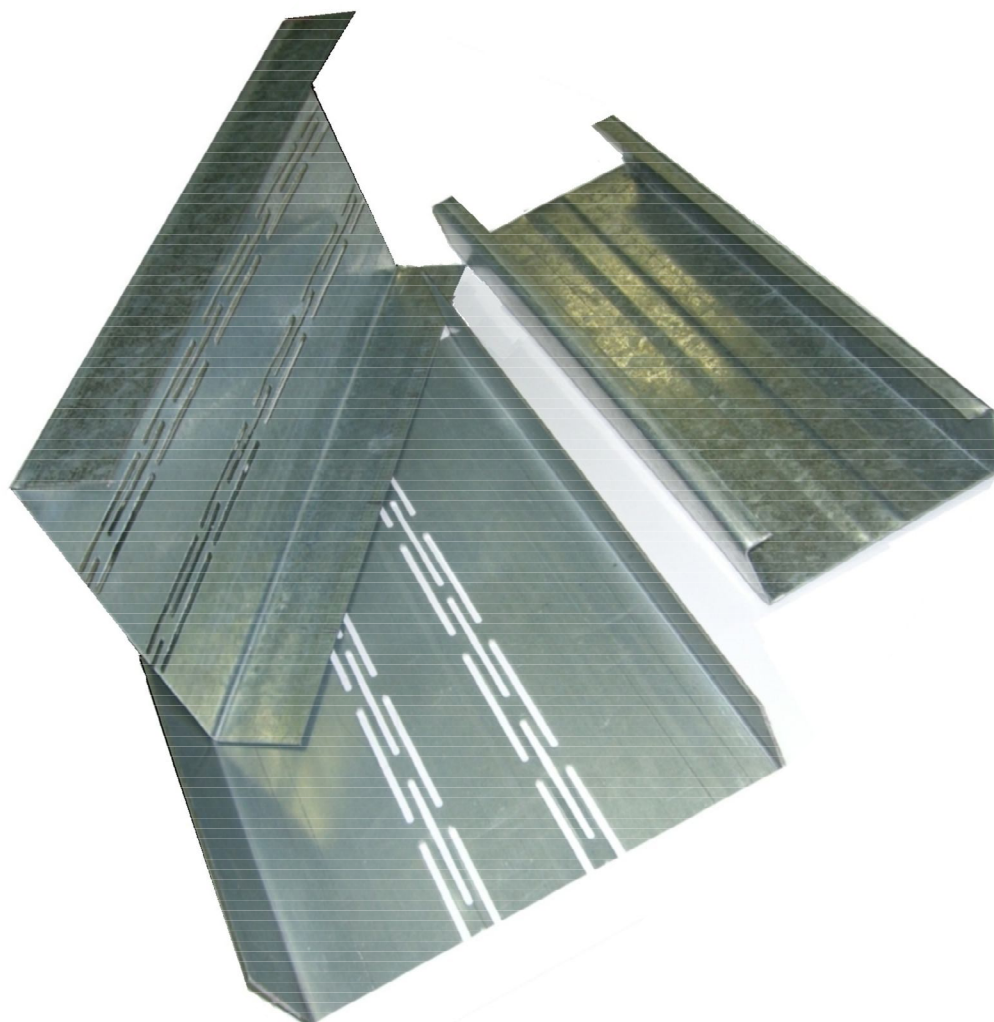


ООО "СТРОЙСЕРВИС"

ГРУППА КОМПАНИЙ

ЛСТК

Строительные технологии - открывающие перспективы



ООО «Стройсервис» - работает в сотрудничестве с домостроительным заводом мощностью более 500 000 кв.м в год быстровозводимых зданий жилого, промышленного, социального и коммерческого назначения, по технологии лёгких стальных оцинкованных конструкций и легких металлических конструкций. Завод расположен в Сибири и специализируется на производстве комплектов зданий и сооружений малой этажности (до 3-ех этажей). Технология ЛСТК не имеет аналогов при массовом строительстве качественного, комфортного и экологически благоприятного жилья, объектов социально-бытовой сферы, отвечающих всем мировым стандартам. Проектная группа наших специалистов разработала линейку типовых проектов и проектов повторного применения многоквартирных и индивидуальных жилых домов с учётом последних норм и требований.

