

ТЕХНОЛОГИЯ
СТИЛТАУН®



ЖИЛЫЕ и общественные ЗДАНИЯ на металлическом каркасе

Высота – до 6 этажей
Сейсмостойкость – до 9 баллов
1-я степень огнестойкости
Апробировано строителями



ООО «Андромета»

www.andrometa.ru

800-5555-166

«Андромета» - промышленная компания, специализирующаяся на проектировании, производстве и поставке металлокаркасных зданий коммерческого и гражданского назначения и строительных металлоконструкций.



Центральный офис компании находится в городе Обнинске (ок. 100 км от Москвы), дополнительные офисы - в Москве и Краснодаре. Производственная база расположена в 4,8 км от Обнинска в д.Кривское Боровского района Калужской области.

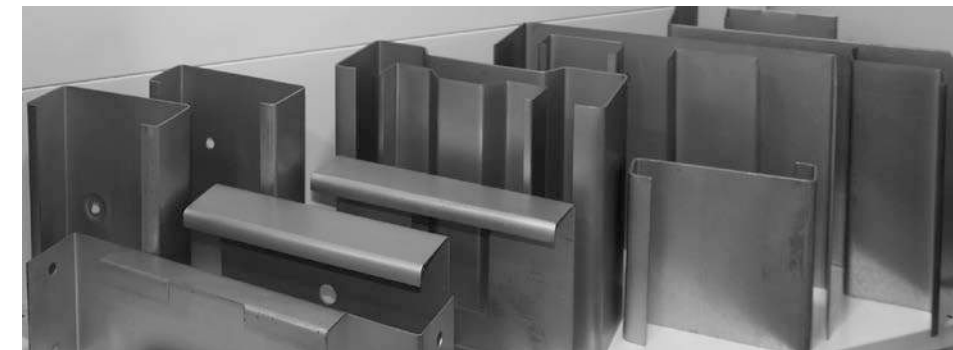
ПРОДУКЦИЯ:



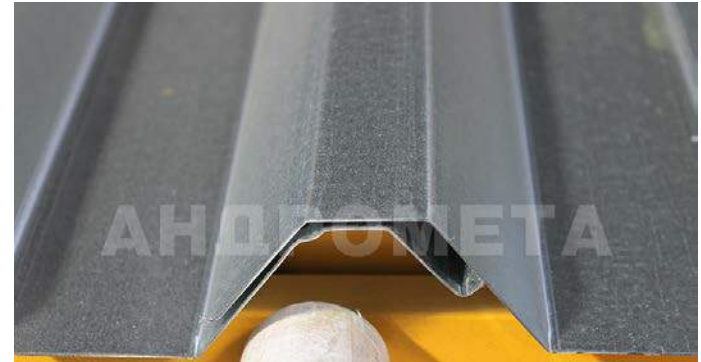
Коммерческие здания на полностью оцинкованных (СТЕРК®) и комбинированных (сварные + оцинкованные профили) каркасах



Жилые и общественные здания на оцинкованных каркасах (серия СТИЛТАУН®)



Стальные оцинкованные профили (Z-, C-, Σ) и детали из них



Профилированный лист улучшенной геометрии (повышенная влагозащита)

Цифры и факты



- С 1991 года на рынке ЛМК.
- За последние 2 года – около 150 построенных объектов по всей России и в странах СНГ.
- Высокотехнологичное производство несущих и ограждающих конструкций мощностью до 3400 т продукции в месяц.
- Современные машинные комплексы, интегрированные с CAD-системами, для производства оцинкованных и сварных конструкций.
- Конструкторский отдел: более 15 высококлассных специалистов.
- Инновации: более 10 запатентованных разработок для промышленного и гражданского строительства.
- Учредители ООО «Андромета» создали первый в России завод оцинкованных ЛМК «Венталл» и сделали его лидером отрасли; вывели на рынок несколько новых серий металлокаркасных зданий.
- В 2011/12 г.г. запатентовано и начато производство нового поколения металлокаркасных зданий СТЕРК®, полностью собираемых из оцинкованных деталей на болтовых соединениях.

Миссия

- Совершенствование технологий и методов проектирования; производства и монтажа зданий на металлическом каркасе с применением конструкций высокой заводской готовности.
- Формирование новых стандартов качества продукции с использованием передовых дизайнерских решений и высокоточного заводского изготовления.
- Внедрение современных производственных и управленческих технологий в производстве и бизнесе.
- Развитие рынка ЛМК и ЛСТК, формирование условий для роста рынка.





Конкурентные преимущества:

- Большой и успешный опыт реализации проектов в сфере быстровозводимых зданий и сооружений на металлическом каркасе.
- Сжатые и строго соблюдаемые сроки поставки.
- Прозрачное и демократичное ценообразование, свободное от посреднических коэффициентов



- Гибкость и оперативность в принятии решений и внесении корректировок на любой стадии реализации проекта.
- Глубокое знание рынка ЛМК и ЛСТК, его участников, их возможностей, технологических процессов и согласительных процедур.
- Нарботанная база постоянных и надёжных партнёрских организаций.



**Стандарт ООО «Андромета» СТО 82866678-2-06-2016
«Конструкции стальные тонкостенные из
холодногнутых профилей и гофрированных листов.
Правила проектирования и расчёта»:**

- разработан и внесен ЗАО ЦНИИПСК им.Мельникова и ООО «Андромета»
- имеет положительное заключение экспертизы и зарегистрирован ТК 465 «Строительство»
- содержит **сертифицированную методику расчета и проектирования стальных тонкостенных конструкций** (свидетельство Технического комитета по стандартизации ТК 465 «Строительство» № ТК465-032 от 01 августа 2016 г.)
- **применяется для обеспечения и подтверждения соответствия проектных значений параметров и других проектных характеристик здания или сооружения требованиям безопасности в соответствии с положениями п.6 статьи 15 Федерального закона № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30 декабря 2009 г.**
- является официальным документом в области стандартизации, в результате применения которого на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов в соответствии с пунктом 4 ст.16.1. Федерального закона «О техническом регулировании» №184-ФЗ от 27 декабря 2002 г. (с изменениями на 28 ноября 2015 года)



На основании п. 4.18 ГОСТ Р 1.4-2004
«Стандартизация в Российской
Федерации. СТАНДАРТЫ ОРГАНИЗАЦИЙ.
Общие положения», ООО «Андромета»,
являясь официальным держателем СТО,
предоставляет его по договору
проектным и иным заинтересованным
организациям
для использования при проектировании
стальных тонкостенных конструкций и
обоснования в экспертизе их
соответствия требованиям Федерального
закона № 384-ФЗ «Технический
регламент о безопасности зданий и
сооружений» от 30 декабря 2009 г.»

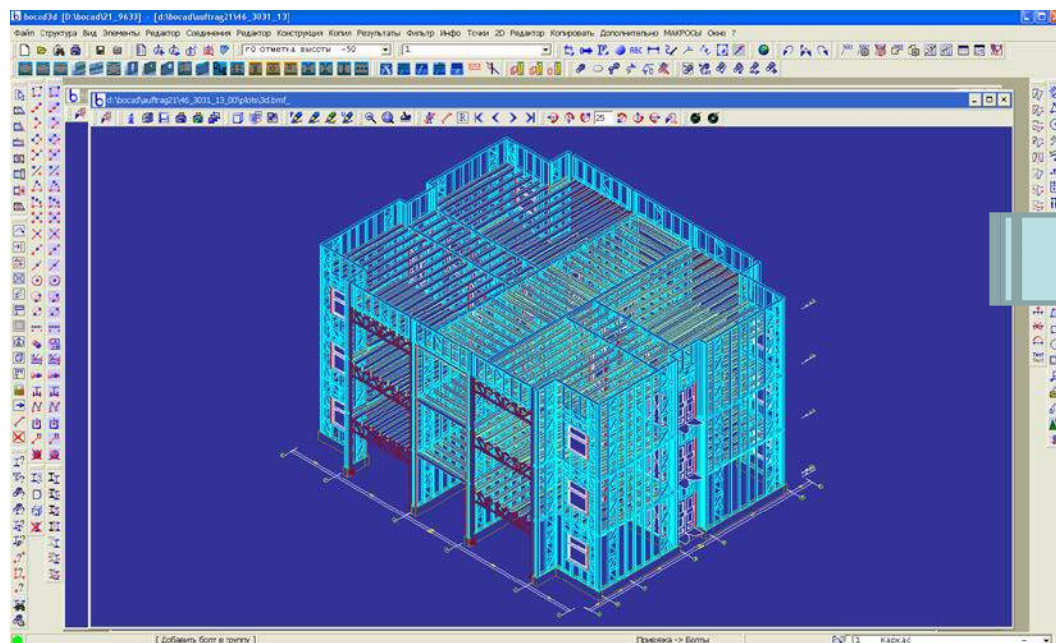
*Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», ст. 15, п.6:
«Соответствие проектных значений параметров и других проектных характеристик здания или сооружения требованиям безопасности, а также проектируемые мероприятия по обеспечению его безопасности должны быть обоснованы ссылками на требования настоящего Федерального закона и ссылками на требования стандартов и сводов правил, включенных в указанные в частях 1 и 7 статьи 6 настоящего Федерального закона перечни, или на требования специальных технических условий. В случае отсутствия указанных требований соответствие проектных значений и характеристик здания или сооружения требованиям безопасности, а также проектируемые мероприятия по обеспечению его безопасности должны быть обоснованы одним или несколькими способами из следующих способов:*

- 1) результаты исследований;*
- 2) расчеты и (или) испытания, выполненные по сертифицированным или апробированным иным способом методикам...».*

