

ИНТЕНСИВ  
**Архипелаг  
2121**

**PLM: DigitalEngineering –  
облачная цифровая  
платформа (SaaS)  
для управления полным  
жизненным циклом  
строительства  
высокотехнологичных  
промышленных объектов**

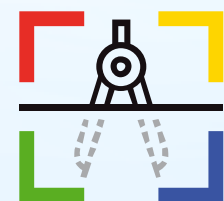
АГЕНТСТВО  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИНИЦИАТИВ

**20.35**  
УНИВЕРСИТЕТ

ПЛАТФОРМА НТИ

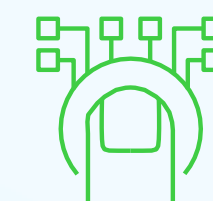


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ  
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



## PLM: Digital Engineering — специализированное ПО для нефтегазового строительства

Выстраивание бизнес-процессов  
и логичная легкая структура  
взаимодействия между сотрудниками/  
отделами — результат внедрения ПО



**Предустановленный  
функционал**

**80%**

**потребностей**

в комплексной  
цифровизации предприятий,  
выполняющих СМР в  
нефтеперерабатывающей,  
нефтехимической и газовой  
промышленности, закрывает  
предустановленный  
функционал ПО



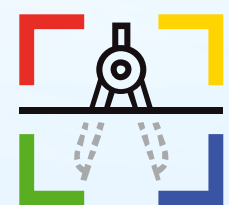
**Короткий срок  
внедрения**

**3-4**

**месяца** потребуется  
для внедрения ПО на  
предприятии



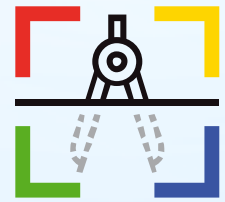
# АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА



**Цель программы — объединить в единую цифровую среду всех участников проектирования и строительства промышленного объекта**



# ПРОБЛЕМА

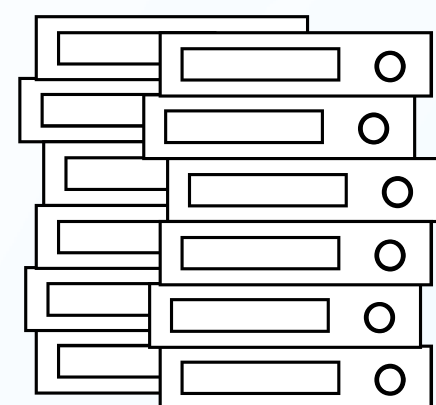
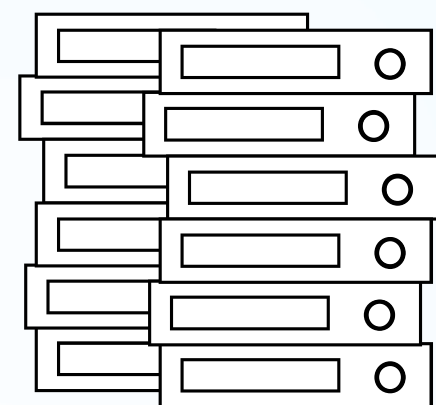
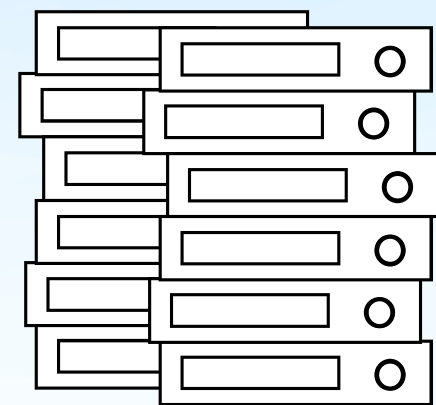
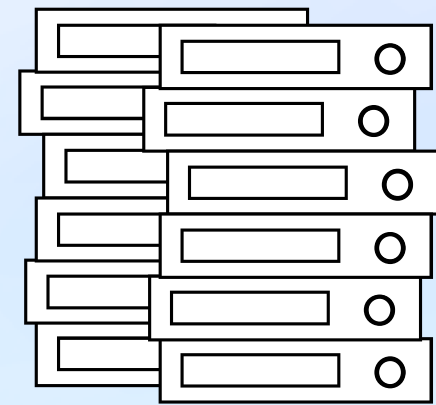


УБЫТОК  
В 1 МЛРД.  
РУБЛЕЙ

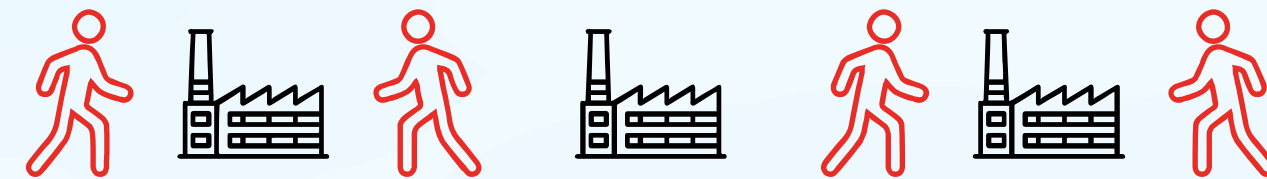
СВЯЗИ



НАРУШЕНИЕ



ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ



МОНТАЖ, СВАРКА, ИСПЫТАНИЯ



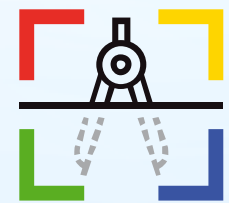
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТРУБНЫХ УЗЛОВ И  
МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ



