

# СТРОИ КОМПЛЕКС СРЕДНЕГО УРАЛА

Журнал для профессионалов!

[www.minstroy.midural.ru](http://www.minstroy.midural.ru), [www.scomplex-ural.com](http://www.scomplex-ural.com)

12+

№3 [206] март 2017



## КАСКАДНЫЙ ПРИНЦИП В ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ. ЭКОНОМИЯ. ОКУПАЕМОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ

ООО «Первая Оптовая Компания»

ООО «Термона Сервис Урал»

Официальный представитель Thermona spool s.r.o в УрФО и СиБФО

Официальный дистрибьютор компании «ELCO» в г. Екатеринбурге

620076, г. Екатеринбург, ул. Прониной, 50

тел./факс: (343) 237-30-37

тел. «горячей линии»: (343) 385-25-85

e-mail: [info@thermona-ekb.ru](mailto:info@thermona-ekb.ru)

[www.thermona-ekb.ru](http://www.thermona-ekb.ru)

# Thermona®

Все, что производим, – греет!

# МИНИСТЕРСТВУ СТРОИТЕЛЬСТВА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ – 20 ЛЕТ



## Михаил Волков, министр строительства и развития инфраструктуры Свердловской области:

– Министерство строительства Свердловской области было организовано в регионе одним из первых. Само по себе это говорит о многом, в том числе об отношении к отрасли строительства руководителей Свердловской области. Впрочем, наш строительный комплекс всегда пользовался уважением и почетом в обществе. А вновь созданный Минстрой выступил тем организующим органом, который во многом определил сценарий развития строительной отрасли региона.

Сегодня Минстрой – это реально работающий механизм, который осуществляет строительную деятельность в рамках полномочий и выстраивает отношения между властью и бизнесом с точки зрения поиска оптимальных путей, позволяющих частным строительным компаниям активно развиваться в Свердловской области и обеспечивающих максимальную эффективность исполнения тех задач, что поставлены перед областью Правительством

и Президентом РФ. Например, выполняются постановления майских указов президента, решаются все социальные проблемы, которые стоят на повестке дня. Руководители и специалисты Министерства строительства и развития инфраструктуры сумели выстроить хорошие взаимоотношения и развить строительный комплекс на новом уровне, позволяющем сегодня находить ответы на любые сложные вопросы.

В течение всех лет плодотворной работы министерство постоянно менялось и развивалось на решение тех задач, которые оказывались наиболее востребованными. В частности, то, что мы пришли к нынешней формулировке названия «Министерство строительства и развития инфраструктуры», наверное, является самым оптимальным на сегодняшний день требованием, которое стоит перед коллективом. Мало того, что специалисты министерства фактически организуют процессы в строительном комплексе, его сотрудники еще и успешно развивают такое направление деятельности, которое связано

12 марта 1997 года в Свердловской области вышло постановление о создании профильного министерства строительной отрасли региона. За эти годы менялись не только его руководители, но и название, а также выполняемые функции и задачи, требующие решения в первую очередь. О том, какими проблемами приходилось заниматься и как шло развитие строительного комплекса, рассказывают руководители областного Министерства строительства.



с подготовкой площадок под строительство, а также занимаются проблемами создания инженерной инфраструктуры для того, чтобы комплексно решать вопросы застройщиков.

Минстрой прошел достаточно долгий и серьезный путь в 20 лет. Уже пришло осознание, что это – сложившийся исполнительный орган государственной власти, демонстрирующий успешные результаты. За это время накоплен богатый опыт работы, который, несомненно, позволит достичь новых строительных высот.

## УДАЛОСЬ ОБЪЕДИНИТЬ УСИЛИЯ

Основными целями только что организованного Министерства строительства были создание условий для эффективной работы строительного комплекса Свердловской области и внедрение современных технологий и материалов. Как и в каких условиях все начиналось, вспоминает первый министр строительства области Александр Карлов:

– В 1996 году прошла ускоренная приватизация, в результате которой образовалось большое количество самостоятельных строительных организаций. Кроме того, к этому времени рухнула вертикаль управления, шедшая от федерального министерства в регионы.

И усугубилось все постепенным развалом существовавших предприятий. Например, Свердловский домостроительный комбинат (ДСК) разделился на завод и строителей. И между ними исчезла связь, которая была прежде. А в Нижнетагильском ДСК из строительной организации выделили отделочное управление. При этом мы знали, что в областном строительном профсоюзе состояло больше 100 тысяч человек.

Теперь каждый работал по собственному усмотрению и слаженного «хора» не получалось. К тому же был жесточайший кризис, безработица. Строительные организации находились в конце денежной цепочки, и зачастую денег



для оплаты их труда не оставалось. Строители месяцами не получали заработную плату. Вот в это время губернатор Эдуард Россель и председатель правительства Алексей Воробьев приняли решение создать структуру, которая

могла бы объединить строительный комплекс, направлять его движение, определять первоочередные и второстепенные задачи.

Была еще одна важная проблема – мы очень сильно отставали от других стран по строительным технологиям. Жилье на 96% строилось из панелей КПД, которые уже не соответствовали существующим теплотехническим нормативам. Используемые технологии изжили себя. Следовательно, требовалась смена производства на всех заводах крупнопанельного и крупноблочного домостроения. В области не выпускали сухие смеси, керамогранит. Так что новой структуре нужно было заниматься переоснащением нашей строительной индустрии.

В состав министерства вошли существовавшие на тот момент структуры. В частности, комитет по архитектуре и градостроительству, который возглавлял Григорий Мазаев, главный архитектор области. Он стал первым заместителем министра, и 13 лет мы с ним поработали бок о бок. Я очень ему благодарен за совместный труд как человеку и как грамотному специалисту, прекрасно знающему свое дело. Кроме того, частично влилась в министерство структура Минэкономики, которой руководил Виктор Носов, определявший распределение денежных средств, очередность строительства объектов. Численность министерства составила всего 46 человек. Работа строилась по мере возникновения вопросов и основывалась как на опыте предшественников, так и на личном. Я, например, прошел все ступеньки от мастера до заместителя начальника треста «Главсредуралстрой».



Главным архитектором Свердловской области и первым заместителем министра только что образованного в 1997 году Министерства строительства Свердловской области стал Григорий Мазаев. Он проработал на этой должности 13 лет. И уверен, что Министерство строительства возникло не на пустом месте.

– В Свердловском облисполкоме существовал отдел по делам строительства и архитектуры, который выполнял те же функции, что и министерство. Меня назначили его заведующим в 1982 году. Мы отвечали за землеотвод, формирование строительных программ. Сдавали 2 миллиона 100 тысяч квадратных метров жилья в год. Поэтому первым министром строительства вполне можно считать моего предшественника на должности заведующего областным отделом архитектуры и градостроительства Дмитрия Сергеевича Попова, кото-

Основным направлением работы министерства стала координация в области архитектуры, строительства и строительных материалов. Было принято решение о создании трех внутриотраслевых профессиональных союзов, которые сыграли большую роль в становлении строительной отрасли. Для их руководства были выбраны опытнейшие умные профессионалы. Союз строителей возглавил Виктор Суруда, стройиндустрии – Александр Лощенко, проектировщиков – Александр Караев. Каждая организация, становившаяся членом одного из Союзов, имела преференции при обращении в министерство. Это было важно, ведь мы вместе решали общие задачи, стоявшие перед строительным комплексом Свердловской области. Возникла потребность в печатном органе – и приняли решение об организации журнала «Стройкомплекс Среднего Урала».

Союзы сразу серьезно взялись за работу. Министерство было для них первым помощником. Скажем, мы два раза в год организовывали поездки на мировые выставки строительных материалов в Париж, Лондон, Токио, Китай. Показывали руководителям предприятий современные технологии и материалы, их производство и применение в строительстве.

Кроме того, министерство занималось собственным строительством. Первым объектом, который мы возводили, стал онкологический центр. Начали строить с нуля радиологический блок, а в результате получился целый городок. Затем последовали корпус детской онкогематологии, где впервые в России применили высокие технологии, и операционный

блок областной больницы № 1. Министерство курировало возведение спортивных сооружений – ДИВС «Уралочка», горнолыжного комплекса «Гора Белая». Реконструировало театры эстрады и музыкальной комедии. Строило новые корпуса в санаториях «Руш» и «Липовка», здания судов – областного и арбитражного.

Также мы решали социальные вопросы. В то время федеральные власти средств на строительство жилья не выделяли, а бюджетникам квартиры были нужны. И мы строили в основном за счет фонда губернатора, а также средств областного бюджета. Для реализации задач разрабатывали разные экономические схемы. Люди платили сразу 20% от стоимости жилья, остальное в рассрочку под 1% в течение нескольких лет. А строителям, чтобы стройка стала возможной, эти 80% выдавал бюджет, в ход шли в том числе и взаимозачеты. Жилья для бюджетников было построено немало: несколько больших домов для педагогов УПИ, УрГУ, сотрудников силовых ведомств, медработников.

Структура министерства постоянно изменялась, соответствуя новым задачам, потребностям времени. Был период, когда мы отработывали схемы строительства в сельской местности. Три года Министерство строительства курировало ЖКХ. Впрочем, все, что решали, было важным. За эти годы кардинально изменилась ситуация с продукцией стройиндустрии. Сегодня в области производятся практически все современные материалы. Изменилось и бюджетное финансирование. Появились федеральные программы, и созданы все условия для работы.

## МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА ВОЗНИКЛО НЕ НА ПУСТОМ МЕСТЕ

рый ушел на повышение в качестве заместителя председателя Госстроя РСФСР.

Позже отдел преобразовали в комитет по архитектуре и градостроительству, сохранив все его строительные полномочия. Как председатель этого комитета, я отвечал в том числе за перевод строительной индустрии на новые энергосберегающие технологии, который шел поэтапно. Сначала изменились перекрытия, затем окна, стены. Специалисты комитета определяли, можно ли строить дом с данными теплотехническими параметрами. Строители подобные изменения вносили неохотно. Так что все преобразования, которые проходили в строительном комплексе, шли благодаря комитету по архитектуре и градостроительству.

В 1984 году мы отвечали за разработку новых цен, по которым затем работал весь строительный комплекс региона. В период кризиса занимались индексацией цен на строительство. Приходилось ежемесячно утверждать индексы инфляции. У нас было градостроительное бюро с подразделениями во всех муниципальных районах. Мы разрабатывали и утверждали пятилетние планы по строительству в каждом городе области. В них определялись

площадки под строительство, источники финансирования, коммуникация, теплотрассы, коллекторы и дороги, которые требовались построить. Точность реализации этих планов по итогам пятилетки, например по Качканару, составляла плюс 200 квадратных метров.

Комитет выдавал разрешения на строительство. Да и новые серии жилых домов запускались только после утверждения в комитете. У нас были свои геодезисты, и только они имели право выносить объект в природу, проводить исполнительную съемку по сдаче готового объекта. Мы добивались, чтобы развивалось монолитное домостроение, которого в городе не существовало. Примерно 70 % стройки составляли панельные дома. Нас, архитекторов, подобное единообразие не устраивало, а строители держались за крупнопанельное домостроение, считая, что будет уничтожена строительная база, уже на тот момент представлявшая собой устаревшую многодетную технологию, требующую высоких затрат. Если бы я, как главный архитектор, все время шел в ногу со строительным комплексом, у нас сегодня не было бы монолитного домостроения, не было бы индивидуального проектирова-

ния, а вместо пластиковых окон ставили бы старые деревянные, продувавшиеся насквозь.

Кроме того, в структуру комитета входили областной строительный надзор и государственная экспертиза. Комитет выдавал строительные лицензии. В том числе тресту «Главсредуралстрой». Плановые заседания по выдаче лицензий проходили раз в две недели, мы выдали больше трех тысяч строительных лицензий для предприятий Свердловской области. И у меня полномочий было больше, чем сегодня у министра.

В 1990-е годы был создан Департамент строительства, который поначалу занимался статистическими данными, реестрами. Наши подразделения решили объединить. Я остался главным архитектором области и стал при этом первым заместителем министра. Продолжал курировать экспертизу, стройнадзор, пока они не вышли из состава министерства.



**Свой юбилей архитектурная служба Министерства строительства встречает в новом качестве. С этого года ее руководитель напрямую подчиняется губернатору. Это следствие серьезного внимания государства к проблемам пространственного развития страны и каждого региона. Главный архитектор Свердловской области Владимир Вениаминов поделился стоящими перед ним задачами и планами:**

– Из 20 лет существования Министерства строительства последние шесть архитектурной службой руководю я, а предыдущие 14 – Григорий Васильевич Мазаев. Собственно, он ее и создал в министерстве. Главная проблема того времени – это переход на новое законодательство. Новый Градостроительный кодекс полностью поменял правовые основы градостроительной деятельности. И Григорий Васильевич сделал три грандиозных дела.

Первое – в соответствии с новыми требованиями разработал основной документ по градостроительному развитию: Схема территориального планирования Свердловской области была утверждена в 2008 году.

Второе – разработал и утвердил нормы градостроительного проектирования. Подобного документа прежде не существовало, а новый Градостроительный кодекс такое понятие ввел и разрешил.

Третье – изменил систему организации документов территориального планирования. Раньше генеральные планы разрабатывались на центр района и прилегающие к нему территории. Все крупные населенные пункты могли иметь генплан. Градостроительный кодекс

В деятельности министерства добавилась строительная индустрия, которая прежде относилась к местной промышленности.

Министерство строительства сразу оказалось работоспособным при небольшой численности штата. Практическая деятельность шла очень активно, и было построено огромное количество объектов. Это и Храма-на-Крови, из здания которого мы с министром Александром Владимировичем Карловым последними вышли перед передачей его заказчику. Это и ДИВС «Уралочка». Начали строить трамплины в Нижнем Тагиле и онкологический центр в Екатеринбурге. Построили перинатальный центр в областной детской больнице и поликлинику госпиталя ветеранов войн. Реконструировали дом Севастьянова и кардиоцентр в Зеленой роще. Одновременно шло строительство более 60 объектов. Реализовывались программы реконструкции Верхо-

## ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА ОБРЕТАЮТ НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ

вместо административного деления ввел муниципальное, и основным документом стал генеральный план муниципалитета. По отношению к нему генплан отдельного населенного пункта, не важно какого – центрального или периферийного, стал подчиненным документом, то есть полностью изменилась логика проектирования. Этот переход лег на плечи Мазаева. Однако и я имею к нему отношение, потому что срок окончания разработки муниципальных генеральных планов продлевался три раза. Первые два контролировал Григорий Васильевич, третий достался мне.

Сначала муниципалитеты вообще не знали, что делать. Затем начали некую системную работу вести. Под конец надо было просто выполнить поручение Президента и требования кодекса. Все понимали: если не принять документы территориального планирования до 31 декабря 2013 года, то стройка остановится и станет невозможно выдавать разрешения на строительство. В свою очередь, принятые муниципальные генеральные планы позволили обеспечить запланированные темпы строительства и ввода жилья.

Сегодня ведется обновление и корректировка Схемы территориального планирования Свердловской области. Актуализация схемы необходима, чтобы ввести в нее объекты, которые в ней отсутствуют, но желание построить их есть. Например, из индустриальных парков на схеме территории области учтена только «Титановая долина». Остальные нужно вносить, иначе их невозможно начать реализовывать. Да и в целом темп градостроительных изменений настолько высок, что без корректировок не обойтись. И это без учета принципиального изменения экономического уклада, который формально случился в 1990 году, но с точки зрения строительства значительно позже. Допустим, очередной энергоблок Белоярской атомной электростанции перешел к нам

турья и Невьянска. Специалисты министерства курировали крупные частные стройки – аквапарк, ледовый дворец, торговый центр «ИКЕА», аэропорт Кольцово. Жилья строили примерно 1 миллион 700 тысяч квадратных метров по всей области. Именно руководителем Министерства строительства в противовес точечной застройке Екатеринбурга затеяло строительство микрорайона Академический. Для этого были специально зарезервированы 700 с лишним гектаров земли и найден инвестор.

По большому счету министерство должно называться градостроительным, как и кодекс. Оно занималось и занимается градостроительной деятельностью, которая осуществляется в виде территориального планирования, проектирования, строительства и реконструкции объектов. И строительство это лишь отдельный вид градостроительной деятельности, только реализация задуманного.

из схемы терпланирования советских времен.

Переход на новые экономические планы потребовал новых подходов, объектов, инфраструктуры, которые должны присутствовать на схеме терпланирования. Чем мы сейчас активно и занимаемся, правда, локально – обновляем Схему территориального планирования Екатеринбургской агломерации. Однако именно здесь сконцентрированы все основные проблемы. Это наглядно видно по объемам ввода жилья – здесь его строится половина, другая в остальных муниципалитетах.

Еще одна задача, которая стоит перед нами, – необходимо разработать нормы градостроительного проектирования. Те, что были утверждены, действуют только в той части, что не противоречит федеральным законам, принятым позже. К тому же нормы должны быть адаптированы к реальной градостроительной ситуации и темпам строительства. По сути, должен состояться переход от количественных показателей по оценке градостроительного развития к качественным. Раньше все описывалось количеством квадратных метров жилья, наличием необходимого числа мест в школах, детских садах, больницах. Эти данные – необходимый минимум, они по-прежнему важны, но не воспринимаются как показатель качества. Нормы должны создавать стандарты проживания на той или иной территории, а значит, нести в себе показатели качества.

Разработка новой редакции норм градостроительного проектирования Свердловской области еще не начата. Это связано с необходимостью использовать актуальные генеральные планы. Мы полагаем, что наступило время вместе с корректировкой схемы терпланирования Екатеринбург, как самого проработанного документа, отработать методику перехода к новым нормам градостроительного проектирования.

Понятно, что сделанные 94 генплана му-

ниципалитетов – это минимум. У каждого населенного пункта может быть свой генплан, в котором по правилам землепользования прорисовано, как ему развиваться и как жить жителям. Это создаст иную качественную ситуацию, потому что муниципальный генплан отдельные населенные пункты рисует точкой. Если же окажутся проработанными и общая ситуация, и каждый населенный пункт, то количественный показатель превратится в качественный. В целом количество генпланов может составить примерно 4,5 тысячи. Однако такой необходимости нет, потому что населенные пункты разные. Одни активно развиваются, другие стабильны, третьи стагнируют, у четвертых отсутствует перспектива градостроительного развития. Есть и такие, что существуют только на бумаге. Безусловно, последние, а их примерно сто, следует исключить из реестра населенных пунктов. Этим занимаются муниципалитеты, не министерство. Впрочем, и ответственность за разработку генпланов – муниципальная. Мы можем только

## МНОГОЗАДАЧНОСТЬ СПОСОБСТВОВАЛА ПРЕОДОЛЕНИЮ КРИЗИСА

**В 2010 году, когда строительный комплекс всей страны, в том числе и нашей области, находился в глубоком кризисе, начавшемся за два года до того, Министерство строительства Свердловской области возглавил Михаил Жеребцов. Трудности можно было преодолеть, только решая все вопросы одновременно, чтобы работа продвигалась сразу по всем направлениям.**

– В то время не только в регионе, но и по всей стране появилось такое понятие, как обманутые дольщики. И надо было как-то выходить из положения: строить, вводить жилье и, главное, переломить проблему с обманутыми дольщиками, чтобы их количество не увеличивалось, – вспоминает Михаил Васильевич.

Лето 2010 года ознаменовалось жарой и многочисленными лесными пожарами, которые бушевали не только в безлюдных местах, но и захватывали населенные пункты. В Свердловской области сгорели две деревни. Нельзя

## СОЦИАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ БЫЛА ОСНОВНОЙ

**Сергей Владимирович Федоров, работавший министром строительства в 2012 году, вспоминает:**

– В этот период основной задачей стало строительство объектов социальной инфраструктуры. Именно тогда началась программа возведения детских дошкольных учреждений, так как остро не хватало мест малышам в детских садах. Это была масштабная и очень ответственная работа. Она затрагивала не только министерство, но и муниципалитеты,

инициировать переход на качественное территориальное планирование.

Год назад при реорганизации Министерства строительства штат архитектурной службы практически стал соответствовать полномочиям по градостроительству, которые федеральные власти планомерно передают на уровень регионов. В ближайшее время нужно решать кадровую проблему муниципалитетов, усугубившуюся с введением Градостроительного и Земельного кодексов. Они принципиально изменили правовое поле: министерство работает в соответствии с полномочиями региона и не может планировать то, что отдано муниципалитету по закону о местном самоуправлении. Именно муниципальные архитекторы должны учитывать кадастровое деление населенных пунктов и обеспечивать права землепользователей. Все полномочия по градостроительному развитию отданы муниципалитету, а управленцев там не найти. Среди главных архитекторов МО только треть имеет профильное образование, причем проектное, не

управленческое. Они были обучены работать в централизованной системе. К тому же не во всех муниципалитетах руководящие должности по градостроительству занимают люди с высшим образованием. Да и средняя продолжительность работы главного архитектора в области на сегодняшний день составляет пять с половиной лет. Идет постоянная ротация кадров.

Министерство подготовило предложения по разработке образовательного курса «Уральская градостроительная школа». Предполагается, что он поможет повысить квалификацию не только 94 главным архитекторам Свердловской области, но и примерно 1200 специалистам в УрФО. Впрочем, получить образование по муниципальному управлению в сфере градостроительства сможет любой желающий. Надо отметить, что этот управленческий проект Министерства строительства и развития инфраструктуры попал в пятерку областных приоритетных проектов и может претендовать на получение федерального статуса.



ла ежегодную выставку и крупный выставочный центр «Екатеринбург Экспо».

Еще один важный вопрос требовал ответа: в области насчитывалось около 2000 детей-сирот, которых государство не обеспечило квартирами. В предыдущие годы строили примерно по 100 квартир, что не решало проблемы. Мы приняли план, с тем чтобы увеличить количество квартир в четыре раза и довести ежегодную цифру до 400, что позволило бы за пять лет решить эту проблему полностью.

А в целом темпы ввода жилья в Свердловской области приблизились к 2 миллиону квадратных метров, чего не случалось в регионе в последнее десятилетие.



строительства Владимира Николаевича Киселева, главного инженера УКСа Свердловской области Николая Анатольевича Трошина, начальника Управления госэкспертизы Михаила Леонидовича Козлова и руководителя Гос

стройнадзора Бориса Анатольевича Трефелова.

Последнее было крайне важным, ведь перед министерством была поставлена задача: сделать стоимость строительства одного места в детском саду не дороже 600 тысяч рублей. В результате было выбрано несколько удачных решений, которые получили рекомендации для реализации. Эти типовые проекты детских садов были переданы в УКС Свердловской области, а он, в свою очередь, поделился ими с муниципальными образованиями региона.

Кроме того, мы строили объекты по поручению Президента РФ. Среди них ледовый дворец в Асбесте для детской хоккейной школы. Оказалось, что в городе имеется прекрасная

плеяда тренеров и игроков в хоккее с шайбой. Мы запустили бассейн в Североуральске, который долгое десятилетие стоял без движения в ожидании реконструкции. В мою бытность министром началось строительство станции юннатов в Екатеринбургe, а также жилья для погорельцев Таборинского района. Также из значимых объектов в этот период был построен выставочный комплекс между Екатеринбургом и Кольцово, чье возведение началось в 2010 году. Впрочем, работа над его совершенствованием продолжается до сих пор, ведь огромная площадка для инноваций пока используется недостаточно эффективно.

В целом по области в этот период вводилось

ежегодно по 2 миллиона квадратных метров жилой недвижимости.

Специалисты Министерства строительства плодотворно сотрудничали с экспертами Госэкспертизы и Госстройнадзора. В то время продолжительностью госэкспертизы составляла три месяца, что сильно замедляло процесс строительства. Мы смогли сократить эти сроки для всех типовых домов, которые не требовали скрупулезного градостроительного рассмотрения проектов. Сначала срок снизили до 60 дней, а затем и до 30. Эксперты нам шли навстречу. Они проводили семинары для застройщиков, чтобы повысить качество проектных работ.

## БЫЛ ДОСТИГНУТ РЯД КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ства жилищно-коммунальных услуг» очертил основное направление деятельности Министерства строительства и развития инфраструктуры Свердловской области на предстоящие периоды.

В ходе реализации поставленной задачи был достигнут ряд ключевых показателей. В частности, уровень обеспеченности населения жильем, по оценке специалистов, увеличился до 24,2 кв. м на человека. Увеличился и объем ипотечного жилищного кредитования. В 2014 году был обеспечен ввод жилья за счет всех источников финансирования в размере 2 427 622 кв. м, или 138,3% к уровню 2013 года, в том числе объем индивидуального жилищного строительства составил 1 137 368 кв. м, или 175,6% к уровню 2013 года. Таким образом, плановый показатель по вводу жилья в 2014 году, установленный на уровне 2 млн кв. м, был перевыполнен. Средняя стоимость строительства 1 кв. м жилья составила 40 683 рубля. Значительный рост показало

производство предприятий стройиндустрии. Динамичное развитие жилищного строительства стимулировало производство основных строительных материалов.

Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 600 за счет финансирования из федерального, областного и местного бюджетов велась работа по обеспечению жильем отдельных категорий граждан, по предоставлению социальных выплат из областного бюджета для приобретения жилых помещений на первичном рынке многодетным семьям, работникам бюджетной сферы и молодым семьям. В целом в Свердловской области поручения Президента РФ, установленные в 600-м указе, выполнялись, совместными усилиями органов власти, хозяйствующих субъектов и граждан создавались комфортные условия для проживания. Принимались все меры по выполнению основной задачи – обеспечить гражданам доступное приобретение жилья.



**Киселев Виктор Николаевич, министр строительства и развития инфраструктуры в 2013–2015 годах:**

– В 2014 году по уровню развития строительного рынка Свердловская область входила в число ведущих регионов страны. Активно велось многоэтажное и малоэтажное жилищное строительство, возводились объекты социальной сферы, коммунальная инфраструктура. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 года № 600 «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению каче-

## СЕРГЕЙ БИДОНЬКО: «Я ЧАСТО ОБРАЩАЮСЬ К ОПЫТУ, КОТОРЫЙ ПРИОБРЕЛ, РАБОТАЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ДОЛЖНОСТЯХ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ ОБЛАСТИ»

**В преддверии юбилея Министерства строительства и развития инфраструктуры Свердловской области мы связались с депутатом Государственной думы, заместителем председателя Комитета по транспорту и строительству Сергеем Бидонько, который с февраля 2015 по сентябрь 2016 года был министром строительства и развития инфраструктуры Свердловской области.**

*– Сергей Юрьевич, какими были основные задачи Министерства строительства в период вашей работы министром?*

– Министерство строительства и развития инфраструктуры Свердловской области – это слаженный, профессиональный коллектив, ориентированный на достижение высоких результатов. И для меня было очень важно сохранить лучшие традиции, которые существовали в ведомстве, а также найти новые под-



ходы к осуществлению целей, стоящих перед министерством. Необходимо было стимулировать модернизацию отрасли. В непростой экономической ситуации мы решали проблемы неплатежей, кредитования предприятий, кадровую проблему. Минстрой скрупулезно отслеживал ход строительства жилья во всех муниципалитетах региона, держал на контро-

ле проблемные стройки. Я лично регулярно выезжал на стройплощадки, по которым были обращения жителей из-за нарушения сроков сдачи в эксплуатацию, проводил встречи с инвесторителями компаний-застройщиков, инноваторами.

Перед министерством в тот период стояла, прежде всего, задача сохранения объемов строительства жилья. Напомним, что в начале 2015 года губернатор Евгений Куйвашев поставил перед нами задачу сдать по итогам года не менее 2 миллионов 100 тысяч «квадратов». И мы справились с ней. По итогам 2015 года в регионе было построено 2,484 миллиона квадратных метров жилых помещений. Это почти на 60 тысяч «квадратов» больше, чем в 2014 году, что стало историческим максимумом для строительной отрасли региона за весь постсоветский период.

Эти годы были непростыми, отрасль претерпела множество трудностей в связи с кризисом, но, несмотря на все, удалось сохранить приемлемые показатели. Мы занимались поиском решений, в том числе и со стороны государства: обсуждались механизмы поддержки, которые в итоге помогли строителям не только пережить текущий кризис, но и наращивать темпы роста.

С большим трудом шла в области программа переселения из ветхого и аварийного жилья. В рамках ее предполагалось ликвидировать весь аварийный жилфонд к 2017 году. До этого времени все жильцы должны были покинуть аварийное жилье и получить квартиры в новых домах. Для безусловного выполнения Указа Президента РФ по реализации мероприятий программы Минстроем осуществлялся постоянный мониторинг деятельности муниципалитетов, велась адресная работа по каждому объекту, что давало возможность осуществлять контроль за ходом выполнения работ и прогнозировать реальность исполнения заключенных муниципальных контрактов. Кроме того, осуществлялся контроль качества строящегося жилья.

*– Что изменилось за этот период?*

– В период моей работы министром в области была принята «Стратегия-2030». К разработке главного стратегического документа Свердловская область приступила еще в 2014 году. Процесс занял почти два года. Один из приоритетов Стратегии – это развитие жилищной сферы. Прогноз социально-экономического развития, в частности, предполагал, что к 2030 году в Свердловской области будет обеспечен ввод жилья на одного жителя в количестве 0,95 квадратного метра в год, что позволит добиться обеспеченности населения жильем в количестве 34 квадратных метров на человека. Для сравнения: по итогам 2014 года ввод жилья на одного человека составил 0,56 метра, обеспеченность жильем – 24,2 метра. Для реализации данных задач в ближайшие 15 лет планируется за счет всех источников финансирования привлечь в отрасль порядка 234 миллиардов рублей инвестиций, в том числе почти 39 миллиардов рублей из региональной казны и более

5 миллиардов рублей из местных бюджетов.

В документе записано: стоимость жилья предполагается постепенно снизить за счет перехода застройщиками на стройматериалы отечественного производства, а также повышения доступности ипотечных займов для населения, подготовки и развития территорий под жилую застройку, использования инновационных и энергоэффективных технологий в строительстве. И это в итоге происходит.

В документе особо отмечена важность строительства разноформатных жилых зданий под потребности семей с различным уровнем дохода (адресность строительства), увеличения объемов строительства домов экономического класса. Также сделан акцент на повышении доступности арендного жилья и увеличении объемов некоммерческого жилищного фонда для граждан с невысоким уровнем дохода.

2016-й стал первым годом реализации Стратегии. Одна из главных целей документа – повышение доступности жилья для населения с различным уровнем дохода. Программой поставлена цель: к 2030 году добиться такого соотношения цены, качества и количества вводимого жилья, чтобы стоимость среднестатистической квартиры (54 квадратных метра) была соизмерима с совокупным двухгодичным заработком семьи, состоящей из трех человек. Надеюсь, что планы, намеченные в Стратегии, будут в итоге выполнены.

*– Какие важные вопросы были решены за годы вашей работы министром?*

– Свердловская область по итогам 2015 года вышла на первое место среди регионов Уральского федерального округа и заняла седьмое место среди субъектов Российской Федерации по вводу жилья.

В 2015 году область стала одним из первых регионов в России, где начался ввод в эксплуатацию домов, построенных в рамках федеральной программы «Жилье для российской семьи». Программа стала серьезным импульсом к дальнейшему развитию жилищного строительства в свердловских муниципалитетах. Минстроем были подписаны соглашения с 70 крупнейшими муниципалитетами Свердловской области по выполнению контрольных показателей ввода жилья в 2016–2018 годах.

Одним из эффективных инструментов решения вопросов по строительству объектов, где были обманутые дольщики, стало субсидирование из областного бюджета ставки по ипотеке. Сегодня процентная ставка по ипотеке в 7% годовых уникальна не только для Свердловской области, но и для всей России.

В настоящее время, как и два года назад, правительство Свердловской области держит на особом контроле ситуацию на рынке ипотечного кредитования и долевого строительства, чтобы обеспечить устойчивый спрос на жилье, а также вовлекать застройщиков в госпрограммы, реализуемые в регионе для поддержки рынка жилищного строительства.

На особом контроле министерства все эти годы была успешная реализация программы

жилищно-строительных кооперативов для работников бюджетной сферы.

Одной из важнейших задач последних лет стала ликвидация дефицита мест в детских садах. Именно в 2016 году мы доложили, что в Свердловской области полностью ликвидирована очередь в дошкольные учреждения для детей в возрасте от трех до семи лет. Удалось построить вновь, реконструировать, вернуть в сеть образования несколько сотен дошкольных учреждений, создать более 58 тысяч мест в детских садах. Задача, поставленная региону «майскими» указами Президента России, была выполнена в срок и в необходимом объеме. С 2016 года область приступила к следующему этапу – созданию мест в школах.

*– Как развивалась в этот период строительная индустрия?*

– Строительный комплекс Свердловской области объединяет сотни строительных и проектных организаций, десятки тысяч людей. Это стратегическая отрасль, от темпов развития которой во многом зависит состояние региональной экономики. Строительный сектор является одним из локомотивов экономики региона: если возводится жилье, значит, обеспечены работой промышленные предприятия, финансовые организации, торговые сети. Радует и то, что сегодня Средний Урал обеспечивает себя основными строительными материалами: цементом, железобетонными изделиями, стеновыми материалами, кирпичом, нерудными и теплоизоляционными материалами – порядка 94% всего необходимого производится на территории региона.

Напомню, что в 2015 году в Свердловской области был отмечен рост производства некоторых видов основных строительных материалов: на 36% к показателям 2014 года выросло производство керамической плитки для внутренней облицовки стен и на 17% – напольной керамической плитки.

Минстрой в трудные годы всегда рассматривал различные возможности поддержки предприятий, чтобы в перспективе выйти на стопроцентное импортозамещение и минимизировать риски, связанные с колебанием курсов валют. Это позволяло держать цены на квартиры в новостройках на более-менее разумном уровне.

Сегодня в качестве депутата Государственной думы я часто обращаюсь к опыту, который приобрел, работая на различных должностях в строительной отрасли области. Нет никаких сомнений: для того чтобы принимать законы, надо хорошо знать и понимать, как живут люди, чем живет родная область, что сегодня наиболее важно. Я постоянно веду личные приемы и принимаю непосредственное участие в работе региональных и муниципальных органов власти на местах. Лучше один раз увидеть, что происходит в области, чем много раз услышать о ее проблемах.

620219, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 111  
тел.: (343) 312-00-14, факс (343) 350-80-00  
e-mail: minstroy@egov66.ru  
www.minstroy.midural.ru



# ТОЛЬКО ТРИ СРО В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПОЛУЧИЛИ ПРАВО ВЫПОЛНЯТЬ ФУНКЦИИ ОПЕРАТОРА ПО ПРИЕМУ ЗАЯВЛЕНИЙ В НАЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЕСТР СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Продолжается реформа саморегулирования. В соответствии с № 372-ФЗ от 03.07.2016 «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» с 1 июля 2017 года вводится обязательная процедура ведения Национального реестра специалистов в области строительства.

Реестр создается для учета специалистов по организации строительства (ГИПов) и предотвращения использования их персональных данных недобросовестными СРО. На основании норм закона юридические лица, являющиеся членами СРО, должны иметь в штате специалистов, включенных в нацреестр. Причем включение в такие реестры сведений о физических лицах (специалистах) является обязательным для компаний – членов СРО.

Сергей Лекомцев, член Совета, координатор НОСТРОЙ по Уральскому федеральному округу, отмечает, что вопросы по созданию Национального реестра специалистов в области строительства занимают одно из ключевых мест в реализации № 372-ФЗ. Это одно из самых существенных изменений в строительной отрасли за последние годы. Теперь компании, состоящие в СРО, приобретают право выполнять строительные работы только в том случае, если имеют не менее двух специалистов, включенных в Национальный реестр.

Функции ведения Национального реестра специалистов в области строительства возложены на Ассоциацию «Национальное объединение строителей». НОСТРОЙ разрабатывает и утверждает регламент о порядке создания и ведения Национального реестра специалистов в

области строительства, включения в него сведений о физических лицах, их изменениях или исключениях.

Сейчас активно ведется подготовка к формированию реестра. В марте Совет Ассоциации «Национальное объединение строителей» одобрил регламент ведения Национального реестра и включения в него сведений о физическом лице. Установлено, что для включения в реестр специалист может подать заявление лично либо через уполномоченный орган. Такими уполномоченными организациями станут СРО. Саморегулируемые организации смогут принимать от специалистов заявления и пакет необходимых документов и передавать их в установленном порядке в НОСТРОЙ для рассмотрения и принятия решения о включении специалиста в реестр.