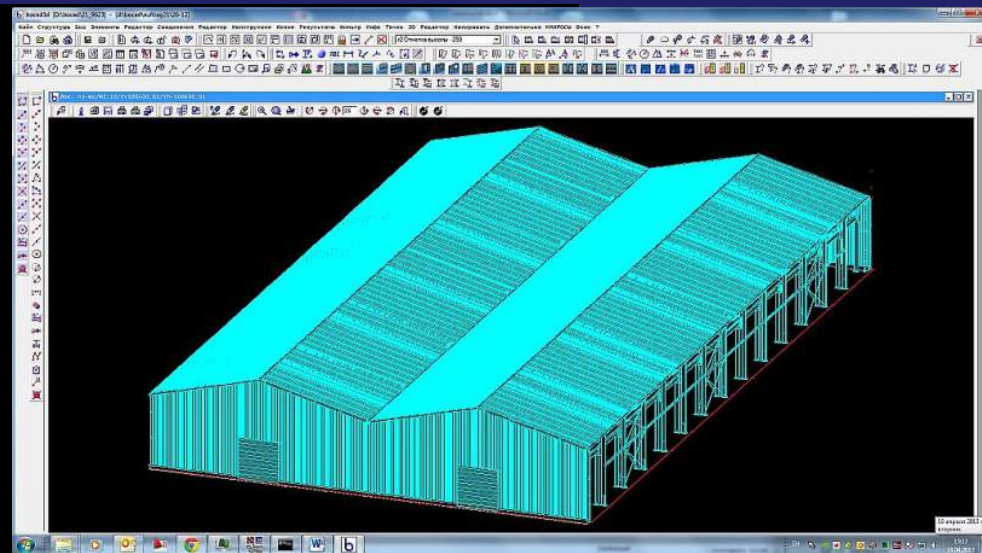
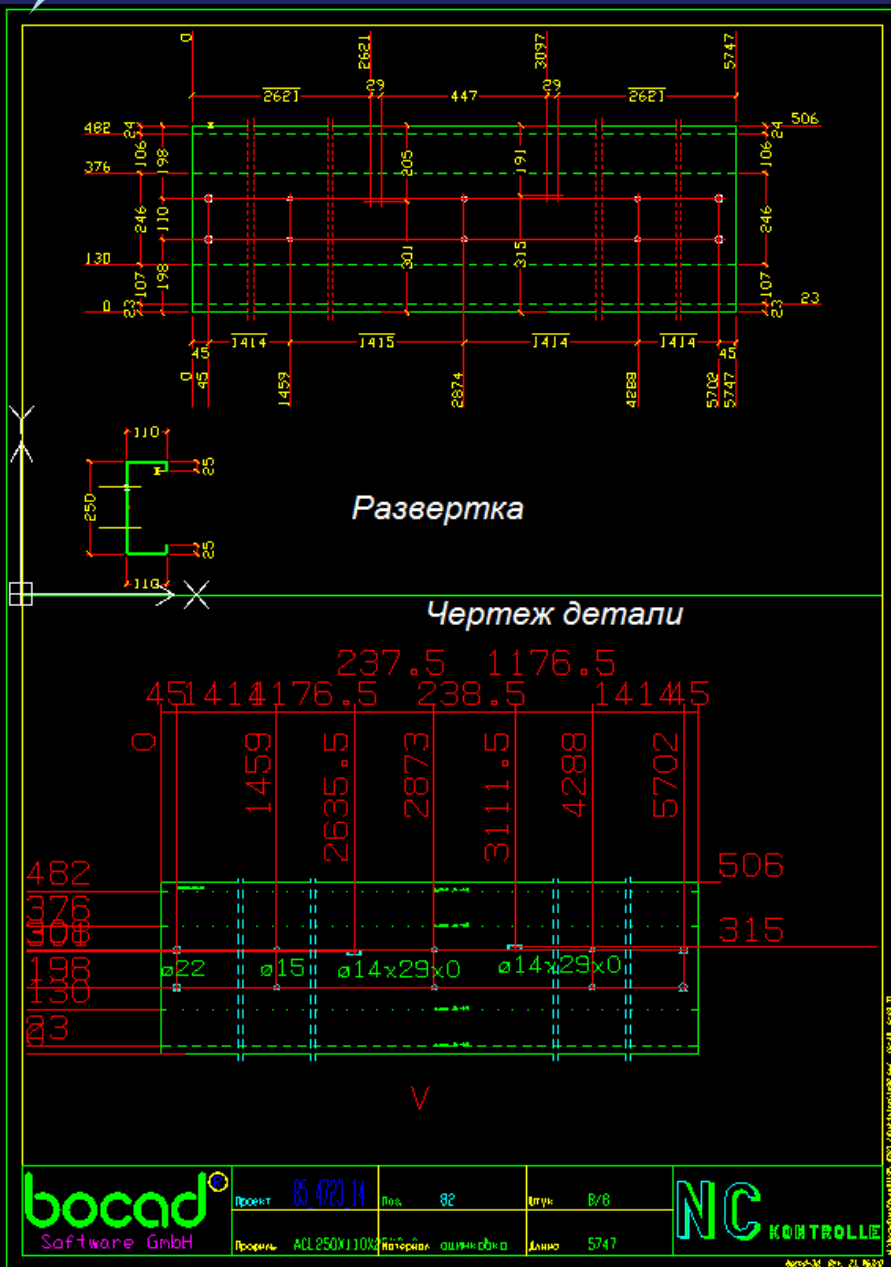
Имеются допуски: свидетельства СРО на проектирование и строительство.

Процессы проектирования и производства металлоконструкций сертифицированы на соответствие стандартам ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001.





- Особенностью организации проектирования является полная автоматизация разработки чертежей и формализованные связи между программами для разработки чертежей и оборудованием для профилирования.
- Разработаны уникальные модули для перевода чертежей в машинные коды для оборудования.



Код для станка

ST	82	82	ошибка	4	ошибка	5747.00	506.00	0.00	0.00	3.00	0.00	20.00	2.00	0.00	0.00	0.00	Банк
85_4723_14																	
ACI 250x110x250_0																	
2621.00	301.00	14.00	0.001	29.00	0.00	0.00											
3037.00	315.00	14.00	0.001	29.00	0.00	0.00											
45.00	308.00	15.00															
45.00	198.00	15.00															
1459.00	308.00	15.00															
1459.00	198.00	15.00															
2873.00	308.00	15.00															
2873.00	198.00	15.00															
4288.00	308.00	15.00															
4288.00	198.00	15.00															
5702.00	308.00	22.00															
5702.00	198.00	22.00															
KA	0.00	22.00	5747.00	23.00	90.00	-2.00											
	0.00	120.00	5747.00	130.00	90.00	-2.00											
	0.00	376.00	5747.00	376.00	90.00	-2.00											
	0.00	482.00	5747.00	482.00	90.00	-2.00											
SI	30.00	491.00	0.00														
DN																	

- Полная автоматизация разработки чертежей
- Формализованные связи между CAD-системами и оборудованием
- Специальные модули для перевода чертежей в машинные коды
- Единый технологический цикл - от сырья до детали

Код для станка

ST
**NC-DSTV-Schnittstelle_BUCAD_3D (Rev. 21.06.2011), Abs
85_4723_14 Номер заказа

1
82
82
оцинковка
4
ACL250X110X25X3_0
B

5747.00
506.00
0.00
0.00
3.00
0.00
23.57
2.01
0.00
0.00
0.00
0.00

Данные о материале



Болки

ВД	v	2621.00u	301.00	14.00	0.00u	29.00	0.00	0.00
	v	3097.00u	315.00	14.00	0.00u	29.00	0.00	0.00
	v	45.00u	308.00	22.00				
	v	45.00u	198.00	22.00				
	v	1459.00u	308.00	15.00				
	v	1459.00u	198.00	15.00				
	v	2873.00u	308.00	15.00				
	v	2873.00u	198.00	15.00				
	v	4288.00u	308.00	15.00				
	v	4288.00u	198.00	15.00				
	v	5702.00u	308.00	22.00				
	v	5702.00u	198.00	22.00				

Пробивка отверстий

КА		0.00	23.00	5747.00	23.00	90.00	-2.00
		0.00	130.00	5747.00	130.00	90.00	-2.00
		0.00	376.00	5747.00	376.00	90.00	-2.00
		0.00	482.00	5747.00	482.00	90.00	-2.00

Гибка

СИ	v	50.00u	491.00	0.00	5	85_4723_14/1/82
ЕН						Маркировка



ЦЕХ ОЦИНКОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ



Машинный комплекс для производства холодногнутых профилей различного сечения (С, Σ , Z, швеллер, уголок и т.д.) высотой до 400мм и толщиной до 3,5мм.

Производительность 1200 тонн в месяц при односменной работе.



Машинный комплекс по производству холодногнутого С - образного профиля и деталей из него для жилищного строительства.

Производительность 350 тонн в месяц при односменной работе.



Оборудование по изготовлению полосы любой ширины для оцинкованной стали толщиной до 4мм включительно из рулонов весом до 15 тонн.

Производительность 3200 тонн в месяц при односменной работе



Листогибы для гибки стального листа в различные виды профилей длиной до 3м.

Толщина стали:

- от 1 до 3мм (1шт.)
- от 2 до 8мм (1шт.).

Производительность 60 тонн в месяц при односменной работе.

ЦЕХ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ



Плазменная резка
Цифровое управление.
Толщина листа: 5 – 35 мм.



Высота стенки: 180 - 1500 мм Толщина стенки: 5 – 32 мм
Ширина полки: 160 – 800 мм Толщина полки: 6 – 40 мм
Все операции – от предварительной сборки до правки -
выполняются в конвейерном режиме под единой системой
цифрового управления.



Дробеструйная обработка
Стальная дробь $\varnothing 0,8..1,0$ мм
Класс чистоты Sa 2.5



Посты полуавтоматической
сварка деталей

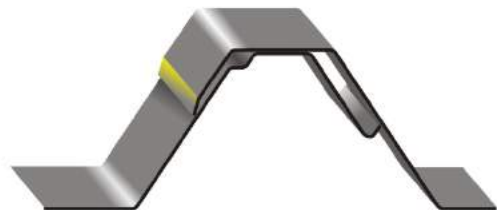


Окрасочно-сушильная камера с
контролем температуры.

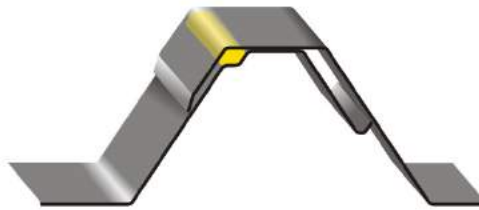
ЦЕХ ПРОФИЛИРОВАННОГО ЛИСТА



Профиль кровельного листа «Андромета» имеет специальную геометрию, обеспечивающую улучшение герметизации и как следствие - продление срока службы кровли. Это достигается выполнением 3 дополнительных элементов на профиле:



1. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ГИБ
Благодаря прямолинейности кромки обеспечивает плотный прижим листов и следовательно – резкое снижение возможности капиллярного подсоса влаги в зазор.



2. ГЕРМОКАНАВКА

Позволяет быстро и равномерно заполнить герметиком область стыка листов, сделав ее влагонепроницаемой. Благодаря толстому слою герметика в канавке герметичность стыка сохраняется даже при существенных изменениях величины зазора вследствие внешних воздействий



3. ДРЕНАЖНЫЙ МИНИЖЕЛОБ

Исключает попадание влаги внутрь помещения: благодаря уклону кровли она канализируется за контур здания.





Компания «Андромета» представляет инновационную технологию строительства жилых домов и объектов городской инфраструктуры на легких металлических каркасах СТИЛТАУН® с заполнением из ячеистого бетона.

Технология разработана на основании изучения и развития передового мирового опыта, в тесном сотрудничестве с ведущими НИИ строительной промышленности (ЦНИИПСК им. Н.П.Мельникова, ЦНИИСК им. В.А.Кучеренко, Центр ячеистых бетонов).



Применение ЛМК в качестве несущего каркаса стен, перекрытий, покрытий в легком пенобетоне обеспечивает комплексную экономическую эффективность, высокую скорость и качество строительства зданий, успешно решая проблемы огнестойкости, сейсмостойкости, теплозащиты, долговечности, энергоэффективности, экологичности.