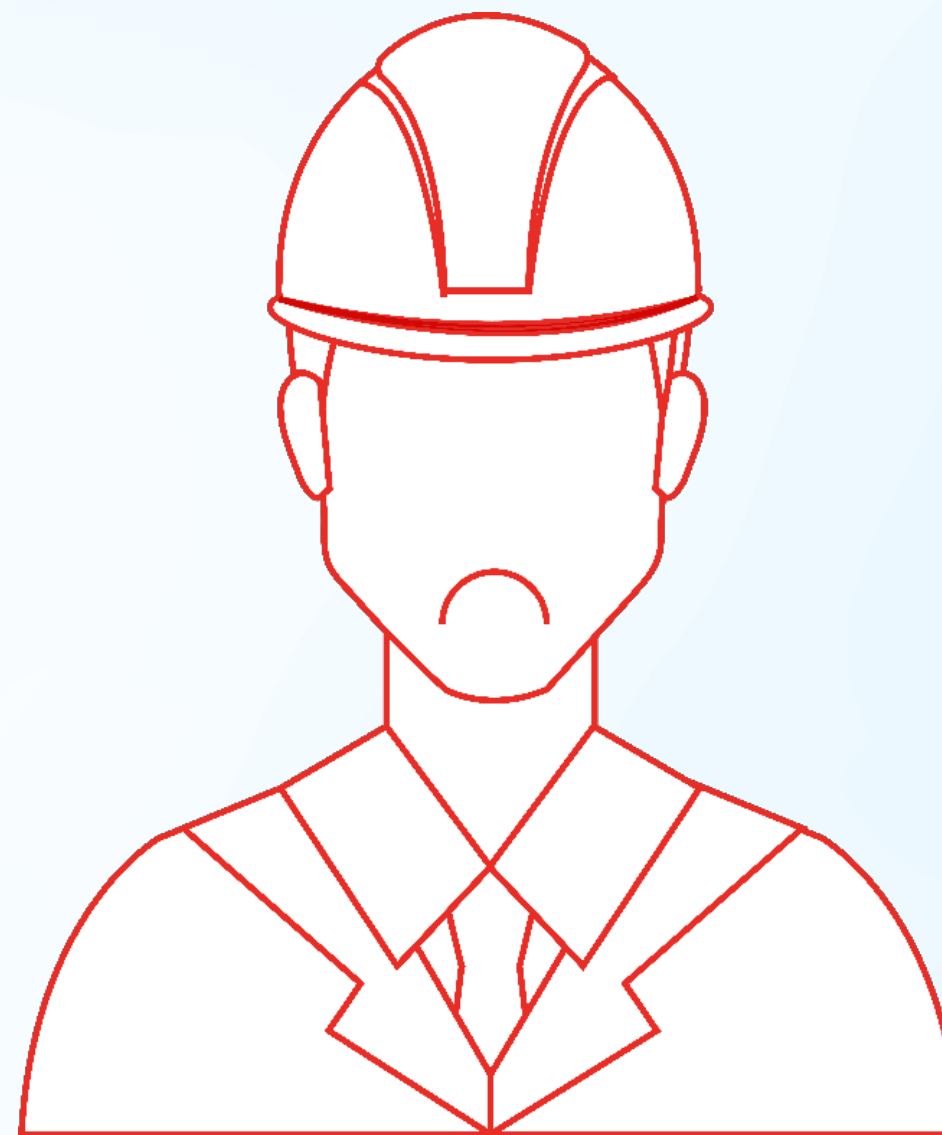
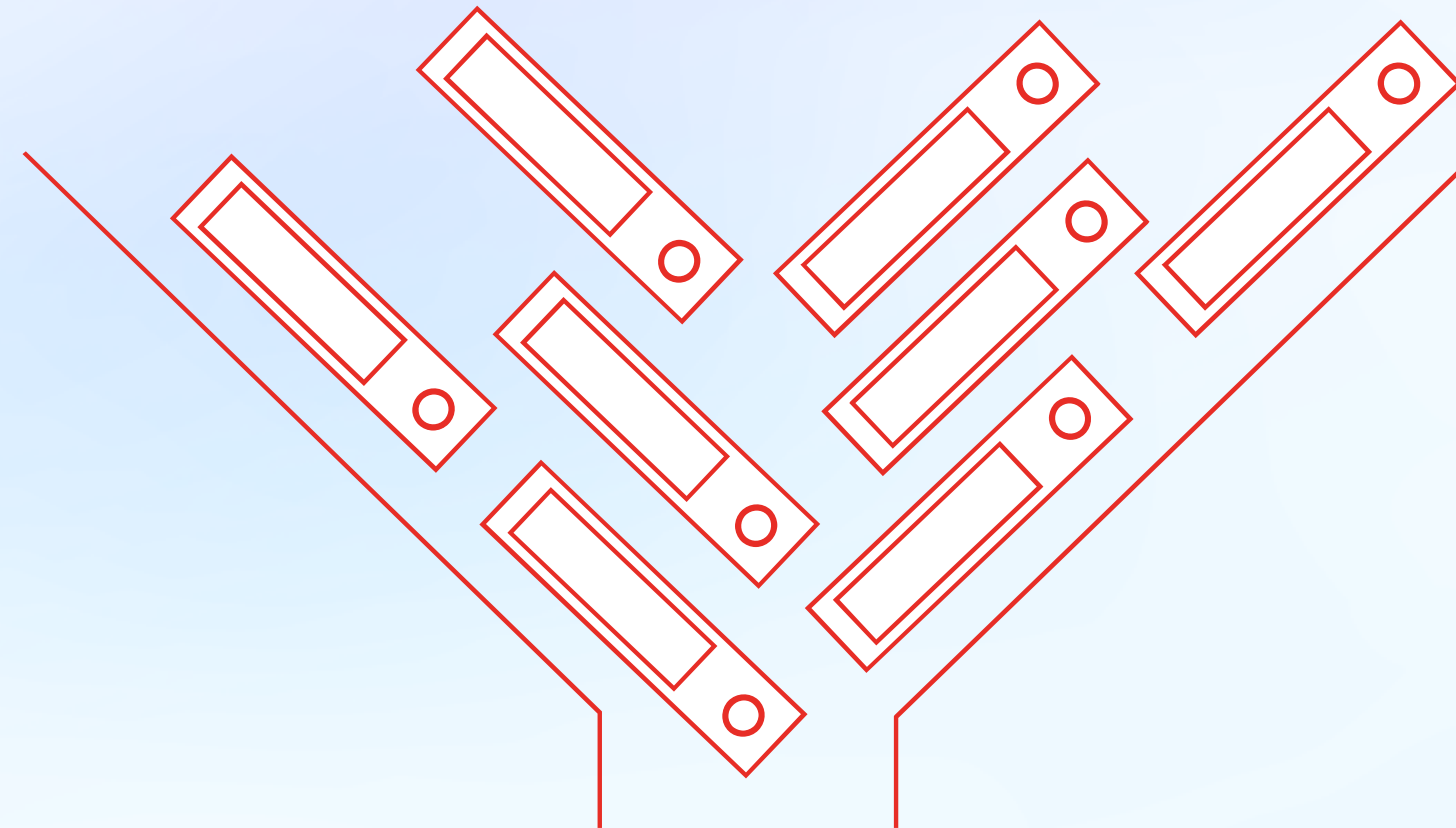
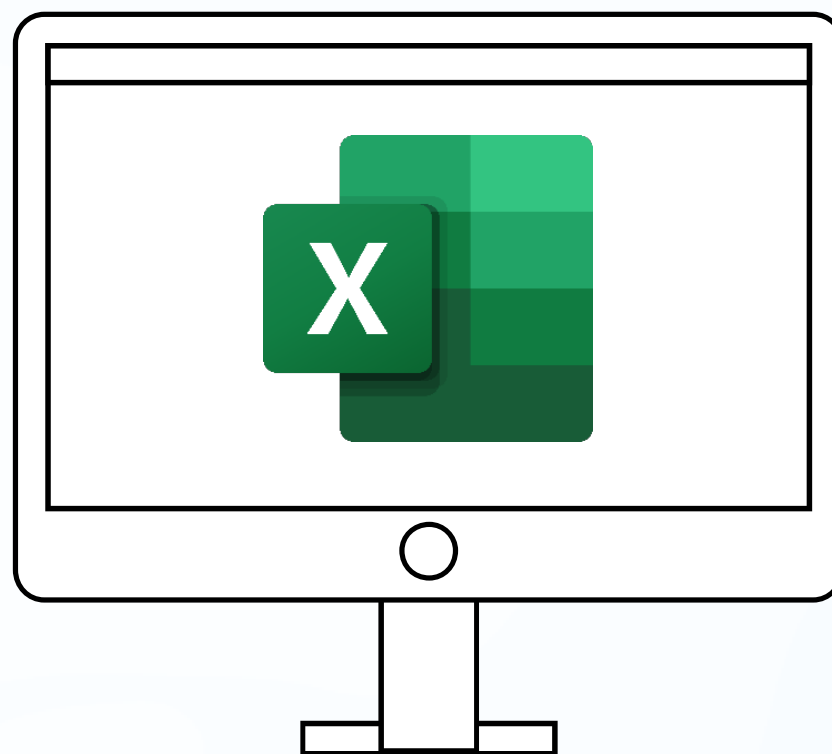
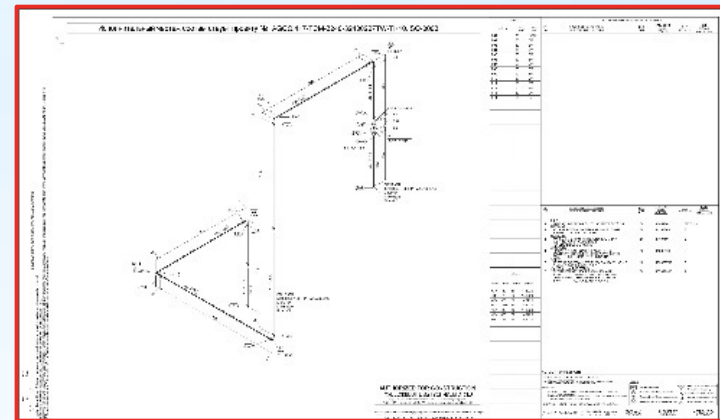
ДЕТАЛИРОВКА ЧЕРТЕЖЕЙ



