



дом.рф
технологии

ЭКСПЕРТ.ДОМ.РФ

Отраслевой консалтинговый центр в жилищной сфере

ТИМ-сопровождение девелоперского проекта

Команда и компетенции

ПОЧЕМУ НАМ ДОВЕРЯЮТ

Прикладной опыт в стройке



Команда с опытом 10+ лет в строительстве и применении BIM-технологий на всех стадиях жизненного цикла

Внедряем лучшие практики



Проводим оценку уровня цифровой зрелости девелоперского бизнеса и определяем лучшие практики

Создаем инновации



Разрабатываем отечественную среду общих данных (COD/CDE) для организации процессов с применением ТИМ/BIM

Стандартизируем отрасль



Формируем систему национальных стандартов по технологиям информационного моделирования

10000+

подготовлено BIM-моделей по нашим требованиям

50+

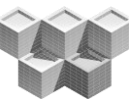
реализованных проектов внедрения ТИМ/BIM

100+ TECHNO BUILD

1 место

URBAN.

1 место



ТИМ-ЛИДЕРЫ

1 место

Основные этапы внедрения ТИМ у девелопера



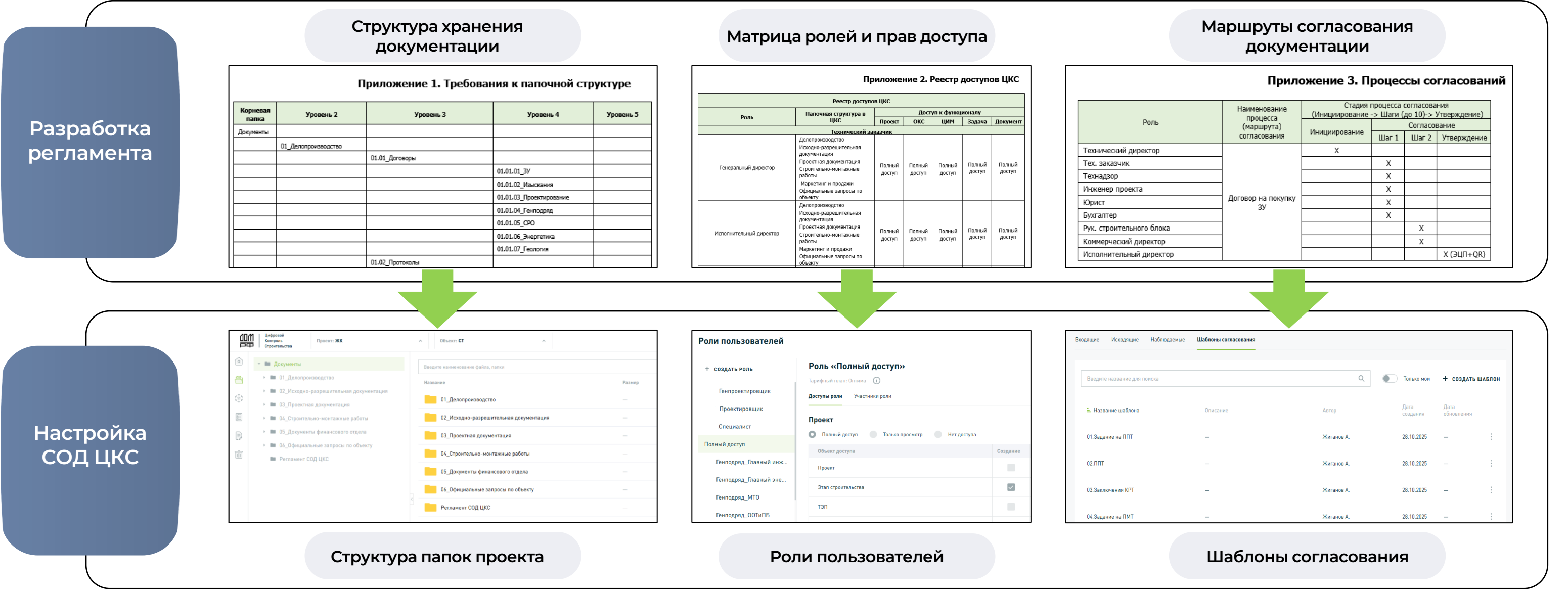
Этап 1: Оценка готовности компании к ТИМ



