

КРУГЛЫЙ СТОЛ

СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МАЛОЭТАЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ



18-й сезон традиционных встреч за «круглым столом» в Министерстве строительства и развития инфраструктуры Свердловской области стартовал 20 февраля. Круглый стол был организован по инициативе Министерства строительства и развития инфраструктуры Свердловской области, Ассоциации «Союз стройиндустрии Свердловской области», Союза строителей Свердловской области, Ассоциации СРО «Строители Свердловской области», Союза научных, проектных и изыскательских организаций Свердловской области, Ассоциации СРО «СОПроект», Консорциума малоэтажного строительства Уральского строительного кластера, редакции журнала «Стройкомплекс Среднего Урала».

В конференц-зале министры руководители и специалисты организаций строительного комплекса, научные работники обсудили возможности применения различных технологий и материалов в совре-

менном малоэтажном строительстве, реалии современного рынка малоэтажного строительства.

– Малоэтажная застройка, в том числе индивидуальное строительство, составляет значительный сегмент жилищного строительства, и важнейшим направлением нашей деятельности должно стать формирование комфортной среды проживания, создание объектов с высокими качественными характеристиками, – отметил А.А. Шафаростов, заместитель министра строительства и развития инфраструктуры Свердловской области.

– Вопросы качества строительства, проектирования малоэтажных, в том числе индивидуальных жилых домов являются первоочередными для всех участников рынка. Это неизменный атрибут увеличения доходности предприятий, потому что современный потребитель насытился количеством и сейчас начинает требовать принципиально новых проектов и их качественного

исполнения, – подчеркнул модератор круглого стола И. М. Бартош, начальник отдела стратегического развития строительной отрасли Министерства строительства и развития инфраструктуры Свердловской области.

На круглом столе были представлены разнообразные технологии и материалы для качественного возведения малоэтажных зданий.

– В Свердловской области – регионе достаточно технологичном – для малоэтажного строительства предлагается около 70 различных технологий. При таком разнообразии клиенту-непрофессионалу очень сложно сделать выбор, поэтому и ключевым вопросом при выборе той или иной строительной технологии в конечном итоге зачастую является цена, – сказал В.Ю. Алексейцев, исполнительный директор консорциума малоэтажного строительства некоммерческого партнерства «Уральский строительный кластер».

Оптимальное соотношение вопросов цены и качества может быть достигнуто благодаря индустриализации малоэтажного строительства – производству домов высокой заводской готовности.

– Но какими бы технологиями ни пользовались строители, очень важно, чтобы построенные дома имели срок службы не менее 100



лет, – отметил В.Н. Семенов, заместитель председателя комитета Свердловского областного союза промышленников и предпринимателей по промышленности и взаимодействию с естественными монополиями.

Участники встречи активно и заинтересованно обсуждали сообщения, обменялись приглашениями посетить объекты и площадки для более детального изучения и продолжения дальнейшего сотрудничества.



НЕОБХОДИМОСТЬ УЧЕТА МОРОЗНОГО ПУЧЕНИЯ ГРУНТОВ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ МАЛОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ



Евгений Редикутьцев,
старший преподаватель
кафедры строительного
производства
Строительного
института УрФУ
им. Б.Н. Ельцина

С. А. Шипулин,
главный конструктор
группы компаний
«Эффективное
проектирование»

Согласно действующему Градостроительному кодексу, подавляющее большинство объектов малоэтажного строительства не требуют прохождения экспертизы проектной документации и получения разрешения на строительство. Данный аспект накладывает отпечаток на качество производимых работ на протяжении всего строительного цикла – от выполнения инженерно-геологических изысканий до завершения строительно-монтажных работ.

Заказчиками объектов малоэтажного строительства выступают частные лица, как правило, плохо понимающие специфику проектных и строительных работ и представляющие данную специфику только на бытовом уровне из собственного опыта, что приводит в подавляющем большинстве случаев к ошибкам и снижению качества.

Одной из характерных ошибок при возведении объектов малоэтажного строительства является отсутствие учета морозного пучения.

Как известно, дисперсные грунты в обводненном состоянии склонны к морозному пучению при замерзании. Данный факт учитывается нормативными документами, в частности СП22.13330.2011, и другими. При строительстве зданий нормального и повышенного уровня ответственности данный факт учитывается при проектировании.

Морозное пучение грунтов, как правило, проявляется в виде трещин в наружных и внутренних стенах, а также в некоторых случаях в плитах перекрытий. На фотографии одного из объектов в коттеджном поселке «Лесные дачи» можно увидеть, что морозное пучение приводит к образованию

трещин в стенах с шириной раскрытия до 20 мм и более.

Следует учитывать, что склонность грунтов к морозному пучению проявляется не только в период устройства фундаментов, но и при возведении вышележащих конструкций. Здания с подвалом зачастую имеют небольшую глубину заложения внутренних фундаментов, в этом случае для неотапливаемых подвалов в зимний период также возможно промерзание грунтов на значительную глубину и воздействие морозного пучения на внутренние фундаменты. В данном случае подвал в течение зимнего строительного периода должен иметь временное отопление или надежное утепление подвала.

Утепление грунта также является не такой простой задачей, как кажется на первый взгляд. Зачастую не только частные лица, но и профессиональные проектировщики и подрядчики неправильно оценивают необходимую величину толщины утеплителя. Как правило, в качестве утеплителя для грунта принимается экструдированный пенополистирол толщиной 50–100 мм.

Известно, что глубина промерзания глинистых грунтов вблизи г. Екатеринбурга составляет 1,8–2,0 м при средней теплопроводности грунта примерно 1Вт/(кв.м * градус Цельсия). Теплопроводность экструдированного пенополистирола в обводненном состоянии составляет до 0,05Вт/(кв.м * градус Цельсия). Логичным решением в данном случае является назначение толщины утеплителя в 20 раз меньше промерзаемой толщины грунта, так как данная толща обеспечивает положительную температуру грунта. Однако данный подход является ошибочным – наибольший вклад в сохранении грунта в немерзлом состоянии вносится не теплопроводностью, а теплоемкостью грун-

та. То есть грунт промерзает только на 2 м не потому, что является плохим проводником тепла, а потому, что обладает значительной массой и, вследствие этого, медленно охлаждается в течение зимнего периода. При наличии более длительных морозных температур глубина промерзаемой толщи также будет увеличиваться даже при сохранении той же теплопроводности грунта.

Таким образом, становится очевидным, что назначение толщины утеплителя должно проводиться не только по приведенной теплопроводности, но и с учетом теплоемкости. Возможно ли добиться сохранения положительных температур в основании фундаментов только за счет толщины эффективного утеплителя? Выполненные расчеты показывают, что это возможно при соблюдении следующих условий:

- расчет толщины утеплителя выполняется в термодинамической постановке с учетом теплоемкости грунта;
- температурное воздействие на поверхность грунта прикладывается переменным в соответствии с климатическими данными конкретного района строительства;
- характеристики утеплителя учитываются с учетом возможного обводненного состояния утеплителя и грунта.

Необходимые мероприятия по предотвращению морозного пучения могут быть сформулированы следующим образом:

1. Отопление подвала в зимний период.
2. Закрытие всех проемов в пределах наружного контура подвала.
3. Утепление грунтов основания под фундаментами или над фундаментами.
4. Следует учитывать, что некорректно приравнивать укладываемый утеплитель к необходимой толщине засыпки грунтом только по теплопроводности. Необходимая толщина утеплителя может составлять 200–300 мм.
5. Назначение толщины утеплителя должно подтверждаться утвержденными методиками или специальными расчетами.
6. Обратная засыпка грунтом, временная или постоянная.



ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ В МАЛОЭТАЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ



Игорь Ким,
ведущий менеджер
проектов.
Группа компаний
«ТЕХБЕТОН»

Группа компаний «ТЕХБЕТОН» предлагает решение задачи профессионального подбора ремонтных и строительных материалов под целевые нужды и полное техническое сопровождение. Группа компаний «ТЕХБЕТОН» – официальный дистрибьютор итальянского производителя промышленной химии «MAPEI» с 2012 года. «MAPEI» 5 % годового оборота выделяет на исследования и разработки.

