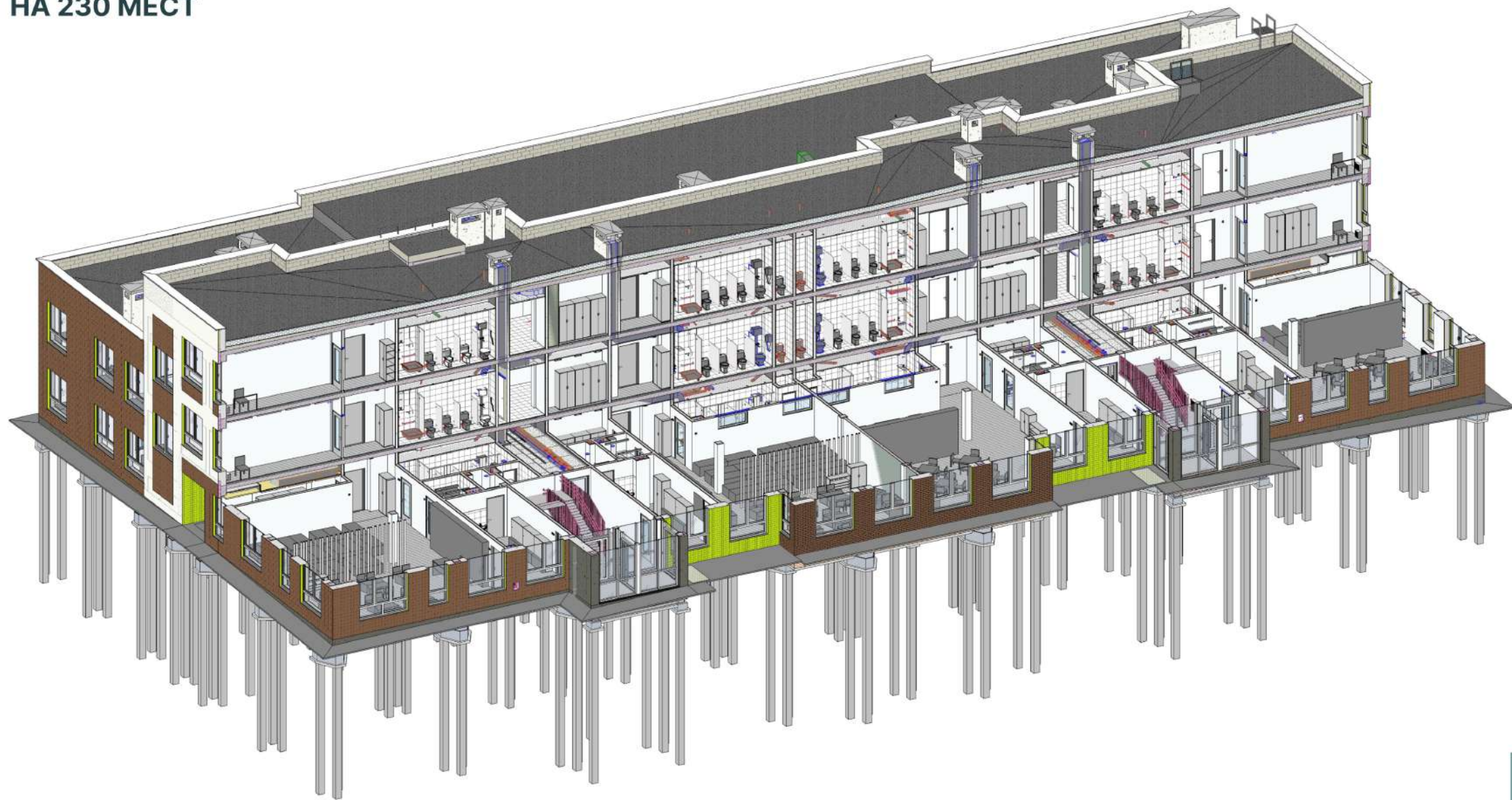
**АДМИНИСТРАТИВНО-
ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ**



ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 230 МЕСТ



**ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД
НА 230 МЕСТ**



ДЕТСКИЙ САД-ЯСЛИ НА 160 МЕСТ

Основной проблемой перехода с CAD на BIM является сопротивление принятию технологии информационного моделирования

Управление изменениями должно происходить сверху вниз, а поддержка таких изменений необходима в течение всего процесса





ДЕТСКИЙ
САД-ЯСЛИ
НА 160 МЕСТ

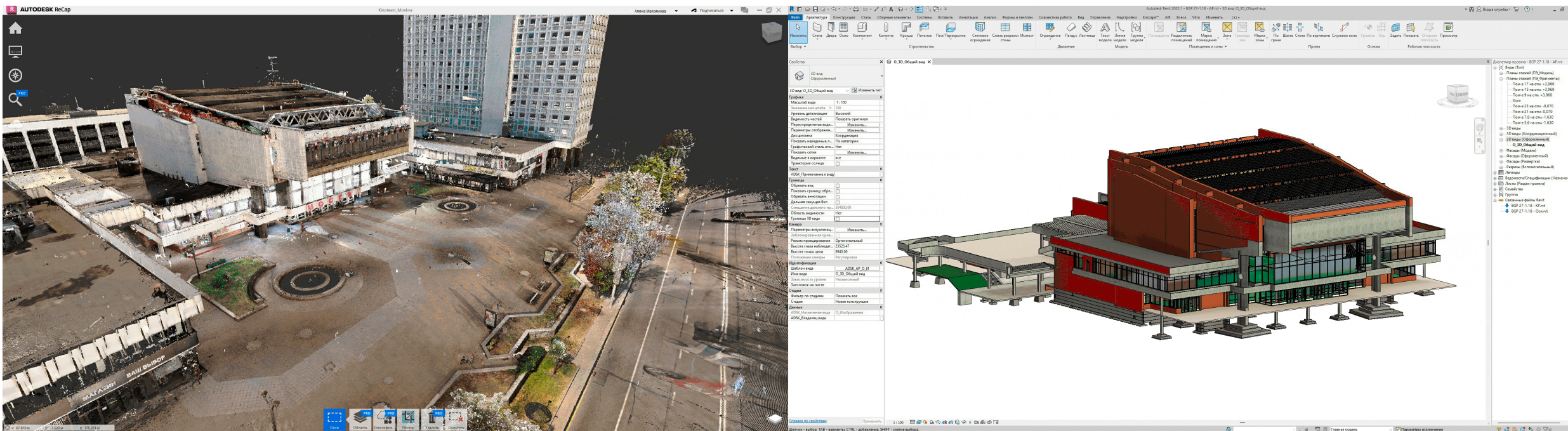
Без обученных специалистов технологию BIM не внедрить

Старшая возрастная группа специалистов является носителем большого количества знаний, опыта и навыков, но в силу разных причин испытывает серьезные затруднения в освоении новых компьютерных программ



2023 ГОД

Оцифровка кинотеатра «Москва» по облаку точек



2024 ГОД

Корпус по переработке плазмы крови ГУ «Республиканский научно-практический центр трансфузиологии и медицинских биотехнологий»