15 марта 2017 года Советом НОСТРОЙ определены и утверждены 111 саморегулируемых организаций (из 267 зарегистрированных СРО), которые будут наделены полномочиями операторов по приему документов специалистов. Эти организации подтвердили свое соответствие требованиям закона № 372-ФЗ, ведут свою деятельность в соответствии с Градкодексом РФ, средства их компенсационных фондов размещены на специальных банковских счетах в полном объеме. Члены саморегулируемых организаций, не получивших статус оператора, смогут обращаться с заявлениями о включении в реестр специалистов к любому СРО-оператору, определенному в его регионе. Также специалист может направить документы самостоятельно в НОСТРОЙ. К 1 июля нацреестр должен быть сформирован. Ожидается, что он будет содержать сведения почти о 300 тысячах

специалистов, работающих в строительной отрасли и отвечающих установленным требованиям.

В Свердловской области из восьми СРО полномочия операторов получили три организации: СРО Ассоциация строителей Урала, Ассоциация СРО «Строители Свердловской области» и Ассоциация СРО «Союз Стройиндустрии Свердловской области». До 1 июля будет проходить процесс формирования реестра. Как отмечает Сергей Лекомцев, поток заявок на включение в НРС растет с каждым днем: «В Свердловской области ожидается около девяти тысяч заявлений. Так как из восьми свердловских СРО только три утверждены в качестве операторов, вся нагрузка по приему документов ляжет на них. В данной ситуации будет сделано все возможное, чтобы процедура подачи заявлений на включение в реестр для всех специалистов области прошла максимально комфортно».



По информации координатора, члена Совета Ассоциации «Национальное объединение строителей» по Уральскому федеральному округу С.П. Лекомцева

тел.: (343) 232-96-69  
 coordinator.ufo@nostroy.ru

## РЕФОРМА СТРОИТЕЛЬНОГО САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ В РОССИИ

### НАЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЕСТР СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА (НРС)

**СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА – ФИЗ. ЛИЦО, ИМЕЮЩЕЕ ПРАВО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПО ТРУДОВОМУ ДОГОВОРУ ПО ОСНОВНОМУ МЕСТУ РАБОТЫ ТРУДОВЫЕ ФУНКЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА, СВЕДЕНИЯ О КОТОРОМ ВКЛЮЧЕНЫ В НРС**

**К 1 ИЮЛЯ 2017 ВСЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ЧЛЕНАМИ СРО, ОБЯЗАНЫ ИМЕТЬ В ШТАТЕ МИНИМУМ ДВУХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА, ВКЛЮЧЕННЫХ В НАЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЕСТР СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

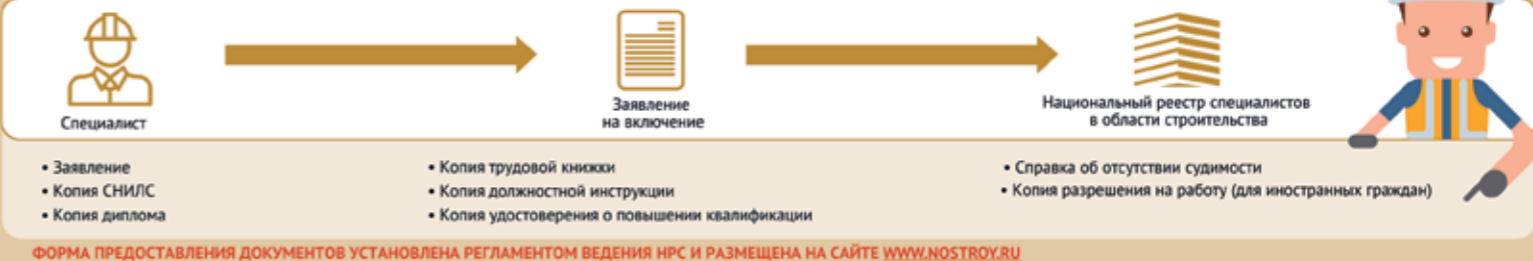
**Должностные обязанности специалиста по организации строительства:**

- Организация входного контроля проектной документации объектов капитального строительства
- Оперативное планирование, координация, организация и проведение строительного контроля в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства
- Приемка законченных видов и отдельных этапов работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, элементов, конструкций и частей объектов капитального строительства, сетей инженерно-технического обеспечения, их участков, с правом подписи соответствующих документов
- Подписание установленных документов

**Для включения в НРС специалист по организации строительства должен отвечать следующим критериям:**

- Высшее образование в области строительства
- Стаж работы в строительстве на инженерных должностях не менее чем три года
- Повышение квалификации специалиста не реже одного раза в пять лет
- Общий трудовой стаж в строительстве не менее чем десять лет
- Разрешение на работу (для иностранных граждан)

### Документы, предоставляемые заявителем для внесения в НРС



### Что делать в связи с этим специалистом?

**Специалист обращается в СРО**  
 Предоставить нотариально заверенное заявление на включение в НРС и комплект подтверждающих документов (копия диплома заверяется нотариально).

**Специалист обращается в НОСТРОЙ**  
 Специалист также может направить документы непосредственно в НОСТРОЙ по почте (заявление, копия СНИЛС и копия диплома заверяются нотариально)

**НОСТРОЙ ПРОВЕРЯЕТ ДОСТОВЕРНОСТЬ ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДОКУМЕНТОВ. ПРИ ОТСУТСТВИИ ЗАМЕЧАНИЙ ДАННЫЕ О ЗАЯВИТЕЛЕ ВНОСЯТСЯ В НРС**

### Ключевые этапы реорганизации системы саморегулирования в строительстве



## ЧЕМ ЛУЧШЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ, ТЕМ ОЩУТИМЕЙ УСПЕХ

Министерство строительства и развития инфраструктуры Свердловской области отмечает 20-летие своей деятельности. Хорошо помню то время, когда оно создавалось. В стране экономическая разруха, которая особенно больно ударила по строительной отрасли. Многие строительные организации тогда не смогли выжить. Вот в таких тяжелых условиях пришлось начинать свою работу новому департаменту строительства, позже переименованному в Министерство строительства и архитектуры. Ему очень повезло с самого начала в том, что руководить им стал Александр Владимирович Карлов. Этот человек прошел путь от мастера, прораба до управляющего строительным трестом и министра, поэтому для него не существовало секретов в строительном деле, он пользовался большим уважением в строительном сообществе.

На посту министра Александр Карлов проработал 13 лет, и под его руководством Министерство строительства сумело многое сделать для организации эффективной работы строительных компаний и предприятий строительной индустрии в условиях рыночной экономики. При нем в 1999 году был создан Союз строителей Свердловской области, который защищал и продолжает защищать

интересы представителей строительных профессий, сотрудничая с исполнительной и законодательной властью. И чем лучше было это взаимодействие, тем ощутимей становился общий успех.

С особым удовольствием вспоминаю свое общение с А. Карловым, руководившим восстановительными работами в городе Верхотурье, когда по поручению губернатора Э. Росселя «Уралэнергострой» занимался там реконструкцией Крестовоздвиженского собора. Наше взаимопонимание при деловом общении плодотворно сказалось и при строительстве в Екатеринбурге Храма-на-Крови.

С не меньшим удовольствием вспоминаю и совместную работу с первым заместителем министра строительства – главным архитектором Свердловской области Григорием Васильевичем Мазаевым. Эдуард Эргартович Россель, задумав сооружение Храма на месте гибели царской семьи, поручил руководство строительству мне. Все предложенные варианты Храма, на мой взгляд, не выдерживали критики. Я считал, что нужно построить не просто церковь, а храм-памятник, храм-музей. Губернатор поддержал эту идею, а Григорий Мазаев со своей командой сделал прекрасный проект и очень ревностно отнесся к его воплощению. Строительству



всячески содействовали и губернатор, и министр. Отсюда и прекрасный результат.

В последние годы Министерство строительства возглавляли другие люди, и каждый по мере сил старался реализовать потенциал отрасли, заложенный А. Карловым и его высокопрофессиональной командой. И поэтому сегодня строительный комплекс Среднего Урала один из сильнейших в России. Достигнуты значительные успехи и в промышленном, и в гражданском строительстве. **Поздравляя наше министерство с 20-летием деятельности, пожелаем ему множить эти успехи на благо жителей Свердловской области.**

**Виктор Суруда,**  
президент Союза строителей  
Свердловской области,  
генеральный директор Управляющей компании  
«Уралэнергострой»,  
заслуженный строитель России

## СОГЛАСОВАННОСТЬ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

### Поздравляем с 20-летием деятельности Министерство строительства и развития инфраструктуры Свердловской области!

На протяжении двух десятилетий Министерство строительства и развития инфраструктуры является активной государственной структурой, выстраивающей отношения между властью и бизнесом, позволяющие эффективно решать задачи, поставленные перед строительной отраслью Президентом и Правительством РФ, губернатором Свердловской области.

Министерство сотрудничает с саморегулируемыми организациями строительного комплекса, поддерживает баланс интересов производителей и потребителей строительного рынка.

Без сомнения, значительный опыт, накопленный за два десятилетия, позволит Министерству строительства и развития инфраструктуры эффективно решать вопросы, поставленные перед строительным комплексом, достигать новых высот на благо нашего региона.

**С. П. Лекомцев,**  
член Совета, координатор НОСТРОЙ по Уральскому федеральному округу,  
президент СРО Ассоциация строителей Урала

**СРО Ассоциация строителей Урала**  
тел.: (343) 351-11-78

## ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ! УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

### ПОЗДРАВЛЯЮ ВАС С 20-ЛЕТИЕМ СО ДНЯ ОБРАЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА И РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ!

Эта значимая дата в социально-экономической жизни региона. В сложный период экономической нестабильности перед Министерством строительства стояли важные задачи по преодолению спада в объемах ввода жилья и производстве строительных материалов. Их эффективное решение определило дальнейшее развитие и современные успехи строительной отрасли региона.

Сегодня Министерство строительства и развития инфраструктуры обеспечивает выполнение «майских» указов Президента России В.В. Путина по обеспечению граждан доступным и комфортным жильем, ведет масштабную работу по развитию строительной отрасли, способствует повышению качества жизни уральцев.

Третий год подряд Свердловская область бьет советский рекорд по строительству жилья. В 2016 году в регионе введено 2 миллиона 107 тысяч квадратных метров жилья, выполняются программы предоставления жилья ветеранам боевых действий и инвалидам, детям-сиротам, многодетным семьям, решаются задачи по переселению граждан из аварийных домов. В области ведется активное строительство объектов социальной сферы: школ, детских садов, больниц, объектов инфраструктуры.

Высоких результатов удалось добиться в развитии строительной индустрии Среднего Урала. Предприятия Свердловской области производят широкий спектр и обеспечивают потребности уральских строителей в качественных и современных стройматериалах.

Все эти достижения – во многом заслуга высокопрофессиональных, образованных, опытных и ответственных специалистов министерства. Благодарю работников и ветеранов министерства за добросовестный труд, весомый вклад в социально-экономическое развитие Свердловской области, повышение качества жизни уральцев.



Желаю вам крепкого здоровья, счастья, благополучия и новых успехов в вашей созидательной и важной работе по формированию архитектурного облика и инфраструктуры городов региона, повышению качества жизни уральцев.

Губернатор Свердловской области  
**Е.В. Куйвашев**

### ПОЗДРАВЛЯЕМ КОЛЛЕКТИВ МИНИСТЕРСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА И РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ С 20-ЛЕТИЕМ!

20 лет деятельности в составе Правительства Свердловской области доказали нужность и полезность Министерства для развития промышленной, социальной и жилищной инфраструктуры Свердловской области.

За 20-летний период строительный комплекс благодаря работе Министерства получил значительное организационное, техническое и технологическое развитие.

Активное участие Министерства в объединении основных организаций строительного комплекса в Союзы предприятий строительной индустрии, строителей, про-

ектировщиков и изыскателей позволило задать технический вектор развития всего строительного передела области на совершенствование техники и технологии проектных работ, выпуска строительных материалов и изделий и на строительство объектов любой сложности.

Объем ввода жилья увеличился в 3,6 раза, введены в строй 4-й блок БАЭС, ТЭЦ «Академическая», станции метрополитена, освоено высотное строительство, построены школы, больницы, детские сады, спортивные комплексы, Храм-на-Крови и другие духовные учреждения, созданы и на

постоянной основе работают строительные выставки и форумы.

Анализируя итоги работы Министерства за 20 лет, можно с уверенностью сказать, что задачу развития технологий строительства, архитектуры и градостроительства, производства строительных материалов и изделий Министерство выполняет.

Уверены, что опыт коллектива Министерства, профессионализм его специалистов и в будущем будут служить дальнейшему развитию строительного комплекса на благо жителей Свердловской области.

Президент Союза строителей  
Свердловской области  
**В.Б. Суруда**

Президент Союза предприятий  
стройиндустрии Свердловской области  
**А.Л. Лощенко**

Президент Союза проектных, научных  
и изыскательских организаций  
Свердловской области  
**А.А. Караев**



**АССОЦИАЦИЯ  
СТРОИТЕЛЕЙ УРАЛА**

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

Заместитель председателя Комитета Государственной думы РФ по транспорту и строительству, координатор федерального партийного проекта «Безопасные дороги»  
**С.Ю. Бидонько**

Министр строительства и развития инфраструктуры Свердловской области  
**М.М. Волков**

Заместитель министра строительства и развития инфраструктуры Свердловской области, главный архитектор Свердловской области  
**В. Г. Вениаминов**

Первый заместитель министра строительства и развития инфраструктуры Свердловской области  
**В.А. Московских**

Заместитель министра строительства и развития инфраструктуры Свердловской области  
**А.В. Бирюлин**

Начальник отдела инновационных технологий в строительстве и стройиндустрии Министерства строительства и развития инфраструктуры Свердловской области  
**И.И. Демин**

Начальник отдела координации строительства Министерства строительства и развития инфраструктуры Свердловской области  
**Р. П. Нитченко**

Председатель правления Свердловской организации Союза архитекторов России  
**С. В. Алейников**

Заведующий кафедрой Строительного института УрФУ  
**В.Н. Алексин**

Председатель правления СРО Ассоциация «СОПроект»  
**Е.И. Бонин**

Директор ЗАО «Компания Регионал»  
**Т. П. Головина**

Президент Союза проектных, научных и изыскательских организаций Свердловской области  
**А. А. Караев**

Начальник ГАУ СО «Управление государственной экспертизы»  
**М.Л. Козлов**

Академик, председатель Уральского отделения РААСН  
**Г. В. Мазаев**

Президент НП СРО «Гильдия Строителей Урала» Координатор Национального объединения строителей в Уральском федеральном округе Директор ООО «НКС-Девелопмент»  
**С.П. Лекомцев**

Генеральный директор Союза строителей Свердловской области  
**В. Н. Падчин**

Ректор Уральского государственного архитектурно-художественного университета, профессор, доктор исторических наук  
**С.П. Постников**

Председатель коллегии СРО Ассоциация «Урал АСП»  
**М. А. Проскурянин**

Директор Ассоциации «Союз стройиндустрии Свердловской области»  
**Ю. Н. Чумерин**

Председатель Свердловской областной организации профсоюза работников строительства и промышленности строительных материалов РФ  
**В.В. Юстус**

**Учредители:**

Министерство строительства и развития инфраструктуры Свердловской области  
ЗАО «Компания Регионал»

# Содержание

№ 03 (206) март 2017

Михаил Волков. МИНИСТЕРСТВУ СТРОИТЕЛЬСТВА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ – 20 ЛЕТ .....	1
Александр Карлов. УДАЛОСЬ ОБЪЕДИНИТЬ УСИЛИЯ .....	1
Григорий Мазаев. МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА ВОЗНИКЛО НЕ НА ПУСТОМ МЕСТЕ .....	1
Владимир Вениаминов. ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА ОБРЕТАЮТ НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ .....	2
Михаил Жеребцов. МНОГОЗАДАЧНОСТЬ СПОСОБСТВОВАЛА ПРЕОДОЛЕНИЮ КРИЗИСА ..	3
Сергей Федоров. СОЦИАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ БЫЛА ОСНОВНОЙ.....	3
Виктор Киселев. БЫЛ ДОСТИГНУТ РЯД КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ .....	4
Сергей Бидонько. Я ЧАСТО ОБРАЩАЮСЬ К ОПЫТУ, КОТОРЫЙ ПРИОБРЕЛ, РАБОТАЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ДОЛЖНОСТЯХ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ ОБЛАСТИ.....	4
ТОЛЬКО ТРИ СРО В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПОЛУЧИЛИ ПРАВО ВЫПОЛНЯТЬ ФУНКЦИИ ОПЕРАТОРА ПО ПРИЕМУ ЗАЯВЛЕНИЙ В НАЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЕСТР СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	6
НАСОСЫ GRUNDFOS ДЛЯ ВЫСОЧАЙШЕГО В МИРЕ СЕВЕРНОГО НЕБОСКРЁБА – БАШНИ «ИСЕТЬ» .....	14
ИНФОРМАЦИЯ О МЕРОПРИЯТИЯХ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ КОРРУПЦИОННЫХ И ИНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ, ПРОВОДИМЫХ В ДЕПАРТАМЕНТЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЖИЛИЩНОГО И СТРОИТЕЛЬНОГО НАДЗОРА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....	16
ВЫШКИ-ТУРЫ И ПОДМОСТИ KRAUSE – ЕДИНСТВЕННОЕ РЕШЕНИЕ, КОГДА ЛЕСТНИЦА НЕ ПОДХОДИТ, А СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЛЕСА НЕУДОБНЫ .....	19
Андрей Жеребцов. ДВОЙНАЯ ПОЛЬЗА КАЖДОГО МЕТРА С ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ ПЕНОПЛЭКС® И НАДЕЖНОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИЕЙ PLASTFOIL®GEO ..	22
Валерий Юстус. СИЛА ХРИЗОТИЛОВОЙ ОТРАСЛИ – В ПРОФЕССИОНАЛИЗМЕ И РАБОЧЕЙ СОЛИДАРНОСТИ .....	24
МЕМОРАНДУМ-ЗАЯВЛЕНИЕ «ЗА! ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХРИЗОТИЛА ПОД КОНТРОЛЕМ И СОХРАНЕНИЕ РАБОЧИХ МЕСТ» .....	25
Артем Непряхин. УПЛОТНИТЕЛИ КОЛЬЦЕВЫХ ПРОСТРАНСТВ LINK-SEAL® И СОМРАКТ ДЛЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ВВОДА КОММУНИКАЦИЙ В БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ.....	27
Иван Симиненко. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ ЗРИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ В ЕКАТЕРИНБУРГСКОМ ТЕАТРЕ ОПЕРЫ И БАЛЕТА .....	30
Сергей Зеликс. КАСКАДНЫЙ ПРИНЦИП В ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ. ЭКОНОМИЯ. ОКУПАЕМОСТЬ. ИНВЕСТИЦИИ .....	32
ООО «ИнСетКом»: ВЕДУЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ .....	34
Ирина Тарасова. ФАКУЛЬТЕТ АРХИТЕКТУРЫ УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. УрГАХУ – 50 ! .....	36
BUILD URAL/WORLDBUILD URAL 2017 .....	38
УКРАСИМ ЖИЗНЬ В ГОРОДЕ .....	40
Конференция. ДИЗАЙН ФАСАДОВ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ .....	43
Евгений Халимов, Григорий Черкасский, Виталий Смирнов. ПОЖАРНАЯ ОПАСНОСТЬ	

Союз стройиндустрии Свердловской области www.UralStroyINFO.ru  
Союз строителей Свердловской области www.souzstroiteley.ru

ФАСАДНЫХ СИСТЕМ. НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ .....	44
Нина Тюрина. СИСТЕМА CITY. АКТУАЛЬНОСТЬ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ .....	45
Андрей Рудаков. АКТУАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ И ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ АЛЮМИНИЕВЫХ КОМПОЗИТНЫХ ПАНЕЛЕЙ В ОФОРМЛЕНИИ ФАСАДОВ .....	47
Надежда Филимонова. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СВЕТОПРОЗРАЧНЫХ ФАСАДНЫХ СИСТЕМ В ЕКАТЕРИНБУРГЕ .....	49
Александр Гордеев, Иван Мосягин. ФАСАДНЫЕ HPL-ПАНЕЛИ FORMICA VIVIX – ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ .....	51
Алексей Торопов. КОМПАНИЯ «MAGRA DECOR»: СОВРЕМЕННЫЙ ДЕКОР С АРХИТЕКТУРНЫМИ ТРАДИЦИЯМИ .....	52
Евгения Фетисова. ФАСАДНЫЕ СИСТЕМЫ «ТЕРМОКРЕПС» .....	56
Марина Морозова. ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ВОДНОЙ ОСНОВЕ, ФАСАДНЫЕ И ИНТЕРЬЕРНЫЕ .....	13, 57
Екатерина Клевакина. ИННОВАЦИОННОЕ СВЯЗУЮЩЕЕ ДЛЯ ГЛИН С ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ СЕРНОГО АНГИДРИДА .....	59
Виктор Сальников. ОПТИМАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ НАВЕСНЫХ ВЕНТИЛИРУЕМЫХ ФАСАДОВ .....	60
Денис Стефановский. СНЕГОВАЯ НАГРУЗКА В ЕКАТЕРИНБУРГЕ .....	61

**Редакция:**

Директор издательства ЗАО «Компания Регионал» Т. П. Головина  
Главный бухгалтер ..... З.Ф. Торышева  
Редактор ..... С.А. Серова  
Корреспондент ..... Л.П. Вильнянская  
Дизайн, верстка, фото Н.Е. Владимирская  
Дизайн ..... Ж.А. Ахметова  
Литературный редактор, корректор ..... В.В. Мылов  
Директор по развитию и рекламе ..... Н.В. Белова  
Старший менеджер ..... А.Р. Меджитова  
Менеджер ..... В.В. Кудашева  
Системный администратор ..... С.А. Дудин  
Водитель ..... А.Ю. Суворов

сертификат качества № РОСС. ССК. 017.0355 от 20.07.1999 г. продлен до 20.07.2018 г.

Адрес издательства: 620100, г. Екатеринбург, ул. Восточная, 7г, офис 504/5, тел.: (343) 2294181, 2294125, 2294126, 2294162, 2294080 (бухгалтерия), email: regional@isnet.ru, redactor@isnet.ru, managers@isnet.ru (для информации) ahmetova@isnet.ru (для рекламы), www.scomplex-ural.com



Отпечатано в типографии «Си Ти принт» 620102, г. Екатеринбург, ул. Посадская, 16 (завод «Экран»), 1 этаж, литера В, тел.: (343) 2337203  
Подписано в печать 30.03.17 г.  
Выход в свет 03.04.17 г.  
Тираж 5000 экз.  
Цена свободная. Подписная цена на 2017 г. – 3000 руб., в каталоге российской прессы «Почта России», индекс 32136. Распространяется по выставкам России бесплатно и по внутренней подписке в Екатеринбурге и в Свердловской области. Перепечатка материалов журнала только с письменного согласия редакции. За содержание рекламной продукции редакция ответственности не несет. Товары, услуги, включенные в перечень, утвержденный Правительством РФ Постановлением от 13.08.1997 г. № 1013, с изменениями от 24.05.2000 г., 3.01.2002 г., 29.04.2002 г., подлежат обязательной сертификации. Журнал зарегистрирован в Уральском региональном Управлении регистрации и контроля за соблюдением законодательства РФ о средствах массовой информации ПИ № ТУ6600533 от 9 сентября. 2010 г. Журнал издается с 1997 г.

12+

## СЕРГЕЙ БИДОНЬКО, ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ КОМИТЕТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ ПО ТРАНСПОРТУ И СТРОИТЕЛЬСТВУ, НАЗНАЧЕН КООРДИНАТОРОМ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПАРТИЙНОГО ПРОЕКТА «БЕЗОПАСНЫЕ ДОРОГИ»



На заседании Президиума Генерального совета «Единой России», которое состоялось 14 марта 2017 года, депутат Государственной думы, заместитель председателя Комитета по транспорту и строительству Сергей Бидонько был утвержден на должность координатора федерального партийного проекта «Безопасные дороги».

Целью партийного проекта «Безопасные дороги» является сохранение жизни и здоровья граждан РФ при дорожно-транспортных происшествиях, создание благоприятных условий для сокращения числа погибших и пострадавших в ДТП. В ходе реализации проекта обсуждаются меры законодательного характера и формы участия гражданского общества при осуществлении государственной политики в сфере обеспечения безопасности дорожного движения; направления развития партнерства власти, бизнеса и гражданского общества, объединение их ресурсов для решения общих задач дорожной безопасности; формирование общественного контроля за перевозочной и дорожной деятельностью; пути повышения правового сознания граждан, уровня знаний принципов безопасного вождения и безопасного поведения на дорогах, воспитания «дорожной культуры» участников дорожного движения.

«Актуальные проблемы дорожного строительства сегодня широко известны, – считает Сергей Бидонько – Это, прежде всего, ограниченное финансирование отрасли со стороны государства, несовершенство нормативно-правовой базы, слабые партнерские связи между регионами, а также отсутствие площадки для разработки инновационных технологий и возможности их тестирования. Проект «Безопасные дороги» – на особом контроле партии «Единая Россия», – подчеркнул депутат. – Сегодня крайне важно, чтобы он был реализован под тщательным общественным контролем, чтобы бюджетные средства, которые выделяются государством на такие направления, как строительство, ремонт и реконструкция дорог, были в полном объеме и вовремя доведены до субъектов Российской Федерации, чтобы каждый бюджетный рубль был потрачен эффективно и ровно на те цели, которые изначально были предусмотрены».

## ПРЕДПРИЯТИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2016 ГОДУ ВЫПОЛНИЛИ РАБОТЫ НА 109 МЛРД РУБЛЕЙ

В Министерстве строительства и развития инфраструктуры подвели итоги работы строительного комплекса за 2016 год: выросли объемы производства стройматериалов, зарплаты и производительность труда сотрудников.

По итогам прошлого года объем работ, выполненных предприятиями строительного комплекса региона, в фактических ценах превысил 109 миллиардов рублей – это почти на 17 миллиардов рублей больше, чем за 2015 год. При этом отмечается, что крупные и средние организации строительного комплекса в 2016 году инвестировали в свой капитал 676,5 миллиона рублей, что на 75,7

миллиона рублей больше, чем в предыдущем году.

Положительная динамика отмечена и в сфере производства стройматериалов. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных силами предприятий строительного комплекса, составил 68,8 миллиарда рублей – это 106% к уровню 2015 года.

Среднемесячная заработная плата на производстве стройматериалов в 2016 году составила 32 тысячи 179 рублей, или 107,9% к уровню 2015 года. Выросла и производительность труда: один работающий сотрудник в прошлом году в

среднем принес организации 1,9 миллиона рублей, что на 0,34 миллиона рублей больше, чем в 2015 году.

В строительной отрасли также отмечен рост заработной платы – на 4,1% к 2015 году. По итогам 2016 года средняя зарплата в отрасли составляет 28 тысяч 563 рубля. Производительность труда также выросла – по итогам года каждый работающий сотрудник в среднем принес организации 2,8 миллиона рублей. При этом среднесписочная численность сотрудников в отраслях сохранилась практически на уровне 2015 года.

## ПО ПОРУЧЕНИЮ ГЛАВЫ РЕГИОНА СВЫШЕ 23 МЛН РУБЛЕЙ НАПРАВЯТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ПОЖАРНОГО ДЕПО В СЕРЕБРЯНКЕ

Губернатор Евгений Куйвашев подписал распоряжение о выделении более 23 миллионов рублей из резервного фонда на строительство пожарного депо в селе Серебрянка. Это позволит обеспечить пожарную безопасность шести населенных пунктов, где проживает свыше 1500 человек.

С 2007 года в Свердловской области построены 17 пожарных депо. Подобный объект в Серебрянке появится уже в 2017 году и будет рассчитан на два пожарных автомобиля.

Поручение построить депо дано региональному Минстрою в январе 2017 года по итогам визита губернатора в населенные пункты Серебрянка и Верхняя Ослянка. Тогда основной целью визита Евгения Куйвашева стала оценка перспектив проведения ремонтно-восстанови-

тельных работ на автодороге Нижний Тагил – Серебрянка. Однако встреча с главами местных администраций и общение с жителями выявили ряд проблем, для решения которых требовалось вмешательство главы региона.

По поручению губернатора Евгения Куйвашева разработана «дорожная карта», включающая план мероприятий по восстановлению дороги до Серебрянки, а также по решению других социально значимых для жителей этого населенного пункта вопросов. Помимо пожарного депо речь идет об улучшении качества мобильной связи, обеспечении высокоскоростного доступа в Интернет. Реализация всего комплекса запланированных мероприятий послужит серьезным импульсом к развитию Серебрянки и близлежащих населенных пунктов.

Наиболее масштабный и финансово емкий блок мероприятий в рамках «дорожной карты» касается ремонта автодороги – стоимость работ составит почти 250 миллионов рублей. Указанные средства в 2017 году по поручению Евгения Куйвашева будут также привлечены из регионального резервного фонда. В апреле планируется провести конкурсные процедуры, в ходе которых будет определен подрядчик для выполнения работ. Дорожные работы начнутся после схода снега – в апреле-мае, завершиться они должны в октябре-ноябре. При этом поручение Президента РФ по обеспечению безопасного, бесперебойного проезда транспорта до Серебрянки будет выполнено в установленный срок – к 1 июня.



**МОРОЗОВА**  
**Марина Петровна,**  
директор производственного предприятия ООО «Акрилон»



При производстве продукции ООО «Акрилон» использует высококачественные акриловые дисперсии, минеральные наполнители и многофункциональные добавки ведущих зарубежных производителей, что позволяет обеспечить высокие характеристики по прочности, долговечности, стойкости к атмосферным воздействиям и степени истираемости.

Главным условием долговечности покрытия является соблюдение технологии нанесения покрытия, а также правильная подготовка поверхности. Полная технология нанесения покрытия описана в инструкции по применению ЛКМ производства ООО «Акрилон».

На предприятии осуществляется колеровка продукции по любому каталогу цветов: Monicolor, Nova, Simphony (Tikkurila), 3d Sistem (Caparol), RAL, Moodscapes (NCS) и по образцам заказчиков. Образцы колерованных цветов заказчиков хранятся на предприятии, в случае необходимости специ-

620016, г. Екатеринбург,  
ул. Академика Вонсовского, 1а,  
оф. 19  
Тел.: 8 (343) 211-85-13, 211-84-10,  
8 (912) 233-44-41(42,43)  
e-mail: usi-lkm@mail.ru  
www.akrilone.ru

## ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ВОДНОЙ ОСНОВЕ, ФАСАДНЫЕ И ИНТЕРЬЕРНЫЕ

Производственное предприятие ООО «Акрилон» на протяжении 13 лет производит лакокрасочные Водно-Дисперсионные фасадные и интерьерные материалы на акриловой основе. Основной задачей компании является производство высококачественной продукции, отвечающей всем стандартам качества.

алисты предприятия могут повторить цвет в соответствии с предыдущим.

Мы постоянно расширяем собственное производство, увеличивая ассортимент предлагаемой продукции в соответствии с потребностями заказчика.

В 2016 – 2017г на предприятии ООО «Акрилон» проводились разработки и тестирование новых образцов защитных декоративно-отделочных покрытий на водной основе. Покрытия применяются для высококачественного окрашивания стен и потолков в школах, больницах, медицинских учреждениях, детских дошкольных учреждениях, общественных и промышленных зданиях, жилых помещениях.

Вся продукция имеет сертификаты соответствия и гигиенические сертификаты установленного образца. Свидетельством о государственной регистрации № RU.66.01.40.015.E.0000.05.16 от 23.05.2016 г. Сертификат пожарной безопасности № НСОПБ.RU.ПРО34.H.00094 от 11.04.2016г.

г. Екатеринбург, ул. Академика Вонсовского, 1 «А», офис 19  
тел/факс: 8(343) 211-85-13, 211-84-10, 8-912-233-44-41 (42,43), e-mail: usi-lkm@mail.ru

[www.akrilone.ru](http://www.akrilone.ru)



## НАСОСЫ GRUNDFOS ДЛЯ ВЫСОЧАЙШЕГО В МИРЕ СЕВЕРНОГО НЕБОСКРЁБА – БАШНИ «ИСЕТЬ»

В декабре 2016 г. в Екатеринбурге завершилось строительство одного из самых знаковых архитектурных объектов Урала – 52-этажной башни «Исеть». Небоскрёб высотой 209 м сразу же получил статус самого высокого в северной части планеты. Впечатляет и площадь здания – более 70 000 м<sup>2</sup>. На ней располагаются 225 апартаментов премиум-класса различной конфигурации, инфраструктурные объекты, подземный парковочный комплекс и технические помещения. При строительстве нового комплекса использовался лучший инженерный опыт. В частности, за безопасность и комфорт жильцов отвечают решения, поставленные компанией GRUNDFOS, ведущим мировым производителем насосного оборудования.

Такие решения позволяют автоматически менять производительность установки путём включения или выключения требуемого числа насосов и их параллельной регулировки. Оборудование всегда точно адаптируется к текущим потребностям системы водоснабжения, работая с максимальной энергоэффективностью. Бережно расходовать электроэнергию также помогают двигатели MGE на постоянных магнитах класса IE4. Это инновационная разработка специалистов компании GRUNDFOS, КПД которой достигает 93%. Как и установки Hydro MX, оборудование серии Hydro MPC-E выпускается на российском заводе Концерна GRUNDFOS.

Наряду с насосами водоснабжения комфорт жильцов башни «Исеть» обеспечивает оборудование для отопления. В небоскрёбе устроены индивидуальный тепловой пункт и крышная котельная. В ИТП смонтированы вертикальные многорядные насосы TP и TPE, двоярные модели TPED и циркуляционное оборудование UPS. Насосы TP характеризуются высоким уровнем надёжности и эффективности: они оснащены высокоэффективными и бесшумными электродвигателями класса энергоэффективности IE3, а также имеют гальваническое покрытие для обеспечения высокой коррозионной устойчивости. Насосы TPE отличаются от собратьев наличием встроенного преобразователя частоты, позволяющего использовать различные методики управления. Таким образом получается добиться сбережения ресурсов и повышенного уровня комфорта – в сеть поступает ровно столько теплоносителя, сколько необходимо на данный момент. Модели TPED – двоярные и состоят сразу из рабочего и резервного насосов. Данное решение обеспечивает бесперебойное функционирование системы отопления. Вертикальные насосы отвечают за подготовку теплоносителя, а его дальнейшее перемещение обеспечивают трёхскоростные модели UPS. Они выполнены из бронзы и нержавеющей стали, что позволяет перекачивать жидкости температурой до 700°C.

Как уже отмечено выше, в дополнение к индивидуальному тепловому пункту в башне «Исеть» устроена крышная котельная на базе



насосов TP и горизонтальных многоступенчатых центробежных моделей CM. Их общие особенности – высокая надёжность, удобство технического обслуживания, широкий рабочий диапазон и низкий уровень шума. Оборудование CM – уникальный по своей конфигурации продукт, в котором насос и электродвигатель вместе образуют малогабаритную и удобную для пользования конструкцию. Насос помещён в низкопрофильную плиту-основание, поэтому он идеально подходит для установки в системах, где требуется компактность. Дополнительные возможности предоставляет модульная конструкция оборудования – из стандартных заводских узлов и деталей, по индивидуальному заказу может создаваться более 100 различных модификаций. Подобными моделями можно без проблем укомплектовать крышную котельную башни «Исеть» даже в условиях ограниченного пространства.

Всё установленное инженерное оборудование включено в системы удалённого управления и диспетчеризации, а в здании реализован принцип «умного дома». Есть возможность регулирования микроклимата каждого отдельного помещения: настраиваются температура и влажность воздуха, контролируется работа тёплых полов. Также в интеллектуальной системе предусмотрен режим экономии потребления энергоносителей.

**Небоскрёб «Исеть», ставший чудом Екатеринбурга, – яркий пример ответственного подхода к строительству. Девелоперам всей России стоит присмотреться к положительному опыту уральских коллег, чтобы радовать жителей страны современными и безопасными зданиями.**

## В ТУРИНСКОЙ СЛОБОДЕ ВПЕРВЫЕ ПОСТРОЕНЫ ПЯТЬ ДОМОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ-СИРОТ

На Среднем Урале продолжается реализация поставленной Президентом России и губернатором Свердловской области задачи по обеспечению жильем детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. В Туринской Слободе впервые для 20 сирот специально построены пять одноэтажных домов общей площадью 730 квадратных метров. До этого для такой категории уральцев в населенном пункте приобретались отдельные квартиры в многоквартирных домах.