Наша компания оказывает услуги по проектированию, производству и строительно-монтажным работам быстровозводимых зданий:

- ✓ Многоквартирные малоэтажные дома.
- ✓ Социальные объекты, детские сады, школы, ФАПы, пожарные депо
- ✓ Промышленные здания
- ✓ Ангары и склады
- ✓ Здания коммерческого назначения
- ✓ Коттеджные дома
- ✓ Реконструкция зданий, мансарды
- ✓ Гостиницы
- ✓ Аэропорты
- ✓ Вокзалы
- ✓ и многое другое.

Преимущества технологии ЛСТК складываются из ряда факторов:

- Скорость возведения многоквартирного жилого дома - от 4 до 8 месяцев;
- Всесезонное строительство;
- Высокая степень заводской готовности (до 95% - готовый комплект к сборке);
- Малый удельный вес конструкций даёт возможность использования лёгких фундаментов;
- Технология отвечает всем требованиям экологической и пожарной безопасности, имеются сертификаты и протоколы огневых испытаний первой и второй категории;
- Энергосберегающая технология даёт значимый экономический эффект при эксплуатации объектов.

Технология создания облегченных строительных конструкций переживает в настоящее время бурное развитие. Особое место на строительном рынке занимает современная технология каркасного строительства быстровозводимых зданий и сооружений на основе ЛСТК (Легкие Стальные Тонкостенные Конструкции).

Технология ЛСТК

позволяет быстро и эффективно строить здания самого различного назначения

➤ Жилые дома

(частные дома, коттеджи, многоквартирные дома до 3 этажей)



➤ Коммерческие объекты

(складские и офисные здания, торговые и спортивные комплексы, автомойки, автобоксы)



➤ Промышленные здания

(склады, ангары, птицефермы, коровники, свинокомплексы)



➤ Реконструкция

(кровли, междуэтажные перекрытия, перегородки, строительство мансард)



Легкие Стальные Тонкостенные Конструкции – это стальные оцинкованные профили, с толщиной металла от 0,7 мм до 3 мм, соединенные между собой саморезами.

Профили изготавливаются методом холодного профилирования на прокатном стане из тонколистовой горячеоцинкованной стали по ГОСТ 14918-80, группа ХП, масса цинкового покрытия составляет не менее 275 г/м^2 , что соответствует толщине слоя цинка 20 мкм с обеих сторон.

Легкие балки

Имеют U-и С-образную форму сечения, высотой от 100 мм до 250 мм

ПП – профили прогонные

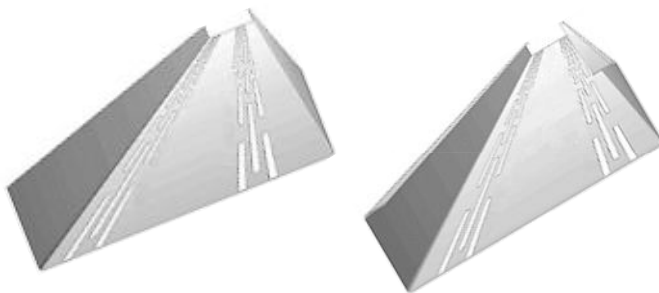
ПС – профили стоечные



Термопрофили - поверхность термопрофилей перфорирована, то есть в его стенках имеются продольные прорезы, которые так усложняют прохождение тепла, что теплопроводность такого профиля снижается на 80-90 %.

