



АРМС

АССОЦИАЦИЯ РАЗВИТИЯ
МОДУЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Префаб-технологии для малоэтажки — простое решение сложных задач

Екатерина Домингес

Генеральный директор Ассоциации развития модульного строительства (АРМС)

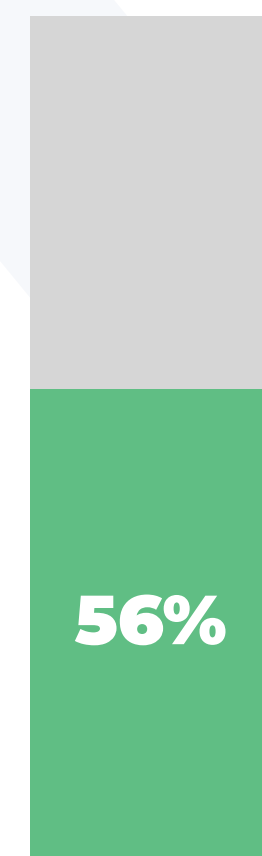


Текущая ситуация на рынке домокомплектов

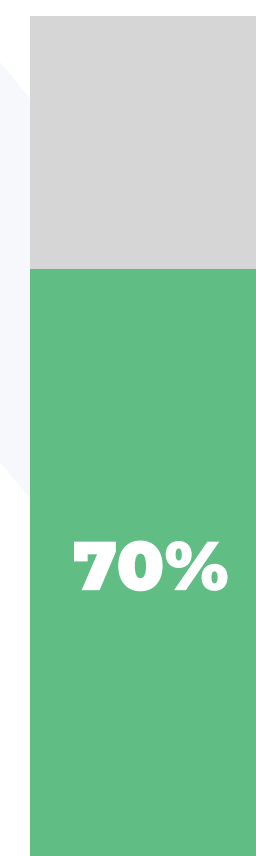
Домокомплект – комплект деталей, изделий и готовых строительных конструкций (панелей, блоков, модулей и так далее), а также материалов, произведенный заводским способом и предназначенный для строительства индивидуального жилого дома, за исключением материалов для строительства фундамента.

Текущие мощности производителей загружены лишь на 22% к началу 2024 г.

Согласно опросу ДОМ РФ



У **56%** производителей уровень загрузки не превышает 50%



70% производителей планируют расширить производственные мощности



Только **четверть производителей** готовы инвестировать из собственных средств

Ключевой фактор, сдерживающий рост производства – отсутствие стабильного спроса.



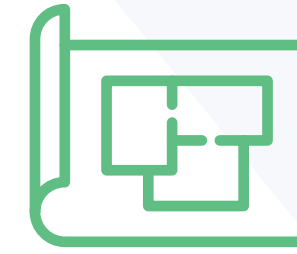
Наиболее продаваемый домокомплект



Одноэтажный
с мансардой



Площадь
111 м²



Количество комнат
3-4



Стоимость
3,2 млн рублей



Отделка – **холодный**
или **теплый контур**



Покупатели
семьи с детьми



Индивидуальный проект
(с доработками)




Характеристики домокомплекта меняются в зависимости от локации,
целевой аудитории и региона



Виды технологий производства домокомплектов






Каркасная технология

	Сроки производства	16 дней
	Сборка каркаса	16 дней
	Доля деталей заводского изготовления	84%






Клеёный брус

	Сроки производства	8 дней
	Сборка каркаса	22 дня
	Доля деталей заводского изготовления	85%






Цилиндрованное бревно

	Сроки производства	30 дней
	Сборка каркаса	30 дней
	Доля деталей заводского изготовления	85%






CLT

	Сроки производства	3 дня
	Сборка каркаса	10 дней
	Доля деталей заводского изготовления	100%






Профилированный брус

	Сроки производства	14 дней
	Сборка каркаса	17 дней
	Доля деталей заводского изготовления	91%



СИП




	Сроки производства	6 дней
	Сборка каркаса	15 дней
	Доля деталей заводского изготовления	78%



Виды технологий производства домокомплектов






Стальная конструкция

	Сроки производства	2 дня
	Сборка каркаса	5 дней
	Доля деталей заводского изготовления	75%



Крупно-блочная

	Сроки производства	17 дней
	Сборка каркаса	76 дней
	Доля деталей заводского изготовления	67%

ТОП-5 производителей в России по объему продаж:



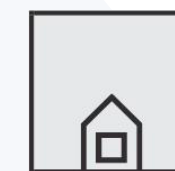
ТеремЪ

 каркасные, клееный брус.