Со знаменательным событием в жизни новоселов поздравили уполномоченный по правам человека в Свердловской области Татьяна Мерзлякова, заместитель директора фонда жилищного строительства Игорь Дорощев, глава Слободо-Туринского муниципального района Валерий Бедулев и глава сельского поселения Юрий Сабуров.

На строительство в Туринской Слободе пяти домов на четыре квартиры каждый выделено 28,8 миллиона рублей из областного и федерального бюджетов. Застройщик, глава крестьянского хозяйства Алексей Солдатов, постарался, чтобы необычные малоквартирные домики были возведены в срок, отличались качеством и комфортом, понравились новым хозяевам. Проведено благоустройство придомовой территории: обустроена детская площадка, соз-

даны подъездные пандусы для детских колясок и для передвижения людей с ограниченными возможностями, дорожки перед входной группой выложены плиткой.

Татьяна Мерзлякова поздравила новоселов и подчеркнула, что область и впредь будет заботиться о гражданах с непростой судьбой. Игорь Дорощев призвал новых хозяев бережно относиться к жилью, в которое вложен труд многих людей.

Среди первых ключи от квартиры получил тренер по смешанным единоборствам Константин Булыгин. Он отметил, что квартира ему очень понравилась, и поблагодарил всех, кто принял участие в строительстве жилья для сирот.

Будущий учитель истории, студентка Екатеринбургского педагогического университета Дарья Заровнятных, рассказала, что после окончания обучения в вузе планирует вернуться в родную Туринскую Слободу, туда, где теперь у нее появилась собственная квартира.

Отметим, в 2017 году в Свердловской области на мероприятия по обеспечению жильем детей-сирот предусмотрено более одного миллиарда рублей, из которых 800 миллионов рублей – средства регионального бюджета. Еще 202,6 миллиона будут направлены из федеральной казны.

Напомним, что предоставление жилья детям-сиротам – очередной этап реализации «майского» указа Президента России Владимира Путина «О мерах по обеспечению граждан РФ доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг». Этот вопрос находится на личном контроле губернатора Евгения Куйвашева и является одним из приоритетов реализации социальной политики региона.

С 2010 года на Среднем Урале для детей-сирот построены и приобретены десятки тысяч квадратных метров жилья практически во всех муниципалитетах региона. Квартиры получили более 3,9 тысячи человек. Общий объем бюджетных ассигнований, фактически направленных за это время на строительство и приобретение жилых помещений, составил почти 6,5 миллиарда рублей, из которых 5,3 миллиарда рублей – средства областного бюджета, более 1,1 миллиарда рублей – федеральной казны.

«Работа по обеспечению жильем детей-сирот в Свердловской области ведется последовательно и будет продолжена в дальнейшем. Очередь постоянно пополняется. Но мы набрали очень хорошие темпы по выдаче жилья детям-сиротам и будем их поддерживать», – отмечал ранее Евгений Куйвашев.

## В ПРЕДДВЕРИИ 8 МАРТА В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ МНОГОДЕТНЫМ МАТЕРЯМ НАЧАЛИ ВЫДАВАТЬ СЕРТИФИКАТЫ НА УЛУЧШЕНИЕ ЖИЛИЩНЫХ УСЛОВИЙ

В Свердловской области начали выдавать свидетельства на право получения социальных выплат многодетным матерям.

Одной из первых такое свидетельство получила Юлия Ушакова из Екатеринбурга. В декабре 2016 года она стала многодетной мамой, подарив мужу сразу трех ребятшек – Александру, Семену и Машу. Юлия сразу встала на учет в Фонде жилищного строительства в качестве нуждающейся в улучшении жилищных условий.

«Сейчас всей семьей живем в небольшой квартире, которую взяли в ипотеку еще до рождения детей. В ближайшие дни будем искать приемлемые варианты покупки другого жилья. Хотелось, чтобы места в новой квартире хватило всем», – говорит Юлия Ушакова.

Многодетная семья Сердаровых тоже из Екатеринбурга, они проживают в пятером в комнате общежития. Но уже решили, что вложат средства в доленое строительство и приобретут хорошую квартиру. Мать троих детей Эльмира Викторовна рассказала: «Мы с мужем присмотрели два варианта. В ближайшее время определимся с подходящим жильем».

У Светланы Малюгиной из Каменска-Уральского пятеро детей. Самому младшему семь месяцев. Сейчас ее семья снимает однокомнатную квартиру. В ближайшее время с мужем Вячеславом они планируют посмотреть трехкомнатные квартиры в новостройках. Как только определятся с выбором, будут покупать подходящее жилье.

Мероприятия по социальной поддержке многодетных семей, нуждающихся в улучшении жилищных условий, осуществляются Фондом жилищного строительства в рамках программы

«Реализация основных направлений государственной политики в строительном комплексе Свердловской области до 2020 года». Свидетельства на получение социальной выплаты выдаются нуждающимся семьям согласно очередности. Денежные средства можно направить на приобретение жилья на первичном рынке, строительство квартиры либо индивидуального жилого дома.

Размер социальной выплаты зависит от количества членов семьи и стоимости одного квадратного метра в конкретном муниципалитете. Семья с тремя детьми получает социальную выплату в размере 30% от расчетной стоимости жилого помещения. У кого четверо детей – 40%, пять и более – 50%.

Семьи, в которых родилась тройня, имеют право на внеочередное получение социальной выплаты и предоставление средств в размере 50% от расчетной стоимости жилья.

Поддержка многодетных семей Свердловской области находится на личном контроле губернатора Евгения Куйвашева и является одним из приоритетов в реализации социальной политики региона. За весь период действия программы за счет соцвыплат на Среднем Урале свои жилищные условия улучшили более 3,3 тысячи многодетных семей.

## СИТИ ПРИНТ

ВСЕ ВИДЫ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

КАЛЕНДАРИ ПЛАКАТЫ

ЛИСТОВКИ АФИШИ

БЛАНКИ КНИГИ

ЖУРНАЛЫ ГАЗЕТЫ

ВИЗИТКИ ЭТИКЕТКИ

Печать полноцветная до ф. А2 возможно с офсетной лакировкой  
Печать черно-белая и с доп. цветами до ф. А1  
Твердый и мягкий переплет (скрепка, пружина, термопереплет)  
Ламинирование до ф. А2  
Папки, удостоверения (с тиснением и без)  
Тиражирование на ризографе

Высокое качество, доступные цены, быстрые сроки, любые тиражи, индивидуальный подход

620102, г. Екатеринбург, ул. Посадская, 16 (завод «Экран»), 1 этаж, литера В, тел.: (343) 233-72-03 e-mail: annaprint@mail.ru



Небоскрёб «Исеть» – украшение современного Екатеринбурга. Концепцию башни разработали специалисты международного архитектурно-инженерного бюро. Именно им принадлежит идея устроить медиафасад из 3500 светодиодных ламп. В системе подсветки запрограммировано 12 различных сценариев, меняющихся от времени суток, времени года и просто желания управляющей компании. Ещё одна эксклюзивная особенность комплекса – прогулочная платформа-эспланада. Она образует закрытую охраняемую территорию двора с ландшафтным дизайном в европейском стиле и яркой детской площадкой.

За внешней красотой скрыта сложная инженерная начинка, основой которой стали насосы GRUNDFOS. Благодаря им в апартаментах созданы безопасные и комфортные условия проживания. Надёжную защиту здания обеспечивают автоматические установки серии Hydro MX для систем спринклерного и дренчерного пожаротушения. Они поддерживают постоянный напор в системе, чтобы в случае чрезвычайной ситуации оперативно подать большие объёмы воды. В комплектацию оборудования входят вертикальные рабочие насосы CR, всасывающий и нагнетательный коллекторы, пожарный прибор управления (ППУ) Control MX, запорно-регулирующая арматура, устройства контроля и автоматики. Установки Hydro MX разработаны российскими инженерами специально для использования на территории нашей страны. Оборудование для пожаротушения производится на заводе «GRUNDFOS Истра» в Подмоскowie в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53325-2012, ФЗ № 123 и отраслевых СП. Модели Hydro MX имеют сертификаты соответствия российским нормам пожарной безопасности, а также разрешение ФСЭТАН<sup>1</sup>, необходимое для применения оборудования на ряде промышленных предприятий.

Постоянный напор создаётся и поддерживается не только в системе пожаротушения, но и в водоснабжении. С доставкой воды в каждую квартиру башни «Исеть» справляются установки GRUNDFOS Hydro MPC-E на базе насосов CRE со встроенным регулятором частоты враще-

<sup>1</sup> Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Филиал ООО «Грундфос» в г. Екатеринбург: ул. Хохрякова, 10, оф. 908-910, тел.: (343) 365-91-94, 365-87-53, www.grundfos.ru

# ИНФОРМАЦИЯ О МЕРОПРИЯТИЯХ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ КОРРУПЦИОННЫХ И ИНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ, ПРОВОДИМЫХ В ДЕПАРТАМЕНТЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЖИЛИЩНОГО И СТРОИТЕЛЬНОГО НАДЗОРА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Департамент государственного жилищного и строительного надзора Свердловской области (далее – Департамент) относится к числу исполнительных органов государственной власти Свердловской области, характер деятельности которых создает потенциальные условия для проявления коррупции. Это, прежде всего, высокая степень свободы действий в принятии решений в рамках возложенных полномочий и высокая интенсивность контактов с гражданами и организациями, т. е. наличие фактора повышенного риска коррупции в полномочиях должностных лиц Департамента.

С целью оценки коррупционных рисков приказом Департамента от 03.12.2015 № 917-А утверждён Перечень функций Департамента, при реализации которых наиболее вероятно возникновение коррупции, и актуализирован Перечень должностей государственной гражданской службы Свердловской области в Департаменте, замещение которых связано с коррупционными рисками. Ежегодно государственные гражданские служащие Департамента, замещающие указанные должности, подают сведения о своих доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, а также сведения о доходах, расходах об имуществе и обязательствах имущественного характера своих супруги (супруга) и несовершеннолетних детей.

Контроль за доходами и расходами государственных гражданских служащих является важной составляющей комплекса мер по профилактике коррупционных и иных правонарушений.

В 2016 году сведения о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера представил 241 государственный гражданский служащий Департамента.

Государственных гражданских служащих Департамента, не представивших сведения и/или нарушивших установленный законодательством Российской Федерации срок представления сведений, нет.

Уточненные сведения о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера в срок, установленный законодательством Российской Федерации, представили 7 государственных гражданских служащих Департамента.

Сведения о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера за период с 01.01.2015 по 31.12.2015, представленные государственными гражданскими служащими Департа-

Коррупция представляет собой значительную проблему в современном обществе, затрагивающую все аспекты жизнедеятельности, включая государственное управление.

Одним из важнейших направлений борьбы с коррупцией является совершенствование деятельности органов государственной власти.

мента, размещены на официальном сайте Департамента.

Сведения о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера за период с 01.01.2015 по 31.12.2015, представленные государственными гражданскими служащими Департамента, замещающими должности государственной гражданской службы Свердловской области, назначение на которые осуществляется губернатором Свердловской области, размещены на официальном сайте Правительства Свердловской области.

Сведения о расходах представили 15 государственных гражданских служащих Департамента. В отношении троих государственных гражданских служащих осуществлен контроль за расходами. В результате осуществления контроля установлено, что основания для применения мер юридической ответственности в отношении государственных гражданских служащих отсутствуют.

В соответствии с требованиями федерального и областного законодательства о государственной гражданской службе и о противодействии коррупции Департаментом проводятся проверки достоверности и полноты представленных государственных гражданскими служащими сведений о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера.

В 2016 году проведено 15 таких проверок. По результатам проведенных проверок один государственный гражданский служащий Департамента привлечен к ответственности; трем государственным гражданским служащим Департамента указано на недопустимость нарушений требований законодательства Российской Федерации о противодействии коррупции.

Кроме того, в 2016 году в отношении 4 государственных гражданских служащих Департамента проведены проверки соблюдения требований к служебному поведению. В результате проведенных проверок: один государственный гражданский служащий Департамента за непринятие мер по предотвращению и урегулированию кон-

фликта интересов, стороной которого он являлся, привлечен к ответственности; по 3 государственным гражданским служащим Департамента оснований для привлечения к ответственности не выявлено.

В целях предотвращения возникновения ситуаций, которые влекут или могут повлечь возникновение конфликта интересов на государственной гражданской службе, государственными гражданскими служащими Департамента подаются уведомления о намерении выполнять иную оплачиваемую работу. В 2016 году поступило 11 таких уведомлений.

В целях реализации принципа открытости и доступности информации о деятельности Департамента в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» действует официальный сайт Департамента (<http://nadzor.midural.ru>), наполнение которого структурировано и осуществляется в соответствии с требованиями Федерального закона от 09 февраля 2009 года № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления», постановления Правительства Свердловской области от 22.07.2011 № 962-ПП «Об обеспечении доступа к информации о деятельности Правительства Свердловской области и исполнительных органов государственной власти Свердловской области».

В разделе «Противодействие коррупции» официального сайта Департамента размещены нормативные правовые и иные акты в сфере противодействия коррупции, планы работы по профилактике коррупционных и иных правонарушений, отчеты об их исполнении и иная информация о проводимой Департаментом работе по противодействию коррупции.

Информация о деятельности Департамента, в том числе по профилактике коррупционных и иных правонарушений, размещается также на информационных стендах в служебных помещениях Департамента.

Одной из мер по профилактике коррупции на государственной службе в соответствии с требованиями Федерального закона от 25 декабря 2008 года № 273-ФЗ

«О противодействии коррупции» является предъявление квалификационных требований к гражданам, претендующим на замещение должностей государственной гражданской службы, а также проверка в установленном порядке сведений, предоставляемых указанными гражданами.

В соответствии с законодательством Российской Федерации, в целях обеспечения конституционного права граждан Российской Федерации на равный доступ к государственной службе, права государственных гражданских служащих на должностной рост на конкурсной основе объявления о проводимых в Департаменте конкурсах на замещение вакантных должностей государственной гражданской службы Свердловской области, на включение в кадровый резерв для замещения вакантных должностей государственной гражданской службы Свердловской области размещаются на официальном сайте Департамента, а также на федеральном портале «Госслужба».

Помимо этого, в рамках проведения конкурсных процедур (тестирование, индивидуальное собеседование) включаются вопросы на знание положений основ антикоррупционного законодательства.

Важным механизмом по профилактике коррупционных правонарушений является проведение антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов Свердловской области, разрабатываемых Департаментом, которая проводится в соответствии с требованиями законодательства.

По мере разработки, проекты нормативных правовых актов и нормативные правовые акты Департамента:

- направляются в Главное управление Министерства юстиции Российской Федерации по Свердловской области и в прокуратуру Свердловской области для проведения антикоррупционной экспертизы в целях устранения коррупциогенных факторов;

- размещаются на официальном сайте Департамента в целях обеспечения возможности физическим и юридическим лицам, аккредитованным Министерством юстиции Российской Федерации в качестве независимых экспертов, уполномоченных на проведение антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов (далее – независимые эксперты), проводить их независимую антикоррупционную экспертизу;

- независимым экспертам направляются уведомления о размещении на официальном сайте Департамента проектов нормативных правовых актов с предложением принять участие в их антикоррупционной экспертизе.

По результатам проведения в 2016 году антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов Департамента и проектов нормативных правовых актов Де-

партаменту коррупциогенные факторы не выявлены.

В целях вовлечения субъектов гражданского общества Свердловской области в реализацию антикоррупционной политики, формирования нетерпимости субъектов гражданского общества Свердловской области к коррупционному поведению и содействия принятию и укреплению мер, направленных на эффективное предупреждение коррупционных проявлений, в Департаменте организована работа «телефона доверия» по фактам коррупционных проявлений, с которыми граждане, юридические лица столкнулись в процессе взаимодействия с должностными лицами, государственными гражданскими служащими Департамента.

Информация о работе «телефона доверия» Департамента, а также об иных способах обращения в Департамент размещена на официальном сайте Департамента.

Для сбора и обработки информации, поступающей на «телефон доверия», выделена отдельная телефонная линия с номером: (343) 312-07-51. «Телефон доверия» функционирует круглосуточно в автоматическом режиме и оснащен системой записи поступающих обращений (функция «автоответчик»). В 2016 году звонков на «телефон доверия» Департамента не поступало.

На официальном сайте Департамента в целях обеспечения интерактивного взаимодействия пользователей с информационными ресурсами официального сайта Департамента применяется средство обратной связи «Интернет-приемная».

В Департаменте постоянно осуществляется анализ поступающих обращений граждан на предмет наличия информации о фактах коррупции со стороны должностных лиц Департамента.

В целях систематизации и совершенствования работы Департамента с обращениями граждан и организаций, содержащими сведения о коррупции и улучшения взаимодействия Департамента с гражданами и институтами гражданского общества в сфере противодействия коррупции разработан Порядок рассмотрения в Департаменте обращений граждан и организаций, содержащих сведения о коррупции. Ежеквартально обзоры обращений граждан размещаются на официальном сайте Департамента в разделе «Обращения граждан».

Обращений, содержащих информацию о совершении государственных гражданскими служащими Департамента коррупционных правонарушений, в 2016 году в Департамент не поступало.

В соответствии с поручением Президента Российской Федерации ежегодно 12 декабря (в День Конституции Российской Федерации) в Департаменте проводится Общероссийский день приема граждан.

Также в Департаменте ежегодно 9 декабря (в Международный день борьбы с коррупцией) проводится прием (консультирование) граждан о законодательстве Российской Федерации, регулирующем

вопросы противодействия коррупции, а также организована «прямая телефонная линия» по вопросам антикоррупционного просвещения в рамках установленной сферы деятельности Департамента.

Существенным направлением работы по профилактике коррупционных правонарушений является деятельность образованной в Департаменте Комиссии по соблюдению требований к служебному поведению государственных гражданских служащих и урегулированию конфликта интересов в Департаменте (далее – Комиссия).

Информация о создании, порядке работы и заседаниях Комиссии, рассматриваемых вопросах и принятых на них решениях размещена на официальном сайте Департамента.

В 2016 году состоялось 7 заседаний Комиссии, на которых рассмотрены следующие основные вопросы:

- обращения государственных гражданских служащих, замещающих должности в Департаменте, о даче согласия на замещение на условиях бессрочного трудового договора должности в коммерческой организации;

- обращения граждан, замещавших должности государственной гражданской службы в Департаменте, о даче согласия на замещение на условиях бессрочного трудового договора должности в коммерческой организации;

- уведомления коммерческих организаций о заключении трудового договора с гражданами, замещавшими должности государственной гражданской службы в Департаменте, в течение 2 лет после увольнения с государственной службы представителю нанимателя государственного служащего по последнему месту работы;

- о возможном возникновении личной заинтересованности при исполнении должностных обязанностей, которая приводит или может привести к конфликту интересов в Департаменте;

- информация по фактам нахождения лиц, состоящих в отношениях родства (свойства), на должностях государственной гражданской службы в Департаменте;

- о внесении изменений в Перечень функций Департамента, при реализации которых наиболее вероятно возникновение коррупции, в Перечень должностей государственной гражданской службы Свердловской области в Департаменте, замещение которых связано с коррупционными рисками;

- информация о представлении сведений о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера государственными гражданскими служащими Департамента;

- план работы комиссии по соблюдению требований к служебному поведению государственных гражданских служащих и урегулированию конфликта интересов в Департаменте на 2017 год.

В соответствии с Положением о Департаменте, утвержденным постановлением

Правительства Свердловской области от 27.05.2015 № 431-ПП, Департамент является исполнительным органом государственной власти Свердловской области, уполномоченным на осуществление регионального государственного жилищного и регионального государственного строительного надзора, регионального государственного контроля (надзора) в области долевого строительства многоквартирных домов и (или) иных объектов недвижимости на территории Свердловской области, лицензирование предпринимательской деятельности по управлению многоквартирными домами, осуществление лицензионного контроля на территории Свердловской области, обеспечение проведения капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Свердловской области.

Департамент оказывает две государственные услуги:

– по лицензированию предпринимательской деятельности по управлению многоквартирными домами;

– по выдаче квалификационного аттестата.

В 2016 году выдано 56 лицензий на осуществление предпринимательской деятельности по управлению многоквартирными домами и 146 квалификационных аттестатов, а также выдано 352 заключения о соответствии построенного, реконструированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов, проектной документации, в том числе требованиям энергетической эффективности с указанием класса энергетической эффективности многоквартирного дома и оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых

энергетических ресурсов.

Нормативные правовые акты Департамента регламентируют возможность досудебного обжалования решений и действий Департамента и его должностных лиц. В Департаменте осуществляется анализ действующего законодательства Российской Федерации с целью своевременного приведения в соответствие нормативных правовых актов, регулирующих деятельность Департамента.

В целях повышения прозрачности работы Департамента, строгой регламентации осуществления государственных функций и предоставления государственных услуг информация о компетенции и порядке деятельности Департамента, полномочиях его должностных лиц, сведения о государственных услугах, предоставляемых Департаментом, тексты соответствующих административных регламентов размещены на официальном сайте Департамента.

Департамент оказывает бесплатную юридическую помощь по вопросам, относящимся к компетенции Департамента, в виде правового консультирования в устной и письменной форме в порядке, установленном законодательством Российской Федерации для рассмотрения обращений граждан, а также в виде составления заявлений, жалоб, ходатайств и других документов правового характера в случаях и порядке, предусмотренных законодательством.

В 2016 году в Департамент обратились за получением бесплатной юридической помощи 97 граждан: 45 гражданам даны устные консультации по правовым вопросам, 27 гражданам даны письменные консультации по правовым вопросам, 25 гражданам составлены заявления, жалобы,

ходатайства и другие документы правового характера. Отказов в оказании бесплатной юридической помощи гражданам в 2016 году не было.

Кроме этого, в Департаменте с целью не только предоставить интересующую информацию конкретному гражданину, касающуюся жилищно-коммунального хозяйства, но и выявить наиболее проблемные зоны, разработать мероприятия для их возможного решения организованы:

– горячая линия для ответов на интересующие вопросы потребителей сферы жилищно-коммунального хозяйства (прием звонков осуществляется каждый понедельник с 14.00 до 17.00. Телефон для обращений: 312-07-50);

– «горячая линия» по вопросам капитального ремонта (прием звонков осуществляется каждый четверг с 10.00 до 12.00 по телефону (343) 312-07-50);

– «горячая линия» по вопросам лицензирования предпринимательской деятельности по управлению многоквартирными домами, осуществления лицензионного контроля на территории Свердловской области (прием звонков осуществляется каждый вторник с 10.00 до 12.00 по телефону (343) 312-07-50).

#### ДЕПАРТАМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЖИЛИЩНОГО И СТРОИТЕЛЬНОГО НАДЗОРА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Екатеринбург, 620004

ул. Малышева, д. 101,

тел./факс (343) 312-00-32

E-mail: gilinsp@egov66.ru

<http://www.nadzor.midural.ru>



## ВЫШКИ-ТУРЫ И ПОДМОСТИ KRAUSE – ЕДИНСТВЕННОЕ РЕШЕНИЕ, КОГДА ЛЕСТНИЦА НЕ ПОДХОДИТ, А СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЛЕСА НЕУДОБНЫ

Подмости и вышки-туры марки KRAUSE производятся в различных модификациях. Для выбора подходящей модели важны такие критерии, как высота и характер проводимых работ, количество работников, интенсивность применения, ну и, конечно, предусмотренный на работы бюджет. Все вышки-туры и подмости изготовлены из алюминия, поэтому легки и не подвержены коррозии. Рабочие площадки изготовлены из ламинированной деревянной плиты с противоскользящим рифлением и поэтому не боятся влаги и воды, легко очищаются от загрязнений. Имеют рабочую площадь от 0,63 до 3,6 кв. м, на этих конструкциях могут разместиться от одного до шести рабочих одновременно. Вы можете выбрать подходящую вышку-туру по вашим потребностям: рабочая высота у них составляет от 3,0 до 14,3 м.

#### Преимущества

1. Гарантия от 2 до 10 лет
2. Соответствие всем нормам
3. Экономия времени и средств
4. Увеличение производительности труда
5. Послепродажный сервис

#### ДЛЯ ЧЕГО ЖЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ПОДМОСТИ И ВЫШКИ-ТУРЫ?

Прежде всего это рабочее место для долговременных строительно-монтажных работ. На них удобнее и безопаснее работать, чем на лестнице или стремянке. Поэтому вышки-туры и подмости идеальны не только для строителей, но и для штукатуров, монтажников, отделочников, монтажников, электриков. Эти конструкции позволяют разместить на них рабочих вместе с необходимыми инструментами и материалами.

Давайте вместе более подробно рассмотрим подмости и вышки-туры, чтобы вы

В последние десятилетия строительная отрасль стремительно развивается. Появились новые технологии строительства, новые строительные материалы и профессии, выросли объемы и виды строительно-монтажных работ. Все эти изменения отразились на строительном оборудовании и инструментах: расширился ассортимент, предлагаемый на рынке подъемных конструкций. Представьте себе ситуацию: вам необходимо выполнить монтаж освещения под потолком. Такая продолжительная работа на лестнице очень обременительна, да и требуются обе руки, а иногда и напарник. Можно собрать деревянные или фасадные строительные леса, но, чтобы передвинуть их на пару метров, придется все разбирать и потом собирать заново! Иначе говоря, лестница не подходит, а строительные леса неудобны. Практически единственным решением данной проблемы являются подмости или вышка-тура.

смогли определиться с выбором подходящего вам продукта. Подмости представляют собой небольшие конструкции для работ на высоте до 5 м. Это наиболее распространенные высоты жилых и административных помещений. Для более высоких помещений (в производственных цехах, на спортивных объектах, в торговых и зрительных залах или снаружи здания) вам потребуются вышки-туры. Подмости серии эконом-класса CORDA имеют рабочую высоту от 3 до 5 м и подходят в основном для внутренних работ. Эти подмости выдержат нагрузку до 150 кг/кв. м и предназначены для работы одного человека. Большим преимуществом является то, что при небольшой своей ширине они свободно проходят сквозь дверные проемы. Все подмости профессиональной серии MONTO оснащены прочными роликами со стопором, что максимально упрощает их перемещение с места на места.

Если вы трудитесь внутри помещений с рабочей высотой до 3 м, то самым идеальным выбором будут для вас экономичные и мобильные подмости RollTec. Модель ProTec XS-P с рабочей высотой до 3,7 м отличается самой большой рабочей площадкой (3,6 кв. м) и выдерживает нагрузку в 720 кг. Если же объекты вашей работы выше 5 м, то вам необходима вышка-тура. Основные модели – это ClimTec с длиной площадки 1,5 м, ProTec с площадкой 2 м и различные вышки-туры элитной серии Stabilo. Для про-

стых работ от 3 до 7 м наиболее подходит вышка-тура ClimTec. Это компактная легкая конструкция из сварных алюминиевых рам, переключателей и помостов.



#### ПОЗДРАВЛЯЕМ С ЮБИЛЕЕМ ВЛАДИМИРА АНДРЕЕВИЧА ГОЛОВИНА!



После окончания строительного техникума в г. Стерлитамаке и Уральского политехнического института им. С.М. Кирова по специальности «Промышленное и гражданское строительство» вся трудовая деятельность Владимира Андреевича связана со строительством, в том числе более 17 лет жизни – с крупнейшим на Урале Свердловским домостроительным комбинатом. Огромный организаторский и производственный опыт позволил Владимиру Андреевичу правильно и умело организовать работу в тресте «Уралтрансспецстрой», одним из старейших специализированных предприятий Урала.

За заслуги в области строительства и многолетний добросовестный труд Владимир Андреевич Головин награжден медалью «Ветеран труда», орденом «Знак Почета», ему присвоено звание «Заслуженный строитель РФ».

Уважаемый Владимир Андреевич! В день Вашего 75-летия примите пожелания благополучия, счастья и радости.

Редакция журнала «Стройкомплекс Среднего Урала»



комплектация. Какую модель вышки-туры Stabilo выбрать, зависит от вида и условий работ. На выбор представлены рабочие площадки шириной 0,75 м и 1,5 м и длиной 2; 2,5; 3 м. Предельная нагрузка составляет 200 кг/кв. м, а максимальная рабочая высота – 14,3 м. Подъем на вышку-туру происходит как по вертикальной лестнице, а площадки оборудованы люками для выхода. Но это не всегда удобно. Например, если вам надо подняться наверх и взять с собой громоздкий инструмент или стройматериалы, то для таких случаев вам оптимально подойдет модель Stabilo 5500. Подъем на данную вышку-туру происходит по маршевой лестнице с этажа на этаж. Размеры данной конструкции 1,5 × 2 м, что обеспечивает ей отличную устойчивость и стабильность.

Подводя итоги, мы можем сказать, что вся продукция KRAUSE отвечает со-



временным требованиям строительной отрасли и будет соответствовать вашим представлениям.

**Безопасность** – при подъеме на вышку-туру и работе на ней работник всегда находится за ограждением. Для устойчивости вышка-тура оснащается траверсами, угловыми подпорами и балластными грузами.

**Качество.** Вся продукция KRAUSE имеет сертификаты ГОСТ и TUV. На всю свою продукцию компания предоставляет гарантии от 2 до 10 лет.

**Мобильность** – вышку-туру и подмости можно перемещать на объекте, не разбирая. Конструкция оснащена регулируемой по высоте роликами и стабилизирующими опорами, что позволяет устанавливать ее на неровной поверхности.

**Монтаж и демонтаж.** Вышки-туры и подмости KRAUSE собираются быстро и без инструментов. Для этого не требуется нали-

чие опыта и специальных знаний. Инструкция на русском языке с фотографиями по сборке и пользованию прилагается к каждой вышке-туре и подмостям.

**Небольшой вес** – все элементы вышки-туры имеют небольшой вес и малые габаритные размеры, поэтому они достаточно легко транспортируются и не занимают много места при хранении.

**Использование.** На всех строительномонтажных объектах. Для ремонта и обслуживания зданий и сооружений, снаружи и внутри, будь это стены, потолки, освещение, вентиляция или остекление. В спортивных и концертных залах, кинотеатрах и холлах, для очистки нефтяных резервуаров изнутри и снаружи.

**KRAUSE – ОТ ПРОФЕССИОНАЛОВ  
ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ!**

ООО «КРАУЗЕ-СИСТЕМС»  
г. Екатеринбург,  
ул. Ферганская, дом 16, офис 412  
Тел./факс: +7 (343) 287-15-97  
e-mail: ural@krause-systems.ru  
[www.krause-systems.ru](http://www.krause-systems.ru)



**Безопасность подъемных конструкций**



Продукция, соответствующая всем нормам безопасности согласно ГОСТ, DIN, EN, Гарантия до 10 лет.



Обучающие семинары по работе на лестницах и вышках



Контрольные наклейки для проверки подъемных конструкций



+ Материалы для обучения специалистов по технике безопасности при работе на лестницах, подставках, передвижных вышках

+ Инструкции по работе на подъемных конструкциях

+ Контрольные листы, наклейки, паспорта на всю продукцию

# ДВОЙНАЯ ПОЛЬЗА КАЖДОГО МЕТРА С ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ ПЕНОПЛЭКС® И НАДЕЖНОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИЕЙ PLASTFOIL® GEO

Андрей Жеребцов, начальник технического отдела ООО «ПЕНОПЛЭКС СПб»

Сегодня проектировщики стремятся с максимальной пользой распланировать каждый квадратный метр застраиваемой территории. Инновационные технологические решения, позволяющие сэкономить дорогие метры земли, сводятся к реализации возможности подземного строительства, а также к устройству эксплуатируемых пространств на кровлях.

Стилобат – в современной архитектуре верхняя часть ступенчатого цоколя здания, или общий цокольный этаж, объединяющий несколько зданий.

В стилобатах чаще всего размещают паркинги, торговые площади и другие объекты инфраструктуры. Наравне с внутренними помещениями используются и крыши стилобатов для организации зон отдыха, детских и спортивных площадок. Максимальное ис-

пользование стилобата не только актуально для застройщика, но и практично для жителей комплекса: стилобат, как правило, находится на возвышении, что позволяет изолировать территорию от излишнего шума и пыли.

Ограждающий контур стилобатов, первых и цокольных этажей зданий неизменно подвергается воздействию негативных природных явлений: грунтовых и почвенных вод (что приводит к капиллярному всасыванию влаги конструкцией), атмосферных осадков, снеговых нагрузок, а также нагрузок, связанных с непосредственными механическими воздействиями. Результатом при неправильном использовании материалов и технологиях могут стать деформации и существенное снижение эффективности тепло- и гидроизоляционного слоя, протечки, промерзания, плесень и др. Применение эффективной теплоизоляции ПЕНОПЛЭКС® и современной гидроизоляции PLASTFOIL® позволяет избежать нежелательных последствий и предотвратить формирование среды для развития поражающих микроорганизмов.

## КОНСТРУКТИВЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ И ГИДРОИЗОЛЯЦИИ СТИЛОБАТОВ

Эксплуатируемое горизонтальное ограждающее покрытие

В большинстве проектов верхняя горизонтальная часть стилобата часто используется как дополнительная полезная территория. В этом случае применяется инверсионная система, позволяющая создать прочное и надежное эксплуатируемое покрытие (рис. 1 – конструктив, рис. 2, 3 – примеры использования ПЕНОПЛЭКС®).

Согласно п. 5.3 СП 17.13330.2011 «Кровли» (ранее СНиП II-26-76), «в инверсионной кровле в качестве теплоизоляции должны применяться только плиты с низким водопоглощением (не более 0,7% по объему за 28 суток), например экструдированный пенополистирол». Гидроизоляция в инверсионной кровле защищена от возможных механических повреждений, интенсивного воздействия УФ-излучения, температурных перепадов. Класс пожарной опасности конструкции: К0.

## УСТРОЙСТВО ПОДЗЕМНОГО ПАРКИНГА

Размер подземного паркинга зависит от целей объекта и планируемой выручки, получаемой в процессе эксплуатации, его местоположения, стоимости земли, наличия или отсутствия рядом наземной парковки, возможных ограничений с технической стороны. Подземный паркинг не только суще-

ственно экономит территорию и позволяет использовать ее с наибольшей эффективностью, но и хорош с точки зрения экологии, ведь выхлопные газы выводятся через вентиляцию и не поражают приземный слой. При хорошей теплоизоляции подземного паркинга температура в нем круглый год остается стабильной – около 10°C, что позволяет организовать энергоэффективную территорию с минимальными расходами на обогрев.

## Конструктив

Массовое строительство подземных паркингов началось с развитием технологичного строительства, а также с повышением качества строительных материалов. Сейчас проектировщики имеют возможность смело внедрять доступные конструктивные решения в свои проекты и быть уверенными в качестве возводимой постройки.

Технические специалисты компании «ПЕНОПЛЭКС» разработали высокоэффективный конструктив устройства подземного паркинга с применением надежных материалов – теплоизоляции ПЕНОПЛЭКС® и гидроизоляции PLASTFOIL® (рис. 4).

## ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ И ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ЗАГЛУБЛЕННОЙ КОНСТРУКЦИИ

Система применяется для теплоизоляции традиционных заглубленных фундаментов. Позволяет решить основные проблемы, возникающие при устройстве подвальных помещений и возведении фундаментов зданий. Теплоизоляция ПЕНОПЛЭКС® защищает гидроизоляционный слой PLASTFOIL® от механических повреждений и обеспечивает неизменность термического сопротивления конструкции на весь срок эксплуатации зданий и сооружений (рис. 5).

Дополнительное внимание при строительстве подземных сооружений уделяется обеспечению их пожарной безопасности. Требования огнестойкости, предъявляемые ко всем конструкциям сооружений данного типа, в известной степени жесткие. Применение материалов компании «ПЕНОПЛЭКС» в перечисленных системах позволяет обеспечить соответствие объекта действующим нормативам с позиций необходимых и достаточных классов пожарной опасности конструкций (К0) и огнестойкости. Более того, данные системы с теплоизоляционным слоем из ПЕНОПЛЭКС® включены в состав стандарта организации на применение экструдированного пенополистирола в ограждающих и несущих строительных конструкциях с учетом обеспечения требуемых показателей огнестойкости и пожарной опасности, который

разработан при непосредственном участии специалистов ФГБУ ВНИИПО МЧС России.