Результаты этапа

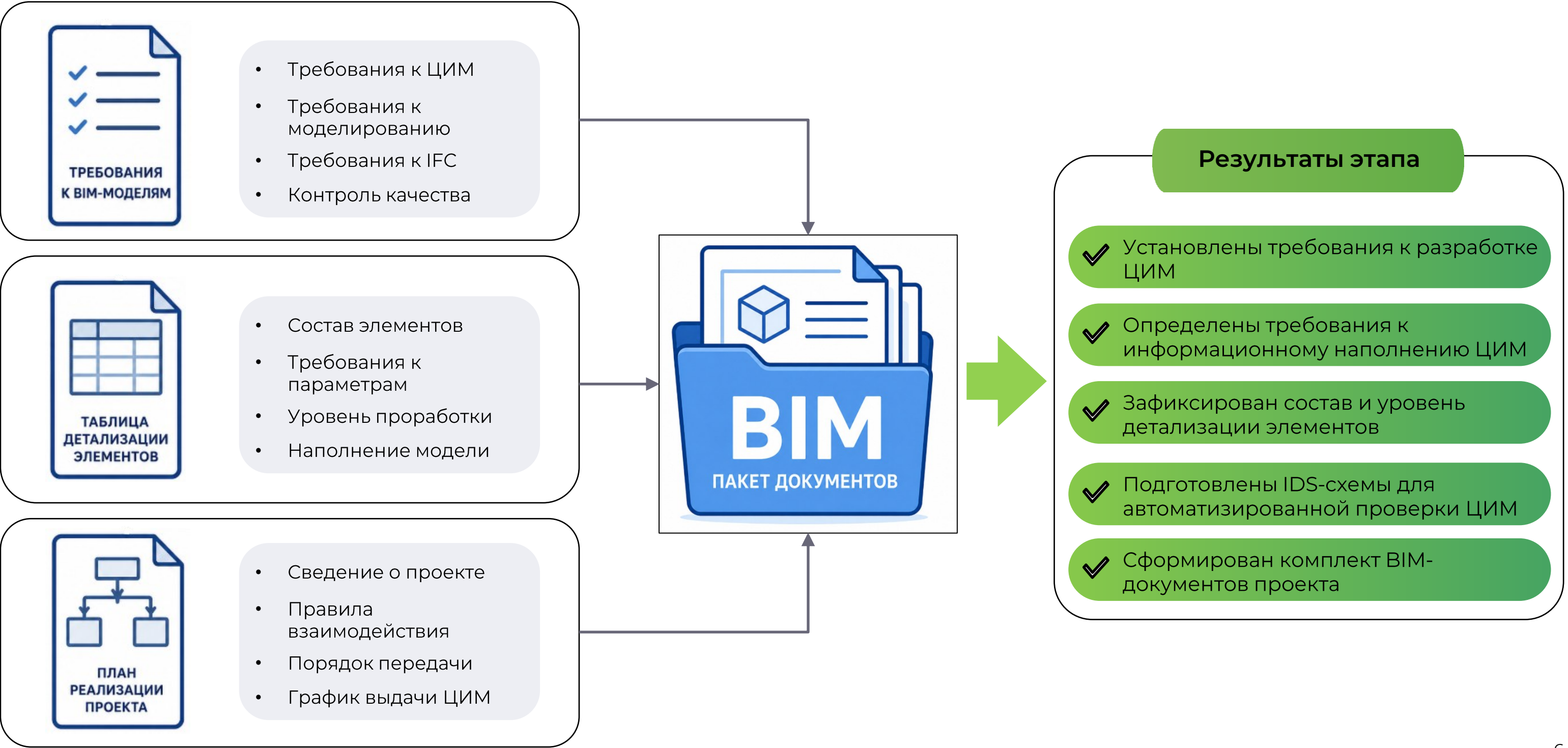
- ☒ Сформирована дорожная карта перехода на ТИМ
- ☒ Зафиксированы основные бизнес-процессы
- ☒ Определены цели и ожидания заказчика от ВІМ/ТИМ

