

**ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ
ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
ПРОЕКТИРОВАНИИ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ
И СООРУЖЕНИЙ**



Павел Викторович Сапожников,
кандидат технических наук

**Соучредитель, технический директор
ООО «БелЭкспертПроект»**

Доцент кафедры «Городского строительства и хозяйства»
Белгородского Государственного технического
университета им. Шухова

Председатель общественного совета проекта партии
«Единая Россия» «Безопасные дороги»

Председатель общественного совета при Министерстве
транспорта Российской Федерации по безопасным
дорогам

 **Telegram канал**

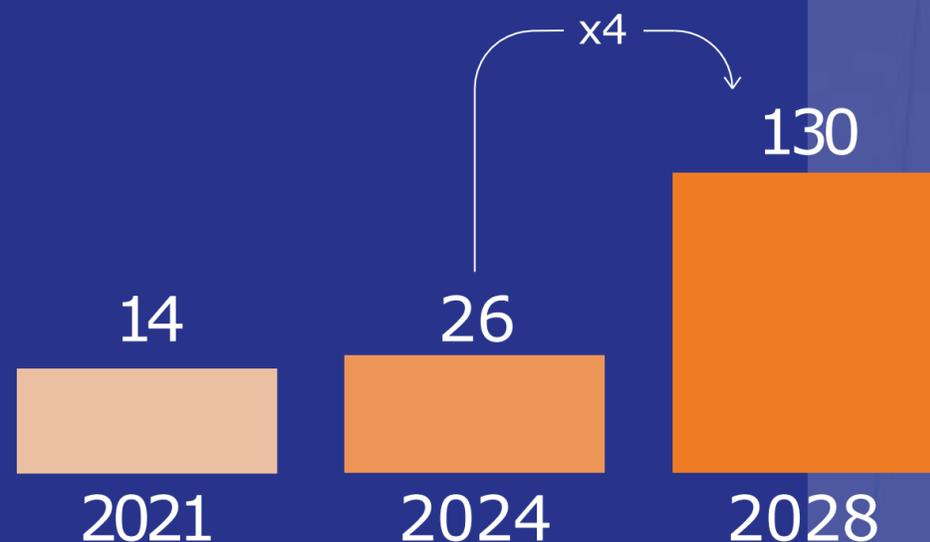


ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА 2024 ГОД

К 2028 году объем рынка цифровизации строительной отрасли увеличился в 4 раза

Отечественный рынок цифровизации достигнет 130 млрд рублей к 2028 году

отечественный рынок цифровизации, млрд рублей



Представители бизнеса высоко оценивают приоритет цифровизацию

оценка приоритетности задач цифровой трансформации для бизнеса, %



ДРАЙВЕРОМ ЦИФРОВИЗАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ – ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКИЕ ОБЪЕКТЫ

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ?

БИМ ТИМ ЭДО CRM И ДРУГИЕ...



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТИМ В СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ

Доля участников в опросе, %



ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ПРОМЫШЛЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

1

Автоматизация и цифровизация в промышленном строительстве отстает от цифровизации в жилищно-гражданском строительстве

2

Недостаток информационных баз по оборудованию и строительным материалам

3

Несовершенство программных продуктов на российском рынке

4

Нехватка знаний у проектировщиков, «старение» кадров

5

Каждое производственное здание уникально по своим проектным решениям

6

Нормативных требований в промышленном строительстве значительно больше, чем в иных объектах (безопасность труда, HASP, ОПО, биобезопасность и т.п.)

ПРЕДЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ:

Осознанно принять итерационный процесс разработки проекта всеми участниками

Проектирование начинать с ТЭО. Ключевые конструктивные, технологические, инженерные и финансовые решения фиксировать на данной стадии реализации

Коррелирование цифровых инструментов в строительстве с аналогичными инструментами в машино- и станкостроении

Вовлекать инженеров-проектировщиков в процесс цифровизации

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТИМ В СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ