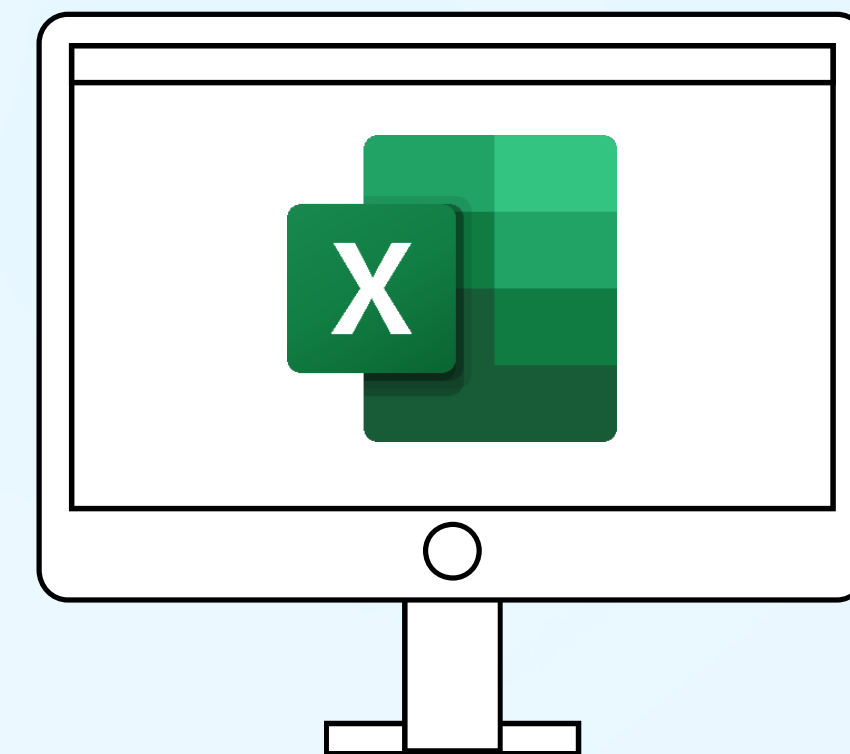
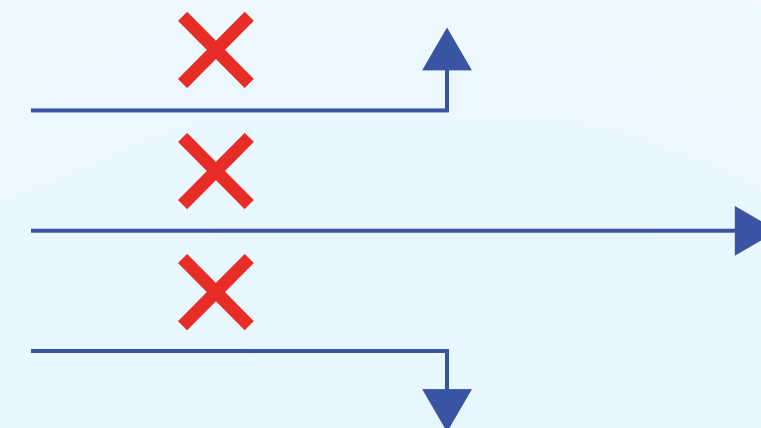
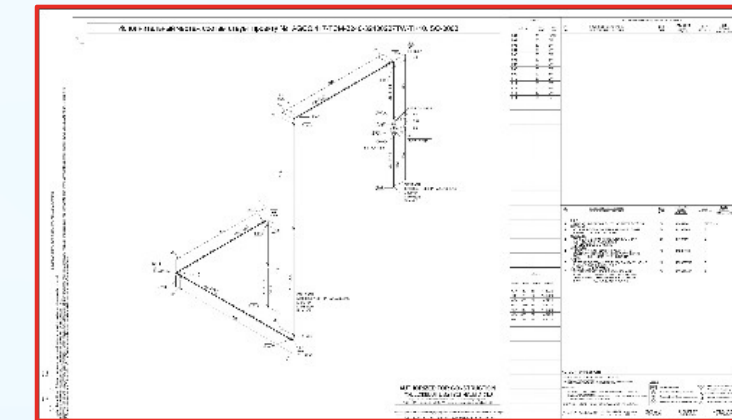
# ПРОБЛЕМА x 2