В 2016 году Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации было утверждено Техническое свидетельство (ТС) № 4924-16 о пригодности для применения в строительстве фасадной системы СФТК с теплоизоляционным слоем из ПЕНОПЛЭКС®.

Оценка пригодности фасадной системы для применения в строительстве проведена с учетом обязательных требований строительных, пожарных, санитарных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством, на основе документации и данных, представленных заявителем в обоснование безопасности продукции для применения по указанному в заключении назначению.

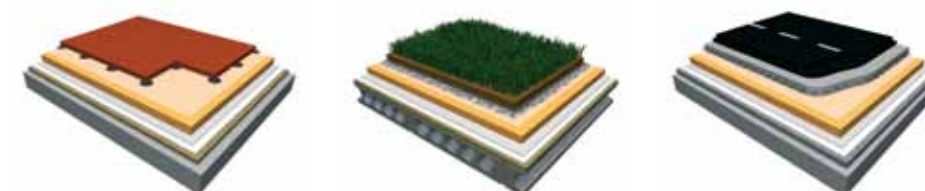
При утеплении и гидроизоляции заглубляемых конструкций, а также при устройстве эксплуатируемых инверсионных кровель особенно эффективными являются материалы ПЕНОПЛЭКС® и PLASTFOIL®Geo, позволяющие добиться максимально эффективных показателей при проведении работ по устройству стилобатовых частей зданий и заглубленных конструкций.

## ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ПЕНОПЛЭКС®

Эффективная теплоизоляция ПЕНОПЛЭКС® обладает следующим рядом преимуществ для применения в заглубленных нагружаемых конструкциях зданий:

1. Высокая прочность на сжатие: не менее 25 т/кв. м, что значительно снижает вероятность продавливания покрытия при значительных нагрузках.
2. Минимальное водопоглощение: за счет замкнутой ячеистой структуры теплоизоляция ПЕНОПЛЭКС® обладает практически нулевым водопоглощением.
3. Неизменно низкий коэффициент теплопроводности ( $\lambda$  (лямбда) = 0,032 Вт/м·К), что позволяет обеспечить стабильно высокие теплозащитные свойства.
4. Легкий вес плит, удобная геометрия с

## Эксплуатируемая кровля реализуется в трех основных вариантах:



**Терраса:** в качестве верхнего покрытия используется плитка на опорах.

**Зеленая кровля:** в качестве верхнего покрытия используются противокорневой слой, земляной слой и газон.

**Паркинг:** в качестве верхнего покрытия используются распределительная армированная железобетонная плита, крупнозернистый и мелкозернистый асфальтобетон

СП 17.13330.2011 «Кровли»: 4.10 «При проектировании эксплуатируемых кровель покрытие должно быть проверено расчетом на действие дополнительных нагрузок от оборудования, транспорта, людей и т. п. в соответствии с СП 20.13330 «Нагрузки и воздействия».

## Ориентируясь на влияние эксплуатационной нагрузки на систему теплоизоляции, стоит учитывать следующие характеристики плит ПЕНОПЛЭКС®:

Нагрузка	Теплоизоляция для кровель (в том числе эксплуатируемых) ПЕНОПЛЭКС® КРОВЛЯ	Теплоизоляция для заглубленных конструкций ПЕНОПЛЭКС® GEO	Теплоизоляция для дорожного строительства ПЕНОПЛЭКС® 45
Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, не менее	0,25 МПа (25 т/кв. м)	0,30 МПа (30 т/кв. м)	0,50 МПа (50 т/кв. м)

G-образной кромкой по всем сторонам ПЕНОПЛЭКС® позволяет обеспечить плотную стыковку при высокой скорости монтажа.

5. Абсолютная биостойкость и экологичность: теплоизоляция ПЕНОПЛЭКС® не подвержена биоразложению, а это значит, что никакой опасности при контакте материала с водой и почвой не возникает. По результатам тестирования образцов строительных материалов на биостойкость в присутствии влаги за счет минимального водопоглощения доказано, что ПЕНОПЛЭКС® не является матрицей для размножения разного вида микроорганизмов.

6. Долговечность материала – более 50 лет. Компания «ПЕНОПЛЭКС» провела испытание теплоизоляционных плит в Научно-исследовательском институте строительной физики (Москва) на предмет определения долговечности материала при реальных условиях эксплуатации. Результаты испытаний показали, что материал сохраняет свои свойства в те-

чение как минимум 50 лет (НИИСФ, г. Москва, протокол испытаний № 132-1).

## ПРЕИМУЩЕСТВА ГИДРОИЗОЛЯЦИИ PLASTFOIL®GEO

Надежная гидроизоляция PLASTFOIL®Geo обладает следующим рядом преимуществ для применения в заглубленных нагружаемых конструкциях зданий:

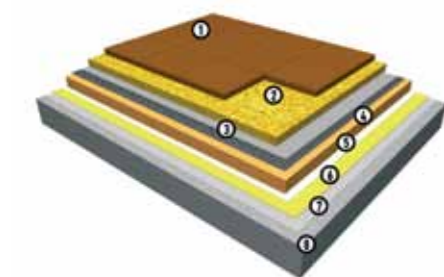
1. Абсолютная герметичность: соединение полотен производится путем сварки горячим воздухом. В результате образуется однородный шов, превышающий по прочности саму мембрану.
2. Высокая биостойкость: плесень, грибки и другие микроорганизмы в процессе жизнедеятельности выделяют токсические вещества, способные разрушить практически любой материал. Именно поэтому в состав полимерной мембраны PLASTFOIL® входят добавки, благодаря которым материал становится биостойким (по заключению ОАО «Академия коммунального хозяйства имени К.Д. Памфилова»).
3. Долговечность: гидроизоляция PLASTFOIL® обладает высокой стойкостью к воздействию негативных факторов внешней среды и перепадам температур. Срок службы полимерных мембран составляет более 30 лет (по техническому заключению ОАО «ЦНИИПромзданий»).

**ПЕНОПЛЭКС®**  
ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

www.penoplex.ru

**PLASTFOIL®**  
reliable waterproofing

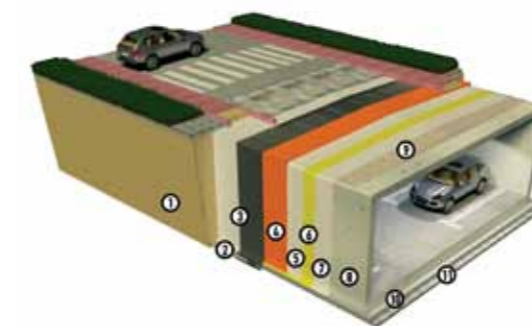
www.plastfoil.ru



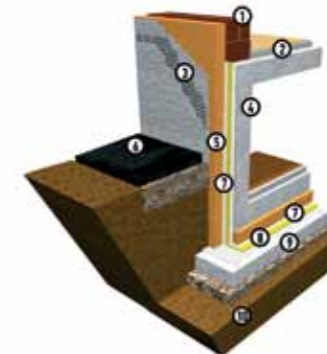
© ООО «ПЕНОПЛЭКС СПб», 2017 г.  
Рис. 1. Устройство эксплуатируемого покрытия  
1. Балластный слой 2. Песчаная подушка 3. Дренажный слой 4. ПЕНОПЛЭКС® 5. Геотекстиль 6. PLASTFOIL®Geo 7. Геотекстиль 300 г/кв. м 8. Железобетонное основание



Рис. 2, 3. Пример использования теплоизоляции ПЕНОПЛЭКС® при строительстве эксплуатируемых покрытий



© ООО «ПЕНОПЛЭКС СПб», 2017 г.  
Рис. 4. Устройство подземного паркинга  
1. Грунт обратной засыпки 2. Дренажная труба 3. Профилированная мембрана с дренажным слоем из геотекстиля 4. ПЕНОПЛЭКС® 5. Геотекстиль, 300 г/кв. м 6. PLASTFOIL®Geo 7. Геотекстиль, 500 г/кв. м 8. Гидроизолируемый паркинг 9. Уклонообразующий слой 10. Бетонная стяжка 11. Подготовка из щебня



© ООО «ПЕНОПЛЭКС СПб», 2017 г.  
Рис. 5. Устройство заглубленной конструкции  
1. Стена 2. Перекрытие пола первого этажа 3. Декоративное покрытие 4. Стена паркинга 5. ПЕНОПЛЭКС® 6. Отмостка 7. Геотекстиль, от 300 г/кв. м 8. PLASTFOIL®Geo 9. Фундамент 10. Грунт



# СИЛА ХРИЗОТИЛОВОЙ ОТРАСЛИ – В ПРОФЕССИОНАЛИЗМЕ И РАБОЧЕЙ СОЛИДАРНОСТИ

**Валерий ЮСТУС,**  
председатель Свердловского обкома Профсоюза строителей России.  
Почетный строитель Российской Федерации

**Свердловская областная организация Профсоюза работников строительства и промышленности строительных материалов во главе с Валерием Викторовичем Юстусом много лет стоит на защите интересов трудящихся хризотилевой отрасли, активно участвуя в решении проблем стабильной работы предприятий, выпускающих хризотил и хризотилсодержащие строительные материалы. Проводятся круглые столы и массовые акции, подключаются властные структуры и общественность. В тесном контакте обком работает с руководством Профсоюза строителей России.**

13–15 марта 2017 года на Урале состоялось выездное заседание исполкома Профсоюза строителей России во главе с председателем Борисом Александровичем Сошенко. Участвовали члены исполкома: И.Ю. Матвейко, председатель Московского обкома; Г.И. Пара, председатель Санкт-Петербургского и Ленинградского обкома; С.А. Кривушичев, председатель Краснодарского крайкома; Г.А. Шаменов,



председатель Самарского обкома; В.Д. Попков, заместитель председателя Профсоюза строителей России. Уральский регион представлял член исполкома В.В. Юстус, председатель Свердловского обкома.



624261, г. Асбест Свердловской обл.,  
ул. Уральская, 66  
тел.: +7 (34365) 7-64-52  
факс: +7 (34365) 7-69-56  
e-mail: office@uralasbest.ru  
www.uralasbest.ru  
www.bajenovo.ru



Первой была ознакомительная встреча в Екатеринбурге с министром строительства и развития инфраструктуры Свердловской области М.М. Волковым, который проинформировал о состоянии строительной сферы. Вопреки негативным ожиданиям экспертов, в 2016 году в Свердловской области сдано в эксплуатацию более двух миллионов квадратных метров жилья – показатель, достойный крупных регионов России. И есть в этом вклад предприятий хризотилевой отрасли из Асбеста, Сухого Лога, Белоярского, активно участвующих в выполнении государственных программ. А современные подходы в обновлении технологий на комбинате «Ураласбест», профильных заводах, позволяют хризотилцементным изделиям занимать выгодную нишу на рынке строительных материалов. И здесь региональная власть готова оказывать всемерную поддержку.

Насыщенными стали дни пребывания делегации в городе Асбесте. Перед главным заседанием состоялась встреча членов исполкома с генеральным директором ОАО «Ураласбест» Ю.А. Козловым, где шло обсуждение причин неутраченной антиасбестовой войны, которая оказывает негативное влияние на предприятия отрасли. Но, несмотря на все экономические и политические препоны, комбинат «Ураласбест», которому в 2017 году исполняется 95 лет, является одним из крупнейших в мире горно-обогаительных комплексов по производству хризотила. На долю комбината приходится 21% от общемирового объема производства этого минерала, 78% выпускаемой продукции поступает на экспорт в десятки стран. Социально ориентированное градообразующее предприятие Асбеста – в числе стабильных налогоплательщиков и лучших благотворителей Уральского региона.

Председатель Профсоюза строителей России Б.А. Сошенко, открывая заседание исполкома, подчеркнул, что вопрос о состоянии дел в хризотилевой отрасли стоит первым в повестке дня, так как все последние 10 лет главный строительный профсоюз страны на всех уровнях отстаивает позицию контролируемого использования

хризотил-асбеста, выступает за сохранение уникального производства, за благополучие рабочих и населения. Применение хризотила – как ни парадоксально это звучит по контрасту с заявлениями противников о смертельной опасности минерала – жизненно необходимо во имя здоровья и социального процветания сотен миллионов людей во всем мире, особенно в небогатых, но развивающихся странах. Неслучайно движение «За хризотил» имеет международный масштаб, под его знаменами – профсоюзы и ветераны, молодежь и женские общественные организации.

На заседании исполкома также выступили: председатель Свердловского обкома профсоюза строителей В.В. Юстус; советник Международного альянса профсоюзных организаций «Хризотил» Д.Р. Селянин; председатель профкома рудоуправления Ассоциации ветеранов хризотилевой промышленности Б.Я. Никулин; председатель Московского обкома И.Ю. Матвейко; председатель Самарского обкома Г.А. Шаменов.

В итоге членами исполкома Профсоюза строителей России единогласно принят меморандум-заявление «ЗА! Использование хризотила под контролем и сохранение рабочих мест». Документ передан делегации, которая будет представлять Россию в апреле-мае 2017 года в Женеве на заседании сторон Роттердамской конвенции, где в восьмой (!) раз ставится вопрос о судьбе хризотила. Ни один другой природный минерал за всю историю не привлекал к себе столь повышенного внимания.

Глава Асбестовского городского округа, председатель Международного альянса профсоюзных организаций «Хризотил» А.В. Холзаков поблагодарил коллег за то, что они нашли возможность приехать в Асбест с благородной миссией защитников хризотила и трудящихся отрасли, с большим желанием все увидеть воочию. К сожалению, по-прежнему борцы против хризотила навешивают на город ярлыки «неблагополучия и развала». Поездки по городским улицам, встречи с асбестовцами, с профсоюзным активом комбината «Ураласбест»,

экскурсии позволили делегации составить правдивую картину состояния города – с насыщенной жизнью, налаженным производством, реальной перспективой будущего.

Экскурсионный тур начался со знакомства с экспозициями музея ОАО «Ураласбест», где представлены все эпохи развития предприятия в документах, фото, на мультимедийном экране.

Вживую процесс обогащения хризотил-асбеста гости увидели в цехах асбестообогачительной фабрики, мощнейшей в мировой хризотилевой отрасли. В цехе обогащения удивлялись чистоте на отметках здания высотой в 75 метров, обилию оборудования при малочисленности персонала. Специалисты охотно поясняли: постоянно идет модернизация, совершенствование технологии, высвобождение людей с «трудных» участков. Рукавные фильтры поразили эффективность очистки технологического воздуха – до 99,99%. Гостей впечатлила длина фильтров: если все 117 тысяч рукавов составить в цепочку, ее длина будет равна расстоянию до Самары, откуда прилетел один из гостей.

Завод по производству теплоизоляционных материалов марки «Эковер» – реальное воплощение программы диверсификации на комбинате «Ураласбест». Современные технологии, молодежный коллектив, благоприятные условия труда – гости всё оценили по достоинству.

Ярким заключительным аккордом стал выезд на борт карьера Баженовского месторождения. В честь успехов хризотилевой отрасли строго по рабочему расписанию прогремел взрыв, открывающий горнякам доступ к очередной благодатной жиле. Вслед производственному салюту группа молодежи профсоюзного актива предприятия выпустила в небо 100 зеленых шаров с надписью «Мы – за хризотил!». Именно 100, потому что в 2017 году профсоюзной организации комбината «Ураласбест» исполняется 100 лет. Это украсило весенний день надеждой на светлое будущее!

**Л. Сиялова,**  
член Союза журналистов России

## МЕМОРАНДУМ-ЗАЯВЛЕНИЕ «ЗА! ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХРИЗОТИЛА ПОД КОНТРОЛЕМ И СОХРАНЕНИЕ РАБОЧИХ МЕСТ»

От имени профсоюза строителей России обращаемся к профсоюзному активу, Федерации независимых профсоюзов России, в Международную конфедерацию профсоюзов стран СНГ (МКП «Строитель»).

Антиасбестовая война началась более 40 лет назад, а после введения Европейским Союзом в 2005 году запрета на производство и использование всех видов асбеста особенно активизировалась. При этом запрещен был как действительно опасный и широко применявшийся в Европе амфиболовый асбест, так и безопасный, при контролируемом использовании, хризотил-асбест. В европейских странах нет месторождений хризотил-асбеста, металлургические и химические межнациональные корпорации развили активную деятельность, создав заменители и активно продвигая их на рынок и стройплощадки. Под флагом борьбы «за здоровье человечества» противники асбеста инициируют нечистоплотные PR-ходы жесткой конкурентной борьбы. Причем накануне очередного заседания сторон Роттердамской конвенции «метастазы» информационного негатива о смертельной опасности хризотил-асбеста распространяются по всему миру, проникая и в российские СМИ.

Более десяти лет назад профсоюз строителей России стоял у истоков создания Международного альянса профсоюзных организаций «Хризотил». Наш профсоюз контролирует выполнение условий и требований по охране труда, изложенных в конвенции МОТ № 162 по безопасному использованию хризотила, на предприятиях отрасли, пропагандирует передовой опыт по охране труда и оздоровлению трудящихся. Международные конференции по проблеме «Хризотил и здоровье», проведенные с участием известных российских и зарубежных ученых, медиков, гигиенистов (в том числе из США, Великобритании, Швейцарии и других стран), подтвердили однозначный вывод: **ПРИЧИН ДЛЯ ЗАПРЕТА ХРИЗОТИЛА НЕТ.**

Российское правительство, основываясь на долгосрочном опыте безопасного производства и применения хризотила в стране, на протяжении многих лет способствует урегулированию проблемы. Принято Постановление № 869 «О позиции Российской Федерации по вопросу использования хризотилового асбеста», в 2000 году ратифи-



цирована Конвенция МОТ № 162 «Охрана труда при использовании асбеста», утверждена научно обоснованная долгосрочная концепция элиминации (предупреждения) хризотил-асбестом обусловленных заболеваний.

Ситуация с запретом хризотила продолжает усугубляться, но мы не сдаем позиций. В 2015 году VI съезд Профсоюза работников строительства и промышленности строительных материалов РФ принял резолюцию «О ситуации в хризотиловой промышленности России». В 2016 году Московская международная конференция «Хризотил и здоровье», организованная совместно с Международным альянсом профсоюзных организаций «Хризотил», направила обращения в международные организации, правительствам государств – участников встречи.

Правительство РФ в конце 2016 года одобрило распоряжение «О производстве и использовании хризотилового асбеста и изделий на его основе», где обозначен круг координаторов и пути реализации конкретных мероприятий.

Много лет на самых высоких международных уровнях мы отстаиваем позицию, поддержанную Правительством России: необоснованный отказ от использования хризотилового асбеста не имеет достаточных медико-биологических обоснований и может повлечь за собой негативные последствия для экономики целого ряда стран. Антиасбестовая кампания – экономическая диверсия конкурентов. В апреле 2017 года в Женеве на заседании сторон Роттердамской конвенции в очередной раз будет решаться судьба хризотил-асбеста. Последствия повсеместного запрета уникального природного минерала непредсказуемы и ставят под угрозу существование миллионов людей в разных странах мира. Без-

основательно могут быть ликвидированы заводы, фабрики, тысячи рабочих мест. Доступные, экономичные, экологичные строительные материалы: шиферные крыши, асбоцементные трубы, по которым подается чистая вода, более ста лет служат человеку и на практике доказали свою надежность и экономическую эффективность. Большинство хризотил-заводов, фабрик в России и Мексике, Китае и Индии, Казахстане и Бразилии – градообразующие и работают на них многочисленные трудовые династии.

По традиции 16 апреля 2017 года, в Международный день защиты хризотила, народ повсеместно выйдет на митинги, манифестации, демонстрации с главным лозунгом в защиту природного минерала «Хризотил – это жизнь!».

Профсоюз строителей России голосует: **ЗА! Использование хризотила под контролем и сохранение рабочих мест.**

Принято исполкомом Профсоюза строителей России 14 марта 2017 года. г. Асбест, Свердловская область, Россия



620075, г. Екатеринбург,  
ул. Пушкина, 16а  
тел.: (343) 371-20-16, 371-06-61  
факс: 371-04-15, 359-86-84  
e-mail: sops96@e1.ru  
www.sops96.ru

## УПЛОТНИТЕЛИ КОЛЬЦЕВЫХ ПРОСТРАНСТВ LINK-SEAL® И СОМРАКТ ДЛЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ВВОДА КОММУНИКАЦИЙ В БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ



Артем 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 знают, 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 каболой, 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 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 бар). 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 гидроизо-**

**ляции вводов коммуникаций в бетонных конструкциях?**

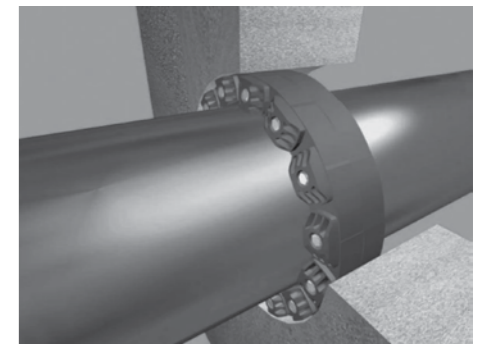
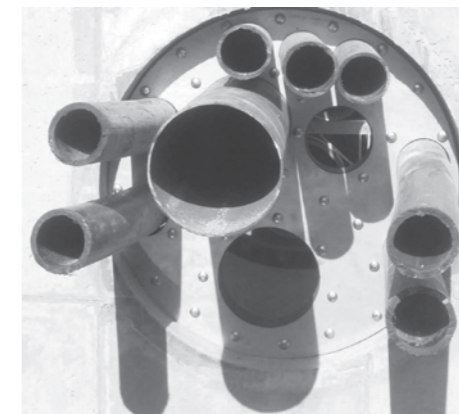
Можно. Герметичность могут обеспечить надежные уплотнительные материалы на основе каучука, такие как **Link-Seal** (Линк Сил)®, **Сомракт** (Компакт) и др., которые на протяжении многих десятилетий **зареккомендовали себя** во многих странах мира.

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

**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 маслбензостойких до устойчивых к воздействию различных сред и температур!

**А как же быть с уже эксплуатируемыми вводами?**

**Конструкция рассчитана** таким образом, что **вы можете применять 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 Link-Seal® и Comrakt 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 Link-Seal® и Comrakt?**

Широкий выбор используемых материалов позволит вам с помощью нашей продукции герметизировать трубные вводы практически **во всех отраслях** в коммунальном хозяйстве, нефтегазовой и нефтехимической отрасли и т.д., то есть **там, где 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**

гидр  микс  
www.gydromix.ru

## ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕГИОНА В 2017 ГОДУ НАПРАВИТ МУНИЦИПАЛИТЕТАМ 3,6 МЛРД РУБЛЕЙ НА РЕМОНТ И СТРОИТЕЛЬСТВО ГОРОДСКИХ АВТОДОРОГ

23 марта на заседании правительства Свердловской области, которое провел губернатор Евгений Куйвашев, утверждено постановление о распределении между муниципалитетами субсидий на общую сумму почти 3,6 миллиарда рублей, предусмотренных для строительства, реконструкции и ремонта дорог местного значения.

В соответствии с документом основная часть средств – почти 2,9 миллиарда рублей – будет направлена на дороги административного центра Свердловской области – города Екатеринбурга. Так, чуть более 1 миллиарда рублей пойдет на строительство и реконструкцию дорог, расположенных вблизи Центрального стадиона (в том числе на соединение проспекта Ленина с улицей Татищева). Еще около 1,34 миллиарда рублей предусмотрено на мероприятия по ремонту автодорог в рамках подготовки к проведению в 2018 году игр чемпионата мира по футболу. За счет данных средств предполагается отремонтировать 49 объектов улично-дорожной сети города общей площадью 793 тысячи квадратных метров. Также Екатеринбургу будут выделены субсидии на общую сумму 500 миллионов рублей для строительства, реконструкции и капитального ремонта муниципальных дорог.

В связи с предстоящими масштабными ремонтными и строительными работами на дорогах Екатеринбурга губернатор Евгений Куйвашев поручил заранее проработать удобные для автомобилистов и общественного транспорта маршруты объезда ремонтируемых участков, чтобы избежать в летний период заторов на городских улицах. Также губернатор поручил усилить контроль над качеством работ, чтобы отремонтированные и построенные дороги долгое время сохранялись в нормативном состоянии.

Восемь муниципалитетов Среднего Урала получат в 2017 году субсидии из областной казны на переходящие объекты строительства и реконструкции муниципальных дорог. В частности, почти 60 миллионов рублей на эти цели получит городской округ Нижняя Салда, около 54 миллионов рублей – Каменск-Уральский, более 51 миллиона рублей – городской округ Верхняя Пышма, 50 миллионов рублей – Байкаловский муниципальный район, более 39 миллионов рублей – Краснотурьинск. Всего между муниципалитетами распределены субсидии на общую сумму более 330 миллионов рублей.

Еще семь свердловских муниципалитетов в текущем году получают из региональной казны средства на капитальный ремонт местных автодорог. Так, более 81 миллиона рублей будет выделено Каменскому городскому округу, 70 миллионов рублей – Невьянскому городскому округу, почти 67 миллионов рублей – городскому округу «город Лесной». Всего же между муниципалитетами на указанные выше цели распределены субсидии на сумму более 378 миллионов рублей.

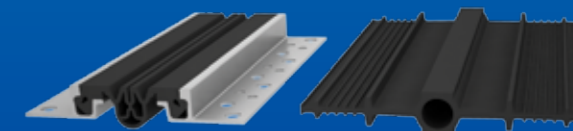
Отметим, что распределение субсидий проводилось Министерством транспорта и связи региона в соответствии с государственной программой «Развитие транспорта, дорожного хозяйства, связи и информационных технологий Свердловской области до 2022 года» на основании заявок, подготовленных муниципалитетами. Добавим, что в настоящее время объем дорожного фонда Свердловской области на 2017 год составляет более 12 миллиардов рублей. Планируется, что из этой суммы около 4,5 миллиарда рублей будут предоставлены муниципалитетам в качестве субсидий и межбюджетных трансфертов, около 3,5 миллиарда рублей пойдут на мероприятия по содержанию региональной дорожной сети, 2 миллиарда – на строительство и реконструкцию межмуниципальных дорог и 2 миллиарда – на ремонт и капитальный ремонт региональных трасс.

Как неоднократно отмечал Евгений Куйвашев, качество дорог, их безопасность, техническое состояние, соответствие нормативным требованиям – непереносимое условие наращивания экономического потенциала региона, улучшения делового климата, обеспечения мобильности населения и качества жизни людей. Именно от качества дорог во многом зависят своевременность оказания скорой медицинской помощи, возможность бесперебойного продовольственного снабжения, безопасное движение школьных автобусов, развитие малого и среднего бизнеса.

# СИСТЕМА ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ

Компания «Гидромикс» осуществляет поставку и сопровождение продуктов для гидроизоляции строительных конструкций:

- гидроизоляционные шпонки;
- деформационные швы;
- декоративные деформационные швы;
- декоративные профили для швов;
- гидрофильные (набухающие) профили;
- инъекционные системы (материалы и оборудование);
- гидроизоляция ввода коммуникаций.



Приглашаем к сотрудничеству строительные организации

гидр  микс  
www.gydromix.ru

Екатеринбург, ул. Краснодарская, 11а, оф. 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**



# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ ЗРИТЕЛЬСКОЙ ЧАСТИ В ЕКАТЕРИНБУРГСКОМ ТЕАТРЕ ОПЕРЫ И БАЛЕТА

**Иван Симиненко,**  
начальник отдела отопления и вентиляции  
ООО фирма «Терем»



Рис. 1. Приточные диффузоры в отверстиях свода



Рис. 2. Два параллельно подключенных вентилятора дымоудаления из зрительного зала

В нашем городе имеется достаточное количество объектов культурного наследия, в большей части которых устроена естественная вентиляция или устаревшая механическая вентиляция советских времен, не соответствующая современным требованиям создания комфортных условий пребывания людей. Сложность приведения инженерных систем к нормативному состоянию состоит в соблюдении неременного условия – ненарушения целостности исторического облика сооружения.

Прежде была изучена вся имеющаяся в архивах театра проектная документация прошедших десятилетий о реконструкции вентиляционных систем. Впервые реконструкция систем была произведена в 1980-х годах. Принципиальная схема вентиляции зрительного зала не претерпела сильных изменений, подача воздуха производилась также через 12 круглых отверстий в задней части свода над посадочными местами (рис. 1), а удаление воздуха осуществлялось по принципу вытеснения и за счет аэрационных проемов над помещением сцены.

В схемах проекта 1982 года для обслуживания зала были задействованы две установки без охлаждения воздуха, расположенные в подвале здания. Другой особенностью старого проекта было появление нескольких новых механических систем, обслуживающих гардероб, буфет, подсобные помещения, санузлы. В 2007 году на место старых центробежных вентиляторов ВЦ были установлены две установки VTS с блоками охлаждения, обслуживающие по сегодняшнее время зрительский зал. Очередные изменения в системах вентиляции зрительской части театра были выполнены в 2011 году, когда были запроектированы системы удаления воздуха из зрительного зала и гардероба.

Модернизация систем вентиляции зрительской части в здании театра производилась нами на основании технического задания с плотным взаимодействием между руководителями и инженерами

самого театра. В процессе было рассмотрено множество принципиальных схем прокладки воздуховодов и поставщиков вентиляционного оборудования. Предпринято все возможное, чтобы не нарушить эстетику интерьера и фасадов, обеспечить нормативные параметры микроклимата в помещениях, выполнить комплекс мер, направленных на защиту людей в случае пожара. Также принято решение отказаться от всего существующего оборудования и полностью заменить воздуховоды.

Принципиальная схема вентиляции зрительного зала осталась прежней, поскольку нет конструктивной возможности изменить способ воздухораспределения. Воздух подается новыми установками П1 и П3 через отверстия в своде и удаляется естественным путем через сценическую часть (аэрация), часть воздуха удаляется вытяжными системами из кабинетов, санузлов и других помещений, иными словами, используется принцип вытесняющей вентиляции. Новые установки разместили на старые места (в подвале) в разные венткамеры в восточной и западных частях здания, задействовав две существующие шахты для подачи воздуха наверх, как в проекте 1982 года.

Установки имеют в своем составе секцию калорифера для нагрева воздуха в холодный период, секцию охлаждения для теплого периода, секцию увлажнения на базе парогенератора для поддержания нормативной влажности в холодное время года (40–45%), шумоглушитель, фильтры грубой и тонкой очистки воздуха. Установки обладают возможностью плавного регулирования расхода воздуха, удаленного мониторинга и управления параметрами воздуха.

Принято решение заменить существующие компрессорно-конденсаторные блоки на новые мультизональные, что связано с большей длиной трассы от внутреннего блока к наружному, а также устаревший фреон R22 в существующих блоках. Применен ряд новых приточных систем для других подсобных помещений, таких как гардероб, санузлы, кабинеты.

Для комфортной работы дирижера была запроектирована отдельная система воздушного отопления с канальной установкой. Воздуховоды системы с воздухо-распределителями расположены по периметру оркестровой ямы. В помещениях с постоянными рабочими местами, серверной, а также в VIP-комнате запроектированы отдельные сплит-системы кондиционирования с выносной наружных блоков на кровлю.

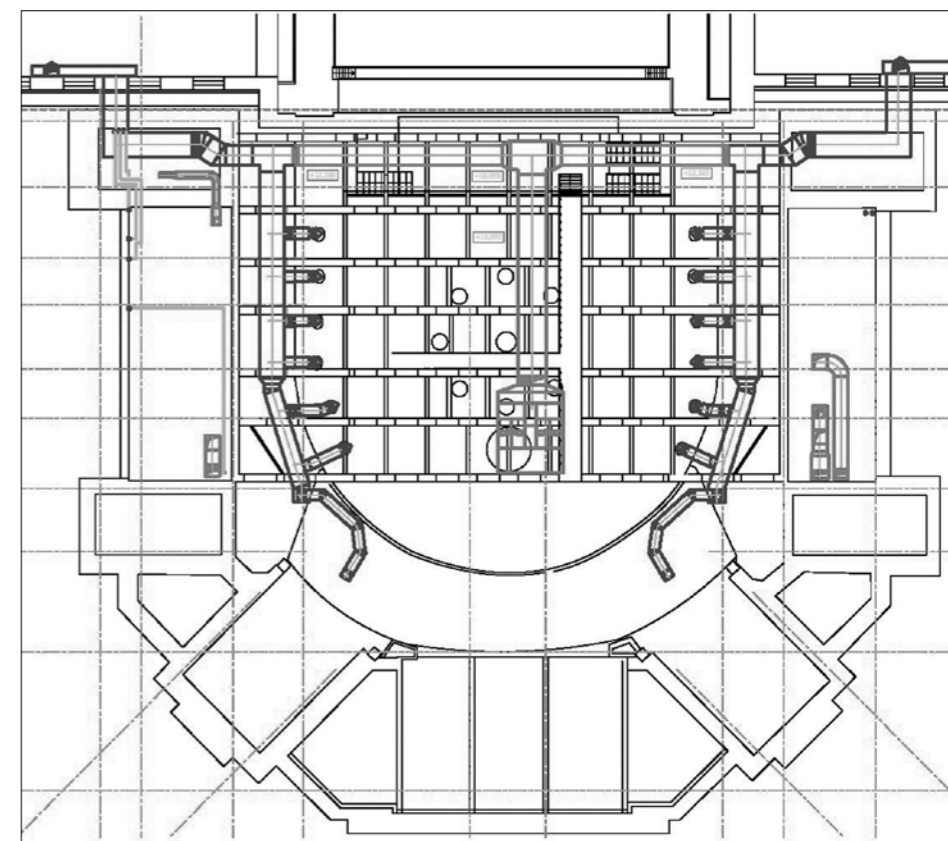


Рис. 3. Новый проект вентиляции: приточная система, совмещенная с дымоудалением

Для защиты в случае пожара было принято решение убрать все ранее смонтированные системы дымоудаления зрительской части (рис. 2). Система дымоудаления из гардероба по своей схеме практически не изменилась. Запроектированы также новые воздуховоды, автоматика и новый вытяжной крышный вентилятор.

Система дымоудаления зрительского зала была полностью переработана. Для ее реализации задействовали воздуховоды системы П1 и П3, а для отсечки магистралей, ведущих к установкам, использовали огнезадерживающие клапаны (рис. 3). Вентиляторы, удаляющие задымленный воздух, решили оставить без изменений, так как их параметры соответствовали аэродинамическим характеристикам системы. Совмещение приточных систем и дымоудаления – вынужденная мера, вызванная отсутствием места под прокладку новых воздуховодов. При новой схеме системы дымоудаления обеспечивается лучшее расположение по помещению воздухоприемных устройств, а также увеличено их поперечное сечение. Для восточного и западного коридоров первого этажа было запроектировано две новые системы дымоудаления.

В результате выпущенный нами проект вентиляции и дымоудаления соответствует всем действующим нормативным

документам, а рациональное расположение воздуховодов и вентиляционного оборудования позволило практически полностью сохранить первоначальный вид. Присутствие обработки воздуха в вентиляционных установках (охлаждение и увлажнение воздуха) в сочетании с современной автоматикой позволит в любой период года создать комфортные условия пребывания зрителей в театре.



620075, Екатеринбург,  
ул. Первомайская, 56, оф. 617  
тел.: (343) 287-64-27  
+7 (908) 922-66-02  
e-mail: info@terem-ural.ru  
www.terem-ural.ru

# КАСКАДНЫЙ ПРИНЦИП В ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ. ЭКОНОМИЯ. ОКУПАЕМОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ.

