



Индивидуальный предприниматель (ИП)
АНПИЛОВ СЕРГЕЙ МИХАЙЛОВИЧ



*Заслуженный изобретатель РФ, Почётный строитель РФ,
д.т.н., советник РААСН с 2001 г., член Совета и Правления РСС,
член Союза архитекторов России, профессор кафедры
«Железобетонные конструкции» НГАСУ (Сибстрин)*

ИННОВАЦИОННЫЕ, ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СПОСОБЫ ПРОИЗВОДСТВА И СТРОИТЕЛЬСТВА МАЛОЭТАЖНЫХ ОБЪЕКТОВ

г. Санкт-Петербург, Правление РСС, 28.09.2023 г.

Миссия

*Профессиональное служение
строительной отрасли и обществу –
превыше личных интересов.*

Внедрение результатов инновационной деятельности в субъектах Российской Федерации и за рубежом

*Опыт работы в строительном комплексе с 1972 года,
в т.ч. в качестве ИП с **1997**.*

*ИП оказано услуг на сумму более **21** млрд. руб.*

*Патентообладатель более **150** патентов на изобретения,
промышленные образцы, полезные модели, программы ЭВМ,
из которых более **85** % внедрены в реальный сектор экономики.*

*С участием автора построено более **300** объектов.*

Основные направления деятельности

Внедрение в реальный сектор экономики и практическая реализация инновационных, индустриальных технологий из ЛСТК для возведения объектов капитального строительства (ОКС) «сухими индустриальными способами», с целью:

- повышения качества строительной продукции и производительности труда на строительной площадке;
- повышения энергоэффективности, эксплуатационной комфортности **ОКС**;
- сокращения сроков ввода объектов в эксплуатацию и обеспечения условий для возведения **ОКС** в режиме 365 / 12 / 7 / 24;
- снижения себестоимости возведения **ОКС**;
- сокращения сроков оборачиваемости (окупаемости) финансовых средств на возведение **ОКС**;
- сокращения эксплуатационных затрат на содержание **ОКС**;
- продления жизненного цикла **ОКС**.