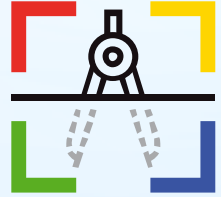


## РЕВИЗИЯ ИЗОМЕТРИИ 0



## РЕВИЗИЯ ИЗОМЕТРИИ 1





# Проблемы ЕРСМ-компаний и их подрядчиков

**1**  
Отсутствие  
сквозной  
интеграции  
данных

**2**  
Отсутствие  
синхронизации  
данных при выходе  
изменений РД

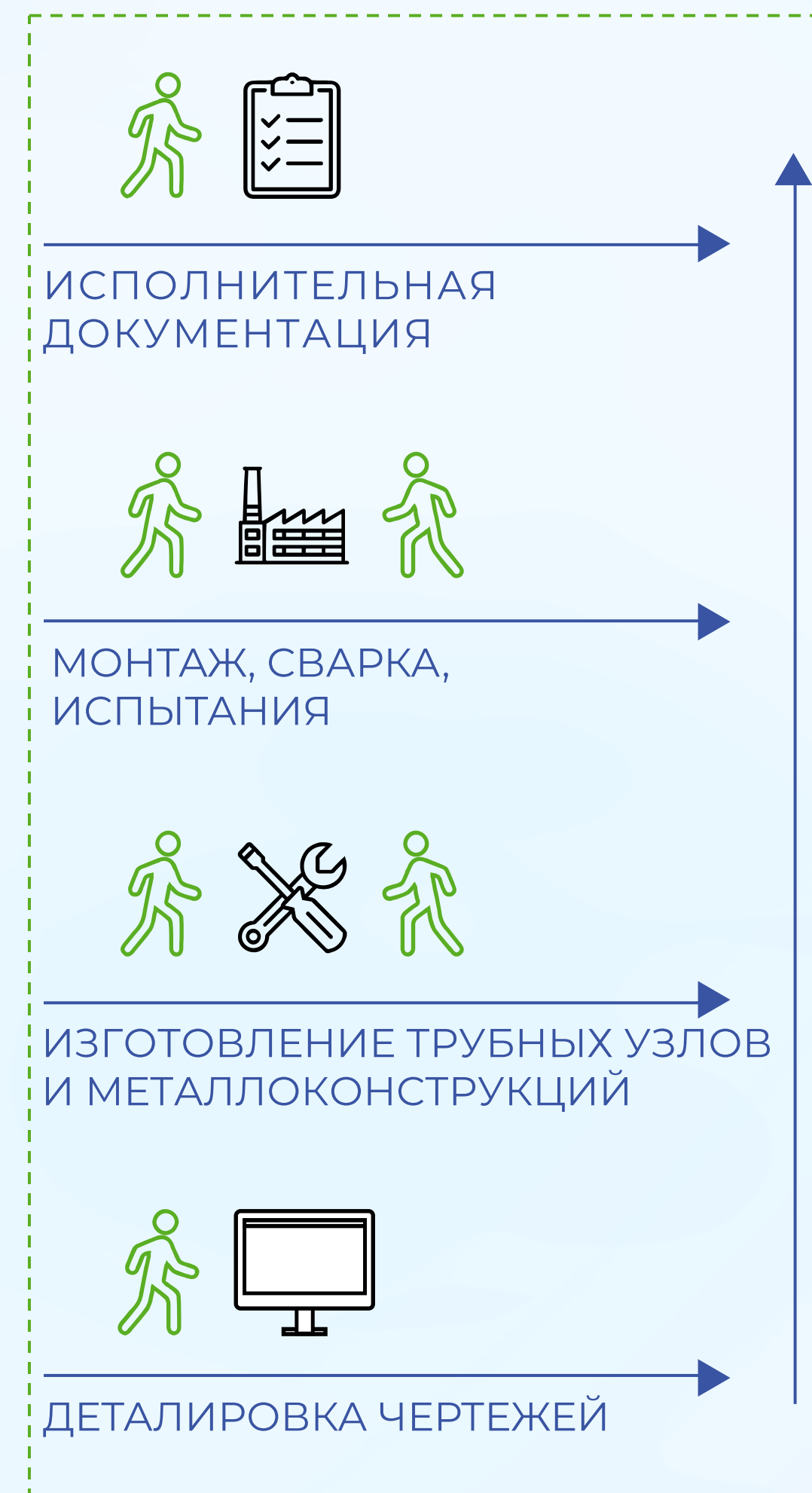
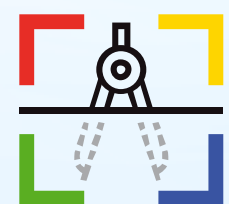
**3**  
Закупка  
материала, не  
соответствующего  
проекту

