

# СТРОИТЕЛЬНАЯ ОРБИТА



ЧЛЕН РОССИЙСКОГО СОЮЗА СТРОИТЕЛЕЙ

ВСЕРОССИЙСКИЙ ОТРАСЛЕВОЙ ЖУРНАЛ | [www.stroyorbита.ru](http://www.stroyorbита.ru) | №03(150) | МАРТ 2016 г.



**Михаил Мень:** Поздравляет с Днем работника жилищно-коммунального хозяйства



**Владимир Ресин** в Госдуме на заседании Экспертного совета



**Михаил Посохин:** Важнейшим звеном формирования комфортной среды является архитектурно-строительное проектирование»



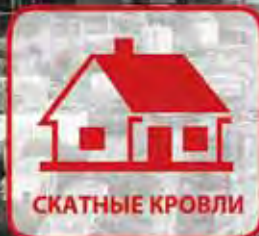
**Владимир Мосни,** генеральный директор Hilti Россия: «Наши планы – завтра быть лучше, чем сегодня»

Мы делаем качественные, надежные, эффективные строительные материалы и решения доступными для каждого человека в мире

**ТЕХНО  
НИКОЛЬ**

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ

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





## НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ КОМПАНИИ ЗИАС

Для увеличения теплоизолирующей способности ограждающих конструкций зданий используют три основные технологии защитно-декоративной отделки наружных стен: штукатурный фасад, трехслойная кирпичная кладка и навесной вентилируемый фасад (НВФ). Расскажем о преимуществах последнего варианта.



г. Барнаул ЖК Парус и ЖК Аквамарин

Свое широкое распространение вентилируемые фасады получили благодаря технологичности монтажа и независимости работ от факторов сезонности и погодных условий. Такие фасады используют как при возведении новых зданий, так и при ремонте старых. Установка навесного вентилируемого фасада имеет существенные преимущества, например отменяет необходимость выполнения ряда работ:

- ✓ предварительная подготовка стен
- ✓ сушка отсыревших стен
- ✓ выравнивание впадин
- ✓ устранение старого покрытия стен.



г. Москва ЖК Новое Тушино

### Кроме этого :

- Быстрые сроки монтажа
- Работы могут быть выполнены в любое время года, т.к. нет «мокрых» процессов
- Низкая стоимость эксплуатации фасада, отпадает необходимость регулярной герметизации швов и покраски
- Оптимальный влажностный режим в помещениях за счет наличия вентилируемого зазора
- Высокая долговечность конструкции (50 лет)
- Дополнительная защита ограждающих конструкций здания
- Разнообразие вариантов внешней облицовки





Актуальной задачей содержания существующего жилого фонда является ремонт и обновление фасадов старых зданий. Натурные обследования в РФ зданий массовой застройки 60-80 годов показали, что доля трансмиссионных потерь тепловой энергии через наружные стены составляет от 38 до 52%.

Сопrotивление теплопередаче в этих домах составляет в среднем  $0,60-1,20 \text{ м}^2\text{C}/\text{Вт}$  при современной норме  $3,16 \text{ м}^2\text{C}/\text{Вт}$  для средней полосы России.

**Технология НВФ позволяет довести показатели сопротивления теплопередаче до нормы. При этом :**

- Работы могут быть выполнены без отселения жильцов
- Здание будет иметь вид только что построенного

Компанией ZIAS разработан, производится и применяется большой спектр фасадных систем с возможностью облицовки стен керамогранитом, фиброцементом, алюминиевым и стальным композитом, натуральным и искусственным камнем с имитацией таких фактур как : камень, кирпич, клинкерная и керамическая плитка. Кроме этого подсистемы компании позволяют монтировать традиционные виды архитектурного фасадного декора : карнизы, пилястры, полуколонны и пр.

- Здания с такими навесными фасадами практически ничем не отличаются от традиционных фасадов облицованных кирпичем или натуральным камнем по внешнему виду, долговечности и прочности, и значительно превосходят их по теплоэффективности, экономичности, удобству и скорости монтажа.

- Каждый год команда профессиональных конструкторов и архитекторов, отбирает самые перспективные материалы и технологии для фасадов, производит необходимые испытания, разрабатывает альбомы технических решений и получает всю необходимую разрешительную документацию, для того, чтобы завтра ваше здание отвечало самым современным требованиям энергоэффективности и безопасности, а так же радовало

жителей города красивым и гармоничным внешним обликом. Разрабатывая конструктивные узлы и архитектурные элементы, проектировщики ZIAS учитывают не только прочностные характеристики фасада, но и простоту, и сроки сборки конструкции фасада, отсутствие «мостиков холода» и точек промерзания несущих стен, долговечность и ремонтпригодность фасада.

- Собственная современная производственная площадка с возможностью выпуска до 8 000 м<sup>2</sup> НВФ в день, многократный запас сырья, а также логистические склады в крупнейших городах России позволяют нам соблюдать заявленные сроки поставки даже в самый горячий сезон строительства. Выбирая в партнеры компанию ZIAS, вы получаете в ваше распоряжение команду опытных менеджеров, способных интегрироваться во все уровни компании-клиента, от прораба на стройплощадке до главного архитектора, чтобы оперативно решать все задачи, от разработки и поставки индивидуальных решений, до согласований с госструктурами и контролирующими организациями.

Компания ZIAS - основана в 2002 году, ведущий Российский производитель систем навесных вентилируемых фасадов, входит в пятерку крупнейших предприятий отрасли. Смонтировано около 4 млн м<sup>2</sup> подсистем на более чем 2 000 объектах.

# ZIAS

## FACADE SYSTEM

ООО "ЗИАС"  
навесные вентилируемые фасады

Адрес: 121087, г. Москва,  
Багратионовский проезд, д.7  
Телефон: +7 (495) 669-78-83, +7 (985) 207-90-11  
Email: info.msk@zias.ru  
www.zias.ru



## УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ, ПАРТНЕРЫ, КОЛЛЕГИ,



**П**о традиции мы пишем о том, что произошло интересного и важного в строительной отрасли за прошедший месяц, какие прошли мероприятия, где работали мы, журналисты ИД Строительная орбита.

Как мы уже информировали наших читателей, в конце прошлого года, на 25-летие Российского Союза строителей Медиа Групп «Орбита» вошла в состав Союза. Все проходило в торжественной обстановке, и было наиболее значимым для нас и запоминающимся. Но членство в РСС - это не только почетно, но и ответственно. Это одна из крупнейших общественных организаций страны, объединяющая 82 окружных, региональных и межрегиональных союзов.

И все важные события, которые происходят в Российском союзе строителей, мы обязательно отражаем на страницах наших журналов.

Недавно, 15 марта в Чебоксарах в здании администрации президента Чувашской Республики прошло выездное расширенное заседание правления Российского Союза Строителей, на котором присутствовали и журналисты нашего журнала. Главной темой обсуждения стало производство строительных материалов в условиях санкций и финансовых трудностей. Но речь шла не только о строительных материалах, а в целом о строительстве в республике. Президент Республики Михаил Игнатьев сообщил, что в Чувашии вопросам развития жилищного строительства и повышения доступности жилья для различных категорий граждан уделяется самое пристальное внимание.

Президент Общероссийского межотраслевого объединения работодателей «Российский Союз Строителей» Владимир Яковлев, отметил, что в преддверии заседания рабочей группы Государственного Совета Российской Федерации необходимо обсудить проблемные вопросы и определить перспективы развития строительной отрасли. По традиции Владимир Анатольевич рассказал о работе строительной отрасли страны, привел соответствующие примеры и цифры.

На расширенном заседании состоялся очень конструктивный разговор не только о положительных сторонах работы строительной отрасли, но и проблемных моментах, и поисках путей решения возникающих трудностей. Особенно сейчас, накануне Государственного Совета Российской Федерации, который рассмотрит вопросы строительной отрасли.

С уважением, Зарема Высоцкая,  
выпускающий редактор  
ИД «Строительная орбита»

- 1 Компания HILTI
- 2 НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ КОМПАНИИ ЗИАС
- 4 НО «Хризотилловая Ассоциация»
- 6 ООО «Реттунг» СПАСАТЕЛЬНЫЕ РУКАВА И УСТРОЙСТВА для экстренного спуска людей с высоты при пожаре
- 7 1С ERP Комплексное решение для предприятий строительной отрасли
- 9 В Госдуме в рамках под подготовки к Госсовету на Экспертном совете рассмотрели вопросы государственного регулирования рынка жилищного строительства и развития сектора арендного жилья
- 12 Михаил Посохин: «Важнейшим звеном формирования безопасной и комфортной среды жизнедеятельности является архитектурно - строительное проектирование»
- 14 Окружная конференция саморегулируемых организаций Центрального федерального округа
- 15 В Москве обсудили создание Экспертного совета при Координаторе НОПРИЗ по городу Москве
- 16 Михаил Волконский: ТЕПЛОЗАЩИТА ЗДАНИЙ КАК ОСНОВНОЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЕ МЕРОПРИЯТИЕ
- 20 Владимир Мосни, генеральный директор Hilti Россия: «Наши планы – завтра быть лучше, чем сегодня»
- 23 Фасадные плиты ЛТМ
- 24 В Чебоксарах в здании администрации президента Чувашской Республики прошло выездное расширенное заседание правления Российского Союза Строителей
- 27 Завод строительной керамики «КЕТРА» – лидер отрасли
- 28 Строительные стандартизация и техническое регулирование : предложения для рассмотрения на Государственном Совете РФ
- 31 Новый этап развития рынка сотового поликарбоната в России
- 32 Комплексный подход ТехноНИКОЛЬ повышает качество реализации строительных проектов
- 35 Мобильный несессер от Bosch для беспроводной зарядки аккумуляторов
- 36 В Москве прошел X, юбилейный, Международный конгресс «Энергоэффективность. XXI век. Инженерные методы снижения энергопотребления зданий»
- 39 Научно-производственная фирма Адгезив
- 40 Эльмира Дьяченко: Расчет тепловой изоляции инженерных коммуникаций
- 43 Международная научно-техническая конференция Гидроизоляционные и кровельные материалы
- 44 Андрей Жеребцов, руководитель технического отдела компании «ПЕНОПЛЭКС СПб» Теплоизоляция первых и цокольных этажей
- 46 Слепых С.В., генеральный директор ЗАО РЗМК: Третья промышленная революции или куда нам идти сегодня
- 47 КЕЛЬВИОН- эксперты в теплообмене
- 48 Игорь Алтабаев : Все сотрудники нашей компании – профессионалы своего дела
- 50 Перспективы применения неметаллических композитных материалов в строительстве





## ХРИЗОТИЛОВАЯ АССОЦИАЦИЯ



ХРИЗОТИЛЦЕМЕНТ – безопасный, высококачественный продукт.

Около 90% производимого в мире хризотила используется при производстве хризотилцементных строительных материалов и изделий (шифер, трубы, фасадные плиты и т.д.), применяемых в более чем шестидесяти индустриальных и развивающихся странах. Хризотилцементные материалы ценят, прежде всего, за их доступность и долговечность.

### ХРИЗОТИЛЦЕМЕНТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ:

Волнистые хризотилцементные листы (шифер) серые и окрашенные – прекрасная и экономичная кровля для дома. Шифер обладает низкой теплопроводностью, высокой морозостойкостью, устойчивостью к неблагоприятным воздействиям внешней среды, пожаробезопасен.

Плоские хризотилцементные листы – применяются в качестве фасадных плит, для наружной и внутренней облицовки стен, для сооружения различных строительных конструкций, из них монтируются стеновые панели типа "сэндвич", могут применяться в качестве кровельного материала.

Трубы хризотилцементные (напорные, безнапорные, для теплопроводов) – эффективная замена стальным трубам. Применяются в сетях холодного и горячего водо- и теплоснабжения, при телефонизации и др. Они не подвержены коррозии, зарастанию, обладают высокой прочностью и низкой теплопроводностью, долговечны и дешевле аналогичных труб из других материалов.

### Некоммерческая организация «Хризотилловая ассоциация»

объединяет более 30 предприятий горнодобывающей и перерабатывающей отраслей промышленности России и других стран СНГ – производителей и потребителей хризотилового волокна.

Адрес исполнительной дирекции:  
119048, г. Москва, ул. Усачева, д. 35, стр. 1  
[www.chrysotile.ru](http://www.chrysotile.ru)  
E-mail: [info@chrysotile.ru](mailto:info@chrysotile.ru)

Исполнительный директор -  
Галицын Владимир Александрович  
телефон/факс: +7 (495) 775 28 23



Издатель: МЕДИА ГРУПП "ОРБИТА"  
Член Российского Союза строителей

**СТРОИТЕЛЬНАЯ  
ОРБИТА**

[WWW.STROYORBITA.RU](http://WWW.STROYORBITA.RU)

генеральный директор – **О. Г. Картузов**  
(член Союза журналистов России)

коммерческий директор – **С. П. Мелехин**  
[melekhin-55@mail.ru](mailto:melekhin-55@mail.ru)

главный редактор – **И. А. Макарова**  
(член Союза журналистов России)  
[6626996@mail.ru](mailto:6626996@mail.ru)

спецпроекты – **Н. С. Макарова**  
[makarova@stroyorbита.ru](mailto:makarova@stroyorbита.ru)

редактор – **З. О. Высоцкая**  
[info@stroyorbита.ru](mailto:info@stroyorbита.ru)

директор по развитию – **И. Л. Савельева**  
[isavelyeva@stroyorbита.ru](mailto:isavelyeva@stroyorbита.ru)

директор по маркетингу и PR – **Т. В. Зимина**  
[tatyana@stroyorbита.ru](mailto:tatyana@stroyorbита.ru)

арт-директор журнала – **А. В. Семенов**  
[designer@stroyorbита.ru](mailto:designer@stroyorbита.ru)

директор отдела рекламы – **Л. А. Савкова**  
[lastroy@mail.ru](mailto:lastroy@mail.ru)

отдел распространения –  
**Д. Р. Частов, Е. М. Матишинец**  
[denis6626996@mail.ru](mailto:denis6626996@mail.ru)

поддержка сайта –  
**Н. Владимиров, Ю. А. Высоцкий**

представитель в Сибирском ФО –  
**О. А. Долгушин**  
[89139173809](tel:89139173809)  
[doiega@mail.ru](mailto:doiega@mail.ru)

**В номере использованы материалы:**

Пресс-службы Государственной Думы, Пресс-службы Министерства строительства и ЖКХ РФ, Пресс-службы РСПП, Пресс-службы Российского Союза Строителей и Национального объединения застройщиков жилья  
Фото: С.В. Козлов, Б.Ю. Кроник, З.О. Высоцкая, И.А. Макарова

Объединенный тираж: 30 000 экз.  
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений. Использование материалов, опубликованных в всероссийском отраслевом журнале «СТРОИТЕЛЬНАЯ ОРБИТА», допускается только с письменного разрешения редакции. Материалы, обозначенные значком о публикуются на правах рекламы  
**Свидетельство о регистрации:**  
ПИ № ФС77-39635

**АДРЕС РЕДАКЦИИ:**

129337, Москва, Ярославское ш., д. 26Б, строение 3 МГСУ-МИСИ  
Тел.: (495) 662-6996 (многоканальный),  
E-mail: [info@stroyorbита.ru](mailto:info@stroyorbита.ru)

**ДЛЯ ПИСЕМ: 129337, МОСКВА, А/Я 99**

Журнал отпечатан в типографии:  
ООО «Медиа Гранд», г. Рыбинск

52 ЗАО «Триада-Холдинг»

55 Высококачественные промышленные покрытия Silikal

56 Группа Компаний «БлэкХос» - надежный поставщик эксклюзивного оборудования

58 «Талдом Профиль»: Качество материалов всегда на первом месте  
ООО «Стройпласт-Комплекс»

62 Капитальный ремонт в Московской области – анализ реализации программы

64 Либеральная платформа партии «Единая Россия» о глубоком кризисе в системе теплоснабжения

67 ООО «Пласт-Рифей»

68 Интервью Сергея Грибанова

69 Компания АО «Кран»

70 Toplogistics

70 Комплексные лифтовые системы

71 Группа Компаний ТрансЛифт

72 Евгений Агафонов: СТРЕМЛЕНИЕ К СОВЕРШЕНСТВУ

74 Грузовые и грузопассажирские лифты

75 ООО «ИнжТехЛифт»

76 Алексей Лебедев: Приход инспектора в организацию всегда радость и счастье для работодателя

78 Выставки

**СПАСАТЕЛЬНЫЕ РУКАВА И  
УСТРОЙСТВА  
спасательные рукавные (УСР)  
для экстренного спуска  
людей с высоты  
при пожаре**

**ООО «РЕТТУНГ»**  
Производство, поставка,  
техническое обслуживание  
спасательных рукавов  
[www.rettung.ru](http://www.rettung.ru)  
E-mail: [79161509366@yandex.ru](mailto:79161509366@yandex.ru)  
Тел.: 8-916-150-93-66





# УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

# 2.0

## Новые ВОЗМОЖНОСТИ

- Управление инвестициями в строительстве
- Управление строительными проектами и производством
- Управление закупками и снабжением

## Инновационный продукт

- Учен опыт внедрений в 1000+ строительных компаний
- Все возможности «1С:Предприятие 8.3»
- Интеграция с «1С:Документооборот»

## КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ для предприятий строительной отрасли



**Комплексный  
подход**



**Отраслевой  
опыт**



**Рыночная  
цена**



### Демонстрация продукта

- ☎ +7 (495) 223-04-04 доб. 37-71
- @ us02@rarus.ru
- 🌐 rarus.ru

**1С-рарус**<sup>®</sup>  
Более 20 лет на рынке

# ПОЗДРАВЛЕНИЕ С ДНЕМ РАБОТНИКА ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА



*Уважаемые коллеги - работники жилищно-коммунальной сферы!*

**О**т имени Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации искренне поздравляем вас с профессиональным праздником!

Не секрет, что жилищно-коммунальная сфера является одной из самых сложных отраслей экономики страны. Давно стали привычными коммунальные блага, и порой мы не задумываемся, что за этим сложным процессом стоит слаженная работа более двух миллионов человек, которые обеспечивают стабильность большого жилищно-коммунального комплекса страны. Мы работаем для того, чтобы в каждом доме было тепло и светло, вода была чистой, а подъезды домов – опрятными!

В жилищно-коммунальное хозяйство сегодня приходят энергичные менеджеры, способные осуществить системные изменения в отрасли, внедряются новые технологии и оборудование. Сегодня мы все вместе формируем новые стандарты

жилищно-коммунальной отрасли, и положительные перемены уже очевидны.

Требования к ЖКХ растут – и нам с вами еще предстоит очень много работы, чтобы воплотить в жизнь все те инициативы и масштабные проекты, которые сделают ЖКХ самой эффективной, современной и высокотехнологичной отраслью. Пусть эта амбициозная задача вдохновляет нас и помогает двигаться вперед.

Желаем вам, чтобы на вверенном вам участке всегда царил порядок, и было поменьше утомительных хлопот. И пусть в вашей жизни будет как можно больше ярких мгновений, запоминающихся событий и солнечных дней. Крепкого здоровья, неиссякаемой энергии, бодрости духа, благополучия вам и вашим семьям!

Министр строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Мень М.А.

Замминистра, главный жилищный инспектор

Чибис А.В.

## МИНИСТР МИХАИЛ МЕНЬ ПРОВЕЛ РАБОЧУЮ ВСТРЕЧУ С ГУБЕРНАТОРОМ МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ



*Министр строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации Михаил Мень 22 марта провел встречу с губернатором Магаданской области Владимиром Печёным. В ходе встречи министр обсудил с губернатором ход расселения аварийного жилого фонда в регионе, а также вопросы, связанные с капитальным ремонтом многоквартирных домов.*

**К**ак доложил губернатор главе Минстроя, в целом программы капитального ремонта и расселения аварийного жилфонда в регионе реализуется хорошими темпами. «Программу переселения жителей из аварийного жилья мы планируем завершить досрочно, уже к концу текущего года», - уточнил Владимир Печёный.

Также на встрече обсуждались вопросы реализации одного из самых крупных проектов на Дальнем востоке – очистных сооружений биологической очистки сточных вод. Как рассказал глава региона, строительство объекта финансируется в рамках федеральной программы «Развитие Дальнего Востока и Байкальского региона». В целом, проект находится на завершающей стадии строительства, в тестовом режиме запущены сооружения механической очистки. По словам Владимира Печёного, еще необходимо выполнить ряд работ, завершающих строительство и запуск объекта - пуско-наладочные работы и строительство еще нескольких объектов, в том числе самотечного коллектора.

Запуск системы биологической очистки сточных вод позволит улучшить экологию бухты Гертнера и будет содействовать развитию жилищного строительства в регионе.

*Минстрой*





## В ГОСДУМЕ В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ К ГОССОВЕТУ НА ЭКСПЕРТНОМ СОВЕТЕ РАССМОТРЕЛИ ВОПРОСЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И РАЗВИТИЯ СЕКТОРА АРЕНДНОГО ЖИЛЬЯ



*23 марта в Государственной Думе РФ состоялось заседание Экспертного совета по градостроительной деятельности при Комитете ГД по земельным отношениям и строительству под председательством главы ЭС депутата ГД ФС РФ, Владимира Ресина.*

Основными темами заседания стали: государственное регулирование рынка жилищного строительства и развитие сектора арендного жилья. Мероприятие прошло в рамках подготовки к предстоящему Госсовету по вопросу развития строительного комплекса и совер-

шенствовании градостроительной деятельности Российской Федерации.

