



**3D - модель и цифровое хранилище данных
Генерального плана
ТОО «ПНХЗ»**

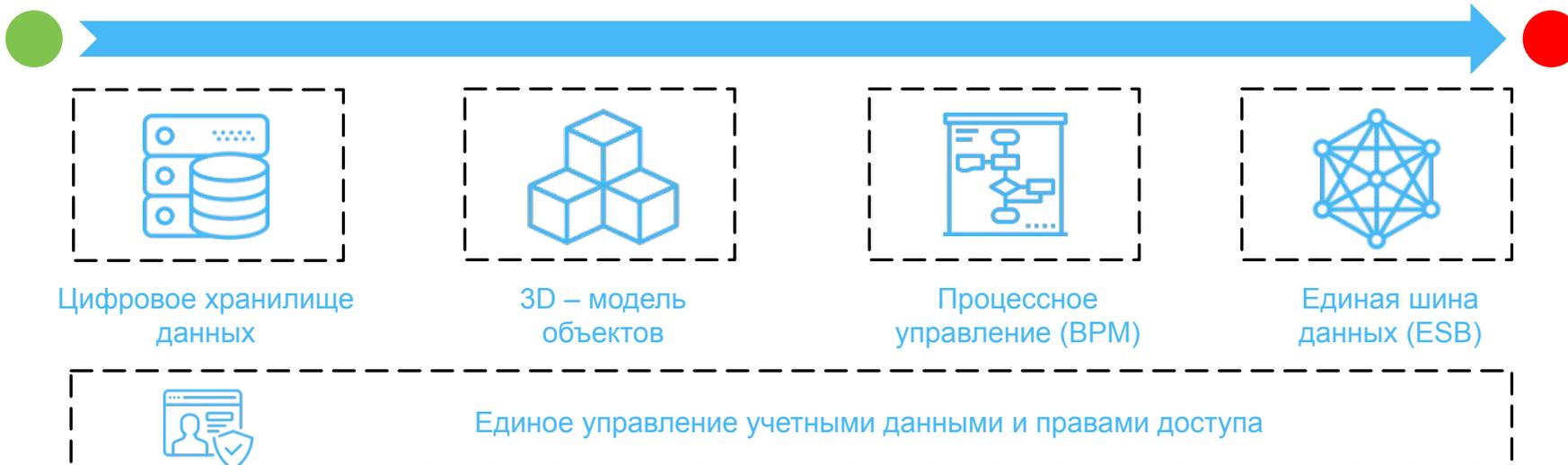
Павлодар 2019 г.

Краткое описание: Создание Генерального плана ТОО «ПНХЗ» методом лазерного сканирования (3D) с учетом существующих и новых зданий и сооружений, надземных и подземных инженерных коммуникации, транспортных путей