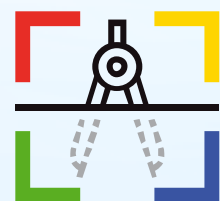
**4**  
Нарушение  
сроков  
строительства  
объекта

**5**  
Выход  
за рамки  
бюджета  
проекта



# РЕШЕНИЕ





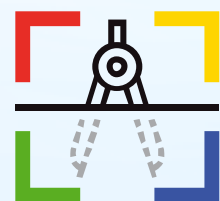
Уникальная архитектура ядра программы PLM: DigitalEngineering полностью соответствует концепции Индустрии 4.0. Управление данными реализовано на принципах блокчейн-технологии. PLM: DigitalEngineering представляет собой единую цифровую среду для 13-ти структурных подразделений строительной организации. Общее количество оцифрованных бизнес-процессов составляет более 200.

**Проект однозначно нацелен на решение задач технологической независимости Российской Федерации, возникших в результате санкционных ограничений.**

Преимущества PLM: DigitalEngineering по сравнению с аналогичными проектами:

1. В системе используются интеллектуальные алгоритмы, учитывающие специфику деятельности предприятий, задействованных в промышленном строительстве;
2. Создание единой информационной среды между независимыми субъектами проектирования и строительства. Решения многих вендоров PLM-систем не позволяют объединить независимые (сторонние) субъекты, а предоставляют возможность передать информацию в виде выгрузок;
3. Полностью российская разработка;
4. Для работы платформы не требуются лицензии других разработчиков и компаний;
5. Может быть полностью развернута в российских дата-центрах;
6. Высокий потенциал масштабируемости, модульность и низкие сроки инсталляции;





**Доля промышленного строительства** в настоящее время составляет 65% от всего строительного рынка России, при этом отрасль переживает обновление и трансформацию.

Объем рынка промышленного строительства РФ в сумме по пунктам:

1. Крупные проекты стоимостью более 350 млн. долл. – 40 проектов нового строительства;
2. Строительство малых мощностей, расширение, модернизация – 116 проектов модернизации и 94 проекта расширения и реконструкции;
3. Поддержка существующих мощностей – плановые ремонты на площадных и линейных объектах (около 1% от начальных инвестиций).

## **Ёмкость рынка PLM-систем**

На мировом рынке ожидается рост объема мирового рынка PLM и инженерного программного обеспечения на 6,2% CAGR с 2020 по 2025 гг.

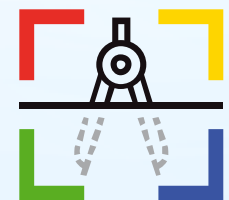
Ключевыми факторами, способствующими росту рынка, являются:

1. Растущий спрос на решения для управления жизненным циклом продукта (PLM-решения) на МСП предприятиях в различных отраслевых вертикалях для оптимизации производственных затрат;
2. Цифровая трансформация в нескольких отраслях;
3. Растущее использование промышленного Интернета вещей (IIoT), которые будут способствовать использованию решений PLM в различных отраслях.

Более того, такие функции PLM, как управление изменениями, ведомости материалов, управление затратами, соблюдение требований при строительстве объекта, управление данными и управление, по оценкам, будут набирать обороты в течение прогнозируемого периода.

Достижимая доля рынка ПО для управления строительными проектами – SOM \$12 млн в 2025 г. Наш целевой сегмент - ПО для управления строительством промышленных проектов.