Этап 2: Подготовка регламента по работе в СОД



Результат этапа: Настроен электронный технический документооборот между заказчиком, проектировщиком и подрядчиками в СОД

Этап 3: Разработка требований к BIM-моделям (EIR)



Этап 4: Создание классификатора по видам работ



СМЕТНАЯ СТРУКТУРА

- ЛСР
- ВОР
- КС
- ССР



ТРЕБОВАНИЯ БАНКА

- Увязка ВОР
- Требования к мониторингу
- Увязка с ССР



ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТА

- Тип объекта
- Требования заказчика
- Структура работ

Классификатор видов работ для цифрового информационного моделирования (ЦИМ) в СОД ЦКС					
Уровень	код ССР	Код для ЦИМ	Наименование работ, затрат	Наименование объекта/очереди строительства	
				Ед.изм.	Комментарии
1	8.2.2.1	8.2.2.1	Общестроительные работы ниже отм. 0,00		
2		8.2.2.1.1	Устройство фундамента:		
3		8.2.2.1.1.1	Свай	м.п/м3	
3		8.2.2.1.1.2	Щебеночная подготовка с уплотнителем	м3	
3		8.2.2.1.1.3	Бетонная подготовка	м3	
3		8.2.2.1.1.4	Фундаментная плита	м3	
2		8.2.2.1.2	Устройство гидроизоляции:		
3		8.2.2.1.2.1	Фундамент	м2	
3		8.2.2.1.2.2	Стены, диафрагмы	м2	
2		8.2.2.1.3	Устройство утепление:		
3		8.2.2.1.3.1	Фундамент	м3	
3		8.2.2.1.3.2	Стены, диафрагмы	м3	
2		8.2.2.1.4	Монолит вертикальные конструкции:		
3		8.2.2.1.4.1	Пилоны, колонны	м3	
3		8.2.2.1.4.2	Стены, диафрагмы	м3	
2		8.2.2.1.5	Монолит горизонтальные конструкции:		
3		8.2.2.1.5.1	Монолитные плиты перекрытия	м3	
2		8.2.2.1.6	Монолитные лестничные марши и площадки	м3	
2		8.2.2.1.7	Кладка стен из кирпича	м3	
2		8.2.2.1.8	Кладка перегородок из кирпича	м2	
2		8.2.2.1.9	Монтаж перемычек	шт.	
2		8.2.2.1.6	Монтаж дверей:		
3		8.2.2.1.6.1	Монтаж противопожарных дверей (МОП, ЛХ, ЛК)	шт	
3		8.2.2.1.6.2	Монтаж дверей кладовых	шт	
3		8.2.2.1.6.3	Двери тех. ящик, люки	шт	

Результаты этапа

- ✓ Сформирована единая структура классификации работ
- ✓ Выполнена увязка элементов ЦИМ со сметной структурой проекта
- ✓ Автоматизированное получение объемов
- ✓ Обеспечена сопоставимость ЦИМ, ВОР и сметной документации
- ✓ Подготовлен классификатор для строительного мониторинга

Этап 5: Проведение обучения

Формирование групп по обучению



Администраторы СОД ЦКС



Проектные и технические подразделения



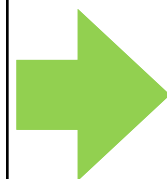
BIM-менеджеры и координаторы



ПТО и СДО подразделения



Подразделения строительного контроля



ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЕ



Администрирование СОД ЦКС



Работа в СОД ЦКС (документооборот)