Исследования. Эксперименты. ТЭО. Учебные пособия

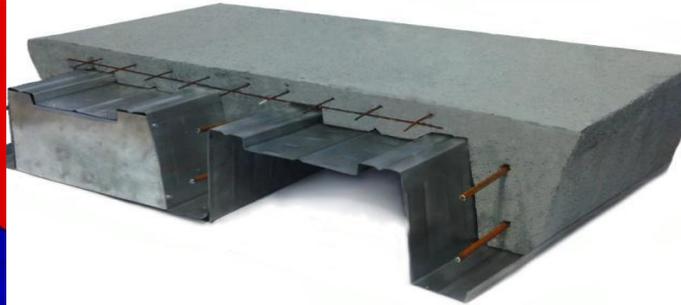
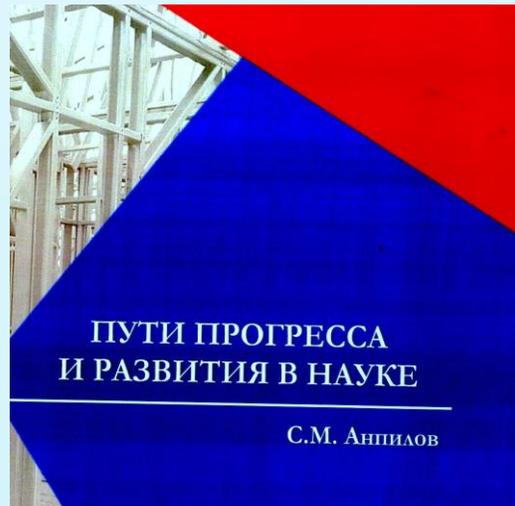
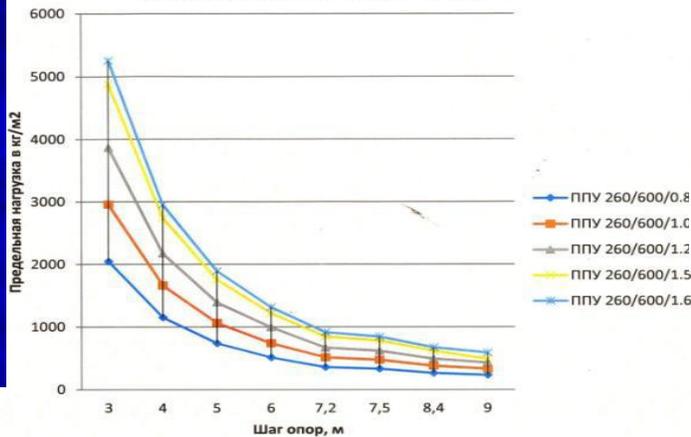
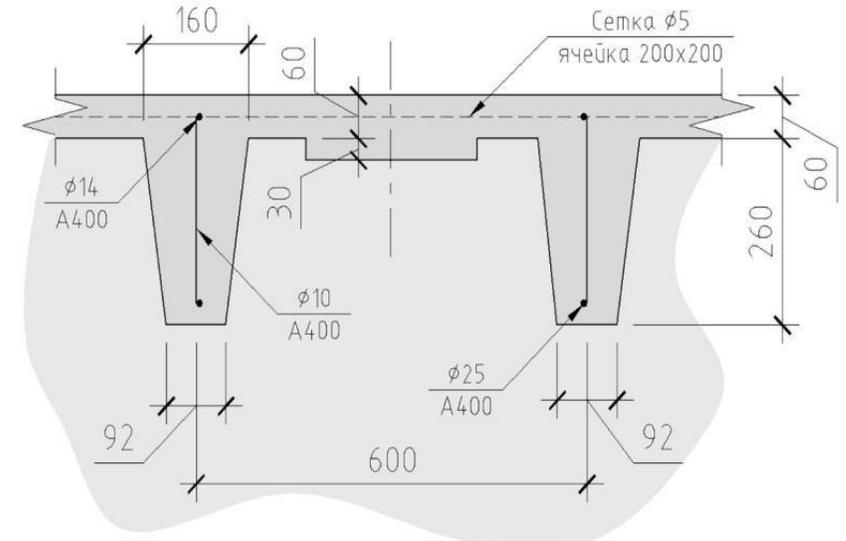
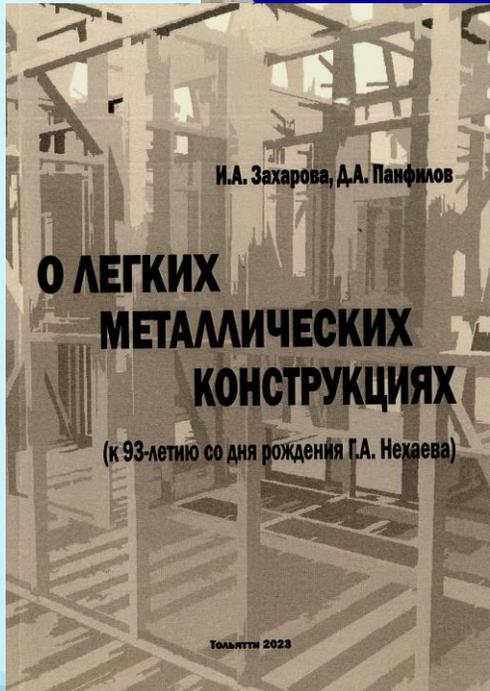


График предельных нагрузок на ППУ 260-600 при однопролётной схеме нагружения профилей