Доля участников в опросе, %



**20+ ЛЕТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

8%

**Творческие
проекты**

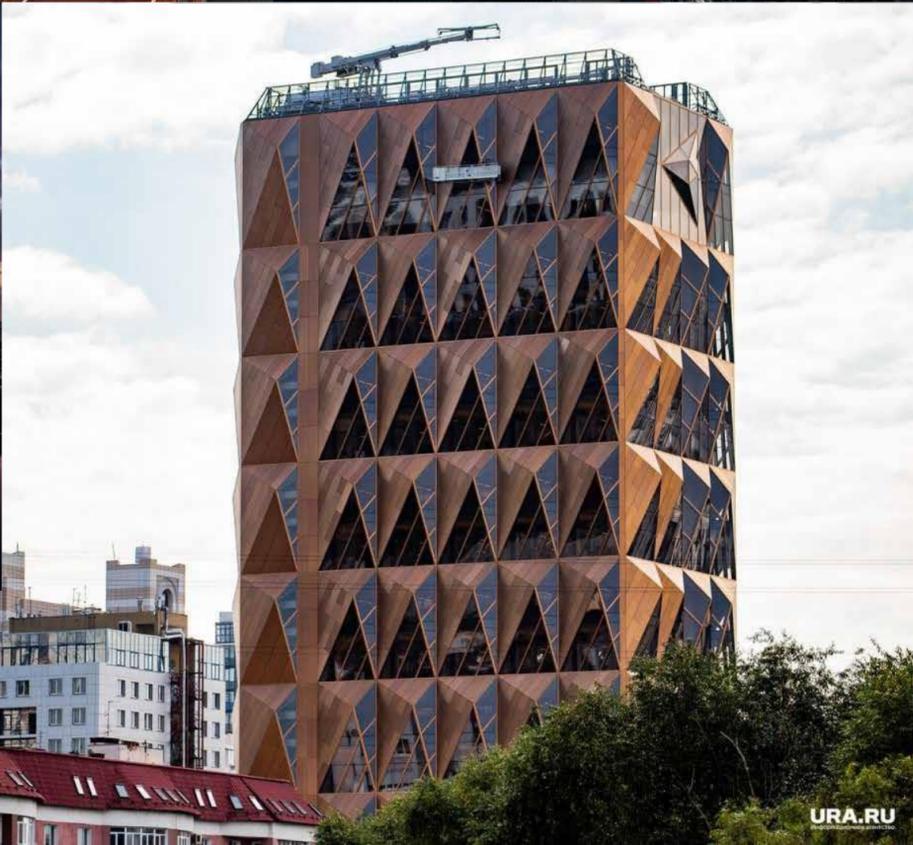
92%

**Объекты,
закрывающие базовые потребности человека
(больницы, дороги, производство продуктов,
заводы, школы и т.п)**

ВСЕ ОБЪЕКТЫ

100%
100%

ПРИМЕРЫ САМОВЫРАЖЕНИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ И АРХИТЕКТУРНОЙ МЫСЛИ

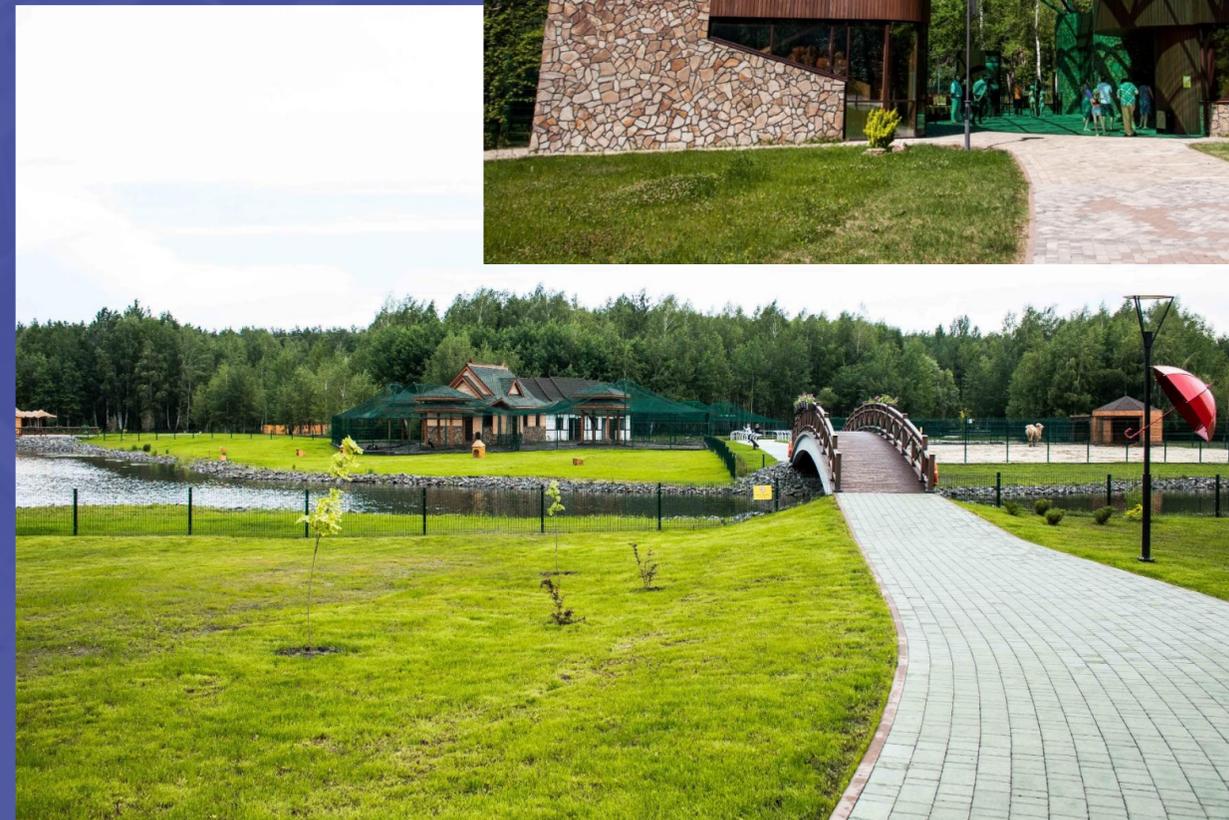


КРАСОТА СПАСЕТ МИР

(Ф.М. Достоевский)

"Хорошо летают только
красивые самолёты"

советский авиаконструктор Олег Константинович Антонов



Белгородский зоопарк

МАНИФЕСТ ИНЖЕНЕРА БУДУЩЕГО

1

Я Создаю не стены и
чертежи

**Я воплощаю
Мечту и создаю Смыслы!**

2

Я горжусь созданными
МНОЮ объектами!