Сокольский деревообрабатывающий комбинат (Сегежа Групп, Сокол СиЭлТи)

 клееный брус, CLT



Уютный дом (Карельский Профиль)

 каркасные



Вышневолоцкий леспромхоз (Grand Forest)

 каркасные

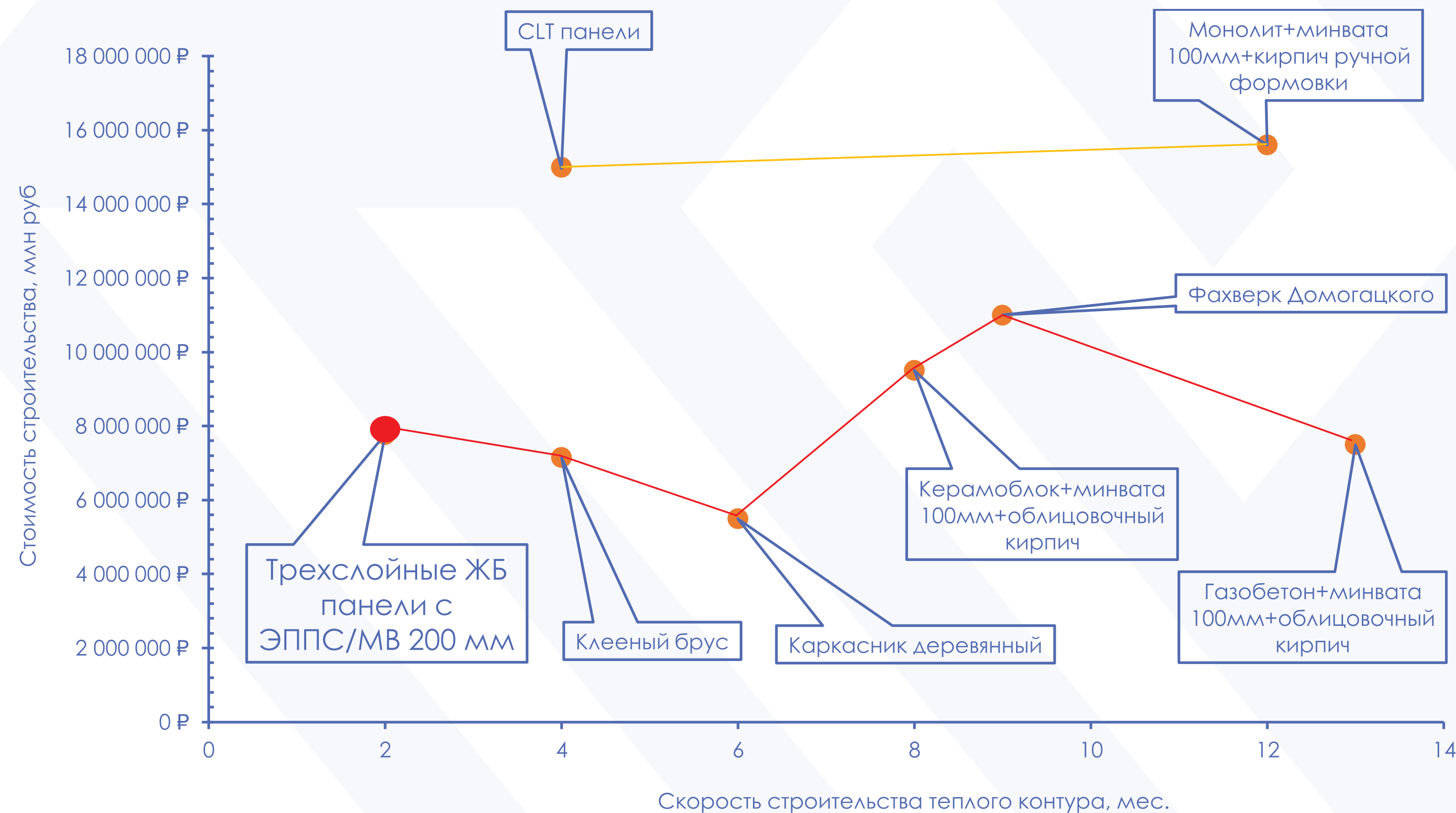


ДОРХАН - ТОРГОВЫЙ ДОМ (DoorHan EFFECT и DoorHan EFFECT LIGHT)