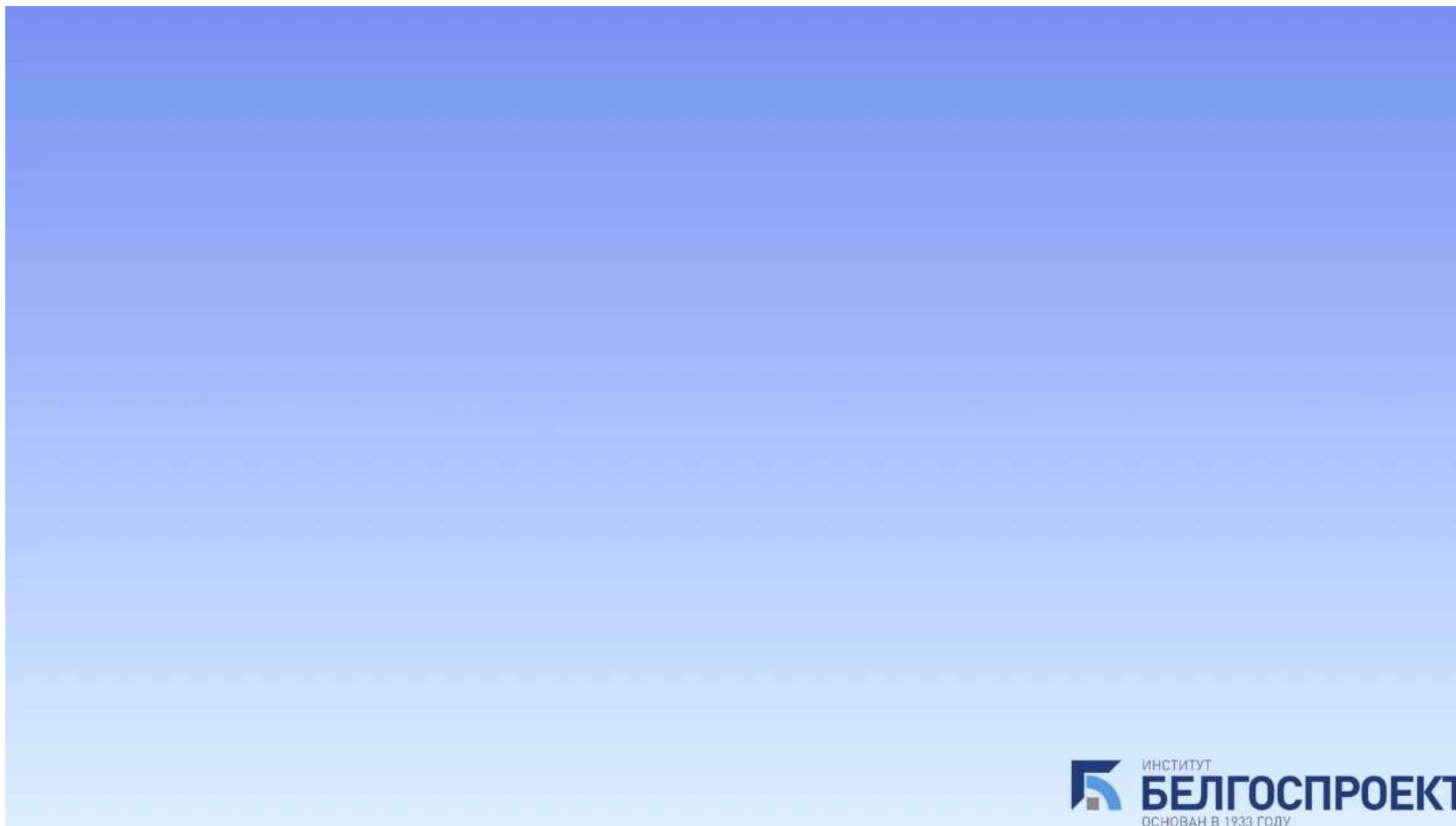


БЕЛГОСПРОЕКТ