Сергей Зеликс, директор ООО «Термона Сервис Урал», кандидат наук

При строительстве нового дома или коттеджа, а равно и любого объекта хозяйственной деятельности, все сталкиваются с вопросом его обогрева в отопительный сезон и снабжения горячей хозяйственной водой. Выбор оборудования зависит от многих факторов, основным из которых является вид энергоносителя, доступный для собственника строительства. Бесспорно, что на сегодняшний день в России нет адекватной альтернативы природному газу среди различных видов энергоносителей. Это связано с низкой стоимостью газа и невысокой стоимостью оборудования, его использующего, а следовательно, и единицы вырабатываемой энергии. При этом некоторые скептики возражают, что такие природные ресурсы, как солнечный свет, ветер или тепло земли и воды, вообще не имеют стоимости, а поэтому по определению тепловая энергия должна быть дешевле. Но на практике получается, что затраты на строительство и оборудование вообще не имеют срока окупаемости по сравнению с использованием газа или электроэнергии в чистом виде. Существует также котельное оборудование, работающее на электричестве, пропане, дизельном топливе, отработанном масле, пеллетах, дровах, угле и др. При выборе такого топлива необходи-

мо сравнивать не только его стоимость для определения эксплуатационного тарифа, но и капитальные затраты (стоимость строительства и оборудования), а также наличие доступного сервиса и срок службы самого оборудования. Для тех, кому затруднительно выбрать вид топлива для обогрева своего объекта, мы помогаем определиться на основе предварительных расчетов совокупных затрат и сроков окупаемости в сравнении с альтернативными видами топлива.

В данной статье мы рассмотрим работу оборудования на природном газе как самом оптимальном энергоносителе для России и для Уральского региона в частности. Справедливости ради стоит отметить, что газовое котельное оборудование для частного домостроения и котельных небольшой мощности в его привычном для нас виде (атмосферные горелки – инжекторные) в Европе запрещено к установке по экологическим и экономическим соображениям на законодательном уровне. Так, в последние годы получила самое широкое распространение конденсационная техника, работающая на низких температурах теплоносителя, имеющая более высокий КПД и пониженные выбросы в атмосферу NOx и CO по сравнению с инжекторными горелками. В нашей стране да и во многих других

странах запрет на применение атмосферных горелок отсутствует, а конденсационная техника входит в нашу жизнь с большим трудом.

После выбора энергоносителя возникают следующие вопросы, без ответов на которые невозможно правильно подобрать оборудование. Для этого у заказчика должно быть полное видение того, что он хочет построить в конечном результате, т.е. архитектурный (дизайнерский) проект будущего строительства. Так, для выбора мощности котла, типа установки, типа камеры сгорания, способа подготовки горячей хозяйственной воды, способа регулирования работы котельной, уровня автоматизации и передачи данных – необходимо правильно сформулировать задание проектировщикам, которые осуществляют подбор оборудования с учетом ваших пожеланий по стране-производителю (конкретной марки). При этом каждый собственник обязательно условием выставляет такие требования, как: высокая надежность, экономичность, простота управления, бесшумность, долговечность, ремонтпригодность, надежный сервис и сопоставимая цена.

Широкий модельный ряд котлов марки «THERMONA», производство которых находится только в Чехии, позволяет подобрать котельное оборудование практически на любой объект (независимо от его назначения, типа системы отопления и бюджета) как минимум в трех вариантах (исходя из пожеланий заказчика и его финансовых возможностей) с возможностью перевода на пропан. Но несомненным преимуществом марки «THERMONA» является решение завода-производителя по каскадному принципу подключения и работы котлов в отопительной системе. Такой способ работы котлов позволяет обеспечить высокую экономию энергоносителя (особенно в период межсезонья и теплых зим) и надежность работы всей системы. Каскадные подключения котлов «Термона» уже более 10 лет широко применяются у нас на Урале. При этом они устанавливаются чаще всего на частные домовые строения и объекты малого бизнеса, ведь никто так не считает свои деньги, как собственники, которые оплачивают все расходы из своего кармана. Отапливаемая площадь каскадами котлов может начинаться уже с 300 кв. м (при высоте потолка до 3 метров) и более.

Каскад котлов «Термона» – это последовательное подключение нескольких котлов (от 2 до 16 единиц) в единую систему ото-

пления с программным управлением работы котельной в автоматизированном режиме. Особенность подсоединения и конструкции котлов позволяет плавно регулировать суммарную мощность всех котлов в каскаде от минимальной мощности одного из котлов. При этом во всем диапазоне работы котельной (при снижении мощности в межсезонье) ее КПД не опускается ниже КПД одного котла и составляет 92–94%. В 2015 и 2016 годах на многоквартирных жилых домах (застройщик ЗАО «ЛСР. Недвижимость-Урал») в микрорайоне Компрессорный г. Екатеринбурга были построены и введены в эксплуатацию две крышные каскадные котельные на базе котлов THERMONA. Мощность котельных 2,07 и 2,88 МВт, состоят они из 23 и 32 котлов в каскадах соответственно. Для подготовки горячей хозяйственной воды в котельных установлены бойлеры косвенного нагрева 7 и 10 шт., обеспечивающие жильцов ГВС по двум зонам. Диапазон плавного автоматического регулирования мощности котельных (в этих проектах используется регулирование температуры теплоносителя по погоде) находится в пределах от 36 кВт до 2070 кВт и до 2880 кВт соответственно. Во всем этом диапазоне КПД котельных не ниже 92%, а отсюда и экономия энергоносителя.

Применение настенных газовых котлов мощностью 45 и 90 кВт в каскаде позволяет достичь оптимального соотношения занятой площади к установленной мощности котельной с сохранением одного из основных преимуществ каскадного подключения – несравнимо широкого диапазона плавной модуляции мощности. В каскад включаются не только однотипные котлы ряда 45, 90 кВт, но и в различном сочетании, тем самым адаптируя мощность котельной к расчетной теплотопере объекта.

В технике отопительных систем каскад – самый оптимальный метод для оптимизации работы систем отопления с большой мощностью. Теплотопери дома (объекта), а соответственно и мощность котельной рассчитываются исходя из самых низких температур в данном регионе, а реальная нагрузка на котельную значительно ниже установленной.

Основными преимуществами каскадных котельных на базе котлов «Термона» являются:

- выгодное капиталовложение;
- экономичность эксплуатации за счет широкого диапазона плавной модуляции мощности;
- низкий уровень выбросов NOx, CO за счет использования охлаждаемой горелки;
- полная автоматизация котельной;
- возможность погодозависимого регулирования;
- возможность дистанционного контроля и управления работой котельной через СМС или ПК;
- высокая эксплуатационная надежность за счет работы нескольких котлов в одной системе;
- простота и наглядность технического решения, проектирования и монтажа котельной;
- небольшая площадь котельной за счет настенного размещения котлов;
- возможность крышного размещения котельных за счет малого веса котлов;
- удобное присоединение внешних резервуаров для нагрева ГВС;
- высокий КПД (не ниже 92—94%) во всем диапазоне работы котельной;
- работа котельной на низких температурах теплоносителя, от +35°C.

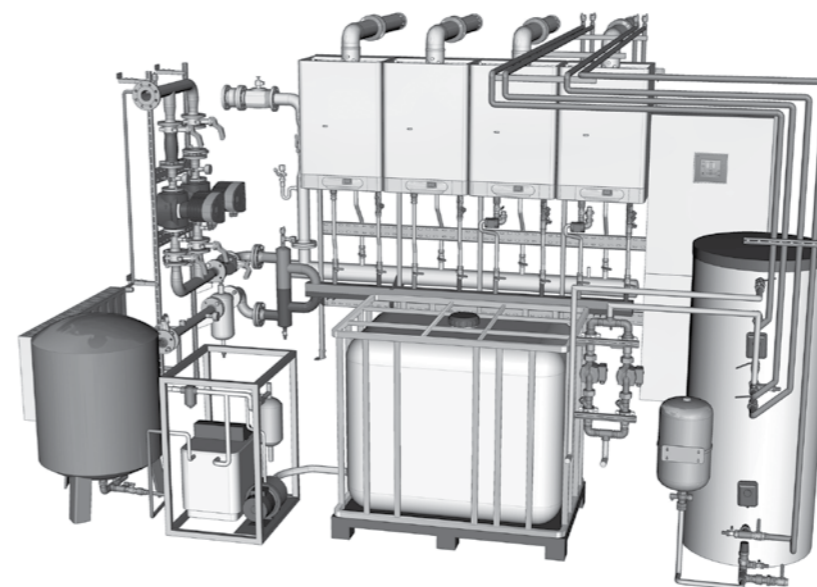
Это особенно проявляется в периоды межсезонья и мягких зим. При использовании одного котла большой мощности нет возможности его гибкой адаптации к требуемому тепловому потерям. При каскадном решении в работу последовательно включается столько котлов, сколько необходимо в данных условиях. Последовательность, количество включенных одновременно котлов, а также текущая мощность котельной определяется программой, заложенной в автоматике управления котлов.

Существенные преимущества каскадных котельных на базе котлов «Термона» перед традиционными котельными – высокая надежность и увеличенный срок эксплуатации. Высокая надежность достигается за счет совместной работы нескольких котлов в одной системе, причем выход из строя одного из котлов не останавливает работу системы отопления в целом. Программное обеспечение, положенное в основу работы каскадной котельной, составлено таким образом, что ежедневно происходит смена последовательности запуска котлов. Значит, если сегодня котел запускается первым, то на следующий день он становится последним и его запуск произойдет только при условии необходимости работы котельной на полную мощность. За счет этого повышается

эксплуатационный ресурс каждого котла, что и приводит к увеличению срока службы котельной в целом. Несомненным плюсом в каскадной котельной является возможность подключения бойлера косвенного нагрева к каждому котлу (за исключением управляющего). Таким образом, в котельной из 10 котлов можно подключить 9 бойлеров и тем самым удовлетворить любые потребности в ГВС, в данном случае 16 куб. м/час в прямом протоке. При этом подключение котлов осуществляется через трехходовой вентиль, работой которого управляет автоматика котла, отдавая предпочтение подготовке ГВС. Стоит обратить внимание на автоматический переадресацию котельной из зимнего режима в летний и наоборот без перекрытия магистралей. Котельная сама включится в работу на отопление в случае заморозков даже в летний период.

Модельный ряд котлов марки «Термона» варьируется от 14 кВт (5–14 кВт) до 90 кВт – газовые и от 4,5 кВт до 45 кВт – электрические. На базе этих и можно строить каскады различной мощности в различном сочетании.

Для правильного выбора способа отопления в каждом конкретном случае стоит детально проанализировать достоинства и недостатки всех возможных вариантов теплоснабжения.



**Thermona**  
Все, что производим, – греет!

**Термона Сервис Урал**  
Официальный представитель Thermona спод Лтд в РФ и СНГ

ООО «Первая Оптовая Компания»  
ООО «Термона Сервис Урал»  
Официальный дистрибьютор компаний  
«Thermona» и «Elco»  
620076, г. Екатеринбург,  
ул. Прониной, 50  
тел./факс: (343) 237-30-37,  
тел. «горячей линии»: (343) 385-25-85  
e-mail: info@thermona-ekb.ru  
www.thermona-ekb.ru



ИнСетКом

# ООО «ИНСЕТКОМ»: ВЕДУЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ

История нашей компании началась в 2003 году с деятельности отдела, специализирующегося на монтаже систем отопления и канализации гражданских объектов, созданного в структуре компании «Высотка Монолит». В отделе трудились 9 человек.

В 2011 году в результате реорганизации была создана Группа компаний «Высотка», в 2013 году участок сантехнических работ преобразован в ООО «ИнСетКом». Ежегодно увеличивались объемы строительно-монтажных работ, расширялась область деятельности организации. В настоящее время ООО «ИнСетКом» осуществляет монтаж систем отопления, вентиляции, водоснабжения, канализации и пожаротушения. Помимо гражданских объектов в портфеле заказов стали появляться крупные промышленные объекты, такие как Белоярская АЭС, Нововоронежская АЭС-2, ФГУП ПО «Маяк».

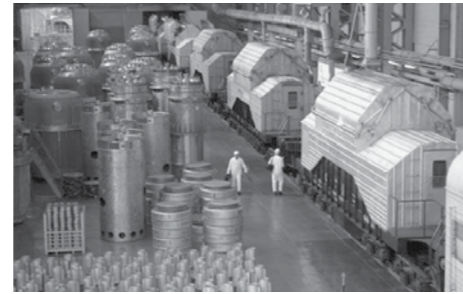
ООО «ИнСетКом» – это стремительно развивающееся предприятие, основная деятельность которого направлена на строительство объектов использования атомной энергии и объектов ядерно-топливного цикла. В 2016 году компания заключила контракт на выполнение строительно-монтажных работ по устройству систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на объекте строительства Белорусская Атомная Электростанция – энергоблоки №1 и № 2. Генподрядчиком выступило АО «Атомстройэкспорт» (АО «АСЭ»).

В октябре 2016 года был пущен производственный цех «ИнСетКом» по изготовлению воздуховодов и металлоконструкций (опорно-подвесная система, блоки трубопроводов) для атомных станций из различных сталей 3 и 4 класса безопасности (согласно НП-001-15). Все изделия производятся в соответствии с принятыми стандартами качества ИСО 9001 и требованиями технических условий, согласованных для применения на атомных электрических станциях. Высокое качество изделий обеспечивается современным металлообрабатывающим оборудованием и высококвалифицированным персоналом.

22 сентября 2016 года в Министерстве строительства и развития инфраструктуры Свердловской области состоялось награждение лучших строителей 2016 года Ассоциации Саморегулируемая организация «Строители Свердловской области». Компания «ИнСетКом» была отмечена дипломом за высокие достижения в области качества строительно-монтажных работ и услуг, а также за внедрение высокоэффективных систем управления.

За 14 лет активной деятельности коллектива ООО «ИнСетКом» выросло в ведущее предприятие по строительству инженерных сетей любой сложности и успешно работает не только на территории Свердловской области, но и за пределами нашей страны.

г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 52, офис 204  
www.insetkom.ru, e-mail: insetkom@visotka.org  
тел.: (343) 278-59-04, 272-02-95, 273-67-28



## ЕВГЕНИЙ КУЙВАШЕВ ОДОБРИЛ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ГЛАВ ПО НОВЫМ ЭТАПАМ БЛАГОУСТРОЙСТВА СВЕРДЛОВСКИХ МУНИЦИПАЛИТЕТОВ

Губернатор Свердловской области Евгений Куйвашев поддержал проект завершения реконструкции набережной городского пруда в Красноуральске в рамках программы «Пять шагов благоустройства повседневности». Глава региона дал поручение предусмотреть на эти цели в 2018 году областное финансирование. Социально-экономическое развитие Красноуральска и новые проекты муниципалитета стали темой рабочей встречи Евгения Куйвашева и главы городского округа Александра Устинова 23 марта.

Программа стартовала в Красноуральске в прошлом году. Первым ее этапом стала реконструкция части набережной. Рядом с городским ЗАГСом при финансовой поддержке компаний «Русал» и «Полиметалл» был построен Парк влюбленных, ставший сегодня самым востребованным местом горожан. Летом в парке проводился торжественный церемонии бракосочетания, а всего за время его существования было проведено более 40 самых разных городских праздничных мероприятий.

«Далее в наших планах – привести в порядок спуск к воде и отреставрировать лодочную станцию, а затем восстановить всю набережную в том виде, в каком она была в 50-е и 60-е годы прошлого века. При этом мы понимаем, что нам необходимы не только дополнительные средства бюджета. Мы также намерены привлечь к финансированию работ внебюджетные источники», — доложил Александр Устинов.

План мероприятий включает и восстановление архитектурных элементов ограждений и вазонов на набережной. Все эти предметы будут изготавливать местные предприниматели.

Глава городского округа также поблагодарил губернатора за его лоббистские усилия, имею-

щие огромное значение для развития Красноуральска. В августе 2016 году в городе в сопровождении Евгения Куйвашева побывал российский вице-премьер Игорь Шувалов. По мнению Александра Устинова, этот рабочий визит дал толчок к развитию муниципального образования и сыграл важную роль в присвоении Красноуральску статуса территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР). Такое решение, напомним, принял премьер-министр Дмитрий Медведев в сентябре прошлого года.

«На данный момент резиденты начали размещение производства на территории индустриального парка. Один из них, Богословский кабельный завод, уже запустил первую линию. Всего на первом этапе предполагается создание 94 рабочих мест и привлечение четырех миллиардов рублей инвестиций. Заявка по потенциальному резиденту уже направлена в областное министерство инвестиций и развития. Это еще пять предприятий: почти 750 рабочих мест и около 5 миллиардов рублей инвестиций», — сообщил глава муниципалитета.

На присвоение статуса ТОСЭР претендует также Новоуральск, который является закрытым административно-территориальным образованием. Заявка муниципалитета находится на рассмотрении в федеральных органах власти. Евгений Куйвашев провел рабочую встречу и с главой Новоуральского городского округа Владимиром Машковым.

«Принятие решение по заявке Новоуральска и других свердловских городов будет зависеть во многом от результатов работы в ТОСЭР «Красноуральск». Там сегодня неплохо идут дела, и есть все основания рассчитывать на позитивный итог нашей работы», — заявил Евгений Куйвашев.

По словам Владимира Машкова, присвоение статуса ТОСЭР Новоуральску позволило бы создать около трех тысяч рабочих мест в городе и привлечь в общей сложности около 24 миллионов рублей в виде инвестиций.

Глава Новоуральска также проинформировал губернатора о работе по благоустройству муниципалитета: здесь за последние годы удалось вывести на нормативный показатель ремонт дорог, тротуаров и заездов в кварталы.

Кроме того, муниципальные власти предложили жителям самим поучаствовать в наведении порядка в своих дворах. В том случае, если горожане готовы заплатить 5% стоимости ремонта внутриквартальных дорог, расширений и парковок, то 95% суммы выделяется из муниципального бюджета. Для жителей это означает дополнительные 200–300 рублей в «платежах» в течение трех-четырех месяцев. В прошлом году в рамках этого проекта было отремонтировано 15 дворов, в этом году поступило еще около двух десятков заявок. Опытом Новоуральска заинтересовались и другие муниципалитеты Свердловской области, в частности Нижний Тагил. Также в городе совместно с ГК «Росатом» активно реализуется программа создания детских площадок и зон для воркаута.

Евгений Куйвашев провел рабочую встречу и с главой Полевского городского округа Александром Ковалевым, в ходе которой было принято решение о выделении муниципалитету из областного бюджета 50 миллионов рублей на капитальный ремонт сетей южной части города.

## УРАЛЬСКИМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМ ПРЕЗЕНТОВАН УНИКАЛЬНЫЙ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРС: БИЗНЕС-НАВИГАТОР МСП

Сотрудничество Свердловской области с федеральной Корпорацией малого и среднего предпринимательства уже доказало свою успешность и имеет хорошие перспективы для дальнейшего развития. К такому выводу пришли участники совещания в Екатеринбурге, на котором представители Корпорации МСП познакомили уральских предпринимателей с новым инструментом для создания и развития бизнеса – порталом Бизнес-навигатор МСП.

С 1 января 2017 года Бизнес-навигатор МСП охватывает 169 городов Российской Федерации с численностью жителей более 100 тысяч человек, а также столицы отдельных субъектов Российской Федерации. В их число входят четыре города Свердловской области: Екатеринбург, Нижний Тагил, Каменск-Уральский, Первоуральск.

В дальнейшем развитие Бизнес-навигатора МСП будет проходить при поддержке органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления. Корпорация МСП предоставила им методические рекомендации, которые помогут собирать данные, необходимые для развития системы и наполнения информацией из других городов региона.

Напомним, задачу увеличения инструментов

поддержки бизнеса поставил губернатор Евгений Куйвашев. Сотрудничество региона с Корпорацией МСП – важный шаг в этом направлении.

Как отметил министр инвестиций и развития региона Дмитрий Нисковских, в Свердловской области высокая бизнес-активность.

«Здесь более 200 тысяч субъектов малого и среднего предпринимательства обеспечивают занятость более трети населения. Поэтому для нашего региона Бизнес-навигатор – чрезвычайно важный продукт, который дополнит комплекс мер поддержки бизнеса, реализуемых на региональном и муниципальном уровнях. Через этот федеральный портал информация о Свердловской области будет представлена максимально подробно», — пояснил Дмитрий Нисковских.

«С помощью портала Бизнес-навигатор МСП бесплатно можно определить оптимальный вид бизнеса, наилучшее местоположение, рассчитать бизнес-план, узнать о конкурентах, получить информацию о кредитных продуктах для малого и среднего бизнеса, мерах государственной поддержки, участии в закупках крупнейших заказчиков с государственным участием», — отметила заместитель генерального директора Корпорации МСП Светлана Кузнецова.

Представленные на Интернет-портале при-

мерные бизнес-планы по 90 наиболее распространенным видам массового сектора бизнеса разрабатывались совместно с банками-партнерами Корпорации МСП, поэтому с ними можно обратиться за кредитами. Если для получения кредита требуется государственная поддержка, система предоставит информацию обо всех государственных и муниципальных организациях, оказывающих поддержку субъектам МСП в регионе. Также в системе содержится база данных о государственной и частной недвижимости, предлагаемой в аренду или на продажу, отдельно отмечено государственное и муниципальное имущество, которое предназначено для предоставления субъектам МСП. Кроме того, можно получить информацию о планах закупок крупнейших компаний с государственным участием – актуализированные планы более 200 крупнейших заказчиков размещаются в системе на еженедельной основе.

Доступ пользователей в систему был открыт в сентябре 2016 года по адресу <https://smbn.ru>. В текущем году предприниматели получат мобильное приложение Бизнес-навигатора МСП, которое обеспечит доступ к системе со смартфонов и планшетов.

# ФАКУЛЬТЕТ АРХИТЕКТУРЫ УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА.

## УрГАХУ – 50 !

Ирина Тарасова, декан факультета архитектуры УрГАХУ,  
кандидат архитектуры, доцент

В Уральском индустриальном институте в 1931 г. была организована общеобразовательная кафедра архитектуры, первым заведующим которой в 1932 г. назначен архитектор Георгий Александрович Голубев (1883–1949). Подготовка архитекторов-специалистов высшей квалификации началась в 1947 г., когда кафедра архитектуры строительного факультета Уральского индустриального института по инициативе заведующего кафедрой Константина Трофимовича Бабыкина была преобразована в выпускающую кафедру.

В 1967 г. на базе кафедры архитектуры строительного факультета Уральского политехнического института был создан Уральский филиал Московского архитектурного института в Свердловске по двум специальностям: «Архитектура» и «Промышленное искусство». Директором филиала был назначен Николай Семенович Алферов. Структура вуза включала два факультета: факультет промышленного искусства и промышленных сооружений по специальностям: «Архитектура» и «Промышленное искусство» и факультет гражданских зданий и градостроительства по специальности «Архитектура».

В 1972 г. на базе филиала Московского архитектурного института был создан Свердловский архитектурный институт.

Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ) является одним из ведущих вузов страны, готовящих высококвалифицированные кадры в области архитектуры, градостроительства, дизайна, изобразительного искусства.

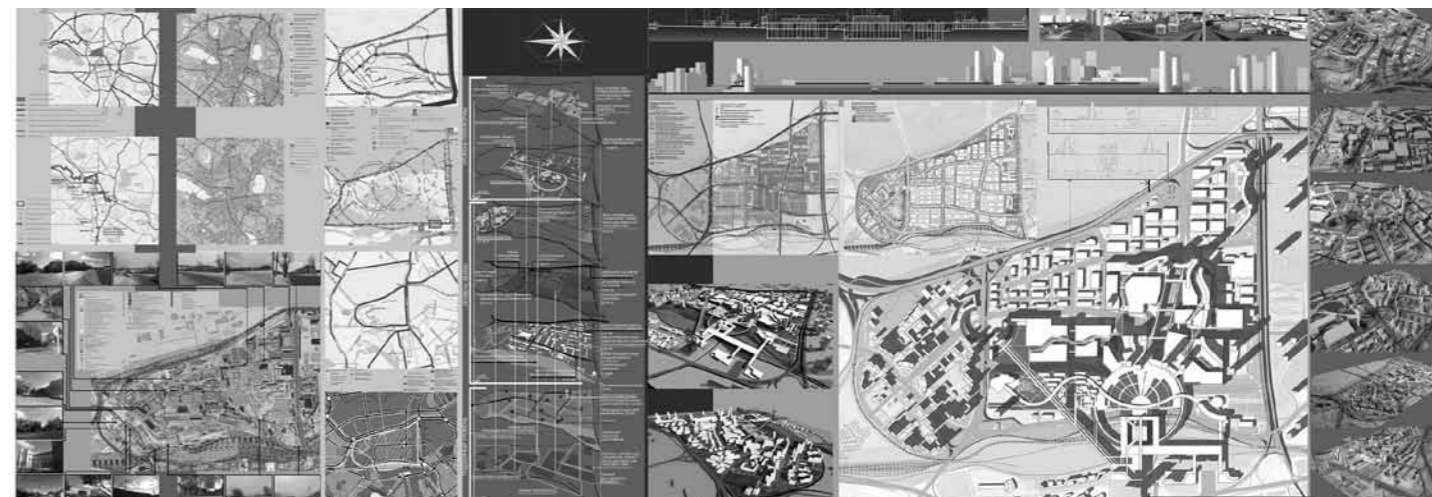
Факультет архитектуры УрГАХУ отличается глубокими традициями и высоким уровнем профессиональной культуры при подготовке архитекторов и градостроителей.

Первым ректором института назначен Николай Семенович Алферов. В состав института вошли три факультета: факультет общеобразовательной подготовки (кафедры прикладной геометрии и промышленной графики, строительной механики и высшей математики, иностранных языков, физического воспитания), факультет архитектуры промышленных сооружений и промышленного искусства (кафедры архитектурного проектирования промышленных зданий и сооружений, промышленного искусства, основ архитектурного проектирования, конструкций зданий и сооружений, живописи, художественной обработки материалов и скульптуры, истории искусств, архитектуры и градостроительства, технологии и оборудования основных производств) и факультет архитектуры жилых, общественных зданий и градостроительства (кафедры архитектуры проектирования жилых и общественных зданий и сооружений,

архитектуры планировки населенных мест, архитектурной физики, экономики и организации строительного производства, рисунка, инженерной подготовки городской территории и транспорта, технических средств архитектурного проектирования, строительных материалов и инженерного оборудования).

В начале 1990-х годов в структуру вуза входили факультет архитектуры, факультет дизайна, факультет очно-заочного обучения, факультет повышения квалификации, факультет дополнительного профессионального образования.

В настоящее время на факультете архитектуры реализуются образовательные программы подготовки бакалавра – по направлениям «Архитектура» и «Градостроительство» и магистра – по направлению «Архитектура». Программы включают лекционные, лекционно-практические курсы, семинары, курсовые работы, курсовые



Выпускная квалификационная работа бакалавра по направлению подготовки «Градостроительство». Дипломник – Алёна Ишмуратова. Проект планировки и застройки планировочного района Завокзальный в городе Екатеринбурге. Руководители: проф., канд. арх. Санок С.И., канд. арх. Переверзева Н.В.

проекты, мастер-классы, задачи которых определены федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования. На факультете одиннадцать кафедр, из которых шесть являются выпускающими, пять – общепрофессиональными. Выпускающие кафедры – архитектурного проектирования, архитектуры, градостроительства, ландшафтной архитектуры и дизайна, теории архитектуры и профессиональных коммуникаций и истории искусств и реставрации. Общепрофессиональные кафедры – основ архитектурного проектирования, конструкций зданий и сооружений, архитектурно-строительной экологии, прикладной математики и технической графики, экономики и организации проектирования и строительства. На всех кафедрах факультета архитектуры работают высококвалифицированные преподаватели, кандидаты архитектуры и доктора наук, члены Союза архитекторов и других творческих союзов, лауреаты российских и международных профессиональных конкурсов, они ведут учебную, учебно-методическую, научно-исследовательскую и инновационно-творческую работу.

Образовательная программа бакалавра отражает междисциплинарный характер такого явления, как архитектура, и состоит из комплекса гуманитарных, инженерно-технических, общехудожественных и специализированных дисциплин, основополагающей из которых является дисциплина «Архитектурное проектирование» (по направлению подготовки «Архитектура») или «Архитектурно-градостроительное проектирование» (по направлению подготовки «Градостроительство»). В программе предусмотрены дисциплины, отражающие специфику школы и позволяющие студенту расширить свой профессиональный кругозор на протяжении всего обучения в вузе. Специализированная подготовка бакалавров осуществляется по профилю «Архитектурное проектирование». Кроме этого, на фа-

культете архитектуры осуществляется подготовка бакалавров градостроительства.

Образовательная программа магистратуры включает дисциплины, представляющие систему фундаментальных теоретических, прикладных знаний и технологий, которые позволят в дальнейшем осуществлять творческую деятельность в научно-исследовательской сфере и в формировании комфортной среды жизнедеятельности человека. Подготовка магистров осуществляется по профилям прикладной магистратуры: «Архитектура зданий и сооружений», «Градостроительное проектирование», «Ландшафтная архитектура», «Архитектурная реставрация и реконструкция» и «Архитектура объектов в промышленной инфраструктуре города». Кроме этого, осуществляется подготовка магистров по профилю теоретической магистратуры «Теория и история архитектуры». Студенты и магистранты факультета архитектуры получают глубокие навыки профессии, выполняя академические и конкурсные проекты, участвуя в разработке реальных проектных решений под руководством опытных архитекторов-практиков и градостроителей.

Дипломные и курсовые проекты бакалавров по направлениям подготовки «Архитектура» и «Градостроительство», а также выпускные квалификационные работы магистров по направлению подготовки «Архитектура» ежегодно участвуют в международных, всероссийских и региональных конкурсах. Среди них: зарубежные конкурсы (Италия, Франция, США), международные смотры-конкурсы лучших дипломных проектов по архитектуре и дизайну, «Архитектурный образ России», «Евразийская премия», «MADA», «Зодчество», «Рука мастера», Международный форум «Новые идеи нового века», Международный форум «Сохранение культурного наследия» и др. Образовательные программы подготовки, реализуемые на факультете архитектуры УрГАХУ, входят в рейтинг лучших программ

в рамках проекта «Лучшие образовательные программы инновационной России», который проводится ежегодно журналом «Аккредитация в образовании» совместно с Национальным центром общественно-профессиональной аккредитации. Студенты факультета архитектуры ежегодно становятся лауреатами и дипломантами конкурсов, фестивалей и выставок различного уровня, лучшие студенты получают повышенную стипендию, а также стипендии губернатора Свердловской области, стипендии Президента и Правительства РФ.

Продолжительность обучения по программе бакалавриата – 5 лет. После защиты выпускной квалификационной работы присваивается квалификация бакалавра по направлению «Архитектура» или «Градостроительство» и выдается диплом соответствующего образца. Продолжительность обучения по программе магистратуры – два года. После защиты выпускной квалификационной работы присваивается квалификация магистра по направлению «Архитектура» и выдается диплом соответствующего образца.

Выпускники факультета архитектуры УрГАХУ работают главными архитекторами в крупных городах России (Екатеринбург, Сочи, Тюмень, Красноярск и др.), архитекторами, главными архитекторами проектов, дизайнерами интерьеров в проектных организациях, строительных холдингах, в отделах благоустройства муниципальных образований, а также занимаются индивидуальной проектной практикой и градостроительной деятельностью.

Сайт Уральского государственного архитектурно-художественного университета: [www.usaaa.ru](http://www.usaaa.ru).



Выпускная квалификационная работа магистра по направлению подготовки «Архитектура». Дипломник – Анна Атякшова. Проект реставрации и приспособления объекта культурного наследия «Здание Госстраха», по адресу: г. Екатеринбург, пер. Банковский, 9. Руководители: проф., канд. арх. Голубородский М.В., ст. преп. Шашкина Л.В. Консультант канд. арх. Токменинова Л.И.

# BUILD URAL/WORLDBUILD URAL 2017



После официального открытия гости выставки посетили экспозицию

14–16 марта 2017 года в МВЦ «Екатеринбург-ЭКСПО» прошла четвертая международная выставка строительных, отделочных материалов и инженерного оборудования Build Ural/WorldBuild Ural – международный сетевой проект выставочной компании ITE. Выставку поддержали правительство Свердловской области и администрация города Екатеринбурга. В церемонии открытия приняли участие министр инвестиций и развития Свердловской области **Дмитрий Нисковских**, заместитель министра строительства и развития инфраструктуры Свердловской области, главный архитектор Свердловской области **Владимир Вениаминов**, председатель комитета по строительству администрации Екатеринбурга **Николай Сметанин**, главный художник Екатеринбурга **Дмитрий Фогель**, президент Уральской торгово-промышленной палаты **Андрей Беседин**, генеральный директор МВЦ «Екатеринбург-ЭКСПО» **Игорь Данилов**, президент Ассоциации предприятий каменной отрасли России «Центр камня» **Дмитрий Медянцеv**, исполнительный директор Ассоциации производителей радиаторов отопления **Александр Квашнин**, директор ITE Ural **Елена Гондарь**.

В выставке приняли участие компании из России, Германии, Италии. Свыше 50% участников приехав на Build Ural/WorldBuild Ural впервые.

В разделе «Строительство. Строительные материалы» свои новинки представили, такие компании, как REMMERS, Huntsman-NMG, Emmedue, Эковата Экстра, Владипур, ООО «Завод слоистых пластиков», Завод современных стеновых материалов «Афина», ЧЗПСН-профнастил, Гидро-Гарант, Седрус, Основит и другие.

Отделочные материалы презентовали Билдэкс, НПЦ «Невополимер», Криплат Урал, ГК «Вертикаль», ТД «Каменный двор», Арт Лайн и другие.

В разделе «Инженерное оборудование» Ассоциация производителей радиаторов отопления представила обширную экспозицию отечественных производителей систем отопления: Прадо, завод «Универсал», Русский радиатор, ПКФ «Радимакс», СНПО «Теплоприбор», Русклимат Термо, Термостайл, Системные конвекторы. Кроме того,

были представлены компании В.Е.Г., Т.Пласт, Сантим, Казанский завод смесителей, Зерн, Промрукав, ТД «МИСТИ» и другие.

Двери и ворота выставили ведущие компании-производители Хёрманн Руссия, Гардиан, Дверная биржа «Цитадель», LIDMAN, Сударь, Авега (Волжанка, Sofia),



фасадные системы и кровельные материалы – Алкотек, КАТЕРПАЛ, TIGOL, ГУДПАН, ГК «Вертикаль» и другие.

На экспозиции партнерской выставки добычи, обработки, применения природного камня «УралЭкспоКамень» были представлены 33 компании-поставщика природного камня, изделий из природного камня, оборудования для обработки камня из России, Казахстана и Италии, такие как Туран Индастри, ОАО «Уральские камни», ЗАО «Коелгамамрамор», BRUNEXPORT, ООО «КРОНОС», ООО «Компания АЛМИР» и другие.

На Межрегиональной конференции «Применение продукции из природного камня при сооружении крупных инфраструктурных объектов городов России» представители администрации города Екатеринбурга, поставщиков природного камня, архитекторы и проектировщики обсудили вопросы реализации приоритетного проекта «Комфортная городская среда» в Екатеринбурге и Свердловской области, использования природного камня, особенности проектирования масштабных комплексных объектов.

В ходе ТермоКонВента ведущие производители отечественных радиаторов отопления разобрали инвестиционную стратегию развития отрасли производства отопительных приборов в Российской Федерации на период до 2020 года, подискутировали на предмет внедрения системы добровольной верификации отопительных приборов, развития сегментов производства стальных панельных радиаторов отопления, обсудили разработку мер по сохранению производства чугуных радиаторов отопления и кооперацию отраслей машиностроения и цветной металлургии в ходе производства экструзионных алюминиевых радиаторов отопления.

В 2017 году выставку посетили 3643 специалиста строительной и отделочной отрасли, что на 46% больше, чем в прошлом году.

По словам представителей компаний-участников, результаты участия в выставке будут понятны в течение второго полугодия. Тем не менее уже есть первые отзывы и впечатления.

«В общем и целом выставка оправдала ожидания. Это был первый опыт нашей компании в выставочной активности в регионе Урал», – отметил директор ООО «Ордынка-Сенсор» (В.Е.Г.) Дмитрий Заневский.

Руководитель департамента продаж ООО «ТД Рекс» Алексей Решетников подчеркнул: «Несмотря на экономические трудности, выставка привлекла внимание организаций строительного комплекса. Во время работы выставки наш стенд посетили около 50 представителей различных организаций, что считаю очень хорошим знаком. С примерно тридцатью наеемся начать сотрудничество. Благодаря выставке смог увидеть заинтересованность в нашей продукции и услугах, а также потенциал развития ТД «Рекс» в Свердловской и соседних областях».