# РЫНОК



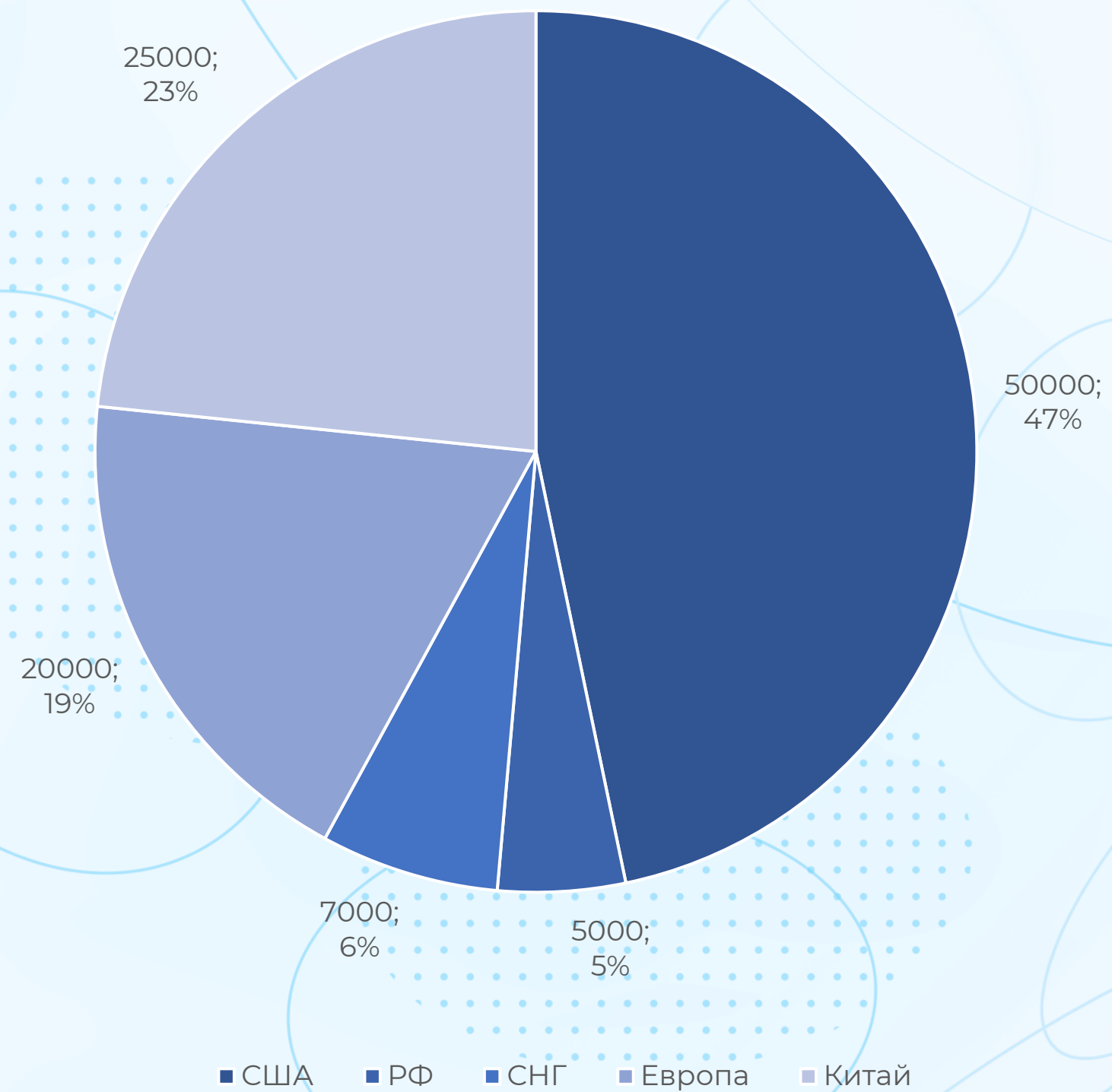
Доля российского рынка PLM в мировом рынке PLM.



■ Объем мирового рынка PLM, млрд долл.

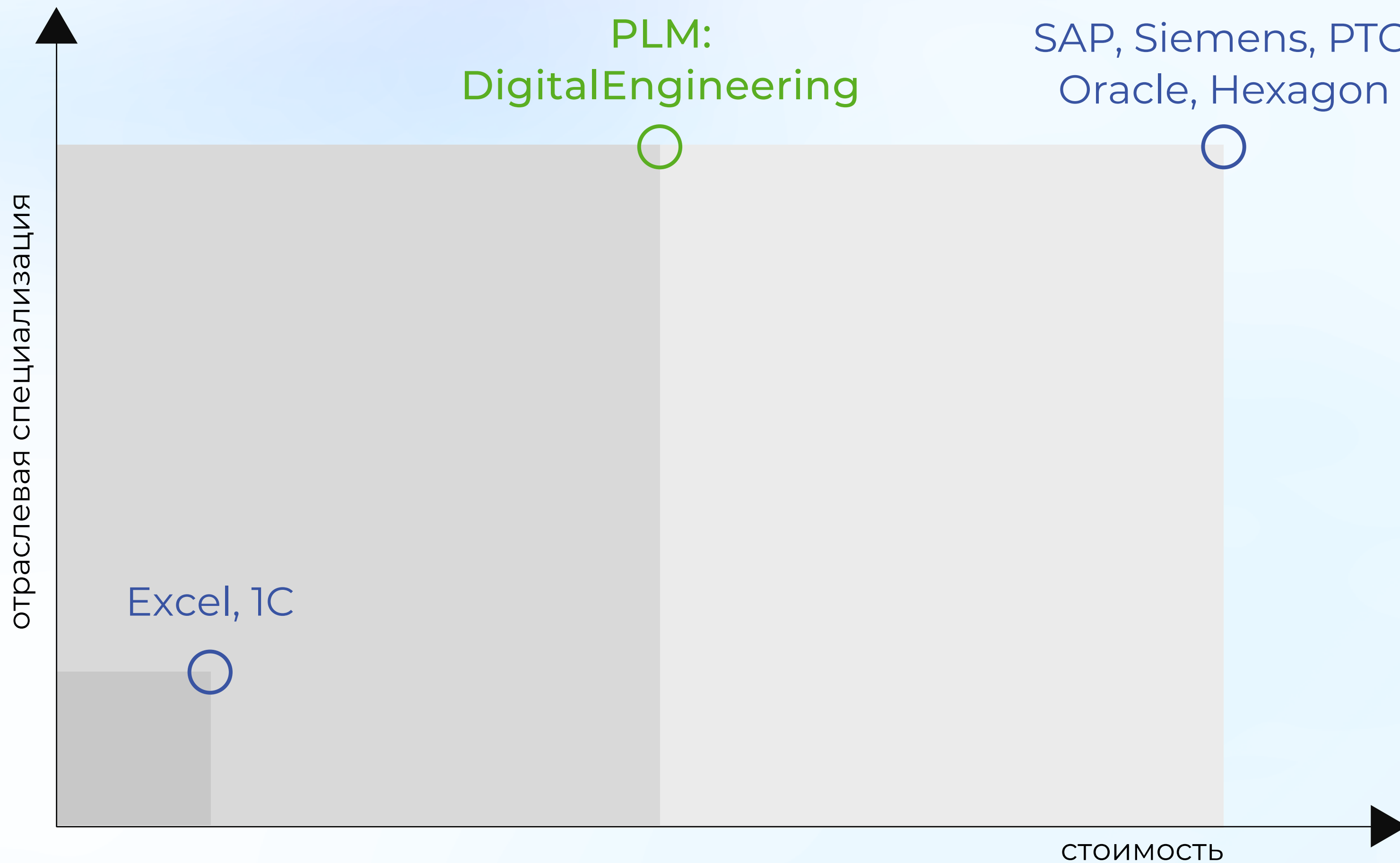
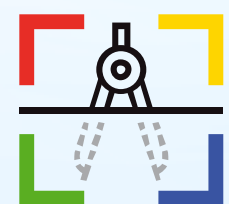