Широчайший спектр продукции строительной химии «MAPEI» позволяет решить практически любую задачу в малоэтажном

Группа Компаний «ТЕХБЕТОН»:

- поставщик строительного оборудования, техники, инструмента и материалов;
 - производитель материалов для промышленных полов под брендом Mopopol.
- Мы продвигаем самые современные строительные технологии от ведущих российских и мировых производителей, которые позволяют вам выполнить строительные работы максимально эффективно, а вашим Заказчикам решить свои задачи.

строительстве. Высокотехнологичные продукты позволяют быстро и качественно выполнить весь объем работ, за счет этого можно экономить и быть уверенными в результате.

Предлагаем рассмотреть технологические решения от «MAPEI», которые позволяют существенно ускорить и облегчить выполнение задач в малоэтажном строительстве:

TOPCEM PRONTO

Заранее смешанный, готовый к применению состав с нормальным схватыванием для быстросохнущих стяжек (4 дня). Устройство плавающих и адгезивных стяжек на новых и существующих бетонных основаниях внутри и снаружи помещений для последующей укладки деревянных, поливинилхлоридных, линолеумных покрытий, керамической плитки, натурального камня, ковровых или иных напольных покрытий в случаях, когда требуются быстро сохнущие стяжки для сокращения времени укладки.

Технические характеристики

- Жизнеспособность смеси: 60 минут.
- Температура нанесения: от +5°C до +35°C.
- Готовность к легкому хождению: через 12 часов.
- Укладка покрытия: через 1–4 дня в зависимости от типа покрытия.
- Толщина нанесения адгезивной стяжки: 10–35 мм.
- Толщина нанесения плавающей стяжки: 35–60 мм.
- Прочность на сжатие через 28 суток: 30 Н/мм².



MAPELASTIC AQUADEFENSE

Готовая к применению очень быстросхватывающаяся жидкая эластичная мембрана для гидроизоляционных работ внутри и снаружи помещений.

Область применения

- Создание гидроизоляционного слоя перед укладкой покрытий из керамической плитки, камня и мозаики:
- на балконах и террасах;
 - в ванных комнатах и душевых;
 - в прачечных;
 - в саунах и влажных помещениях.

Mapelastic AquaDefense поставляется готовым к использованию.

Mapelastic AquaDefense относится к числу быстрых материалов:

- приобретает устойчивость к дождевой воде через 1 час после нанесения первого слоя;
- керамическую плитку можно укладывать спустя 4 часа;
- способен перекрывать трещины шириной 3,2 мм без необходимости в армировании;
- через 3 часа она может подвергаться легким пешеходным нагрузкам;
- имеет отличное сцепление ко всем типам клеев для укладки керамической плитки.

Технические характеристики

- Время выдержки между слоями: 60 минут (сухой при прикосновении);
- Время выдержки перед укладкой облицовки: 3–4 часа;
- Полное высыхание слоя толщиной 1 мм: 12 часов.





1. При равном объеме мешки Ultralite S2 весят меньше (15 кг), чем мешки с традиционными цементными клеями (25 кг), благодаря чему их легко перемещать, что снижает стоимость транспортных расходов.
2. Лучшая производительность: позволяет облицевать на 80 % больше площади, чем цементные двухкомпонентные клеи MAPEI класса S2. Раствор Ultralite S2 имеет низкую вязкость, что позволяет легче и быстрее наносить клей.
3. Раствор отлично смачивает тыльную сторону плитки, что позволяет избежать двойного нанесения клея при укладке плит крупного формата внутри помещений.
4. Оптимальная способность компенсации деформации основания или плиток.
5. Превосходная адгезия ко всем традиционным материалам, применяемым в строительстве.
6. Время нахождения в открытом состоянии (на поверхности) и время корректировки плитки после укладки существенно увеличены, что облегчает операции по укладке.

Технические характеристики

Жизнеспособность смеси: более 8 часов.
 Открытое время: более 30 минут.
 Время корректировки смеси: 45 минут.
 Заполнение швов:
 – на стенах: через 4–8 часов;
 – на полу: через 24 часа.
 Готовность к легким пешеходным нагрузкам: через 24 часа.
 Деформативность согласно EN 12004: S2 – высокодеформативный.
 EMICODE: EC1 R Plus – очень низкий уровень эмиссии.
 Хранение: 12 месяцев.
 Расход: 0.8 кг/м² на мм толщины, что эквивалентно 1.5–2.5 кг/м².
 Упаковка: поставляется в бумажных мешках весом 15 кг.

ULTRALITE S2

Однокомпонентный клей на цементной основе с высокими эксплуатационными свойствами, высокодеформативный, облегченный, с увеличенным открытым временем, с очень низким расходом и отличной удобоукладываемостью, для керамической плитки и натурального камня, идеален для укладки тонкого керамогранита.
 Специально разработан для укладки крупноформатных плит на больших площадях без нанесения клея на тыльную сторону плит.
 Ultralite S2 – это облегченный клей, произведенный в соответствии с формулой, разработанной в научной лаборатории MAPEI. Специальные технологии, используемые при производстве Ultralite S2, придают ему низкую плотность, что дает материалу следующие преимущества:

Типография
«Квамарин»
 Собственное производство

**ПОДГОТОВКА ПРЕДПРИЯТИЙ
 КРУПНОГО И МАЛОГО БИЗНЕСА
 К ВЫСТАВКАМ, ПРЕЗЕНТАЦИЯМ, КОНФЕРЕНЦИЯМ**

Изготовление рекламных конструкций, табличек, раздаточного материала

г. Верхняя Пышма, ул. Юбилейная 2а,
 тел: 8-902-501-5405, 8-912-645-9697, e-mail: spakva@mail.ru, vk.com/spakva

**ТЕПЛАЯ КЕРАМИКА ДЛЯ ТЕПЛОГО ДОМА:
 НЕОКЛАССИКА ОТ РЕВДИНСКОГО
 КИРПИЧНОГО ЗАВОДА**



Мария Люкова,
 директор по
 маркетингу и продажам
 ОАО «Ревдинский
 кирпичный завод»

Уважаемые коллеги, хочу поблагодарить организаторов данного мероприятия за предоставленную возможность профессионального нетворкинга.

Бизнес успешен тогда, когда в его основу заложены принципы надежного, открытого и честного партнерства. Я с гордостью представляю наш завод и приглашаю всех к диалогу.

Нашему заводу в этом году исполняется 85 лет – мы молоды и энергичны! Рецепт уникальности Ревдинского кирпичного завода – это собственная сырьевая база, технологичное оборудование, модернизация производства, отлаженная логистика, наличие транспортных путей, стабильный запас продукции, а также опытная инженерная команда.

Продукция РКЗ дает нашим клиентам возможность строить надежные и комфортные жилые дома. Поэтому миссия компании – максимальное удовлетворение потребностей партнеров и улучшение жизни потребителей, а широкая линейка выпускаемой продукции способна удовлетворить самый требовательный спрос.

Помимо самого современного производства, это налаживание выпуска крупноформатного поризованного керамического блока POROKAM, который является отличной заменой пеногазобетонным блокам. Данный крупноформатный камень имеет лучшие показатели по прочности, морозостойкости, теплопроводности, плотности, водопоглощению и звукоизоляции. Не забывайте и об экологичности данного материала. Дышащий,

теплый, прекрасно изолирующий звук материал, который прослужит не менее 100 лет – отличное решение для строительства как современных коттеджей, так и других зданий для комфортного проживания. Более 60 индивидуальных застройщиков оценили достоинства POROKAM в 2019 году.