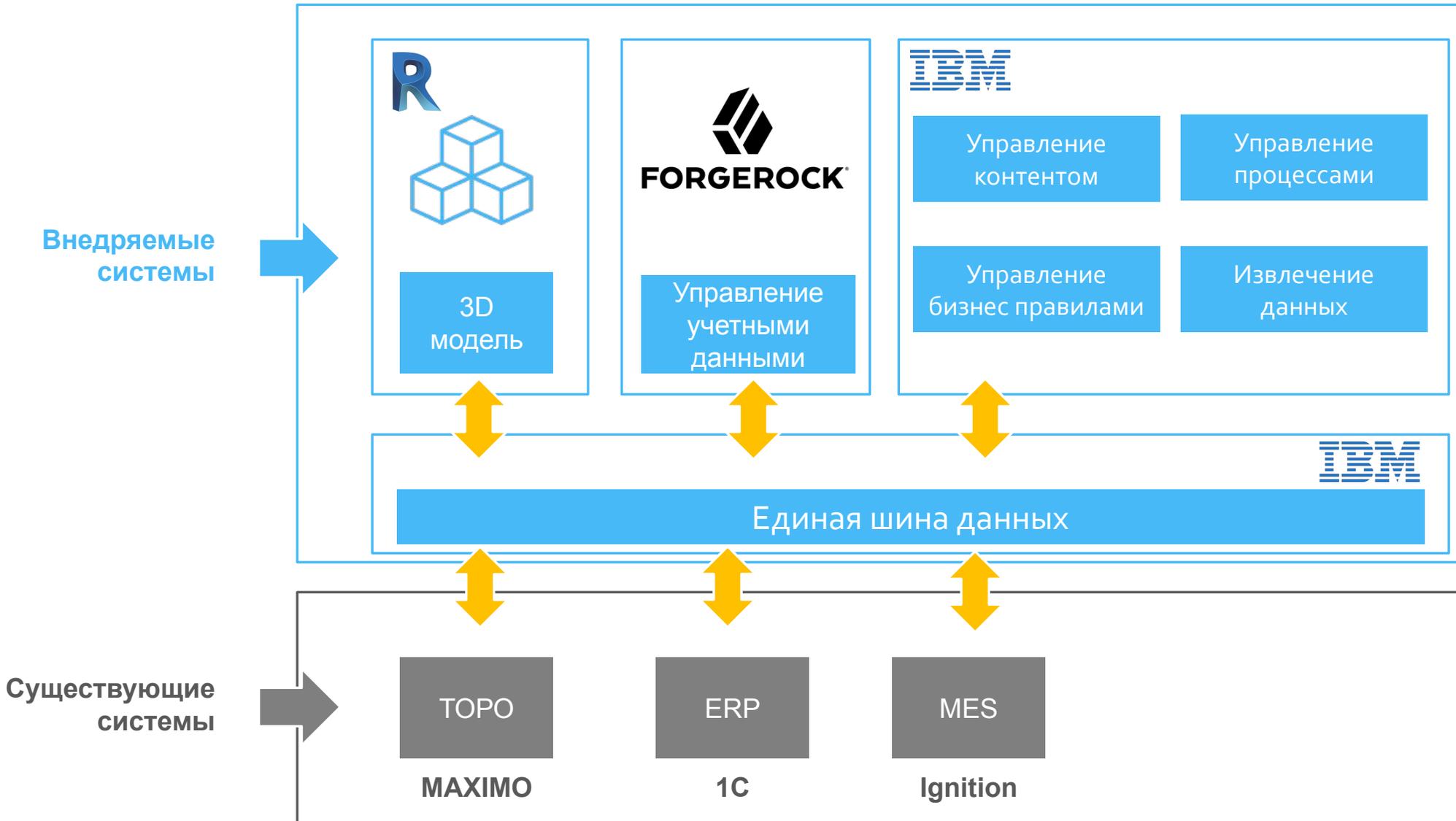
Срок реализации проекта: 18 месяцев

06.2019

12.2020



Ожидаемые результаты: Повышение качества проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов за счет наличия детализированного и актуального цифрового генплана и минимизации проектных ошибок.



