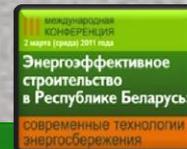




ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ «ПИОНЕР»





Технология «ПИОНЕР» уже более 10 лет успешно применяется в мире. Самым эффективным дополнением к технологии, являются каркасы из легких стальных тонкостенных конструкций (ЛСТК), производимые практически во всех развитых странах мира. Объединение двух технологий позволило создать целое уникальное направление в строительстве.

Преимущества технологии складывается из ряда факторов:

- **Скорость возведения многоквартирного дома площадью 1500 м² от 3 до 6 месяцев**
- **Низкая стоимость 1 м² строений.**
- **Всесезонное строительство без тяжелой крановой техники.**
- **Высокая степень заводской готовности, машиностроительная точность сборки конструкций.**
- **Технология отвечает всем требованиям Государственных строительных норм (продукция полностью сертифицирована).**
- **Энергоэффективность, отвечающая современным требованиям ресурсосбережения.**
- **Монументальность – в итоге каменный дом со сроком эксплуатации до 100 лет.**
- **Экологическая безопасность – применяются только экологически чистые материалы.**

Высокая скорость строительства в сочетании с энергоэффективностью и низкой стоимостью строительства позволяет активно использовать технологию в реализации федеральных целевых программ, таких как расселение ветхого жилого фонда, «доступное жилье», квартиры для военнослужащих, обеспечение жильем детей сирот и других категорий населения.



Основные возможности технологии «Пионер»



Строительство зданий средней этажности, различного назначения

Создание плоских кровель не требующих утепления и дополнительной гидроизоляции



Изготовление тепло, звука, гидроизоляционных ограждающих конструкций многоэтажных каркасных зданий

Бюджетное утепление дорожных одежд для автострад и взлетно-посадочных полос.

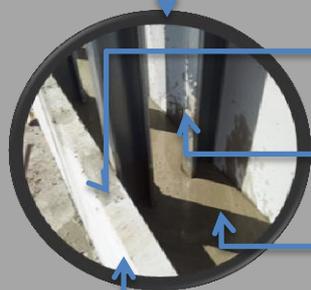


Идеальные стяжки под полы без применения дополнительной звука и пароизоляции

Скорлупы разнообразных размеров и конфигураций для утепления трубопроводов.



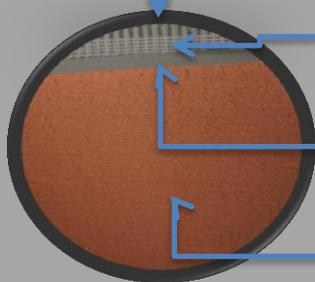
Строительство зданий



Панель
'Пионер'

Профиль
ЛСТК

Монолитный
газобетон



Сетка из
стекловолокна

Клей
армирующий

Декоративная
штукатурка

Строительная технология «Пионер» сочетает в себе все необходимые качества для создания оптимального дома. Предлагаемая технология заключается в устройстве основного несущего каркаса стен, перекрытий, стропил из легких стальных тонкостенных конструкций (ЛСТК) толщиной 0,8-2 мм из высокопрочной оцинкованной стали и с последующим заполнением каркаса неавтоклавным ячеистым бетоном. Каркас сам по себе рассчитан на восприятие всех нагрузок, возникающих при эксплуатации здания. Заполнение каркаса газобетоном добавляет конструкции жесткости и монументальности, в отличие от заполнения минеральной ватой или другими теплоизоляционными материалами. К собранному из ЛСТК каркасу с внутренней и наружной сторон саморезами крепятся газобетонные панели. Вертикальные и горизонтальные стыки между панелями смазываются специальным кладочным клеем «Пионер» для соединения их между собой. Образовавшиеся пустоты заполняются монолитным газобетоном «Пионер». Газобетон не подвержен горению, благодаря чему имеет высокую противопожарную устойчивость, именно из-за этого он так привлекателен для возведения огнестойких конструкций. Газобетон нетоксичен, не производит вредных выделений вследствие нагрева, в отличие от пластмассы или шумоизоляционной (базальтовой) ваты. Благодаря ячеистой структуре газобетона он очень слабо передает тепло, и как следствие не требуется использования дополнительной изоляции в стенах и полах.