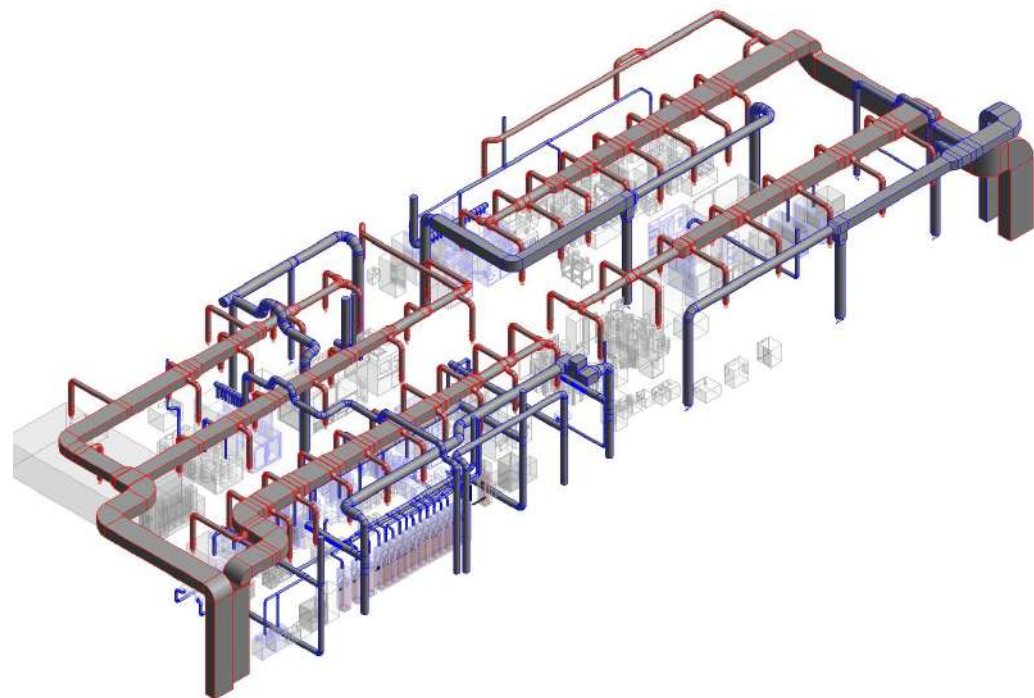
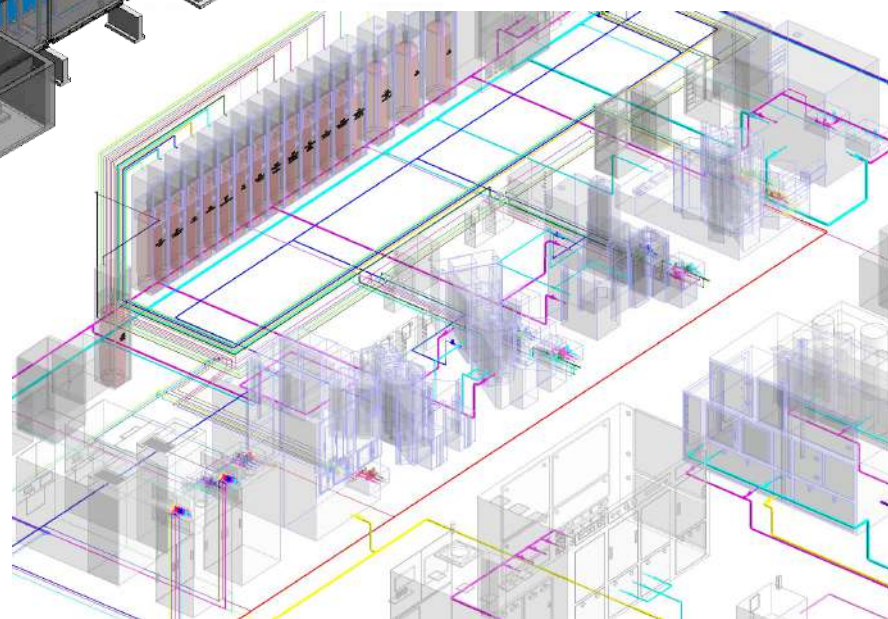
