



# КАСКА

Энтерпрайз решение  
для цифровизации строительства

Вотлецов Дмитрий  
CEO

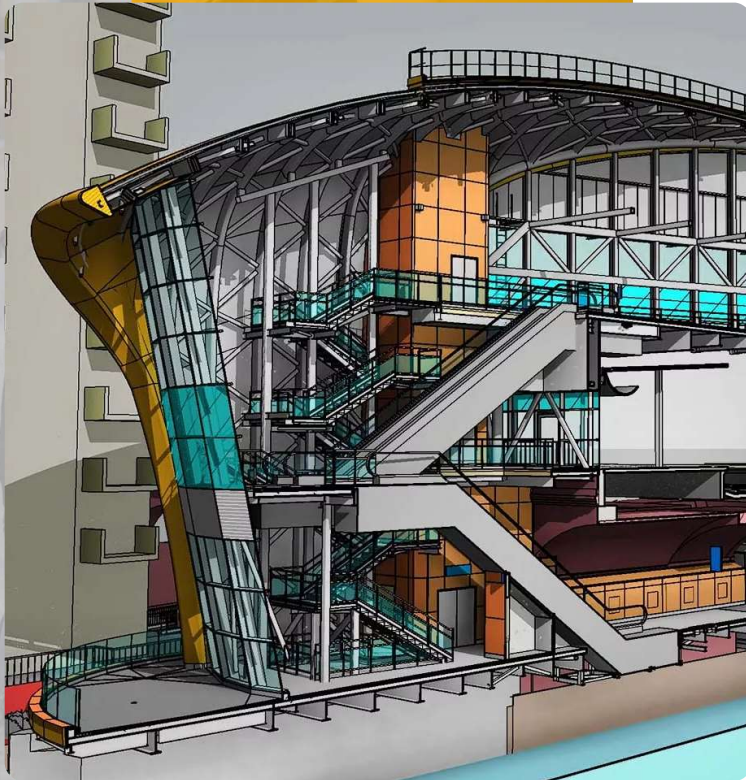


ЦА И ПРОБЛЕМА

## Строительные компании активно внедряют BIM (цифровые двойники)

### Какая задача?

Необходимо экономично автоматизировать «последнюю милю (рабочих на объекте)» дав возможность всем участникам строить по этой цифровой модели с использованием автоматизированного бизнес-процесса и цифрового управления.





ПОЛОЖЕНИЕ ДЕЛ В ИНДУСТРИИ

## Затраты компаний на внедрение BIM

до **40** млн **₽**



Внедрение BIM у  
девелопера  
среднего уровня

**15000** **₽**



Обучение нового  
сотрудника на  
объекте

**200** чел.



Количество  
строителей на один  
дом





ПРОБЛЕМА

## В строительстве работают **до 6,5 млн человек**, без средств автоматизации

### Почему не получается?

Строители зачастую работают на нескольких стройках и активно меняют место работы, также они не имеют опыта работы с цифровыми платформами и BIM моделями. А самое главное – не видят персональной финансовой выгоды в автоматизированной работе.