Строительная технология «Пионер» - это строительство любых зданий за короткий срок, в любое время года, на удаленных участках, без использования тяжелой и крановой техники. Возможность привлечения рабочих без специальных навыков. Применение долговечных и экологически чистых материалов.

Надстройка мансард



В условиях реальной плотности застройки городов, когда каждый клочок земли на вес золота, надстройка мансардных этажей является привлекательным видом строительного бизнеса. И в этом случае данная технология является настоящей находкой для строителей и архитекторов. Благодаря легкости конструкций монтаж объектов с применением технологии «Пионер» осуществляется без использования грузоподъемной техники! Особенно это актуально в экологически чистых зонах (например, на базах отдыха), а также в случаях, когда использование грузоподъемной техники запрещено (например, строительство мансардных этажей на высотных зданиях без выселения жителей).



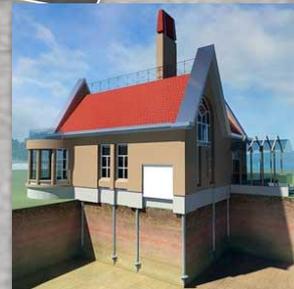
Надстройка мансард по технологии «Пионер» позволяет производить работы в городской черте без дополнительных мероприятий по выселению жильцов, усилению фундаментов, без необходимости организации движения большегрузных транспортных средств. Работы проводятся без дополнительного шума и мусора.

Свайно – винтовые фундаменты

Применение новых технологий, использование современных конструкций и материалов, а так же методов строительства, позволяет не только повысить надежность строения, но и максимально ускорить процесс его возведения. Современный строительный рынок активно применяет технологию винтовых свай, так как она отвечает таким требованиям, как скорость, стоимость, надежность, долговечность. Строительство фундамента на винтовых сваях является оптимальным решением для любых типов строений в различных грунтовых условиях. Винтовые сваи эффективно воспринимают как статические так и динамические нагрузки.

Преимущества:

- Высочайшая несущая способность (одна винтовая свая выдерживает от 4,5 тонн)
- Низкая стоимость (свайно – винтовой фундамент стоит меньше бетонного на 35 – 60%)
- Безопасность и надежность
- Сейсмоустойчивость
- Возможность установки сооружения на участке со сложным рельефом
- Срок службы свайно-винтового фундамента от 100 лет
- Возможность сооружения пристроек к зданиям
- Сохранение естественного природного ландшафта
- Срок установки фундамента - от 1 до 7 дней
- Возможность проведения работ круглый год
- Нет необходимости в применении тяжелой строительной техники



На свайно-винтовые фундаменты сейчас ставят даже многоэтажные дома, а не то что малые дома по канадской технологии из бруса газобетона или дерева! На основе такой недорогой конструкции строятся причалы и пирсы.

Ограждающие конструкции



Самым перспективным направлением строительства зданий на сегодняшний день считается монолитно-каркасная технология. Скорость строительства, возможность строить высотные здания, приемлемая себестоимость, все это вывело данную технологию в несомненные лидеры.

Главной трудностью и основной расходной частью при данной технологии является заполнение наружных стен и перегородок. Материалы применяемые для этого вида работ (кирпич, газосиликатные блоки) требуют дополнительного утепления, что влечет за собой заметное увеличение сроков производства работ и стоимость строительства. Квадратный метр микро-легкого утепления стоит, по самым скромным расчетам, в пределах \$40. Еще одной проблемой при нынешнем интенсивном строительстве является недостаток квалифицированных специалистов каменщиков, без которых невозможно качественно и быстро закончить строительство.