Основы работы с требованиями EIR



Тема: Работа с IFC и контроль качества ЦИМ



Работа с классификатором по видам работ в ЦИМ



Работа в СОД ЦКС с ЦИМ



Результаты этапа



Сформированы группы пользователей



Подготовлены учебные материалы



Проведены практические занятия



Пользователи обучены работе в СОД ЦКС



Команда готова к самостоятельной работе

Этапы ТИМ-сопровождения девелопера на проекте



Этап 1: Старт проекта



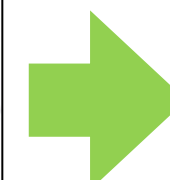
Анализ проектных организаций

- Определение реального опыта работы с BIM/ТИМ
- Анализ используемого ПО и инфраструктуры
- Выявление основных рисков проекта



Организация проектных работ

- Адаптация требований Заказчика под конкретный проект
- Консультации клиента при составлении договора на проектирование
- Контроль разработки плана реализации проекта информационной модели (BIM)
- Участие в проектных совещаниях
- Координация и взаимодействие с проектировщиком по вопросам BIM/ТИМ



Результаты этапа

- ✓ Запущены проектные работы с применением BIM/ТИМ
- ✓ Определены зоны ответственности всех участников
- ✓ Снижены риски организационных ошибок на старте
- ✓ Подготовлен план реализации проекта информационной модели

Этап 2: Администрирование СОД



Настройка среды общих данных

- Создание структуры проекта в СОД
- Настройка ролей и пользователей
- Настройка прав доступа
- Формирование структуры хранения данных



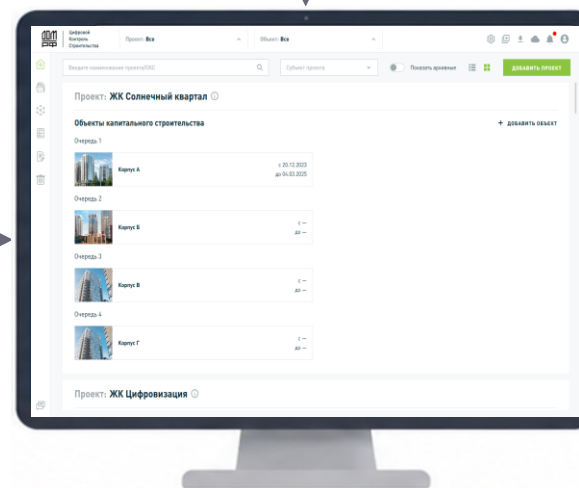
Подключение участников проекта

- Подключение проектировщиков
- Подключение подрядчиков
- Проведение вводного обучения



Администрирование СОД

- Консультационная поддержка команды
- Контроль соблюдения регламентов
- Контроль корректности загрузки данных