О ПРОЕКТЕ

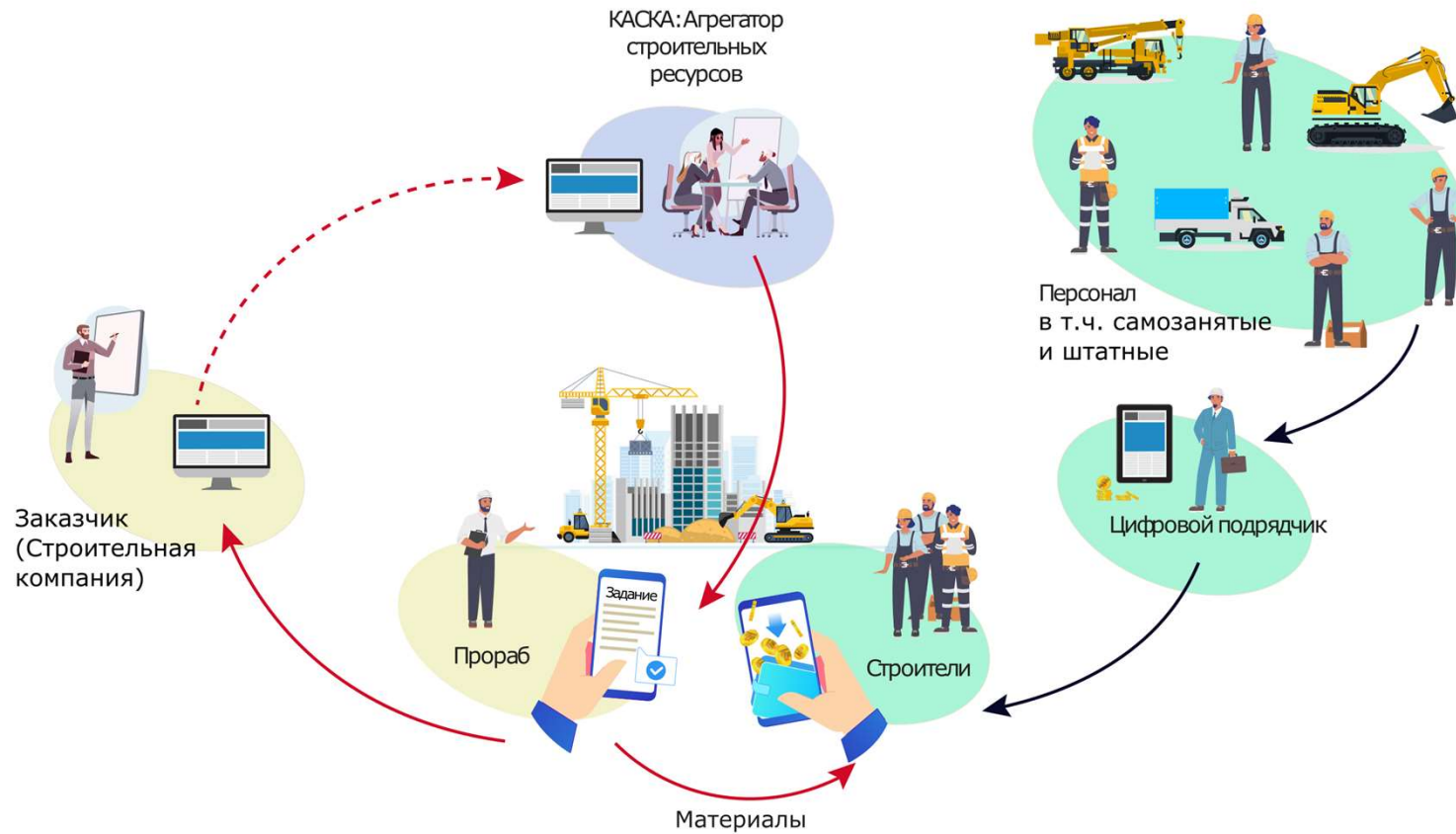
## КАСКА - подрядный сервис

Позволяющий строительным компаниям заказать выполнение конкретных строительных заданий цифровой бригадой из числа зарегистрированных исполнителей