Конечно, наш ассортимент не ограничивается только рядовой продукцией и керамическими блоками. Мы с радостью поможем вам с выбором облицовочного кирпича. И, поверьте, выбор гораздо более широкий, чем все привыкли думать. Помимо классического красного оттенка, отработаны и за последние полгода улучшены технологии таких цветов, как «Шоколад», «Сахара», «Сливки» и «Осенний лист». Кроме того, запланировано расширение линейки (не раскрывая все секреты, назову лишь на то, что это будут самые трендовые цвета).

К неоклассике можно отнести не только цвета, но и фактуры, и форматы выпускаемого кирпича. Есть кирпич с визуальными эффектами (так называемый, накатом), а также клинкерный кирпич (с низкими показателями водопоглощения) и еврокирпич (который за счет меньшей массы и размера снижает стоимость логистики и строительства, при этом на фасаде здания это никак не отражается).



От лица руководства завода приглашаю вас к сотрудничеству, основанному на партнерском подходе: вы всегда можете положиться на качество нашей продукции, стабильные отгрузки, грамотный сервис и индивидуальный подход.



МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ, УСПЕШНО ПРИМЕНЯЕМЫЕ В МАЛОЭТАЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ



Дмитрий Миронов,
директор ООО
«Стройтехнологии»

Наша миссия: «Созидательным трудом в строительной отрасли приносить пользу обществу и способствовать развитию России». Мы объединяем позитивную энергию многих людей (наших заказчиков и сотрудников, изыскателей и проектировщиков, производителей стройматериалов и поставщиков, специалистов строительных лабораторий и государственных ведомств), направляем ее в русло развития и созидания. Благодаря наличию множества деловых контактов от Санкт-Петербурга до Новосибирска, регулярно посещению семинаров, выставок, круглых столов в Министерстве строительства области, мы на сегодняшний день можем предложить заказчику широкий спектр востребованных рынком услуг. Генерируем свежие идеи, принимаем нестандартные решения и во многом являемся первопроходцами в своем регионе.

Основное направление деятельности компании – СТРОИТЕЛЬСТВО. Для строительства индивидуальных жилых домов мы предлагаем технологию, совмещающую в себе каркасное домостроение с использованием деревянных или легких металлических конструкций и технологию получения на стройплощадке монолитного неавтоклавного теплоизоляционного пенобетона, используемого для утепления всех элементов здания.

Для рынка коммерческой недвижимости мы предлагаем технологию быстровозводимого строительства с применением несущего металлокаркаса и ограждающих конструкций из трехслойных сэндвич-панелей. Мы первыми в своем регионе освоили данную технологию, которая на сегодняшний день составляет серьезную конкуренцию традиционным технологиям строительства из кирпича и шлакоблока. На собственной производственной базе в г. Серове налажено серийное производство строительных металлоконструкций. Производство укомплектовано всем необходимым оборудованием, в том числе машиной для плазменной резки листового металла с ЧПУ. В Национальном агентстве контроля сварки (НАКС) аттестованы сварочные технологии предприятия, используемое в производстве и при проведении монтажных работ сварочное оборудование, а также специалисты сварочного производства. В работе применяются сварочные материалы, аттестованные в НАКСе. Стеновые и кровельные сэндвич-панели при-

со сроком службы традиционных бетонных фундаментов. Монтаж выполняется с применением собственной буровой установки на базе полноприводного КАМАЗа-вездехода.

Компания обладает всем необходимым парком оборудования для производства работ по устройству промышленных бетонных полов с упрочненным верхним слоем. Промышленный пол по определению должен быть стоек к износу, ударным нагрузкам, большой проходимости людей и техники. Он должен легко очищаться от грязи и пыли. Быть технологичным в укладке, чтобы за короткий промежуток времени можно было сделать большие площади, так как производственные, складские и торговые помещения очень часто имеют большой размер. Для решения этих задач была разработана технология упрочнения верхнего слоя бетона – топтинг (топпинг-полы). Специальную сухую строительную смесь высыпают на поверхность свежеуложенного бетона, а затем втирают в бетон затирочными машинами, получая в результате гладкий и износостойкий бетонный пол.

Традиционно в нашем регионе большие площади промышленных полов оставались либо с черновой бетонной поверхностью, либо облицовывались плитами керамогранита. Однако без дополнительной обработки бетон сильно пылит и быстро изнашивается, а облицовка керамогранитом – достаточно затратная работа. Компания ООО «Стройтехнологии» предлагает применить новую современную технологию устройства промполов, включающую в себя все преимущества бетона и исключая его недостатки.

Всё большее применение находит в малоэтажном строительстве **МОНОЛИТНЫЙ ТЕПЛО-ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННЫЙ И КОНСТРУКЦИОННЫЙ ЯЧЕИСТЫЙ БЕТОН (ПЕНОБЕТОН)**. Об его использовании во всех конструкциях и узлах индивидуальных домов уже упоминалось в начале статьи. Частным сектором сфера применения пенобетона не

обращаются напрямую у производителей, подтвердивших качество выпускаемой продукции, – «Металл Профиль» (г. Верхняя Пышма) и «ТехноИзол» (г. Первоуральск). Монтаж панелей выполняется с соблюдением рекомендаций производителей. Нередко в узлах и примыканиях применяются собственные, разработанные специалистами компании технические решения.

Компания силами своих специалистов выполняет следующие виды работ:

- устройство фундаментов, в том числе на винтовых сваях;
- устройство бетонных промышленных полов;
- производство на объекте заказчика монолитного теплозвукоизоляционного ячеистого бетона;
- устройство инженерных сетей;
- фасадные, кровельные и прочие общестроительные работы;
- огнезащиту строительных конструкций;
- пескоструйную обработку;
- предоставляем услуги бетононасоса, алмазной резки и шлифовки бетона, термической резки листового металла на станке с ЧПУ, услуги автомобильной спецтехники.

На некоторых из применяемых технологий остановимся подробнее. Интересна заказчикам **ТЕХНОЛОГИЯ УСТРОЙСТВА ФУНДАМЕНТОВ НА ВИНТОВЫХ СВАЯХ**. Свайно-винтовые конструкции не требуют проведения земляных работ, возвести их можно в любое время года. Они достаточно экономичны и не требуют времени на усадку. Срок службы таких фундаментов сопоставим

ограничивается. Компания ООО «Стройтехнологии», например, теплоизоляционный пенобетон применяла при строительстве торгового центра площадью 1500 м² в г. Красноуральске. Пенобетон плотностью 300 кг/м куб заливался в несъемную опалубку из профлиста С8 в стены здания и плотностью 200 кг/м куб. в конструкцию кровельного покрытия. Мобильное производство было развернуто прямо на стройплощадке. Пенобетон подавался к местам заливки специальным бетононасосом по гибким рукавам с производительностью до 70 м куб. в смену. Обращаю внимание: по сути, мы производим фуру утеплителя (а именно так позиционируем свой продукт) в смену. Кроме того, этот объем утеплителя в течение той же смены оказывается в нужном месте, где он набирает прочность и остается в монолитном виде (без пустот и несплошностей) на долгие годы его службы.

Кроме того, пенобетон может быть применен в совершенно неожиданных, на первый взгляд, сферах. Мы применяли его в конструкции пола, в качестве утеплителя чердачного перекрытия, в составе дорожной одежды и в качестве теплозащиты теплотрасс и паропроводов. Но это уже тема для отдельной большой статьи.

На десятках объектов компании уже применена еще одна современная технология, внедренная нами в регионе. Это

ТЕХНОЛОГИЯ УСТРОЙСТВА/РЕМОНТА ПЛОСКИХ КРОВЕЛЬ С ПРИМЕНЕНИЕМ КРОВЕЛЬНОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННОЙ ЭПДМ-МЕМБРАНЫ. ЭПДМ-мембрана совместима (в отличие от ПВХ-

мембран) с битумсодержащими материалами и экструзионным пенополистиролом, что делает возможным применение ее для ремонта старых плоских кровель, в том числе с дополнительным их утеплением. ЭПДМ-мембрана может долгие годы служить гидроизоляционным слоем в конструкциях как традиционных неветилируемых крыш, так и в конструкциях более современных и надежных в нашем климате вентилируемых крыш. Монтаж возможен клеевой, а также механическим или балластным способом. Многие наши заказчики сделали выбор в пользу ЭПДМ-мембраны и остались довольны результатами. Ведь кроме таких преимуществ, как экологичность материала, устойчивость к перепадам температур, воздействию ультрафиолета и осадков, содержащих выбросы металлургических производств, длительный срок службы, заказчики получают еще один приятный бонус – снижение эксплуатационных затрат.