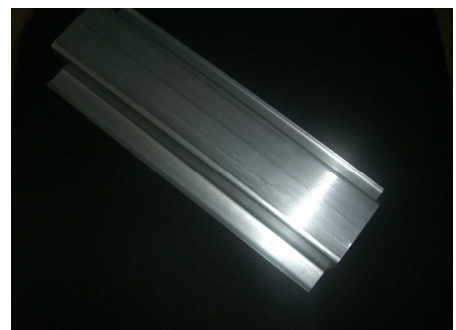
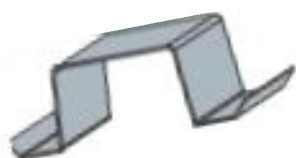
ТПП – термопрофили прогонные

ТПС – термопрофили стоечные



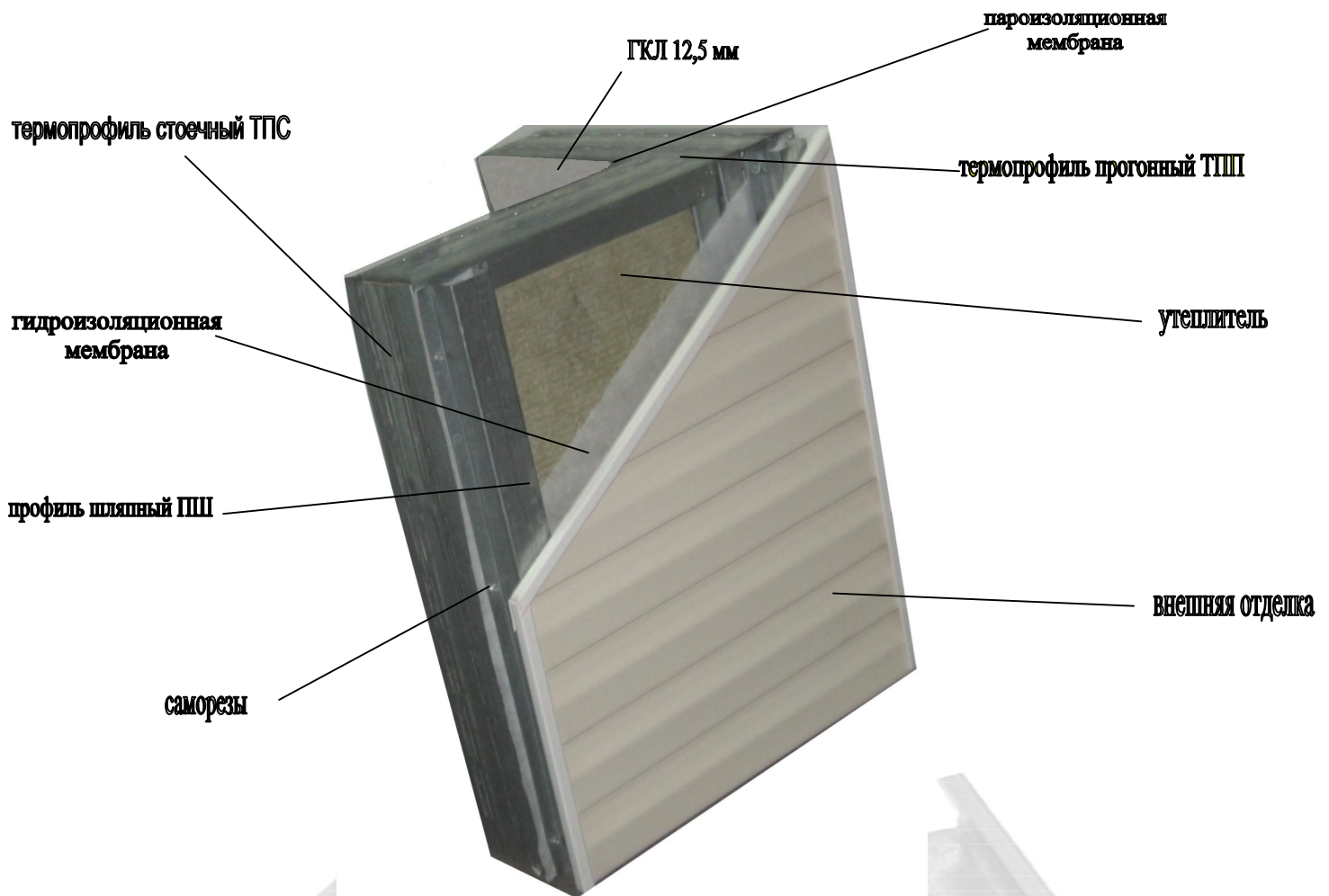
Шляпный профиль

Высота 40 мм, используется в качестве обрешетки



Стеновые ограждающие конструкции

Сопротивление теплопередачи для стены 150 - 300 мм от 3,23 до 6,04 м²С/Вт



- Тонкостенные холодногнутые **термопрофили ТПС и ТПП (толщиной 0,7 -2,0 мм)** служат несущими и ограждающими конструкциями. Соединяются между собой винтами-саморезами.
- Каркас заполняется эффективной теплоизоляцией, плотно уложенной между стойками.
- Утеплитель защищается от увлажнения пароизоляционными и диффузионными пленками
- Внутренняя сторона конструкции обшивается гипсокартонными листами
- Наружная обшивка здания осуществляется из самых различных материалов: кирпич, камень, деревянный брус, кассеты, сайдинг и другие материалы.

**допустимая высота
этажа для несущей
стены - 4,2 м**

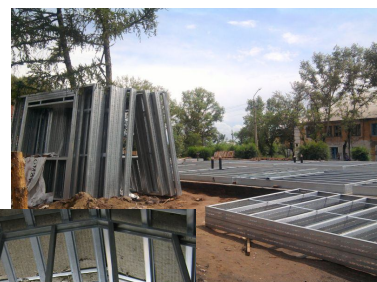


Перекрытия и кровля, составленные по технологии ЛСТК, ничуть не уступают в прочности бетонным или деревянным перекрытиям и обеспечивают высокую тепло-шумоизоляцию всего здания и высокую пожарную безопасность.

Устройство перекрытий

- С - образные профили толщиной 2—3 мм, устанавливаются с шагом 600 мм
- Минераловатный утеплитель защищается с обеих сторон паро-гидроизоляционной мембраной
- На балки укладывается профнастил, обеспечивающий устойчивость верхнего пояса и служащий основанием под полы из ГВЛ-В.
- На потолок используются гипсокартонные листы, прикрепленные к нижнему поясу балок через обрешетку.

перекрытие пролетов до 6 м
без промежуточных опор



Устройство кровли

Несущие фермы и стропильные конструкции из оцинкованных **термопрофилей** С- и U-образной формы позволяют возводить кровельные системы любого типа и формы (односкатные, двускатные, мансардные и т.д.) Для данных конструкций подходит любой кровельный материал.