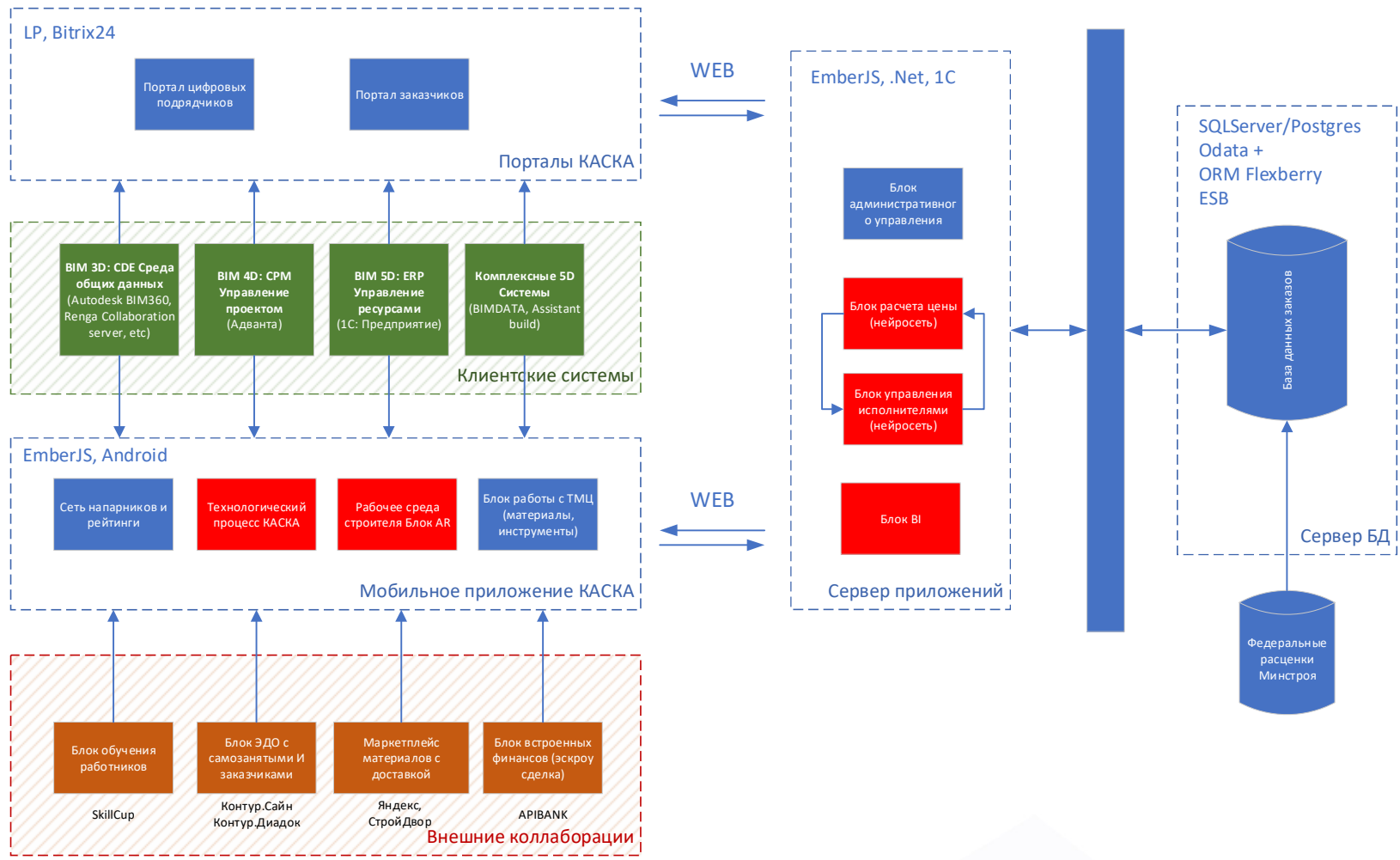


ПЛАТФОРМА

# Платформенное решение КАСКА



# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА





# Портал **КАСКА** для ПТО заказчика

Каска-Принятые заказы

admin

Поиск...

Название объекта	Исполнитель	Стоимость	Номер заказа
ЖК ЕкаПарк 2.2 ВК	ИП Баженов Александр Николаевич	8000.09	
Первоуральск, Новостройка Б4	ИП Киряченко Михаил Андреевич	11200.00	2022/Б41403/38Р-5
ЖК ЕкаПарк 2.2 ВК	ИП Баженов Александр Николаевич	106986.31	
Первоуральск, Новостройка Б4	ИП Киряченко Михаил Андреевич	14280.00	2022/Б41403/38Р-6
Штаб Б4	ИП Баженов Александр Николаевич	0	
ЖК ЕкаПарк 2.2 ВК	ИП Баженов Александр Николаевич	2500	
ВЗУ Совушки	ИП Баженов Александр Николаевич	3917.76	
Академия тенниса, 2 очередь	ИП Баженов Александр Николаевич		
ЖК Русь, 2 секция	ИП Баженов Александр Николаевич	0	
Первоуральск, Новостройка Б4	ИП Киряченко Михаил Андреевич	14266.66	