Область применения:

- Жилые дома высотой от 1 до 6 этажей
- Детские сады и школы
- Административные здания
- Общежития, гостиницы
- Объекты здравоохранения

Преимущества:

- Комплексная экономия материальных, трудовых и энергоресурсов
- Контролируемость затрат
- Сокращение сроков строительства в 1.5 – 2 раза
- Всесезонность строительства (независимость от погодного фактора)
- Легкие фундаменты: экономия на нулевом цикле
- Универсальность конструкций
- Возможность индивидуальных архитектурных, планировочных и отделочных решений
- Высокая прочность, сейсмостойкость и огнестойкость
- Возможность экономичного строительства в сложных климатических зонах (Крайний Север, сейсмоопасные районы)
- Долговечность и надежность
- Энергоэффективность, снижение эксплуатационных расходов на отопление и кондиционирование
- Экологичность (возможность рецикла)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТИЛТАУН®

- Этажность: 1 – 6 этажей
- Свободные пролеты межэтажных перекрытий: до 8,5 м
- Снеговая нагрузка: I-V снеговой район
- Ветровая нагрузка: I-IV ветровой район
- Сейсмическая нагрузка: до 9 баллов
- Температура: от - 50°C до +50°C
- Огнестойкость: REI 90



ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сравнительные экономические характеристики металлокаркасного строительства СТИЛТАУН® и традиционных технологий

Характеристика	СТИЛТАУН®	Кирпичное строительство	Монолит-бетон	Панельное строительство
Средний срок строительства 6-этажного дома	4-6 месяцев	10-12 месяцев	8-10 месяцев	6-8 месяцев
Среднее соотношение стоимости строительства	1	2	1,5	1,2
Среднее соотношение стоимости отделочных работ	1	1,5	1,5	1,5
Среднее соотношение приведенных трудозатрат	1	2	1,5	1,2
Среднее соотношение энергозатрат на отопление	1	1,5	1,3	1,3
Возможность легкого фундамента	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ
Возможность круглогодичного строительства	ДА (при заливке в термооболочку)	НЕТ	НЕТ	НЕТ
Возможность бюджетного строительства в сложных климатических условиях	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ

113

800-5555-166



Заключение № 036/15-503

«Исследование коррозионной стойкости и долговечности каркасов зданий серии СТИЛТАУН®: 6-ти этажный трехсекционный жилой дом и 4-х этажный трехсекционный жилой дом, расположенные по адресу д. Кривское Боровского района Калужской области, ул. Центральная, д. 61 и д.63»

стали осуществляется по катодному механизму, при этом лиги является электролитом, в этом, являющийся анодом по отношению к стали, растворяется, защищая стальную основу от воздействия агрессивной среды. В процессе идет расхода цинка с образованием белых продуктов коррозии. По мере уменьшения цинкового слоя его защитное действие уменьшается и начинается процесс окисления стали, сопровождающийся формированием окисной пленки на поверхности.

Как показали теплотехнические исследования, в пенобетонном слое в процессе эксплуатации здания отсутствует возможность конденсации влаги на теплоизоляционной, Апроксимация коррозионного поражения за длительный срок эксплуатации позволяет установить, что скорость коррозии горячего цинкового покрытия в лабораторных условиях при сухой или нормальной влажности составляет не более 0,5 мкм/год в течение первых 2-5 лет эксплуатации и уменьшается до 0,2 мкм/год, в последующие годы за счет процессов свободной коррозии и образования защитной пленки на поверхности цинка. Следовательно, за 50 лет реальной эксплуатации максимальное уменьшение толщины слоя цинка составит: $5 \times 0,5 + 45 \times 0,2 = 10 \text{ мкм}$. Согласно ГОСТ 14918-80, минимальная толщина цинкового покрытия класса Z275 составляет 18 мкм. Таким образом, с учетом экспериментально полученных результатов рекомендуется применение исследуемой стали марки S350GD с цинковым покрытием класса Z275 без дополнительных мер противокоррозионной защиты для изготовления несущих конструкций каркаса жилых домов СТИЛТАУН® со сроком эксплуатации более 50 лет.

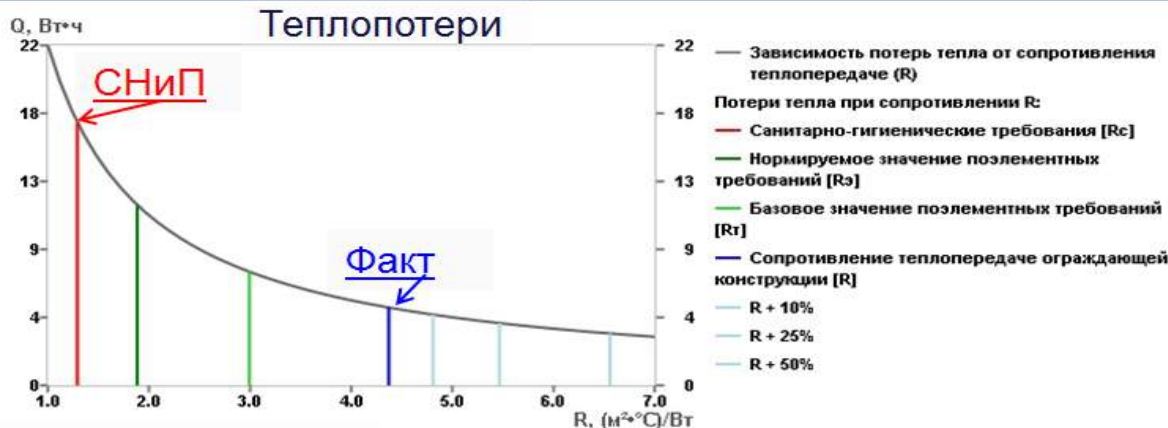
Вывод

В результате проведенных коррозионных исследований, оценки качества и скорости коррозии материала каркасов зданий серии СТИЛТАУН® (6-ти этажного трехсекционного жилого дома и 4-х этажного трехсекционного жилого дома, расположенных по адресу д. Кривское Боровского района Калужской области, ул. Центральная, д. 61 и д.63) установлено, что исследованные конструкции, изготовленные из стали марки S350GD с цинковым покрытием класса Z275 толщиной не менее 19 мкм, устойчивы к коррозии и могут эксплуатироваться в среде пенобетона сроком более 50 лет.

Исследования долговечности и коррозионной стойкости несущих конструкций жилых домов, построенных в д.Кривское, были проведены ведущей российской научной организацией в области коррозионной защиты металлов - Кафедрой защиты металлов и технологии поверхности Национального исследовательского технологического университета «МИСиС». Согласно выданному заключению, несущие конструкции из стали с цинковым покрытием класса Z275 устойчивы к коррозии и могут эксплуатироваться в среде пенобетона сроком более 50 лет.

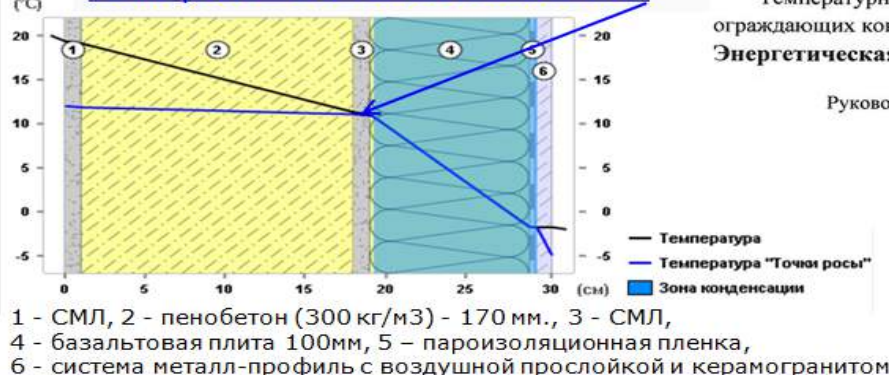
В результате проведенных коррозионных исследований, оценки качества и скорости коррозии материала каркасов зданий серии СТИЛТАУН® (6-ти этажного трехсекционного жилого дома и 4-х этажного трехсекционного жилого дома, расположенных по адресу д. Кривское Боровского района Калужской области, ул. Центральная, д. 61 и д.63) установлено, что исследованные конструкции, изготовленные из стали марки S350GD с цинковым покрытием класса Z275 толщиной не менее 19 мкм, устойчивы к коррозии и могут эксплуатироваться в среде пенобетона сроком более 50 лет.

Натурные испытания теплозащитных характеристик конструкций 4 –этажного дома СТИЛТАУН®, построенного в 2014 г. в Калужской области, показали, что сопротивление теплопередаче у пенобетонных конструкций в 2 раза выше, а потери тепла – в 3 раза ниже нормативов СНиП.



Распределение температур по сечению наружной стены

Точка росы – вне пенобетонного слоя



Заключение по результатам испытаний

Температурный перепад между температурами внутреннего воздуха и вне ограждающих конструкций выше температуры точки росы.

Энергетическая эффективность здания соответствует классу **В** – высокому.

Руководитель испытаний – гл. инженер:

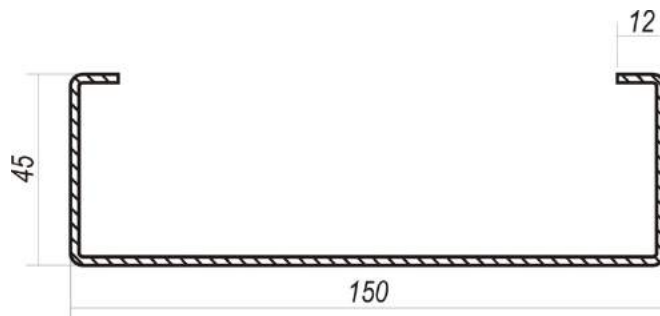
Генеральный директор:



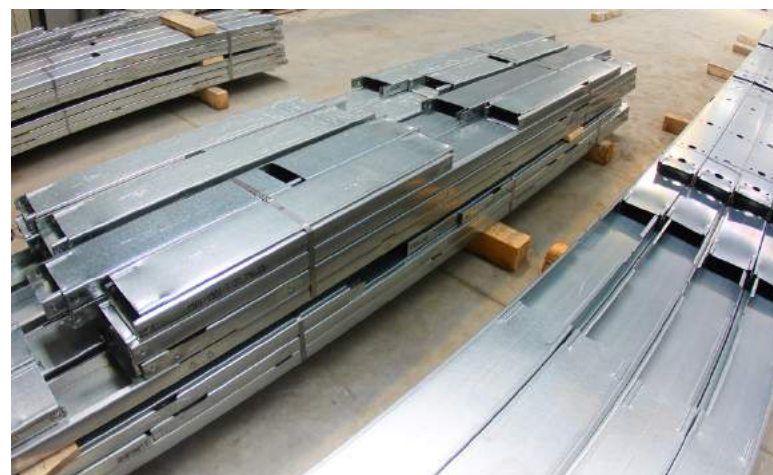
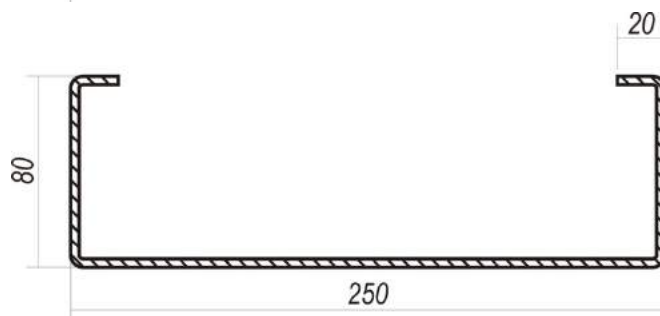
Фактическое потребление тепла по данным приборов учета - в 3 раза ниже нормативов ЖКХ!

Основные профили

**Стеновые
панели:**
 $t = 0.8 - 1.6 \text{ мм}$



**Балки
перекрытий:**
 $t = 2.0 - 3.5 \text{ мм}$



Несущий каркас зданий СТИЛТАУН®
представляет собой конструкцию, выполненную
из С-образных профилей толщиной от 0.8 до 4 мм
и высотой от 100 до 400 мм. Все элементы
каркаса изготавливаются из лучшей
отечественной горячеоцинкованной стали (сталь
350 по ГОСТ Р 52246-2004 с покрытием 275 г/кв.м).