 стальные конструкции

Сравнение технологий строительства

1 этажный дом площадью 130 м² (теплый контур в ценах на 01.11.2023)



Фундамент
+ коробка с окраской фасадов
+ кровля»



по данным СК "ИНПАНС"



Преимущества строительства с помощью домокомплектов



Сокращение девелоперского цикла
от момента сделки до выдачи ключей



Управляемое качество строительства
по заданным параметрам



Отсутствие ошибок в проектировании
и при строительстве дома



Понятный предмет залога для банка
с известной суммой оценки





Факторы, ограничивающие рост объемов производства





Эффективные меры поддержки по мнению производителей

✓ Льготные долгосрочные ипотечные программы на ИЖС

83%

✓ Льготное кредитование для расширения производственных мощностей

71%

✓ Единая цифровая платформа для производителей, покупателей, банков и органов власти

✓ Лизинг производственного оборудования



Ассоциация развития модульного строительства АРМС



Консолидация усилий
профессионального сообщества



Площадка для регулярного диалога между
бизнесом и государством с целью развития
современных технологий модульного
строительства для разных сегментов



Модульные дома и префаб-решения для туристического бизнеса

WOODCASTOR

Дом TETFLAT — продукт цифрового производства



Прежде, чем строить дом, создается его цифровая копия — 3D-модель и подробный проект, которые включают:

- ✓ Конструктивные особенности каркаса для конкретной модели дома с учетом оконных, дверных проёмов и внутренних перегородок
- ✓ Привязку всех электроприборов, сантехники
- ✓ Скрытую прокладку магистралей канализации, водоснабжения, электрической проводки
- ✓ Расстановку мебели

Глубокая проработка дома на этапе проектирования позволяет:

01 Заранее изготовить на ЧПУ все детали каркаса, внутренней отделки и мебели

02 Собирать дома как детский конструктор — просто, быстро и с максимальной точностью

Дома из сборных железобетонных панелей



ВЫСОКОЕ ЗАВОДСКОЕ КАЧЕСТВО

- ✓ Индивидуальное и типовое проектирование в 3D REVIT
- ✓ Качественная звукоизоляция
- ✓ Огнестойкость R90 минут по ГОСТ 31310 2005 (200 мм утеплитель ЭППС с пожарными рассечками из минваты)

ВЫСОКАЯ ПРОЧНОСТЬ И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

- ✓ Прочность бетона панелей B25
- ✓ Срок эксплуатации дома из панелей 100+ лет
- ✓ Высокая ликвидность бетонных домов весь срок службы

СВЕРХ ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ A+ или A++

- ✓ Позволяет эксплуатировать при -40 и -60 градусах

БЫСТРАЯ СКОРОСТЬ СТРОИТЕЛЬНОГО ЦИКЛА

- ✓ Строительство теплого контура с фасадами всего за 2-3 месяца
- ✓ Возведение коробки дома за 2-5 дней (на готовом фундаменте)
- ✓ Монтировать дом можно в любое время года (даже зимой)

ОПТИМИЗАЦИЯ РАСХОДОВ НА СТРОИТЕЛЬСТВО

- ✓ Использование простых доступных строительных материалов (бетон, арматура, утеплители)
- ✓ Отсутствие отделочных работ по фасадам (только окраска)
- ✓ Уменьшение количества монтажных бригад при строительстве (на 1 дом всего 4 рабочих)