В заседании приняли участие руководители государственных профильных ведомств, представители исполнительной власти различных регионов России, ученые и представители бизнеса. В ходе заседания с экспертными мнениями выступили ответственный секретарь Экспертного совета по градостроительной деятельности, профессор РЭА им. Г.В. Плеханова, академик МАН информации, информационных процессов и технологий Светлана Бачурина, директор департамента жилищной политики Минстроя и ЖКХ РФ Никита Стасишин, заместитель исполнительного директора ассоциации «Центральный Федеральный Округ» Альбина Дударева, профессор РАН Михаил Викторов,

председатель комиссии по строительству и ЖКХ ОП ЦФО Николай Циганов, директор ОАО «Федеральный центр проектного финансирования» Илья Пономарев, вице-президент Санкт-Петербургской ТПП Антон Мороз, заместитель директора НИУ МГСУ Андрей Старовойтов, директор института отраслевого менеджмента РАНХиГС при президенте РФ Елена Иванкина, замминистра строительства и ЖКХ Калужской области Александр Маркелов и председатель совета директоров Корпорации S. Holding Алексей Шепель, Хованская Галина Петровна, Председатель Комитета Государственной Думы по жилищной политике и жилищно-коммунальному хозяйству; Николаева Елена Леонидовна, первый заместитель председателя Комитета Государственной Думы по жилищной политике и жилищно-коммунальному хозяйству; Белоюченко Андрей Владимирович, директор Департамента градостроительной деятельности и архитектуры Минстроя России; Чугуевская Светлана Станиславовна, Директор Департамента стратегического и территориального планирования Министерства экономического развития Российской Федерации.

В ходе заседания был рассмотрен ряд актуальных вопросов отрасли и мер, необходимых для дальнейшего развития строительного комплекса страны. Эксперты обсудили вопрос обманутых дольщиков, а также возможные пути обеспечения жильем российских граждан, в том числе при помощи стимулирования развития рынка наемного и арендного жилья и его регулирования.



В своих выступлениях участники затронули такие важные для россиян темы, как слишком высокая процентная ставка по ипотечным кредитам, которая в текущих экономических условиях не позволяет большинству россиян покупать жилье даже по минимальным ставкам. Как отметил Николай Цыганов, сейчас на рынке недвижимости сложилась такая ситуация, что девелоперам приходится продавать жилье ниже себестоимости, только чтобы оставаться на плаву. Такая ситуация неприемлема, по его мнению, и может в итоге привести к возникновению новых обманутых дольщиков. Он предложил в качестве решения не только снизить ставку по льготной ипотеке до 7.5%, но и создать рынок страхования дольщиков, который на данный момент не развит.

В свою очередь, Надежда Косарева заострила внимание на популярном в Европе, но очень слабо развитом в России жилье по социальному найму, которое, при должном внимании, может решить проблемы с нехваткой ввода жилья и расселении ветхого фонда.

Глава Экспертного совета по градостроительной деятельности Владимир Ресин подчеркнул, что необходимо внимательно отнестись к этому вопросу и обратить внимание именно на те территории страны, где социальный найм больше всего востребован. Это, в первую очередь, города-миллионники и зоны опережающего развития.

Антон Мороз также отметил, что арендное жилье весьма выгодно, но чтобы ввести такую практику в России, понадобится не только активная господдержка, но и рассрочки по кредитам, социальные гарантии, чтобы люди смогли понять, что арендное жилье ничем не уступает частной собственности, а ведь в нашей стране уже практически сложилось негативное отношение к найму, в том числе и к государственному, и эту ситуацию необходимо исправить.

Андрей Старовойтов поддержал выступающих, отметив, что ввод жилья



для социального найма на данный момент удовлетворяет примерно потребности 180 тыс. человек в год, однако такие темпы явно недостаточны.

Елена Иванкина в своем выступлении коснулась вводимого в этом году налога на недвижимость с кадастровой стоимости жилья, который для

большинства россиян может стать неподъемным бременем, а значит этот вопрос необходимо дополнительно проработать с учетом их интересов.

Алексей Шепель рассказал о возможностях арендного жилья для Москвы на примере недавно введенного его компанией проекта. Как отметил эксперт, при достаточно низкой себестоимости, такой проект, тем не менее, не выгоден с точки зрения коммерческой застройки. Но становится крайне эффективным, когда город выделяет землю под такое строительство. Как пояснил Шепель, потери города от серой аренды жилья в среднем около 60 млрд рублей в год, ввод арендных домов перекроет эту сумму более чем в три раза и пополнит городской бюджет, что определенно скажется и на качестве их содержания. На что Владимир Ресин отметил, что идея понятна, но требует доработки.

«Я и сам занимался этим вопросом и знаю все подводные камни. Но можно точно сказать, что Москве арендное жилье нужно» - заявил Владимир Ресин.

Галина Хованская отметила, что приватизация еще раз продлена на год, и скорее всего, это последние сроки для нанимателей социального жилья. В связи с кризисом все меньше собственников прибегают к приватизации жилья, и, по словам спикера, возникает значительный интерес к деприватизации, однако И московские власти, стараясь не допустить массовой деприватизации, подняли в три раза плату за социальный наем.





вития России, Минпромторга России и профессионального сообщества в рамках подготовки к заседанию Государственного совета Российской Федерации по вопросу «О развитии строительного комплекса и совершенствовании градостроительной деятельности Российской Федерации» отработать ключевые направления и соответствующие меры для их выполнения.

Эксперты отрасли единогласно рекомендовали обеспечить целевое кредитование специализированными банками проектов строительства жилья эконом-класса по предельной конечной ставке для застройщика (на уровне 8% годовых) в рамках комплексного развития территорий, формирования благоприятной среды жизнедеятельности человека и общества. Также ими поддержан запуск программы прямой субсидирования части процентной ставки по кредитам, привлекаемым застройщиком на реализацию проектов жилищного строительства в рамках комплексного освоения территорий, включая модернизацию и развитие высокотехнологичных строительных производств.

Участниками ЭС одобрено формирование системы перестрахования рисков гражданской ответственности застройщиков путем создания единой российской Национальной перестраховочной компании и введение альтернативного существующим механизмов по схеме «дольщик – банк – застройщик», при котором средства участников долевого строительства размещаются в банке на специальных счетах эскроу (так называемый «залоговый депозит»), а банк в данном случае обеспечивает застройщика кредитными средствами на строительство объекта. Направить усилия на развитие рынка арендного жилья за счет коллективных инвестиций и развития ипотечного рынка ценных бумаг.

"Безусловно, потребность в наемном жилье на порядок превышает возможности. Эта потребность возникает в крупных региональных центрах или в центрах опережающего развития, как например, в Калужской области. В Москве перестали строить жилье по договору социального найма, очередь выросла. Большое количество граждан хотели бы снять квартиру по приемлемым ценам у государства, не у частного, опасаясь того, что завтра тебе покажут на дверь. Эта потребность остается. И может быть сейчас, в кризис, это единственная возможность для людей среднего класса решить свою жилищную проблему".

Галина Петровна рассказала, что сегодня муниципальные власти заинтересованы в приватизации, так как они получают налог по кадастровой стоимости в свой бюджет, не платя обязательный взнос на капитальный ремонт за свою собственность, и эти преимущества определяют их интерес к приватизации.

"Арендное жилье - это постоянное ресурсное решение жилищной проблемы для муниципальных властей. И, конечно, для предприятий, как решение проблемы обеспечения жильем семей работников этих предприятий".



Также депутат отметила, что необходимо плотно заниматься вопросом кооперативов, исключая передачу в собственность пайщикам этот вид жилья, так как оно должно оставаться кооперативной собственностью. "Это одна из форм, очень активная и очень перспективная, несмотря на кризис. Кризис когда-то закончится, а потребность в кооперативах останется", - отметила Галина Петровна.

В завершении заседания В.И. Ресин подчеркнул, что все предложения, высказанные участниками заседания, позволят выработать новую стратегию развития строительного комплекса РФ.

По итогам обсуждений были приняты ряд решений. В том числе решение рекомендовать Минстрою России с участием Минэкономраз-





## МИХАИЛ ПОСОХИН: «ВАЖНЕЙШИМ ЗВЕНОМ ФОРМИРОВАНИЯ БЕЗОПАСНОЙ И КОМФОРТНОЙ СРЕДЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ АРХИТЕКТУРНО- СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

*В феврале в Красноярске состоялась научно-практическая конференция, посвященная развитию строительного комплекса и совершенствованию градостроительной деятельности в Российской Федерации.*

Мероприятие прошло при участии руководителя рабочей группы Государственного совета Российской Федерации и губернатора Красноярского края Виктора Толоконского, заместителя Министра строительства России Хамита Мавлярова, президента Национального объединения строителей Николая Кутьина и представителей профессионального сообщества.

В рамках пленарного заседания конференции президент НОПРИЗ Михаил Посохин озвучил основные направления государственной политики в области проектирования и изысканий.

Более подробно о работе НОПРИЗ по подготовке к Госсовету, а также о способах эффективного развития системы саморегулирования президент НОПРИЗ Михаил Посохин рассказал в своем интервью нашему изданию.

**- Корр: Системе саморегулирования в строительстве исполняется шесть лет. Перспективна ли, на ваш взгляд, данная система регулирования отрасли?**

- М.Посохин: Перспективность саморегулирования в строительстве подтверждена утвержденной в декабре 2015 года Правительством РФ Концепцией совершенствования механизмов саморегулирования. Создана система непосредственного участия строительного сообщества в совершенствовании

законодательства о градостроительной деятельности и документов технического регулирования и профессионального обсуждения отраслевых проблем как на федеральном и региональных уровнях государственного управления, так и в общественных организациях.

Формирование безопасной и комфортной среды жизнедеятельности является конституционной обязанностью государства. А важнейшим звеном реализации этой обязанности является архитектурно-строительное проектирование, опирающееся на материалы инженерных изысканий.

**- Корр: Национальное объединение изыскателей и проектировщиков и Национальное объединение строителей по просьбе Министра России более года занимались анализом строительной отрасли в рамках подготовки предложений к Стратегии инновационного развития строительной отрасли на период до 2030 года. Что, на ваш взгляд, заслуживает наибольшего внимания?**

- М.Посохин: В настоящее время подготовку проектной документации и материалов инженерных изысканий осуществляют свыше 62 тысяч проектных и изыскательских организаций, которые в соответствии с градостроительным законодательством объединены в 231 саморегулируемую организацию. Нами, профессиональным сообществом, проведена колоссальная аналитическая работа, результаты которой должны найти свое отражение в материалах и проекте решения Государственного совета Российской Федерации.

Первое, что показал проведенный анализ отрасли, это несоответствие основных направлений государственной градостроительной политики запросам общества.

Главная проблема — нерациональность структуры землепользования в стране: доля земель, отведенных под застройку в населенных пунктах, составляет лишь 17,8 процента от общей площади поселений, а в развитых странах данное соотношение в разы больше. Отсюда — постоянный дефицит земель для строительства. Для частичного решения этой проблемы потребуется значительное увеличение земель застройки, прежде всего в составе жилых функциональных зон на 2,0–2,5 млн га.

Второе — была выявлена необходимость совершенствования регуляторной деятельности в сфере строительства.

Сегодня доля государственного финансирования в строительстве составляет 17–20 процентов, однако государство продолжает осуществлять в полном объеме регулирование всех направлений строительной деятельности, включая вопросы технического регулирования, ценообразования, а также разрешительные и контрольно-надзорные функции. Доля регуляторной деятельности государства в строительной сфере не должна превышать 20 процентов, и в первую очередь направляться на формирование безопасной и комфортной среды жизнедеятельности.

Действующее законодательство не обеспечивают формирование единой межотраслевой комплексной системы технического регулирования. Сложившаяся система технического регулирования отличается чрезмерным государственным регулированием.

Совершенствование систем регулирования отрасли должно основываться на постепенной передаче отдельных регулирующих полномочий, исполняемых государством (техническое



регулирование, ценообразование, допуск на рынок, аттестация кадров, строительный надзор, экспертиза и др.) в ведение профессионального сообщества.

Кроме того, обеспечение качества разрабатываемой проектной документации и соблюдение сроков ее подготовки возможно только при решении комплекса проблем по снятию противоречий в нормативно-правовой и нормативно-технической базах.

Сегодня назрела необходимость в выработке единой государственной политики по вопросам технического регулирования, обеспечивающей взаимную согласованность нормативных документов в строительстве; а также потребность постепенного отказа от предписывающего метода регулирования и нормирования.

Кроме того, должна совершенствоваться и сама система подготовки проектной документации, повышаться роль изыскателей, архитекторов и проектировщиков в процессе проработки принимаемых инвестиционных решений. В этой связи для экономически и социального значимых объектов необходимо скорейшее нормативное закрепление предпроектной стадии проектирования, в результате которой должен появиться облик объекта, предложения по его рациональному размещению и использованию, а также его экономическое обоснование. При этом следует учесть возможности использования технологий информационного моделирования, которые позволяют оценить варианты предлагаемых решений, существенно минимизировать затраты на проектирование и строительство.

Назрела необходимость перехода к интегральной оценке затрат в строительной сфере исходя из стоимости всего жизненного цикла объектов капитального строительства.

Сегодня по оценкам специалистов на строительство, включая изыскания и проектирование, расходуется около до 20 процентов, а на эксплуатацию объектов все 80 процентов.

При этом объем затрат на проектно-изыскательские работы в инвестиционном цикле необоснованно занижен и составляет всего 3–7 процентов от стоимости строительства, что в два-три раза ниже, чем в мировой практике. Такое отношение к проектно-изыскательским работам приводит к неоправданному росту затрат на этапах строительства и эксплуатации, и стоимости всего жизненного цикла объекта в целом, что в современных условиях недопустимо.



В связи с этим, по мнению профессионального сообщества, целесообразно принятие мер регулятивного и стимулирующего воздействия по последовательному сокращению сложившегося перекаса путем введения интегральной оценки эффективности затрат на создание и эксплуатацию объектов капитального строительства. Внедрение такого подхода очевидно приведет к незначительному увеличению затрат на проектно-изыскательские работы, снижению эксплуатационных расходов и общей суммы затрат на весь жизненный цикл объекта.

Четвертым направлением, требующим проработки, является кадровая проблема.

**- Корр: Кадровый вопрос, действительно, в числе самых острых. Его обсуждают в научной и профессиональной среде. В чем, на ваш взгляд, кроется корень проблемы, и как профессиональное сообщество планирует ее решать?**

- М. Посохин: Действующая в настоящее время в высшей школе болонская система подготовки специалистов не адаптирована к потребностям отрасли. В 2015 году утрачен источник пополнения инженеров и архитекторов, так как высшие учебные заведения прекратили присваивать данные квалификации, а система профессиональной аттестации специалистов и присвоения соответствующей квалификации отсутствует.

В настоящее время силами национальных объединений ведется активная работа по разработке профессиональных стандартов, созданию системы и центров аттестации. Предполагается, что результаты этой деятельности позволят осуществлять профессиональную аттестацию специалистов, присваивать им соответствующую квали-

фикацию и фактически допускать их на рынок. Однако нормативное закрепление за национальными объединениями таких полномочий в настоящее время отсутствует. И этот вопрос необходимо решать в кратчайшие сроки.

**- Корр: Какие ключевые вопросы вы предлагаете к рассмотрению на заседании Государственного совета по развитию строительной отрасли? Что следует рассматривать в числе главных направлений?**

- М. Посохин: Исходя из темы заседания Государственного Совета Российской Федерации можно выделить главные направления развития строительной отрасли. Это разработка новой градостроительной политики, обеспечивающей формирование безопасной и комфортной среды жизнедеятельности, обеспеченной высокими стандартами проживания и развития производительных сил; реформа системы управления строительной отраслью; трансформация системы допуска специалистов на рынок труда.

За государством должны сохраниться стратегические вопросы обеспечения национальной безопасности в строительстве и частично надзорные функции. При этом необходимо постепенное привлечение профессионального сообщества к участию в регулировании, совершенствовании нормативной базы, систем надзора, контроля и оценки соответствия, основываясь и реализуя тем самым принципы саморегулирования, самокупаемости, самоуправления, саморазвития и саморегулирования.

Профессиональное сообщество готово принять в решении этих задач самое непосредственное участие.

## ОКРУЖНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

*17 марта 2016 года в Белгороде под председательством Координатора НОПРИЗ по ЦФО Александра Фокина состоялась окружная конференция СРО членов НОПРИЗ, зарегистрированных в Центральном федеральном округе РФ.*

Участие в работе приняли представители тридцати СРО, зарегистрированных в округе, а также вице-президенты НОПРИЗ Азарий Лapidус и Павел Клепиков, председатель Ревизионной комиссии Ирина Мигачёва, член Ревизионной комиссии Александр Тихонов, руководитель Аппарата Сергей Кононыхин, его заместители Виталий Ерёмин, Алексей Кожуховский и Сергей Чернов.

С приветственными словами к делегатам окружной конференции обратились заместитель председателя Правительства Белгородской области Николай Калашников и главный архитектор области Виталий Перцев.

Николай Калашников отметил значимость деятельности изыскателей и проектировщиков для всего строительного процесса, в особенности с точки зрения обеспечения безопасности возводимых объектов.

Деловая часть заседания началась с доклада Координатора о проделанной работе в 2015 году и планах на 2016 год.

Участниками конференции было отмечено качество проводимых в ЦФО мероприятий, а также значимость конференций и тематических круглых столов для представителей сообщества. Прозвучало предложение о проведении в 2016 году межрегиональных мероприятий, объединяющих представителей СРО нескольких федеральных округов, что, по мнению участников конференции, позволит расширить круг спикеров и тем, а также даст более мощный импульс развития отраслевых задач.

Дополнительно в график мероприятий на 2016 год было решено включить два мероприятия: круглый стол в Люберцах и строительную выставку в Смоленске.

Заместитель руководителя Аппарата НОПРИЗ Сергей Чернов выступил с докладом, посвященным деятельности НОПРИЗ по подготовке к заседанию отраслевого Государственного совета, а также предложениям по совершенствованию системы саморегулирования.

Сергей Чернов также озвучил полученные в результате проведенного НОПРИЗ анализа отрасли статистические данные. Наибольшее количество изыскательских и проектных компаний входят в состав СРО Москвы и Санкт-Петербурга, хотя территориально зарегистрированы в регионах. Например, в Ивановской области всего 318 проектных компаний, но нет ни одной СРО, в Белгородской области 452



компании и всего одна СРО, в состав которой входят меньше половины компаний от общего числа. В целом по количеству организаций в России проектных и изыскательских компаний в два раза меньше, чем строительных.

Проведенный отраслевой анализ выявил ряд проблем, требующих оперативного решения при активном содействии профессионального сообщества. В ближайшие годы должен быть соблюден принцип делегирования полномочий от государства к профессиональному сообществу. В результате за государством должна остаться только одна регуляторная функция — требование к безопасности.

Особое внимание стоит обратить на необходимость развития отраслевой науки, и в этом развитии должен быть заинтересован бизнес, инвесторы.

Вице-президент НОПРИЗ Азарий Лapidус подробно осветил тему профессионального образования и опасения, связанные с переходом на болонскую систему и введением единого образовательного модуля для всех технических вузов всех специальностей. Есть сложности, связанные с присоединением большинства строительных университетов к базовым техническим высшим учебным заведениям.

Существует потребность в разработке концепции дополнительного профессионального образования. Такая концепция уже разработана профильным Комитетом НОПРИЗ и утверждена Комитетом в начале марта. В настоящий момент ведется работа по разработке и утверждению рамки квалификаций. Павел Клепиков в свою очередь заявил о необходимости разработки в НОПРИЗ профессиональных стандартов для отрасли инженерных изысканий.

Для решения озвученных вопросов НОПРИЗ необходимо получить статус работодателя. Этот вопрос сейчас активно прорабатывается.

Завершилась работа окружной конференции обсуждением приоритетных направлений деятельности НОПРИЗ. Участники конференции одобрили перспективные направления работы НОПРИЗ и проект сметы расходов на 2016 год.

Также было решено подойти к формированию бюджета, выделяемого в федеральном округе на деятельность Координаторов, дифференцированно, исходя из представленных планов на 2016 год и исполнения Сметы Координаторами за 2015 год. Для дальнейшего обсуждения проекта Сметы в более широком формате было решено создать рабочую группу, в которую смогут войти представители от всех федеральных округов.

*Пресс-служба НОПРИЗ*





## В МОСКВЕ ОБСУДИЛИ СОЗДАНИЕ ЭКСПЕРТНОГО СОВЕТА ПРИ КООРДИНАТОРЕ НОПРИЗ ПО ГОРОДУ МОСКВЕ

*18 марта 2016 года в здании Правительства города Москвы был проведен Круглый стол, посвященный обсуждению создания Экспертного совета при Координаторе НОПРИЗ по городу Москве, а также перспективным целям и задачам Экспертного совета.*

Заседание круглого стола прошло под председательством Координатора НОПРИЗ по городу Москве Виктора Новоселова в соответствии с Планом мероприятий Координатора на 2016 год. Также участие в работе приняли заместители Координатора Марина Слепак и Нина Новоселова.

С информацией о создании Экспертного совета, его целях и задачах выступил Координатор НОПРИЗ по городу Москве Виктор Новоселов. Он обозначил круг вопросов, которые планируется рассматривать на заседаниях совета. Он особо отметил, что в настоящий момент институт саморегулирования в строительстве переживает подъем. Разрабатываемые профессиональным сообществом предложения вносят весомый вклад в развитие и совершенствование функционирования всей строительной отрасли, в том числе проектно-изыскательской деятельности. Экспертный совет поможет выстроить эффективную систему этой работы во всех приоритетных направлениях.