Технологические действия



Технологические действия



Основные соединительные узлы

Все элементы каркаса монтируются на самонарезающих винтах. Для удобства монтажа детали имеют заводскую маркировку.



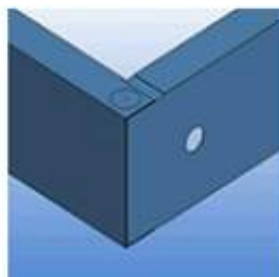
0010 Swaged joint



0020 Notched joint



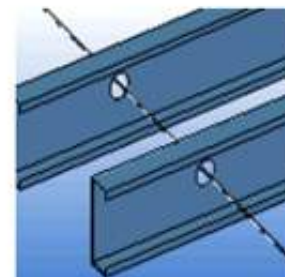
0030 Swaged corner



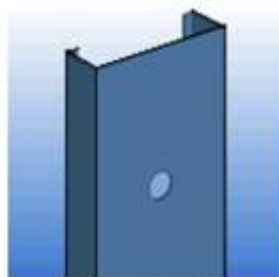
0050 Swaged corner with 2 lifting holes



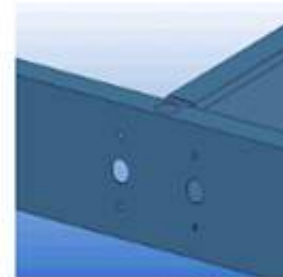
0060 Continuous joint



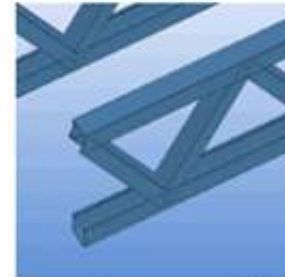
0100 Serviceholes



0120 Lifting hole

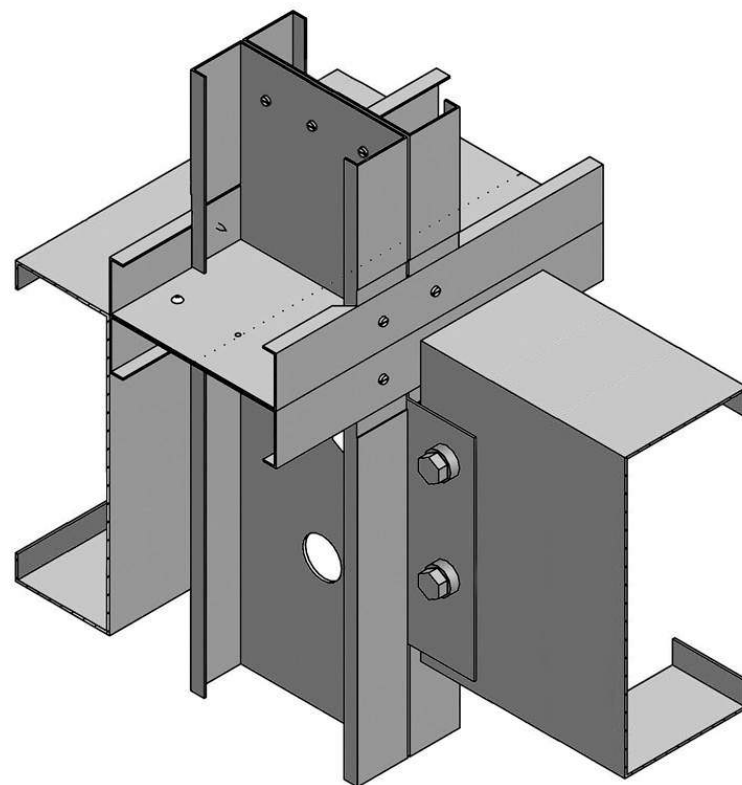
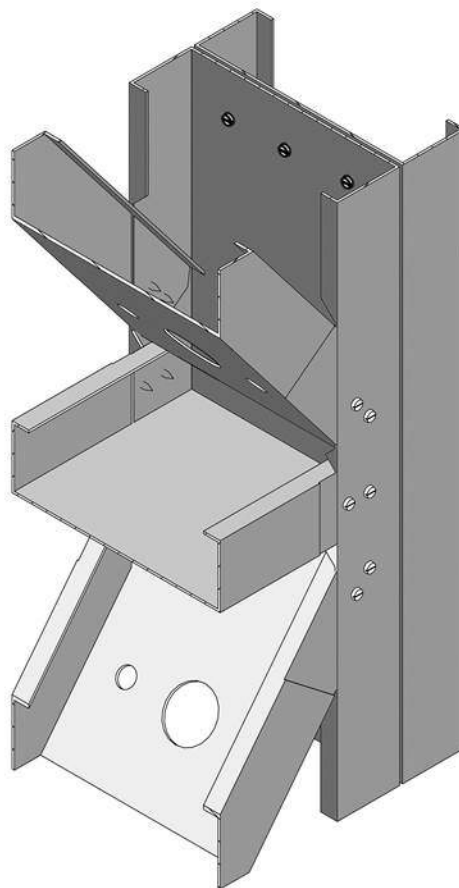
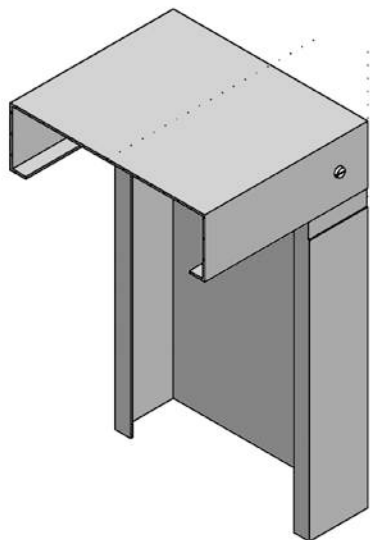
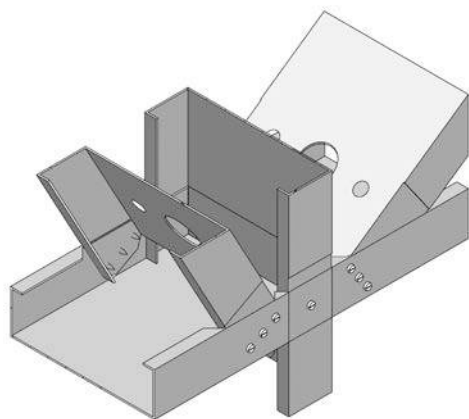