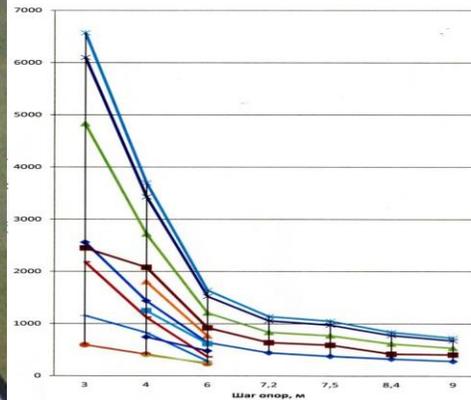
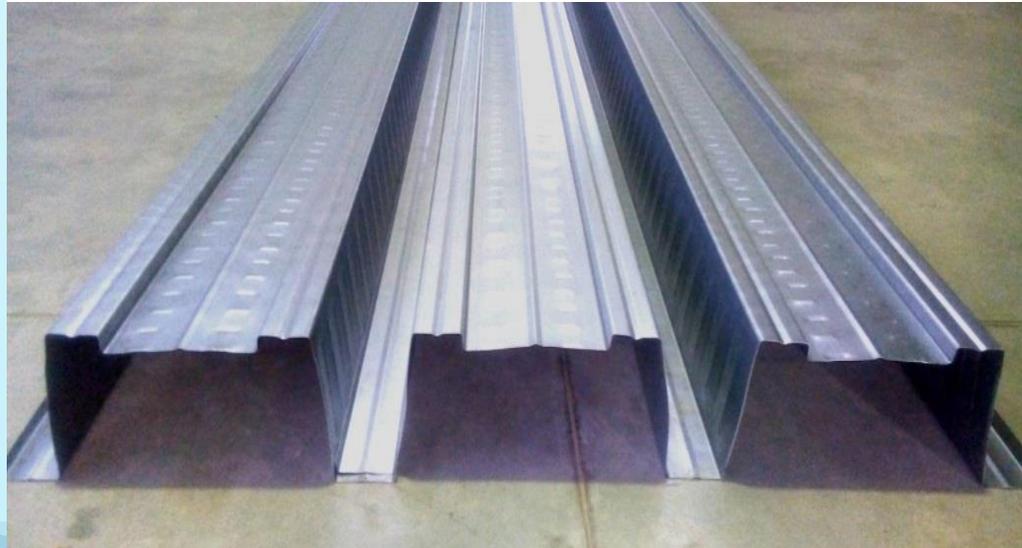
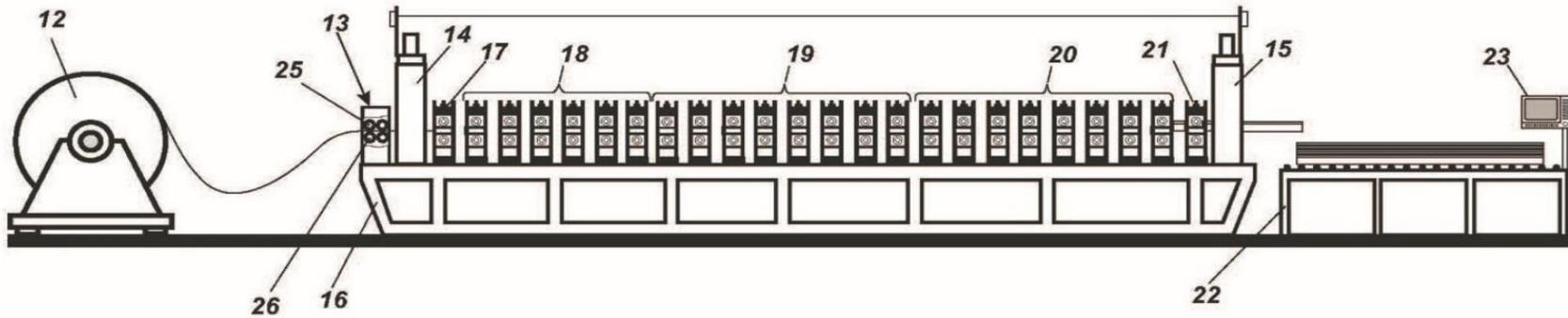
| Шаг опор, м | Предельные нагрузки на ППУ 260-600, при однопролётной схеме нагружения профилей, R_{max} , в кг/м² | | | | |
|-------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | ппу 260/600/0.8 | ппу 260/600/1.0 | ппу 260/600/1.2 | ппу 260/600/1.5 | ппу 260/600/1.6 |
| 3 | 2048 | 2961 | 3864 | 4879 | 5254 |
| 4 | 1153 | 1665 | 2174 | 2745 | 2956 |
| 5 | 738 | 1066 | 1391 | 1756 | 1892 |
| 6 | 513 | 740 | 996 | 1220 | 1314 |
| 7,2 | 355 | 514 | 671 | 847 | 912 |
| 7,5 | 328 | 474 | 618 | 781 | 841 |
| 8,4 | 261 | 377 | 493 | 622 | 670 |
| 9 | 228 | 329 | 429 | 487 | 584 |

| Наименование | Ед. изм. | Монолитное перекрытие, пролётом 9 x 9 м, монолитные ригели 400 x 600h мм длиной 9 м | | Экономия, в % |
|--|----------|---|-------------------------------------|---------------|
| | | Вариант - 1 Сплошное, высотой 260 мм | Вариант - 2 Предлагаемое решение | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Расход бетона | м³/м² | 0,26 | 0,15 | - 44 |
| Собственный вес перекрытия | кг/м² | 650 | 375 | - 44 |
| Стоимость устройства монолитного перекрытия из бетона, В30 = 16000 руб./м³ | руб./м² | 4 160 | 3 536 | - 15 |
| Трудозатраты на устройство монолитного перекрытия | руб./м² | 1 270 | 938 | - 26 |