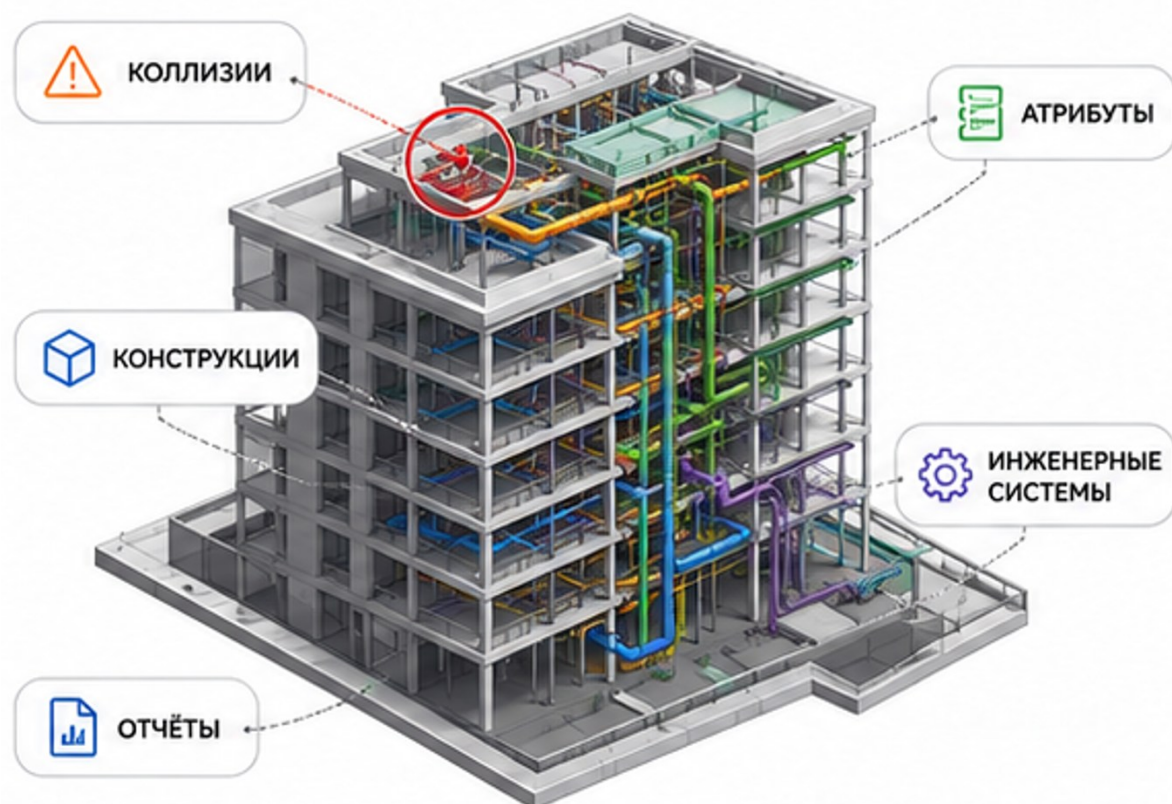


Результаты этапа

- ✓ Создано единое цифровое пространство проекта
- ✓ Исключены потери данных и работа с неактуальной документацией
- ✓ Обеспечено прозрачное взаимодействие участников проекта
- ✓ Настроены процессы согласования и обмена информацией
- ✓ Команда готова к работе в единой цифровой среде

Этап 3: Контроль качества BIM-проекта

Система контроля качества ЦИМ



Аудит ЦИМ/BIM-модели

- ✓ Комплектность ЦИМ
- ✓ Геометрия
- ✓ Коллизии и пересечения
- ✓ Атрибутивные данные
- ✓ Объемы и спецификации
- ✓ Требования EIR