0200 Bracket hole

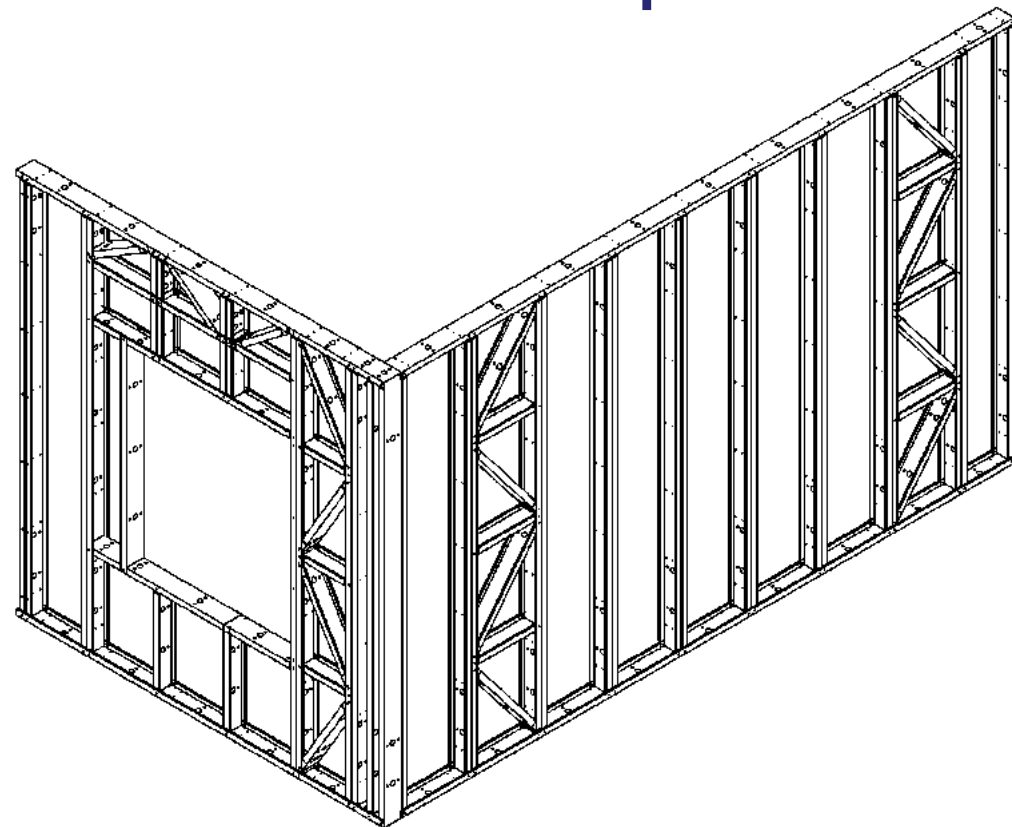


0300 Floor Truss Standard

Примеры соединительных узлов



Каркас стеновой панели

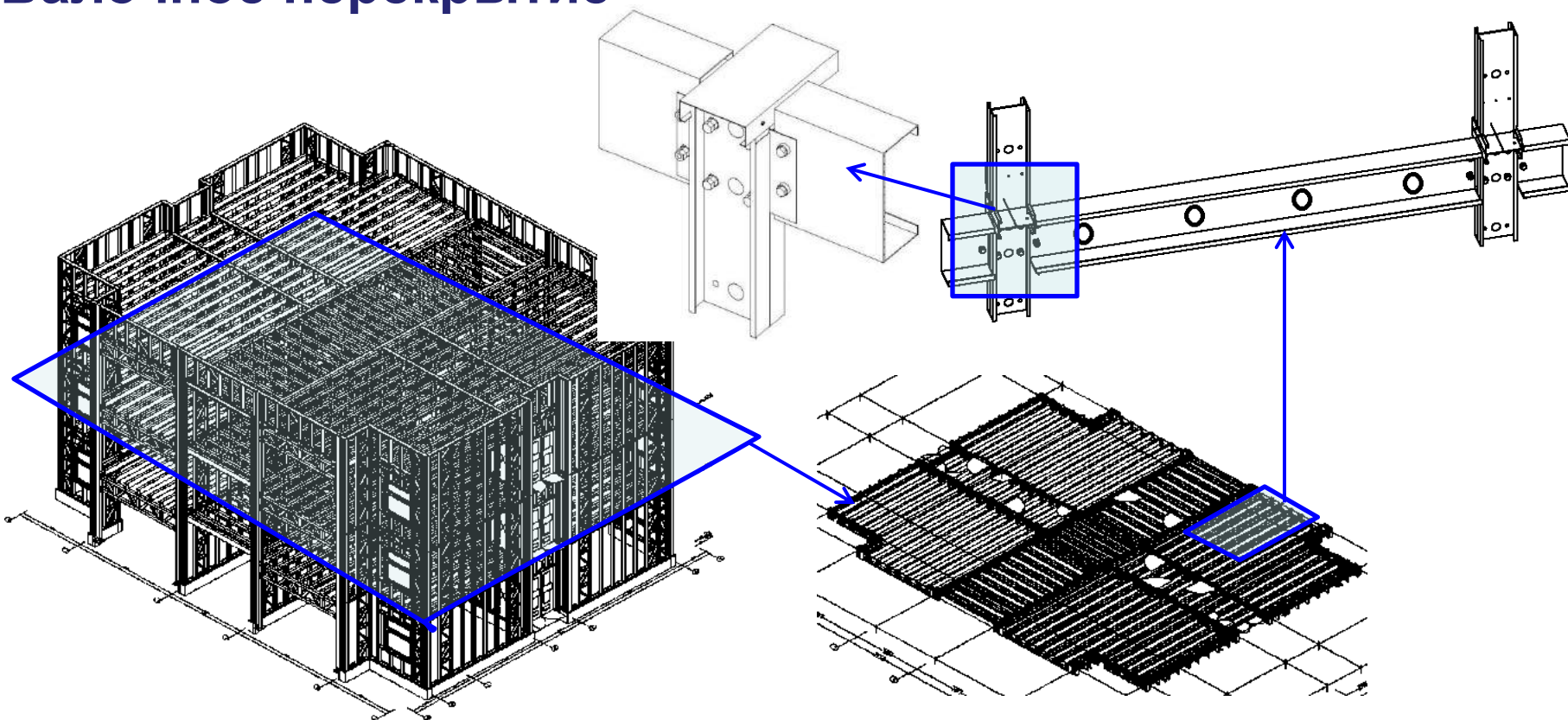


Панели собираются из линейных деталей, выполненных из С-профиля.



Панели имеют диагональные элементы, обеспечивающие как жесткость самой панели, так и образование системы пространственных связей здания в трех перпендикулярных плоскостях.

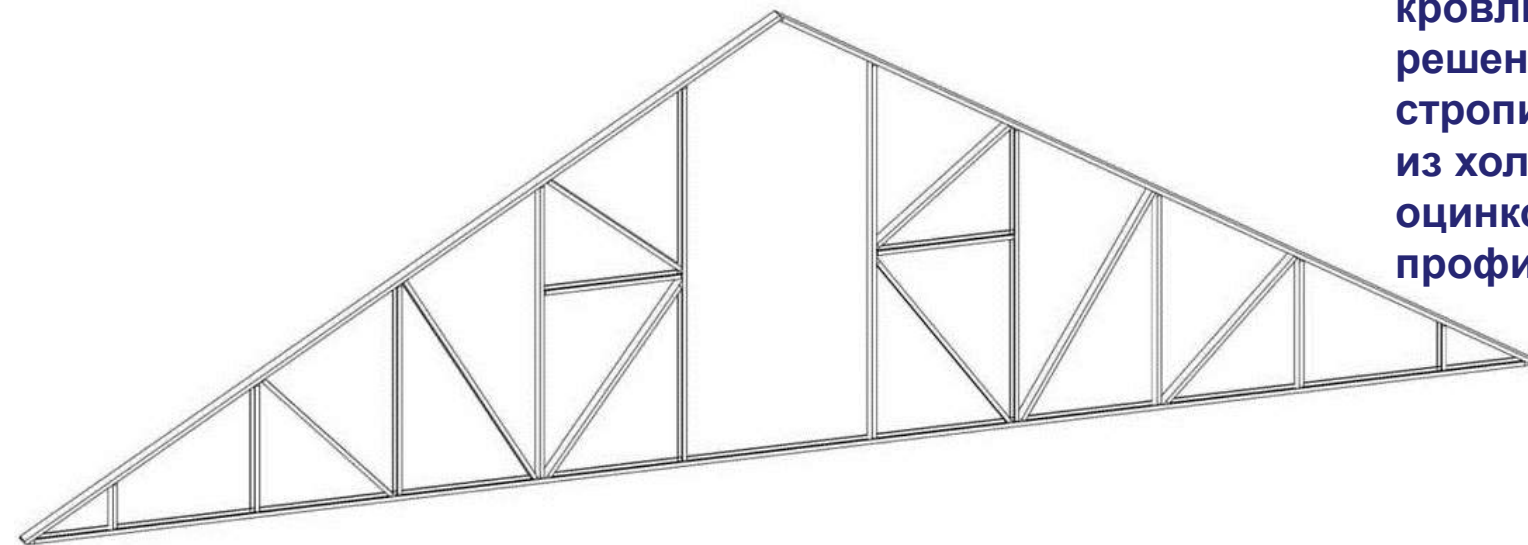
Балочное перекрытие



Несущие конструкции межэтажных перекрытий выполняются в виде балок из оцинкованного С-профиля соответствующего сечения. На стенках профиля выполняются технологические отверстия диаметром ~120 мм для прокладки коммуникаций и вентиляции.

Ферма стропильная

Несущие конструкции кровли могут быть решены в виде стропильных ферм из холодногнутого оцинкованного профиля.



Монтаж

Панели стен, перекрытий и кровельных ферм монтируются из линейных деталей. Монтаж может осуществляться как на стапельной площадке, так и на заводе-изготовителе.



Каждая линейная деталь выполнена в необходимый размер и имеет все отверстия и вырезы, предназначенные как для установки ее в панель без измерительных процедур (маркировки и позиционирующие элементы), так и для ее крепления к другим деталям панели (крепёжные отверстия).

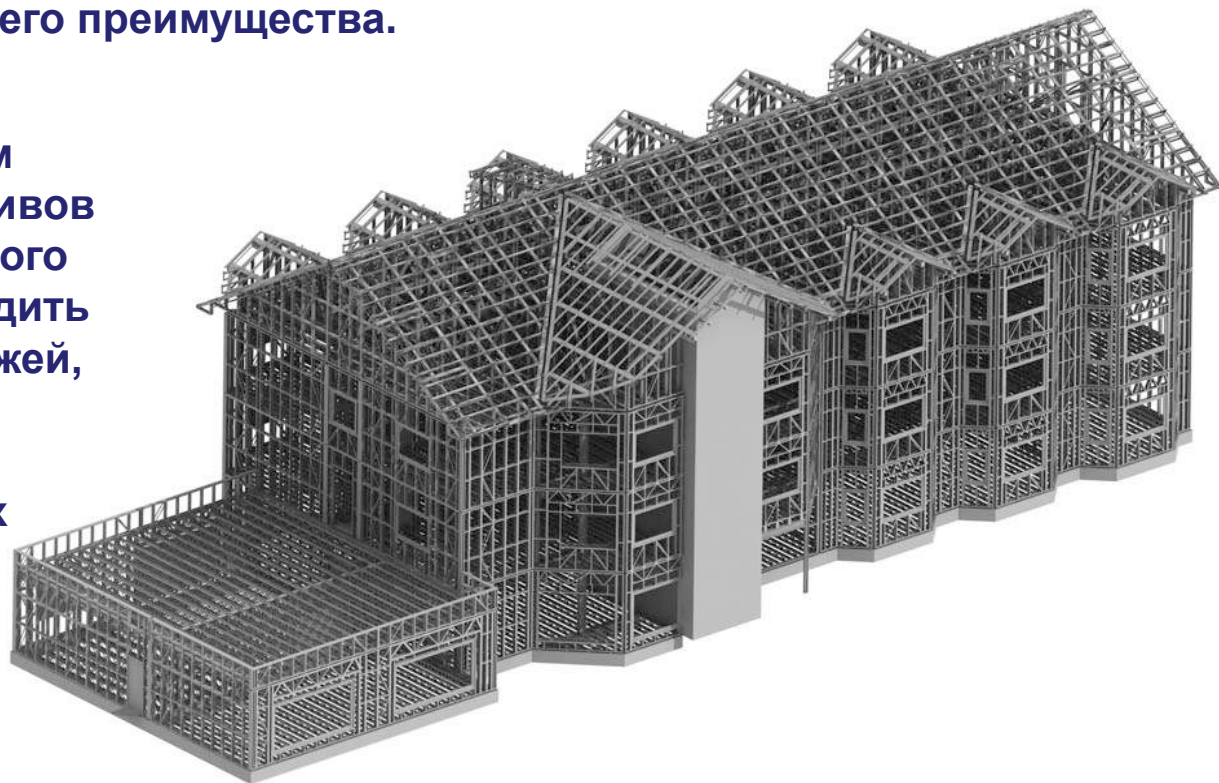
Монтаж



Сборка каркаса здания осуществляется путем установки панелей в проектное положение согласно чертежам и последующего крепления к другим панелям каркаса. Сборка панелей осуществляется при помощи самонарезающих винтов, соединение панелей между собой - при помощи самонарезающих винтов или болтов нормальной прочности.

Здания СТИЛТАУН® представляют собой инновационное сочетание стального оцинкованного каркаса и пенобетона, причем каждый из материалов применяется там, где максимально реализуются его преимущества.

Ядро концепции СТИЛТАУН® – соответствующая европейским стандартам система конструктивов из холодногнутого оцинкованного профиля, позволяющая возводить жилые дома высотой до 6 этажей, удовлетворяя при этом всем существующим строительным нормам. Элементы зданий и их соединений унифицированы, что позволяет в короткие сроки выполнить проектирование, изготовление и монтаж конструкций здания.