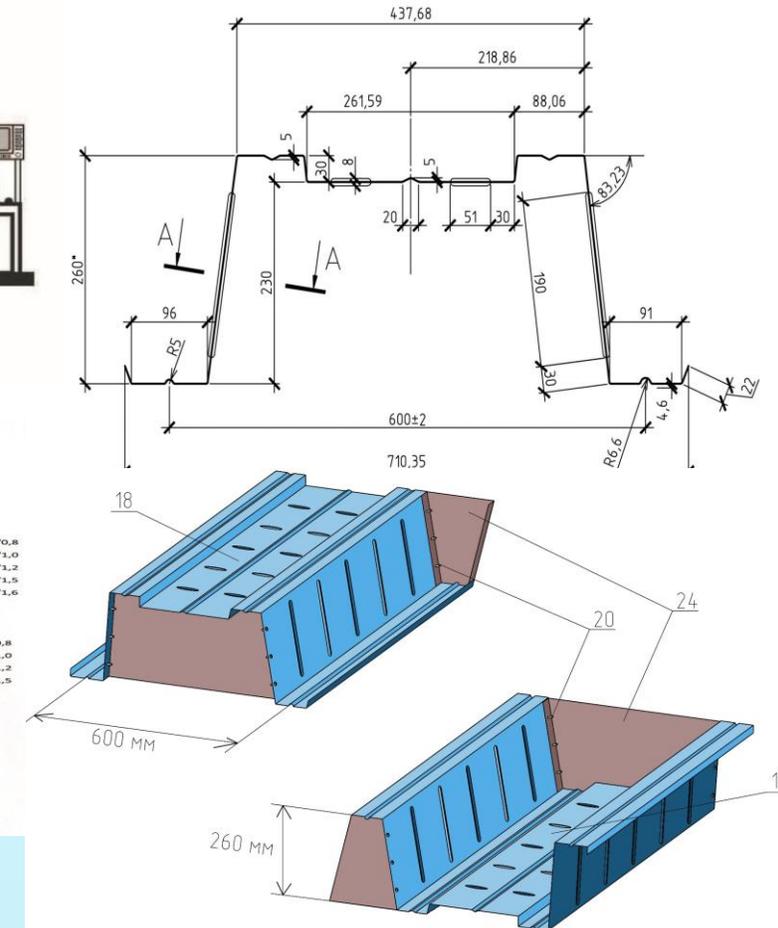


Разработан технологический процесс промышленного производства выпуска ЛСТК для строительной отрасли

Практическое внедрение экспериментальных исследований и теоретических расчетов оптимального сечения, ТЭО производства и рекомендаций по применению ЛСТК в строительстве



5



Введен в промышленную эксплуатацию технологический комплекс индустриального производства ЛСТК для строительной отрасли

Практическое внедрение экспериментальных исследований
в реальный сектор экономики



Индустриальное производство

Настил силовой из профилей «БИЗОН» и ЛСТК изготавливаются на автоматических линиях с использованием цифровых ТИМ технологий из проката горяче-оцинкованной конструкционной листовой стали по ГОСТ 52246, ГОСТ 52146, (пределом текучести 350 – 550 МПа).

Автоматизация процессов производства обеспечивает высокую скорость, качество, точность изготовления и снижает себестоимость выпускаемой продукции. Производительность технологического комплекса в одну смену 2000 – 2500 кв.м. продукции, в т.ч. 500 000 – 600 000 кв.м./год настила «БИЗОН» и 200000 кв.м. кв.м./год конструкций ЛСТК (*по площади этажа объекта*).

Имеется опыт обучения, передачи научно-технических и практических знаний Заказчикам и учебные Пособия для подготовки специалистов.