Это – наивысшая
ценность **МЕНЯ**, как
инженера!

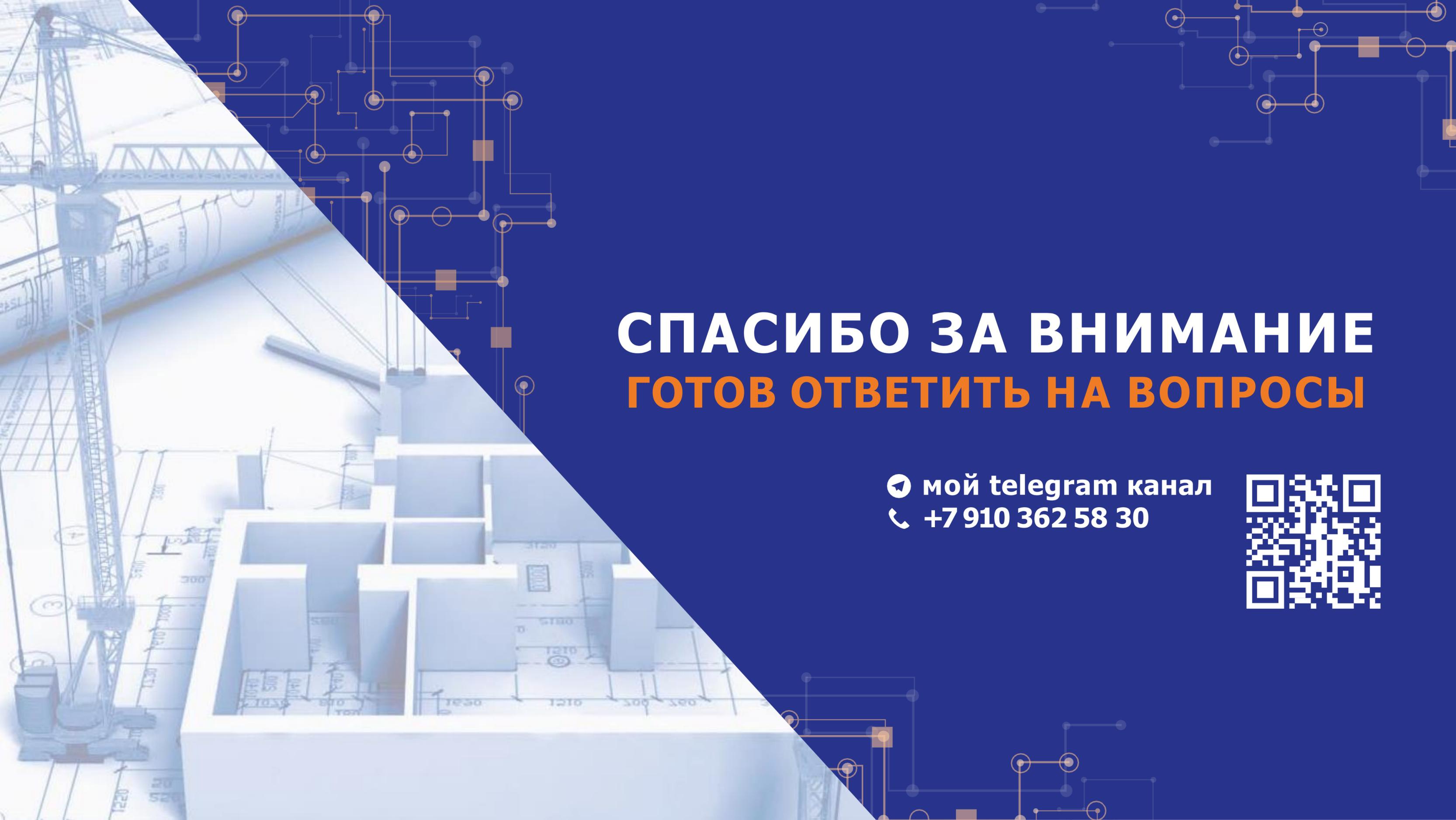
А люди, которые ими
пользуются, живут,
работают – это высшая
благодарность **МНЕ!**

3

**Я воспеваю
Инженерную Мысль!**

Это – магия и
божественный
промысел!

**Каждый инженер – мой
друг**, а его инженерное
мнение не менее ценно,
чем моё!



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ
ГОТОВ ОТВЕТИТЬ НА ВОПРОСЫ

📍 мой telegram канал
☎ +7 910 362 58 30