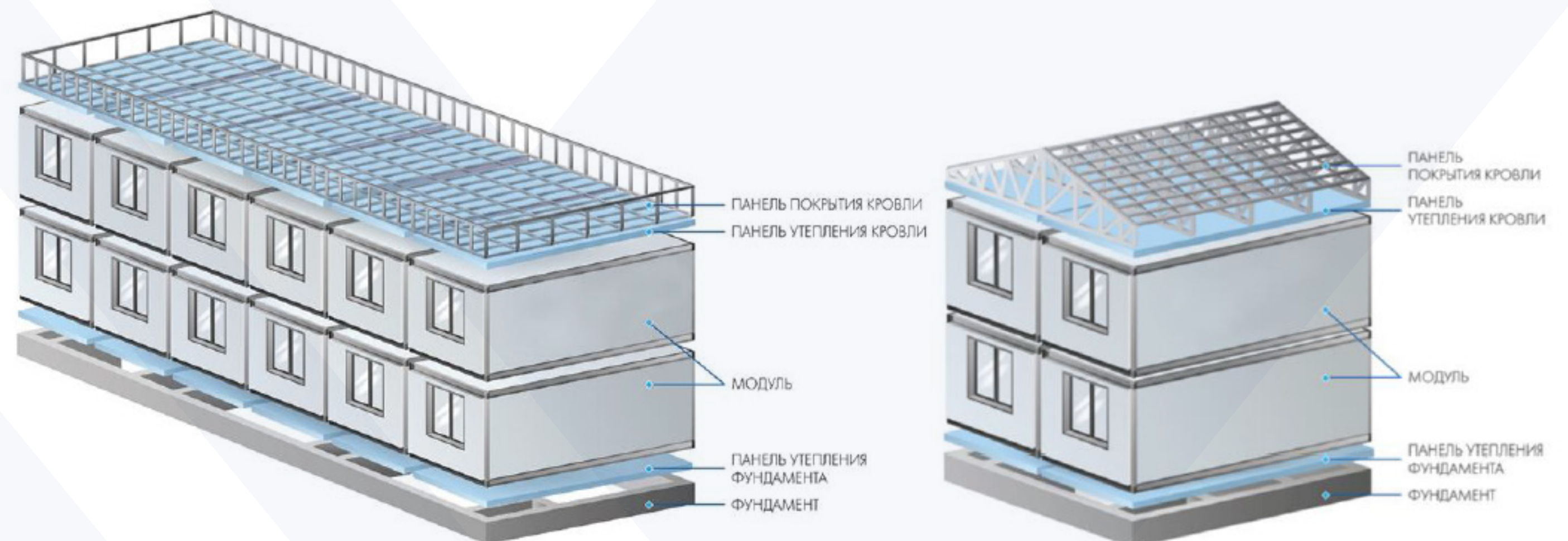
Блочно модульные здания (БМЗ)



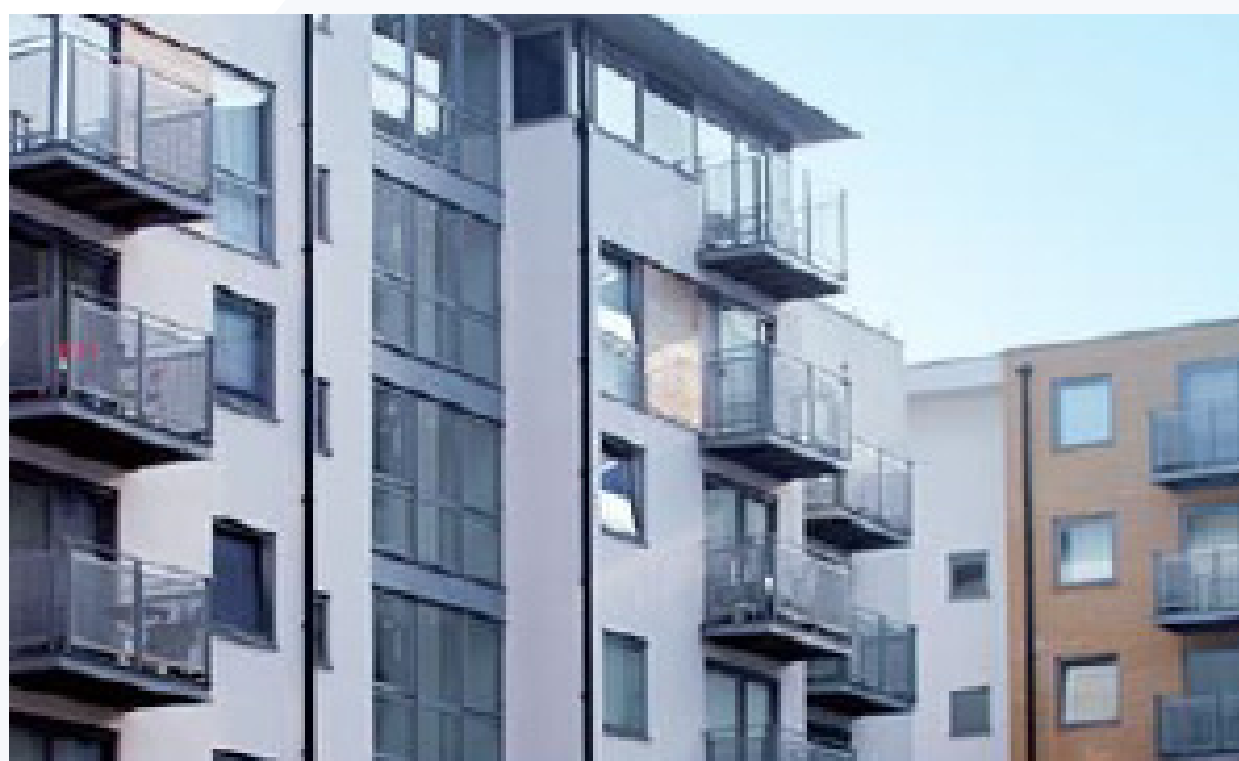
Блочно-модульное здание заводского изготовления