Крыши с ЭПДМ-мембраной чистить от снега совсем не обязательно. Они не протекают.

Значителен вклад нашей компании и в развитие фасадного рынка региона. Мы первые выполнили в регионе комплексные фасадные работы на отдельно стоящем здании. На фасадах площадью свыше 1000 кв. м бывшего кинотеатра в г. Серове выполнен навесной вентилируемый фасад на алюминиевой подсистеме с облицовкой кассетами из алюминиевых композитных кассет, с круглыми колоннами и элементами «лепного» декора, выполненными также из композита.

Мы впервые выполнили в регионе работы по устройству светопрозрачного фасада. На площади свыше 600 м² строящегося торгового центра в г. Серове были успешно проведены данные работы.

Мы первыми выполнили в регионе работы по устройству штукатурного фасада с тонкослойной штукатуркой по утеплителю



на коттедже с площадью фасадов 330 кв. м.

Стоит отметить, что заказчики обращаются к нам, зачастую не имея окончательного проектного решения и 3D-визуализации. Разработка рабочего проекта, расчет комплектующих, дизайн-проект и 3D-виды выполняются в таких случаях силами специалистов компании. С 2019 г. начали внедрение и применение в работе программного обеспечения для BIM-проектирования. Теперь мы можем создавать на 3D-сцене в программе цифровую модель будущего здания целиком либо отдельных его узлов.

Предлагаем заказчикам современные решения в области

огнезащиты стальных строительных конструкций. Вместо традиционного оштукатуривания по сетке предлагаем с применением собственного оборудования заполнить тонкослойную огнезащиту (окраска с безвоздушным нанесением) либо конструкционную огнезащиту огнезащитными обмазками (которые также наносятся безвоздушным распылением) или базальтовыми матами.

Также с применением собственного оборудования предлагаем выполнение пескоструйной обработки стальных, бетонных и деревянных поверхностей; услуги бетононасоса, способного перекачивать как тяжелый бетон, так и раствор для полусухой стяжки и даже сухие инертные материалы; выполняем бурение в железобетоне аккуратных круглых отверстий и устройство не менее аккуратных проемов требуемой конфигурации; выполняем работы по шлифовке и обеспыливанию старых бетонных полов.

Мы стремимся к наращиванию материально-технического потенциала компании, поэтому часть прибыли от строительномонтажных работ вкладываем в закупку современных станков и оборудования, инструментов и инвентаря.

Конечно же, главной ценностью компании был и остается персонал. Мы уважаем и поощряем способности и творчество сотрудников, достойно оплачиваем добросовестный профессиональный труд. Наши специалисты со-

вмещают каждодневную работу с непрерывным обучением, что повышает качество наших услуг и укрепляет деловую репутацию компании.

В числе значимых достижений сотрудников нашей компании можно отметить следующие:

2015 г. Мы получили благодарность министра строительства и развития инфраструктуры Свердловской области.

2017 г. В региональном этапе конкурса профессионального мастерства для инженерно-технических работников в сфере строительства НОСТРОЙ в УФО сотрудник нашей компании занял третье место.

2018 г. В региональном конкурсе профессионального мастерства «Строймастер» в номинации «Лучший монтажник светопрозрачных конструкций» сотрудники компании заняли второе место.

2019 г. Мы получили специальный диплом на ежегодном региональном строительном конкурсе достижений и инноваций в сфере недвижимости «Строительный триумф» за строительство лучших коммерческих объектов в городах Свердловской области – торговых центров на улицах К. Маркса, Микова в г. Красноуральске.

Мы ценим сложившиеся взаимоотношения с нашими партнерами, дорожим деловыми контактами с контролирующими и надзорными органами, государственными инстанциями, СРО

«Строители Свердловской области», в которой мы имеем честь состоять. Мы стремимся всегда быть надежным партнером, оправдывать доверие заказчиков и превосходить ожидания.

Осознавая свою социальную ответственность перед обществом, мы регулярно оказываем благотворительную помощь и спонсорскую поддержку, финансово поддерживаем сотрудников в связи со значимыми обстоятельствами их жизни. С целью заботы об экологии практикуем раздельный сбор отходов.

Добиваться успеха нам помогает наличие четко сформулированных и изложенных на бумаге миссии компании, стратегии развития на обозримую перспективу и целей на год. Имея такие ориентиры, легко принимать решения, планировать текущие дела, выстраивать взаимоотношения с персоналом и контрагентами. Эффективность работы повышается. Положительные результаты становятся всё более ощутимыми. Каждый год работы дает результаты, которые нас радуют и усиливают позиции компании в высококонкурентной среде строительного комплекса Свердловской области. Мы с уверенностью смотрим в будущее. Всегда рады новым контактам и интересным масштабным проектам и приглашаем к сотрудничеству.



Дата проведения: 12 марта 2020 года.
Место проведения: Министерство строительства и развития инфраструктуры Свердловской области (Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 111, конференц-зал, к. 408).
Начало регистрации участников в 9.30.
Работа круглого стола: с 10.00 до 14.00.

ПРИГЛАШАЕМ НА КРУГЛЫЙ СТОЛ

«КРАСИВЫЙ ГОРОД: АРХИТЕКТУРНАЯ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТЬ ФАСАДОВ»

Эстетика и гармония современных городов в немалой степени создаются благодаря разнообразному оформлению фасадов зданий. Вместе с тем облицовка выполняет утилитарную функцию защиты зданий, способствует повышению коммерческой стоимости. На круглом столе будут обсуждаться вопросы, связанные с архитектурой, материалами, технологиями современного оформления фасадов.

УПЛОТНИТЕЛИ КОЛЬЦЕВЫХ ПРОСТРАНСТВ PRESSIO-ELEMENTS® И PRESSIO-RINGS ДЛЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ВВОДА КОММУНИКАЦИЙ В БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ



Артём Непряхин,
директор ООО «Гидромикс Инжиниринг»

Многим знакома проблема сырости в подвалах, которая обычно вызвана проникновением влаги и грунтовых вод. В итоге это приводит к ухудшению комфортных условий проживания, из-за повышенной влажности увеличивается риск хронических заболеваний дыхательных путей. Большинство уже знает, как герметизировать от воды подвалы, гидротехнические сооружения, бассейны, тоннели, деформационные и рабочие швы в этих помещениях – на рынке присутствуют различные решения и технологии. А вот вопрос герметизации стеновых вводов (кольцевых пространств) для многих остается открытым.

Его можно решить по старинке: уплотнить инженерно-технические коммуникации каболкой, то есть смоляным канатом. Проще говоря, при помощи любого волокнистого материала, пропитанного при необходимости антисептиком, заделанного снаружи цементным раствором. Но этого недостаточно для гидроизоляции. Через год-два, а скорее в каждый весенне-осенний период вновь будет необходимо выполнять ремонт гидроизоляции, а значит, вновь тратить время и деньги.

В последнее время появились различные «современные» гидроизоляционные материалы: смеси и пены. Но у них практически те же недостатки, что и у первого метода. Эти материалы также не обеспечивают герметичности от грунтовых вод (даже самые современные смеси могут выдержать давление только в 0,5 бара). Кроме того, их применение не решает проблем герметичности при усадке зданий, поглощении ударных, шумовых и естественных вибрационных нагрузок.

ТАК ЧТО ЖЕ ДЕЛАТЬ? МОЖНО ЛИ НА САМОМ ДЕЛЕ РЕШИТЬ ПРОБЛЕМУ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ВВОДА КОММУНИКАЦИЙ В БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ?