Член Комитета по профобразованию НОПРИЗ, советник директора СРО НП «РОДОС» Юрий Ушанов рассмотрел порядок применения профессиональных стандартов проектной и изыскательской деятельности. Докладчик уделил внимание необходимости разработки отраслевой рамки квалификаций по проектным и инженерным изысканиям, а также содействия

сотрудничеству между специалистами и работодателями. Проблема обеспечения строительной отрасли компетентными кадрами в настоящее время стоит очень остро. Сегодня практически каждая организация в той или иной мере испытывает дефицит кадров, причем не только в отношении рабочих, но и в отношении инженерно-технических специалистов.

О вопросах состояния профессиональных стандартов рассказал член Комитета по профобразованию НОПРИЗ, представитель ОГП «Рус-Строй-проект» Александр Герасимов. Он перечислил основные этапы разработки профессиональных стандартов, а также отметил, что профессиональные стандарты являются системообразующим элементом кадрового обеспечения, поэтому нельзя допускать низкого качества их разработки. Отсюда актуальным в настоящий момент является развитие системы повышения квалификации и аттестации, так как это напрямую связано с вопросами качества, безопасности и задачами по внедрению инновационных технологий. Он также обратил внимание на необходимость более тесного взаимодействия с Министерством труда и социальной защиты РФ по созданию системы независимой оценки квалификаций.

Генеральный директор СРО «ПроектСвязьТелеком» Александр Вронец поддержал предыдущих докладчиков в вопросе значимости рассмотрения профессиональных стандартов именно как отраслевых квалификаций. Он особо подчеркнул, что сегодня настало время фундаментальных изменений в подходах совершенствования проектно-изыскательской деятельности и строительной отрасли в целом, а создаваемый Экспертный совет должен играть в этом процессе определяющую роль.

Член Комитета по нормативному и техническому регулированию НОПРИЗ, директор НП СРО «Инженер-Проекти-

ровщик» Алексей Петров представил участникам круглого стола актуальное состояние дел по вопросам кодификации и классификации видов деятельности, а также обозначил проблемы актуализации кодов ОКВЭД и ОКПД в сфере проектных и инженерных изысканий. Одна из основных проблем квалификации видов деятельности заключается в несоответствии понятий, используемых в нормативно-правовых актах государственного регулирования фактическим реалиям осуществления строительства. Необходимо рассмотреть концептуальных подходов по внесению изменений в Общероссийские классификаторы ОКВЭД-2 и ОКПД-2, которые должны определять весь строительный цикл, независимо от назначения и вида объекта по классификации опасности.

Участники встречи также обсудили основные направления Концепции совершенствования механизмов саморегулирования, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.12.2015 года № 2776-р. С информацией выступила член Совета, председатель Комитета по саморегулированию НОПРИЗ Юлия Илюнина. Она акцентировала внимание на том, что в целом Концепция отражает состояние института саморегулирования, но необходимо определить ряд мероприятий по ее эффективной реализации. Внести предложения по наделению национальных объединений правом формирования видов работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, а также рассмотреть вопрос наделения их полномочиями по разработке профессиональных стандартов, дальнейшему согласованию с профильными министерствами и ведомствами и передаче на утверждение Минстрою России для придания им статуса государственных строительных стандартов.

По итогам выступлений участниками круглого стола были высказаны предложения о составе и направлениям работы Экспертного совета при Координаторе НОПРИЗ по городу Москве и дальнейшему развитию саморегулирования проектно-изыскательского сообщества.

*Пресс-служба НОПРИЗ*

# ТЕПЛОЗАЩИТА ЗДАНИЙ КАК ОСНОВНОЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЕ МЕРОПРИЯТИЕ

Рост валового национального продукта всегда сопровождается увеличением энергопотребления. Однако вместо того, чтобы вводить новые мощности, дешевле перейти на более рациональное использование энергии. Что касается зданий, то повысить их энергоэффективность позволяют качественные утеплители.

## ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО ОБ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИИ

Требования по более эффективному использованию энергии в энергоемких отраслях законодательных актах. Например, принятый в 2009 году федеральный закон № 261-ФЗ «Об энергосбережении...» утвердил обязанности по учету используемых энергоресурсов и сроков оснащения зданий и строений различного назначения приборами учета всех используемых видов энергоресурсов (гл. 3, ст. 13).

Кроме того, данным документом установлены требования по энергоэффективности зданий, строений и сооружений, а также порядок исполнения соответствующих обязанностей, в законе сказано (гл. 3, ст. 11): «Не допускается ввод в эксплуатацию зданий, строений, сооружений, построенных, реконструированных, прошедших капитальный ремонт и не соответствующих требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащения их приборами учета используемых энергетических ресурсов». «Застройщики обязаны обеспечить



Рис. 1

соответствие зданий, строений, сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащения их приборами учета используемых энергетических ресурсов путем выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта.

Положения закона № 261-ФЗ и Постановления Правительства РФ № 18 от 25 января 2011 года «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов» определили нормативы

удельного энергопотребления на отопление и вентиляцию, а также принципиальный подход к организации капитального ремонта жилищного фонда до 2020 года.

Нормативы и практика по теплозащите новых зданий

В строительной сфере и в сфере ЖКХ остро стоит вопрос энергоэффективности зданий и сооружений различного типа. Обратимся к жилому фонду, объем которого в России возрастает с каждым годом: по итогам 2012 года было построено около 65 млн м² жилья, в 2014 году – около 80 млн м² (рис. 1). Соответственно, потребности в энергоресурсах тоже растут.

К сожалению, не все застройщики при возведении жилых домов применяют современные эффективные строительные материалы, позволяющие присваивать зданию высокий класс энергоэффективности. Быстрые темпы строительства, постоянное увеличение объемов сдаваемого в эксплуатацию жилья при сокращении сроков возведения зданий не позволяют уделять должное внимание дополнительному

Таблица Результаты обследования теплозащитных характеристик ограждающих конструкций жилых домов

Наименование конструкции	Приведенное сопротивление теплопередаче элементов наружных ограждающих конструкций, м² • °С/Вт	
	по проекту	фактическое значение
Стены	3,70	1,10–2,00 (торцевые) 1,30–2,00 (различные фрагменты продольных стен)
Окна	0,95	0,74–0,86
Перекрытия:		
– чердачные (эквивалентное)	5,76	0,80–1,70
– под эркером	4,25	1,70–2,30

Изменения внесены Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 417-ФЗ «О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4. Самостоятельное утепление квартиры (Коломна)

Рис. 5



утеплению ограждающих конструкций. Теплотери выявляются при полном исследовании таких домов, после годового цикла эксплуатации здания. Из таблицы видно, что коэффициент сопротивления теплопередаче стены никак не удовлетворяет требованиям энергоэффективности. Однако стоит добавить всего один слой утеплителя, как показатель энергоэффективности кардинально меняется в положительную сторону.

Получается, что необходимо уделять внимание применению энергоэффективных утеплителей как на стадии проектирования здания, так и при его строительстве. Это позволит существенно экономить на энергозатратах инвесторов и будущих жильцов.

### ТЕПЛОЗАЩИТА НА СТАДИИ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Сложнее ситуация с жилым фондом, который нуждается в капитальном ремонте (рис.2). Как правило, такие здания и сооружения были построены еще в СССР, когда нормы энергопотребления были менее жесткими. Зачастую жильцы таких домов жалуются на промерзание квартир зимой и духоту летом. Это подтверждает необходи-

мость качественного капитального ремонта с обязательным утеплением фасадов, кровель и фундаментов.

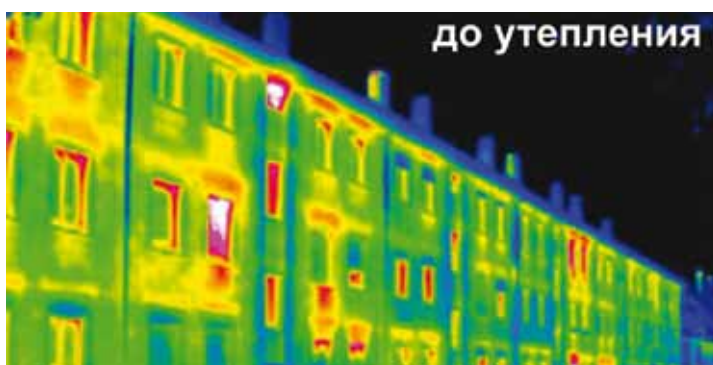
Однако вопросы энергоэффективности при капремонте жилья и объектов бюджетной сферы в настоящее время решаются недостаточно. Этому способствуют некоторые изменения в Жилищном кодексе РФ, неблагоприятно влияющие на проведение программ по увеличению энергоэффективности зданий и сооружений. Так, из перечня обязательных работ по капитальному ремонту, проводимых за счет средств фонда капремонта, сформированного, исходя из минимального взноса, исключены, например, установка коллективных приборов учета, утепление фасадов многоквартирных домов. При этом сохраняется право субъекта РФ на дополнение своим нормативным правовым актом вышеуказанного перечня работ другими видами работ по капремонту, в том числе работами, которые были исключены.

### КАПРЕМОНТ ЗА СЧЕТ ЖИЛЬЦОВ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В программе капитального ремонта Московской области на 2015 год из 3592 подлежащих капитальному

ремонту объектов жилого фонда капитальный ремонт фасада предусмотрен только на 561 адресе, из них с утеплением фасадов только 51 адрес (9% от общего количества ремонтируемых фасадов) – очень недостаточный показатель. По остальным 510 адресам будет проведен лишь косметический ремонт, а значит, через два-три года возникнет необходимость опять вернуться к этим адресам и приступить к их утеплению. Это крайне расточительно и, кроме того, является несоблюдением закона № 261-ФЗ. Практически весь жилой фонд, подлежащий ремонту, не отвечает современным требованиям по энергосбережению и тем более требованиям 2016–2020 годов.

Правительство Московской области как передового инновационного региона страны может и должно скорректировать ситуацию повышения энергоэффективности, по крайней мере при капремонте многоквартирных домов и бюджетных объектов. Необходимо обратить внимание на эту государственную задачу и ввести в перечень обязательных работ по капитальному ремонту, проводимых за счет средств фонда капремонта, утепление фасадов многоквартирных домов современными теплоизоляционными материалами и технологиями. Этим



до утепления



после утепления



Рис. 7. Ввод в эксплуатацию новых жилых домов в России

самым будет дан импульс развитию стройиндустрии Московской области, также эта мера позволит сэкономить средства населения.

Наиболее инициативные собственники жилья настойчиво добиваются при капитальном ремонте своих домов дополнительного утепления фасадов. Так, например, жильцы дома в Балашихе написали коллективное письмо в администрацию города с просьбой провести работы по утеплению северного фасада своего дома. Администрация, в свою очередь, направила распоряжение в местный ЖЭК об обязательном утеплении торцевой части здания. ЖЭК, безусловно, принял к рассмотрению данное распоряжение и произвел дополнительное утепление торцевой части здания, применив как утеплитель пенополистирол (рис.3).

Однако не всегда администрации муниципальных образований и ЖЭК реагируют на просьбы жителей так оперативно и положительно. Зачастую они отказывают, мотивируя отсутствием средств на такие работы. Тогда самые активные собственники жилья вынуждены утеплять свои квартиры самостоятельно. Например, в Коломне семья самостоятельно произвела утепление своей квартиры (рис. 4). Такие утепленные квартиры встречаются и в Москве (рис. 5). И таких примеров много.

После общения с собственниками жилья, которые произвели такие работы, выяснилось, что заставили их это сделать несколько причин: промерзание ограждающих конструкций зимой, сырость в квартирах, а вследствие этого появившийся грибок, игнорирование местными властями просьб о дополнительном утеплении и т.п.

### КТО ЗАПЛАТИТ ЗА ТЕПЛО?

При утеплении квартир в большинстве случаев используется фасадный пенополистирол. Это очень эффективный утеплитель, который не боится влаги, легко монтируется и не требует в дальнейшей эксплуатации каких-либо дополнительных расходов. Но проблема в том, что собственники жилья вынуждены за свой счет утеплять и ремонтировать фасады своих квартир, хотя плата за капитальный ремонт жилых домов входит в ежемесячную плату по квитанции за услуги ЖКХ. Получается, что они платят дважды: первый раз по квитанции, а

второй раз самостоятельно, так и не дождавшись капитального ремонта с утеплением фасадов зданий. И возникает логичный вопрос: «А кто заплатит за тепло?».

Для наглядности приведем пример. Тепловизионная съемка (рис. б) двух жилых домов позволяет оценить, какие теплопотери несут старые дома. Первый дом построен недавно из энергосберегающих строительных материалов, утеплен пенополистиролом. Второй дом возведен еще в советское время и не был подвержен капитальному ремонту, включая утепление. Очевидно, что любой тип строения, здания или сооружения нуждается в утеплении. Только в этом случае можно говорить о том, что здание имеет минимальные теплопотери, а значит, существенно экономит энергоресурсы.

Возможно, стоит использовать опыт проведения санации в Восточной Германии, где утепление фасадов, кровель пенополистиролом и установка качественных окон были главными шагами при повышении энергоэффективности объектов жилого фонда.

### ПЕРСПЕКТИВЫ

Однако есть и положительные примеры. В разных регионах нашей страны ведется строительство, которое полностью соответствует требованиям энергоэффективности. Принцип строительства достаточно прост: из блоков несъемной опалубки из пенополистирола собирается стена, армируется и бетонируется. На выходе получается монолитный железобетон, утепленный с двух сторон (рис. 7). Преимущества данной

технологии состоят в скорости и невысокой стоимости строительства, а самое главное – последующей значительной экономии на оплате услуг ЖКХ, о чем свидетельствуют многочисленные благодарности от жильцов таких домов.

Очевидно, что для достижения поставленных задач необходимо выполнить целый комплекс мероприятий, в который входят оснащение системами отопления с автоматизированными узлами управления, в том числе с пофасадным авторегулированием; замена устаревших оконных блоков на новые энергоэффективные (с приведенным сопротивлением теплопередаче 0,56–0,80 м<sup>2</sup>·°С/Вт, а с 2020 года 1,00–1,05); применение современных приточно-вытяжных систем с рекуперацией, т.е. вторичное использование тепловых воздушных потоков через теплообменные системы. Но самое главное условие энергоэффективности – это дополнительное утепление фасадов, т.к. без его соблюдения все указанные комплексы окажутся неэффективными. Все это принесет громадную экономию на энергопотреблении зданий, а вследствие этого напрямую отразится и на кошельках собственников жилья при оплате коммунальных услуг по отоплению.

Именно поэтому необходимо бережно относиться к энергоносителям и придавать огромное значение энергоэффективности жилого фонда, как требующего капитального ремонта, так и при проектировании нового строительства.

*Волконский Михаил - Руководитель отдела маркетинга и рекламы ГК "Мосстрой-31"*

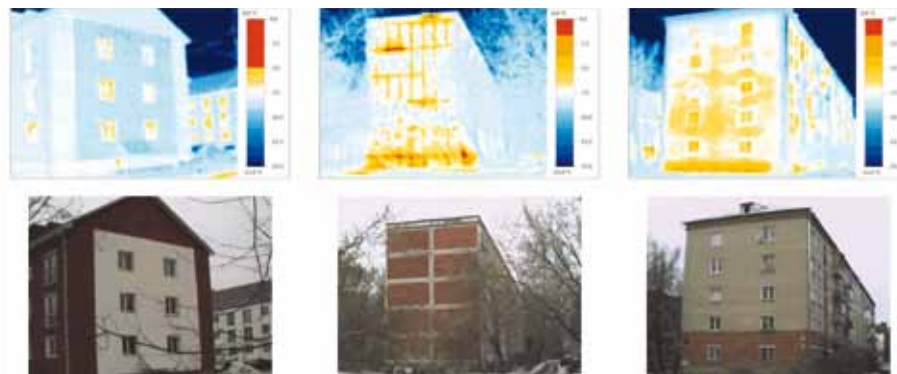


Рис. 6. Тепловизионная съемка жилых домов



## Производство плит для утепления фасадов



Консультации по утеплению  
фасадов зданий и продажа  
теплоизоляционных плит:

**8 800-700-31-01**  
(звонок по России бесплатный)

[www.ms31.ru](http://www.ms31.ru)



# ВЛАДИМИР МОСНИ, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР HILTI РОССИЯ: «НАШИ ПЛАНЫ – ЗАВТРА БЫТЬ ЛУЧШЕ, ЧЕМ СЕГОДНЯ»



**- Владимир, бренд Hilti в отрасли хорошо известен. Что за компания стоит за ним?**

- Hilti – мировой лидер в области внедрения инноваций для профессионального строительства. Наши разработки применяются для решения практически любых задач при возведении жилых или коммерческих объектов, транспортных узлов, спортивных сооружений или энергетических предприятий. За 75 лет Hilti создала уникальные технологии и накопила значительную базу инженерной экспертизы, благодаря которой можно воплощать в жизнь амбициозные архитектурные замыслы или работать в экстремальных условиях.

Название компании происходит от фамилии ее основателей. В 1941 году братья Хилти открыли небольшую семейную мастерскую по ремонту строительного инструмента, которая превратилась в глобальную корпорацию с присутствием в 120 странах мира. Несмотря на это мы остаемся семейной компанией – как с точки зрения собственности, так и корпоративной культуры. Штаб-квартира, инновационный центр и один из заводов Hilti базируются в г. Шаан в княжестве Лихтенштейн.

В России мы работаем с 1993 года. За двадцать три года нам удалось расширить географию присутствия от Калининграда до Владивостока и создать отлаженную инфраструктуру. В Москве расположен главный офис, а в ближайшем Подмосковье – центральный склад компании. Одно из важнейших достижений Hilti в России – создание абсолютно прозрачного бизнеса. Мы не приемлем

«серых» схем в работе. Это одна из наших фундаментальных ценностей.

**- Кризис достаточно сильно ударил по строительной отрасли. Как сказываются текущие условия на бизнесе компании? Что делает Hilti, чтобы минимизировать их влияние?**

- За 23 года нашего присутствия в России кризисы случались несколько раз, но Hilti остается крупным игроком на рынке благодаря тому, что всегда, в любых условиях мы выполняем свои обязательства перед клиентами и не идем на компромиссы с нашими ценностями. Для работы на российском рынке необходимо постоянно находиться в режиме готовности, анализировать все возможные сценарии развития и принимать меры заблаговременно. По многим параметрам текущую ситуацию можно назвать беспрецедентной, но есть в ней и положительные стороны – она значительно ускорила процесс внедрения изменений.

Самый очевидный шаг, необходимый для сохранения бизнеса и рабочих мест в кризис – это сокращение затрат. Однако есть сферы, в которые нужно инвестировать даже в непростые времена. Hilti Россия идет этим путем – мы оптимизируем бизнес-процессы и развиваем сегменты с высоким потенциалом. С точки зрения оптимизации мы взяли курс на развитие новых способов взаимодействия с клиентами. Например, мы закрываем Hilti Центры на территории России, но при этом расширяем сеть пунктов самовывоза, улучшаем функциональность сайта и мобильного приложения. Эти меры позволяют нам избежать повышения цен и сделать наши решения и услуги доступными для клиентов в любое время и в любой географической точке страны. Чтобы развивать области с высоким потенциалом, мы продолжаем продвижение инноваций, совершенствование сервисной инфраструктуры, работаем с новыми сегментами рынка и повышаем уровень профессионализма сотрудников.

В контексте курса Правительства РФ на импортозамещение очень помогает наличие локального производства продукции Hilti в России. Это позволяет нам сохранять конкурентоспособные цены и обеспечивать наличие качественных решений для потребностей бизнеса наших клиентов.

**- Что вы производите локально?**

- Мы ведем контрактное производство уже более 5 лет, и в 2015 году оно

составило 9% от оборота. Сейчас в России производятся монтажные системы, решения для навесных вентилируемых фасадов, абразивные диски и анкерная техника Hilti, и мы планируем расширять ассортимент. Все контрактное производство ведется при постоянном контроле качества со стороны сотрудников Hilti и имеет необходимые сертификаты. Таким образом, мы производим российский продукт со знаком качества Hilti.

**- Какие технологии наиболее востребованы на рынке? Что Hilti предложит рынку в этом году?**

- Россия – страна бетона, поэтому мы наблюдаем устойчивый спрос на технологии работы с этим базовым материалом: «сердце Hilti» – комбинированные перфораторы, решения для алмазного бурения и резки, отбойные молотки. Кроме того, в России традиционно востребован анкерный крепеж и техника прямого монтажа. Отмечу, что наши заказчики активно участвуют в процессе разработки решений, так как постоянно дают нам обратную связь по их применению. Российский рынок очень важен для развития ряда продуктовых групп Hilti. Например, в области алмазного бурения российские клиенты участвуют в полевых испытаниях оборудования, благодаря чему мы можем создавать решения, полностью отвечающие потребностям их бизнеса. В России потребители – в том числе профессиональные – в целом очень восприимчивы к инновациям, поэтому Hilti всегда предлагает здесь самые передовые технологии. Этот год не будет исключением – в апреле и сентябре мы представим множество новинок.

Во-первых, на рынке появится новая аккумуляторная батарея 22 В – самая мощная в своем классе. В последние несколько лет заказчики активно переходят на беспроводные технологии, поэтому Hilti увеличивает мощность аккумуляторов и расширяет спектр их применений. В частности, мы разработали первый аккумуляторный монтажный пистолет VХ 3 для крепления к бетону, кирпичу и стальным конструкциям, который в этом году появится в России. Без преувеличения можно сказать, что это революционная технология: она позволяет уйти от использования энергии взрыва, которая ранее создавалась порохом или газом, что, в свою очередь, сокращает издержки и повышает безопасность работ.