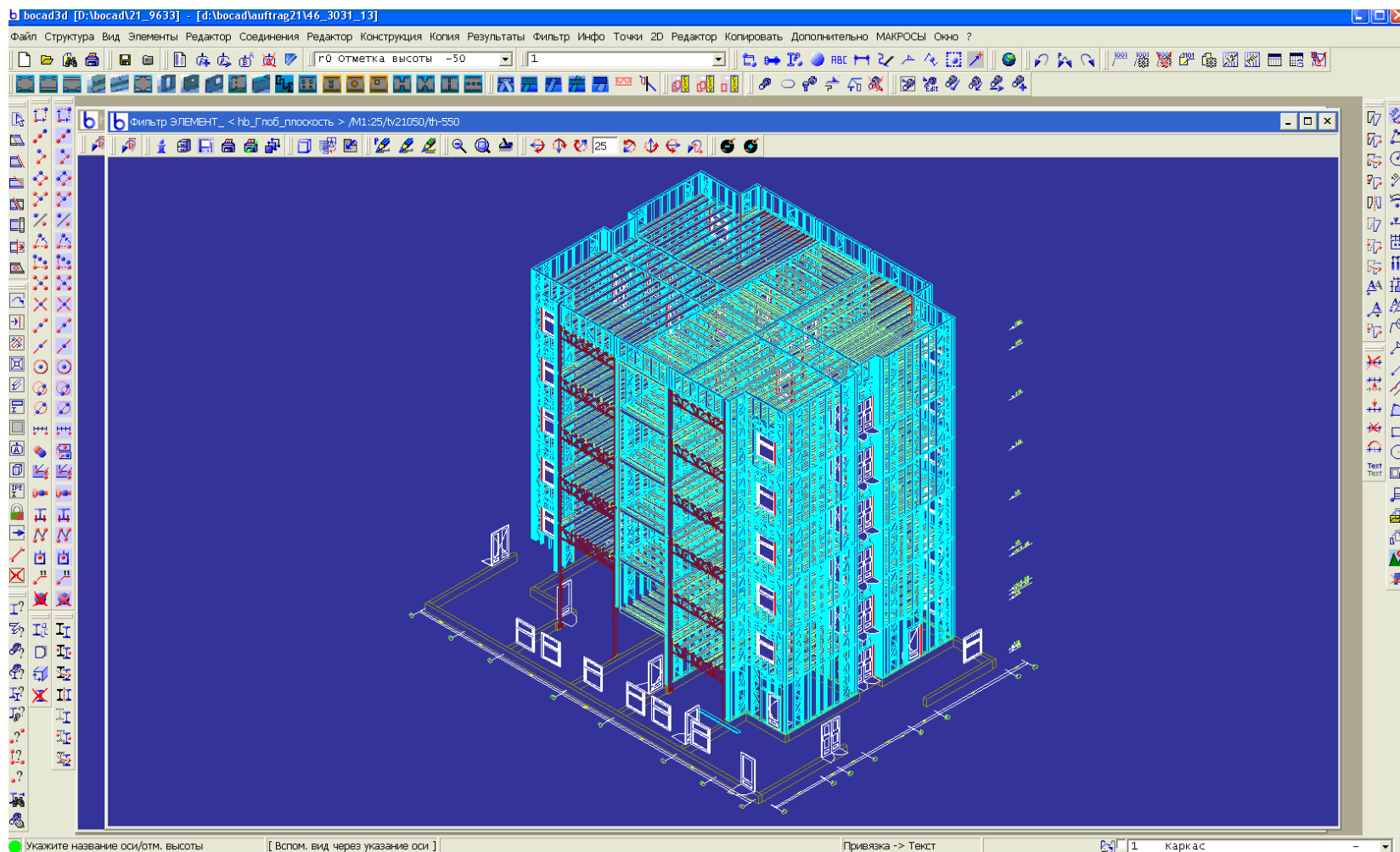


При этом сохраняются возможности широкого использования архитектурных и отделочных решений.

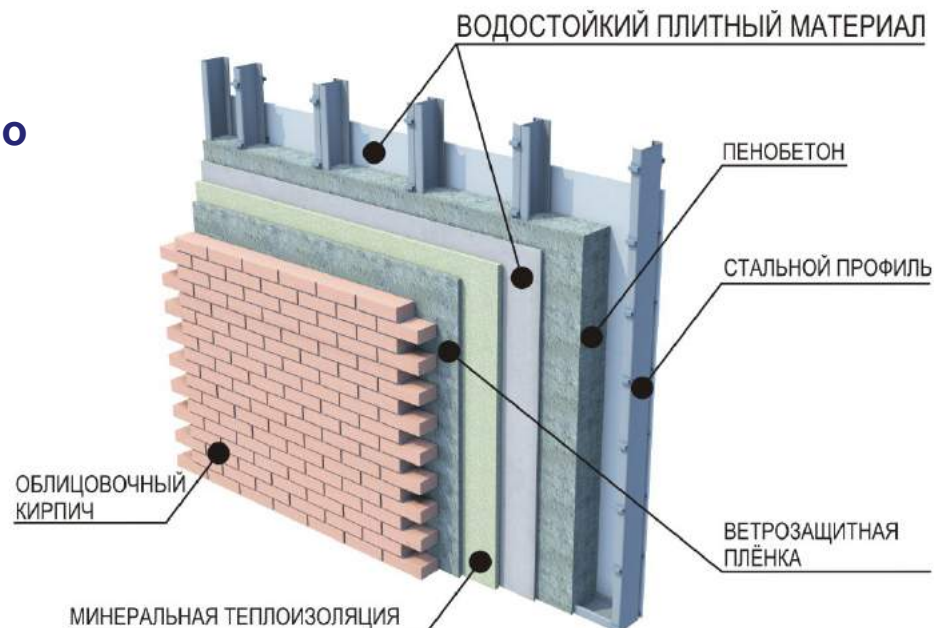
Устойчивость каркаса обеспечивается внутренними продольными и поперечными стенами и горизонтальными междуэтажными перекрытиями, связывающими стены и расчленяющими их по высоте на ярусы.



Проектирование каркаса 6-этажного здания



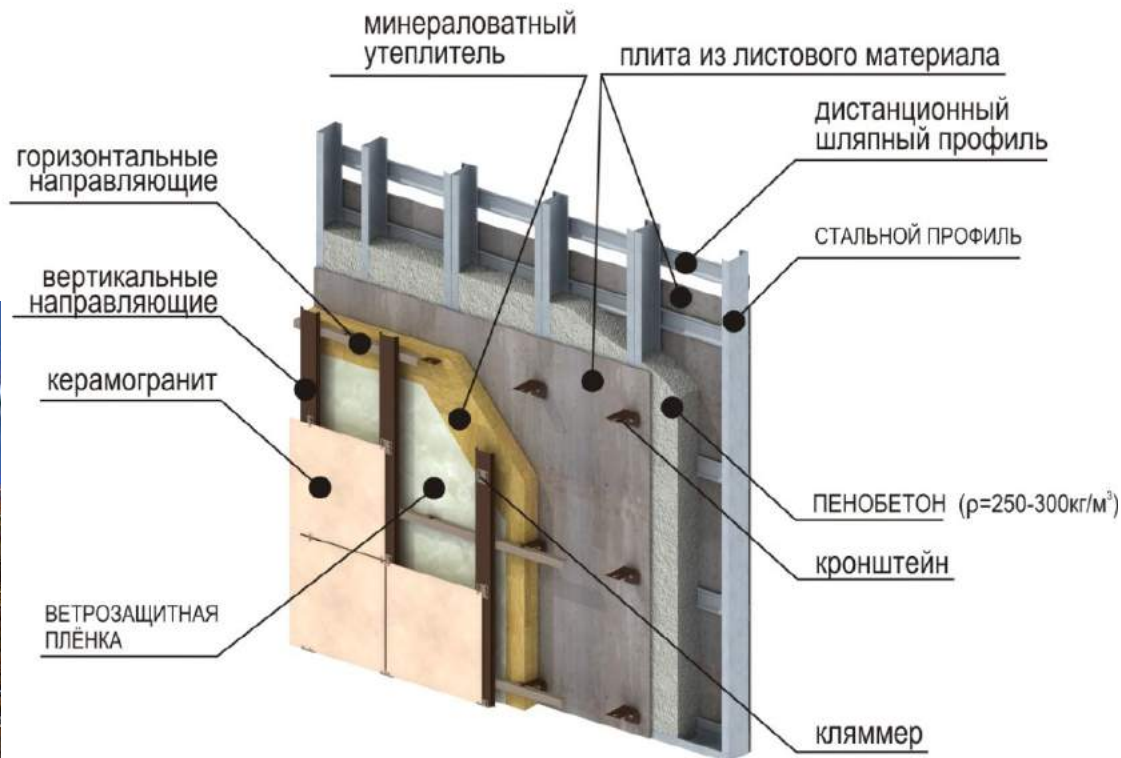
Стеновые панели представляют собой конструкцию из стального оцинкованного профиля, залитого пенобетонной смесью по несъемной опалубке из влагостойкого плитного материала. Для того чтобы металлические конструкции со всех сторон были закрыты пенобетоном, между опалубкой и каркасом монтируется дистанционирующий профиль, создающий зазор.



Пенобетон обеспечивает огнезащиту, звукоизоляцию и теплоизоляцию здания. Решение совмещает преимущества панелей из конструкционного бетона с существенно меньшей массой, чем у традиционных бетонных панелей, и возможностью изготовления непосредственно на месте возведения строений.

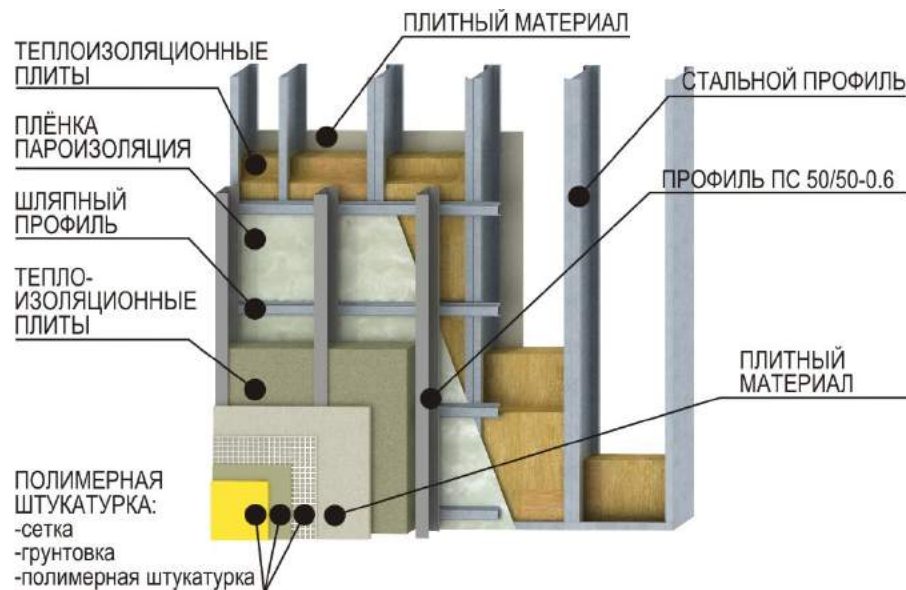
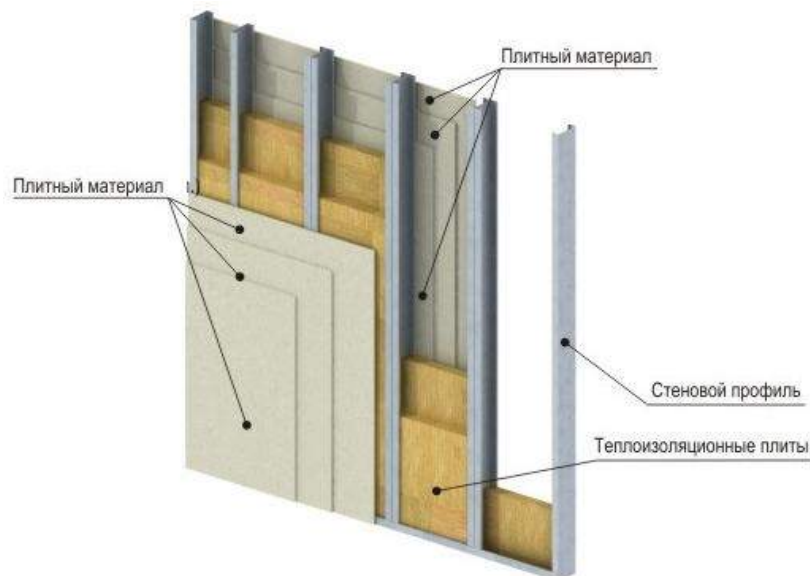


Наружная облицовка стен может быть выполнена с применением различных фасадных систем.