Показано 1-10 из 16 записей Показывать: 10

## Функционал заказчика (специалист ПТО)

Интеграция с ERP и СPM системами

Работа с заданиями и исполнителями

Разделение материалов и инструмента

Предписания строительного контроля

Выдача отчетности о выполненных работах





ПРОДУКТ

# Приложение **КАСКА** для прораба и строителя

## Функционал строителя

- Выбор объекта и напарников
- Технологическая карта **КАСКА\***
- Отчетность и сдача работ
- Получение оплаты
- AR рабочая среда строителя
- Инструменты урегулирования
- ЭДО самозанятого
- Повышение квалификации



## Функционал заказчика (Прораб от заказчика)

- Обеспечение бригады
- Замечания и контроль
- Приемка работ и устранений
- Фиксация скрытых работ
- Рейтинг исполнителя
- Инструменты урегулирования



СНАБЖЕНИЕ

## Ресурсное обеспечение

### Задача заказчика

—  
Закупка и логистика основных материалов

Контроль расходования материалов

### Задача КАСКИ

—  
Контроль на всех этапах

Выдача спецодежды

Обеспечение инструментом

Снабжение расходными материалами



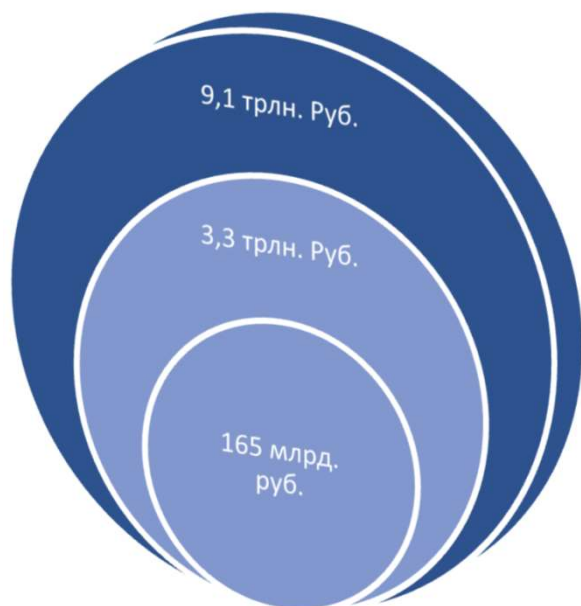


РЫНОК



## Анализ рынка **TAM-SAM-SOM**

Российская федерация



Сегмент: Строительные работы

**9,1 трлн. Руб.** – Объем всех денег в строительстве в год

**3,3 трлн. Руб.** – ФОТ строителей в год

**165 млрд. Руб.** – ФОТ целевой аудитории



ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

## Компетентный руководитель стройки, внедривший систему управления строительством

### Почему выбирает КАСКУ?

- Вызов бригады произойдет из системы управления, задание будет выдано в BIM.
- Гарантировано и быстро получит бригаду с инструментом и спецодеждой.
- Цена будет названа сразу в зависимости от загрузки агрегатора.
- Исполнители получают компетентное задание и будут выполнять его с AR рабочим пространством.
- Качество процесса и итогового результата будет соответствовать **Технологической карте КАСКА**.
- Результаты выполнения работ попадут сразу в цифрового двойника (BIM).