Продолжая разговор о технике прямого монтажа, нужно отметить



технологии Hilti X-BT – инновационный метод крепления к стали, который представляет собой эффективную альтернативу сварке. С его помощью работы можно производить прямо на производстве в агрессивных условиях среды, обеспечивая при этом надежное коррозионностойкое крепление. Эта технология становится все более востребованной заказчиками из нефтегазовой отрасли и промышленности.

В области алмазного бурения продолжится развитие технологии восстановления алмазных коронок без напайки X-Change Module (X-CM), благодаря которой оператор может самостоятельно восстановить алмазные коронки в буквальном смысле за несколько секунд прямо на стройплощадке. На данный момент эта технология доступна для установок мощностью до 2,2 кВт, но мы работаем над разработкой технологии и для тяжелых машин. Также продолжает развиваться технология Cut Assist, благодаря которой стенорезные машины и установки алмазного бурения могут работать по заданным параметрам без непосредственного участия оператора. Это многократно увеличивает производительность работы.

Развивается портфолио анкерного крепежа, чтобы максимально покрыть потребности клиентов во всех возможных областях применения: клейка арматуры, сейсмостойкие решения, крепеж для средних нагрузок, защита от коррозии.

Еще один продуктовый сегмент, который знаком довольно узкому кругу заказчиков, но играет одну из важнейших ролей в обеспечении безопасности зданий – это противопожарные решения Hilti. Они универсальны, а значит, могут применяться на объектах любого назначения – от жилых домов до атомных электростанций. Для нас крайне важно делать свой вклад в развитие этой области в России, потому что это действенная мера предотвращения пожаров, которые ежегодно уносят тысячи жизней и наносят огромный материальный ущерб.

**- На современном рынке очень сложно конкурировать только за счет производительности и функциональности продукта. Что делает Hilti, чтобы отличаться от других брендов?**

- Это очень справедливое наблюдение. Во всех отраслях рынка компании ищут способы дифференциации. В этом направлении Hilti развивает предложение услуг – в нашем портфолио есть услуги, связанные с инструментом, и инженерные сервисы.

Ключевая компетенция Hilti – создание производительного и надежного инструмента. Однако без гарантии, ремонта, инженерной поддержки и т.п., даже инновационное оборудование решает лишь ограниченный круг задач.



Поэтому для нас важно быть не просто поставщиком инструмента, а партнером, который обладает возможностью и ресурсами для повышения эффективности и скорости работ, оптимизации издержек и в конечном итоге развития бизнеса заказчика. Услуги – важная составляющая нашего партнерского подхода, так как позволяют нам создавать дополнительную ценность для клиентов.

Например, у Hilti есть уникальное предложение на рынке строительного оборудования – услуга Флит Менеджмент. Клиенты, которые пользуются этой услугой, могут полностью сосредоточиться на задачах своего бизнеса, поскольку все заботы о парке инструмента берет на себя Hilti. Все, что требуется от заказчика – оплатить ежемесячный счет. Это означает, что клиент не выводит из оборота круп-

ные суммы денег и может инвестировать эти ресурсы в развитие бизнеса.

Большинству наших клиентов знаком «Сервис на всю жизнь». В рамках этого комплекса услуг в течение двух лет с момента покупки клиент ничего не тратит на ремонт оборудования. После окончания этого периода мы устанавливаем ограничение на стоимость ремонта, а также даем пожизненную гарантию на заводские дефекты. Еще один пример – услуга Trade-In. Этот термин ассоциируется прежде всего с автомобильной отраслью, однако у заказчиков Hilti есть возможность обменять старый инструмент на аналогичный новый с полным сервисным обслуживанием.

**- Инструмент Hilti известен своей надежностью, однако и он выходит из строя. Как у вас организован ремонт оборудования?**

- Ремонт оборудования – одна из самых приоритетных услуг, которую должен оказывать любой производитель. Для Hilti это конкурентное преимущество, которое мы постоянно развиваем, так как скорость и качество ремонта напрямую влияют на лояльность клиентов. Ремонт осуществляется сертифицированными специалистами Hilti, которые входят в штат компании. Два года назад мы открыли в Московской области современный сервисный центр и постоянно улучшаем процессы и внедряем новые технологии, чтобы соответствовать передовым стандартам рынка и корпорации Hilti.

**- Вы упомянули инженерные сервисы как часть предложения услуг. В чем заключается инженерная поддержка Hilti?**

- Деятельность Hilti на российском рынке не ограничивается продажей инструмента, крепежных систем или противопожарных решений. Мы



предлагаем заказчикам системные решения. Для этого в состав Hilti Россия входит более 100 инженеров. Они ведут работу с проектировщиками, сотрудничают с надзорными организациями, разрабатывают решения по применению узлов креплений, осуществляют сертификацию продукции, проводят испытания и исследования. Интеграция инженерных решений в программные комплексы Hilti PROFIS помогает проектировщикам при расчете анкерных креплений, клеенных арматурных выпусков, монтажных систем, закладных профилей, герметичных кабельных проходок, навесных вентилируемых фасадов.

Важно отметить, что в направлении инженерной поддержки мы не просто оказываем комплексную поддержку заказчиков. Сочетание международного опыта и таланта российских инженеров способствует развитию культуры производства строительных работ в России, ускорению темпов внедрения новых технологий в строительстве, созданию отраслевых стандартов. Например, для создания нормативно-правовой базы Hilti сотрудничает с крупнейшими специализированными институтами в области строительных конструкций, расчёта сооружений, экспериментальных исследований и разработки нормативных документов.

**- Есть ли конкретные примеры достижений Hilti в области сотрудничества с российскими регулирующими или отраслевыми организациями?**

- Да. Совместно с научно-исследовательским институтом НИИЖБ им. А.А. Гвоздева разработан стандарт организации «НИЦ Строительство» СТО 36554501-039-2014 «Анкерные крепления Hilti к бетону. Расчет и конструирование», кото-



рый распространяется на проектирование анкерных креплений для строительных конструкций и оборудования к основанию из бетона. Также разработан ГОСТ Р 56731-2015 «Анкеры механические для крепления в бетоне. Методы испытаний», устанавливающий методы и требования к испытаниям механических анкеров, установленных в бетонное основание.

**- На российском рынке фасадных систем бренд Hilti появился относительно недавно. Почему вы решили войти в этот сегмент и что предлагаете рынку?**

- Можно сказать, что мы всегда присутствовали на этом рынке, поскольку давно производим продукцию для фасадов, например, анкеры и инструмент для монтажа. В определенный момент мы решили предложить нашим клиентам комплексный подход в этом направлении и создали в компании под-

разделение, которое отвечает за развитие этого сегмента.

В России мы впервые представили навесные вентилируемые фасады на выставке MosBuild -2013. Все фасадные подсистемы Hilti VFH (Ventilated Façade Hilti) создаются с учетом специфики облицовочного материала и обладают необходимыми техническими свидетельствами для применения в строительстве, а локальное производство элементов фасадных подсистем позволяет нам обеспечивать оперативность поставок материалов на строящиеся объекты. Hilti оказывает поддержку заказчикам на всех этапах работ: от производства и проектирования до испытаний и авторского надзора. В текущем году клиентам также будут доступны услуги лицензированного проектирования и геодезической съемки строительных конструкций для фасадных подсистем.

**- Вы упомянули, что работаете в энергетическом и промышленном секторах. Что компания предлагает для этих отраслей?**

- В этих сегментах наше оборудование востребовано по всему миру, поскольку оно способно эффективно работать в любых условиях и обеспечивать высокий уровень безопасности и производительности. В России активно применяются монтажные системы для крепления высоковольтного кабеля и систем воздухопроводов, интегрированные фальшполы, технология прямого монтажа Hilti X-BT, противопожарная химия. У нас имеется разрешительная документация для использования наших решений в условиях атомной, нефтегазовой, химической и других отраслях, имеющих особые требования в силу своей специфики.

**- Кризис еще сильнее обостряет конкуренцию. Как вам удается успешно работать в текущих условиях?**

- На высококонкурентном рынке успешны те компании, которым удается сочетать два фактора: развитие отношений с клиентами и создание инноваций. Для нас обе эти области одинаково важны независимо от рыночных условий.

**- Каковы планы Hilti на российском рынке?**

- У нас лишь один план – завтра быть лучше, чем сегодня.



получить дополнительную информацию можно на [www.hilti.ru](http://www.hilti.ru)





# ФАСАДНЫЕ ПЛИТЫ ЛТМ

ГАРАНТИЯ • КАЧЕСТВО • ЭКОЛОГИЯ



## НАШИ ПАРТНЕРЫ:

ЗАО "Сити-XXI век" ЖК "Краски Жизни", LSR GROUP Квартал "Ривер Парк", PIONEER GROUP ЖК "LIFE-Митинский", CAPITAL GROUP ЖК "Триколор", ГК "Мортон" ЖК "Северный", ABSOLUT GROUP ЖК "Переделкино ближнее", ТЕКТА GROUP ЖК "Ньютон", ГК "Русич" ЖК "Новокосино"

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

### ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС:

249032 г. Обнинск,  
Киевское шоссе, 70,  
тел.: +7 (484) 399-62-73 / sales@oooltm.ru

### МОСКОВСКИЙ ОФИС:

119435 г. Москва,  
Большой Саввинский пер. 12, стр.18,  
тел.: + 7 (499) 550-66-82





## РАЗВИТИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА КОМФОРТНОГО ЖИЛЬЯ ЭКОНОМ-КЛАССА - СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА



*15 марта 2016 года в Чебоксарах в здании администрации президента Чувашской Республики прошло выездное расширенное заседание правления Российского Союза Строителей. Главной темой обсуждения стало производство строительных материалов в условиях санкций и финансовых трудностей.*



все возможности для обеспечения граждан доступным и качественным жильем.

«Если строители работают, значит, экономика в регионе развивается. Не случайно Президент страны и Председатель Правительства России отмечают, что строительство – это локомотив экономики. Оценка деятельности власти зависит от качества жизни в регионе», – акцентировал Владимир Яковлев.

В ходе беседы были также обсуждены вопросы доступности ипотечного кредитования населения.

Повестка дня выездного заседания Правления Российского Союза строителей касалась проблем и перспектив развития промышленности строительных материалов в условиях санкций и финансово-экономического кризиса, а также того, с какими итогами и ожиданиями отрасль подошла к началу этого года.

Президент Общероссийского межотраслевого объединения работодателей «Российский Союз Строителей» Владимир Яковлев, открывая заседание, отметил, что необходимо обсудить проблемные вопросы и определить перспективы развития строительной отрасли в преддверии заседания рабочей группы Государственного Совета Российской Федерации. Он также отметил, что несмотря на то, что в Чувашии есть небольшой сбой по сравнению с прошлым периодом, все же объемы строительства достаточно высокие, 800 тыс. кв.м., но потенциал имеется, и он убежден, что за миллион кв.м. выйти можно. Владимир Анатольевич отметил, что в республике выбраны правильные приоритеты, направленные на поддержку строительной отрасли и развитие производства стройматериалов.

"Задача у нас у всех одна: больше строить, больше зарабатывать, и обеспечивать жильем хорошего качества, дорогами и мостами и другим

жилищного строительства и повышения доступности жилья для различных категорий граждан уделяется пристальное внимание. Стратегически важным в решении данной задачи является развитие строительства комфортного жилья экономического класса.

Глава республики сообщил, что, несмотря на непростую экономическую ситуацию, в регионе удалось сохранить положительную динамику строительства многоквартирных домов. Михаил Игнатьев также отметил, что доля многоквартирного жилья в общем объеме увеличилась с 34 % в 2010 году до 65 % в 2015 году. Глава региона заметил, что сегодня есть

**Н**акануне расширенного заседания состоялась рабочая встреча главы Чувашии Михаила Игнатьева с президентом Общероссийского межотраслевого объединения работодателей «Российский Союз Строителей» Владимиром Яковлевым

Как сообщила пресс-служба администрации главы Чувашской Республики, в ходе беседы руководитель региона проинформировал президента Российского Союза строителей, что в Чувашии вопросам развития





необходимым для улучшения среды обитания граждан"- сказал президент РСС.

По традиции Владимир Анатольевич отметил общие объемы работы строительной отрасли по итогам прошлого года и то, что происходит в этом году:

"В прошлом году было введено 83, 8 миллиона кв.м. жилья. Если говорить по федеральным округам, то по объему ввода в 2015 г. Приволжский федеральный округ оказался на втором месте, 16, 9 миллиона кв.м., на первом ЦФО-24 миллиона кв.м.

25 субъектов РФ превысили 1 миллион кв. м. ввода, такой показатель отмечен впервые по стране.

Прошлый год по выпуску строительных материалов по всем показателям оказался хуже предыдущего. Произошло снижение по цементу на 9,9%, по извести, стеновым блокам - на 2,4%, тротуарная плитки на 6,9%, шлакопортландцемент-17%, гравий, щебень -10%, конструкции сборные ЖБИ- 19%. Если всю строительную отрасль обозначить, то средние потери составляют 7-8%, но при этом квадратные метры остались такими же, как в предыдущем году. Используется тот задел, который был, но без объемов задела роста не будет".

Глава Чувашии Михаил Игнатъев в своем выступлении обратил внимание, что республика имеет хорошие успехи в жилищном строительстве и является одним из лидеров в Приволжском федеральном округе по вводу жилья на 1 человека. Михаил Игнатъев рассказал о своей встрече с министром строительства и ЖКХ РФ М.А.Менем, на которой министр отметил, что, несмотря на непростую экономическую ситуацию в стране, Чувашия удерживает достаточно высокие объемы строительства и вводу жилья, в то же время отметил снижение покупательского спроса, так как не все строительные компании смогли продать квартиры, которые были построены в прошлом году.



Михаил Игнатъев особо подчеркнул, что в регионе рассчитывают на то, что ситуация будет улучшаться, экономика заработает и произойдут положительные изменения в строительной отрасли, которая является локомотивом экономики:

"В прошлом году была положительная динамика строительства многоквартирных домов, объем которых составил 119 процентов к 2014 году. В то

же время индивидуальное жилищное строительство упало на 29 процентов. Мы открыто, публично работаем, создавая благоприятную среду для наших строительных организаций. Нами продолжена реализация государственных жилищных программ по оказанию поддержки малообеспеченным, молодым семьям, ветеранам ВОВ, детям-сиротам. Жилье эконом-класса в удельном весе республики составили





48 процентов от общего объема жилищного строительства. В республике вопросам развития жилищного строительства и повышения доступности жилья уделяется пристальное внимание. Стратегически важным решением данной задачи является развитие строительства комфортного жилья экономического класса. В настоящее время на территории республики реализуются 56 проектов комплексной застройки территорий на площади около 2-х тысяч гектаров, с планируемым жилищным фондом около 7 миллионов кв.м. Это, прежде всего, строительство индивидуального жилья и многоквартирных жилых домов.

Хочу подчеркнуть, что объем работ для строителей, для наших предпринимателей обеспечен минимум на 10 лет, потому что мы дополнительные земельные участки будем выделять в сельской местности, земли уже переведены в городских округах, в пригороде. Для наших строителей это очень хорошая перспектива, все необходимые документы для этого оформлены.

В 2016 году, несмотря на сложности, по последним расчетам общая сумма вместе с дорожным фондом составила 8,5 миллиардов рублей, и будет направлена на поддержку строительной отрасли с учетом инвестиционных расходов бюджета и социальных выплат на улучшение жилищных условий различных категорий граждан. Можем констатировать, что каждый четвертый рубль строительного бизнеса – это бюджетный рубль, это

гарантированный бюджетный запас для наших строительных организаций, для честных строителей, которые в конкурентной среде участвуют на разных конкурсах, выигрывают и создают блага для жителей, которые нуждаются в приобретении жилья или его получении.

Повторю, что из 8,5 миллиардов рублей около 2 миллиардов – это бюджетные средства, которые будут направлены на поддержку жилищного строительства, планируется построить и ввести в эксплуатацию не менее 70 тысяч кв.м. жилья, не менее 5 тысяч человек получат новое комфортное жилье. Мы работаем с федеральным центром, но пока без ипотечного кредитования".



Также глава республики рассказал, что в текущем году 6 миллионов рублей будут направлены на капитальный ремонт многоквартирных жилых домов, что также является для строителей огромным пластом работы.

Кроме этого, в регионе ежегодно открываются 2-3 завода по производству строительных материалов для жилищного домостроения, что гарантирует бесперебойность поставки и качество продукции, а с учетом удорожания логистики это позволяет использовать собственные высококачественные строительные материалы, а использование энергосберегающих передовых технологий и позволяет экономить семейный бюджет гражданам при оплате жилищно-коммунальных услуг.

Вся продукция, производимая предприятиями Чувашии, отметил глава республики, востребована также и в других регионах страны. Отдельные виды товаров не имеют аналогов в Российской Федерации, и в дальнейшем планируется расширить рынок сбыта и более масштабно представлять продукцию, экспортируя ее за пределы России.

"У нас есть успешные предприятия по линии сантехники, которая конкурентоспособна и не уступает лучшим зарубежным аналогам", заметил Михаил Игнатьев.

В прошлом году Российский Союз строителей - одна из крупнейших общественных организаций страны, объединяющая 82 окружных, региональных и межрегиональных союза, отметила свое 25-летие. К этой памятной дате была выпущена юбилейная медаль. Президент Союза Владимир Яковлев торжественно вручил эту медаль президенту Республики Михаилу Игнатьеву.

Продолжение читайте в следующем номере.



# ЗАВОД СТРОИТЕЛЬНОЙ КЕРАМИКИ «КЕТРА» – ЛИДЕР ОТРАСЛИ



*Угаслов Николай Федорович – Депутат Государственного Совета Чувашской Республики, Заслуженный строитель Чувашской Республики, Заслуженный работник культуры Чувашии и Республики Татарстан, генеральный директор ЗАО «ТУС», Почетный доктор Чувашского госуниверситета. Член Всероссийской политической партии "Единая Россия".*

*На выездном заседании Правления Российского Союза строителей с презентацией нового завода строительной керамики «КЕТРА» выступил Н.Ф. Угаслов, депутат Государственного Совета Чувашской республики.*

**П**еред началом заседания Николай Федорович дал интервью главному редактору нашего журнала и рассказал об истории строительства завода, об особенностях производимой продукции и перспективах.

**-Корр. Николай Федорович, завод строительной керамики «КЕТРА» является филиалом крупной строительной компании «ТУС», которая хорошо известна не только в Чувашии, но и в других регионах страны. Вы возглавляете ЗАО «ТУС», но поскольку сегодня**



**речь на таком важном мероприятии идет о развитии строительной индустрии, расскажите, пожалуйста, о Вашем заводе, о его пока еще небольшой, но такой славной истории.**

-Завод строительной керамики «КЕТРА» проектировался, как экологически чистое производство, и соответствует всем отечественным и европейским стандартам. Он оснащен современным оборудованием, обеспечивающим высокое качество продукции. Завод был построен в предельно короткие сроки. Его запустили в июне 2013 года, и уже в конце того же года вышли на проектную мощность.

**-Корр. И это всего за полгода? А благодаря чему такие успехи?**

-Благодаря международному сотрудничеству. Мы привлекли помимо итальянских поставщиков оборудования, компании «Bedeschi», партнеров из Австрии и Чехии. Иностранцев партнеров выбирали осммотрительно, доверяясь не только их информации о себе, но подчас и собственной интуиции. Изучили опыт строительства аналогичного завода в Подмоскowie. За год сделали проект, потом меньше чем за два года построили завод.

**-Корр. Видимо, успешное сочетание передовых инновационных зарубежных технологий, местноприродного сырья, профессионализм и грамотное руководство позволили создать уникальное отечественное предприятие. Расскажите, пожалуйста, о продукции завода?**

- На сегодняшний день «Кетра» производит более 10 видов керамических блоков, облицовочный кирпич и перегородочный камень. Высокотехнологичные крупноформатные

керамические блоки - строительный материал, представляющий собой современную альтернативу традиционному кирпичу. Экономичные и энергоэффективные, они являются на сегодняшний день одним из лучших решений для строительства жилых зданий. Продукция завода «КЕТРА» отличается точностью размеров, прочностью, морозоустойчивостью выше среднего и отличными эстетическими свойствами.

**-Корр. А в какие регионы поставляете продукцию?**

- Реализуется продукция в Чувашии, Татарстане, Нижегородской, Кировской, Пермской, Ульяновской областях, республиках Марий Эл и Мордовия, а также в Москве и Московской области.

**-Корр. Николай Федорович, какие планы на перспективу?**

В перспективе мы планируем запустить еще одну линию, чтобы выпускать клинкерную брусчатку, керамическую черепицу и другие виды керамической продукции для строительства.

**-Корр. Николай Федорович, спасибо за интересное интервью, искренне желаем высококачественной продукции Вашего заводу КЕТРА оставаться такой же востребованной и радовать потребителей во всех регионах нашей страны.**



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

## СТРОИТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ: ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ НА ГОСУДАРСТВЕННОМ СОВЕТЕ РФ



*В настоящее время техническое регулирование, стандартизация и оценка соответствия в строительстве стали тормозом текущей проектно-строительной деятельности, как затягивающие сроки выполнения работ и удорожающие конечную продукцию- проектную документацию и объекты капитального строительства. Вопросов за последние годы накопилось много, но без решения Госсоветом РФ трех принципиальных из этого множества, не решенных до сих пор ни Минстроем РФ, ни Правительством РФ, не только дальнейшее развитие строительного комплекса, но и обеспечение качества и безопасности строящихся зданий и сооружений- не возможно.*

Начиная с появления ФЗ 184 от 27.12.2002г. «О техническом регулировании», и в последние два года особенно, притчей во языцех стали состояние технического регулирования и технического нормирования, системы нормативных документов в строительстве. За это время сменилось пять министров, семь их заместителей и столько же руководителей департаментов, занимавшихся этими вопросами, но проблемы не только не решены, а окончательно, в том числе и по причине частой смены руководства, загнаны в тупик.