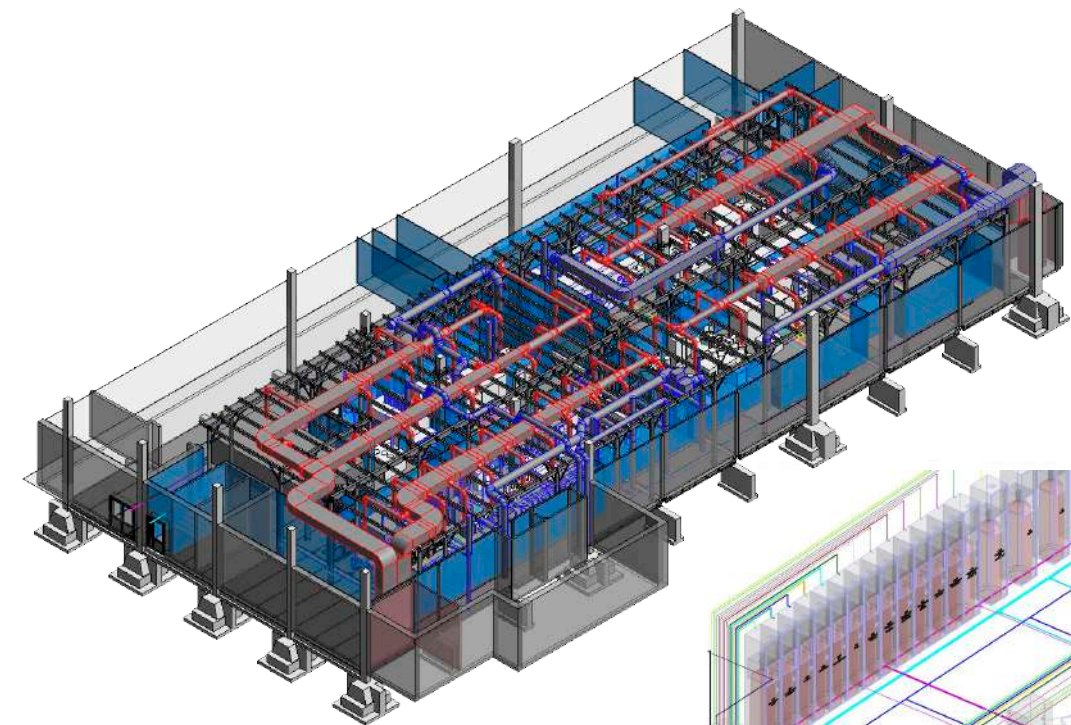
2024 ГОД