# Анализ конкурентов

	Критерий	КАСКА	ПИК.ПРО	BIMDATA	Яндекс.услуги	youDo
Технология	Использование BIM	Использует прораб и исполнитель BIM модель любого производителя ПО	Использует прораб, в среде ПИК	Использует прораб	Нет	Нет
	Автоматизация процесса	Полная автоматизация работы прораба и исполнителя через <b>технологическую карту КАСКА</b>	Автоматизация работы исполнителя, через задачи	Автоматизация работы прораба, через план/факт	Нет	Нет
	Управление исполнителем	Адаптивное назначение (нейросеть), контроль через <b>технологическую карту КАСКА</b>	Ручной поиск, контроль в приложении	Нет	Поиск в маркетплейсе, контроля нет	Поиск в маркетплейсе, контроля нет
	Технологический стек BI	Анализ и прогнозирование стоимости и сроков выполнения	Нет	Нет	Нет	Нет
Бизнес-модель	Ценообразование	Адаптивное (нейросеть)	Нормативные расценки	Нормативные расценки	Адаптивное (нейросеть)	Договорное (свободный выбор)
	Оплата труда	Безопасная Эскроу-сделка в приложении	Нет	Нет	Напрямую исполнителю (можно на сайте)	Напрямую исполнителю (можно на сайте)
	Монетизация	Маржинальная	In-house проект	SAAS, лицензии	Комиссия, Маржинальная	Комиссия
	Обучение исполнителей	Обучение технологии, частичное повышение квалификации	Нет	Нет	Нет	Нет



КОМАНДА



CEO

**Вотлецов Дмитрий**

физфак ПГУ

17 лет в автоматизации  
бизнес-процессов,  
8 лет в строительстве

Построил более 10  
объектов



COO

**Гармс Андрей**

менеджмент УРГУпС,  
Техносферную  
безопасность УРГУпС

5 лет в строительстве



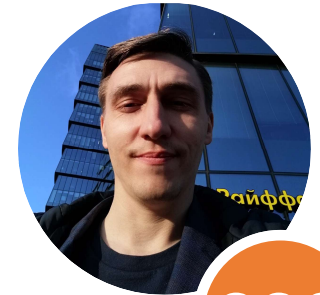
CTO

**Гадиятулин Роман**

мехмат ПГУ

15 лет в разработке  
корпоративных систем

Т-мобис для ПАО Т-плюс  
(РФ)



ССО

**Комаровских Андрей**

менеджмент ВШЭ

15 лет в коммерции и  
маркетинге,

Строительные продажи  
b2b 100 млн. в год



## План развития проекта

	2022 год	2023 год	2024 год
Исследования и разработка	<ul style="list-style-type: none"><li>• Коллаборации</li><li>• Рабочая среда BIM 3D</li><li>• Среда коллаборации</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Рабочая среда AR</li><li>• Переход на нейросети</li><li>• Разработка интеграций</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Разработка блока материалов и техники</li></ul>
Основные вехи	Запуск в Москве и Екатеринбурге	Запуск во всех городах-миллионниках РФ	Подготовка к выходу на зарубежные рынки
Интеллектуальная собственность	Получение свидетельства на программу ЭВМ и БД		
Инвестиции	50 млн. рублей от венчурных инвесторов в РФ	Привлечение внешних инвестиций от венчурных инвесторов в РФ	Привлечение внешних инвестиций от венчурных инвесторов в РФ
Продажи	Рост до MAU 500 Выручка 0,6 млрд. Руб (0,4% от SOM)	Рост до MAU 10000 Выручка 12 млрд. Руб (7,2% от SOM)	Рост до MAU 50000 Выручка 60 млрд. Руб (36,4% от SOM)