Это подтверждает одновременная разработка и обсуждение технического регламента ТР ЕАЭС (ранее Таможенного союза) «О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий»- около четырех лет назад представленного и до сих пор не принятого, и подготовка в течении последнего года изменений(уже 4-ре редакции!!!) в действующий федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (ФЗ 384 от 30.12.2009г.) с аналогичными ТР ЕАЭС «новыми» виртуальными строительными нормами (МСН, СН) и строительными правилами(МСП, СП), деление этих документов, а не их требований, по принципу обязательности и добровольности их применения.

Более того, в последней редакции Стратегии инновационного развития строительной отрасли (СИРСО),

разосланной Минстроем РФ в конце декабря 2015г., генеральным направлением технического регулирования строительства принята опора на межгосударственные и национальные стандарты, гармонизацию их с международными, без упоминания какой-либо связи с несуществующими в природе МСН (СН) и МСП(СП), что соответствует общепринятой, в том числе европейской практике нормирования в строительстве.

Такая неразбериха свидетельствует об отсутствии у Минстроя РФ сколь-нибудь внятной, аргументированной, долгосрочной государственной политики в области технического регулирования строительной деятельности, поскольку каждый из предложенных вариантов исключает применение остальных и это первая проблема, требующая рассмотрения на заседании Государственного Совета РФ.

К чему готовиться проектно-строительному сообществу России? К работе по наднациональному техническому регламенту (ТР ЕАЭС) или по национальному ФЗ 384, который должен быть отменен после принятия ТР ЕАЭС? По национальной или наднациональной нормативно-технической базе, разрабатываемой и принимаемой по разным правилам? И, наконец, по виртуальным МСН(СН) и МСП(СП) или по межгосударственным(ГОСТ) и национальным(ГОСТ Р) стандартам?

Без принципиального и однозначного ответа на эти вопросы, выход из этой тупиковой ситуации не возможен.

Настойчивая попытка выпустить в обращение виртуальные, отсутствующие, не проверенные на практике обязательные строительные нормы (МСН, СН ЕАЭС,) и поддерживающие их своды правил(МСП, СП ЕАЭС,), или на национальном уровне чисто ведомственные СН и СП, не смо-

тря на категорические возражения профессионального строительного сообщества- НОПРИЗ и НОСТРОЙ, федеральных органов исполнительной власти- Минпромторга РФ и Росстандарта, а так же казахских проектировщиков и Госстандарта Беларуси, Рабочей группы по строительству Экспертного Совета при Правительстве РФ, которые игнорируются Минстроем РФ- вызывает удивление и сомнения в компетентности лиц, принимающих решения.

Впервые в национальной и международной практике предлагается в основу совершенствования проектно-изыскательской и строительной деятельности положить не существующие, а отсутствующие нормативно-правовые и нормативно-технические документы в виде СН и СП. Четырехлетние схоластические аргументы авторов почему-то до сих пор не подкреплены реальными документами хотя бы двух пилотных пар документов СН и СП, например, на несущие и ограждающие конструкции и на нагрузки и воздействия? Что не хватило исполнителю: денег или времени? Как можно предлагать руководству министерства и России систему виртуальных, не существующих в природе документов? Почему без практической обкатки этих документов, оценки их пригодности для проектирования, с учетом внедрения BIM-технологий, и строительства, взаимозаменяемости и совместимости с существующими документами предлагается «новая» система документов (сразу аж 400), построенная на фантазиях исполнителя и не имеющая под собой ни какого научного и технико-экономического обоснования?

Второй, а для качества и безопасности строительства и контролирующих органов государственного надзора- первой, вытекающей из вышеприведенной, является проблема отсутствия законодательной



защиты строительной площадки от доступа фальсифицированных, низкокачественных и не безопасных строительных материалов и изделий.

Это случилось потому, что принятый Государственной думой РФ в первом чтении 30.12.2009г. проект федерального закона(проект №192544-5 ) технический регламент «О безопасности строительных материалов, изделий и конструкций», руководителем разработки которого был автор, поспешно и преждевременно был остановлен на стадии второго чтения в марте 2010г. в связи с началом разработки на его базе регламента Таможенного Союза.

Однако, принятие, на мой взгляд, ошибочного решения по объединению двух регламентов, регулирующих разные товарные рынки (внутренний- на здания и сооружения, и межгосударственный- на строительные материалы и изделия), подчиняющиеся в части объектов капитального строительства разным национальным законодательствам (градостроительным, пожарным, экологическим, земельным, имущественным и др.) - объединенный технический регламент ЕАЭС «О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» до настоящего времени не принят.

Таким образом, Россия оказалась единственным государством из стран ЕАЭС, не имеющей национальной законодательной защиты от поставки внешними и внутренними производителями на строительную площадку фальсифицированных и низкокачественных, небезопасных строительных материалов и изделий.

В то же время, в России были и пресечены попытки поставок крупных партий некачественного цемента и других материалов на строительные площадки объектов Сочинской Олимпиады, саммита стран АТЭС, и другие объекты. Представители цементной промышленности вынуждены, в этих условиях, в частном порядке «выторговать» для своей продукции обязательную сертификацию, как средство защиты от недобросовестных производителей и поставщиков. А все остальные строительные материалы остаются в условиях неопределенности «полудобровольной» сертификации ни кому ничего не гарантирующей.

Учитывая, что декларирование производителем характеристик качества каждой партии строительных материалов и изделий, выпускаемой на рынок, как это принято в странах Европейского Союза, у нас не производится, то не трудно представить объемы поставок фаль-

сифицированной и некачественной продукции на строительные рынки и площадки (до 40 %-по данным госнадзора).

Третьей проблемой, вытекающей из двух предыдущих является низкий уровень нормативно- технического обеспечения качества проектно- строительной деятельности из-за отсталости строительных норм и отсутствия Системы стандартизации в строительстве на национальном уровне, отвечающей требованиям национальной и международной систем стандартизации.

Это подтверждается, как текущим состоянием разработки и актуализации нормативно- технической документации в строительстве, запоздалым применением новых документов через Перечни, так и предложением по созданию системы нормативно- технических документов в строительстве на базе виртуальных строительных норм и строительных правил, охарактеризованных выше.

Так, проведенная за деньги строителей (300 млн. руб) в 2012-2014г. актуализация СНиП в соответствии с ФЗ 384 и переводом их в категорию сводов правил (СП.СНиП), как доказательной базы выполнения требований технического регламента «О безопасности зданий и сооружений» оказалась не эффективной, в результате чего многие из них включены в план пересмотра и внесения изменений на 2015 и 2016гг., но теперь, в основном, за счет средств госбюджета.

Причинами этого являются не достаточное привлечение и учет мнения профессионального сообщества, вследствие чего поспешно переработанные в СП действующие СНиПы не учитывают последних, уже применяемых инновационных решений, например, композитных конструкций в мостостроении. При минимальных, порой не значительных изменениях нормативного содержания документа, поменяли нумерацию пунктов и разделов, что внесло путаницу при составлении и применении Перечня, утвержденного Распоряжением Правительства 1521р.

Особую проблему в стандартизации и техническом нормировании строительной деятельности, которая ломает сложившуюся и законодательно принятую иерархию и соподчиненность стандартов и сводов правил, принятому законом «О стандартизации»(ФЗ 162 от 29.06.2015г.), создает, с одной стороны, одновременная разработка межгосударственных и национальных стандартов ГОСТ(ГОСТ Р) и сводов правил на одни и те же объекты, что свидетельствует об

подходах к выбору объектов стандартизации в Минстрое РФ, и, как не обдуманый выход из этой ситуации, подготовка предложений по введению «новой», ничем и ничем не обоснованной, системы нормативных документов на базе виртуальных СН и СП, с другой.

Нормативно-техническая путаница привела к такому состоянию нормативно- технической базы, когда на одни и те же объекты строительства (магистральные трубопроводы, автомобильные и железные дороги, системы газоснабжения и газораспределения и др.) одновременно действуют чисто ведомственные СНиПы и СП наряду с межгосударственными (ГОСТ) и национальными (ГОСТ Р) стандартами, например:

- на строительство автомобильных дорог наряду с двумя сводами правил СП 78.13330. 2012 и СП 34.13330.2012, не согласованных с Минтрансом РФ и Росавтодором, ими разработаны в 2013-14гг. и введены в действие свыше ста межгосударственных ГОСТ, в том числе на правила проектирования и требования безопасности, как доказательная база технического регламента ЕАЭС;

- наряду с лоббистским СП62.13330. 2011 на проектирование и строительство газораспределительных систем приняты три национальных стандарта ГОСТ Р 55472-2013, ГОСТ Р 55473-2013, ГОСТ Р 55474-2013 на стальные и полиэтиленовые газопроводы систем газораспределения;

- на проектирование и строительство магистральных трубопроводов нефте-газо-продуктов такая же ситуация –действуют свод правил и утверждены национальные стандарты, которые будут, как инструмент освоения рынка ЕАЭС, перерабатываться в межгосударственные.

Все это создает большие проблемы проектным и строительным организациям и благоприятную среду для взяточничества и коррупции при экспертизе и строительном надзоре, при приемке в эксплуатацию объектов.

Опасность этого явления высока еще потому, что Минстрой РФ, по каким-то причинам, пытается взять на себя головную роль по регулированию и нормированию всех видов строительства, включая инфраструктурное, хотя ответственным за эти объекты, как например, за строительство моста через Керченский пролив, является Минтранс РФ. Отсутствие у Минстроя РФ необходимых для этого научных и инженерных кадров, опыта и материальной базы приведет к увеличению стоимости и сроков

проектирования и строительства, в первую очередь, крупных инфраструктурных проектов (высокоскоростных железнодорожных магистралей, автобанов и магистральных нефте-газо-продуктопроводов).

Не объясняется так же ни чем, кроме желания централизации в Минстрое РФ управления финансовыми потоками на нормативно-техническую документацию, попытка создать и административно возглавить неуправляемый монстр, в виде технического комитета по стандартизации «Строительство» на базе ТК 465. объединяющего в себе деятельность более двадцати аналогичных технических комитетов международной организации по стандартизации ИСО и более шестидесяти европейской организации СЕН.

Такой подход Минстроя РФ способствовал переходу приоритета в Межгосударственном Совете по стандартизации стран СНГ от России к Беларуси, что выразилось в организации и руководства ею работами межгосударственного технического комитета по стандартизации строительных материалов, а следовательно, и определения технической политики в этой важнейшей области.

Нарушение требований международной и национальной стандартизации, регулирующих деятельность технических комитетов по стандартизации, как независимых профессиональных структур, обеспечивающих высокий научно-технический уровень стандартов, отрицательно скажется на качестве и стоимости, сроках их разработки и внедрения в реальные проекты.

Поэтому, очень важно создать на национальном уровне современную и действенную, укомплектованную профессионалами, а не «эффективными менеджерами» структуру технических комитетов по стандартизации в строительстве, без которой невозможно вообще разработать и обслуживать Систему нормативных документов в строительстве, отвечающую последним достижениям научно-технического прогресса и обеспечивающую высокое качество и экономические показатели объектов капитального строительства.

Сегодня приняты, действуют и закрепляют приоритет российской технической политики в области строительства инфраструктуры три технических регламента Евразийского союза, уже заменившие ранее действующие национальные :

«Безопасность автомобильных дорог» ТР ЕАЭС 014/2011.

«О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта» ТР ЕАЭС 003/2011.

«О безопасности инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта» ТР ЕАЭС 002/2011.

В активной фазе разработки российской стороной проект четвертого ТР ЕАЭС « О безопасности магистральных нефте-газо- трубопроводов».

Доказательной базой выполнения требований этих регламентов, в соответствии с «Договором о ЕАЭС» (ст.51, 52, Приложение IX) являются только межгосударственные стандарты, а сами регламенты и их доказательная база в виде ГОСТ имеют прямое действие на территориях стран Союза, включая Россию, Конституция которой, кстати, так же признает главенство принятых международных обязательств над национальными нормативно-правовыми актами. Или кто-то в Минстрое РФ думает, что эти регламенты и межгосударственные стандарты будут отменены и заменены виртуальными МСН и МСП?

Исходя из этого и описанных выше проблем и ситуации в техническом регулировании строительства, а так же с учетом практики и перспектив развития проектно-строительной деятельности логично предложить для принятия Государственным советом России следующий комплекс мер и организационно-технических решений.

Первое и главное- Государственная политика в области технического регулирования строительства- должна соответствовать международной и европейской практике нормирования строительной деятельности:

1. На наднациональном уровне ЕАЭС подлежат правовому и нормативно-техническому регулированию только линейные объекты капитального строительства выше приведенной транспортной инфраструктуры, пересекающей территории стран- членов Союза.

2. На национальном уровне государств- членов ЕАЭС должны регулироваться национальным законодательством и техническими нормами (включая территориальные и ведомственные) строительство только точечных объектов капитального строительства (жилые, промышленные и общественные здания и сооружения, включая вокзалы, депо и др. точечные объекты инфраструктуры).

Это единственное решение, соответствующее Договору о ЕАЭС.

Что касается системы нормативно-технической базы в строительстве, то здесь, учитывая опыт Минтранса РФ и Росавтодора, а так же зарубежных партнеров, целе-

сообразно поручить Минстрою РФ, Минпромторгу РФ, Росстандарту, Минтрансу РФ, МЧС подготовить предложения по поэтапному переходу технического нормирования в строительстве на межгосударственные и национальные стандарты с сохранением преемственности, согласованности и совместимости требований с действующими нормативно-техническими документами.

Для решения проблемы законодательной защиты внутреннего рынка строительных материалов необходимо срочно принять (до 01.07.2016г) Постановлением Правительства РФ национальный регламент на базе проекта ФЗ№192544-5 с учетом Регламента 305/2011 ЕС и выйти в Евразийскую экономическую Комиссию с предложением о прекращении разработки технического регламента ЕАЭС «О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» и замене его разработкой технического регламента ЕАЭС «О требованиях к строительным материалам и изделиям, выпускаемым в обращении на рынке ЕАЭС» аналогичным по требованиям к материалам Регламенту 305/2011ЕС.

Учитывая, что основными торговыми партнерами в области строительных материалов являются страны ЕС и Китай, имплементировавший этот регламент, необходимо, что бы номенклатура классов материалов, требования безопасности к зданиям и сооружениям, как исходная база требований к характеристикам качества строительных материалов и изделий, а так же методы и схемы оценки и подтверждения соответствия их характеристик качества были идентичны Регламенту 305/2011ЕС . В противном случае, мы либо попадаем под санкции ВТО, либо задаем требования к материалам, ну и , конечно же, тратим значительные дополнительные средства и время на вывод отечественных строительных материалов на зарубежные рынки.

Нормативно-техническое обеспечение качества процессов и продуктов строительства- зданий и сооружений через создание системы нормативных документов, по моему мнению, невозможно без решения перечисленных проблем и принятия предлагаемых мер, изложенных в открытом письме Председателю и членам Государственного Совета Р.Ф., а настоящая публикация является пояснением и обоснованием этих предложений.

*В.П. Блинов.*



# НОВЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ РЫНКА СОТОВОГО ПОЛИКАРБОНАТА В РОССИИ

*В мае 2016 года планируется введение национального стандарта ГОСТ Р «Панели сотовые из поликарбоната», свидетельствующего о новом этапе развития сотового поликарбоната.*

**Е**диный стандарт по качеству материала станет решением проблемы выбора марки поликарбоната для монтажников и проектировщиков. Важнейшие критерии качества отныне будут определяться ГОСТом. Остановимся на некоторых из них на примере сотового поликарбоната марки Novattro производства казанского завода СафПласт.

## БАЗОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Ниже приведены основные требования, определяющие качество панелей: наличие и толщина УФ-защитного (УФО) слоя и удельный вес (поверхностная плотность) для каждой толщины листа с допустимыми отклонениями.

### Выдержка из ГОСТ Р таблица №1, стр. 9

Наименование показателя	Значение показателя							
	4	6	8	10	16	20	25	32
1. Толщина панели, мм								
8. Толщина УФ-слоя не менее, мкм	30							
9. Поверхностная плотность не менее, кг/м <sup>2</sup>	0,8	1,3	1,5	1,7	2,7	3,0	3,5	3,6
10. Допуск по поверхностной плотности, %	±7							

Обязательным требованием ГОСТа является наличие подтвержденного УФ-защитного слоя толщиной не менее 30 мкм, который непосредственно влияет на долговечность поликарбоната. Без защитного слоя необходимой толщины и концентрации УФ-абсорбера (5%) поликарбонат деградирует на солнце и вместо заявленного гарантийного срока службы и срока эксплуатации более 20 лет мы получаем хрупкий и желтый материал через год-два эксплуатации даже в средней полосе. Например, на листах Novattro нанесен УФ-защитный слой толщиной не менее 35 мкм и концентрации УФ-абсорбера, производства компании BASF, 6%, благодаря чему листы Novattro имеют гарантированный срок службы не менее 14 лет. Компания BASF обеспечивает техническое сопровождение нанесения УФ-абсорбера и тестирования свойств готовых листов на современных погодных станциях high-end, WOM Atlas и QUV.

Так же ГОСТ регламентирует поверхностную плотность листов и допустимые отклонения от номинальных размеров. На данные моменты производители в погоне за более низкой ценой сознательно занижают этот показатель, что сказывается на прочности и несущей способности поликарбонатного листа. Соответственно, у облегченного листа ниже устойчивость к снеговым, ветровым и ударным нагрузкам. Марка Novattro - один из немногих примеров соответствия требованиям ГОСТ по поверхностной плотности листов, чем объясняется применение Novattro в знаковых объектах Универсиады'2013, Олимпиады'2014, аэровокзала Шереметьево.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

### Выдержка из ГОСТ Р таблица №1, стр. 11

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя при количестве слоев в поперечном сечении панели, попадающих в вертикальный срез				
		2	3	4	5	6
1. Коэффициент направленного пропускания света, не менее	-	0,75	0,7	0,6	0,55	0,5
4. Предел прочности при растяжении	МПа.	45				
7. Долговечность	Условных лет	15				

Чтобы лист сотового поликарбоната соответствовал всем техническим характеристикам ГОСТ Р необходимо выполнение комплекса факторов - качественное оборудование, сырье российских и мировых производителей, соблюдение технологии производства и контроль качества готовой продукции. Для примера продукция СафПласт работает на одних из лучших в своем классе экструзионных линиях итальянской компании OMIPA, обладающей 50-летним опытом в производстве производственных линий и являющейся признанным экспертом в этой области. Контроль качества входного сырья и готовой продукции проводится ОТК в заводской лаборатории. Лаборатория проводит измерения коэффициента светопропускания, толщины УФ-защитного слоя, прочностных качеств листа, размеры линейной термической усадки. Листы Novattro соответствуют всем физико-механическим характеристикам, указанным в ГОСТ Р, основными из которых являются: предел прочности при растяжении, сопротивление теплопередаче и коэффициент направленного пропускания света, а также показатели удельного веса.

В новом ГОСТе зафиксирована такая характеристика, как долговечность панелей – способность сохранять эксплуатационные свойства в течение заданного срока, подтвержденная результатами лабораторных испытаний. Долговечность листов Novattro подтверждена протоколами испытаний ГУП НИИ Мосстрой и ООО "АКАДЕМ-СИБ, по которым расчетный срок эксплуатации более 20 лет! При этом, завод несет юридическую ответственность перед покупателями за качество материала, финансовая ответственность зафиксирована в Декларации гарантии качества продукции, размещенной на сайте в общем доступе и являющейся публичной офертой.

## ПАСПОРТ КАЧЕСТВА.

Каждая партия панелей, соответствующих ГОСТ, должна сопровождаться паспортом качества, где указывают: наименование и адрес предприятия-изготовителя, наименование продукции, сведения о сертификации изделия, геометрические размеры и технические параметры, а так же гарантийный срок эксплуатации. Уже сейчас продукция завода СафПласт сопровождается аналогичным паспортом.

Другой вид поликарбонатных листов – монолитный поликарбонат, – также становится незаменимым, но уже для объектов с повышенными требованиями по прочности, т.к. обладает антивандалными свойствами. Например, монолитный поликарбонат Novattro имеет сертификаты с присвоением высших классов защиты по ударопрочности и устойчивости к пробиванию. Введение ГОСТа на этот материал – это уже следующий этап развития рынка светопрозрачных листов.



# КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ТЕХНОНИКОЛЬ ПОВЫШАЕТ КАЧЕСТВО РЕАЛИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ



*Современные материалы позволяют достичь высокого качества при снижении стоимости и трудоемкости строительства. Однако, работа с новыми материалами требует особых навыков, ведь нарушение технологии может свести на нет их преимущества. О том, как производители стройматериалов способствуют внедрению технологических достижений в повседневную практику, мы побеседовали с **Дмитрием Михайлиди - руководителем инженерно-технического центра Корпорации ТехноНИКОЛЬ, являющейся одним из крупнейших производителей и поставщиков кровельных, гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов для промышленного, гражданского и дорожного строительства.***

**- Дмитрий, ТехноНИКОЛЬ помимо материалов предлагает клиентам сервисное обслуживание. Но разве задача производителя не ограничивается поставкой качественной продукции?**

- Производитель напрямую заинтересован в том, чтобы объекты, построенные с его продукцией, были надежными и долговечными. Самые лучшие показатели лабораторных



испытаний сводятся к нулю, если на конкретном объекте неправильно уложенная кровля, например, начинает протекать уже через год, а недостаточная толщина теплоизоляционного слоя приводит к дискомфорту в помещении и повышенным счетам за отопление. Важны не столько физико-технические характеристики отдельных материалов, а то, как они будут решать конкретные инженерные задачи в составе конструкции. Поэтому мы не только производим продукцию, но и предлагаем готовые сбалансированные системные решения, в которых материалы различного функционального предназначения (паро-, тепло-, гидроизоляция и т.д.) в сочетании друг с другом в наибольшей степени проявляют свои эксплуатационные свойства.

Именно такой системный подход является залогом качественного решения строительных задач. Причем максимальной эффективности можно достичь, только придерживаясь его на всех уровнях - начиная от обучения специалистов в вузе, разработки совместных решений с ведущими проектными и исследовательскими организациями с учетом лучших мировых практик, заканчивая обучением подрядных организаций и эксплуатирующих компаний.

Между тем, до недавнего времени образовательные учреждения уделяли недостаточное внимание вопросу сочетаемости материалов, эти умения приобретались путем проб и ошибок. Вспомните, как часто мы слышим, что первый рабочий день выпускника начинается с фразы: «А теперь забудь все, чему тебя учили в вузе». Для подготовки специалистов, востребованных в отрасли, крайне

важно создание отдельного курса, посвященного строительным системам. ТехноНИКОЛЬ осуществляет планомерные инвестиции в систему образования для восполнения этого пробела. Так, в прошлом году мы презентовали учебное пособие "Системы изоляции строительных конструкций", объединившее изыскания ученых Московского государственного строительного университета и практический опыт ведущих производителей стройматериалов. Пособие рекомендовано Учебно-методическим объединением вузов РФ по образованию в области строительства для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 270100 - "Строительство".

Практикующим специалистам мы предлагаем готовые системные решения, которые отвечают таким критериям, как обеспечение надежности и долговечности конструкций, технологичность монтажа и минимизация трудозатрат на этапе эксплуатации, взрывопожаробезопасность, экологичность и экономическая целесообразность. Выбор строительных систем ТехноНИКОЛЬ позволяет обезопасить себя от возможных ошибок. Ведь такие решения в обязательном порядке проходят сертификацию и соответствуют всем действующим нормативным требованиям.

**- Таким образом, сервисы ТехноНИКОЛЬ упрощают работу строителей и проектировщиков с материалами компании?**

- Все наши сервисы ориентированы на то, чтобы помочь потребителям решить строительные задачи на конкретном объекте с максимальной эффективностью и минимальными затратами, в том числе, временными. Например, обновляемый интерактивный справочник строительных систем ПроектНавигатор позволяет свести к автоматизму процесс проектирования кровель, фундаментов, полов, фасадов и других систем изоляции. В зависимости от типа проектируемого здания - будь то логистический комплекс, социальный или жилой объект - программа предлагает на выбор определенное сбалансированное решение ТехноНИКОЛЬ с полным набором необходимой информации. Проработка выбранного решения в соответствии с актуальной нормативной документацией (ГОСТами, СП, СНИПами и другими стандартами) осуществляется в программе автоматически. Для этого



достаточно заполнить необходимые параметры.

В прошлом году, например, мы автоматизировали сложный процесс проектирования системы клиновидной теплоизоляции на плоской кровле. Благодаря приложению для AUTOCAD КЛИН-ТН всего в несколько кликов мышью проектировщик может получить готовое решение с использованием специальных плит ТехноНИКОЛЬ из каменной ваты или экструзионного пенополистирола для создания уклонов и контруклонов, которые предотвратят образование застойных зон, будут способствовать своевременному удалению осадков в виде снега или дождя и продлят долговечность кровли.

Многочисленные калькуляторы - инженерные расчеты изоляционных материалов (такие как звукоизоляционный, теплотехнический и проч.), разработанные компанией ТехноНИКОЛЬ, позволяют не ошибиться с необходимым для реализации проекта количеством материалов. Например, недавно мы выпустили калькулятор, который автоматизирует проектные расчеты технической изоляции, необходимой для эффективного функционирования технологического оборудования промышленных и сельскохозяйственных предприятий, а также объектов ЖКХ. В зависимости от конкретных задач проекта - обеспечения энергосбережения, соблюдения мер безопасности, поддержания заданной величины температуры транспортируемого вещества, предотвращения конденсации влаги на поверхности и т.д. - он предусматривает различные виды расчетов. Помимо толщины технической изоляции инструмент дает возможность заранее определить необходимый объем материалов и комплектующих.

Конечно, мы не являемся проектной организацией, которая должна проводить подобные расчеты, но при составлении технического задания для таких инструментов мы ориентируемся на данные нормативных документов для проектирования, а в ряде случаев делаем расчеты совместно с научными институтами.

**-Перечисленные вами инструменты автоматизируют расчеты и снижают роль человеческого фактора на этапе проектирования. Но ведь даже в случае с идеальным проектом эффективность может существенно снизиться из-за ошибок, допущенных при монтаже. Как вы решаете подобные проблемы?**

- Качество и надежность изоляционной системы напрямую зависит от технического сопровождения. В какой именно степени - можно судить, опираясь на подсчеты немецких специалистов, согласно которым в 45%

случаев причиной преждевременного выхода кровельной системы из строя являются ошибки, допущенные при монтаже (в 34% - ошибки проектирования). Особенно актуален вопрос технического сопровождения при работе с высокотехнологичными материалами, практика применения которых еще только формируется. Например, известные в Европе с 60-х годов прошлого века полимерные мембраны применяют в качестве кровельного материала в России не более 20 лет. Однако за это время мембраны, отличающиеся прочностью, долговечностью, легким весом и высокой скоростью монтажа, сыскали большую популярность в сегменте коммерческой недвижимости. Все чаще на кровлях крупных торговых центров и логистических комплексов применяются именно ПВХ мембраны. Работа с этим материалом требует особых навыков. Специально для сопровождения клиентов, выбравших системные решения с кровельным материалом премиум-класса LOGICROOF, мы создали уникальный для России сервис - Службу Качества. Бесплатное техническое сопровождение клиента на всех этапах от проектирования до эксплуатации включает в себя оценку

технического состояния кровельной конструкции и поведения материалов в процессе эксплуатации, гарантии на кровельную систему после ее осмотра и приемки, участие специалистов ТехноНИКОЛЬ в монтаже полимерной мембраны LOGICROOF на всех этапах строительно-монтажных работ, обучение правильной работе с материалом, прием выполненных работ, рекомендации по ремонту и обслуживанию изоляционной системы. Территориально профессиональная команда инженеров рассредоточена по крупным городам России, Беларуси, Украины и Казахстана. Специалисты с большим опытом в области кровельной и подземной изоляции находятся максимально близко к строительным объектам. Аналогичная Служба Качества создана и для клиентов сегмента коттеджного и малоэтажного строительства, где техническая поддержка не менее важна. Сервис хорошо зарекомендовал себя, позволяя экономить миллионы на ремонте. Вполне вероятно, что в дальнейшем данная услуга будет доступна и для потребителей других высокотехнологичных продуктов компании.





**- Не секрет, что многие специалисты строительной отрасли старой закалки предпочитают работать с материалами и технологиями, к которым они привыкли. Способствуют ли сервисы более быстрому внедрению инноваций в практику?**

- Строительная отрасль в принципе отличается высокой инерционностью ко всему новому. Эта особенность характерна не только для России, но и для всего мира. И все же постепенно применение современных строительных материалов становится не только преимуществом, но и обязательным условием сохранения конкурентоспособности. Ведь в конечном итоге потребитель голосует рублем. Рано или поздно все игроки отрасли приходят к тому, что применять материалы с более высоким качеством, долговечностью, да еще и доступные по цене выгодно. Большую роль в популяризации инновационных стройматериалов играет государство, создавая для этого благоприятную законодательную почву. Например, принятие в 2009 году Федерального Закона «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» способствовало развитию рынка теплоизоляции, как одной из наиболее экономически эффективных технологий достижения энергоэффективности. В развитых странах, внедряющих стандарты «зеленого» строительства с 70-х годов прошлого века, уровень энергопотребления считается одним из ключевых показателей эффективности строительства. В богатой ресурсами России об энергоэффективности задумались лишь в конце 80-х, но сегодня рост стоимости производ-

ства энергии становится ощутим по растущим тарифам на услуги ЖКХ. Сейчас энергоэффективность стала довольно модным словом в нашей стране, однако, не многие понимают, что именно она дает на практике. С помощью специального калькулятора энергоэффективности ТехноНИКОЛЬ можно не только выбрать наиболее эффективную теплоизоляционную систему, определить нужную толщину материалов, но и просчитать период окупаемости затрат на дополнительное утепление в зависимости от вида используемого топлива. Так, утепление в среднем на 1-7% увеличит стоимость строительства, однако, если рассматривать цену с учетом всего жизненного цикла здания – это отличная возможность сэкономить. Ведь затраты на эксплуатацию дома составляют до 75% владения им. Благодаря калькулятору энергоэффективности уже на этапе проектирования можно увидеть, какую конкретную выгоду в финансовом эквиваленте принесет то или иное решение.

**- Таким образом, не являясь проектной организацией, производитель стройматериалов отслеживает основные тренды в данной области. С учетом развития технологий, какие направления являются перспективными сейчас?**

- В настоящее время Минстрой РФ реализует поэтапную программу внедрения технологий информационного моделирования зданий - BIM, разработанную в соответствии с поручением Премьер-министра Дмитрия Медведева. Одно из преимуществ BIM-моделирования - повышение качества проектной документации и сокращение вре-

менных затрат на её подготовку. При формировании трёхмерной модели здания с учётом всех возможных параметров – в том числе реального месторасположения и окружения - программа автоматически создаёт рабочую документацию, чертежи и сметы, что позволяет в кратчайшие сроки приступить к реализации проекта на стройплощадке. Планируется, что к 2022 году госказ на проектирование будет осуществляться только с применением BIM-моделирования.

ТехноНИКОЛЬ также постепенно адаптирует свои системные решения для проектировщиков, практикующих BIM-технологии. Так, в прошлом году доступными для 3D проектирования стали наши кровельные системы. Загруженные в программу Revit семейства плоских кровель, набор и порядок слоев в которых полностью соответствует запатентованным конструктивным решениям ТехноНИКОЛЬ, могут использоваться как готовые первичные элементы для создания информационной модели здания. Каждое семейство в программе содержит всю информацию о входящих в его состав материалах, а также необходимые чертежи 2D-узлов системы (примыкания с парапетом, трубные проходки, воронки и проч.). Использование таких семейств позволяет избежать ошибок при проектировании, а также просчитать экономическую эффективность того или иного решения с учетом комплекса факторов, влияющих на функционирование всего здания.

В дальнейшем мы планируем адаптировать к BIM-технологиям и другие строительные системы ТехноНИКОЛЬ.



# МОБИЛЬНЫЙ НЕСЕССЕР ОТ BOSCH ДЛЯ БЕСПРОВОДНОЙ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРОВ

Мастерам–профессионалам, часто работающим на выезде, больше не нужно задумываться над тем как и где зарядить аккумуляторы к своим инструментам. Теперь это можно сделать прямо в автомобиле по дороге к месту выполнения работ. Компания Bosch, продолжая развивать инновационный потенциал технологии индуктивной зарядки аккумуляторных инструментов, разработала мобильный несессер для профессионального применения, который подходит для беспроводной подзарядки семи аккумуляторных инструментов 18 В от Bosch, включая дрель–шуруповерт, ударную дрель–шуруповерт и импульсный гайковерт. Он подходит для размещения инструмента с литий–ионным аккумулятором 18 В GBA 18 V/2,0 А•ч MW–B Professional, а также аккумуляторного зарядного устройства GAL 1830 W Professional.



**П**рочная конструкция из ударопоглощающего материала обеспечивает надежную фиксацию аккумуляторного шуруповерта и зарядного устройства, в том числе и во время движения автомобиля. Несессер совместим с модульной системой оборудования кузова автомобиля от Sortimo. Он может устанавливаться как на выдвижных направляющих, так и на вертикальных или горизонтальных поверхностях в салоне автомобиля. Зарядка происходит легко и удобно посредством 12-вольтового разъема в автомобиле. Входящий в комплект преобразователь напряжения обеспечивает передачу нужной энергии на зарядное устройство. Аккумулятор 18 В емкостью 2,0 А•ч заряжается на 100 % за 45 минут. В виде альтернативы зарядное устройство можно подключить к сетевой электророзетке на 220 В.

Как и все аккумуляторы, индуктивные аккумуляторы 18 В также входят в систему Flexibel Power от Bosch: они совместимы со всеми инструментами этого класса напряжения. Кроме того, зарядное устройство отличается исключительной надежностью ввиду отсутствия контактов и, как следствие, нечувствительности к воздействию влаги, пыли и грязи.

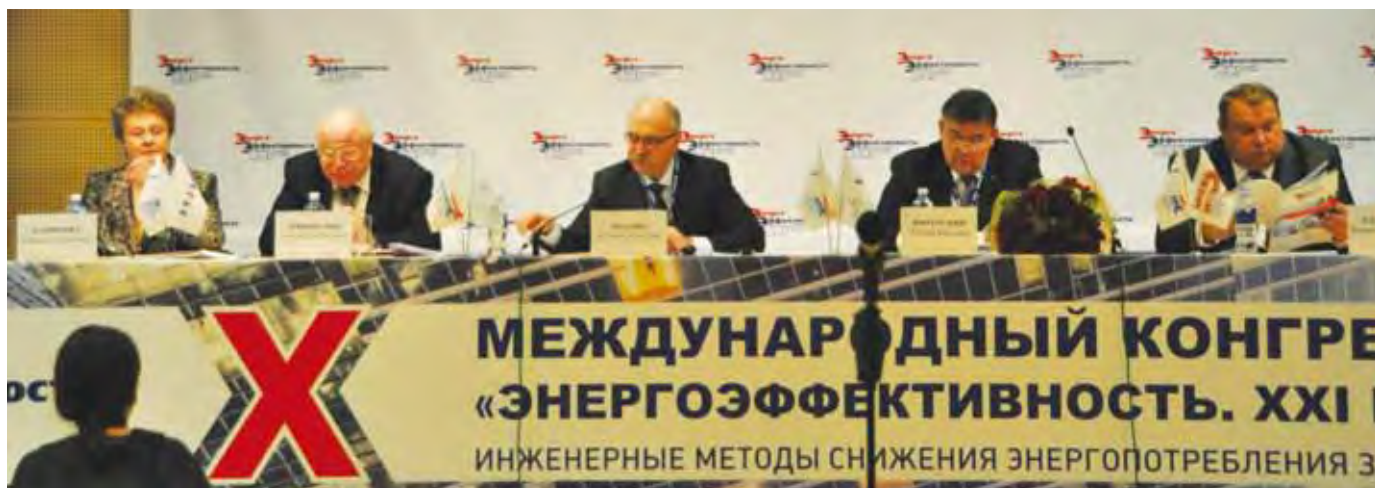
Мастера, которым приходится брать с собой на стройплощадку наряду с инструментами большое количество принадлежностей и расходных материалов, также могут использовать Wireless Charging L-Boxx Bay в качестве мобильной зарядной станции, которая подходит для использования со многими аккумуляторными инструментами на 18 В от Bosch.

Осенью 2014 г. Bosch совершил настоящую революцию в области зарядки аккумуляторных инструментов, внедрив систему беспроводной зарядки. Являясь создателем и разработчиком этой технологии, Bosch активно использовал преимущества индуктивной передачи энергии, чтобы интегрировать процесс зарядки в рабочую деятельность мастеров-профессионалов.

Система беспроводной зарядки от Bosch была удостоена многих наград. Недавно она получила очередное признание жюри престижного конкурса Plus X Award (крупнейший в мире конкурс инноваций в области технологий, спорта и повышения качества жизни), Система получила награду «Лучший продукт 2015/2016» и принесла Bosch звание «Самый инновационный бренд 2015» в номинации «Инструмент».

# В МОСКВЕ ПРОШЕЛ X, ЮБИЛЕЙНЫЙ, МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС «ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ. XXI ВЕК. ИНЖЕНЕРНЫЕ МЕТОДЫ СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ ЗДАНИЙ»

1 и 2 марта 2016 года в Москве в ЦВК «Экспоцентр» в рамках выставки «Мир климата» прошел X, юбилейный, Международный конгресс «Энергоэффективность. XXI век. Инженерные методы снижения энергопотребления зданий».



Организаторами форума выступили Национальное объединение организаций в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (НОЭ), Ассоциация «НОСТРОЙ», Национальное объединение изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ), НП «АВОК СЕВЕРО-ЗАПАД» и НО «АПИК».

Деловую программу форума открыла 1 марта 2016 года панельная дискуссия «Разработка и применение типовых проектных решений и нормативное регулирование, как пути повышения энергоэффективности объектов капитального строительства в России».

С приветственным докладом к участникам и гостям юбилейного конгресса обратился председатель Оргкомитета, президент НОЭ Владимир Пехтин. В своем выступлении он особо подчеркнул важность исполнения и совершенствования требований закона «Об энергосбережении» в сложившихся экономических условиях, а также отметил:

- Закон «Об энергосбережении» действует уже семь лет и за это время выявилось множество практических проблем и нестыковок, мешающих продвижению энергосберегающих и энергоэффективных технологий. Поиск решений этих практических задач должен стать на данный момент приоритетным.

Далее перед участниками панельной дискуссии выступил заместитель председателя Экспертного совета по жилищной политике и ЖКХ при Комитете Государственной думы, вице-президент НАМИКС Валерий Казейкин.



Свое выступление он начал с приветственных слов, которые передала в адрес юбилейного конгресса первый заместитель председателя Комитета

Государственной думы РФ по жилищной политике и ЖКХ Елена Николаева, затем – поделился практическим опытом НАМИКС в реализации комплексных проектов энергоэффективного малоэтажного жилищного строительства на примере ЖК «Экодолье Оренбург».

- Малоэтажные комплексы уже стали примером обоснованности применения энергоэффективных технологий и их экономической выгоды. Применяя в практике строительства и при дальнейшей эксплуатации объектов комплексов энергосберегающие технологии и материалы, достигается значительное снижение энерго- и ресурсопотребления, снижаются коммунальные платежи.



В своем выступлении «О государственной политике в области энергосбережения и повышения энергоэффективности» и вице-президент, руководитель Аппарата НОЭ Леонид Питерский отметил важность принятия Плана мероприятий («дорожной карты») по повышению энергоэффективности зданий и подчеркнул:

- В последнее время возрастает роль взаимодействия административно-властных структур с профессионалами, ведущими практическую деятельность в области энергоэффективности и энергосбережения. Кроме «дорожной карты», которая в конце марта будет уже готова, на правительственном уровне принимается Приказ о классе энергоэффективности зданий и сооружений. Впереди профессиональное сообщество ждет разработка четырех профессиональных стандартов в области энергосбережения.

Вторую часть панельной дискуссии, которая была посвящена обсуждению векторов соприкосновения энергоэффективности и импортозамещения, в части использования современного энергоэффективного отечественного оборудования на объектах капитального строительства, верификации инженерного оборудования, проблемам и решениям в области энергоэффективности, открыли приветственные слова эксперта в Экспертном совете при Комитете Государственной думы ФС РА по энергетике, заместителя генерального директора НП «Российское теплоснабжение» Рашида Артикова.

Как всегда профессионально информативным стало выступление генерального директора маркетингового агентства «Литвинчук Маркетинг» Георгия Литвинчука на тему импортозамещения в области HVAC. Он озвучил прогноз развития рынка отечественного производства в данном сегменте:

- К 2017-2018 году доля отечественного HVAC оборудования на российском рынке составит порядка 70-80%, но для того, чтобы достичь этих пара-



метров, в ближайшие год-полтора производителям понадобится серьезная экономическая поддержка, не исключено, что и на государственном уровне.

В свою очередь заместитель председателя Комитета систем инженерно-технического обеспечения, связи и телекоммуникаций зданий и сооружений Ассоциации «Национальное объединение строителей», председатель Совета Союза «ИСЗС-Монтаж» Алексей Бусахин в своем выступлении на панельной дискуссии обратил внимание аудитории на основные проблемы, с которыми приходится сталкиваться в области продвижения в жизнь энергосберега-

ющих технологий и материалов.

- Необходимо уделить внимание верификации оборудования, объяснить заказчикам, застройщикам, снабжающим организациям, что отступление от проекта и замена инженерного оборудования на более дешевое, приводит не только к несовместимости установленных образцов, но и к непредсказуемым последствиям в процессе эксплуатации зданий.

Завершила панельную дискуссию третья часть вопросов, связанных с совершенствованием системы технического регулирования и подготовки кадров для внедрения энергосберегающих технологий, но тема верификации была продолжена и в



выступлении председателя Комитета систем инженерно-технического обеспечения, связи и телекоммуникаций зданий и сооружений Ассоциации «НОСТРОЙ» Ивана Дьякова.