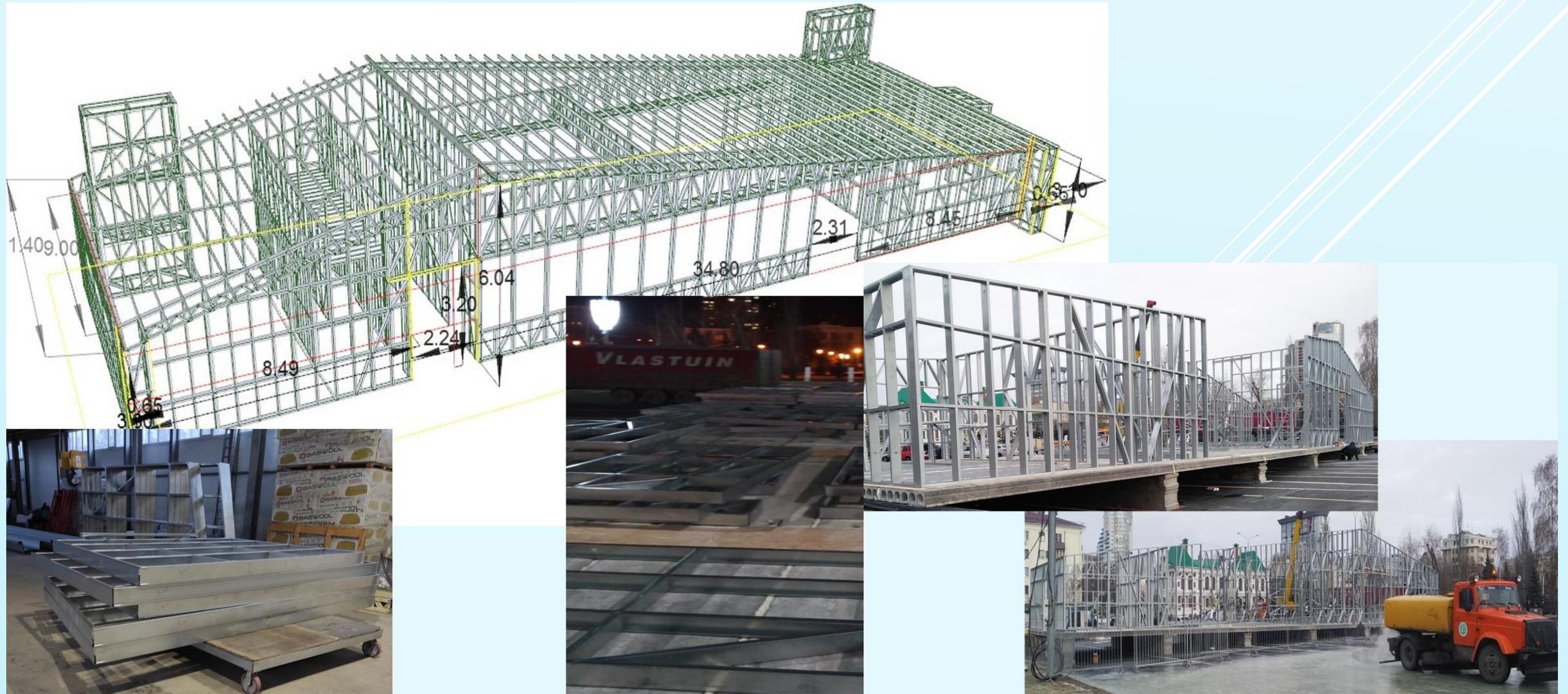
Практическая реализация продукции индустриального производства