Строительство из готовых Prefab модулей Новый Дом подразумевает под собой строительство из объемных модулей заводского изготовления. Они могут быть выполнены с любым видом внутренней отделки и интегрированными инженерными сетями.

Каркас модуля из черного металла классический до 4 этажей и усиленный каркас (от 5 до 9 этажей).

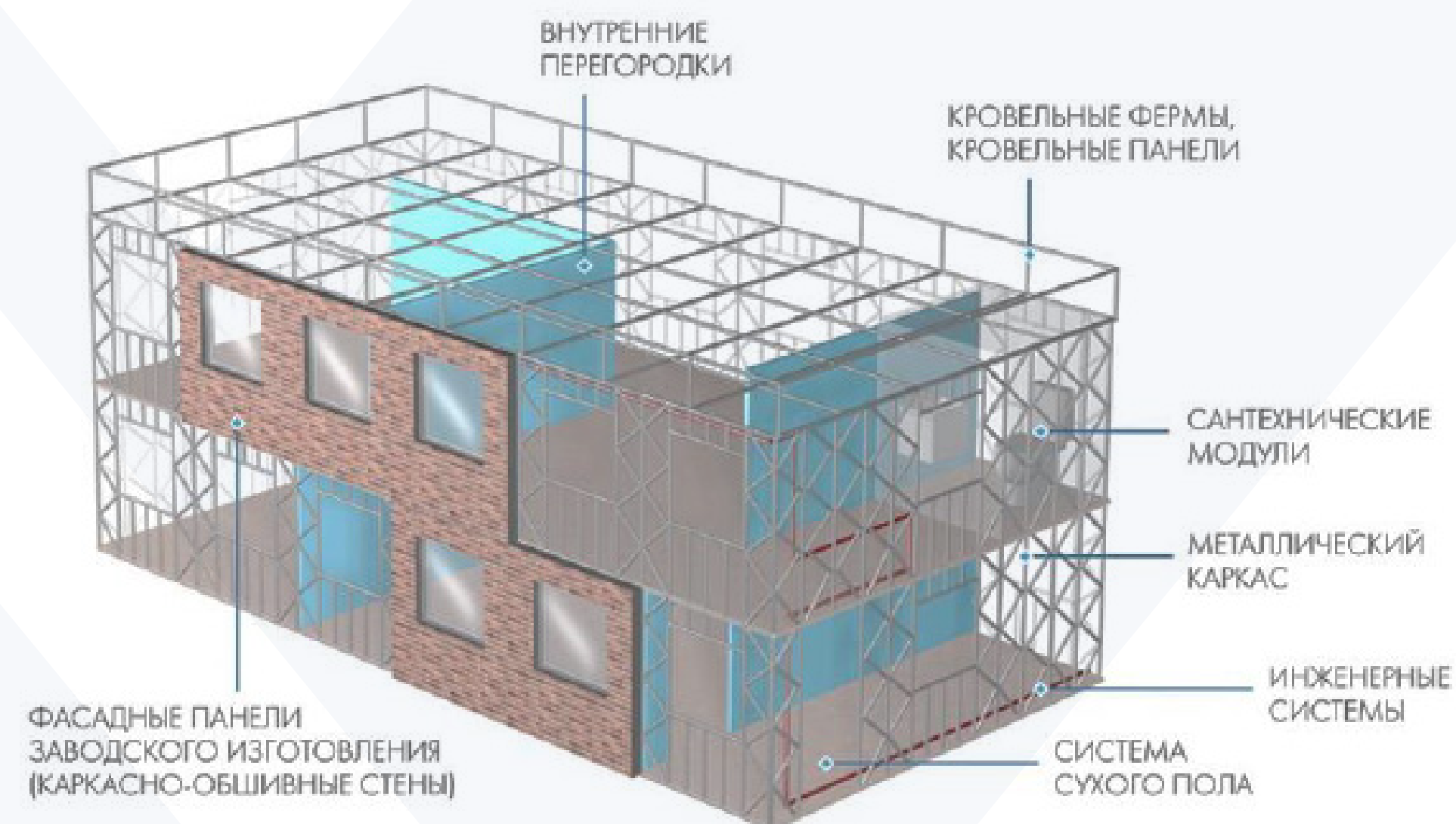


Сборно-комплектное (панельное) здание (СКЗ)



Сборно-комплектное (панельное) здание (СКЗ) заводского изготовления

Здания до 2 этажей с стандартными пролетами строятся с применением самонесущих фасадных панелей. Для строительства от 3 этажей и выше применяются металлический каркас на основе черного металла и каркасно-обшивные стены (КОС).

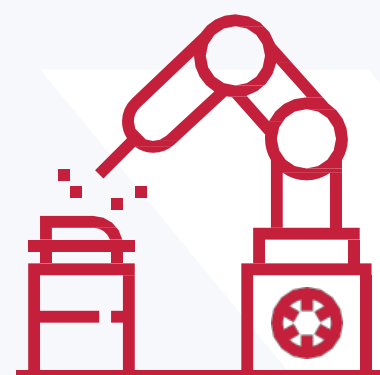


Дома заводского производства



=

Комфортный дом, отвечающий самым высоким требованиям к качеству и экологической безопасности



Процесс производства практически полностью автоматизирован. Работы, требующие ручного труда, выполняются квалифицированными специалистами.



Немецкая линия LISSMAC спроектирована на заказ и позволяет соблюдать точность проектировочных расчётов, произведенных с помощью 3D моделированием, исключая нестыковки и перекосы, оптимально распределяя производственные процессы.



Автоматизированная система управления производством обеспечивает связь между компьютерным программированием проектов и производственными станками.

+

5S ПОДХОД
К ПРОИЗВОДСТВУ



Технологический процесс производства



Префаб-продукты для малоэтажки

 **МОДУЛЬБАУ**

Сантехнический модуль

Пилотный монтаж
на объекте “Дмитров дом”
ГК Самолет



Сантехнический модуль (СТМ)

 МОДУЛЬБАУ

Кроме типовых решений МОДУЛЬБАУ реализует:

- ✓ Индивидуальное проектирование СТМ в соответствии с заданием Заказчика;
- ✓ Любой дизайн-проект