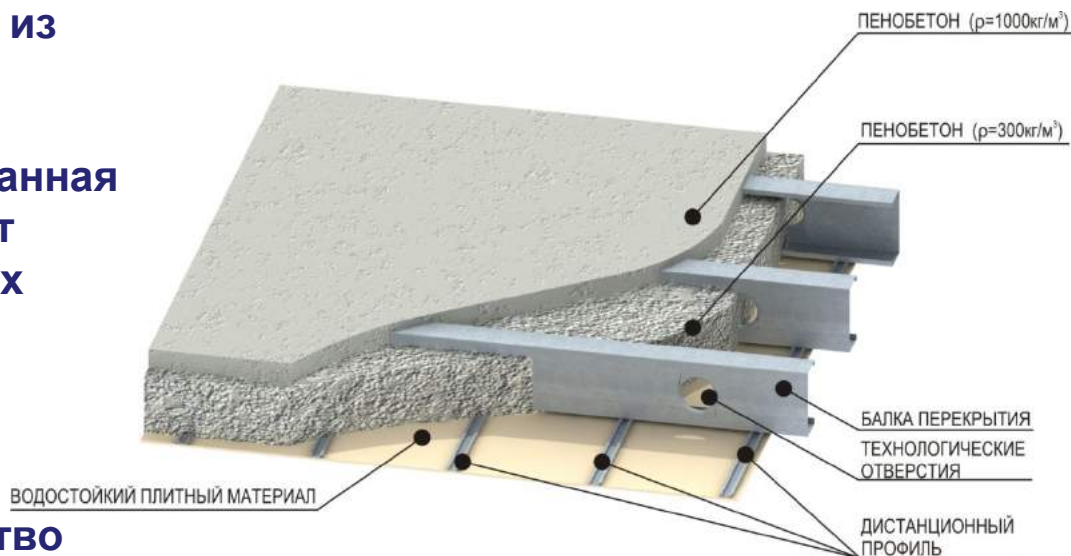
Так, для отделки строящихся вблизи г.Обнинска металлокаркасных домов в ж/к «Гармония» были применены навесные фасады из керамогранита.

Возможно также заполнение стен твердым негорючим утеплителем.
В качестве наружной и внутренней обшивки может быть применен любой негорючий листовой материал (ЦСП, ГВЛ и пр.)
Обшивка крепится к панелям при помощи самонарезающих винтов.



Для обеспечения требуемой теплоизоляции и нормативной огнестойкости, наружные несущие стены могут быть решены в виде системы из 2 каркасов (основного и дополнительного, устанавливаемого с внутренней стороны), а внутренние несущие стены – обшиты негорючим плитным материалом в 3 слоя. Внутреннее пространство панели заполняется негорючим теплоизолирующим материалом.

Межэтажные перекрытия собираются из ферменных конструкций или балок. Запатентованная конструкция сталебетонного перекрытия, разработанная компанией «Андромета», представляет собой сочетание высоких прочностных характеристик и жесткости стального каркаса с высокой огнестойкостью, превосходными тепло- и звукоизолирующими свойствами пенобетона, заполняющего пространство между фермами и над ними.

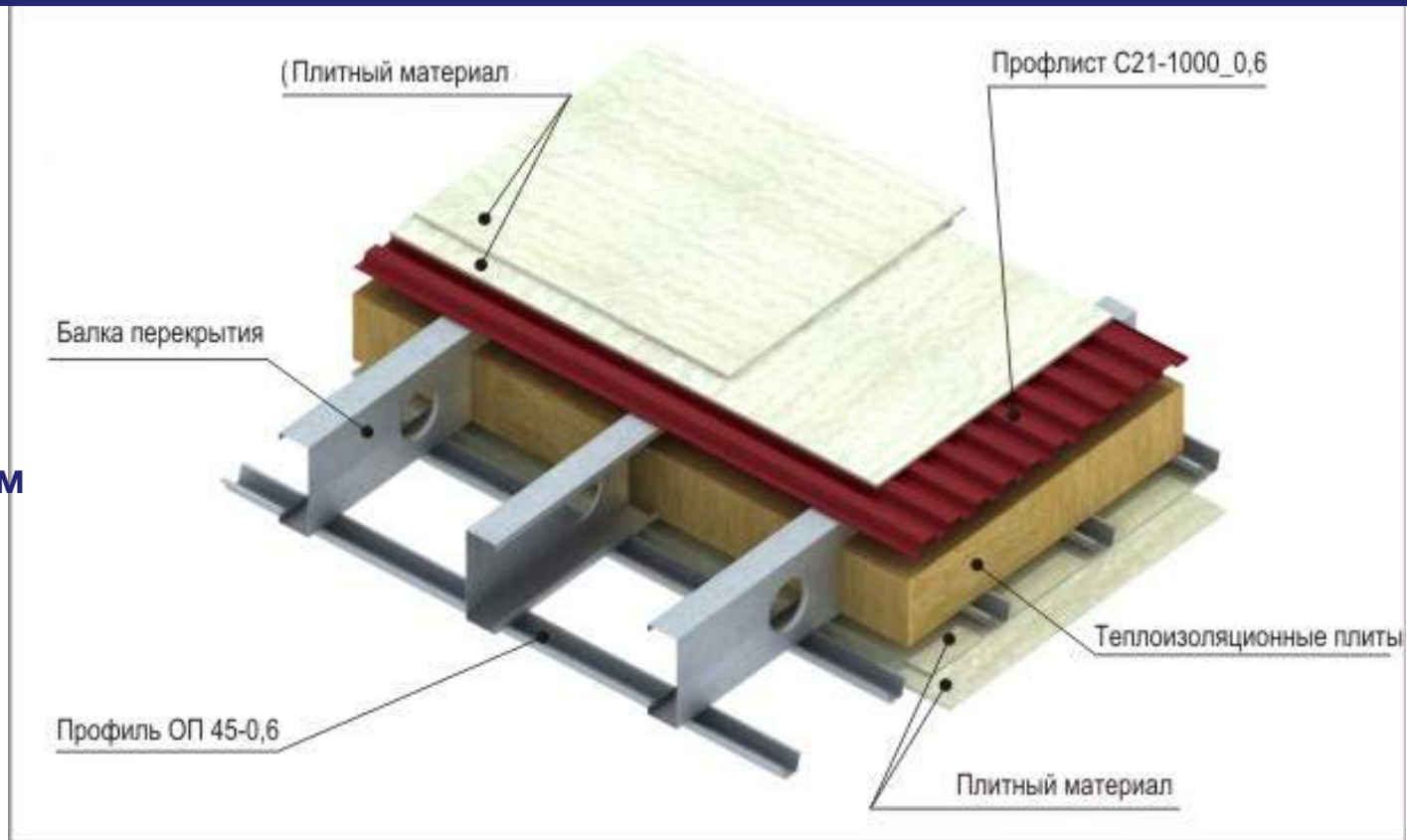


Преимущества данной конструкции:

- прочность и жесткость, достаточные для домов средней этажности;
- технологичность и, как следствие, низкая себестоимость изготовления;
- высокая огнестойкость;
- оптимизированные расход металла и сниженный вес перекрытий.

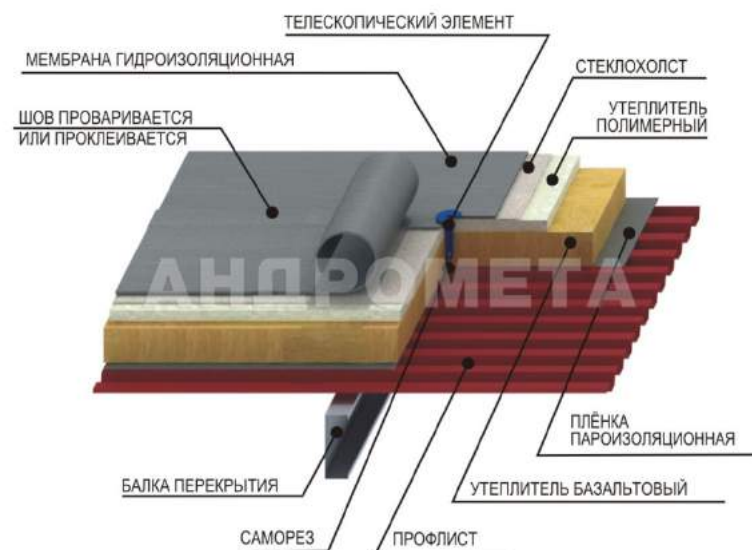
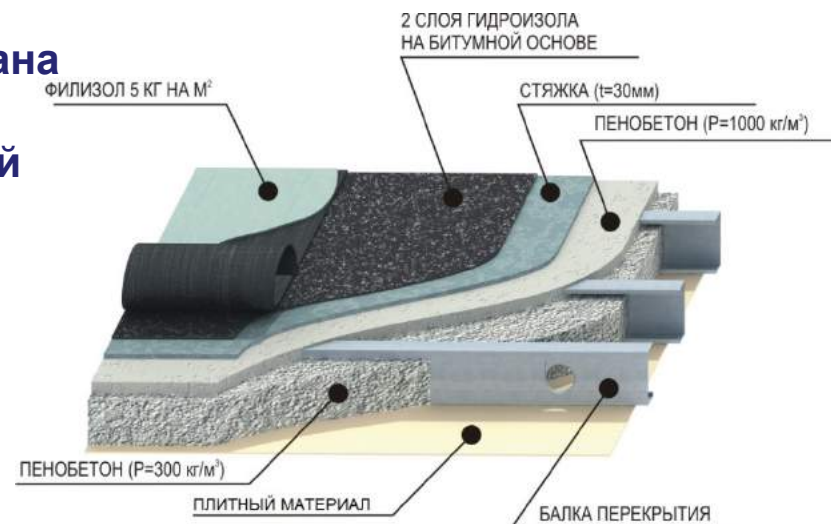
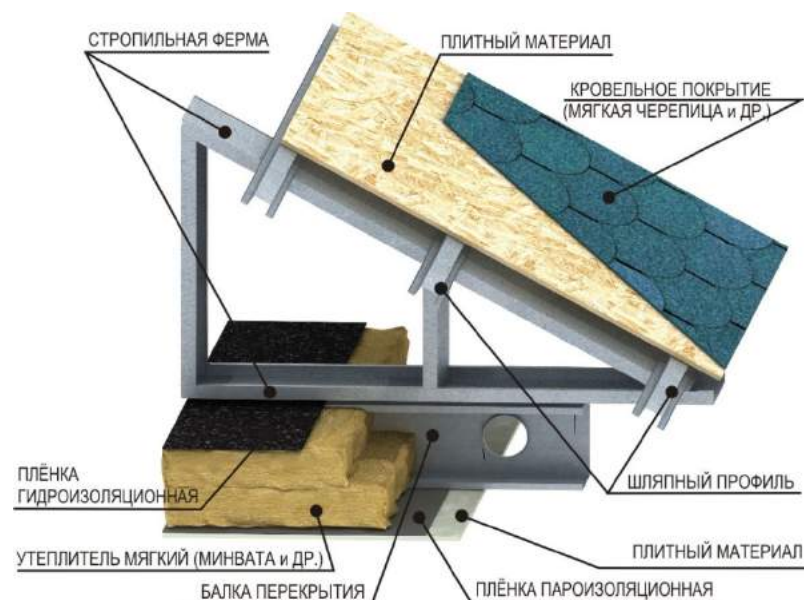


Технология
СТИЛТАУН®
предусматривает
также вариант
заполнения
перекрытий твердым
негорючим
утеплителем,
например –
минераловатным.