Практическая реализация продукции индустриального производства

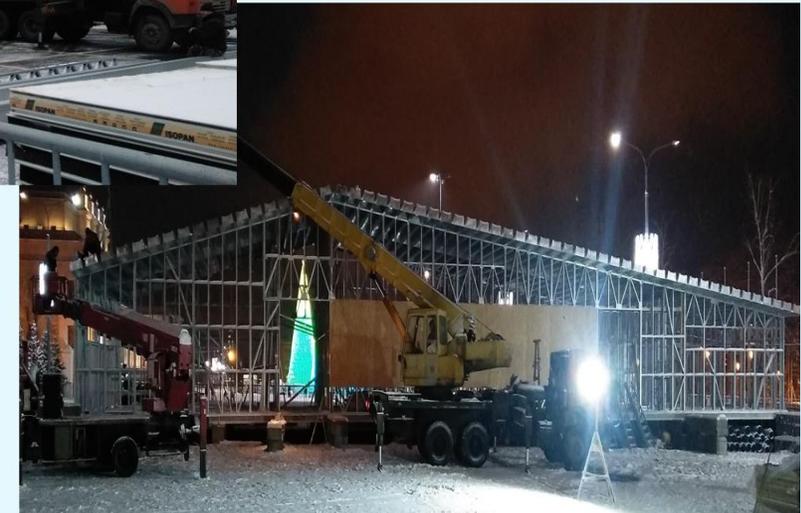


Практическая реализация продукции индустриального производства



Ресторан в г. Самаре построен и введен в эксплуатацию за 24 дня

Практическая реализация продукции индустриального производства



**Ресторан в г. Самара открыт, работает с 31.12.2021 г.
Построен за 24 дня**

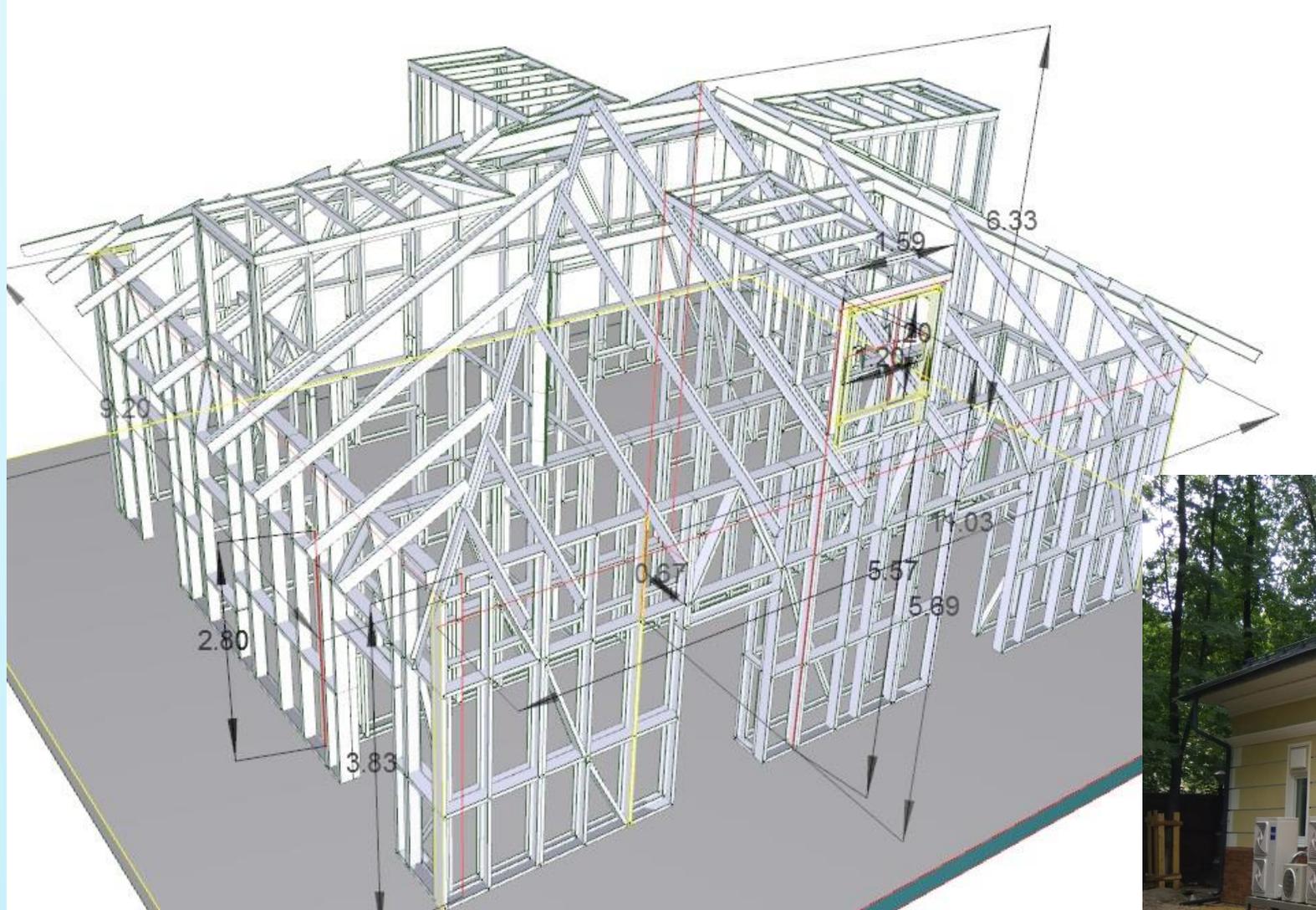
Практическая реализация продукции индустриального производства