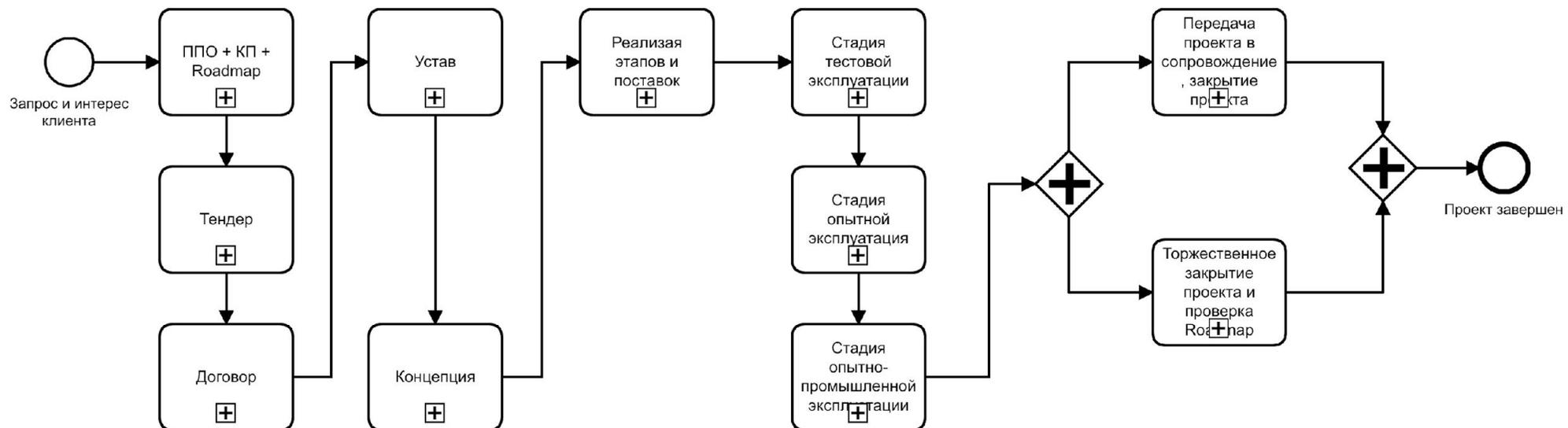
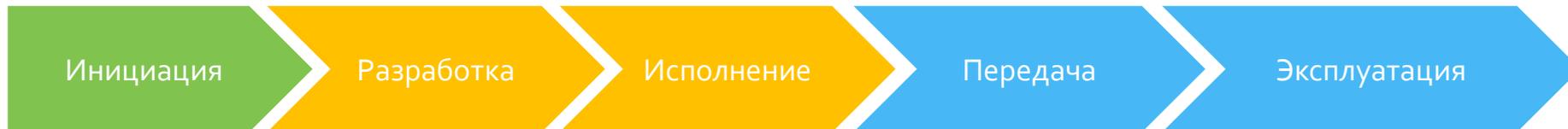
ЭТАП 1

ЭТАП 2

ЭТАП 3

ЭТАП 4

ЭТАП 5



Текущее состояние



Бумажная техническая документация



Бумажный вариант учетной документаций



2D генеральный план

Отсутствие единой шины данных

Отсутствие единой системы управления учетными данными

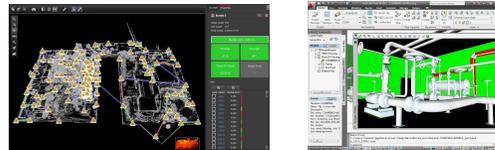


Полевые работы

Сканирование / координирование / поиск подземных коммуникаций



Сшивка сканов / Моделирование



Камеральные работы

Оцифровка данных



Установка / Настройка / Обучение / Внедрение / Разработка

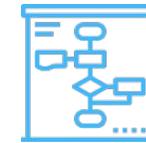
Поставка ПО и оборудования



Результат работы



Оборудована / Хранилище данных



Управление процессами



Интеграция информационных систем



3D – модель объектов



Центральное управление учетными данными

Работы	%	Статус	Риск	
Подготовительные работы				
1. Сбор исходных данных	100	На согласовании у Заказчика	<div style="background-color: red; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> Долгий срок согласования влечет риск срыва выполнения работ согласно утвержденному графику работ </div>	
Полевые работы				
1. Рекогносцировка территории	100	На согласовании у Заказчика		
2. Работы по созданию и уравниванию пунктов геодезической сети	100	На согласовании у Заказчика		
3. Топографическая съемка подземных коммуникации	0	В работе, разрешение получено 24.072019		
Лазерное сканирование				
1. Объектов низкой сложности	77	В работе		
2. Объектов средней сложности	12			
3. Объектов высокой сложности	29			
Камеральные работы				
1. Взаимное уравнивание сканов	29			
2. Моделирование, создание 3D модели	0			
3. Перевод цифровой формат базы данных				
4. Обработка топографической съемки подземных коммуникации				
5. Передача облако точек и 3D модели				
Поставка оборудования, ПО и обучение				
1. Серверное оборудование	35			
2. Установка и настройка ПО	0			
3. Рабочие станции				
4. Внедрения системы и загрузка 3D – модели				
5. Подготовка 2-х специалистов 3D моделированию				
6. Обучение персонала				
7. Ввод системы в эксплуатацию				