Снаружи перекрытие облицовывается негорючим плитным материалом (СМЛ, ГВЛ и пр.), изнутри – заполняется теплоизолирующим материалом. По верхней части несущих балок монтируется профилированный лист, поверх которого укладывается 2 слоя плитного материала и устраивается «чистый пол» перекрытия.

В зданиях СТИЛТАУН® может быть запроектирована двускатная, многоскатная или плоская кровля. Несущие конструкции кровли представляют собой фермы и (или) балки из холодногнутого оцинкованного профиля. Теплоизоляция кровли может быть выполнена как пенобетоном, так и твердыми утеплителями. В качестве наружного покрытия могут использоваться различные кровельные материалы по выбору заказчика.



Наружная отделка

Наружная отделка стен зданий СТИЛТАУН® может быть выполнена из любого отделочного материала на усмотрение застройщика, либо решена с применением любой фасадной системы.



Внутренняя отделка

Высокая точность изготовления и монтажа элементов каркаса обеспечивает жесткую геометрическую конфигурацию зданий. Это снижает объем отделочных работ: стены и перекрытия могут быть непосредственно облицованы декоративными материалами.

Затраты на содержание металлокаркасных домов ниже, чем обычных, за счет экономии на энергоносителях: меньший вес всех конструкций и меньшие теплотери снижают объем потребления энергоресурсов.

Наряду с эффективными экономическими показателями металлокаркасного строительства это еще и привлекательная альтернатива коттеджной и высотной застройке.

Концепция СТИЛТАУН® возрождает практику среднеэтажной застройки, комфортной и дружелюбной для человека.



Жилой комплекс «Гармония»



Район строительства – д.Кривское
Калужской области (~5 км от Обнинска).

Год строительства – 2013/2014.

Состав жилого комплекса:

6-этажный трехсекционный жилой дом

4-этажный трехсекционный жилой дом.



Жилой комплекс «Гармония»

Площадь застройки: ~ 2425 м²

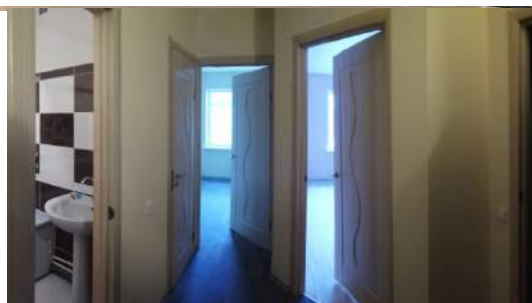
Общая площадь домов: ~ 12275 м²

Жилая площадь: ~ 7680 м²

Общее количество квартир - 179, из них:

1-комнатных – 120, 2-комнатных – 59.

Площадь офисно-торговых помещений ~ 1620 м²



Комплекс общежитий

Год строительства – 2015

Район строительства – Республика Казахстан,
Атырауский район

Снеговой район: III

Ветровой район: III

Сейсмичность: до 8 баллов

Общая площадь: 4 600 кв.м

Состав объекта: 5 идентичных корпусов



Характеристики корпуса:

Размеры: 10,55 х 49,195 м х 5,685(н) м
(н – высота до низа несущих конструкций)

Этажность: 2

Площадь застройки ~ 520 м²

Общая площадь помещений ~ 920 м²

Жилая площадь ~ 800 м²

Количество жилых комнат - 49 шт.

Площади комнат: ~ 16.3 м²

ОБЪЕКТЫ

Служебные апартаменты

Год строительства – 2015

Район строительства – Калужская область

Снеговой район: III

Ветровой район: I

Размеры: 8 x 12 x 5,5 (h) м

(h – высота до низа несущих конструкций)

Общая площадь: 192 кв.м

Этажность: 2

Высота этажей в чистоте: 2,5 м



Мансардный комплекс

Район строительства – г.Тверь.

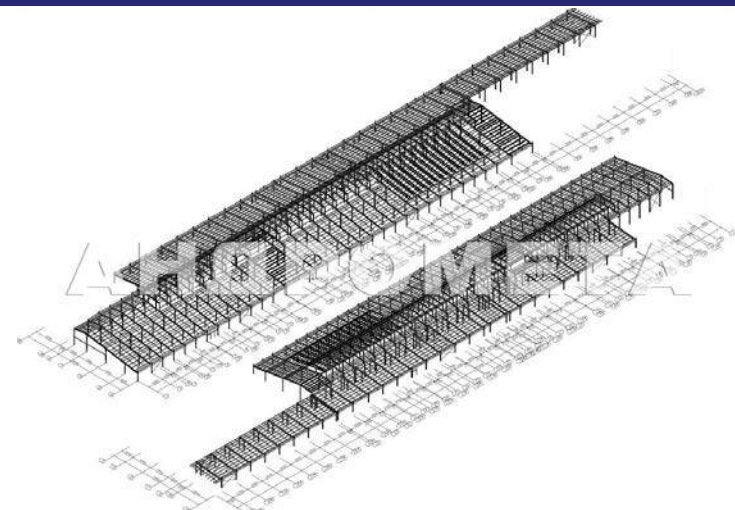
Год строительства – 2014.

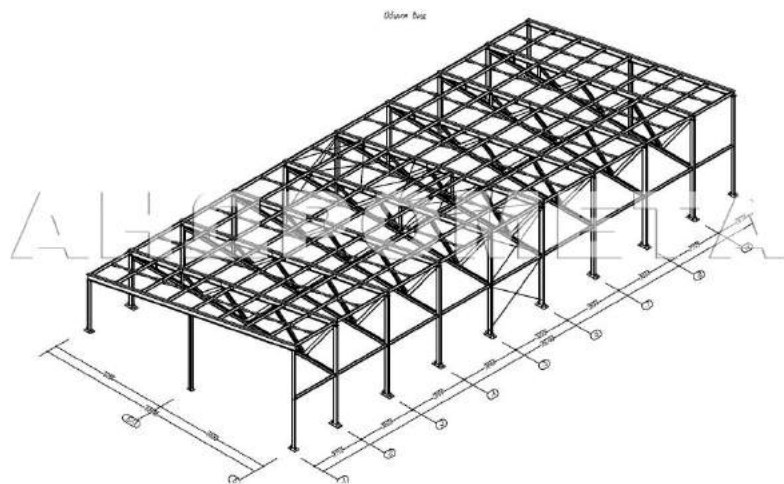
Общая площадь: >5 500 м².

Часть сооружения расположена над кирпичным многоэтажным зданием высокой степени износа.

Рассчитана на снеговую нагрузку IV района и сейсмонагрузку до 6 баллов.

Состоит из группы взаимосопряженных объемов разной конфигурации.





Мансарда

Район строительства – Ярославская область

Год строительства – 2012

Размеры: 12 x 26 x 2,3 м

Назначение: Гостиница

Возведена на кровле кирпичного многоэтажного здания. Рассчитана на снеговую нагрузку IV района и сейсмонагрузку до 6 баллов.



Жилой дом наращиваемой этажности

Район строительства – г.Сочи

Год строительства – 2012/2013

Здание запроектировано с учетом особых геодезических условий участка строительства (горный рельеф местности и высокая сейсмичность).

Размеры в плане: 180 м².

Этажность: одноэтажное с возможностью надстройки второго этажа.





Жилой 3-этажный двухсекционный дом

Район строительства – пгт Грибановский, Воронежская область

Площадь застройки ~ 990 м²

Общая площадь дома ~ 2570 м²

Жилая площадь ~ 2085 м²

Количество этажей – 3

Общее количество квартир: 53.

Жилой 3-этажный многосекционный дом

Район строительства – пос.Поворино, Воронежская область

Площадь застройки ~1780 м²



Общая площадь дома ~ 4430 м²

Площадь жилая ~2140 м²

Общее количество квартир – 84

Компанией «Андромета» создана серия проектов металлокаркасных домов средней этажности. По заданию застройщика могут быть разработаны и реализованы другие проекты зданий на базе системы конструктивов СТИЛТАУН®.

Жилой 6-этажный трехсекционный дом



Построенный объект:
Калужская область, 2014 г.
Площадь застройки ~ 1200 м²
Общая площадь дома ~ 7130 м²
Жилая площадь: ~ 4600 м²
Общее количество квартир – 108,
из них:
1-комнатных - 72,
2-комнатных – 36.





Жилой 4-этажный трехсекционный дом

Построенный объект:

Калужская область, 2014 г.

Площадь застройки ~ 1200 м²

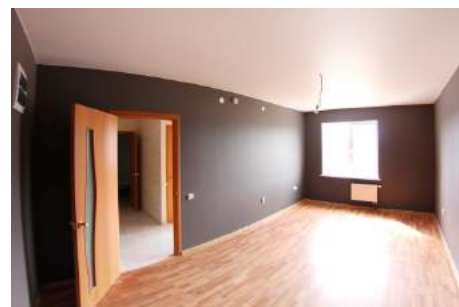
Общая площадь дома ~ 5145 м²

Жилая площадь: ~ 3080 м²

Общее количество квартир – 72, из них:

1-комнатных - 48,

2-комнатных – 24.





Гостиница 3-этажная

Площадь застройки: 840 м²

Общая площадь здания: ~2500 м²

Количество этажей: 3

Количество номеров: 40 шт.

Жилой 3-этажный трехсекционный дом

Площадь застройки ~ 762 м²

Общая площадь дома ~ 2800 м²

Общая площадь квартир ~ 1750 м²

Общее количество квартир – 33, из них:
1-комнатных – 6, 2-комнатных квартир – 27



Гостиница 5-этажная

Площадь застройки: 942 м²

Общая площадь здания: 4760 м²

Общая площадь номеров: 1550 м²

Общая вместимость номеров: 100 мест

Количество номеров: 50 шт.



Общежитие гостиничного типа

Площадь застройки: 942 м²

Общая площадь здания: 4760 м²

Общая площадь номеров: 2400 м²

Количество комнат: 75 шт.,

Детский сад на 120 мест

Площадь застройки: 1740 м²

Общая площадь здания : 3379 м²,
в том числе:

- помещений 1-го этажа - 1380 м²;
- помещений 2-го этажа - 1265 м²;
- помещений 3-го этажа - 734 м²



Медицинский центр

Площадь застройки: 942 м²

Общая площадь здания: ~2860 м²,

Зал лечебной гимнастики: 620 м²

Вестибюль с гардеробом: 100 м²

Медицинские и процедурные кабинеты: 1700 м²,

в том числе сауны - 100 м²



Планировка жилого комплекса: ст. Динская, Краснодарский край

Площадь участка - 0,66 га

Площадь застройки - 1802 м²

Площадь квартир общая – 4140,6 м²

Количество квартир общее – 81 шт.,
в т.ч.: однокомнатных - 18; двухкомнатных - 63.

Высокая скорость и низкая себестоимость строительства объектов по металлокаркасной технологии **СТИЛТАУН®** делают ее оптимальным выбором для реализации социальных программ и комплексной застройки жилых образований.



Планировка микрорайона: п.Никольское, Воронежская обл.

Площадь участка - 26,92 га

Площадь застройки - 54 280 м²

Площадь квартир общая – 173 050 м²

Количество жителей – 6900 чел.

Количество парковочных мест – 1340

Школа на 970 чел.

Детские сады – 2 по 140 мест.



БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!



Бесплатный звонок по России: 800-5555-166 Тел.: +7 (484)395-21-21

E-mail: sales@andrometa.ru

Центральный офис и производство в г. Обнинск, работаем по всей России

www.andrometa.ru