Можно. Герметичность могут обеспечить надежные уплотнительные материалы на основе каучука, такие как Pressio-Elements (Прессиио-Элементс)®, Pressio-Rings (Прессиио-Рингс) и другие, которые на протяжении многих десятилетий зарекомендовали себя во многих странах мира.

Уплотнители кольцевых пространств Pressio-Elements® и Pressio-Rings были разработаны для разностороннего применения, обеспечивая надежное уплотнение кольцевых пространств при прохождении трубопроводов через закладные гильзы или отверстия, например через фундаменты зданий и сооружений.



Роман Гусев,
технический специалист
ПГС ООО ТД «Гидромикс»



КАКИЕ КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ИМЕЮТ ЭТИ УПЛОТНИТЕЛИ?

Применяя данные материалы, вы получаете не только технические преимущества – гидроизоляцию вводов с давлением воды до 5 атмосфер, катодную защиту труб и гидростатическое уплотнение, но и экономическую выгоду: простой и быстрый монтаж, экономию времени и трудовых затрат на установку, длительный срок эксплуатации, экономию финансовых и организационных ресурсов, связанных с регулярным поиском, приобретением, доставкой и установкой часто выходящих из эксплуатации несовершенных герметизирующих материалов.

В том числе данные уплотнители поглощают ударные, шумовые и естественные вибрационные нагрузки, создавая, в зависимости от области применения, комфортные условия проживания и здоровья жильцов дома или комфортную обстановку на рабочем месте.

Разнообразие используемых материалов обеспечивает надежное применение данных уплотнителей не только для герметизации от влаги и грунтовых вод, но и от маслобензостойких до устойчивых к воздействию различных сред и температур!

А КАК ЖЕ БЫТЬ С УЖЕ ЭКСПЛУАТИРУЕМЫМИ ВВОДАМИ?

Конструкция рассчитана таким образом, что вы можете применить ее и для существующих вводов.

У ВАС НЕСТАНДАРТНЫЕ РЕШЕНИЯ?

При нестандартных вариантах (овальные трубы, прямоугольные отверстия, эксцентрическое положение, ввод нескольких труб или кабелей) наш технический отдел подберет для вас подходящее решение в соответствии с вашими пожеланиями и требованиями.

СООТВЕТСТВУЕТ ЛИ ДАННАЯ ПРОДУКЦИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИМ И ГИГИЕНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ?

Серия уплотнителей Pressio-Elements® и Pressio-Rings KTW пригодна для применения, если уплотнитель вступает в непосредственный контакт с питьевой водой, например в напорных баках, резервуарах для питьевой воды и прочем. Соответствие гигиеническим требованиям и пригодность применения подтверждены экспертным заключением о соответствии продукции единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, утвержденным главным врачом ФГБУ «Центр Госсанэпиднадзора» при Управлении делами Президента РФ.

В КАКОЙ ОТРАСЛИ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ УПЛОТНИТЕЛИ PRESSIO-ELEMENTS® И PRESSIO-RINGS?

Широкий выбор используемых материалов позволит вам с помощью нашей продукции герметизировать трубные вводы практически во всех отраслях коммунального хозяйства, нефтегазовой и нефтехимической отрасли и т. д., то есть там, где любые инженерные коммуникации входят в здания, резервуары и прочие сооружения или выходят из них.

Специалисты компании «Гидромикс» всегда окажут вам помощь в расчетах определения типа изделия для выполнения гидроизоляции ввода коммуникаций.



Екатеринбург,
ул. Краснодарская, 11а,
офис 10
тел.: +7 (343) 222-73-22,
222-00-23 319-41-97
mail@gydromix.ru
Челябинск: (351) 75-00-447
Тюмень: (345) 26-00-451
Пермь: (342) 20-434-20
8 (800) 500-73-22

НАДЕЖНЫЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ПРЕГРАДЫ

Одним из направлений деятельности Общества с ограниченной ответственностью производственно-коммерческого предприятия «Антэп» (ООО ПКП «Антэп») является производство, реализация и установка противопожарных дверей, ворот и штор. Эти изделия, по сути, представляющие собой специальные ограждающие конструкции, «предназначенные для предотвращения распространения пожара из одной части здания, сооружения в другую», имеют в Федеральном законе от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» не совсем четкое и весьма неудобное название – «заполнения проемов в противопожарных преградах».

Противопожарная продукция компании «Антэп» делится на три группы.

I. ПЕРВАЯ ГРУППА – ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДВЕРИ «АНТЭП» СЕРИИ ДПМА С ПРЕДЕЛОМ ОГНЕСТОЙКОСТИ EIS 60

Металлические противопожарные двери – самый распространенный вид противопожарных преград, т. е. строительных конструкций, предназначенных для предотвращения распространения пожара между помещениями внутри здания, сооружения или между зданиями и сооружениями.

Назначение противопожарных дверей: локализация очага возгорания, сдерживание огня, высоких температур и продуктов горения в течение определенного времени, достаточного для того, чтобы предпринять экстренные меры для тушения пожара и эвакуации людей и материальных ценностей.

Кроме того, благодаря своим прочностным характеристикам, современные противопожарные двери также являются высоконадежным средством защиты от несанкционированного проникновения посторонних лиц внутрь зданий, сооружений или помещений.

Установка противопожарных дверей осуществляется в тех помещениях зданий и сооружений, где, в силу их специфики, существует большая вероятность возникновения пожара. Кроме того, ФЗ № 123 от 22.07.2008 (ред. от 23.06.2014) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» определяет перечень жилых, нежилых, общественных и производственных объектов, в которых установка

противопожарных дверей является обязательной.

Компания «Антэп» на собственной производственной базе изготавливает два вида противопожарных металлических дверей, отвечающих всем требованиям соответствующих государственных стандартов, что подтверждает сертификат соответствия пожарной безопасности № С–RU.ПБ23.В.000219:

- **однопольные противопожарные металлические дымогазонепроницаемые двери глухие и с остеклением серии ДПМА с пределом огнестойкости конструкции EI 60 EIS 60;**
- **двупольные противопожарные металлические дымогазонепроницаемые двери глухие и с остеклением серии ДПМА с пределом огнестойкости конструкции EI 60 EIS 60.**

Таким образом, противопожарные металлические двери «Антэп»:

1. Имеют предел огнестойкости конструкции с маркировкой «EIS 60», которая означает, что противопожарные металлические двери сохраняют свою целостность и теплоизоляционные свойства в течение 60 минут с момента непосредственного контакта с огнём.
2. Защищают не только от огня, но и от холодного и горячего дыма.
3. Конструкция дверей, технология изготовления и применяемые материалы сводят к минимуму вероятность их деформации при пожаре.
4. Предусматривают установку системы «Антипаника», т. е. оснащаются специальными замками с косым ригелем и нажимной ручкой-штангой, которая позволяет распахнуть двери изнутри простым нажатием на нее, открывая все замки одновременно.

II. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ВОРОТА

Вторая группа противопожарной продукции компании «Антэп» включает в себя противопожарные ворота трех видов.

Особенности этой группы в том, что все ворота собираются из панелей типа сэндвич.

1. Секционные противопожарные ворота автоматические серии ВПСА, оснащенные калиткой, с пределом огнестойкости конструкции EI 60 и EI 90.

Противопожарные секционные ворота – новый высококачественный, эффективный, передовой и достаточно популярный вид противопожарных преград, созданный на основе классической конструкции секционных ворот с использованием инновационных разработок и технологий в сфере пожарной безопасности и обладающий стойкостью к высокотемпературному огневому воздействию.

Секционные ворота – подвижная ограждающая конструкция, предназначенная для обеспечения функциональной связи между двумя смежными пространствами посредством полотна, состоящего из нескольких панельных элементов (секций), которые подвижно соединены между собой специальными петлями и перемещаются вверх–вниз по боковым направляющим при открывании–закрывании.

2. Распашные противопожарные ворота автоматические серии ВРПА с калиткой, обладающие пределом огнестойкости конструкции EI 60 и EI 90.