Небольшой собственный вес, геометрическая точность **ЛСТК** при монтаже кровли позволяет широко использовать их как в новом строительстве, так и при реконструкции зданий, особенно при строительстве мансард.

однопролетные здания
шириной до 24 м



Технология монтажа стальных конструкций из тонкостенных гнутых профилей требует значительно меньших трудозатрат, расхода энергии и капиталовложений, чем традиционные технологии возведения зданий из кирпича и железобетона.

Преимущества быстровозводимых зданий и сооружений на основе ЛСТК перед другими технологиями:

- минимальные сроки возведения (в среднем 1,5 месяца);
- высокие теплотехнические свойства - сопротивление теплопередаче наружных стен толщиной 150-250 мм колеблется от 3,23 до 5,04 кв. м²°С/Вт;
- отличная звукоизоляция;
- пожаробезопасность (по сравнению с деревянными конструкциями ЛСТК являются негорючими, более легкими и долговечными, они не подвержены гниению, воздействию грибков);
- профиль не теряет геометрической формы под воздействием изменяющегося уровня влажности и времени;
- малый удельный вес конструкции (вес 1 кв.м. несущего стального каркаса здания - 25-50 кг)
- долговечность цинкового покрытия до 100 лет;
- сборка каркаса, без ущерба для качества конструкции, может осуществляться в любых погодных условиях, в том числе под дождем, а также в зимний период (в отличие от изделий из дерева или кирпича, пенобетона);
- воздух в помещениях с металлокаркасом из стальных профилей признан наиболее пригодным для астматиков и аллергиков.

Преимущества применения **ЛСТК** в малоэтажном жилищном строительстве способствуют эффективному выполнению Указа Президента и Федеральных программ "Доступное и комфортное жилье - гражданам России" - строить надежные дома высокого качества.