■ Объем российского рынка PLM, млрд долл.

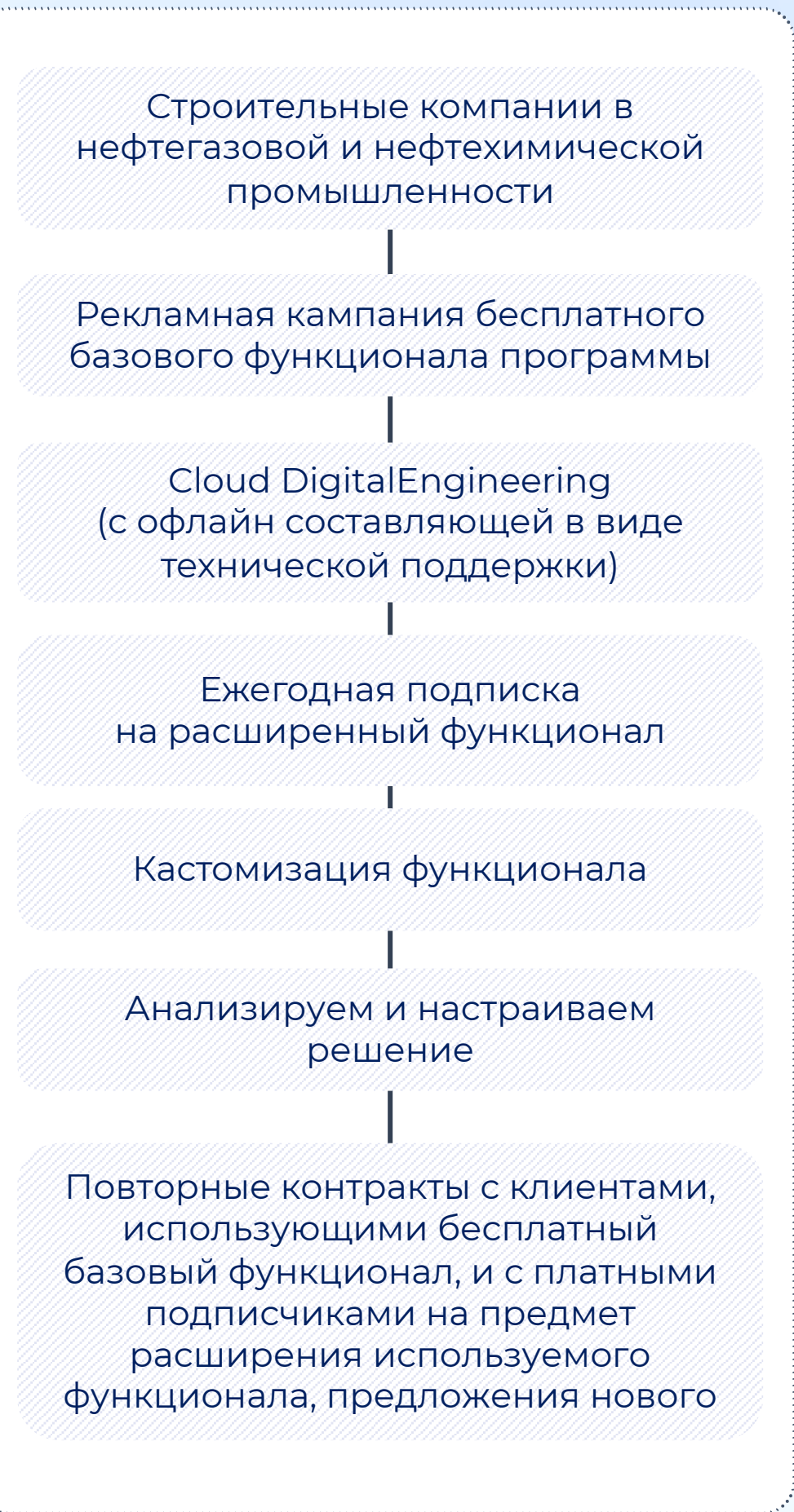
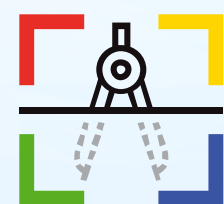




# КОНКУРЕНТЫ



# БИЗНЕС-МОДЕЛЬ



Бизнес-модель проекта предполагает создание условий потенциальному клиенту для **быстрого старта** фактического использования программы. Это достигается за счет уже действующего сервиса по быстрому развертыванию тестового доступа к программе с **предустановленным функционалом**, покрывающем 80-90% задач строительной компании.

Быстрый старт и **совместная работа** уже на следующий день по загрузке первых документов и заполнению первых данных являются сильным мотивационным фактором для потенциального клиента о принятии решения о начале пилотного внедрения программы на предприятии.