Прекрасной альтернативой кирпичной кладке при заполнении стен является технология «Пионер». Собранные в заводских условиях легкие и крепкие каркасы из ЛСТК с оконными и балконными проемами в считанные минуты устанавливаются и закрепляются на бетонный каркас. Легкие и прочные газобетонные панели «Пионер», изготовленные в заводских условиях, исключая неровности крепятся на закрепленный каркас с помощью анодированных саморезов. Образовавшиеся пазухи заполняются монолитным газобетоном, с объемным весом D 300. В результате получается легкая, прочная стена создающая комфортный микроклимат в построенном доме.



Отличные теплоизоляционные качества, небольшой вес панели и прекрасная геометрия, это то, что нужно при заполнении стен монолитных домов.

Стяжки под полы



Ни для кого не секрет, что полимеры очень опасны для здоровья. Канцерогены, выделяемые полимерами способны вызывать раковые опухоли и воздействовать на генетическую систему человека. К сожалению, отсутствие в необходимом количестве экологически чистых и доступных материалов, вынуждает строителей применять полимеры в жилищном строительстве. Целлофановая пленка и пенополистирол, выполняющие функции гидроизоляции и утепления стяжек полов, нежелательные соседи в Вашей квартире. Мы привыкаем к тому, что в современных офисах, напичканных полимерами трудно дышится, а вечером невыносимо болит голова. Но так ли безобидна эта привычка? И есть ли из этого выход? Выход есть!

Прекрасная альтернатива стандартной технологии изготовления стяжек под полы - влагостойкий газобетон. Экологически чистый, влагостойкий и теплый материал, с успехом заменяет стандартную технологию. Свойства материала таковы, что нет необходимости применять дополнительно гидроизоляцию и утеплитель. Собственное производство компании позволяет производить работы в любых объемах и с любыми характеристиками по желанию заказчика.

Объемный вес стяжки 500 кг/м^3 , что позволяет существенно разгрузить конструктив здания. Экономически замена традиционных стяжек на газобетонные также весьма выгодна.

Плоские кровли



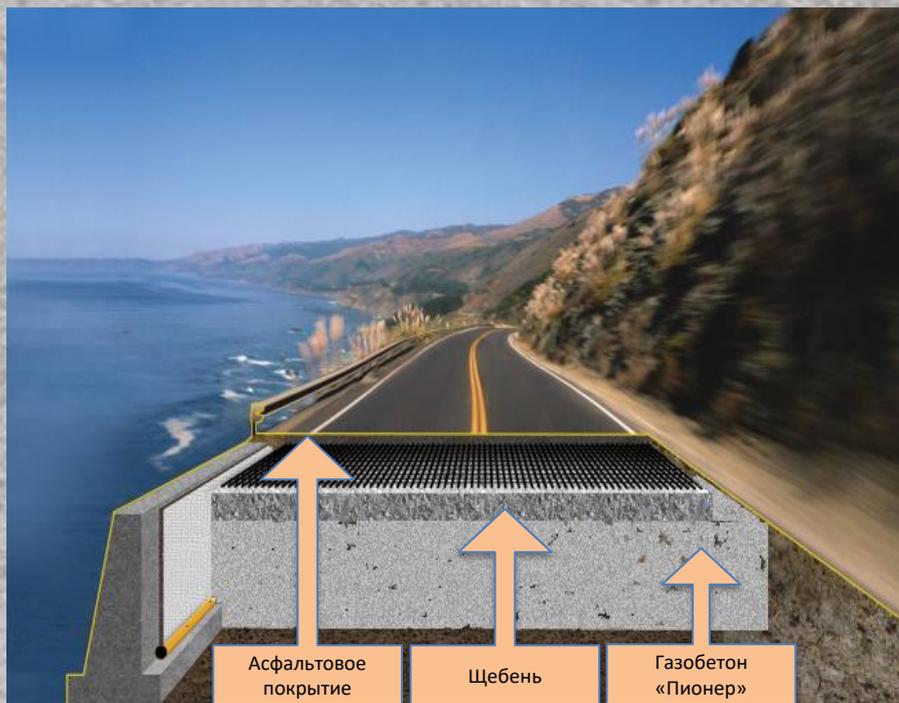
Принципиальное отличие предлагаемой технологии устройства плоской кровли состоит в том, что в качестве теплоизоляции используются не мягкие утеплители, а ячеистый бетон «Пионер». Это предоставляет целый ряд конкурентных преимуществ:

Неавтоклавный ячеистый бетон «Пионер» негорючий, экологичный и долговечный материал, который со временем лишь набирает прочность и, в отличие от минеральной ваты, в процессе эксплуатации не теряет своих тепло –и звукоизоляционных свойств.

- *Материал обладает высокими показателями адгезии, это исключает появление щелей между теплоизоляционным слоем и несущими элементами здания – основной причины возникновения «мостиков холода»*
- *Срок эксплуатации кровли ограничен лишь сроком эксплуатации несущих конструкций, на которые установлен теплоизоляционный слой*
- *Технология устройства кровли с применением газобетона «Пионер» не требует наличия специальных профессиональных навыков у рабочих*
- *Низкая теплопроводность и высокая паропроницаемость материала. Не требуется применение пароизоляционных пленок.*

Устройство кровли с применением газобетона «Пионер» позволяет сэкономить до 50% на 1 м² кровли, а, поскольку исключается такое понятие как «ремонт кровли», затраты в процессе эксплуатации уменьшаются в несколько раз.

Утепление дорожных одежд



Почти половина территории современной России (более 40% по площади) расположена в зоне сезонного промерзания грунтов. Весной и осенью из-за большой разницы температур и при повышенной влажности земли, сооружения и дорожные покрытия испытывают проявления так называемых сил морозного пучения грунтов и при отсутствии защитных мероприятий получают значительные повреждения, включая полное разрушение. Накопленный отечественный и зарубежный опыт в строительстве автомобильных и железных дорог, покрытий аэродромов на сезоннопромерзающих грунтах показал, что применение жестких водо- и морозостойких теплоизоляционных материалов в составе конструкции дорожных одежд позволяет решить проблемы, связанные с процессом пучения грунтов: уменьшает глубину промерзания и, как следствие, проявление сил морозного пучения.

Включение газобетона «Пионер» в состав автодорожного покрытия позволяет создать температурный барьер между дорожным полотном и пучинистыми грунтами, которые в холодное время года не промерзают и всегда находятся в зоне положительных температур. В условиях вечной мерзлоты неавтоклавный газобетон «Пионер», наоборот, позволяет сохранить отрицательную температуру мерзлого грунта и исключить просадки земляного полотна.

Утепление трубопроводов



Правильно подобранный утеплитель для труб и качественно произведенные работы по теплоизоляции являются гарантией долгого срока службы и исправности трубопроводов различного назначения. Утепление труб проводится не только для максимального снижения потерь тепла, но и для защиты трубопроводов от неблагоприятных факторов и внешних воздействий.

Варианты применения неавтоклавного газобетона «Пионер» различны: он может применяться как для утепления уложенных в землю, так и подвесных трубопроводов.

Монолитный газобетон «Пионер» оказался незаменимым материалом для утепления действующих трасс. Для утепления достаточно раскопать траншею вдоль трубы и в эту траншею залить необходимое количество материала. Газобетон во время роста плотно обхватит трубопровод создав вокруг него плотное кольцо из теплого прочного, водонепроницаемого материала. Кроме утепляющих свойств «Пионер» имеет хорошую прочность на сжатие до 5 МПа и приличную адгезию 1.2 Мпа, также является укрепляющим материалом, что актуально для ремонта старых изношенных трасс.

При прокладке подвесных трубопроводов, более удобны в применении скорлупы из газобетона. Такие скорлупы нейтральны к воздействию агрессивных сред, не боятся влаги, воздействия солнечных лучей и перепадов температур, в отличие от пенополиуретановых и пенополистирольных скорлуп, которые в процессе окиссации через несколько лет приходят в негодность. И самое важное при выборе утеплителя – газобетон «Пионер» заметно дешевле всех существующих утеплителей.