Менеджер по продажам направления «Стройка» ООО «Завод слоистых пластиков» Леонид Воронов поделился впечатлениями о посетителях: «Выставка прошла успешно. Были розданы все рекламные материалы. Материалами интересовались разные категории заказчиков – от архитекторов, дизай-

неров и строителей до дилеров, тем самым мы охватили наиболее широкий спектр потребителей нашей продукции».

По словам специалистов компаний АО «Стройсистема» и ТД «Каменный двор», были достигнуты договоренности о поставках с рядом девелоперов Екатеринбурга.

**Типография**  
**Спаква**  
*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

# УКРАСИМ ЖИЗНЬ В ГОРОДЕ

Дорогие друзья! Весна идет! Приносит солнечные дни, открывает сезон новых возможностей для внутренней и внешней отделки зданий. Применение уникальных отделочных материалов от ГК ЕТС украсит наш город.

## FORMICA – материал для внутренней отделки помещений и оформления фасадов зданий

Производитель бумажно-слоистого пластика с декоративными поверхностями известен в Европе с 1946 года. FORMICA – панели толщиной от 4 до 20 мм сочетают в себе высокую функциональность, уникальный дизайн и исключительную прочность.

Благодаря высокой плотности (1400 кг/м<sup>3</sup>), исключительной прочности и устойчивости к повреждениям, панели FORMICA без труда выдерживают эксплуатацию при повышенной влажности и внешних нагрузках и являются идеальным материалом для сантехнических кабин, дверей, шкафов, развеелок, стеновых панелей или мебели.

Панели FORMICA – инертный материал, не боится воды, легко моется, прост в уходе, не способствует росту микроорганизмов, устойчив к воздействию пара и кипящей воды, поэтому его можно использовать в помещениях с повышенными требованиями к чистоте и гигиене. Например, в отделке операционных блоков.

Также панели Formica уже более 40 лет используются в качестве материала для фасадов в тяжелых климатических условиях. На основе опыта и накопленных знаний был разработан ассортимент продукции для внешней отделки – Formica Vivix. Исключительная устойчивость к повреждениям в сочетании с различными вариантами декора и текстур делает панели FORMICA идеальным решением, сочетающим в себе практичность и привлекательный внешний вид. Это подтверждают тысячи реализованных проектов в сфере отделки спортивных сооружений, бассейнов, аэропортов, торговых и бизнес-центров, медицинских учреждений, школ и многих других зданий.

## PARAFON – акустические потолки и стеновые системы

При создании современного интерьера помещения и повышении практичности его дизайна вам не обойтись без интересных инновационных решений от ведущих европейских производителей потолочных систем.

За счет отличных характеристик звукопоглощения пожаробезопасные акустические потолки и стеновые системы PARAFON позволяют нормализовать акустическую

обстановку и снизить уровень шума в помещении. Благодаря многообразию цветов и фактур функциональную составляющую дополняет декоративная, помещению придает индивидуальность, а также создаются комфортные условия работы и отдыха, что позволяет использовать акустические панели PARAFON практически везде: в учебных и медицинских учреждениях, спортивных залах и бассейнах, торговых комплексах и офисных помещениях, концертных залах и кинотеатрах.

## TEGO – многофункциональные потолочные системы

производятся одноименной шведской компанией, основанной в 1989 году и ведущей на ведущие позиции в своем сегменте рынка. Модульные потолки TEGO – это соединенные стальные профили, крепящиеся регулируемые подвесами к потолочному перекрытию. Профили в сборе образуют модули, на которых фиксируются или навешиваются осветительное оборудование, аксессуары и элементы декора.

Выполняя функции системы кабель-каналов и готовой подвесной системы, потолки TEGO значительно снижают стоимость прокладки коммуникаций. В профили можно интегрировать монтажные платы для соединения кабелей и крестообразные соединения для разделения кабелей в несущих и второстепенных профилях. Потолочные системы TEGO позволяют упорядочить расположение кабелей, воздуховодов и прочих коммуникаций, а также скрыть визуальные и конструктивные недостатки потолочных перекрытий, поэтому TEGO рекомендуется применять как в новых зданиях, так и при ремонте или перепланировке уже существующих.

Используя потолочные системы TEGO вместе со звукопоглощающими материалами, в помещении можно добиться значительного улучшения акустической обстановки. Кроме того, в конструкцию многофункциональной системы TEGO можно встраивать вентиляционные выходы, нагревательные и охлаждающие экраны. Модули прекрасно подходят не только для размещения вывесок и указателей, установки рассеянного и направленного света, но и для монтажа динамиков оповещения, датчиков пожарной и охранной сигнализации.

Более того, конструкции нисколько не мешают спринклерным системам пожаротушения.

Многофункциональные потолочные системы TEGO производятся в различных цветах и размерах. Покраска профилей осуществляется порошковой краской на основе полиэстера, что повышает антикоррозийную защиту материала. Стандартные размеры профилей: длина – 1500, 1800 или 2000 мм, ширина – 100, 160 или 200 мм, высота – 40, 60 или 80 мм, но на заказ можно изготовить профили других размеров.

Универсальность, надежность и простота монтажа – вот главные отличительные особенности систем TEGO. Теперь в любом помещении без особого труда можно организовать и украсить потолочное пространство под индивидуальные потребности и предпочтения.

## GERARD – композитная черепица

Кровля – один из важнейших элементов загородного дома, не зря ее называют «пятым фасадом». От того, насколько органично она впишется в общий архитектурный ансамбль, зависит гармоничность всей постройки в целом. Но внешний вид – далеко не главное. Кровля должна быть надежным защитником вашего дома от суровых ударов стихии. Именно поэтому к ее выбору стоит подойти серьезно и вдумчиво. Оглянуться по сторонам, взвесить все за и против и постараться найти материал, который будет сочетать в себе прочность и красоту. Среди множества уже известных российскому покупателю кровельных материалов особняком стоит особый вид кровли – композитная черепица.

Композитная черепица Gerard – это, по своей сути, металлочерепица, покрытая крошкой натурального камня – базальта.

Композитная черепица Gerard производится из новозеландской стали. Стальной лист защищен алюминием толщиной 40 микрон (150 г/кв. м) с каждой стороны. Благодаря этому, сталь приобретает стойкость к коррозии, в восемь раз превосходящую обычное цинковое покрытие. Листы штампуются, далее наносится базовое акриловое покрытие, а на него сверху – вулканическая каменная крошка из Новой Зеландии. Для дополнительной прочности на каменную крошку наносится слой акри-



ловой глазури. После нанесения всех слоев листы помещаются в печь, где запекаются при высокой температуре. Эта технология изобретена в Новой Зеландии и доказала свою надежность годами эксплуатации черепицы более чем в 120 странах мира, в том числе в экстремальных условиях. Недаром Gerard предоставляет 50-летнюю гарантию на свою черепицу. Благодаря особой технологии производства, черепица Gerard становится надежной, долговечной, бесшумной и красивой.

Композитная черепица Gerard – это выбор людей, которые ценят не только надежность и долговечность, но и красоту, ведь шесть вариантов профиля черепицы в различных архитектурных стилях и 16 цветовых решений не оставят равнодушным даже самого искушенного клиента.

Пусть в 2017 году материалы FORMICA, PARAFON, TEGO, GERARD помогут осуществить ваши проекты на самом высоком уровне. Желаем вам крепкого здоровья, исполнения всех желаний!

Подробнее об использовании материалов  
**FORMICA**  
**PARAFON**  
**TEGO**  
**GERARD**

вы узнаете, обратившись к нам,  
в ЕТС-Строительные системы.

**ЕТС**  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Екатеринбург,  
ул. Академика Вонсовского, 1а, оф. 309,  
тел.: +7 343 226 04 56,  
www.ets-stroy.ru






# ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ КОНСТРУКТИВНАЯ ОГНЕЗАЩИТА



Тел: (34342) 2-63-11, 2-63-12, 2-63-13, 2-63-14

-  ЭСТЕТИЧНОСТЬ
-  Негорючесть  
ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ
-  Высокая  
ВЛАГОСТОЙКОСТЬ
-  Качественная  
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ
-  Эффективная  
ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ
-  Экологическая  
БЕЗОПАСНОСТЬ
-  Прочность  
ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

## VIII межрегиональная конференция «ДИЗАЙН ФАСАДОВ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ»



Круглый стол «Дизайн фасадов многоэтажного, индивидуального жилья (фасадные системы и светопрозрачные конструкции)», организованный по инициативе Министерства строительства и развития инфраструктуры Свердловской области, Союза строителей Свердловской области, Ассоциации «Саморегулируемая организация «Союз стройиндустрии Свердловской области», СРО НП «Строители Свердловской области», Союза научных, проектных и изыскательских организаций Свердловской области, СРО НП «СОПроект», ITE Урал в составе группы компаний ITE и редакции журнала «Стройкомплекс Среднего Урала», состоялся 14 марта 2017 года в рамках IV международной выставки строи-

тельных, отделочных материалов и инженерного оборудования Build Ural/WorldBuild Ural. В работе круглого стола приняли участие В. Г. Вениаминов, заместитель министра строительства и развития инфраструктуры Свердловской области, главный архитектор Свердловской области; И. И. Демин, начальник отдела инновационных технологий в строительстве и стройиндустрии Министерства строительства и развития инфраструктуры Свердловской области; А. М. Васильев, заместитель директора Союза строителей Свердловской области; Г. Н. Усов, исполнительный директор Союза научных, проектных и изыскательских организаций Свердловской области.



Тема обсуждения очень важна. Сделать быстро и красиво, наверное, достаточно просто. Сделать красиво и долговечно – это достаточно проблематично. «Необходимо совершенствовать технологии фасадных систем, стремиться к их архитектурной выразительности, надежности, долговечности и безопасности, – сказал В.Г. Вениаминов. – Прошли те смутные времена, когда строительство было частным делом. Вопросы благоустройства и внешнего облика городов находятся в поле зрения государственных органов. Постепенно из проблематики участников строительного комплекса эти задачи будут смещаться, во-первых, в сферу государственного регулирования; во-вторых, в сферу систематизации, направленной на создание современного облика зданий с использованием безопасных для горожан материалов и систем».

Участники круглого стола – предприятия, производящие фасадные системы и их элементы, внесли свои предложения по дизайну фасадов зданий, а также выполнению работ по сертификации, разработке требований к проектам фасадных систем, ответили на вопросы слушателей.

Выступления участников круглого стола читайте на следующих страницах.



## ПОЖАРНАЯ ОПАСНОСТЬ ФАСАДНЫХ СИСТЕМ. НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ



**Виталий Смирнов,**  
старший преподаватель  
кафедры пожарной  
безопасности  
в строительстве  
Уральского института  
ГПС МЧС России

С вступлением в силу свода правил СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты» [1] от 1 декабря 2012 года впервые были введены в нормативные документы по пожарной безопасности определения и требования к фасадным системам.

**Фасадная система:** система, состоящая из материалов, изделий, элементов и деталей (включая архитектурно-декоративные элементы), а также совокупности технических и технологических решений, определяющих правила и порядок установки этой системы в проектное положение; предназначена для отделки, облицовки (в случае использования штучных материалов) и теплоизоляции наружных стен зданий и сооружений различного назначения, ремонта и реконструкции.

**Среди фасадных систем выделяют:**

– фасадные теплоизоляционные композиционные системы (ФТКС) с наружными штукатурными слоями: совокупность слоев, устраиваемых непосредственно на внешней поверхности наружных стен зданий, в том числе клеевой слой, слой теплоизоляционного материала, штукатурные и защитно-декоративные слои. ФТКС представляет собой комплекс материалов и изделий, устанавливаемый на строительной площадке на заранее подготовленные поверхности зданий или сооружений в процессе их строительства, ремонта и реконструкции, а также совокупность технических и технологических решений, определяющих правила и порядок установки ФТКС в проектное положение, предназначенное для наружной облицовки, отделки и теплоизоляции стен зданий и сооружений различного назначения;

– навесные фасадные системы с воздушным зазором: система, состоящая из подблицовочной конструкции, теплоизоляционного слоя (при его наличии), ветро-гидрозащитной мембраны (при ее наличии) и защитно-декоративного экрана, а также совокупности технических и технологических решений, определяющих правила и порядок установки этой системы в проектное по-

ложение, предназначенная для наружной облицовки и теплоизоляции стен зданий и сооружений различного назначения,

– навесные светопрозрачные фасадные системы: система, состоящая из металлического каркаса, крепежных элементов и светопрозрачного (в особых случаях – непрозрачного) заполнения, а также совокупности технических и технологических решений, определяющих правила и порядок установки этой системы в проектное положение, предназначенная для наружной облицовки зданий и сооружений различного назначения.

В России технологии наружных фасадных систем утепления зданий хорошо себя зарекомендовали и тем самым получили немалую популярность. Навесные фасады имеют хорошие теплотехнические характеристики, широкий спектр облицовочных материалов и возможность круглогодичного монтажа вне зависимости от климатических условий. На данный момент на российском рынке существует большая группа компаний, которыми представлены различные варианты навесных фасадных систем.

Вместе с тем довольно высокий спрос на данную продукцию порождает появление на российском рынке фасадных систем недобросовестных производителей контрафактной продукции, не имеющих технических свидетельств и необходимых сертификатов. Использование такой продукции многократно увеличивает пожарную опасность данных фасадных систем [2].

Особенности пожарной опасности фасадных систем можно разделить по следующим направлениям [3]:

– **фасадные теплоизоляционные композиционные системы с наружными штукатурными слоями.** В качестве утеплителя обычно используется

плитный пенополистирол. Механизм пожарной опасности заключается в следующем – при тепловом воздействии на фасадную систему происходит термодеструкция пенополистирола с выделением горючих газов, которые через слой штукатурки попадают в факел пламени, увеличивая его высоту и тем самым способствуя распространению горения на вышерасположенные этажи. Другой аспект – при пожаре слой штукатурки разрушается, обеспечивая свободный доступ кислорода к утеплителю. Это приводит к его воспламенению с выделением большого количества тепла и токсичных продуктов горения. Для снижения пожарной опасности применяются окантовки оконных и дверных проемов и противопожарные поэтажные рассечки из негорючих минераловатных плит с температурой плавления не менее 1000°C. Также следует отметить значение показателя трещиностойкости штукатурки и единственный способ оценки его влияния на пожарную опасность фасадной системы – огневые испытания по ГОСТ 31251-2008 «Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность» [4];

– **навесные фасадные системы с воздушным зазором.** Одной из особенностей пожарной опасности является применение в качестве гидроветрозащиты паропроницаемой полимерной пленки. Помимо этого на пожарную опасность фасадной системы влияет материал облицовки фасадов. Для облицовки фасадов широкое применение получили алюминиевые композитные панели (АКП). Как правило, АКП – это многослойный материал, состоящий из двух слоев – алюминиевого сплава и внутреннего полимерного слоя. Наружный алюминиевый слой защищает многослойное покрытие, обеспечивающее стойкость материала к атмосферным осадкам и ультрафиолетовому излучению на протяжении ряда лет. Внутренний полимерный слой панелей представляет собой композиционный полимерный материал, различающийся по своему составу и свойствам. Использование различного по уровню

пожароопасности композиционного материала влияет на пожарную опасность панели в целом, а сами алюминиевые листы с нанесенным тонкослойным покрытием имеют наименее опасные параметры пожарной опасности. Сравнительные исследования во ВНИИПО [5] одних из основных показателей пожарной опасности – дымообразующей способности и токсичности продуктов горения материалов наполнителей различных по группе горючести АКП показали существенные различия. Так, например, коэффициент дымообразования (Dcp) образца материала наполнителя АКП на основе полиэтилена составляет более 1300 м<sup>2</sup>/кг, в то время как для материала наполнителя слабогорючей алюминиевой панели (наполнитель минеральный на основе гидроокиси алюминия с полимерным связывающим) Dcp не превышает 60 м<sup>2</sup>/кг.

В соответствии с СП 2.13130.2012 для всех фасадных систем класс пожарной опасности должен быть определен в условиях стандартных огневых испытаний в соответствии с ГОСТ 31251-2008.

Рассматривая вопрос пожарной безопасности фасадных систем, нельзя не упомянуть наружные несущие светопрозрачные стены, которые применяются повсеместно в современном строительстве. Помимо требований по классу пожарной опасности к светопрозрачным фасадным системам предъявляются и требования по огнестойкости.

Требуемый предел огнестойкости наружной несущей светопрозрачной стены определяется степенью огнестойкости здания и нормируется в соответствии со ст. 87 и таблицей 21 приложения Федерального закона Российской Федерации от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» [6].

Фактическая огнестойкость наружных несущих стен со светопропускающими элементами в стоечно-ригельном или модульном исполнении определяется в соответствии с ГОСТ Р 53308-2009 «Конструкции строительные. Светопрозрачные ограждающие конструкции и заполнения проемов. Метод испытаний на огнестойкость» [7].

Список использованных источников

1. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты [Текст]: СП 2.13130.2012: утв. приказом МЧС России от 21.11.2012 г.: введ. в действие с 01.12.2012.
2. Актуальные вопросы устройства навесных фасадов // Стройклуб. Информационно-технический журнал. – № 12 (56) – 1 (57), 2006. – С. 3–6.
3. Фасадные системы: тенденции применения и пожарная опасность // Пожаровзрывобезопасность. – 2007. – Т. 12, № 2. – С. 12–18.
4. Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность [Электронный ресурс]: ГОСТ 31251-2008: принят Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации, техническому нормированию и сертификации в строительстве 22 мая 2008 г.: введ. в действие с 01.03.2010 г. URL: <http://files.stroyinf.ru/Data1/57/57415/> (дата обращения 23.04.2012).
5. Молчадский О.И., Константинова Н.И., Етумян А.С. Пожарная опасность алюминиевых композитных панелей // Пожарная безопасность. – 2006. – № 5. – С. 48–51.
6. Российская Федерация. Законы. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности [Текст]: федер. закон: [Принят Государственной Думой 22 июля 2008 года]. – Екатеринбург: ООО Издательство «Калан», 2012 – 140 с.
7. Конструкции строительные. Светопрозрачные ограждающие конструкции и заполнения проемов. Метод испытаний на огнестойкость [Текст]: ГОСТ Р 53308-2009 утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 февраля 2009 г. № 84-ст.



**Григорий Черкасский,**  
преподаватель кафедры  
пожарной безопасности  
в строительстве  
Уральского института  
ГПС МЧС России



**Евгений Халимов,**  
преподаватель кафедры  
пожарной безопасности  
в строительстве  
Уральского института  
ГПС МЧС России

## СИСТЕМА CITY. АКТУАЛЬНОСТЬ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ

Урало-Сибирская Профильная Компания – одна из ведущих российских промышленных корпораций с многолетней историей и опытом в области профильных алюминиевых систем.

Компания проектирует и производит интеллектуальные системы алюминиевых профилей INICIAL Systems (ИНИЦИАЛ) широкого спектра применения: от стоечно-ригельных серий до элементных фасадов. Обладает собственной производственной и инженерной базой.

Alu-системы ИНИЦИАЛ широко применяются на строительных объектах по всей России.

УСПК занимает прочную позицию в alu-отрасли благодаря курсу инноваций в теплосбережении, квалифицированному штату и активной жизненной позиции.

Фасад – это не просто часть здания, это его лицо, характеризующее вкусы владельца здания,

застройщика, архитектора. Неудивительно, что фасадам уделяется такое внимание.

Тенденция застройки городов все чаще склоняется в сторону увеличения использования света, объема, эстетики, простоты. Современный дизайн фасадов зданий тесно переплетается со световым, графическим, светопрозрачным остеклением.

Светопрозрачные конструкции создают великолепный внешний вид фасадов, например таких, как на бизнес-центре «Манхэттен» (архитектор А.В. Молоков). Кроме того, это современный и инновационный продукт, способный обеспечить множество важных функций.

Специалисты INICIAL Systems, понимая задачи современной архитектуры, а также проблемы, возникающие при разработке и реализации фасадов, осуществляют всестороннюю поддержку на всех стадиях реализации. Научно-технический центр взаимодействует не только с архитекторами, проектировщиками, но и с переработчиками, застройщиками, инвесторами для поиска наилучших идей и их воплощения в жизнь.



**Нина Тюрина,**  
архитектурно-  
строительный  
специалист  
ООО «Урало-Сибирская  
профильная компания  
INICIAL»

**Урало-Сибирская профильная компания предлагает различные виды систем алюминиевых фасадов:**

- **стоечно-ригельное остекление;**
- **элементное (модульное) фасадное остекление;**
- **структурное остекление;**
- **крышно-купольное остекление;**
- **балконное остекление;**
- **окна и двери любых типов.**

В данных системах максимально снижены теплотери, благодаря применению современных энергосберегающих материалов и инновационных технологий, что позволяет экономить средства застройщиков и потребителей за счет более рационального использования теплоносителей.

Существуют запросы заказчиков по строительству жилых комплексов, где используют холодное балконное остекление. В конструктиве многих систем, представленных на рынке, существуют недостатки, такие как выпадение створок, плохая звукоизоляция, промерзания и протечки.

Сотрудники нашего НТЦ изучили недостатки конструктива подобных систем, учли все пожелания потребителей и строителей, а также требования документации и нашли новые решения, воплощенные в серии INICIAL CITY.

**CITY – ИННОВАЦИОННАЯ ОКОННО-БАЛКОННАЯ СИСТЕМА,**

предназначенная для изготовления ограждающих алюминиевых конструкций лоджий и балконов как сплошного остекления, так и встраиваемых в проем, к которым не предъявляются повышенные требования по теплоизоляции и где в качестве каркаса используется алюминиевый профиль без терморазрыва.

Новая система City разработана и сертифицирована в 2016 г. Серия отвечает требованиям ГОСТ 56 926-2016 в части защиты от атмосферной влаги и несущих характеристик, СП 20.13330.2011, а также имеет сертификаты Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии и системы добровольной сертификации в области пожарной безопасности.

Система INICIAL CITY может быть представлена в навесном или межэтажном исполнении. Существует возможность реализовать по классической схеме остекления «внутренний пилон» или же использовать новую разработку компании «наружный пилон», позволяющий обеспечить открывание на 180° и удобство эксплуатации внутреннего пространства лоджии. Выполнение створок возможно раздвижное или распашное, как классическое, так и структурное.

Дополнительно система позволяет интегрировать вентиляционную решетку, декоративный экран, перильное ограждение, отвечающее требованиям ГОСТ и СНиП. Предусмотрена возможность установки «скрытых» створок, исключающих явные уширения на конструкции фасада здания. А также, что немаловажно, система City представлена с фурнитурным «ЕВРОПАЗом», позволяющим устанавливать фурнитуру с различными типами открывания створок и от различных производителей, что расширяет спектр фурнитурных систем при сборке.

Все серии INICIAL обладают передовой системой водоотведения, которая реализуется при помощи специально разработанных водоотводящих и гидроизолирующих элементов, что положительно сказывается на эксплуатационных характеристиках. Разработаны уникальные запатентованные элементы, позволяющие грамотно организовать

отвод конденсата и естественных осадков из конструкций. С помощью обширного ассортимента вспомогательных элементов обеспечивается максимальная герметичность и воздухопроницаемость алюминиевых профильных конструкций INICIAL.

Среди конструктивных особенностей системы CITY хочется отметить максимальную гидроизоляцию даже на «холодных» раздвижных конструкциях, которая достигается за счет комплекта герметизирующих манжет на стыках, резинового буфера для плотного притвора раздвижных створок, уплотнителя для раздвижных конструкций горизонтальной и вертикальной рамы.

Как и другие системы INICIAL, CITY имеет широкие возможности для реализации дизайнерских решений. Прямые, наклонные, угловые и радиусные конструкции, выкрашенные в любой из цветов RAL, анодированные или декорированные под дерево – количество вариантов позволяет архитекторам и проектировщикам дать волю фантазии.

Несмотря на молодость данной системы City (2016 г.), уже реализован ряд объектов: ЖК «Ленинградский» (Москва), ЖК «Центральный» (Москва), ЖК «Ветер перемен» (Санкт-Петербург), ЖК «Ультра Сити» (Санкт-Петербург), ЖК Академический (Екатеринбург), ЖК «Алиса» (г. Ижевск), ЖК «Белый Хутор» (г. Челябинск), а также жилые дома и комплексы в Нижнем Новгороде, Перми, Тюмени и других городах.

Алюминиевые системы INICIAL в полной мере отвечают запросам архитектуры и всем нормативно-правовым требованиям, действующим на территории РФ, имеют все необходимые сертификаты и заключения, а главное – ООО «УСПК» держит курс на импортозамещение, декларируемое в России с 2014 г., что способствует значительному росту отечественного производства и стабилизации российской экономики в целом.

**АКТУАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ И ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ АЛЮМИНИЕВЫХ КОМПОЗИТНЫХ ПАНЕЛЕЙ В ОФОРМЛЕНИИ ФАСАДОВ**

Представим краткий обзор АКП. Особое внимание уделяется устройству панелей, технологии их изготовления, применяемым материалам, особенностям обработки, противопожарным характеристикам.

Области применения алюминиевых композитных панелей:

- наружная отделка вентилируемых навесных фасадов новых и реконструируемых зданий (рис. 1);
- облицовка балконов, карнизов и навесов;
- облицовка внутренних стен и потолков;
- облицовка автозаправок, тоннелей и колонн;
- вывески, информационные и выставочные стенды;
- различные специальные и нестандартные объекты.

**УСТРОЙСТВО АЛЮМИНИЕВЫХ КОМПОЗИТНЫХ ПАНЕЛЕЙ**

АКП состоит из двух алюминиевых листов, между которыми находится сердцевина из термопластичного наполнителя (рис. 2):

- полиэтилена низкой плотности или
- минерального негорючего состава с полимерным связующим материалом.

Эти два типа алюминиевых композитных панелей обозначаются в зарубежных документах PE (polyethelene) и FR (fire resistant или fire retardant [1]).

Сердцевина, полиэтиленовая или минеральная, прочно соединена с алюминиевыми листами при помощи адгезивных материалов, которые вводятся в процессе изготовления панели.

За рубежом стандартная толщина алюминиевой композитной панели составляет 4 мм: два листа алюминия по 0,5 мм и сердцевина толщиной 3 мм. Между тем в России для удешевления продукции в основном применяют два листа алюминия по 0,4 мм и сердцевину 3,2 мм.

Для повышения долговечности панелей в особых условиях они могут иметь алюминиевую оболочку толщиной 0,8 мм при общей толщине панели 3 или 6 мм.

Алюминий уже давно считается королем металлов в аэрокосмической, автомобильной и других высокотехнологичных отраслях производства. Его свойства становятся определяющими там, где необходимо снизить вес конструкции и одновременно получить повышенную прочность. Многие здания современных городов отличаются разнообразием и сложностью архитектурных форм. Большинство из этих сложных конструкций, скорее всего, выполнено с применением алюминиевых композитных панелей (АКП), позволивших в настоящее время архитекторам воплотить самые невероятные проекты, которые еще 50 лет назад казались бы совершенно нереальными.

Кроме того, бывают облегченные АКП с общей толщиной 2 и 3 мм и толщиной алюминиевых листов 0,3 мм и даже 0,21 мм [2]. Такие панели в строительстве не применяют, из них изготавливают, например, информационные и рекламные щиты.

Стандартная ширина панелей обычно составляет от 1000 до 1500 мм, а длина – от 2000 до 8000 мм.

Вес одного квадратного метра АКП с алюминиевыми листами толщиной 0,5 мм и чисто полиэтиленовой сердцевиной при общей толщине 4 мм составляет 5,5 кг. Однако для достижения панелей хотя бы группы горючести В2 по DIN 4102 полиэтилен должен содержать определенное количество негорючих компонентов, что увеличивает вес панели до 6,5 кг на квадратный метр. В строительстве на территории Российской Федерации группа горючести В2 – это самая нижняя планка по возможности применения алюминиевых композитных панелей. Аналогичные панели типа FR с минеральным наполнителем весят еще больше – 7,5 кг/м<sup>2</sup>.

В композитных панелях применяют листы из алюминий-марганцевого сплава 3103, а также из марки алюминия 1100 и алюминий-магниевого сплава 5005. Самую высокую прочность и лучшую коррозионную стойкость обеспечивают листы из сплава 5005.

**ЗАЩИТНЫЕ И ДЕКОРАТИВНЫЕ ПОКРЫТИЯ**

Чтобы защитить алюминиевую оболочку от коррозии и придать ей привлекательный внешний



**Андрей Рудаков,** главный архитектор ОАО «Уралгражданпроект», кандидат архитектуры, член Союза архитекторов России

вид, на обе ее наружные поверхности наносят специальное защитное покрытие, а на видимую поверхность дополнительно наносят декоративное покрытие. Обычно это покрытие на основе фторополимеров, чаще всего поливинилиденфторида, ПВДФ (PVDF), а также полиэстеровые покрытия.

**МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОМПОЗИТНЫЕ ПАНЕЛИ**

Кроме алюминия в качестве материала наружной обложки панели могут применяться и другие металлы, такие как медь, нержавеющая сталь, цинк или титан. Такие панели называют металлическими композитными панелями (МКП).



Рис. 1. Пример применения алюминиевых композитных панелей

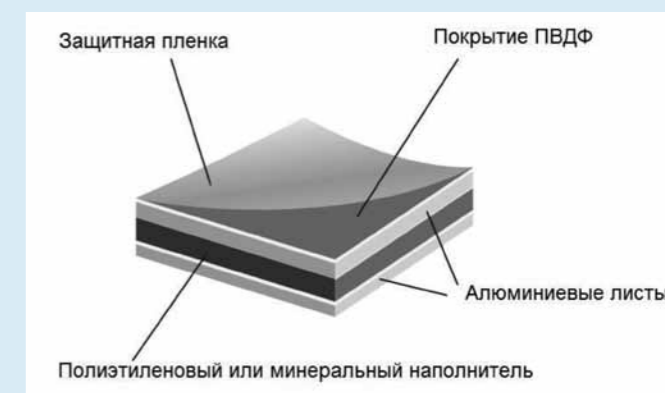


Рис. 2. Строение типичной алюминиевой композитной панели с полиэтиленовым наполнением [2]

Хотя алюминий, конечно, также является металлом, но к металлическим композитным панелям обычно относят панели, металлическая оболочка которых остается без защитно-декоративного покрытия. При установке на здание эти коррозионностойкие оболочки визуально не отличаются от цельных листов из тех же меди, нержавеющей стали, цинка и титана. Медь и цинк со временем формируют естественную патину, тогда как нержавеющая сталь и титан сохраняют неизменным свой первоначальный внешний вид.

### ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ АЛЮМИНИЕВЫХ КОМПЗИТНЫХ ПАНЕЛЕЙ

Для изготовления алюминиевых композитных панелей применяется несколько различных технологий. Пример одной из них показан на рис. 3.

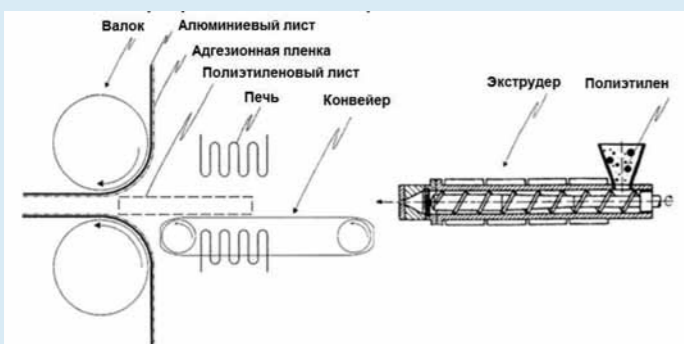


Рис. 3. Технология изготовления алюминиевых композитных панелей [2]

Экструдер прессует полиэтиленовый лист, который подается по конвейеру в обжимной пресс. На прессе установлены две бухты с алюминиевыми листами, верхним и нижним. Во время движения по конвейеру полиэтиленовый лист разогревается в печи и подается между вальцами пресса. Вальцы подают в зону прессования верхний и нижний алюминиевые листы, на которые наносят адгезионный слой или пленку. В зоне прессования происходит прочное адгезионное соединение алюминиевых листов с полимерной сердцевинной.

- Преимущества алюминиевых композитных панелей [3]:
- малый вес;
  - высокая жесткость и стойкость к короблению;
  - стойкость к климатическим воздействиям: от минус 50 °С до плюс 80 °С;
  - долговечность и высокая коррозионная стойкость;
  - высокие характеристики звуко- и теплоизоляции;
  - удобство механической обработки и формовки.

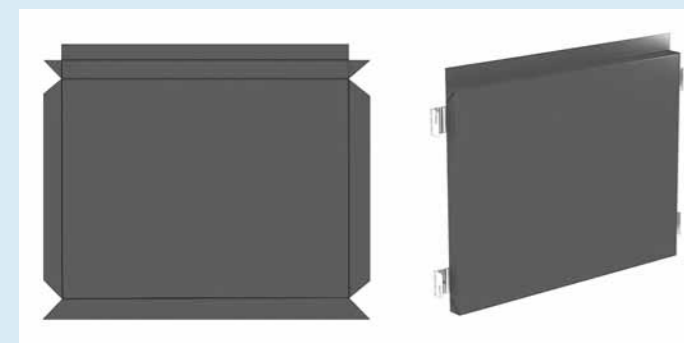


Рис. 4. Пример алюминиевых композитных кассет: а – развертка кассеты, б – готовая кассета

### ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ С КОМПЗИТНЫМИ ПАНЕЛЯМИ

Современные технологии навесных вентилируемых фасадов позволяют применение различных видов материалов для наружной облицовки любых типов зданий. Алюминиевые композитные панели дают возможность реализовывать самые выразительные архитектурные формы.

Вентилируемые фасады состоят из декоративной облицовки, теплоизоляционного слоя и алюминиевого несущего каркаса (подконструкции). Между теплоизоляционным слоем и облицовкой предусмотрен вентилируемый зазор. Благодаря такой конструкции теплоизоляция предотвращает здание от перегрева летом и тепловых потерь зимой.

Важнейшие свойства навесных вентилируемых фасадов:

- способность выравнивать «кривые» стены;
- минимизация ветровых нагрузок на стены здания;
- защита стен от холодного ветра и прямого солнечного излучения.

Алюминиевые композитные панели придают навесным вентилируемым фасадам дополнительные преимущества:

- декоративное покрытие с имитацией любого типа материала;
- высокую долговечность защитно-декоративного покрытия;
- монтаж на строительной площадке практически в любую погоду;
- минимальные нагрузки на несущие стены;
- простоту установки и краткие сроки монтажа фасадов;
- возможность обработки панелей прямо на строительной площадке.

### АЛЮМИНИЕВЫЕ КОМПЗИТНЫЕ КАССЕТЫ

Эти облицовочные элементы имеют сформированные углы со всех четырех сторон (рис. 4). Их изготавливают в соответствии с чертежами на облицовку конкретных зданий. Коробчатая трехмерная форма кассет обеспечивает им хорошую плоскостность даже при больших размерах. Крепление кассет производят с помощью заклепок, болтов или специальных кронштейнов.

### ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АЛЮМИНИЕВЫХ КОМПЗИТНЫХ ПАНЕЛЕЙ

В Европе степень горючести строительных материалов определяют в соответствии с европейским стандартом EN 13501, а также немецким стандартом DIN 4102. Согласно DIN 4102, к негорючим относятся материалы категории А1, например сталь, гранит и кирпич, а также материалы категории А2, например цельные алюминиевые листы. К категории В1 относятся трудногорючие материалы, а к категории В2 – среднегорючие материалы.

Самые лучшие алюминиевые композитные панели с минеральным наполнителем могут достигать противопожарных характеристик группы А2. Только такие панели разрешается устанавливать в Германии в зданиях выше восьмого этажа. Большинство панелей с минеральными наполнителями относятся к группе В1, их устанавливают на офисных и общественных зданиях, школах. Алюминиевые композитные панели с наполнителем из первичного полиэтилена и негорючими добавками обычно относятся к группе В2. Облицовочные материалы этой категории применяют в основном для малоэтажных частных зданий [1].

Источники:

1. *Aluminium Composite Panels, World Architecture, Dec/2009.*
2. *European Patent EP 2 420 380 A1, 2010.*
3. *Neobond Aluminium Composite Panels Description, 2008.*
4. *Reynobond Fabrication Guide, ALCOA, 2010.*

Подготовлено на основании материалов, предоставленных компанией ООО «Алюком».