Для начала пилотного внедрения потенциальный заказчик определяется со структурными подразделениями предприятия, в которых этот процесс будет запущен. Как правило, выбираются 2-3 подразделения. Пилотное внедрение проводится параллельно с интервьюированием сотрудников каждого из структурных подразделений. По результатам интервью происходит сопоставление базового функционала программы и фактических бизнес-процессов на предприятии. До предстоящей оцифровки бизнес-процессов предприятия анализируется возможность их изменения, поскольку при переложении процессов в цифру они могут оптимизироваться и трансформироваться.



# БИЗНЕС-МОДЕЛЬ ПРИ РАБОТЕ С ЦЕЛЕВЫМ КЛИЕНТОМ

## Этапы воронки продаж

**Предложение бесплатного базового функционала**

1

Сроки: до 1 года



## Этапы реализации типового проекта

**Пилотный этап**

Выясняем «боли» клиента, формируем кастомизированное предложение для проведения пилота

**Старт проекта**

2

Сроки: до 4 мес.



**Старт проекта**

После успешного пилота настраиваем решение, расширяем функционал и мощности

**Поддержка и повторные продажи**

3

Бессрочно

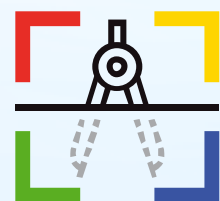


**Поддержка проекта**

Поддерживаем решение, обновляем и дорабатываем ПО в зависимости от запросов клиента



# ПРОФИЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА



Компания Цифровой инжиниринг является участником Фонда Сколково (ОРН 1122134)

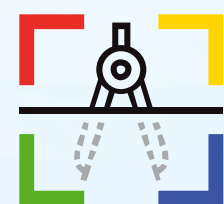


Компания Цифровой инжиниринг является победителем акселератора СПРИНТ ФРИИ





# КЛИЕНТЫ



ГЛОБАЛСТРОЙ  
ИНЖИНИРИНГ

17 ПОДРЯДНЫХ  
ОРГАНИЗАЦИЙ

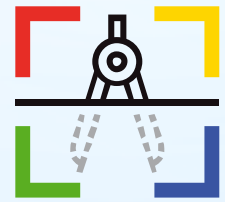


24 ПОДРЯДНЫХ  
ОРГАНИЗАЦИЙ





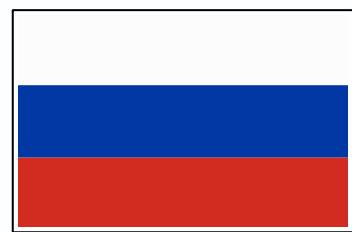
# ТЕКУЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ



ВЕЛЕССТРОИ  
СМУ

# №1

В ПРОМЫШЛЕННОМ  
СТРОИТЕЛЬСТВЕ



ОРИЕНТАЦИЯ НА КИТАЙ

ДОГОВОР  
О ВНЕДРЕНИИ

ЕЖЕГОДНЫЙ  
ПЛАТЕЖ  
ЗА SAAS

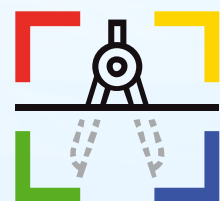


АРКТИК СПГ 2





# КОМАНДА ПРОЕКТА



Пименов  
Александр  
Вячеславович,  
к.э.н.

Генеральный  
директор



Пименова  
Екатерина  
Вячеславовна,  
к.э.н.

Директор  
департамента  
по развитию



Литовкин  
Роман  
Васильевич,  
к.т.н.

Архитектор  
базы данных



Гагарин  
Алексей  
Геннадиевич,  
к.э.н.

Директор  
департамента  
разработки  
ПО



Пименов  
Дмитрий  
Вячеславович

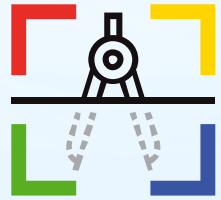
Директор  
департамента  
по продажам

+10

SENIOR-РАЗРАБОТЧИКОВ  
В ШТАТЕ НА FULL TIME



# ДОРОЖНАЯ КАРТА РАЗВИТИЯ



## 2015-2017 гг.

Разработка и тестирование программного комплекса (разработки велись в ООО «ЭдьюкейшнОнлайн.ру»).



## 2015-2017 гг.

Заключение договора с ООО ГСИ Волгоградская фирма «НЗМ» на расширение функций, что в дальнейшем преобразовалось в проект PLM: DigitalEngineering

## 2018-2020 гг.

2018 г. - проект успешно прошел экспертизу Фонда Сколково. С целью дальнейшего развития проекта создана компания ООО «Цифровой инжиниринг».



## 2018-2021 гг.

Сформирована команда проекта. Разработано ПО для линейной автоматизации бизнес-процессов предприятия. Тестирование ПО на предприятии.

## 2023-2024 г.

Масштабирование продаж на рынке РФ.



## 2022 г.

Привлечение инвестиций. Выход на рынок РФ. Заключение лицензионных договоров с целевыми клиентами.



## 2026-2027 г.

Масштабирование продаж на рынках Казахстана и Азербайджана.



## 2025 г.

Выход на рынки Казахстана и Азербайджана.







ИНТЕНСИВ

## Архипелаг 2121

АГЕНТСТВО  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИНИЦИАТИВ

20.35  
УНИВЕРСИТЕТ

ПЛАТФОРМА НТИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ  
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### ООО «Цифровой инжиниринг»

121205, г. Москва, Инновационный центр  
«Сколково», Большой бульвар, д. 42, стр. 1  
<https://digital.engineering>

#### Пименов Александр Вячеславович

Генеральный директор  
+7 (917) 837-92-44  
[ceo@digital.engineering](mailto:ceo@digital.engineering)

#### Пименова Екатерина Вячеславовна

Директор департамента по развитию  
+7 (977) 830-31-83  
[ekaterina.pimenova@digital.engineering](mailto:ekaterina.pimenova@digital.engineering)



[www.digital.engineering](http://www.digital.engineering)