- Подобрать необходимое энергоэффективное оборудование важно, - отметил Иван Дьяков, - но не менее важно правильно его использовать. К сожалению, есть грустные примеры выхода, в частности, лифтового оборудования, из-за неквалифицированного персонала эксплуатирующих организаций. Решению кадровых вопросов национальные объединения уделяют большое внимание. В частности, в условиях саморегулирования при поддержке НОЭ, НОСТРОЙ и НОПРИЗ создаются общественные профессиональные площадки для обсуждения актуальных вопросов.

Первый заместитель председателя Комитета ТПП РФ по предпринимательству в сфере строительства, председатель ТК 400 Лариса Барина затронула тему разгосударствления процесса нормативно-технического регулирования.

- Большой штат специалистов, занимающихся разработкой нормативно-технической документации, - это достаточно тяжелое экономическое бремя для государства. Но

не нужно думать, что при частичном разгосударствлении процесса технического регулирования станет возможным лоббирование интересов отдельных компаний. Контролирующие и антимонопольные функции все равно останутся за государством.

О создании Альбома типовых проектных решений, а также о разработке профессиональных стандартов в области инженерных систем для обеспечения продвижения энергосберегающих технологий и о роли данных документов рассказал в своем докладе член Совета НОПРИЗ, президент НП «АВОК СЕВЕРО-ЗАПАД» Александр Гримитлин.

- Альбом типовых проектных решений по инженерным системам жилых, общественных зданий и складских помещений, разработка которого сейчас ведется, позволит в максимально сжатые сроки реконструировать старые и построить новые объекты не только с применением энергоэффективных технологий, но и по проверенным на практике решениям. В свою очередь, разработка профессиональных стандартов даст возможность систематизировать квалификационные требования, повысив тем самым качество возводимых объектов.

В завершение панельной дискуссии председатель Оргкомитета юбилейного конгресса «Энергоэффективность. XXI век», президент НОЭ Владимир Пехтин вручил три гранта победителям конкурса, проводимого в рамках регистрации на форум. Гранты предоставляют право на прохождение обучения по программе повышения квалификации и стажировки в России и в Голландии.

Обладателями грантов стали: менеджер по работе с проектными организациями ООО «Вольф Энергосберегающие системы» Дмитрий Козлов, начальник отдела ОВиК ООО «АИКОМ» Анастасия Рыкунова и заместитель начальника отдела общестроительных работ ООО «Газпром Трансгаз Москва» Дмитрий Дубинский.

Далее деловую программу X Международного конгресса «Энергоэффективность. XXI век» продолжили тематические секции, семинар EUROVENT/АПИК «Центр Инноваций (INNOVATION/HUB)» и заседание Совета НОЭ.

*Пресс-служба Оргкомитета  
Международного конгресса  
«Энергоэффективность. XXI век»  
Инженерные методы снижения  
энергопотребления зданий»*

# СТРОИТЕЛЬСТВО. ТЕНДЕНЦИИ 2016

Межрегиональная специализированная  
выставка-форум  
20-21 апреля  
ВОРОНЕЖ



Генеральный  
информационный спонсор

**Стройка**  
ГРУППА ГАЗЕТ



Организаторы

**ВетА**  
ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР



(473) 2-512-012  
www.veta.ru





ИСО 9001

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА

# АДГЕЗИВ



**ASAM**  
АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ  
ИМПОРТЕРОВ И ПОСТАВЩИКОВ  
ИЗДАНИЕ 2008

## 25 ЛЕТ НА РЫНКЕ ПОЛИУРЕТАНОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

Продукция сертифицирована



### БЕСШОВНЫЕ НАЛИВНЫЕ ПОЛЫ ПОЛИУРЕТАНОВЫЕ И ЭПОКСИДНЫЕ

ДЛЯ ОФИСОВ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ,  
СКЛАДОВ, МАГАЗИНОВ, ПАРКИНГОВ, МЕДИЦИНСКИХ И  
ДЕТСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ, ПРОМЫШЛЕННЫХ ХОЛОДИЛЬНИКОВ

### ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ БЕТОНА

СИСТЕМЫ ДЛЯ УПРОЧНЕНИЯ И ОБЕСПЫЛИВАНИЯ  
БЕТОННЫХ СТЯЖЕК

### СПОРТИВНЫЕ ПОКРЫТИЯ

ПОЛИУРЕТАНОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УСТРОЙСТВА  
ВОДОПРОНИЦАЕМЫХ И МОНОЛИТНЫХ СПОРТИВНЫХ  
И ДЕТСКИХ ПЛОЩАДОК;  
ПОКРЫТИЯ ПОЛА СПОРТИВНЫХ ЗАЛОВ;  
КЛЕИ ДЛЯ ПРИКЛЕИВАНИЯ ИСКУССТВЕННОЙ ТРАВЫ И  
РУЛОННЫХ ПОКРЫТИЙ ИЗ РЕЗИНОВОЙ КРОШКИ

### СТРОИТЕЛЬНЫЕ ГЕРМЕТИКИ

ДЛЯ УПЛОТНЕНИЯ И ГЕРМЕТИЗАЦИИ ШВОВ И  
СТЫКОВ БЕТОННЫХ, ДЕРЕВЯННЫХ, МЕТАЛЛИЧЕСКИХ  
И ПОЛИУРЕТАНОВЫХ НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ  
КОНСТРУКЦИЙ

### ПОЛИУРЕТАНОВЫЕ МАТРИЦЫ

КОМПАУНДЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭЛАСТИЧНЫХ РЕЛЬЕФО-  
ОБРАЗУЮЩИХ ФОРМ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ГИПСОВЫХ  
И БЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ, ИЗДЕЛИЙ ИЗ АРХИТЕКТУРНОГО  
БЕТОНА

600000, г. Владимир,  
ул. Б. Нижегородская, д.77  
Тел.: +7(4922) 47-49-95, 47-55-55.  
Факс: +7(4922) 53-12-82  
[www.adhesiv.ru](http://www.adhesiv.ru) e-mail: [adv@adhesiv.ru](mailto:adv@adhesiv.ru)

**РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ - ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО**



# РАСЧЕТ ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ



Э. А. Дьяченко

*Надежное и экономичное функционирование систем теплоснабжения и инженерных коммуникаций занимает значительную часть в реализации программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в РФ. Применение тепловой изоляции в инженерных системах зданий уже сегодня позволяет значительно сократить потери тепловой энергии. Кроме того, подорожание энергоносителей заставляет прибегать к энергосберегающим мероприятиям, вкладывая средства в обеспечение изоляции.*

На сегодняшний день существует большой выбор теплоизоляционных материалов из вспененного полиэтилена. На ряду с листовыми утеплителями, особой популярностью пользуются теплоизоляционные трубки для изоляции различных трубных коммуникаций. ЗАО «Завод ЛИТ» (г. Переславль-Залесский) выпускает трубную изоляцию марки ТИЛИТ, которая представляет собой абсолютно готовый, очень удобный в применении материал из вспененного полиэтилена, обладающий его свойствами. Теплоизоляционные свойства материала с закрытой ячеистой структурой обуславливаются значительным содержанием воздуха в пенополиэтилене, что обеспечивает эффективную защиту от потерь тепла при незначительной толщине. Вспененный полиэтилен устойчив к биоразложению, не поддается коррозии и действию грибка, поэтому разрешен к применению для детских общеобразовательных и медицинских учреждений. Техническая изоляция легкая, эластичная и гибкая, производится в виде трубки с конкретными типоразмерами (диаметром и толщиной стенки), имеет технологический надрез, благодаря чему процесс монтажа очень прост и удобен. При всех своих преимуществах, у пенополиэтилена есть и свои недостатки. Главный враг полиэтилена – ультрафиолетовое излучение. Чтобы защитить изоляционный материал из вспененного полиэтилена, применяются защитные покровные материалы, такие как АРМОФОЛ® ТК и ТИТАНФЛЕКС®. Еще один недостаток всех полиэтиленов – это горючесть. Несмотря на то, что вспененный полиэтилен имеет температуру воспламенения +306°C, а

самовоспламенения + 417°C, изоляция марки ТИЛИТ обладает несомненным преимуществом – не поддерживает горение, имеет группу горючести Г1. Это достигается использованием комбинации антипиренов разного типа действия, обладающей синергическим эффектом. Учитывая невысокие температуры теплоносителя в инженерных коммуникациях зданий, относительно небольшого диапазона температур изолируемых поверхностей, до +95°C, вполне достаточно для использования вспененного полиэтилена в качестве тепловой изоляции. Объектами технической изоляции являются инженерные коммуникации и оборудование зданий, включая трубопроводы систем отопления, горячего и холодного водо-

снабжения, канализации, воздуховоды систем вентиляции и кондиционирования воздуха. С целью экономии тепла, для предотвращения замерзания воды (при прокладке труб в неотапливаемых помещениях, на участках, где возможно замерзание теплоносителя при его остановке) и для предотвращения конденсации влаги на трубопроводах, расположенных в теплых помещениях широко используется трубная изоляция марки ТИЛИТ® Супер. Для труб отопления и водоснабжения, прокладываемых в конструкциях полов и стен, применяется специально разработанная Трубная изоляция ТИЛИТ® Супер Протект, обладающая повышенной стойкостью к механическим повреждениям и агрессивным стро-





ительным материалам за счет полимерного покрытия (синего и красного цветов). Тепловая изоляция предусматривается не только для линейных участков трубопроводов тепловых сетей, но и для арматуры, фланцевых соединений, компенсаторов и опор трубопроводов. Для изоляции запорной арматуры в системах отопления и водоснабжения применяются преимущественно съемные конструкции из многослойного изоляционного материала - Термочехлы ТИЛИТ® Н, которые наиболее эффективно применяются в подвальных помещениях, помещениях котельных и на трассах, проложенных открытым способом. Так же крайне важна и изоляция воздухопроводов. Она обеспечивает не только экономию тепла, предотвращение конденсации влаги внутри и на их поверхности, но и снижение шума, что необходимо для создания более комфортных условий. Достаточно эффективными вибродемпфирующими свойствами обладают специализированные самоклеящиеся материалы Рулоны ТИЛИТ® Блэк Стар Дакт и ТИЛИТ® Блэк Стар Дакт Ал. Последний имеет покрытие из алюминиевой фольги, обеспечивающее дополнительную защиту от ультрафиолетового излучения. Одним из наиболее популярных изоляционных самоклеящихся материалов является ПЕНОФОЛ® 2000 тип С, который также широко используется в инженерных сетях для изоляции воздухопроводов. Применение теплоизоляции продлевает срок эксплуатации инженерных сетей и оборудования. А продлить срок службы самого изоляционного материала, то есть защитить от механического, химического воздействия и воздействия ультрафиолетового излучения, поможет нетоксичный и абсолютно безопасный для человека и окружающей среды покровный материал - ТИТАНФЛЕКС®. Обладая высокой стойкостью к атмосферным воздействиям ТИТАНФЛЕКС® обеспечит абсолютную водонепроницаемость. Применение этого покровного материала защитит изоляцию трубопроводов и магистралей, выполненную не только из вспененного полиэтилена, но и из вспененного каучука, пенопо-



лиуретана, полистирола, минеральной, базальтовой и стеклянной ваты.

Сегодня заказчик подходит к выбору изоляции инженерных систем действительно скрупулезно и ответственно, поэтому кроме просто поставки, требует еще расчет и подбор материала. Проектирование тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей и инженерных коммуникаций зданий регламентируются «СП 61.13330.2012. Свод правил. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003» (утв. Приказом Минрегиона России от 27.12.2011 N 608). Современные требования к выполнению проекта тепловой изоляции делают расчет вручную одной из самых трудоёмких проектных задач. Даже использование альбомов типовых конструкций не позволяет в полной мере обеспечить требуемую эффективность работы. В связи с этим разработаны различные программы, которые помогут оперативно рассчитать толщину теплоизоляционного слоя для оборудования и трубопроводов. На сайте предприятия по выпуску теплоизоляционных изделий из вспененного полиэтилена ЗАО «Завод ЛИТ» (г. Переславль-Залесский), есть бесплатное программное обеспечение для выполнения теплотехнических расчетов инженерных сетей, технологического оборудования, систем вентиляции, отопления, водоснабже-

ния (Сертификат соответствия требованиям нормативных документов СП 61.13330.2012 (СНиП 41-03-2003) <http://zavodlit.ru/support/ite.html>).

#### Основные возможности программы:

- Расчет теплового потока через теплоизоляционную конструкцию (трубопроводы, емкости);
- Расчет толщины теплоизоляционного слоя по заданной или нормированной плотности теплового потока, включая определение нормированного значения (трубопроводы, емкости);
- Расчет толщины изоляционного слоя по заданной температуре на поверхности изоляции (трубопроводы, емкости);
- Расчет толщины теплоизоляционного слоя с целью предотвращения конденсации влаги на поверхности изоляции (трубопроводы, емкости);
- Расчет толщины теплоизоляционного слоя с целью предотвращения конденсации влаги на внутренней поверхности газоходов (круглое сечение, прямоугольное сечение);
- Расчет толщины теплоизоляционного слоя по заданному снижению (повышению) температуры вещества, транспортируемого трубопроводами;
- Расчет толщины теплоизоляционного слоя по заданному времени до начала замерзания;



Определение толщины изоляции по заданной плотности теплового потока (для теплопроводности материала (трубопроводы))

Расчет выполнен по программе:  
**ITE Energy Engineer. Инженерное приложение - версия 12.1**  
 Сертификат № 0101/2012  
 © 2012 год. Все права защищены. ЗАО «ЛИТ»

**Введенные параметры:**

Плотность теплового потока, Вт/м²	14,75
Температура наружной среды, °C	5
Температура теплоносителя, °C	80
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·K)	0,04
Материал теплоносителя	Водяная паровая
Температура теплоносителя, Вт/(м²·K)	0,24
Наружный диаметр, мм	15
Толщина стенки, мм	2,5
Тип изоляции	Урбачий ГИЛИТ Супер
Температура на поверхности изоляции, Вт/(м²·K)	0,037
Коэффициент теплопроводности теплоносителя (для теплопроводности теплоносителя)	+
Коэффициент теплопроводности теплоносителя (для теплопроводности теплоносителя)	+
Продолжительность работы оборудования	0,00 часов в сутки

**Результат:**

Толщина изоляции, мм	22
Наружная плотность теплового потока, Вт/м²	13,79

Расчет толщины теплоизоляционного слоя по заданной величине охлаждения вещества, хранимого в емкости;

Расчет времени до начала замерзания холодной воды в трубопроводах при остановке её движения или требуемой толщины теплоизоляционного слоя;

Программа состоит из трех этапов:

1. выбираем тип расчёта тепловой изоляции;
2. вводим исходные параметры для расчета;
3. получаем оптимальную необходимую толщину изоляции для представленных параметров расчета.

Полученные данные можно распечатать или сохранить в формате Word.

Программа производит проверку на достаточность введенных параметров, содержит дополнительные подсказки, защиту от неправильного ввода исходных данных, которые значительно упрощают ее использование и предупреждают ошибки. Она станет хорошими помощниками для проектировщиков, строителей, архитекторов, конструкторов, монтажников и других специалистов, которые по роду своей профессиональной деятельности осуществляют расчеты различных видов тепловой изоляции.

В качестве выбора изоляционного материала в программе предложена линейка продукции ЗАО «Завод ЛИТ», которое уделяет большое внимание стабильности качества производимых изделий.

Это подтверждается тем, что система менеджмента качества продукции, сертифицированная в 2005 году по международному стандарту качества ISO 9001:2000, была ресертифицирована по стандарту ISO 9001:2008 в 2014 году. (И на сегодняшний день предприятие готовится к ISO 9001:2015). Несмотря на это, в программе предусмотрена возможность ввести любой, удобный для пользователя материал и его параметры для расчета.

*Эльмира Альбертовна Дьяченко  
Технический специалист  
ЗАО "Завод ЛИТ"  
[www.zavodlit.ru](http://www.zavodlit.ru)*

## КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ ИДЕАЛЬНЫЙ ЗАГОРОДНЫЙ ДОМ

Представления покупателей о том, каким должен быть идеальный загородный дом, меняются каждые 15-20 лет. В настоящее время около 15% владельцев домов, построенных в конце 90-х годов на Рублевке, продают их по причине несоответствия современным требованиям. Какая элитная загородная недвижимость востребована сегодня, проанализировали эксперты компании «Метриум Групп».

### Площадь дома

«Купеческий размах», характерный для конца 90-х - начала нулевых годов, остался в прошлом. Если в тот период на престижных направлениях строилось довольно много домов площадью 1500-4000 кв. м и более, то сегодня самыми востребованными являются коттеджи гораздо меньшего размера. «Около 65% покупателей хотели бы приобрести дом площадью 300-500 кв. м, - говорит Илья Менжунов, директор Департамента элитной недвижимости компании «Метриум Групп». - Еще 30% клиентов интересуют дома площадью от 500 до 1000 кв. м и только 5% запросов приходится на особняки от 1000 «квадратов».

Опыт проживания в гигантских резиденциях показал, что многие помещения в них практически не используются. Но при этом они требуют значительных регулярных затрат на обслуживание - начиная с ремонта и заканчивая клинингом. Кроме того, новый порядок исчисления налога на недвижимость, делает владение домом в несколько тысяч «квадратов» по настоящему дорогим удовольствием.

### Приусадебный участок

Оптимальное соотношение площади земельного участка к площади застройки для элитных домов составляет 1/10. При существенном уменьшении этой пропорции у хозяев будет возникать ощущение «тесноты», а ее увеличение сдерживает высокую стоимость земли на престижных направлениях. Для строительства элитных домов площадью 300-500 кв.м наиболее востребованы земельные участки площадью 20-50 соток. Такого размера достаточно, чтобы создать места для отдыха на открытом воздухе (беседку, барбекю, зону для занятий спортом), а также оборудовать дорожки для прогулок и украсить участок с помощью элементов ландшафтного дизайна.

«Специфические требования к расположению объекта - например, в лесу или у реки - зависят от предпочтений каждого конкретного клиента, - отмечает Илья Менжунов. - Но для всех покупателей элитной загородной недвижимо-

сти важно, чтобы участок был расположен на престижном направлении и в экологически благоприятном месте. А 80% потенциальных клиентов хотят, чтобы их дом находился в закрытом охраняемом поселке».

### Архитектура

В последние годы стало немодным подчеркивать свой высокий социальный статус за счет кричащей роскоши. Поэтому на смену помпезным особнякам и «замкам» приходят двух- и трехэтажные дома в стиле сдержанной европейской классики. В архитектурном проекте могут быть использованы элементы из нескольких традиционных школ - немецкой, французской и английской. Вторым по популярности среди покупателей элитной загородной недвижимости является изысканный стиль ар-деко.

При строительстве и отделке элитных особняков в классических стилях используются дорогие натуральные материалы - кирпич, мрамор, гранит и другие виды природного камня, ценные породы дерева и кованые элементы. Что касается хай-тека, то дома в этих стилях востребованы менее чем у 5% покупателей. Это связано с тем, что большинство уважаемых клиентов хотят создать в своем загородном доме атмосферу «родового гнезда». Для этой цели лучше всего подходит классический стиль, который не выходит из моды. Кроме того, в случае последующей продажи традиционные особняки более ликвидны, чем дома в ультрасовременном стиле.

### Планировка

Сокращение площади домов ведет к необходимости более рациональной планировки внутреннего пространства. «Главное требование покупателей загородной элитной недвижимости сегодня - чтобы все спальные комнаты в доме имели отдельные санузлы и гардеробные, - отмечает Илья Менжунов. - При этом большинство запросов приходится на объекты с 4-5 спальнями. Обязательным также является наличие в доме просторной кухни, гостиной, гостевой комнаты и СПА-зоны с сауной».

Также на территории должны быть запланированы помещения для обслуживающего персонала - нянь, охранников и горничных. Если они находятся в доме, то должны иметь отдельный вход. А если для размещения персонала на участке строится отдельный домик, то его площадь, как правило, составляет 70-100 кв. м. Остальные помещения распределяются в элитных особняках по остаточному принципу. Например, отсутствие полноценного домашнего кинотеатра, караоке или просторной бильярдной для многих покупателей не критично.

*Елена Кудимова*





27-29 апреля 2016. Москва  
April 27-29, 2016. Moscow

IX МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
**ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ  
И КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

IX INTERNATIONAL SCIENTIFIC-TECHNICAL CONFERENCE  
**WATERPROOFING  
AND ROOFING MATERIALS**



организаторы / organizers

генеральный спонсор / general sponsor

[aquastop.ru](http://aquastop.ru)

# ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ПЕРВЫХ И ЦОКОЛЬНЫХ ЭТАЖЕЙ

*Эстетические особенности жилого дома — результат архитектурного осмысления комплекса объективных факторов: природно-климатических условий, градостроительной обстановки, объемно-планировочной структуры жилища, его конструктивной схемы, технологии возведения и, наконец, используемых стройматериалов. При возведении любого здания особое внимание уделяют прочности и надежности его заглубленных конструкций, которым приходится не только выдерживать на себе вес всей постройки, но и постоянно подвергаться воздействию негативных факторов окружающей среды: давлению грунта, действию грунтовых вод, сил морозного пучения и т.п. Однако, выбрав надежные и высокопрочные материалы для фундамента дома, не стоит забывать о цокольной части и первых этажах здания, которые также подвергаются воздействию неблагоприятных факторов на протяжении всего срока эксплуатации.*

Одним из основных элементов защиты конструкции здания от воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды является его теплоизоляция. Очевидно, что к теплоизоляционному материалу, предназначенному для утепления цоколя и стен первого этажа, должны предъявляться особо жесткие требования, что продиктовано особенностями режима эксплуатации данных ограждающих конструкций.