[www.alucom.ru](http://www.alucom.ru)

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СВЕТОПРОЗРАЧНЫХ ФАСАДНЫХ СИСТЕМ В ЕКАТЕРИНБУРГЕ

Очевидно, что выбор конструктивного решения светопрозрачных систем и их характеристик зависит в первую очередь от климатических условий региона строительства. Известно, что основным документом, устанавливающим требования к ограждающим конструкциям, исходя из условий комфортности и энергоэффективности, является СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003». Согласно данному документу, главным требованием, предъявляемым к тепловой оболочке зданий, является обеспечение нормируемого значения приведенного сопротивления теплопередаче, которое определяется по формуле 5.1:

$$R_{0\text{норм}} = R_{0\text{тп}} \cdot m_p$$

где  $R_{0\text{тп}}$  – базовое значение требуемого сопротивления теплопередаче ограждающей конструкции,  $\text{м}^2 \cdot \text{С}^\circ/\text{Вт}$ , которое следует принимать в зависимости от градусо-суток отопительного периода (ГСОП),  $\text{С}^\circ\text{-сут}/\text{год}$ , региона строительства;

$m_p$  – коэффициент, учитывающий особенности региона строительства.

Также существует требование по санитарно-гигиеническим характеристикам, согласно которому минимальная температура внутренней поверхности остекления вертикальных светопрозрачных конструкций должна быть не ниже 3 °С. Минимальная температура внутренней поверхности непрозрачных элементов вертикальных светопрозрачных конструкций не должна быть ниже точки росы внутреннего воздуха помещения.

Кроме обязательного выполнения требований нормативных документов следует всегда учитывать, что проектирование светопрозрачного фасада зданий в Уральском регионе необходимо вести с учетом круглогодичного цикла эксплуатации в условиях резкоконтинентального климата – с достаточно высокими температурами летом и соответственно низкими зимой. Это заставляет задуматься не только об обеспечении требуемых показателей

В последние десятилетия светопрозрачные конструкции – это не просто традиционные окна, лоджии, витрины и входные группы. Это комплексные светопрозрачные системы, которые формируют облик здания, микрорайона, города, а с другой стороны в значительной степени влияют на энергоэффективность всего объекта (рис. 1). В современной архитектурной практике такие здания со светопрозрачными стеновыми ограждающими конструкциями становятся все более популярными и призваны не только защитить человека от внешней среды, но и обеспечить мультикомфортный микроклимат в помещении.

комфортности, но и об экономии энергопотребления на отопление и кондиционирование здания.

Конструкция теплой светопрозрачной ограждающей конструкции состоит из прозрачной части – стеклопакетов и несущей части – системы из алюминиевых или стальных профилей с терморазрывом, в состав которой входят стойки и ригели, а также элементы крепления фасадной системы к несущему остову здания (рис. 2). Общее сопротивление теплопередаче такой ограждающей конструкции зависит от теплотехнических характеристик каждого элемента, входящего в общую систему, т. е. стеклопакетов, профилей, крепежа. В связи с этим необходима оценка теплового состояния конструктивных узлов.

В зависимости от конструкции и технологии возведения фасадные системы делятся на стоечно-ригельные фасады с декоративными накладками, а также структурным и полуструктурным остеклением и элементные фасады. Стоечно-ригельные навесные фасады эффективнее применять в невысоких зданиях, так как монтаж системы осуществляется снаружи здания и требует возведения дополнительных лесов. А элементный фасад доставляется на строительную площадку уже в виде готовых укрупненных блоков (элементов), монтаж которых осуществляется изнутри здания. Поэтому его целесообразнее применять в высотных сооружениях, где установка лесов невозможна.

Одна и та же фасадная система может иметь различные теплотехнические показатели. Так, на при-



Рис. 1. Екатеринбург-Сити

мере фасадной системы Schuco FW 50+ можно увидеть, как меняется значение величины  $U_p$ , Вт/м<sup>2</sup>К в зависимости от величины терморазрыва (изолятора) и материала его исполнения (рис. 3). В FW 50+ в стандартном исполнении применяется обычный изолятор из полиуретана, а в FW 50+.1 он же, но с двусторонними коэкструдированными фартуками из EPDM. Следующей по теплоизолирующим свойствам идет FW 50+.HI (High Insulation), в которой используется изолятор из полиуретана с двусторонними профилями из пеноматериала, а в прижимной профиль устанавливается лента, сокращающая потери тепла. В варианте исполнения FW 50+.SI (Super Insulation) с максимальной теплоизоляцией применяется изолятор из пенополипропилена и прижимной профиль с отражающей поверх-

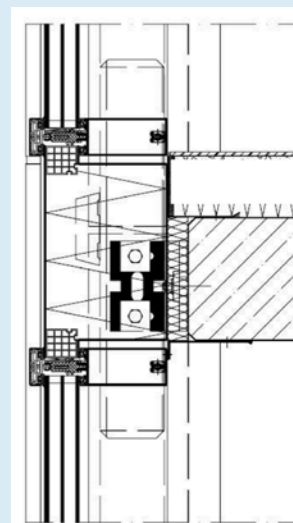


Рис. 2. Элементы фасадной светопрозрачной системы



Надежда Филимонова, младший технический специалист АО «ШУКО Интернационал Москва», магистрант Строительного института УрФУ

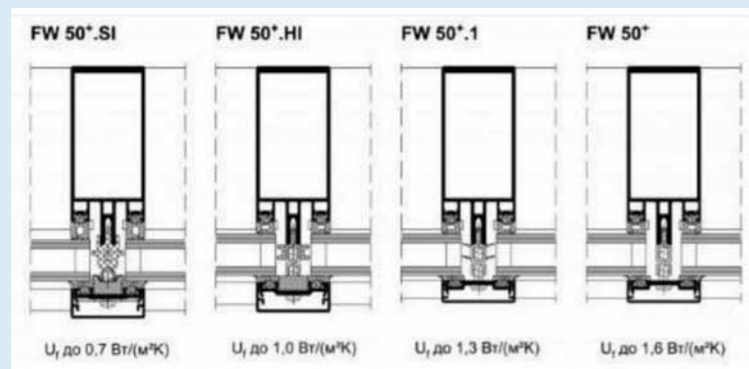


Рис. 3. Узлы фасадной системы Schuco FW 50+

ративная накладка со стороны улицы отсутствует, есть только заметный шов черного герметика, что позволяет создать специфический архитектурный облик здания за счет сплошной гладкой поверхности остекления (рис. 4).

Всем известный Ельцин Центр служит примером использования элементного фасада Schuco USC 65 (рис. 5). В месте примыкания элементов фасада друг к другу по вертикали (горизонтально) образуется так называемая разрезная стойка (ригель). Для каждого из примыкающих элементов предусматривается сложная система уплотнений, компенсирующая температурное расширение материалов конструкции и защищающая стык от продувания и проникновения влаги.

В заключение стоит отметить, что в настоящее время выбор наиболее оптимальных вариантов фасадной системы для соответствующих климатических условий остается достаточно сложным. Данная статья показывает, что светопрозрачные фасады по показателям энергоэффективности и созданию мультикомфортных условий помещений являются вполне конкурентоспособными в различных климатических условиях, в том числе и Уральском регионе.

ностью, сокращающий потери энергии теплового излучения.

Исходя из размерности, констатируем, что показатель  $U$ , является обратной величиной сопротивления теплопередаче и чем ниже этот показатель, тем система теплее. При этом стоит помнить, что, используя более теплую систему с минимальными мостиками холода (тепловыми мостами), мы не только соблюдаем требования нормативных документов, но и уменьшаем теплопотери через ограждающую конструкцию, а значит, снижаем потребление энергоресурсов на отопление здания. Но нельзя забывать, что в итоговом сопротивлении теплопередаче конструкции участвует не только фасадный каркас, но и стеклопакет, выбор которого также требует тщательного внимания.

В уральской столице выполнено немало зданий с полностью светопрозрачными стенами. Ярким примером может служить ТЦ «Европа», расположенный в самом центре Екатеринбурга. Фасад здания выполнен из системы Schuco FW+ SG со структурным остеклением, при котором деко-



Рис. 4. ТЦ «Европа» в Екатеринбурге: 1 – фасад, 2 – элемент фасадной системы

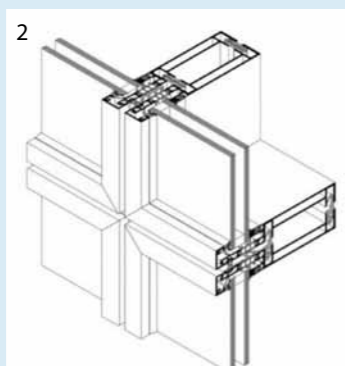
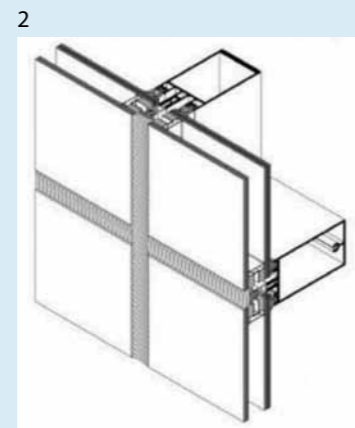


Рис. 5. Ельцин Центр в Екатеринбурге: 1 – фасад, 2 – элемент фасадной системы Schuco USC 65



## ФАСАДНЫЕ HPL-ПАНЕЛИ FORMICA VIVIX – ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ

HPL (High Pressure Laminate) обычно переводят как бумажно-слоистый пластик, или ламинат высокого давления. Если обойтись без определений, то можно просто сказать: HPL-панели или их производные сегодня есть практически в каждом доме, автомобиле, гаджете и т. д. За более чем столетнюю историю HPL стал неотъемлемой частью нашей жизни: кухонные фасады и столешницы облицовываются тонким бумажно-слоистым пластиком, стены интерьеров – самонесущим компакт-ламинатом, фасады зданий – панелями серии Vivix с дополнительной защитой от ультрафиолетовых лучей. В электронных девайсах в качестве основы используются платы из текстолита – результат многолетней эволюции идеи оригинальных HPL-панелей.

Несмотря на повсеместное использование на уличных фасадах в Европе, в России бумажно-слоистый пластик традиционно считался интерьерным материалом. Однако последнее десятилетие демонстрирует тенденцию к популяризации фасадного применения HPL-панелей, что связывают с расширением декоративной линейки вкупе с повышением узнаваемости материала.

На сегодняшний день коллекция Formica Vivix включает в себя 68 стандартных декоров – однотонных, фантазийных и древесных. Все они прошли тестирование на стойкость к ультрафиолетовому излучению, что позволяет без опасения применять их в са-

1 февраля – традиционно богатый на события день. В США празднуется Национальный день свободы, поклонники футбола чествуют Габриэля Батистуту, киномены – Кларка Гейбла, меломаны – Льва Лещенко, Константина Никольского и Юрия Лозу, поклонники восточных единоборств вспоминают Брэндона Ли. За всеми этими событиями, как правило, незаметно проходит еще одна дата – очередная годовщина патента на HPL-панели Formica, в этом году уже 104-я по счету.

мых солнечных регионах нашей страны. Для того чтобы не ограничивать фантазию архитектора, все декоры доступны в пяти типоразмерах – от 2150x950 мм до 3660x1525 мм. Это позволяет минимизировать количество стыков и обрезков на фасаде любой сложности.

Панели Formica Vivix монтируются по принципу вентилируемого фасада. Способ крепления может быть как скрытым, так и открытым заклепочным. Возможная толщина панелей – 6, 8, 10 мм. Класс пожарной опасности конструкции K0, что позволяет использовать HPL-панели на фасадах практически без ограничений. Допускается облицовка не только вертикальной части фасада, но и горизонтальных и вертикальных откосов, подшивок козырьков и входных групп.

Совокупность свойств и качеств HPL-панелей выделяет их из общего числа фасадных отделочных материалов. Можно смело сказать, что возможности применения панелей Formica Vivix ограничиваются лишь фантазией архитектора или дизайнера.

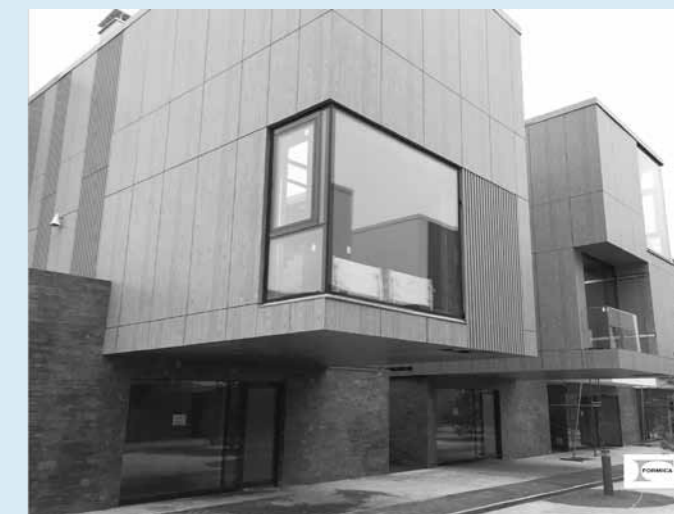
Увидеть воочию результат такого полета мысли можно, посетив жилые кварталы наукограда Сколково в Москве. Formica была выбрана здесь для создания идеальной визуальной среды, в которой предстоит жить молодым ученым – тем, кто будет задавать тенденции будущего.

**ВОТ ОН – НАСТОЯЩИЙ СИМБИОЗ СТОЛЕТНИХ ТРАДИЦИЙ И СОВРЕМЕННЫХ ИННОВАЦИЙ.**



**Александр Гордеев,** технический специалист Группы компаний «ETC – Строительные системы», Санкт-Петербург;

**Иван Мосягин,** бренд-менеджер Группы компаний «ETC – Строительные системы», Екатеринбург;



## КОМПАНИЯ «MAGRA DECOR»: СОВРЕМЕННЫЙ ДЕКОР С АРХИТЕКТУРНЫМИ ТРАДИЦИЯМИ



**Алексей Торопов,**  
директор  
ООО «MAGRA SMC»

Решения фасадов, предлагаемые компанией «МАГРА ДЕКОР», избавляют от размышлений над тем, как уравновесить долговечность, стоимость, привлекательность и оригинальность форм.

Компания «МАГРА ДЕКОР» в очередной раз обращает внимание на фасадный декор из пенопласта, защищенного покрытием СМС IZOLASYON, которое делает декоративные элементы не только долговечными, но и придает им пластичность, предотвращая появление трещин и других дефек-

тов на поверхности изделия, что подтверждено сертификатами качества и протоколами испытаний. Благодаря современному зарубежному оборудованию и передовым технологиям производства, компания «МАГРА ДЕКОР» выполняет заказы на изготовление не только позиций из каталога, но и более сложных декоративных элементов по чертежам архитекторов в течение одной-двух недель.

У нас много реализованных объектов в Уральском регионе. Среди них несколько домов в 5 квартале района Академический (Екатеринбург), большая гостиница Holiday Inn, медуниверситет (Уфа), многоэтажные дома (Тюмень), восстановленный памятник архитектуры XVIII века «Купеческий дом» (Пермь), оформление торговых центров, другие крупные и частные объекты в Челябинске, Кирове, Омске, Новосибирске, Оренбурге и других городах. Хочется добавить больше красоты родному Екатеринбургу, но пока наш материал и технология больше востребованы в других городах.

В Екатеринбурге элементы МАГРА ДЕКОР можно успешно применить при восстановлении архитектурных памятников по гостевому маршруту ЧМ-2018. МАГРА ДЕКОР – это идеальный вариант для замены тяжелого разрушившегося декора из бетона и гипса на красивый, идеально ровный, современный, легкий, долговечный декор.

Сейчас много идет разговоров о импортозамещении. Для нас это тоже важный вопрос, который мы прорабатываем с 2009 года. Но заменить химию СМС IZOLASYON, которая является основной составляющей качества нашего продукта, не представляется возможным. Можно привести в пример фасад ТЦ «Пассаж», в котором были применены аналоги нашего материала, произведенные фир-

мами, работающими на российском сырье, и все видят, что с ним сейчас происходит, а ведь прошел только год. Такой подход приводит к дискредитации нашего продукта.

Подробная информация на  
[www.magradecor.ru](http://www.magradecor.ru)



Екатеринбург,  
ул. Челюскинцев, д. 64а,  
офис 75 (станция метро  
«Динамо»)  
Тел./факс: + 7 (343) 239-65-00;  
+7 (912) 610-05-50;  
8-800-50-50-235  
(по России бесплатно).  
[info@magradecor.ru](mailto:info@magradecor.ru).

### ДЕКОРАТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МАГРА ДЕКОР ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ ОТДЕЛКИ.

Основная их особенность заключается в том, что они выполняют имитацию тяжелых элементов отделки. При этом отделка фасадов декорами совершенно не утяжеляет конструкцию, не создает нагрузки на фундамент и упрощает процесс монтажа в целом.

Такие изделия являются сегодня наиболее востребованными в украшении фасадов зданий и имеют ряд неоспоримых преимуществ:

- относительно низкая стоимость изделий по сравнению с гипсовыми, бетонными и другими декорами;
- легкость монтажа, что особенно важно при декорировании изделиями больших размеров;
- максимально короткие сроки изготовления продукции;
- эстетичный внешний вид в течение длительного эксплуатационного срока;
- производство изделий различных размеров и конфигурации по желанию заказчика в короткие сроки.

Для архитекторов и дизайнеров у нас есть готовые элементы, прорисованные элементы в AutoCAD и 3DMax, которые можно быстро подставить в проект и увидеть, как это будет в реальности. Такой подход упрощает прорисовку проекта декора.

ООО «Информсвязь Сервис»  
основано в 2007

Директор –  
Смирнов Павел  
Александрович

ООО «Информсвязь Сервис» является производителем шкафов автоматики и управления.

Нами разработан и запатентован программно-аппаратный комплекс «IS-Monitoring», объединяющий инженерные системы зданий и сооружений (электрообеспечение, водо- и теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование, системы безопасности).

Позволяет дистанционно отслеживать работоспособность здания в целом, сокращать расходы путем контроля обслуживающих и эксплуатирующих организации через систему электронных заявок, а также своевременно реагировать на ЧС и минимизировать их последствия.

ООО «Информсвязь Сервис» осуществляет полный комплекс работ по проектированию, монтажу, обслуживанию и эксплуатации любых систем жизнеобеспечения зданий и сооружений.

г. Екатеринбург  
620017, пр. Космонавтов, д.15, литер Ж  
Тел.: +7 (343) 288-28-28  
[www.isviaz.ru](http://www.isviaz.ru)

архитектурный фасадный декор

**Фасадный декор и фасадная лепнина  
из пенопласта с покрытием СМС IZOLASYON**

ПРЕИМУЩЕСТВА ФАСАДНОГО ДЕКОРА MAGRA DECOR

■ <b>ВНЕШНИЙ ВИД</b>	■ <b>УСТОЙЧИВОСТЬ</b>	■ <b>ЧИСТЫЙ МОНТАЖ</b>
■ <b>ЛЕГКОСТЬ</b>	■ <b>БЫСТРЫЙ МОНТАЖ</b>	■ <b>РОВНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ</b>
■ <b>ЭКОНОМИЧНОСТЬ</b>	■ <b>ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ</b>	■ <b>ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО</b>

**ИЗОСАЙДИНГ®**  
Декоративная панель утепления. Используется для утепления и декорирования стен.

**БОССАЖ**  
Декоративный элемент фасада, имитирующий кладку из крупных камней.

**ОПОРЫ И ВЕРШИНЫ**  
Опоры и вершины наличников – это архитектурные элементы для отделки фасада в классическом стиле.

**МОЛДИНГ**  
Используются для декорирования стен и дверных проемов.

**ПОДКОННИК**  
Архитектурный элемент для отделки фасада в классическом стиле, обрамляющий нижнюю часть оконного проема.

**УГЛОВОЙ ЭЛЕМЕНТ**  
Декоративные элементы служат для подчеркивания стиля здания.

**ПОЛУКОЛОННЫ И КОЛОННЫ**  
В интерьере колонны применяются в лестничных пролетах, арочных проемах, каминных, служат для разделения проходной и гостиной частей, их фрагменты используются в виде подставок. В современных интерьерах в качестве декоративного элемента также используется и полуколонна.

**МОЛДИНГ ЦОКОЛЬНЫЙ**  
Декоративная деталь в виде накладной выпуклой планки. Используется для декорирования поверхностей.

**КАРНИЗ**  
Идеальное дополнение к оформлению фасадов зданий, помещений, а также к оформлению интерьера.

**ЗАМКОВЫЙ КАМЕНЬ**  
Клиновидный или пирамидальный элемент кладки в вершине свода или арки.

**magradecor.ru**  
г. Екатеринбург, ул. Челюскинцев 64 А, офис 75  
тел.: +7 (343) 239 65 00, +7 (912) 610-05-50, e-mail: [info@magradecor.ru](mailto:info@magradecor.ru)  
**8-800-50-50-235** (звонки по России бесплатно)

За последние несколько лет фасадные системы типа «тепло-холод» приобретают всё большую популярность среди заказчиков и архитекторов. Почему?

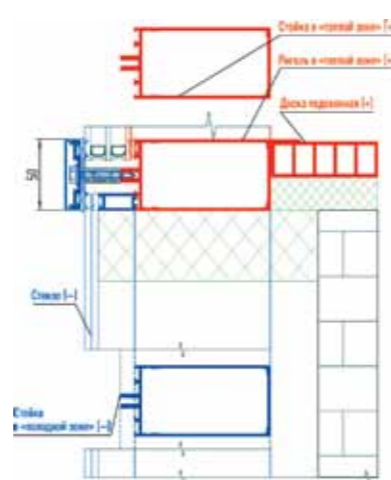
**НОВЫЕ  
ТЕПЛОСБЕРЕГАЮЩИЕ  
ALU - СИСТЕМЫ**  
www.inicial.ru

- ВОЗМОЖНОСТИ:**
- повышенные показатели теплоизоляции фасада
  - модернизация фасадов зданий
  - скрытое решение оконных открываний в единой плоскости фасада
  - Декоративные приемы сочетания материалов «теплая область - холодная область»

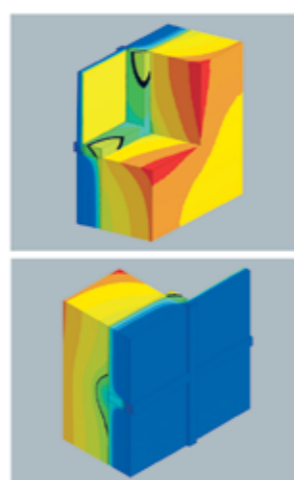


Фасадная система «тепло-холод» предназначена для остекления зданий, где необходима визуально неразличимая комбинация фасада с теплыми решениями в оконном проеме и холодной частью на глухой стене. Тем не менее достаточно часто можно услышать скептические отзывы об этой технологии. С чем связана такая полярность мнений относительно этой системы? Очевидно, что при некотором усилии систему «тепло-холод» можно сделать из любой стоечно-ригельной системы. Однако авторы таких решений не учитывают главного: при использовании стоечно-ригельных и ригель-ригельных фасадных систем для изготовления фасада «тепло-холод» неизбежно **возникают «мостики холода»** при прохождении стоек и ригелей из холодной глухой части стен в теплую зону оконного проема.

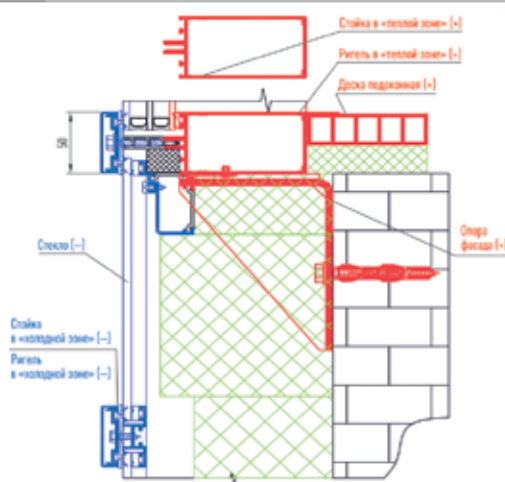
Такое исполнение чревато высокой вероятностью промерзания конструкций, образования льда на поверхности стекла, трудоемкостью в правильной установке объекта.



Традиционный метод устройства систем SR, RR, при котором возникают «мостики холода»

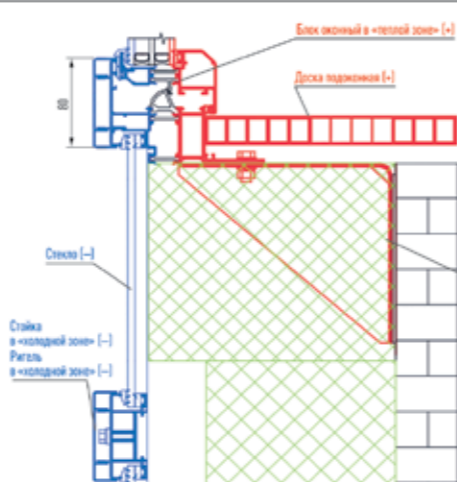


Термограмма. Очевидна «точка росы» на поверхности конструкций



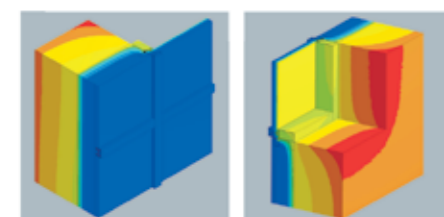
Фасадная система «тепло-холод» IF 50 WC

Правильный способ установки

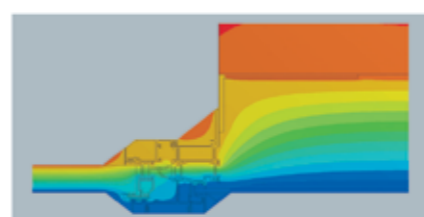


Оконная система «тепло-холод» IWC 80

Правильный способ установки



Термограммы. «Точка росы» на поверхности стеклопакета отсутствует



Термограммы. «Точка росы» на поверхности стеклопакета отсутствует

Системы INICIAL имеют два вида правильных систем «тепло-холод»:

### IF 50 WC

Стойчно-ригельная фасадная система «тепло-холод»

В системе IF 50 WC в качестве «теплой» части служит IF 50 SR (стойчно-ригельная), IF 50 RR или IF 50 R2R (ригель-ригельная система) с установкой специального комбинированного профиля по периметру «теплой» части конструкции.

Создает возможность организации фасада с теплыми решениями в оконном проеме и холодной частью на глухой стене, визуально не отличимых друг от друга.

Система IF 50 WC также дает возможность изготовления «теплой» части конструкций больших размеров с применением стоек с увеличенным моментом инерции.



Фасадная система «тепло-холод» IF 50 WC

### IWC 80

Оконная система «тепло-холод»

Система применяется при возведении фасадов на зданиях, имеющих сплошные стены с оконными проемами. В IWC 80 осуществляется четкое разделение теплых и холодных областей. В области оконных проемов – фасад «теплый», в глухих простенках – «холодный» (по принципу вентилируемого фасада). Ширина декоративной внешней видимой части конструкции – 80 мм.

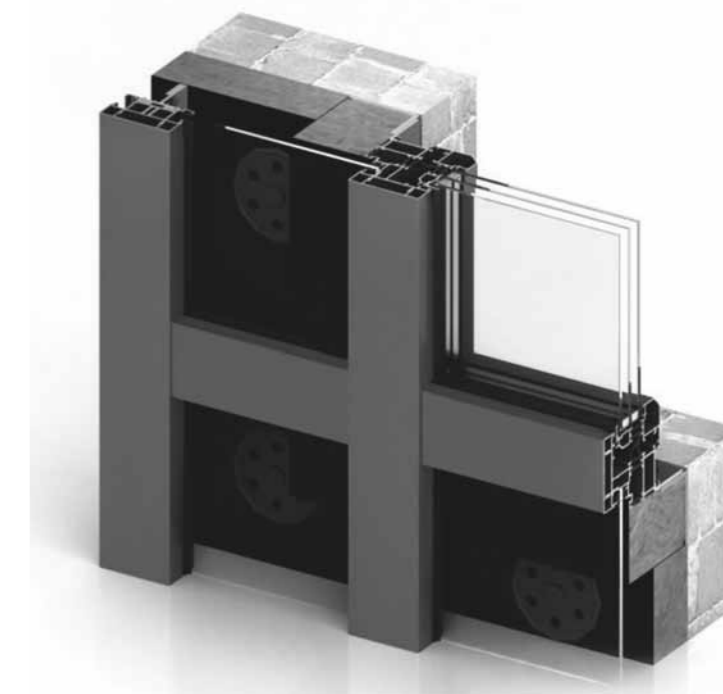
Геометрические размеры коробочного и створочного профилей накладывают определенные ограничения на размеры «теплых» конструктивных элементов.

Установка открывающихся элементов (створок) полностью интегрирована и позволяет скрыть их визуально с внешней стороны фасада.

Типы открывания:

- поворотное;
- поворотно-откидное;
- фрамужное;
- нижнеподвесное.

«Тепло-холодные» фасады – одно из самых востребованных фасадных решений в современной архитектуре. Тепло-холодные фасады INICIAL уже в течение нескольких лет применяются на ведущих объектах в российских регионах. Конструктивно проработанные, многократно проверенные, IF 50 WC, IWC 80 сопровождаются полным объемом нормативно-технической документации и сертификатами.



Оконная система «тепло-холод» IWC 80

С портфолио выполненных объектов на базе «тепло-холодных» систем INICIAL можно ознакомиться на сайте: [www.inicial.ru](http://www.inicial.ru) или в on-line фотоальбоме «ИНИЦИАЛ». Избранное: <http://photo.inicial.ru/#>

### INICIAL Systems

ООО «Урало-Сибирская профильная компания»  
623700, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Коммуны, д. 86  
Тел.: +7(343)345 22 21 • [www.inicial.ru](http://www.inicial.ru)

## ФАСАДНЫЕ СИСТЕМЫ «ТЕРМОКРЕПС»



**Евгения Фетисова,**  
инженер-технолог  
завода по производству  
сухих строительных  
смесей КРЕПС  
(г. Арамилъ)

На заводе предусмотрены две производственные линии для выпуска цементных и гипсовых продуктов, процесс производства полностью автоматизирован. Мощность завода – 25 тонн в час. Завод оснащен немецким оборудованием HAVER-BOECKER.

Существует возможность отгрузки готовой продукции навалом с использованием мобильных силосов. Завод оснащен современной системой аспирации, улавливающей 99,9% пыли. Производство спроектировано с учетом использования местного сырья, что способствует развитию строительного кластера области. За годы, прошедшие с образования КРЕПС, в компании сформировалась корпоративная система управления качеством.

Корпорация КРЕПС входит в пятерку крупнейших производителей СССР России. В настоящее время КРЕПС производит и реализует более 50 наименований смесей и сопутствующей продукции – клеевые составы, штукатурки, шпаклевки, ровнители, затирки, грунты и компоненты для фасадных систем TERMOKREPS.



ООО «Корпорация «КРЕПС» было основано в 1998 г. в Санкт-Петербурге. 15 апреля 2016 г. открыт второй завод в г. Арамиле Свердловской области.

Рассмотрим подробно сухие смеси TERMOKREPS, предназначенные для применения в системах утепления фасадов.

Линейка TERMOKREPS включает в себя следующие продукты:

— фасадные клеевые составы для монтажа плит утеплителя к основанию и создания армирующего слоя (KREPS MW – для минераловатного утеплителя, PPS – для пенополистирольного утеплителя, KMP – универсальный клеевой состав);

— сухие смеси для создания защитно-декоративного покрытия типа Шуба, Короед и декоративный шпаклевочный состав ВЛ Супербелый для создания эффекта «гладь».

### ФАСАДНЫЕ СИСТЕМЫ TERMOKREPS

представляют собой последовательность слоев с применением минераловатных или пенополистирольных плит с последующими армированным и декоративным слоями.

### КЛЕЕВЫЕ СОСТАВЫ TERMOKREPS

отличаются высокими физико-механическими и эксплуатационными свойствами.

Особое внимание следует уделить высокой прочности сцепления с основанием и длительному времени пригодности раствора к использованию.

### ДЕКОРАТИВНЫЕ СОСТАВЫ TERMOKREPS

позволяют придать фасаду зданий привлекательный внешний вид и долговечность.

Преимуществом декоративных составов TERMOKREPS является светлый оттенок, позволяющий снизить расход краски и сократить время малярных работ.

Благодаря большому выбору отделочных составов возможна

реализация любых дизайнерских идей.

На фасадные системы TERMOKREPS получены все необходимые сертификаты и заключения, подтверждающие пригодность и безопасность для использования в жилых и общественных зданиях.

Также система прошла огневые и климатические испытания.

Для применения систем разработаны альбомы технических решений.

С момента запуска завода в г. Арамиле продукты линейки TERMOKREPS прошли успешную апробацию на объектах Екатеринбурга:

- торговый комплекс «Тонус»;
- ЖК «Азбука»;
- жилой дом на ул. Таежной, 4;
- ЖК «Тихий берег».

Фасадные системы TERMOKREPS нашли широкое применение в городах европейской части России, хорошо зарекомендовав себя при использовании на десятках крупных объектах Санкт-Петербурга, Ленинградской области, в городах Поволжья и других регионов.

В Корпорации КРЕПС существует отдел технической поддержки, осуществляющий сопровождение объектов, обучение сотрудников компаний-дилеров и рабочих на стройке.

**МЫ ВСЕГДА ГОТОВЫ  
К СОТРУДНИЧЕСТВУ!**

**KREPS.RU**

## ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ВОДНОЙ ОСНОВЕ, ФАСАДНЫЕ И ИНТЕРЬЕРНЫЕ

При производстве продукции ООО «Акрилон» использует высококачественные акриловые дисперсии, минеральные наполнители и многофункциональные добавки ведущих зарубежных производителей, что позволяет обеспечить высокие характеристики по прочности, долговечности, стойкости к атмосферным воздействиям и степени истираемости.

Акриловые краски относятся к числу наиболее экономичных и удобных в нанесении продуктов и делятся на фасадные и интерьерные покрытия. Водно-дисперсионные составы не содержат органических растворителей, поэтому они практически не имеют запаха и экологически чисты. Они могут наноситься кистью, валиком или распылителем. Характеристики выбранной водно-дисперсионной краски должны соответствовать тем условиям, в которых будет эксплуатироваться покрытие. Применение акриловых водно-дисперсионных красок отличается достаточной шириной и многообразием.

Фасадные и интерьерные краски предназначены для отделки объектов промышленного, гражданского, индивидуального строительства. ЛКМ применяются для внутренней и наружной отделки зданий и сооружений по гипсокартону, шиферным и асбоцементным листам, каменным, бетонным, деревянным, оштукатуренным и другим пористым поверхностям (в том числе в системе «мокрый фасад» Knauf, Cerezit), по загрунтованной поверхности металла, по старым покрытиям, по любым видам обоев. Используются для отделки зданий и сооружений типа А, т. е. жилых домов, детских дошкольных учреждений, домов инвалидов и престарелых, санаториев, учебных заведений, закрытых спортивных сооружений. А также в служебных помещениях с постоянным пребыванием людей в зданиях, на промышленных предприятиях и других объектах типа Б и В. Имеют хорошие деко-

Производственное предприятие ООО «Акрилон» на протяжении 13 лет производит лакокрасочные водно-дисперсионные фасадные и интерьерные материалы на акриловой основе. Основной задачей компании является производство высококачественной продукции, отвечающей всем стандартам.

ративные свойства, образуют матовую поверхность повышенной белизны. Высокая адгезия с окрашиваемой поверхностью, «дышащее» покрытие, образующееся за счет имеющихся микропор, устойчивость к мокрому истиранию позволяют использовать данные материалы во влажных помещениях. Они обладают повышенной стойкостью к атмосферным воздействиям.

Главным условием долговечности покрытия является соблюдение технологии нанесения покрытия, а также правильная подготовка поверхности. Полная технология нанесения покрытия описана в инструкции по применению ЛКМ производства ООО «Акрилон».

На предприятии осуществляется колеровка продукции по любому каталогу цветов: Monicolor, Nova, Simpfony (Tikkurila), 3d Sistem (Caparol), RAL, Moodscapes (NCS) и по образцам заказчиков. Образцы колерованных цветов заказчиков хранятся на предприятии, в случае необходимости его специалисты могут повторить цвет в соответствии с предыдущим.

Мы постоянно расширяем собственное производство, увеличивая ассортимент предлагаемой продукции в соответствии с потребностями заказчика.