Противопожарные распашные автоматические ворота – современная противопожарная преграда, созданная по образцу обычных распашных ворот с использованием специальных современных материалов, конструктивных особенностей и на основе технологических решений в области пожарной безопасности.

Распашные ворота – классическая, самая распространенная подвижная ограждающая конструкция. Она состоит из двух навесных, открывающихся в стороны полотен (створок), которые прочно закреплены на несущих стоечных элементах воротного обрамления посредством шарни-



Виктор Еремин,
управляющий
ООО ПКП «Антэп»



ров, обеспечивающих осевое вращение полотен при открывании ворот внутрь либо наружу.

3. Откатные противопожарные ворота автоматические серии ВПОА, оборудованные калиткой, с пределом огнестойкости конструкции EI 90.

Противопожарные откатные ворота – специальный модернизированный аналог откатных ворот, имеющих противопожарные свойства.

Откатные ворота – устройство подвижного ограждения стенового проема, подвижная часть ограждающих конструкций зданий и сооружений. Такие ворота состоят из жестко закрепленных несущих балочных элементов обрамления и горизонтально-подвижного, откатного щитового полотна, соединенного с несущими балочными элементами посредством скользящего механизма.

Назначение: противопожарные ворота всех видов устанавливаются для защиты стеновых проемов зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения от возможного распространения пожара и сопутствующих ему опасных факторов, а также для обеспечения транспортных функций между помещениями внутри зданий и сооружений, между внутренними помещениями и внешней прилегающей территорией.

Компания «Антэп» самостоятельно производит и устанавливает, а также реализует противопожарные секционные, распашные и откатные автоматические ворота, имеющие высокий предел огнестойкости конструкции EI 60 и EI 90. Указанные ворота полностью соответствуют всем необходимым требованиям и стандартам, что подтверждено сертификатами соответствия.

III. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ШТОРЫ

Третья группа противопожарной продукции компании «Антэп» включает в себя противопожарные шторы.

Штора противопожарная автоматическая теплоизоляционная, оснащенная лазом, с пределом огнестойкости конструкции EI 60.

Противопожарные шторы – особый, сравнительно новый тип противопожарной преграды, предназначенной для локализации очагов возгорания и опасных

факторов пожара на пути его вероятного распространения.

Компания «Антэп» в 2013 году на собственной инженерно-производственной базе разработала и приступила к серийному выпуску противопожарных теплоизоляционных автоматических штор с пределом огнестойкости конструкции EI 60, оборудованных лазом, соответствующих требованиям ГОСТ 30247.0–94 и ГОСТ Р 53307–2009, имеющих сертификаты соответствия.

Противопожарная теплоизоляционная штора ШПАТ EI 60 «Антэп» создана на основе применения высокотехнологичных композитных материалов и является надежным противопожарным и противоподымным средством защиты на всех вышеописанных объектах. Помимо этого, такая штора может быть установлена в качестве противопожарного ограждения оконных, дверных и воротных проемов, у которых рамы, двери и ворота выполнены из горючих материалов или вообще отсутствуют.

Назначение: противопожарные шторы используются по своему назначению внутри различных малоэтажных и высотных зданий и сооружений производственной, складской, торговой, транспортной, офисной, образовательной, зрелищной и иной специализации. Это могут быть коридоры, проемы, лестницы, боксы, переходы и т.д. В отдельных случаях противопожарные шторы большого размера могут устанавливаться на внешней стороне (фасадах, оконных и воротных проемах) зданий и сооружений, близко расположенных друг к другу.

Итак, мы представили вам образцы противопожарной продукции, выпускаемой ООО ПКП «Антэп»:

– **однопольные противопожарные металлические дымогазонепроницаемые двери глухие и с остеклением серии ДПМА с пределом огнестойкости конструкции EIS 60;**

– **двупольные противопожарные металлические дымогазонепроницаемые двери глухие и с остеклением серии ДПМА с пределом огнестойкости конструкции EIS 60;**

– **ворота противопожарные секционные автоматические (ВПСА), оснащенные калиткой, с пределом огнестойкости конструкции EI 60 и EI 90;**

– **ворота противопожарные**

распашные автоматические (ВПРА) с калиткой, обладающие пределом огнестойкости конструкции EI 60 и EI 90;

– **ворота противопожарные откатные автоматические (ВПОА), оборудованные калиткой, с пределом огнестойкости конструкции EI 90;**

– **штора противопожарная автоматическая теплоизоляционная, оснащенная лазом, с пределом огнестойкости конструкции EI 60.**

Учитывая, что все эти изделия представляют собой строительные конструкции, которые характеризуются нормированным пределом огнестойкости и нормированным классом конструктивной пожарной опасности и предназначены для предотвращения распространения пожара «из одной части здания, сооружения в другую или между зданиями, сооружениями», их следует считать противопожарными преградами.

Представленные противопожарные преграды полностью соответствуют всем необходимым требованиям и государственным стандартам, они прошли испытания на огнестойкость и имеют сертификаты соответствия.

Нетрудно заметить, что вся противопожарная продукция компании «Антэп» имеет предел огнестойкости конструкции с маркировкой не ниже «EI 60». При этом известно, что среднее время локализации пожара в городах составляет около 16 минут, время ликвидации пожара – менее 30 минут, а среднее время тушения пожара – менее 40 минут, что значительно ниже указанных значений пределов огнестойкости противопожарной продукции компании «Антэп».

Таким образом, установка противопожарных дверей, ворот и штор, производимых компанией «Антэп», позволяет не только обеспечивать безопасность и эвакуацию людей во время пожара, но и дает возможность восстановления и дальнейшей эксплуатации объектов после пожара.



620034, Екатеринбург,
Бибеля, 17, офис 111
(343) 245 14 74
info@antep.ru

ООО ПК «ЮНИБРИК» ПРЕДСТАВЛЯЕТ ТЕХНОЛОГИЮ «БЭНПАН» НА УРАЛЕ

Технология БЭНПАН объединяет три компонента.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ в рамках технологии БЭНПАН включает в себя эскизное, архитектурное и конструкторское проектирование, а также создание уникального рабочего чертежа каждой панели согласно стандартам. Работа над проектом ведется на специально разработанном и зарегистрированном программном продукте на базе Revit, реализующем принцип информационного моделирования зданий. Параллельная работа над всеми разделами проекта позволяет уменьшить сроки проектирования панелей с заложенными технологическими отверстиями или каналами под прокладку инженерных коммуникаций. Весь процесс от проектирования и производства до сборки и строительства полностью автоматизирован и штрих-кодирован.

ПРОИЗВОДСТВО

Любое производство железобетонных изделий может быть адаптировано под производство панелей БЭНПАН. Объемы выпуска продукции зависят от потребностей производителя и лимитированы лишь размерами производственных площадей. Вся производственная деятельность построена в рамках единого бизнес-процесса и автоматизирована. Технология защищена 11-ю патентами и несколькими торговыми знаками. Основные материалы, необходимые для производства панелей: песок природный, щебень, цемент, арматура. Для строительства одного квадратного метра общестроительных площадей требуются стеновые панели и панели перекрытия в соотношении 2:1.

Панели БЭНПАН отливаются под проект и могут быть разных форм и размеров, допустимы трапецевидные панели и проемы:

Максимальная длина стеновой панели – 6600 мм, высота – 3050 мм.

Максимальная длина плиты перекрытия БЭНПАН – 8000 мм, максимальная ширина – 2400 мм.

Плиты перекрытий совмещены с балконной плитой вылетом 900, 1200, 1500, 1800 мм.

Технология БЭНПАН™

БЭНПАН™ – это комплекс разработанных методик, регламентов, стандартов проектирования, производства и строительства.

Технология **БЭНПАН** позволяет строить дома, коттеджи, малоэтажные и среднеэтажные здания, объекты социально-культурного и промышленного назначения в самые короткие сроки. Основным видом выпускаемой продукции по технологии БЭНПАН являются панели **БЭНПАН™**, **БЭНПАН+™** и **БЭНПАН Премиум**.