Каркасные дома на основе ЛСТК представляют собой многослойную конструкцию:



Для подобных каркасных домов требуется фундамент мелкого заложения (монолитная плита), ленточный или свайный фундамент

Несущая основа дома – каркас из перфорированных металлических оцинкованных термопрофилей (исключающих образование мостиков холода), соединенных между собой винтами-саморезами



Кровельные покрытия для домов из ЛСТК могут быть выполнены из металлочерепицы, профнастила, натуральной, или каменной черепицы, а также из мягких кровельных материалов.



Каркас заполняется утеплителем, плотно уложенным между стойками (минераловатными базальтовыми плитами или эковатой) с применением пароизоляции и ветрогидрозащитных мембран для оптимизации работы утеплителя.

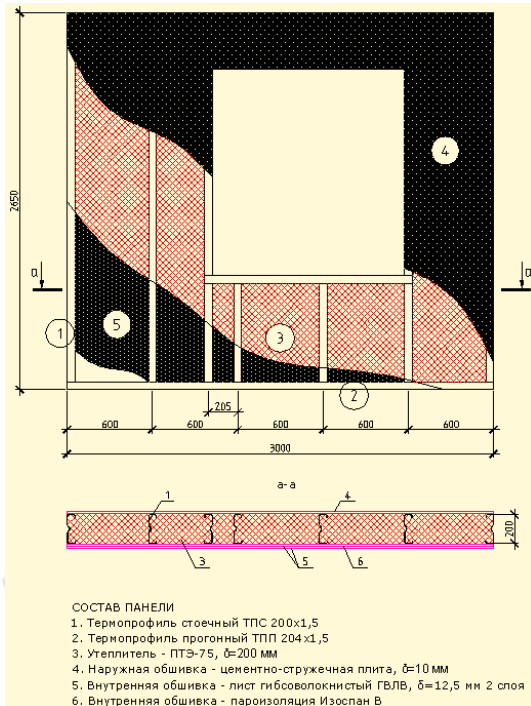


Для внутренней отделки применяются стандартные гипсокартонные или гипсоволокнистые листы, вагонка, панели МДФ



Для наружной облицовки стен можно использовать облицовочный кирпич, деревянную рейку, пластиковый или металлический сайдинг, каменные или цементные материалы.

Еще одно **перспективное направление ЛСТК** - это использование термопрофилей в качестве ограждающих конструкций в многоэтажных жилых домах и зданиях, что поможет значительно сократить сроки сдачи домов и сэкономить на дорогостоящих общепринятых материалах.



Конструкция таких стен представляет собой многослойную панель:

- Каркас состоит из прогонных и стоечных термопрофилей, которые скрепляются самосверлящими саморезами.
- Снаружи панель закрыта цементно-стружечной плитой (ЦСП), либо другим подобным материалом, пригодным для черновой наружной отделки, «Аквапанель», ГВЛВ, OSB-3 и другие.
- Внутри панель заполняется утеплителем из минералловатных плит, с плотностью не менее 50 кг/м³, либо другим эффективным утеплителем, на полную толщину панели.
- Внутренняя сторона панели имеет облицовку из листов ГКЛВ или ГВЛВ в два слоя с пароизоляционной пленкой между слоями.



Технология строительства малоэтажных, быстровозводимых зданий на основе **ЛСТК** открывает новые возможности по повышению качества и точности строительства, снижению затрат и сокращению сроков.

Компания «Стройсервис» приглашает Вас к сотрудничеству!

Производственные мощности наших партнеров позволяют изготавливать и поставлять профили за минимальные сроки с наилучшим качеством!

Компания ООО «Стройсервис» работает на рынке строительных услуг Камчатского края более 13 лет!

ИНН 4101087855 КПП 410101001 683038, г. Петропавловск-
Камчатский, ул. Николаевой-Терешковой В.Н., дом 12, офис 6

тел. 8-909-831-22-44, 8-914-781-06-66, почта: kamlstk@mail.ru, gera-f@mail.ru