В 2016–2017 гг. на предприятии ООО «Акрилон» проводились разработки и тестирование новых образцов защитных декоративно-отделочных покрытий на водной основе – покрытий КМО.

Согласно 123 ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», в многоэтажных зданиях высотой более 17 этажей или более 50 м высотой, а также в зальных помещениях численностью свыше 300 человек на путях эвакуации необходимо применение деко-

ративно-отделочных материалов негорючей группы (НГ), класса пожарной опасности КМ0.

Негорючие отделочные материалы для стен, потолков необходимо применять в вестибюлях, лестничных клетках и лифтовых холлах.

На предприятии ООО «Акрилон» разработана и протестирована серия декоративно-отделочных покрытий для путей эвакуации, удовлетворяющая

### Преимущества краски:

- хорошая паропроницаемость;
- высокая адгезия;
- устойчивость к мокрому истиранию;
- долговечность;
- атмосферостойкость; высокая стойкость к выцветанию;
- морозостойкость (покрытие эластично, устойчиво к перепадам температур);
- пожаро- и взрывобезопасность.

условиям класса пожарной безопасности КМ0.

Покрытия представляют собой однокомпонентные водно-дисперсионные материалы на основе неорганических пигментов и наполнителей и негорючего пленкообразующего связующего и функциональных добавок.

Покрытия применяются для высококачественного окрашивания стен и потолков в школах, больницах, медицинских учреждениях, детских дошкольных учреждениях, общественных и промышленных зданиях, жилых помещениях.

Нанесение по каменным, бетонным, деревянным, оштукатуренным и другим пористым поверхностям, в том числе для окраски путей эвакуации в зданиях и сооружениях различного назначения, где покрытия не должны распространять пламя, по стекломатным плитам (СМЛ),



**Марина Морозова,**  
директор  
производственного  
предприятия  
ООО «Акрилон»

гипсокартонным плитам (ГКП), гипсоволокнистым плитам (ГВП), по загрунтованной поверхности металла, по старым покрытиям.

Вся продукция имеет сертификаты соответствия и гигиенические сертификаты установленного образца – Свидетельство о государственной регистрации № RU.66.01.40.015.E.0000.05.16 от 23.05.2016 г., Сертификат пожарной безопасности № НСОПБ. RU.ПРО34.Н.00094 от 11.04.2016 г.

Предприятие оказывает ежегодную благотворительную помощь следующим организациям: Березовский детский дом № 1, п. Лосиный; СООО АНЦ (Антинаркотический Центр) «Согласие», г. Асбест; муниципальным загородным оздоровительным лагерям «Спутник», «Заря» (Чкаловский район Екатеринбург); Ново-Тихвинскому женскому монастырю и многим другим.

Мы заинтересованы в создании прочных деловых связей с

предприятиями всех форм собственности и будем рады видеть вас среди наших постоянных клиентов. Для нас очень важно, чтобы сотрудничество с ООО «Акрилон» всесторонне и полностью удовлетворяло потребности в ЛКМ любого потребителя.

На нашем сайте вы легко сможете найти информацию об изготовляемой нами продукции: [www.akrilone.ru](http://www.akrilone.ru).

г. Екатеринбург,  
ул. Академика Вонсовского, 1а,  
офис 19  
Тел./факс: 8 (343) 211-85-13,  
211-84-10,  
8-912-233-44-41 (42, 43)  
e-mail: [usi-lkm@mail.ru](mailto:usi-lkm@mail.ru)  
[www.akrilone.ru](http://www.akrilone.ru)

**Покртия:**

- не содержат легколетучих растворителей;
- содержат компоненты, подавляющие биодеструкцию под пленкой покрытия;
- не содержат пластификаторы;
- водоразбавляемые;
- экологически безопасные, практически не имеют запаха;
- не оказывают гигиенического влияния на микроклимат помещения;
- отлично наносятся;
- обладают высокой паропроницаемостью (дышащее покрытие);
- соответствуют классу пожарной опасности КМ – 0 (негорючий материал).

**РУКОВОДИТЕЛЯМ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ**

**УВАЖАЕМЫЕ ГОСПОДА!**

Министерство строительства и развития инфраструктуры Свердловской области, Ассоциация «Союз стройиндустрии Свердловской области», Союз строителей Свердловской области, Ассоциация СРО «Строители Свердловской области», Союз научных, проектных и изыскательских организаций Свердловской области, Ассоциация СРО «СОПроект», ВО «Уральские Выставки», редакция журнала «Стройкомплекс Среднего Урала» приглашают вас и ваших специалистов принять участие в конференции

**«ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЕ ДОМОСТРОЕНИЕ. ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ЗДАНИЙ»**

в рамках строительного форума Expo Build Russia 2017

Дата и время проведения:  
**19 апреля 2017 г.,**  
**10.30-18.00**  
Регистрация участников  
с 10.00



Место проведения:  
г. Екатеринбург,  
ЭКСПО-бульвар, д. 2,  
МВЦ «Екатеринбург-Экспо»

**По вопросам участия и предварительной регистрации обращаться:**

Редакция журнала: Головина Тамара Петровна, т/ф.: 229-41-26, 8-912-2299146  
Меджитова Алла Рифовна, т/ф. 229-41-81, 8-912-034-8347, [regional@isnet.ru](mailto:regional@isnet.ru), [managers@isnet.ru](mailto:managers@isnet.ru)  
**Союз строителей Свердловской области:**  
Васильев Анатолий Михайлович: т.350-05-49 ,350-63-72, [stroy-un@etel.ru](mailto:stroy-un@etel.ru)  
**Ассоциация СРО «Строители Свердловской области»:**  
Гришин Юрий Александрович: 378-33-46, [sro-ss0@epn.ru](mailto:sro-ss0@epn.ru)

**Ассоциация «Союз предприятий стройиндустрии Свердловской области»:** Заварницына Татьяна Владимировна: тел./факс: 350-40-23, 350-54-76, [souz@spsi-sro.ru](mailto:souz@spsi-sro.ru)  
**Союз проектных, научных и изыскательских организаций Свердловской области:**  
Караев Александр Александрович: 350-81-42 [souz\\_pro@mail.ru](mailto:souz_pro@mail.ru)  
**Ассоциация СРО «СОПроект»:**  
Назимов Александр Борисович, т.380-70-71, [soproekt@mail.ru](mailto:soproekt@mail.ru)  
«Уральские выставки» Краснова Елена Сергеевна, тел. 385-35-35, [krasnova@uv66.ru](mailto:krasnova@uv66.ru)

Министр строительства и развития инфраструктуры Свердловской области **М.М. Волков**

**ИННОВАЦИОННОЕ СВЯЗУЮЩЕЕ ДЛЯ ГЛИН С ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ СЕРНОГО АНГИДРИДА**

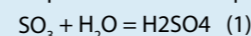
Большинство предприятий по производству керамического кирпича были построены в годы СССР, когда основной упор в строительстве ставили на выпуск рядового кирпича. Так, например, только в Свердловской области было построено около 10 заводов. Все они изначально производили рядовой полнотелый керамический кирпич. В 80–90-е годы XX века начали выстраивать новые технологические линии, нацеленные на производство лицевого кирпича. Однако улучшение технологического процесса не всегда позволяет получить качественный лицевой кирпич. Это зависит и от основного глинистого сырья, используемого предприятиями.

Согласно ГОСТ [1], кирпич лицевой – изделие, обеспечивающее эксплуатационные характеристики кладки и выполняющее функции декоративного материала. То есть на поверхности такого кирпича не должно быть трещин, выолов и посечек суммарной длиной более 40 мм. И, хотя ГОСТ 530-2012 допускает наличие контактных пятен на лицевой поверхности, потребители кирпича не одобряют их присутствие.

Контактные пятна, образующиеся на поверхности кирпича, могут быть двух видов:

1. Органического происхождения. Образуются на поверхности от большого содержания органических примесей в глине или от введения в шихту выгорающих добавок (опил, уголь).
2. Неорганического происхождения. Образуются на поверхности от большого содержания оксидов серы в сырье.

Поскольку природа контактных пятен различна, существуют различные методы борьбы с ними. В первом случае, когда контактные пятна имеют органическое происхождение, метод борьбы с ними сводится к обжигу изделий на постели. Ярким примером такого обжига является обжиг кирпича в кольцевой печи на Чайковском кирпичном заводе. Во втором же случае контактные пятна возникают в результате взаимодействия серного ангидрида с водой и последующего образования серной кислоты по формуле:



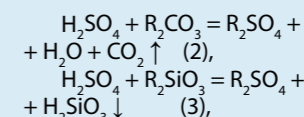
В настоящее время ведется активное развитие производства различных строительных материалов, таких как керамические блоки, керамзитобетон, пенобетон, шлакоблоки, газобетон и др. Эти материалы более эффективны по сравнению с рядовым керамическим кирпичом. Следовательно, спрос на рядовой кирпич значительно снизился и многие предприятия по производству керамического кирпича переходят к выпуску лицевого кирпича или керамического крупноформатного камня.

С такой проблемой столкнулись в ООО «Винзилинский завод керамических стеновых материалов». На предприятии используется глина Кыштырлинского месторождения, которая содержит до 2,5% серы. Сера, в свою очередь, способна постепенно окислиться до серного ангидрида. Изначально считалось, что пятна, образующиеся на поверхности кирпича после обжига, являются высолами. И только при тщательном исследовании глины и структуры пятен специалистами ООО «НПП НАНОКЕРАМИКА» выяснилось, что они могут быть контактными.

Серная кислота образуется в кирпиче-сырце при затворении массы водой для улучшения формования. При этом кислота частично начинает взаимодействовать со свободными оксидами металлов, образуя водорастворимые соли. Все полученные таким образом соединения становятся агрессивными во время обжига кирпича, вследствие чего в месте контакта между кирпичами образуются пятна. А при температуре 338 °С серная кислота начинает кипеть и образует характерный белесый налет на кирпиче. При этом пары серной кислоты скапливаются в атмосфере печи и могут ухудшить внешний вид продукции, произведенной из других сырьевых материалов.

В связи с вышеизложенным было принято решение разработать связующее, которое способно нейтрализовать серную кислоту на стадии формования кирпича. Известно [2], что серную кислоту нейтрализуют гидроксидами щелочных металлов. Однако такой способ нейтрализации экономически нецелесообразен и требует соблюдения повышенной безопасности труда.

Альтернативный способ предполагает связывание серной кислоты солями более слабых кислот. Например, угольной или кремниевой:



где R – Na, K, Li.

Из уравнений реакций 2, 3 видно, что в этом случае происходит образование слабых кислот, которые либо разлагаются (угольная кислота), либо выпадают в осадок (кремниевая кислота). Эти уравнения реакций считаются необратимыми, и, следовательно, серная кислота не способна образовываться вновь.

На основе теоретических данных были разработаны два вида связующих: «КОМПАС-Н» и «КОМПАС-К». С полученными связующими были проведены лабораторные исследования по влиянию их на внешний вид образцов из глины Кыштырлинского месторождения. Результаты этих исследований представлены в таблице.

№ п/п	Связующее	Дозировка, %	Внешний вид
I	нет	-	Есть контактные пятна
II	КОМПАС-Н	1	Есть контактные пятна и неравномерный цвет
III	КОМПАС-Н	2	Неравномерный цвет
V	КОМПАС-К	1	Есть контактные пятна, но в меньшей степени
VI	КОМПАС-К	2	Ровный цвет, контактных пятен не обнаружено



**Екатерина Клевакина,**  
главный технолог  
ООО «НПП НАНО КЕРАМИКА»,  
аспирант УрФУ  
имени Б.Н. Ельцина

Екатеринбург  
тел.: 8 (912) 2222-311,  
8 (965) 533-15-28  
e-mail:  
[nanokeramika2012@mail.ru](mailto:nanokeramika2012@mail.ru)

## ОПТИМАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ НАВЕСНЫХ ВЕНТИЛИРУЕМЫХ ФАСАДОВ



**Виктор Сальников,** директор Института проектирования, архитектуры и дизайна, канд. техн. наук, доцент кафедры САПР ОС Строительного института УрФУ

В настоящее время, несмотря на то что первым смонтированным системам навесных вентилируемых фасадов в России уже более 20 лет, отсутствует нормативная база по их применению и проектированию. Формально она подменена системой технических свидетельств, а фактически контроль качества и безопасности применения фасадных конструкций выведен из объема проектной документации, обязательной к подготовке при строительстве зданий и сооружений.

Фасад здания – сложная конструкция, выполняемая из разнородных материалов, и в случае применения несертифицированных изделий или неграмотном их монтаже они могут стать источником угрозы жизни и здоровью людей. Наибольшую опасность могут представлять:

- обрушения фасадных конструкций при неверном подборе комплектующих или некачественном монтаже;
- распространение пожара при использовании горючих влаго- и ветрозащитных мембран и неверной компоновке противопожарных коробов и рассечек;
- выпадение и деформации элементов облицовки фасада.

ООО «ИнПАД» имеет уникальный опыт проектирования фасадных конструкций на объектах по всей России (всего по нашим проектам смонтировано более 180 тысяч квадратных метров навесных вентилируемых фасадов на различных системах с различными видами облицовки). Опыт строительно-монтажных работ показал, что выполнение проекта навесного вентилируемого фасада – это не только очередная бюрократическая уловка.

Более того, наиболее квалифицированные и опытные монтажные организации сами пришли к данной практике, так как она показала свою эффективность с неожиданной стороны – проект позволяет ощутимо экономить материалы.

Казалось бы, есть альбом типовых решений, есть плоскость фасада – иди и работай... При всем при том комплекс проектных работ, выполняемых специалистами нашей организации, начинается с прочностных расчетов компонентов системы фасада и учитывает не только климатические особенности региона проектирования, но и особенности каждого объекта, в частности данные натурных испытаний анкерных креплений для конкретного здания. На основе данного расчета зачастую возникает возможность применить не стандартный, заложенный производителем в альбом технических решений шаг несущих конструкций, а значительно более редкий, что позволяет получить существенное (на 20–40%) снижение расхо-

да материала при монтаже. Кроме того, если здание, например жилой дом, имеет определенный ритмичный шаг этажей, то уже на стадии проекта можно подобрать такую номенклатуру профилей и кронштейнов, которая исключит необходимость выполнения подрезок на строительной площадке.

Данная практика применена, например, на сданном недавно в эксплуатацию жилом доме в Московской области. При площади фасада около 6000 квадратных метров за счет скрупулезного расчета комплектующих фасада и плотной работы с производителем системы «Премьер-керамогранит» удалось уменьшить металлоемкость объекта на 23% (в сравнении со стандартной раскладкой комплектующих по альбому технических решений, в том числе за счет исключения обрезки направляющих), а также снизить себестоимость монтажных работ на 8% за счет сокращения их сроков. Кроме того, на этом объекте были реализованы и согласованы с производителем системы нетиповые узлы стыковки и примыкания конструкций вентфасада, не вошедшие в альбом технических решений.

Таким образом, есть основания считать, что в ближайшее время необходимо реализовать целый комплекс мер, направленных на со-

вершенствование системы регулирования строительно-монтажных работ в части монтажа навесных вентилируемых фасадов:

1. Принятие на региональном уровне законодательных актов, обязывающих готовить детальный проект навесного вентилируемого фасада, состав которого позволял бы монтажной организации выполнять работы на объекте, а контролирующим и надзорным органам проводить приемку выполненных конструкций и контролировать процесс устройства фасада.

2. Принятие на региональном уровне законодательных актов, описывающих процедуру согласования проектов (например, есть практика Республики Башкортостан, где ни один фасад не может быть смонтирован, если он не прошел экспертизу в Управлении Главгосэкспертизы России по РБ или в ГУП институт «БашНИИстрой», основание – «Временное положение о проектировании, монтаже и эксплуатации навесных фасадных систем с воздушным зазором в Республике Башкортостан»).

3. Принятие на федеральном уровне нормативного документа, регламентирующего нормы и правила проектирования фасадных систем, позволяющих проектной организации при поддержке производителя применять решения, учитывающие специфику объекта проектирования.

Практика работ в течение последних семи лет, накопленная нашей компанией, позволяет уверенно заявить: проектирование – это основной шаг к безопасной экономии.



ЖК «Фестиваль», г. Уфа, 2014 год (система фасада – «Премьер», материалы облицовки – керамогранит, фиброцементные плиты, композитные панели)



ЖК «Горки-10», Московская область, 2016 год (система фасада – «Премьер», материал облицовки – керамогранит)



Офис СКБ-Контур, г. Екатеринбург, 2015 год (система фасада – «НордФокс», «Хилти», материалы облицовки – терракотовые плиты, кассеты из композита, солнцезащитные ламели)

## СНЕГОВАЯ НАГРУЗКА В ЕКАТЕРИНБУРГЕ

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Снег – это твердые кристаллические осадки, выпадающие из облаков при отрицательной температуре воздуха.

Снеговым покровом называют слой снега, лежащий на поверхности земли и образовавшийся

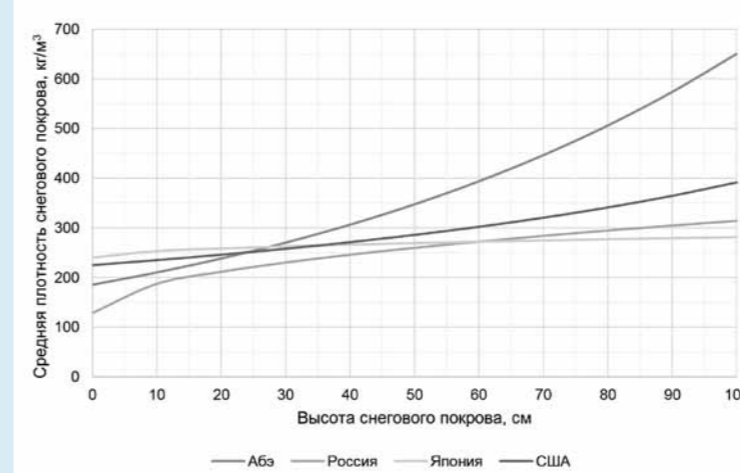
Расчетные формулы для определения средней плотности снега построены на обобщении эмпирических данных. Одной из первых удачных формул является формула Абэ. Разные страны имеют свои подходы к определению средней плотности снега.

Обработаны данные наблюдений метеостанции в Кольцово с 1999 по 2017 год. Источником данных является GSOD – база данных Всемирной метеорологической организации (World Meteorological Organization, WMO), в которую передает данные наблюдений ФГБУ «Гидрометцентр России», являясь ее участником.

Максимальная высота снегового покрова в период с 1999 по 2017 год зафиксирована 29 декабря 1999 года – 83,1 см.



**Денис Стефановский,** инженер-конструктор ИП Редикульцев Е.А.



при снегопадах. Состав снегового покрова весьма разнообразен, он имеет слоистое строение, обусловленное целым рядом причин: перемежающимися снегопадами, возгонкой и сублимацией снежных кристаллов, воздействием атмосферных факторов (солнечной радиации, ветра, других атмосферных осадков и пр.). Таким образом, снеговой покров не является стабильным; его мощность и все физико-механические свойства непрерывно изменяются.

Все характеристики снега зависят от его плотности, но вместе с тем плотность снега весьма неоднородна по высоте снегового покрова и зависит от продолжительности и глубины его залегания. Поэтому она является величиной осредненной.

Средняя плотность снегового покрова в европейской части России в конце зимы на севере находится в пределах 220–280, в средней полосе – 240–320, на юге – 220–360 кг/м³, что объясняется наличием перемежающихся оттепелей. Средняя плотность снегового покрова в отдельных районах Восточной Сибири до Камчатки изменяется от 160 до 320 кг/м³.

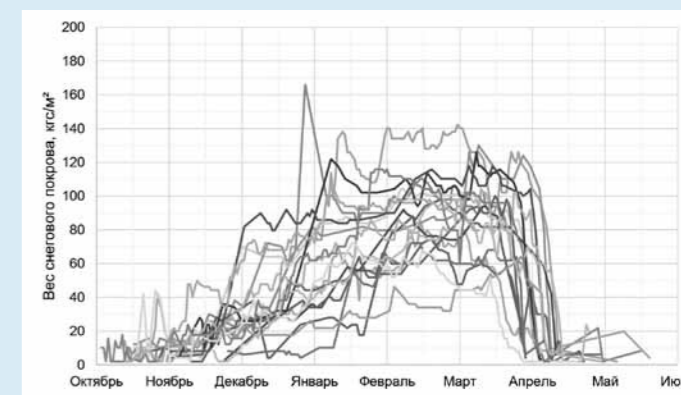
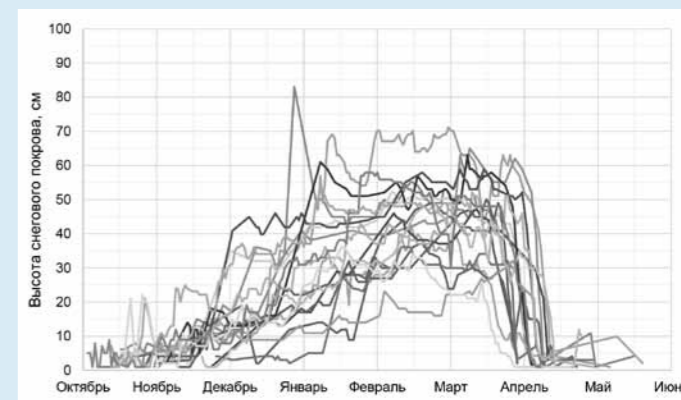
### НОРМИРОВАНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА

В начале XX века снеговые нагрузки определялись на основе результатов измерения высоты снегового покрова по постоянным рейкам. Неоднозначность такого подхода приводила к авариям и побуждала к разработке унифицированных нормативных документов.

Согласно СНиП II-A.11-62, Свердловск (ныне Екатеринбург) отнесен к III снеговому району СССР с весом снегового покрова 100 кгс/м². Расчетное значение веса снегового покрова получали умножением на коэффициент перегрузки, принимаемый равным 1,4.

Позднее, в 2003 году, в новой редакции СНиП 2.01.07-85\* нормативное значение увеличили до 130 кгс/м². А в настоящее время уже принят и будет введен в действие в июне 2017 года СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85\* Нагрузки и воздействия», в котором будет также увеличено значение веса снегового покрова: для Екатеринбурга оно составит уже 150 кгс/м².

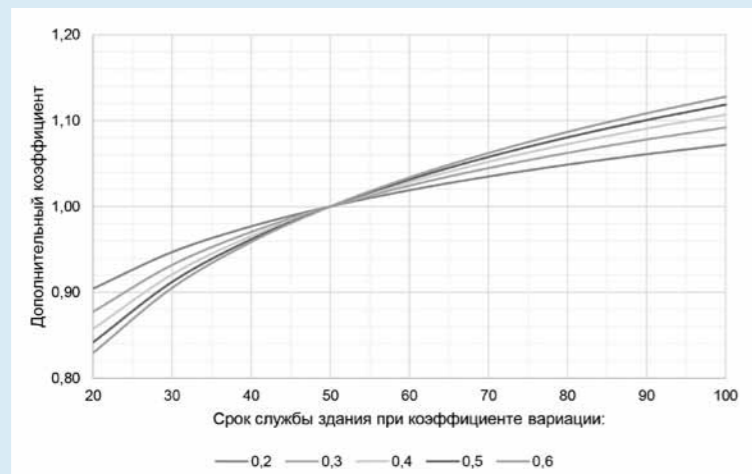
### МЕТЕОСТАНЦИЯ В КОЛЬЦОВО



### ОСОБЕННОСТИ ЕВРОПЕЙСКИХ НОРМ

Согласно европейским нормам EN 1991-1-3:2003, следует учитывать дополнительную комбинацию, в которой снег представлен как особая (аварийная) нагрузка, если в регионе строительства возможно появление обильных снегопадов.

В российских нормах скоро должен появиться аналогичный подход. На данный момент подготовлена первая редакция свода



правил «Здания и сооружения. Аварийные воздействия», согласно которому необходимо учитывать в расчетах аварийную снеговую нагрузку (максимальный зарегистрированный вес снежного покрова). Так, по данным станции Таганайгора в Челябинской области (ближайшая станция к Екатеринбургу из данного свода правил), дополнительный коэффициент надежности для особой снеговой нагрузки в этой местности равен 2,15.

Также, согласно европейским нормам EN 1991-1-3:2003, снеговую нагрузку допускается корректировать дополнительным коэффициентом, учитывающим срок службы здания. Для Екатеринбурга при обработке данных с 1999 по 2017 год коэффициент вариации составил 0,14. Таким образом, при проектировании зданий и сооружений со сроком службы 100 лет снеговую нагрузку, согласно европейским нормам, допускается увеличить на 7%.

### ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ СНЕГОВОЙ НАГРУЗКИ В ЕКАТЕРИНБУРГЕ

Для покрытий с локальными плохо продуваемыми участками («снеговыми ловушками») и парапетами рекомендуется дополнительная комбинация, при которой вся площадь участка заполнена на всю высоту парапетов равномерным снеговым мешком с нормативной плотностью 200 кг/м<sup>3</sup>. Такое явление было замечено на покрытиях зданий жилого района «Солнечный».

Также следует иметь в виду расчетную ситуацию для покрытий с парапетами и перепадом высоты, при которой плиты покрытия с парапетами уже выполнены, а элементы кровли (теплоизоляция, гидроизоляция и т. д.) еще нет, т. е. учитывать возможное скопление снега без учета элементов кровли.

Возможен учет особой (аварийной) снеговой нагрузки (максимальный зарегистрированный вес снежного покрова), а также учет срока службы зданий.

#### Литература

1. Беховых Л.А. Основы гидрофизики: учебное пособие / Л.А. Беховых, С.В. Макарычев, И.В. Шорина. – Барнаул: АГАУ, 2008. – 172 с.
2. Нагрузки и воздействия на здания и сооружения / Под общей ред. А.В. Перельмутера. – 4-е изд., перераб. – М.: СКАД СОФТ, АСВ, ДМК Пресс, 2014. – 596 с.
3. Насонов С.Б. Руководство по проектированию и расчету строительных конструкций. В помощь проектировщику. – М.: АСВ, 2013. – 816 с.
4. СНиП II-A.11-62. Нагрузки и воздействия / Госстрой СССР. – М.: Госстройиздат, 1962.
5. СНиП II-6-74. Нагрузки и воздействия / Госстрой СССР. – М.: Госстройиздат, 1976.
6. СНиП 2.01.07-85\*. Нагрузки и воздействия / Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 2000.
7. СНиП 2.01.07-85\*. Нагрузки и воздействия. – М.: ФГУП ЦПП, 2005.
8. СП 20.13330.2011. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*. – М.: ОАО ЦПП, 2011.
9. ГОСТ Р ИСО 4355-2016. Основы проектирования строительных конструкций. Определение снеговых нагрузок на покрытия. – М.: ФГУП «Стандартинформ», 2017.
10. ТКП EN 1991-1-3-2009. Еврокод 1. Воздействия на конструкции. Часть 1-3. Общие воздействия. Снеговые нагрузки.



Международный форум и выставка высотного и уникального строительства

+7 (343) 35-111-78  
forum-100.ru

## 100+ FORUM RUSSIA – 2017: КРУПНЕЙШИЙ РОССИЙСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФОРУМ ВНОВЬ ПРОЙДЕТ В ЕКАТЕРИНБУРГЕ В ОКТЯБРЕ

Оргкомитет международного форума высотного и уникального строительства 100+ Forum Russia утвердил даты проведения мероприятия в 2017 году. При поддержке Минстроя РФ, правительства Свердловской области, администрации города Екатеринбурга форум пройдет в МВЦ «Екатеринбург Экспо» с 4 по 6 октября.

В этом году под брендом 100+ Forum Russia пройдут форум и выставка 100+ Technologies, а также мероприятия образовательного кластера 100+ Education и бизнес-сектора 100+ Недвижимость.

Ожидается, что в выставке примут участие более 100 компаний: это застройщики и девелоперы, разработчики инновационных строительных технологий, проектировщики, научно-исследовательские и образовательные учреждения. В рамках образовательного кластера будут представлены семинары и лекции ведущих российских и зарубежных экспертов, мастер-классы представителей мировой и отечественной архитектуры, открытые лекции преподавателей и профессоров Международной ассоциации строительных вузов. Бизнес-сектор объединит крупнейших риелторов, поднимет темы маркетинга, юридического сопровождения сделок.

«Мы создаем совершенно новый формат делового мероприятия, – считает Вера Белоус, руководитель рабочей группы 100+ Forum Russia. – Теперь на 100+ Forum Russia теория и практика будут дополнять друг друга. В форумной части можно будет узнать о современных разработках и инновациях, а в выставочном павильоне увидеть технологические достижения и новинки строительной отрасли».

Основными темами форума станут вопросы высотного и уникального строительства, сооружение мостов и большепролетных конструкций, освоение подземного пространства и урбанисти-

ка. Специальные сессии будут посвящены созданию транспортной инфраструктуры, сохранению и интеграции памятников архитектуры в современных мегаполисах, проблемам «зеленого» строительства и экологии городского пространства.

Форум вновь станет эффективной коммуникационной площадкой, где принимаются конструктивные решения по развитию строительной отрасли. Напомним, в 2016 году в рамках форума совместно с Минстроем РФ была проведена практическая работа над важнейшим документом в строительной сфере – Сводом правил «Здания и комплексы высотные. Правила проектирования». Были учтены многочисленные поправки и рекомендации участников рынка. Этот документ уже утвержден и будет введен в действие с июня 2017 года.

Анатолий Магай, директор по научной деятельности ЦНИИЭП жилых и общественных зданий: «Мы неоднократно обсуждали СП на форуме 100+, прежде чем утвердить окончательную редакцию: и в 2015 году, и в 2016-м. Было очень много споров, поступали замечания и предложения, которые мы учитывали при подготовке свода правил».

В 2017 году начнется разработка еще четырех СП по высотному строительству, определяющих нормы планировки и застройки территорий высотными зданиями, правила эксплуатации, требования пожарной безопасности. По словам Юрия Глуховенко, советника директора ФАУ «ФЦС», обсуждение первой редакции документа по пожарной безопасности запланировано провести уже в октябре этого года на 100+ Forum Russia в Екатеринбурге.

Одним из важных итогов форума стала также «дорожная карта» по развитию высотного и уникального строительства в регионах России, разработанная и утвержденная еще в 2014 году. В 2016-м на

100+ Forum Russia актуализированная «дорожная карта» была одобрена Минстроем России.

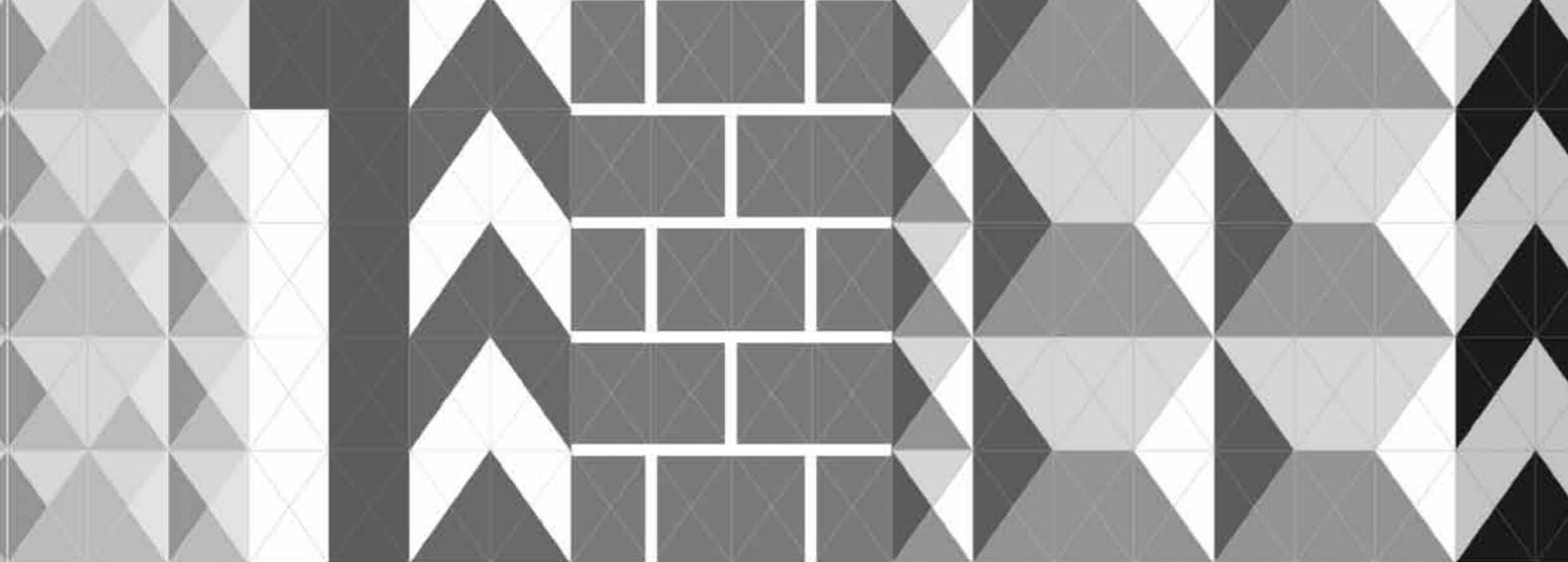
Российские и иностранные компании уже включились в формирование деловой программы 100+ Forum Russia: более чем за полгода до мероприятия о своем участии заявили представители нескольких регионов России, а также Италии, Индии, Китая, Казахстана и других стран. На официальном сайте регулярно обновляется информация об участниках и темах форума.

В 2016 году в работе форума приняли участие представители 17 стран и 97 городов, доклады представили более 300 спикеров, из них 45 зарубежных, а на официальном сайте мероприятия было зарегистрировано 4500 участников. За три дня работы форума 100+ прошло более 70 сессий, заседаний, круглых столов и мастер-классов.

PR-группа 100+ Forum Russia:

Наталья Агапитова  
+7 (343) 35-111-78 (доб. 16)  
E-mail: pr@centrvk.ru

Ксения Поль + 7 912 69 100 62  
Наталья Шахова +7 912 28 19 200  
E-mail: 100+Forum@bebrand.ru



# стройкомплекс регионов России 2017

17-20  
мая

23-й международный специализированный  
строительный салон

В рамках строительного салона:

- спецпроект «Малоэтажное и деревянное домостроение»
- спецпроект «Дорожно-строительная техника и технологии»

г. Пермь,  
ш. Космонавтов, 59  
+7 (342) 264-64-16  
[irina@exproperm.ru](mailto:irina@exproperm.ru)

[www.59stroy.ru](http://www.59stroy.ru)



ВЫСТАВОЧНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

ПЕРМСКАЯ  
ЯРМАРКА



Официальная  
поддержка:

Правительство  
Пермского  
края



Администрация  
города  
Перми



- Ассоциация строителей России
- Российский Союз промышленников и предпринимателей
- Союз строителей Урала
- Российский союз строителей
- Ассоциация деревянного домостроения
- Координационный совет саморегулируемых организаций изыскателей, проектировщиков и строителей Пермского края
- Ассоциация «Пермские строители»

# 100+ FORUM RUSSIA

Международный форум  
высотного и уникального  
строительства

4-6 октября 2017  
Екатеринбург

[www.forum-100.ru](http://www.forum-100.ru)



ЦЕНТР  
ИННОВАЦИОННЫХ  
РЕШЕНИЙ

Производство светодиодных светильников.  
Изготовление нестандартной светодиодной продукции.

СВЕТОДИОДНЫЕ  
СВЕТИЛЬНИКИ  
**CENTER**



НАРУЖНОЕ  
И ВНУТРЕННЕЕ  
ОСВЕЩЕНИЕ

Монтаж осветительных приборов.  
Гарантийное и сервисное обслуживание.

\*Гарантия 5 лет!

Екатеринбург, ул. 8 Марта, 14, Тел.: (343) 23-66-105, [client@centerir.ru](mailto:client@centerir.ru), [www.centerir.ru](http://www.centerir.ru)



завод комплектных  
и модульных зданий

Свердловская область,  
Первоуральск, ул. Фурманова, 19  
(3439) 63-22-72, 63-25-81, 63-22-14  
[www.techno-izol.ru](http://www.techno-izol.ru)

**ТЕХНО-ИЗОЛ**  
ВСЕ КОМПЛЕКСНОЕ — ПРОСТО

Производитель металлоконструкций  
и сэндвич-панелей