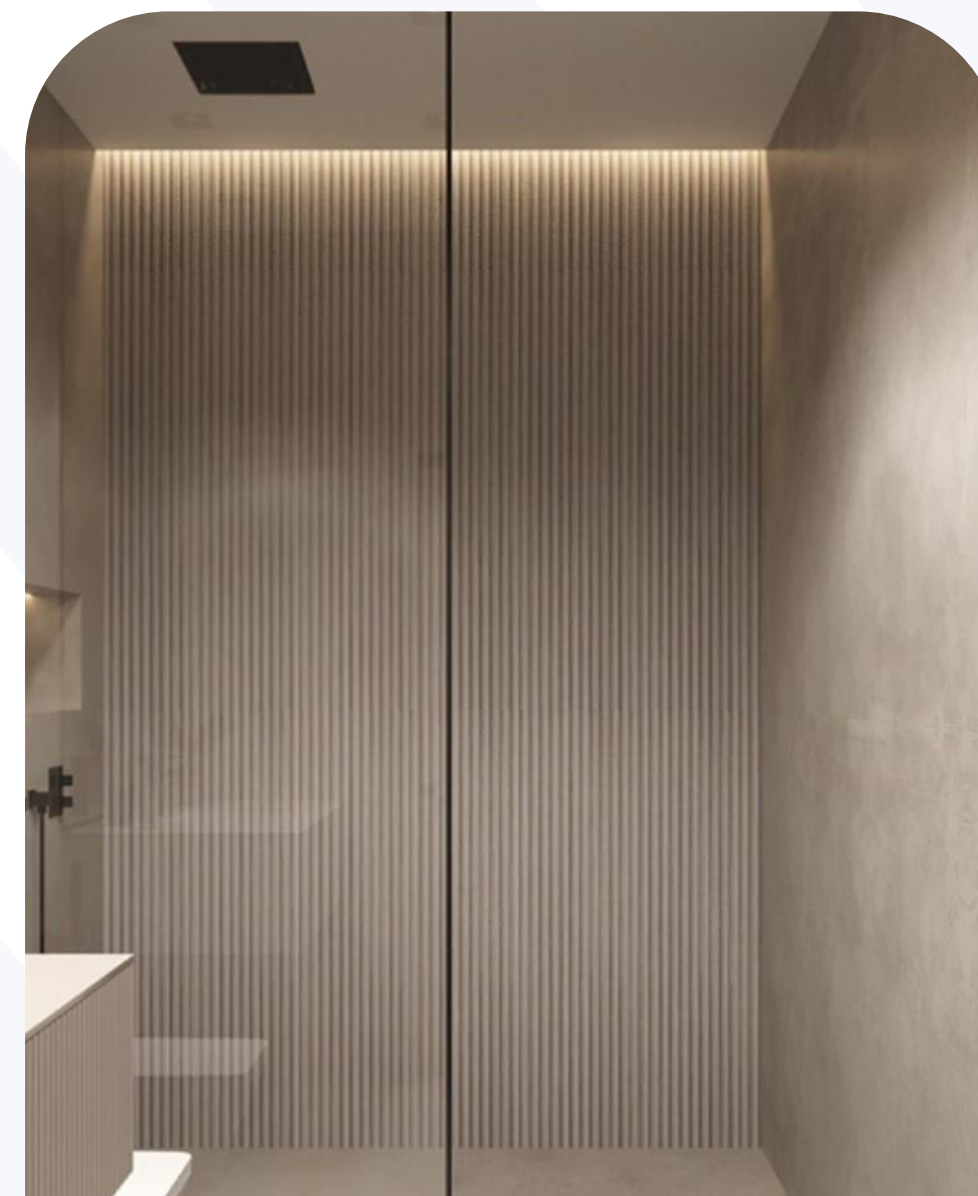
Ассортимент



Модуль Стандарт



Модуль Комфорт



Модуль Бизнес

Заводское качество отделки, которого невозможно достичь на строительной площадке

Модуль по сборной технологии

- Лёгкая сборка / разборка
- Удобная транспортировка
- Возможность перевозки на длительные расстояния

Шахт-модуль

Prefab-продукт, который включает в себя все основные стояки коммуникаций водоснабжения, выполненные из армированных полипропиленовых труб, собранные на металлическом каркасе.