Корпус по переработке плазмы крови ГУ «Республиканский научно-практический центр трансфузиологии и медицинских биотехнологий»



2025 ГОД

Оцифровка производственных помещений по проектной документации для точного подсчета дорогостоящих комплектующих



2025 ГОД

Оцифровка производственных помещений по облаку точек для дальнейшего использования в эксплуатации

The screenshot displays the Vitro BIM Project web portal. The main content area shows a file management interface for a project named "Интеграл - 4.24". The interface includes a sidebar with navigation options, a main file list, and a right-hand panel for file actions.

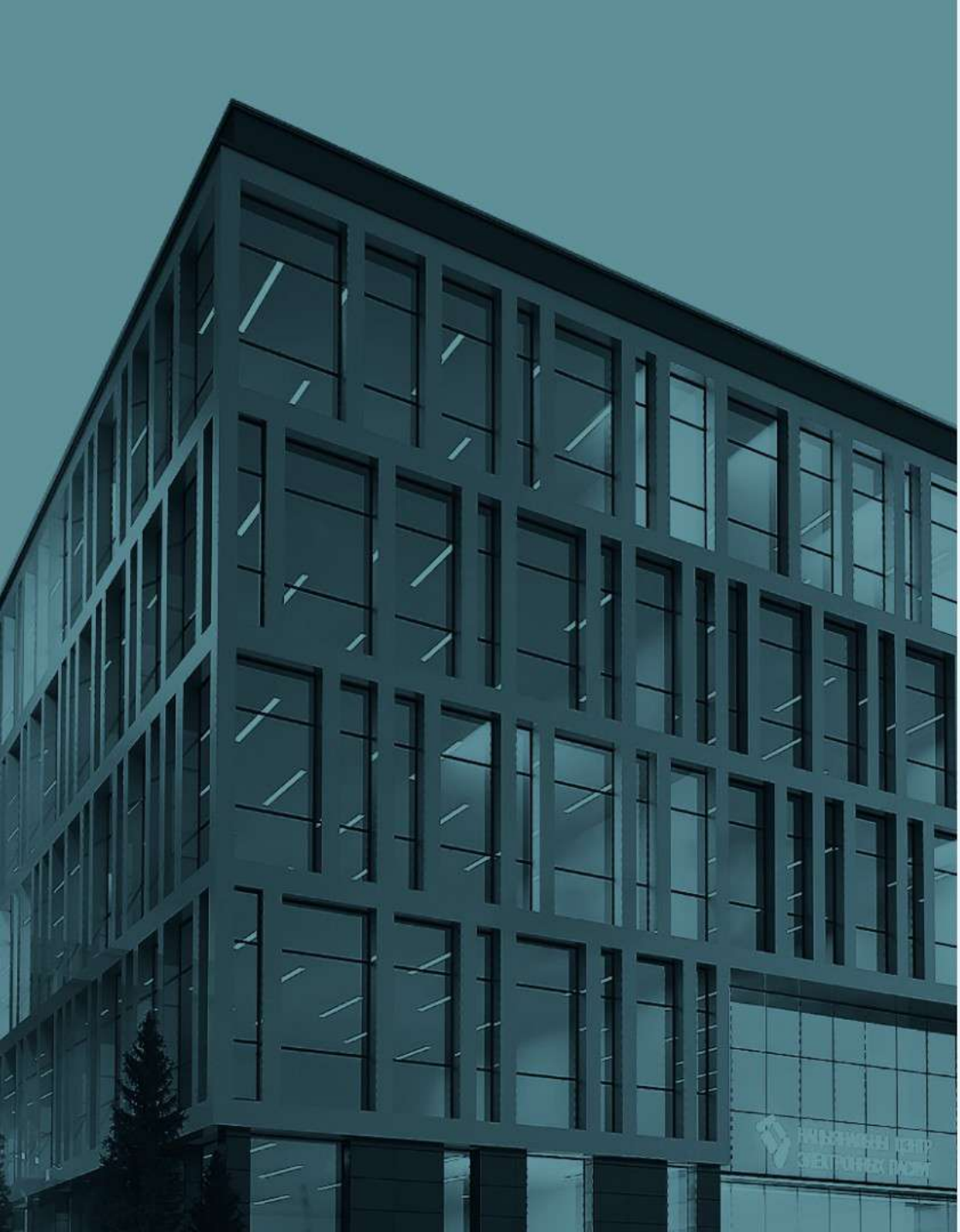
File List:

Название	Статус д...	Версия ф...	Размер ф...	Изменил	Тип элемента
Поз.5 - Установка плазм...				admin	Папка
Поз.3 - Установка плазм...				admin	Папка
Поз.2 - Установка плазм...				admin	Папка
Наполнение облака точе...	Размещено	0.1	28.4 КБ	admin	Документ
Графика Изм сущ.pdf	Размещено	0.1	77.2 КБ	admin	Документ
Графика_Изм.pdf	Размещено	0.1	343.2 КБ	admin	Документ
BGP 4.24 - TX-PR_R22.rvt	Размещено	0.1	18.3 МБ	admin	Документ

Right Panel: Выберите элемент для просмотра и редактирования

Bottom Right: Для быстрой загрузки перенесите файлы на экран





Преимущества BIM

- ✓ Коммуникация и процессы взаимодействия с общей информацией
- ✓ Повышение качества документации
- ✓ Снижение ошибок проектирования
- ✓ Оперативность погружения заказчика в проект за счет наглядности BIM-модели





belgos.by

+375 (17) 203-89-82

+375 (29) 155-75-12