Строительство по технологии БЭНПАН – это капитальное домостроение из железобетонных ребристых панелей. Дома, построенные по технологии БЭНПАН, пожаробезопасны и рассчитаны на длительный срок эксплуатации, соответствуют всем экологическим стандартам качества.

Как вертикальные, так и горизонтальные элементы изготавливаются с предустановленным утеплителем разных типов.

СТРОИТЕЛЬСТВО

Строительство по технологии БЭНПАН минимизирует мокрые процессы на строительной площадке, позволяя осуществлять строительно-монтажные работы в любое время года, сокращает сроки строительства при минимальном количестве работающих специалистов на площадке.

Вся продукция прошла пожарную, санитарную, экологическую и другую необходимую сертификацию.

ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ

Разнообразие архитектурных решений: использование технологии БЭНПАН дает возможность создавать современные уютные дома и сооружения под любые вкусы и требования. Практически любой проект может быть адаптирован под технологию БЭНПАН.

Минимальные фасадные работы: панели БЭНПАН+ выпускаются с предустановленной подсистемой для вентилируемых фасадов. Это преимущество позволяет сэкономить время и средства на установке подсистемы. Панели БЭНПАН Премиум выпускаются в трех вариантах: гладкие под покраску, с клинкерным кирпичом и с фасадом под дикий камень.

Удобство отделки: предустановленная система для установки гипсокартона позволяет легко и

быстро осуществлять отделку и использовать разнообразные отделочные материалы в дизайне интерьера (панели БЭНПАН), а гладкие поверхности стен в случаях с панелями БЭНПАН+ и БЭНПАН Премиум сильно облегчают отделочные работы.

Энергоэффективность: панели с типовым утеплением обладают коэффициентом сопротивления теплопередаче 3,2 R*м²/С/Вт, что позволяет строить энергоэффективные дома и приводит к значительному сокращению затрат на энергопотребление. При замене утеплителя панели могут быть адаптированы под любой климатический пояс.

Надежность и долговечность: новейшие технологии производства материалов и контроль качества обеспечивают надежность и долговечность домов и сооружений, построенных по технологии БЭНПАН.

Оптимальное соотношение цены и качества: наша технология позволяет строить долговечные капитальные дома, предназначенные для круглогодичного проживания со снижением затрат относительно традиционных технологий.

Быстрая и удобная прокладка инженерных коммуникаций: каналы для инженерных коммуникаций закладываются в панелях БЭНПАН на стадии производства, что значительно сокращает скорость и стоимость строительства. Панели перекрытия выпускаются с уже предустановленными трубами отопления, освещения и подводами к внешним стенам.

Экологически чистая конструкция: железобетонные изделия по технологии БЭНПАН имеют сертификат экологической безопасности российской системы сертификации ЭКО-СЕРТИФИКА и международный экологический сертификат ISO 14001.

Разнообразная внешняя отделка: панели БЭНПАН обладают высокой прочностью и устойчивы к воде и низким температурам, что позволяет использовать все разнообразие отделочных материалов, присутствующее на рынке.

Быстрый монтаж: благодаря высокой заводской готовности всех элементов, монтаж здания осуществляется в любое время года. Сборка коробок частного дома по типовому проекту занимает всего 2–4 дня.

Область применения: панели БЭНПАН™ и БЭНПАН+™ имеют широкое применение, которое включает в себя:

— объекты малоэтажного и среднеэтажного строительства. В зависимости от вариантов отделки технология применяется при строительстве зданий эконом-класса (социальное жилье, переселение из ветхого жилья), а также для строительства та-



Евгений Сальников,
управляющий ООО
«ЮНИБРИК»



унхаусов и блокированных домов бизнес-класса;
— ограждающие конструкции для монолитного домостроения;
— объекты социальной инфраструктуры. Технология БЭНПАН™ применяется при строительстве объектов дошкольного и школьного образования;
— индивидуальные жилые дома;
— спортивно-оздоровительные комплексы;
— торговые центры и гостиницы.

Строительство по технологии БЭНПАН подразумевает использование готовых типовых проектов, эксклюзивных проектов, а также спецпроектов. К типовым проектам БЭНПАН относятся все проекты массового потребительского спроса, из которых можно выбрать тот, который будет максимально соответствовать вашим ожиданиям. Готовые разработки,

своими рамками. Специально для тех клиентов, в городах и регионах которых нет представительства нашей компании, мы предоставляем услугу БЭНПАН САМ. Она заключается в возможности закупить материалы и домокомплект с последующей их транспортировкой в другие регионы, чтобы собрать конструкцию с помощью бригады рабочих, нанятой клиентом, и опытного куратора, представленного компанией БЭНПАН.

ПАНЕЛИ БЭНПАН™

Имеют двухслойную ребристую конструкцию, состоящую из наружного слоя фибробетона или полистиролбетона и внутреннего теплоизоляционного слоя.

Выполняют роль внешних и внутренних несущих стен, панелей цокольного этажа. Размер и форма стеновой панели БЭНПАН, а также

бой ребристую железобетонную конструкцию, изготовленную из фибробетона класса по прочности В30, армированную стержневой арматурой класса А500 и арматурными сетками. Для внешней отделки используется любой материал для вентилируемого фасада.

ПАНЕЛИ БЭНПАН ПРЕМИУМ™

БЭНПАН Премиум – это трехслойные железобетонные ребристые утепленные панели, предназначенные для капитального домостроения. Ребра жесткости ж/б панелей БЭНПАН Премиум скрыты внутри. Внешние поверхности панели образованы фибробетонными слоями, между которыми заложен слой утеплителя.

Фасад представляет собой гладкую или текстурную поверхность под покраску, возможно изготовление панелей с фасадом под кирпич и под дикий камень или отделка фасада клинкерным кирпичом.

Размер и форма железобетонной стеновой панели БЭНПАН Премиум, а также наличие оконных и дверных проемов определяются проектом. Максимальная высота панели может достигать 3,05 метра, а длина – 7 метров.



Более детальную информацию можно получить на вебсайте

www.benpan.ru

Представители в Екатеринбурге и УрФО: ООО ПК «ЮНИБРИК» г. Екатеринбург, ул. Белинского, 86, оф. 609, тел.: +7 (343) 288-55-98 <https://ekb-benpan.ru/>

пользующиеся заслуженной популярностью, – отличный способ быстро определиться с архитектурой строения, без лишних вложений в эксклюзивное проектирование.

Эксклюзивные проекты включают дизайнерские разработки, позволяющие учесть все пожелания заказчика: от архитектурного стиля строения до функционала каждого сантиметра внутреннего пространства.

К спецпроектам относятся уникальные проекты, не имеющие аналогов. Они разрабатываются нашей креативной группой и архитектурным ателье, где можно заказать проект любой сложности и размера.

В разных регионах России мы создали сеть авторизованных строительных компаний, которые осуществляют строительство по технологии БЭНПАН на местах.

Строительство по технологии БЭНПАН не ограничено простран-

ствием оконных и дверных проемов определяются проектом. Отделка фасада выполняется с применением любого отделочного фасадного материала (штукатурка, клинкерный кирпич, планкен, натуральный или искусственный камень)

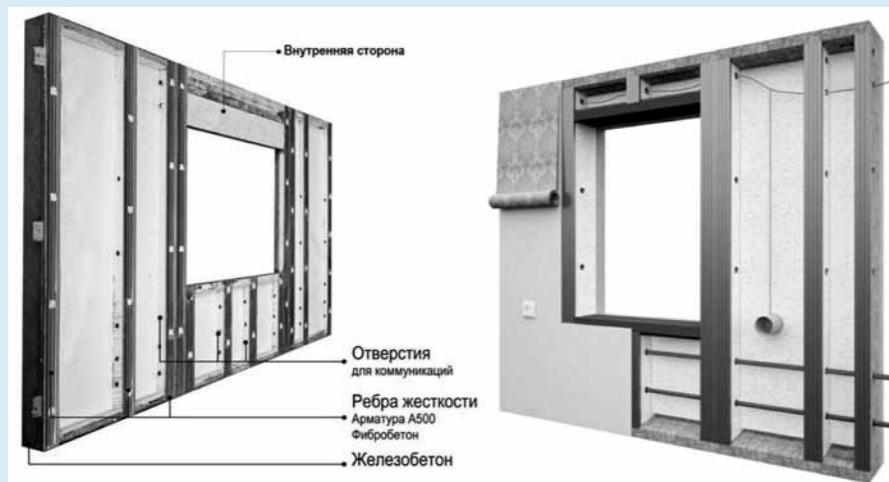
Технологические отверстия и каналы для прокладки инженерных коммуникаций предусматриваются на этапе производства.