Сокращает срок монтажа коммуникаций на **80%**



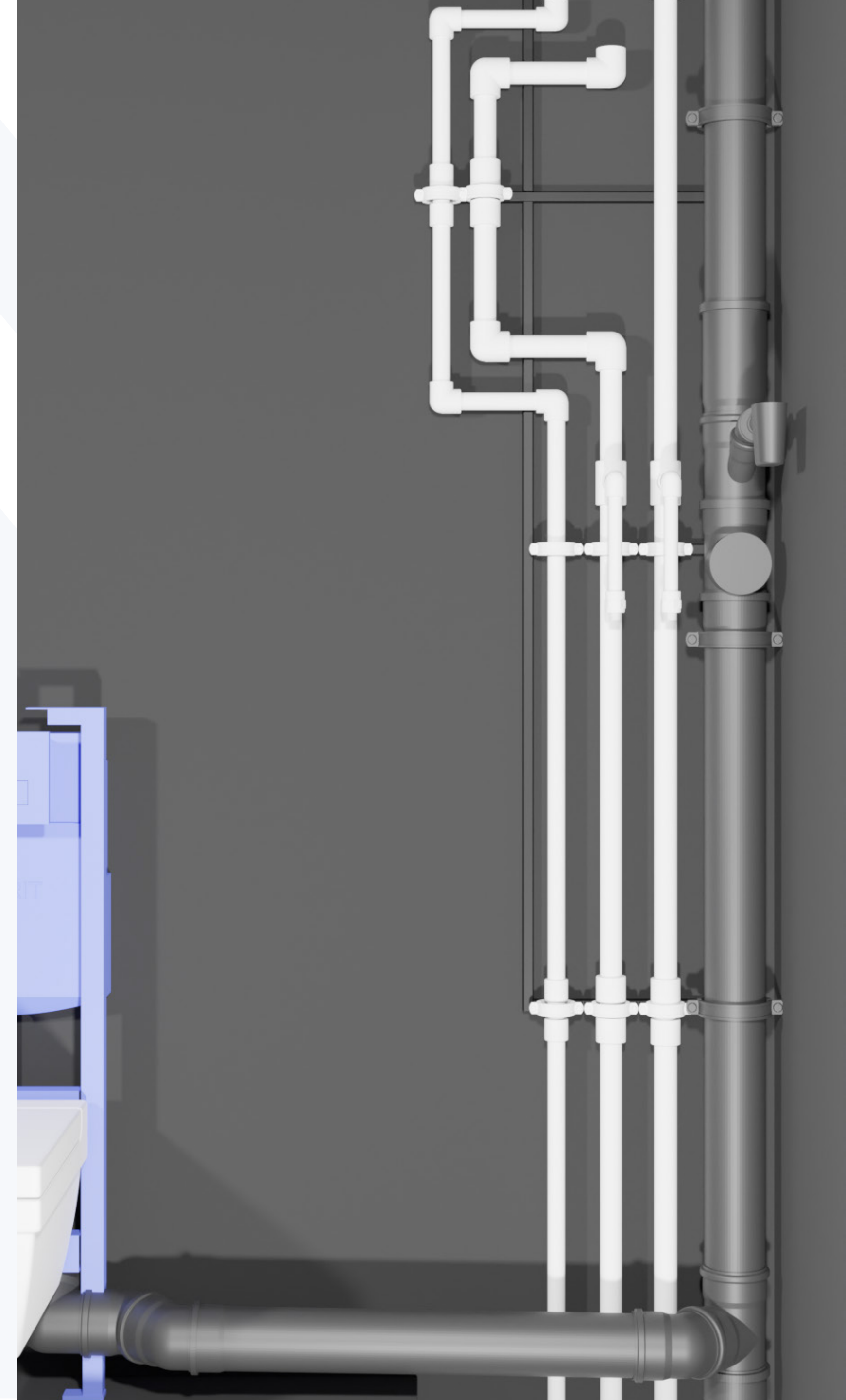
Снижает объем строительного мусора, уменьшает потери за счет отходов



Уменьшает размер коммуникационной ниши и увеличивает продаваемую площадь квартир



Уменьшает количество рабочих на объекте



Новый взгляд на малоэтажку



О планах выхода на рынок загородного жилья заявили компании:



Группа ЛСР

ПИК

ПИК

самолет

Самолет



ФСК



Ingrad

Префаб-технологии особенно эффективны не для точечной, а для массовой застройки, причем серийными партиями в одной локации.



Участники Ассоциации

Будь среди первых в индустрии!



Производители



Застройщики



Государство



Проектировщики



Научные
организации

Проекты и инициативы 2024 года

- Первая модульная конференция
- Первая выставка модульных конструкций и префаб-технологий
- Образовательные программы для участников рынка
- Единый реестр производителей модульных конструкций
- Разработка предложений о мерах поддержки производителей
- Доработка стандартов и развитие нормативной базы



Российскому строительству
современные технологии!

За префабрикацией — будущее!

Екатерина
Домингес

 @katyadiez

 +7 906 2760927