Загрузка ЦИМ
в СОД

Комплексный
аудит ЦИМ

Отчет
по качеству

Выводы и
рекомендации

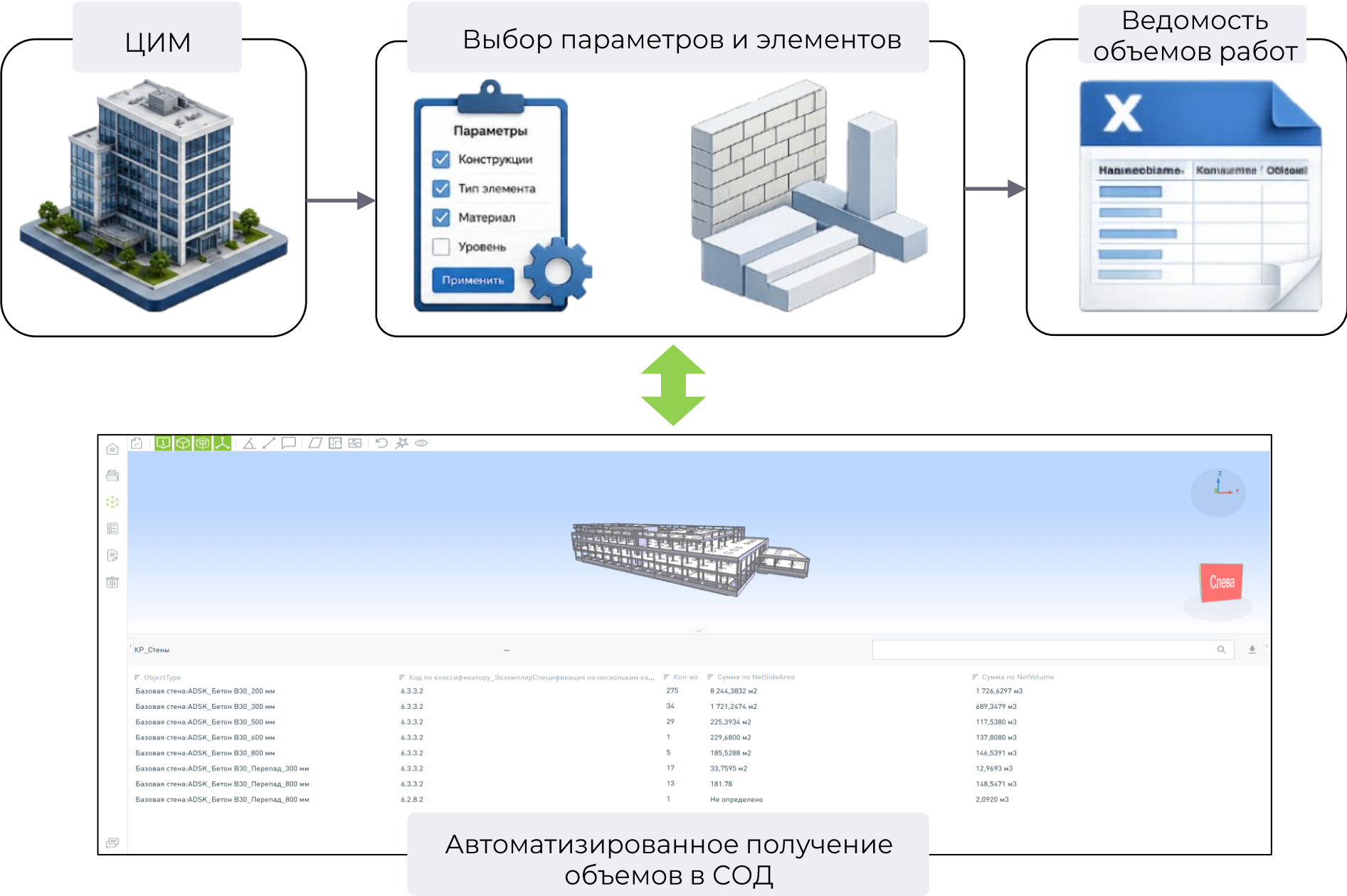
Устранение
замечаний

Результаты этапа

- ✓ Выявление ошибок на ранних стадиях проектирования
- ✓ Обеспечение соответствия ЦИМ целям проекта и требования Заказчика
- ✓ Повышение качества проектной документации
- ✓ Снижение рисков ошибок при строительстве
- ✓ Заказчик получает объективную оценку качества ЦИМ/BIM-моделей