Возможен выпуск панели с предустановленным окном, откосами и отливами.

Панель с проложенными инженерными коммуникациями

В панелях БЭНПАН+ ребра жесткости обращены наружу и служат готовой монтажной подсистемой для вентилируемого фасада.

Монтаж дома БЭНПАН+, включая фасадные работы, возможен в любое время года. Стеновая панель БЭНПАН+ представляет со-



ФИБРОСАЙДИНГ DECOVER. НОВЫЕ ИДЕИ СОВРЕМЕННОГО ДОМА

ЭСТЕТИКА В ТРЕНДЕ

Современный рынок малоэтажного строительства развивается с огромной скоростью и живо реагирует на новые тенденции. Планируя строительство или отделку частного дома, в вопросах дизайна и функциональности владельцы больше не хотят ограничиваться однотипными стандартными решениями. Проанализировав ситуацию на строительном рынке, в 2018 году российский производитель высококачественных строительных материалов запустил производство фибросайдинга под торговой маркой DECOVER. Планируя выпуск фибросайдинга для отделки фасада современного частного дома, дизайнеры и технологи компании ориентировались на основные тренды, сформировавшиеся в сфере отделки экстерьеров.

Эстетика. Владельцы частных домов больше не хотят ограничиваться при проектировании только практичными решениями. Современный дом снаружи должен выглядеть также стильно и эффектно, как и внутри, в полной мере отражая вкусы и эстетические предпочтения его владельца.

Комбинирование. Монохромные фасады и крыши, гладкие поверхности и однообразные материалы давно потеряли актуальность. Клиенты хотят видеть в палитре цветов модные оттенки, иметь возможность сочетать различные фактуры, не выходя за рамки дизайн-проекта.

Натуральность. Современные технологические решения позволяют производить надежные и практичные строительные материалы, не уступающие натуральным в характеристиках экологичности и безопасности. Выбирая имитацию естественных материалов, клиенты все больше внимания обращают на эстетическую составляющую, стремясь получить фактуры и цвета, неотличимые от природных.

СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

Несмотря на обилие производителей на рынке отделочных материалов, все они так или иначе ограничивают кли-

ента. Доступным по цене предложениям недостает разнообразия, а действительно оригинальные дизайнерские решения часто бывают недоступны из-за высокой цены и сложной логистики. Именно поэтому фибросайдинг DECOVER можно считать универсальным решением.

Во-первых, широкий ассортимент цветов позволяет клиентам выбирать дизайн отделки жилого дома в полном соответствии с собственными вкусами, без необходимости идти на компромисс. Для самых требовательных клиентов компания предлагает сервис по окрашиванию панелей в любой цвет.

Во-вторых, фибросайдинг производится на территории Российской Федерации, а значит, доставка выполняется быстро, без задержек и излишних таможенных проволочек.

В-третьих, что немаловажно, компании удается удерживать приемлемые цены на продукцию



DECOVER, не снижая ее характеристик в качестве и долговечности.

Основной компонент фибросайдинга DECOVER – фиброцемент. Это долговечный, легкий, негорючий материал, имеющий отличные показатели морозо- и влагостойкости. DECOVER создан на основе компонентов натурального происхождения и на протяжении долгих лет сохраняет яркость и эстетичный внешний вид, что особенно важно при оформлении экстерьера жилого дома.

КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИБРОСАЙДИНГА DECOVER

Фибросайдинг предназначен для отделки фасадов как жилых, так и хозяйственных построек, в том числе бань, беседок, заборов и любых других построек. Кроме того, фибросайдинг хорош и для реконструкции – новый аккуратный фасад освежит и продлит срок эксплуатации любого здания. Этот тип сайдинга отличается долговечностью благодаря многослойному покрытию, которое сохраняет панель от выцветания и повреждений в течение длительного периода эксплуатации в различных погодных условиях.



К числу достоинств фибросайдинга DECOVER относятся:

- широкий ассортимент цветов фибросайдинга позволит реализовать любую творческую задумку в оформлении фасада вашего дома;
- фактура дерева фибросай-



Иван Федотов, руководитель направления Decover



динга долговечна и неотличима от натуральной;

- возможность изготовить доборные элементы из панелей фибросайдинга упрощает процесс монтажа, экономит время и деньги.

- простой монтаж по принципу конструкции вентилируемого фасада позволит смонтировать фибросайдинг как самостоятельно, так и с привлечением специалистов начального уровня;

- фибросайдинг не горит и не поддерживает горение;

- морозостойкость фибросайдинга не менее 150 циклов, и монтаж его возможен даже при отрицательных температурах;

- высокая прочность и упругость (не менее 23 МПа при изгибе), стабильная геометрия панелей на протяжении всего срока службы фибросайдинга;

- фибросайдинг безопасен для здоровья человека и окружающей среды.

Прогнозный срок эксплуатации фибросайдинга DECOVER – не менее 50 лет.

Фибросайдинг DECOVER уже стал востребованным среди клиентов благодаря разнообразию цветов, оптимальному сочетанию цены, качества и удобства эксплуатации. Специалисты компании DECOVER готовы предоставить консультацию и оказать сопровождение при строительстве объекта. Фибросайдинг DECOVER можно приобрести только у официальных дилеров, полный перечень которых представлен на сайте www.decover.ru

НАУЧНЫЙ ЦЕНТР В АКАДЕМИЧЕСКОМ

Одной из приоритетных задач развития проекта «Академический» в Екатеринбурге является создание научного комплекса. 31 января 2020 года ГК «КОРТРОС» и Уральское отделение Российской академии наук подписали меморандум о создании на территории района «Академический» научного центра.

Согласно документу, в целях создания научного центра оба участника меморандума объединят усилия по разработке концептуальных решений и механизма их реализации, а также ведению единой согласованной информационной политики, взаимодействию с органами власти, иными заинтересованными лицами.

Также в меморандуме определено намерение сторон содействовать формированию профессиональной ориентации учащихся в образовательных учреждени-

ях, расположенных на территории района (в том числе путем содействия созданию специализированных классов и курсов, проведения тематических мероприятий, обучения и т. д.), развитию взаимодействия российских и зарубежных научных организаций и содействию субъектам инновационной деятельности.

- Само название района – «Академический» – побуждает нас активнее сотрудничать с научным сообществом для решения общих задач. Это самый молодой район Екатеринбурга не только потому, что он появился на карте города совсем недавно. Это, наверное, самый молодой район по возрастному составу тех, кто здесь живет. А молодежь – это наше будущее, это тот золотой резерв, который будет определять развитие и России, и Екатеринбурга в самые ближайшие годы. И очень важно, чтобы

в самом начале своего жизненного пути молодые люди получали качественную научную подготовку, приобретали знания и навыки в сфере высоких технологий», – отметил президент ГК «КОРТРОС» Вениамин Голубицкий.

Район «Академический» – перспективное направление развития Екатеринбурга, крупнейший в России и Европе проект комплексного освоения территории. Застройку района в рамках проекта комплексного освоения территорий с 2006 года осуществляет АО Специализированный застройщик «РСГ-Академическое» (входит в ГК «КОРТРОС»).

Сегодня в микрорайоне «Академический» проживает более 100 000 человек, в будущем население района составит более 320 000 человек.