*Автосалон, г. Уфа.
Построен за 45 дней*

Практическая реализация продукции индустриального производства

**ОБЪЕКТ МЕДИЦИНСКОГО
НАЗНАЧЕНИЯ МО РФ,
МОСКВА**



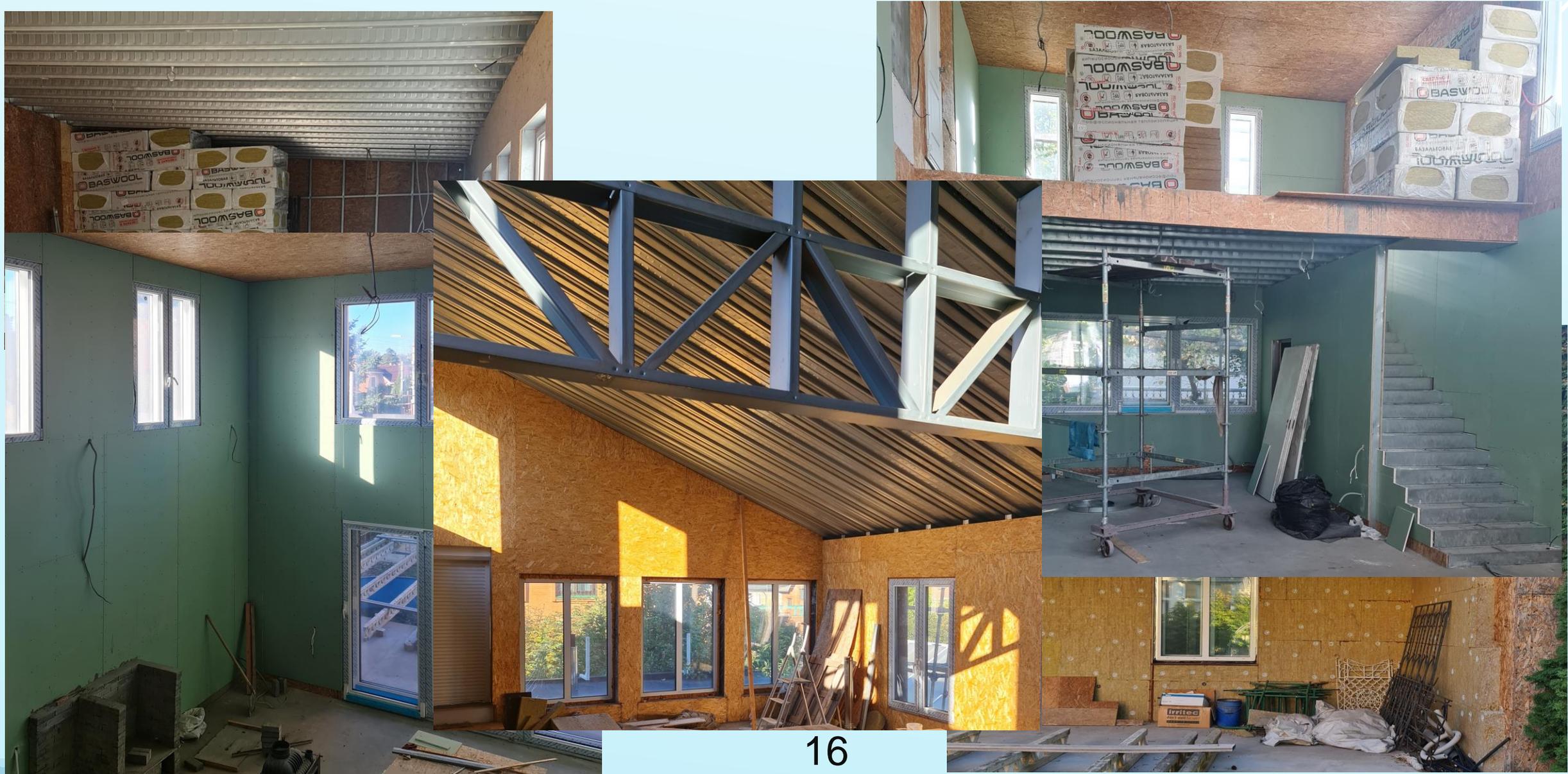
Практическая реализация продукции индустриального производства