Этап 4: Получение объемов из ЦИМ

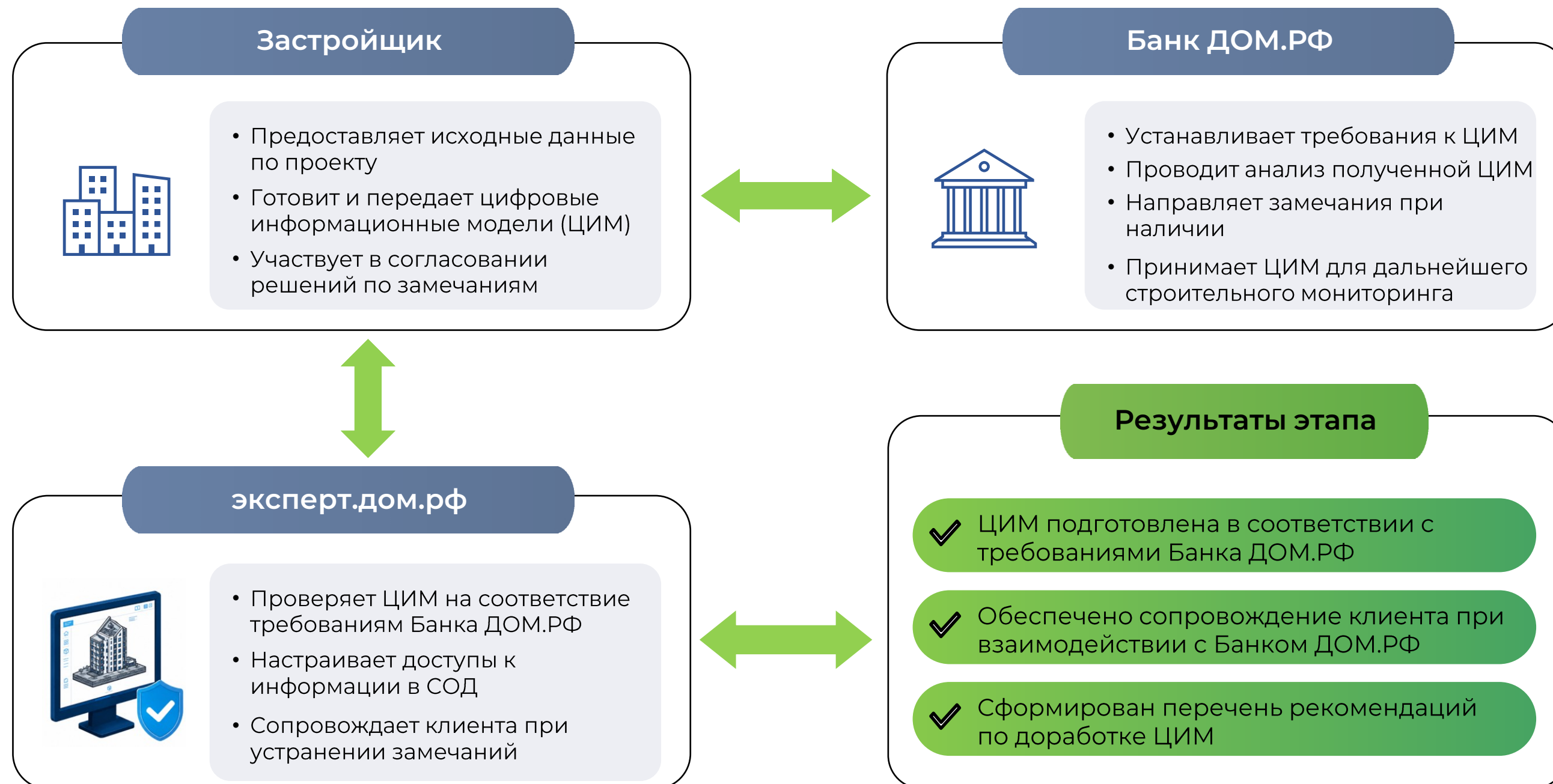
Процесс получения объемов из ЦИМ



Результаты этапа

- ✓ Сформированы ведомости объемов работ на основе данных ЦИМ
- ✓ Повышена точность количественных показателей проекта
- ✓ Подготовлены данные для строительного мониторинга
- ✓ Выполнена проверка ВОР проектной документации по данным ЦИМ
- ✓ Обеспечена быстрая группировка элементов по кодам классификатора

Этап 5: Сопровождение взаимодействия со строительным контролем Банка ДОМ.РФ



эксперт.дом.рф

Индивидуальный подход к каждому проекту

Получите персональную программу
работ с учетом вашей задачи

Напишите нам: expert@domrf.ru



[эксперт.дом.рф](https://expert.dom.rf)