Построенные производства



Первое производство по технологии «Пионер» было создано в г. Калининграде в 2005 году. Основным материалом производимым на предприятии были блоки из неавтоклавного ячеистого бетона и сухая газобетонная смесь. Производительность 20 м³ и 5 тонн сухой газобетонной смеси в смену.

Следующим производством, созданным для изготовления материалов по технологии «Пионер» был завод в г. Иваново Брестской области в 2008 году. Номенклатура производимых материалов: Панели и блоки из газобетона, сухая смесь газобетона, более 40 наименований сухих строительных смесей.



Третьим по счету производством материалов «Пионер» стал завод в г. Симферополь, Крым, построенный в 2012 году. Завод производит стеновые блоки из неавтоклавного ячеистого бетона, газобетонные панели для несъемной опалубки и сухую газобетонную смесь. В перспективе планируется производство CCC.

Очередной завод по технологии «Пионер» был построен в 2013 году в ОАЭ. Завод производит стеновые блоки из неавтоклавного ячеистого бетона, газобетонные панели для несъемной опалубки и сухую газобетонную смесь. В перспективе планируется производство CCC.



Краткие характеристики производства

- Максимальная производительность - до 160 м³ готовой продукции в сутки.
 - Готовая продукция - сухая смесь газобетона неавтоклавного, панели стеновые и блоки перегородочные с маркой по средней плотности D300-D500 с прочностью на сжатие B1,5-B3,5 (ГО СТ 21520 -89). Размер панели в стандартной комплектации 1200x600x50. Возможна установка других размеров. Сухие строительные смеси любых назначений.
 - Объем массива – 1 м³
 - Время заливки одного массива - около 10 минут
 - Время выдержки массива до резки - 3 - 4 часа
 - Время выдержки разрезанного массива до упаковки - 19-20 часов
 - Складской запас цемента - 120 т
 - Складской запас наполнителя - 120 т
 - Установленная мощность оборудования - от 170 кВт
 - Потребление воды - 50 т воды в сутки
 - Обслуживающий персонал - 6 человек (без складского участка)
 - Условия размещения - в помещении цехового типа при отсутствии атмосферных осадков и температурой не менее +5⁰ С
 - Площадь цеха не менее 2200 м², в том числе вспомогательные помещения
 - Высота в зоне заливки 7,5 м
 - Высота остального помещения не менее 3,5 м
- При отсутствии готовых помещений, компания готова предложить варианты изготовления цехов по собственной технологии.
- Срок пуска завода от момента заключения контракта 6-8 месяцев

Участие и награды в международных выставках



В 2007 году технология «Пионер» получила премию правительства Калининградской области

В том же году технология «Пионер» с успехом была представлена в Каннах (Франция) на 17-ой ежегодной международной выставке коммерческой недвижимости MIPIM 2007.



В 2008 году технология получила очередное признание на международном форуме по нанотехнологиям, проходившем в «ЭКСПОЦЕНТРЕ» в г. Москве.

В 2011 году технология «Пионер» получила первую премию на международной конференции «Энергоэффективное строительство в Республике Беларусь» в Минске.



В 2013 году технология «Пионер» испытала настоящий триумф став победителем самой крупной в мире строительной выставки The Big 5 Show, проходившей в International Convention and Exhibition Centre (DICEC) в Дубае. Под эгидой «Ecocongroup», технология получила престижный первый приз GAIA AWARD.





ООО «БАЛТИЙСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОНЦЕРН»



ООО «Балтийский строительный концерн» является правопреемником и достойным продолжателем разработчиков современных строительных технологий. Сотрудниками компании были разработаны и успешно внедрены инновационные энергосберегающие технологии строительства. На протяжении десяти лет технологии, разработанные сотрудниками компании служат людям как в России, так и во многих зарубежных странах.

+7 911 499 3647

ekrivcov

Балтконцерн.рф

ekrivcov@gmail.com