Практическая реализация продукции индустриального производства



Практическая реализация продукции индустриального производства



География поставок изделий из ЛСТК:

С 2014 года произведено индустриальным способом инновационных конструкций из ЛСТК и поставлено в регионы страны для малоэтажных объектов, в том числе:

- Индивидуальные и многоквартирные малоэтажные жилые дома: Крым, Оренбургская область (Первомайский, Ясный), Самарская и Саратовская области, Сочи;
- Гостиницы – Абхазия, Башкирия, Крым, Самарская область;
- Объекты медицинского назначения (модули ангиограф, КТ, МРТ, рентген кабинеты, ФАП и др. (150–1500 кв. м.): Волгоград, ДНР, ЛНР, Краснодарский край, Москва, Московская обл., Мурманская обл., Пенза, Самарская область, Самара, Севастополь, Симферополь, Сочи, Тольятти, Челябинская обл., Чукотка, Элиста;
- Сеть торговых центров «Миндаль» – Самарская область;
- Автосалоны, автомойки на 6–12 постов, СТО, офисы: Кемерово, Оренбург, Самара, Тольятти, Уфа;
- Кафе, рестораны – Казань, Самара, Тольятти;
- Многоуровневые парковки с применением несъемной опалубки «БИЗОН» – Москва;
- Объекты ГК «Росатом», Министерства обороны РФ;
- Производственные, административные, складские объекты: Казань, Новокуйбышевск, Самара, Тольятти, Уфа и др.

Итоги инновационной деятельности

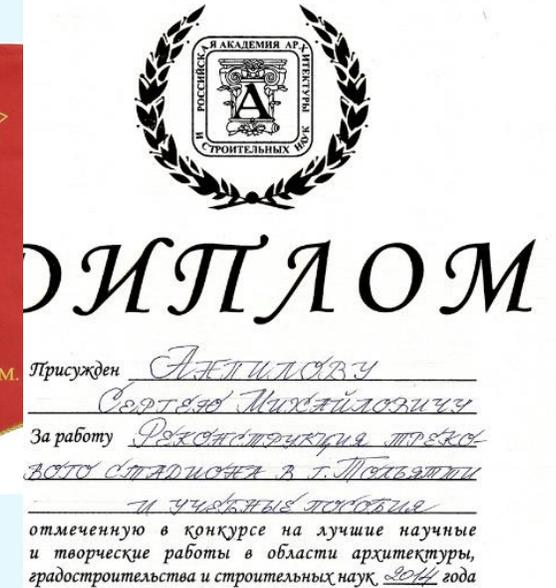
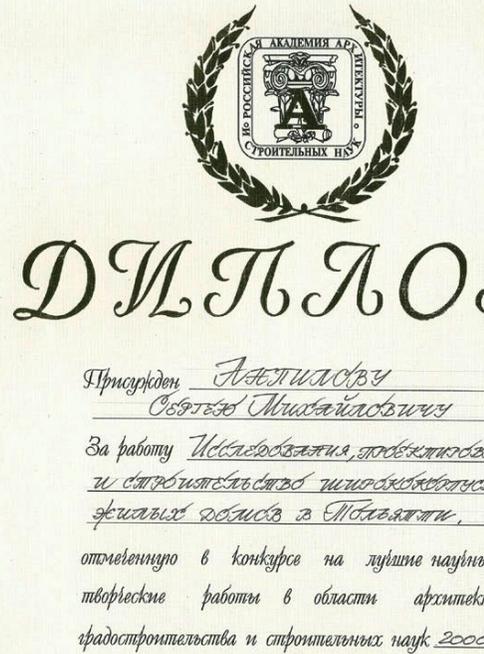
Интеллектуальная собственность на выпускаемую инновационную продукцию и реализуемые технологии защищены ПАТЕНТАМИ РФ



Итоги инновационной деятельности

Признание научных исследований и результатов практического внедрения

2006 – 2021. Элита строительного комплекса России
Министерство строительства РФ, Министерство промышленности и торговли РФ,
Российский союз строителей, Профсоюз работников строительства и
промышленности строительных материалов РФ



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

<https://lstk.house>

e-mail: anpilovsm@yandex.ru

моб.тел.+79879748555

С уважением,
С.М. Анпилов