КОНТАКТЫ

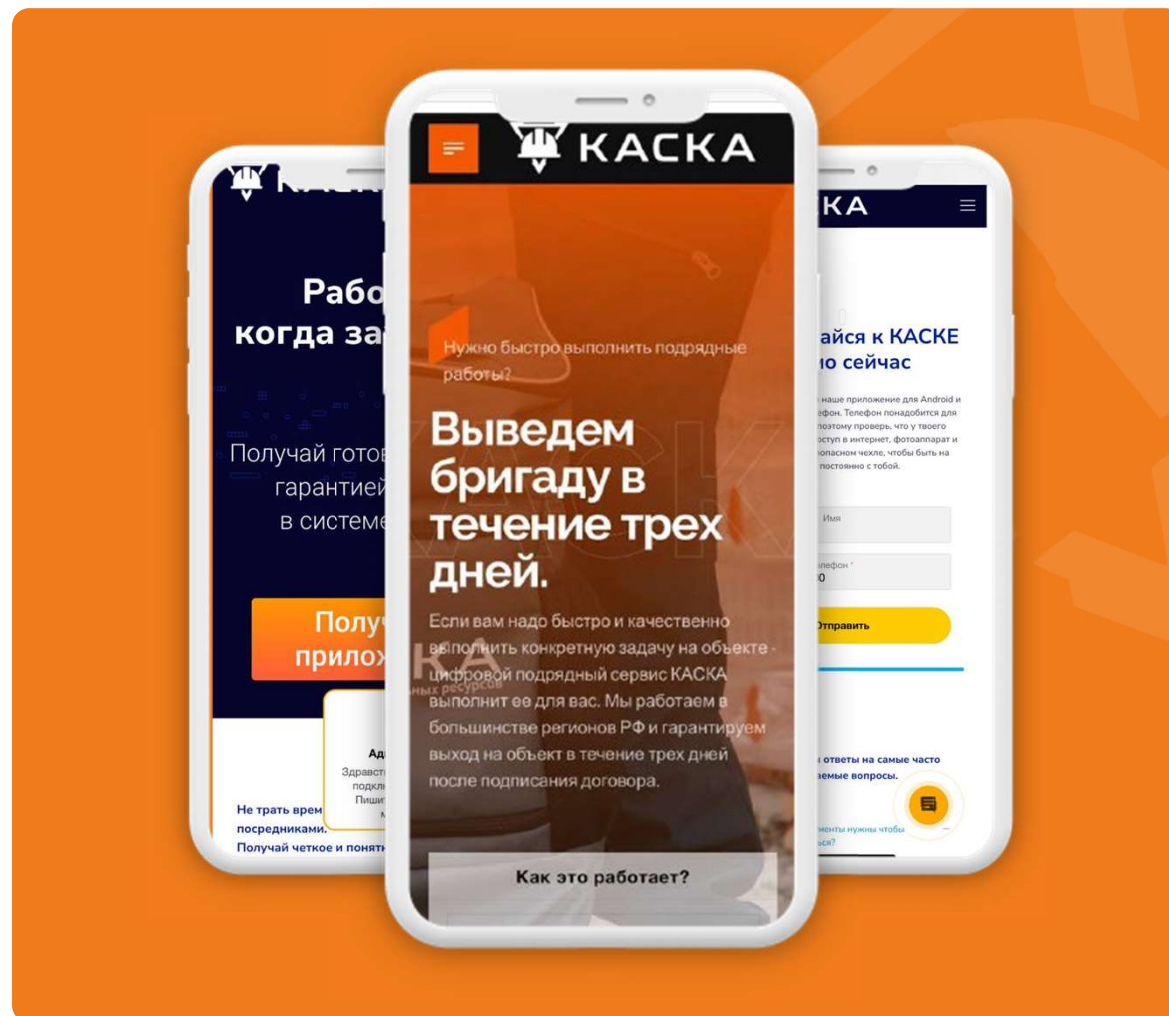
# Спасибо за внимание

Вотлецов Дмитрий, CEO

@ dg@votletsov.ru

+79058610120

<https://go.kaska.one>







## Ценностное предложение

	Преимущества для заказчика	Инновация, которая обеспечивает преимущество
Причина универсального выбора	Интеграция КАСКИ как источника ресурсов в систему управления строительством	«Зашитая» в систему технологическая карта, универсально подключаемая к любой системе управления
	Приобретение строительной услуги аналогично обычному подрядному договору	Бизнес-модель «UBERизации» с расширением на C2B2B взаимодействие
	Быстрое и гарантированное получение сформированной бригады из огромной массы исполнителей	Социальная сеть исполнителей Нейросеть (загрузка исполнителей)
	Увеличение скорости выполнения работ и качества итогового результата. Соответствие итогового результата BIM-модели	Рабочая среда строителя в AR/VR
	Мгновенная оценка стоимости и длительности строительных работ	Нейросеть (ценообразование)