Особенно остро стоит данная проблема в системах вентилируемых и штукатурных фасадов с утеплением минватой цокольных и первых этажей, которые максимально подвергаются воздействию увлажняющих факторов:

- **Растепление снежного массива неизбежно увлажняет конструкции (как по принципу капиллярного всасывания, так и через возможные стыки).**

- Попадание влаги в конструкцию (в зону утеплителя) через стыки (зазоры), трещины или иные нарушения однородности и герметичности облицовочного (или отделочного) слоя как по средствам естественных воздействий, таких как дождь (увлажнение фасада зданий косыми дождями особенно остро касается вентилируемых фасадов), снег, так и в результате поливов газонов и брызг с проезжей части.

- **Естественное сорбционное увлажнение (например, туман).**

В процессе эксплуатации зданий влажностное состояние материалов ограждающих конструкций определяет эксплуатационные характеристики ограждающих конструкций здания, непо-

средственно влияет на теплозащитные свойства ограждающих конструкций и на энергоэффективность применяемых систем теплоизоляции.

Стационарная методика оценки влажностного режима, разработанная специалистами НИИСФ РААСН, позволяет проверить конструкцию по условиям недопустимости накопления влаги в ней за годовой период эксплуатации и ограничения влаги за период с отрицательными средними месячными температурами наружного воздуха. Основным результатом расчетов влажностного режима ограждающих конструкций по нестационарным методикам является распределение влажности по толщине конструкции в любой момент времени после начала эксплуатации здания. Из этого результата можно получить ответы на частные задачи, в том числе определение значения эксплуатационной влажности строительных материалов.

Эксплуатационная влажность – это равновесное влагосодержание материала в ограждении относительно воздействующих на него влажностных факторов внутренних и наружных сред. Лабораторией строительной теплофизики НИИСФ РААСН в 2013 – 2014 гг. была проведена работа, направленная на определение эксплуатационной влажности основных типов теплоизоляционных материалов в наиболее популярных фасадных системах, в различных климатических зонах России.

По результатам расчетов температурно-влажностного режима рассмотренных вариантов конструкций были вычислены значения эксплуатационной влажности теплоизоляционных материалов для климатических условий выбранных городов строительства.

В табл. 1 представлены значения эксплуатационной влажности (по массе) утеплителей после месяца наибольшего влагонакопления в годичном цикле.

Из представленных в табл. 1 значений можно сделать следующие выводы: в фасадной вате (средняя плотность 130 кг/м<sup>3</sup>) содержание влаги, накопленной в процессе эксплуатации, составляет около 1 литра на 1 м<sup>3</sup>. У фасадного пенопласта (средняя плотность 15 кг/м<sup>3</sup>) этот показатель достигает 0,5 литра на 1 м<sup>3</sup>. Столь значительное увлажнение резко ухудшает теплоизолирующую способность фасадной системы и существенно снижает долговечность конструкции в целом.

Согласно значениям эксплуатационной влажности из табл. 1, составлена табл. 2 со значениями приращений теплопроводности теплоизоляционных материалов (уменьшения их критерия энергоэффективности) в зимний период для различных вариантов конструкций при различных климатических условиях строительства.

Более того - на первых этажах зданий перепад давления по разные стороны от ограждающей конструкции больше, чем

Табл. 1 Эксплуатационная влажность после месяца наибольшего влагонакопления

Материал	Эксплуатационная влажность, вз. % по массе					
	Москва	Санкт-Петербург	Екатеринбург	Новосибирск	Владивосток	Краснодар
Минеральная вата	0,79	0,87	0,80	1,11	0,53	0,75
Пенопласт (EPS)	2,59	2,62	3,58	4,49	2,30	1,82
Экструдированный пенополистирол (XPS)	0,32	0,35	0,24	0,28	0,23	0,38

Табл. 2 Приращение теплопроводности (уменьшение критерия энергоэффективности) в зимний период

Материал	Приращение теплопроводности (уменьшение критерия энергоэффективности), %					
	Москва	Санкт-Петербург	Екатеринбург	Новосибирск	Владивосток	Краснодар
Минеральная вата	3,16%	3,48%	3,20%	4,44%	2,12%	3,00%
Пенопласт	7,77%	7,86%	10,74%	13,45%	6,90%	5,46%
XPS	1,12%	1,23%	0,84%	0,98%	0,80%	1,33%



на средних этажах и тем более на верхних этажах, поэтому в этой зоне повышена инфильтрация воздуха через стены. По этой причине помещения на нижних этажах требуют большей теплозащиты. Таким образом, при условии сохранения одинаковой толщины теплоизоляции на всю высоту здания, на первых этажах требуются более эффективные утеплители. Теплопроводность экструдированного пенополистирола практически неизменна, поэтому его применение на первых этажах способствует решению вышеизложенной проблемы.

Не стоит забывать и о скрытых угрозах, связанных с утратой должной биостойкости увлажненным слоем теплоизоляции фасадной системы. Влажный утеплитель – это благоприятная среда для развития плесени и других, потенциально опасных, микроорганизмов.

По этой причине помещения на нижних этажах требуют использование преимущественно влаго-био-стойких теплоизоляционных материалов с низким водопоглощением (не более 0,5 % по объему за 28 сут), например экструдированных пенополистиролов.

Осознавая значимость и предельную актуальность данного вопроса, силами специалистов технического отдела ООО «ПЕНОПЛЭКС СПб» была разработана вандалоустойчивая, а также стойкая к различным микологическим факторам фасадная система ФАСАД PRO.

ФАСАД PRO – многослойная теплоизоляционная система, состоящая из нескольких компонентов, которые в совокупности обеспечивают надежность системы и теплоизоляцию здания. При этом чрезвычайно важным аспектом является применение в данной системе надежного влаго и биостойкого утеплителя ПЕНОПЛЭКС®. Система наиболее эффективна для применения в ограждающих конструкциях первых и цокольных этажей.

Данная фасадная система имеет подтвержденный заключением №330-16 от 25.01.2016 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России класс пожарной опасности К0, что позволяет применять систему на зданиях и сооружениях всех степеней огнестойкости, за исключением зданий и сооружений классов функциональной пожарной опасности Ф1.1 и Ф4.1. (детские сады, школы, дома престарелых).

Силами специалистов НИИСФ РААСН и технического отдела ООО «ПЕНОПЛЭКС СПб» на основании СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 и СП 230.1325800.2015 «Конструкции ограждающие. Характеристики теплотехнических неоднородностей» был разработан Стандарт организации по применению экструдированного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС® в ограждающих конструкциях первых и цокольных этажей. Один из разделов данного фундаментального стандарта посвящен расчетам удельных теплопотерь групп узлов ограждающих конструкций фасадов с базовым теплоизоляционным слоем из плит ПЕНОПЛЭКС®. Разработанный документ является



готовым справочником в области теплофизических характеристик узлов и однозначно будет полезен широкому кругу пользователей: проектировщикам, строителям, сотрудникам органов экспертизы.

**Плиты ПЕНОПЛЭКС® обладают следующим рядом преимуществ для широко применения их на первых этажах зданий и сооружений:**

1. Низкий коэффициент теплопроводности ( $\lambda$  (лямбда) = 0,032 Вт/м·К), что позволяет обеспечить высокий уровень теплозащиты при достаточно тонком слое теплоизоляции.

2. Практически нулевое водопоглощение. Насыщенный влагой теплоизоляционный материал превращается уже не в теплоизоляционный, а в теплопроводящий материал, т.е. выполняет функцию, противоположную своему прямому назначению. За счет замкнутой ячеистой структуры плиты ПЕНОПЛЭКС® обладают практически нулевым водопоглощением.

3. Биостойкость. Плиты ПЕНОПЛЭКС® обладают абсолютной биостойкостью, они не подвержены биоразложению, а это значит, что никакой опасности при контакте материала с водой и почвой не возникает. По результатам тестирования образцов стройматериалов на биостойкость в присутствии влаги за счет минимального водопоглощения доказано, материал ПЕНОПЛЭКС® не является матрицей для размножения разного вида микроорганизмов. В отличие, например, от минераловатных утеплителей, которые в силу особенности волокнистой структуры материала являются отличной средой обитания микроорганизмов и не могут быть эффективно очищены от образовавшихся биоповреждений в виде обрастания плесневыми грибами.

4. Прочность на сжатие у плит ПЕНОПЛЭКС® – не менее 20 тонн на кв. м, он не крошится и не сыплется ни в процессе монтажа, ни в течение всего срока службы, в отличие от состоящей из волокон минеральной ваты, которая со временем осыпается и пенопласта, который с годами превращается в бесформенную кучу шариков. Высокая прочность – это важный фактор, учитывающий риски, связанные с возможными природными и механическими воздействиями на конструкцию первых этажей.

5. Долговечность материала – более 50-ти лет. Еще в 2001 году компания «ПЕНОПЛЭКС» провела испытание теплоизоляционных плит в Научно-исследовательском институте строительной физики г. Москвы на предмет определения долговечности материала при реальных условиях эксплуатации. Результаты испытаний показали, что материал сохраняет свои свойства в течение как минимум 50-ти лет (НИИСФ г. Москва, протокол испытаний № 132-1 от 29 октября 2001 года).

**Совокупность вышеперечисленных качеств фасадной системы «ФАСАД PRO» с эффективной теплоизоляцией ПЕНОПЛЭКС® доказывает, что она является оптимальным выбором для систем утепления первых и цокольных этажей.**

Жеребцов Андрей Владимирович, руководитель технического отдела компании «ПЕНОПЛЭКС СПб»

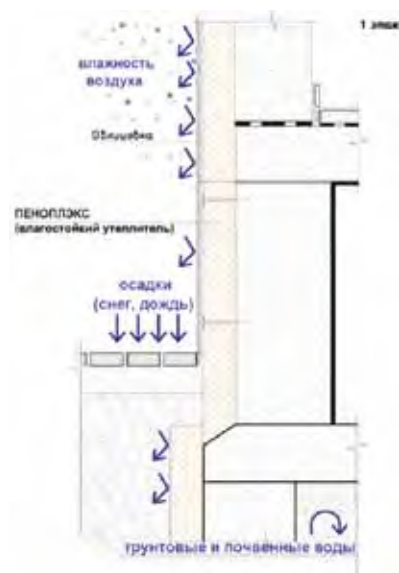


Рис. 1 Схема теплоизоляции цокольного и первого этажа с применением плит ПЕНОПЛЭКС®

# ТРЕТЬЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ ИЛИ КУДА НАМ ИДТИ СЕГОДНЯ



*Мы постоянно слышим, что за последние двадцать лет Россия из супердержавы в одночасье превратилась в «сырьевую» экономику. Обида гложет сердца людей, накапливается раздражение на «всех». Виноваты, как всегда, опять же – все и всё! Власть, депутаты, газеты, коррупция, погода, климат, дороги и пр. и пр.*

**Ч**то делать? Приблизительно, понятно. Страна стоит столько, сколько производит. Значит, необходимо производить товаров больше и лучше. «Больше товаров, хороших и разных!». Этот советский лозунг помнят многие. А вот как это сделать, и при чем здесь промышленные революции, давайте попробуем разобраться. Обратимся к истории.

## ИСТОРИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕВОЛЮЦИЙ

Революция номер один. Промышленная революция. Промышленная революция (промышленный переворот, Великая индустриальная революция) — это переход от ручного труда к машинному, от мануфактуры к фабрике; переход от преимущественно аграрной экономики к индустриальному производству. Промышленная революция связана не просто с началом массового применения машин, но и с изменением всей структуры общества. Она сопровождалась резким повышением

производительности труда, быстрой урбанизацией, началом быстрого экономического роста (до этого экономический рост, как правило, был заметен лишь в масштабах столетий), исторически быстрым увеличением жизненного уровня населения. Вроде все понятно, уточню только период – с начала 18 века до середины девятнадцатого. Я вас уверяю, наша страна в этот была далеко не на последнем месте по темпам индустриализации.

Если коротко – Больше машин, неважно каких, но больше!

## РЕВОЛЮЦИЯ НОМЕР ДВА. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Вторая промышленная революция (или же технологическая революция) — фаза промышленной революции, охватывающая вторую половину XIX и начало XX века. Началом ее считают внедрение бессемеровского способа выплавки стали в 1860-х годах, а кульминацией — распространение поточного производства и поточных линий. В 1860—1870-х гг. технологическая революция быстро охватила Западную Европу, США, Российскую империю и Японию.

В отличие от первой промышленной революции, основанной на инновациях в производстве чугуна, паровых двигателях и развитии текстильной промышленности, технологическая революция происходила на базе производства высококачественной стали, распространении железных дорог, электричества и химикатов. В эпоху второй промышленной революции развитие экономики было преимущественно основано на научных достижениях, а не просто удачных изобретениях.

Главное вы прочитали – конвейер, поточные линии, серийное производство, бурное развитие науки.

Благосостояние растет, доступность товаров становится массовой. Наши не отстают, количество людей, работающих на заводах и фабриках увеличивается лавинообразно.

Революция номер три. Революция управленческая

А вот про эту революцию вы уже вряд ли прочитаете в Википедии.

И экономисты наши об этом стыдливо умалчивают последние лет двадцать пять. Привожу определение научно-исследовательского центра Мизеса:

«Третья промышленная революция – это комплексные глубокие трансформации систем, структур, институтов, отношений и технологий, которые радикально меняют способы, механизмы, содержание того, как люди организуют производство, обмен, потребление, обучение, коммуникации и отдых».

Заумно и непонятно? Упростим.

## РЕВОЛЮЦИЯ В УПРАВЛЕНИИ

Все, кто успел поработать в Советском Союзе, помнят аббревиатуру НОТ. Научная организация труда. Основоположителем этой системы считается Фредерик Уинслоу Тейлор.

Тейлор писал в своих работах: «Главнейшей задачей управления предприятием должно быть обеспечение максимальной прибыли для предпринимателя в соединении с максимальным благосостоянием для каждого занятого в предприятии работника».

Также Тейлор полагал, что управлять должны специально подготовленные люди, которые в нынешней терминологии называются менеджерами. Для капиталистов того времени это было чудовищной ересью. В печати его называли «социалистом» и «смутьяном».



На предприятиях Америки того времени, последовательно внедривших научные методы Тейлора, не было зафиксировано ни одного случая стачки рабочих или иных социальных конфликтов, несмотря на трудности, с которыми там столкнулись при внедрении новшеств. При всех недостатках его теории дух партнерства предпринимателя и рабочего, провозглашенный Тейлором, стал основой гуманизации труда. В последующих теориях менеджмента центральным фактором производительного управления стал фактор человеческий. «Не будет стран богатых и бедных — будут страны образованные и невежественные», — писал Тейлор.

Вернемся ко дню сегодняшнему. Наши производственники сегодня, увлекшись простыми решениями: роботизированными комплексами и «новейшими» поточными линиями, недоумевают — «почему то же самое оборудование установили, а оно производит продукции в разы меньше»? Подсунули что-то не то? Или страну заколдовали? Нет, конечно. Все проще, но и гораздо сложнее. Проще, потому — что на

наших предприятиях (за редким исключением) отсутствует технологическая подготовка производства. Обратите внимание — технологическая, а не техническая! Т.е. «последовательность и время выполнения всех операций и переходов производственного цикла». Сколько времени необходимо на подачу сырья? Какой неприкосновенный запас полуфабрикатов необходим перед следующей операцией? И т.д. и т.п. Просто? Вроде бы да. Но в этом и сложность. Для нас и для нашей промышленности. Знаете, какой коэффициент использования рабочего времени при производстве нестандартных изделий допустим, в США? 85 %. А у нас? В среднем 17%. А во сколько раз сейчас производительность труда в России меньше, чем в США? В пять. Поделите 85 на 17, получите те же пять раз.

Теперь попытаюсь сформулировать базу рецепта для развития промышленности в нашей стране.

Роботы? Поточные линии? Новейшее оборудование? Суперкомпьютерные 3d принтеры? «Новейшие» забугорные технологии? Продолжать можно долго, все правильно,

но это далеко не основное. Из вышеприведенных цифр следует как раз основное — наши люди работают НЕ ХУЖЕ людей западных. И не российская расхлябанность виной тому, что производительность труда маленькая. Плохая организация работы, вот наша проблема и беда. Да, в Советское время большое внимание этой проблеме уделялось государством. Да, сейчас нет уже тех институтов, которые занимались организацией труда. Но мы то есть! Значит, давайте включать нашу, Российскую, смекалку!

В следующих публикациях я поделюсь с вами рецептами решений проблем оперативного управления, освоенных нашим заводом за последние четыре года. Скажу только одно — за последние три года мы подняли выпуск продукции в пять раз, при этом используемые площади и количество людей увеличились в два раза. Буду рад подумать над описанной проблемой вместе с вами.

Слепых С.В.  
генеральный директор ЗАО РЗМК  
[www.rzmk62.ru](http://www.rzmk62.ru)

Kelvion



## КЕЛЬВИОН – ЭКСПЕРТЫ В ТЕПЛООБМЕНЕ

Кельвион – новое имя ГЕА Машинпэкс и GEA Heat Exchangers. Мы предлагаем один из самых широких ассортиментов теплообменного оборудования в мире.

- Пластинчатые теплообменники
- Тепловые пункты
- Тепловая автоматика
- Защита от накипи

Решения теплообмена Кельвион – это высокая эффективность, надежность и экономичность.

Кельвион Машинпэкс  
Тел.: +7 (495) 234 95 03  
Факс: +7 (495) 234 95 04  
[moscow@kelvion.com](mailto:moscow@kelvion.com)

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



## ИГОРЬ АЛТАБАЕВ: ВСЕ СОТРУДНИКИ НАШЕЙ КОМПАНИИ – ПРОФЕССИОНАЛЫ СВОЕГО ДЕЛА

*Сегодняшняя ситуация, сложившаяся в стране, требует укрепления экономического суверенитета, снижения импортозависимости, популяризации лучших отечественных предприятий. Во многом это связано с поставленной Президентом РФ В.В.Путиным задачей национального уровня по полному обеспечению внутреннего рынка отечественными товарами и услугами к 2020 году.*



Одной из ведущих отечественных компаний с точки зрения инновационных разработок в области водоснабжения и водоотведения, реализующей данную программу, является ООО «НПО Акваинж». Наш корреспондент попросил генерального директора Алтабаева Игоря Владимировича рассказать, в чем заключается миссия компании, какие задачи она решает, с какими проблемами приходится сталкиваться в работе и каковы планы «НПО Акваинж» на будущее.

**- Корр. Игорь Владимирович, расскажите, пожалуйста, как возникла идея создания компании?**

- Проблемы экологии и охраны природных ресурсов с каждым годом встают все острее. Вода – основа жизни на планете Земля. В свете растущих объемов потребления и производства в различных отраслях деятельности растет и объем эксплуатации водных ресурсов, и поэтому вопросы сохранения водных объектов и нейтрализации антропогенного воздействия на них должны решаться человеком постоянно. Анализируя технологии, применяемые сегодня в России в области водоснабжения и водоотведения, мы увидели необходимость развития научного подхода к решению данного вопроса с привлечением именно отечественных исследователей и производителей. Таким образом, была основана инжи-

ринговая компания, нацеленная на консолидацию отечественных инноваций в области водоснабжения и водоотведения с целью формирования максимальной экологичности процесса.

**- Корр. Чем инжиниринговая компания отличается от проектной?**

- Проектная организация имеет достаточно узкую направленность: создание проекта с учетом заданных параметров, определяя необходимые для этого архитектурные, технические и технологические решения. Обычно при этом делается расчет параметров и подбор оборудования из модельного ряда поставщиков. Инжиниринговая компания выполняет более широкий спектр услуг: маркетинг, предпроектные исследования, разработка технологии, обеспечивающей выполнение поставленной задачи, технико-экономическое обоснование, поставка (и возможная разработка) оборудования, подготовка персонала, сдача объекта под ключ, сервисное сопровождение.

**- Корр. Как Вы оцениваете развитие инжиниринга в России?**

- Само понятие «инжиниринг» подразумевает самостоятельные научные исследования, задействование высококвалифицированного персонала, тесное взаимодействие с реальными производителями оборудования и

материалов, нацеленность на перспективную работу. В настоящее время на рынке достаточно немного инжиниринговых компаний. Но в свете современной ориентации бизнеса на импортозамещение – инжиниринг в России просто «обречен» на развитие.

**- Корр. Какой, на ваш взгляд, должна быть организационно-управленческая структура инжиниринговой компании для успешной работы?**

- Все сотрудники компании – профессионалы своего дела, каждый четко понимает и выполняет свои задачи, может выступить с разумной инициативой. Чтобы координировать работу увлеченных людей – абсолютно не нужен разветвленный управленческий штат. Руководитель такой компании, прежде всего, должен быть разносторонним человеком – как талантливым менеджером, так и специалистом в выбранной области. Уменьшение количества промежуточных «звеньев» между руководителем и исполнителями значительно ускоряет рабочий процесс. Кроме того, грамотное использование аутсорсинга может значительно «облегчить» структуру компании.

**- Корр. Какие основные проблемы с качеством воды существуют сегодня, с чем чаще всего приходится сталкиваться в работе?**

- Наши водоочистные сооружения обеспечивают очистку воды, получаемой как из скважин, так и (при невозможности использовать подземные водные ресурсы) из поверхностных водоемов, от природных и антропогенных загрязнений, поэтому на выходе мы получаем высококачественный продукт, соответствующий нормам СанПиН. Все возникающие проблемы решаются нашими специалистами в процессе пусконаладочных работ, что позволяет получать неизменно высокое качество воды при различных значительных показателях. Однако между станцией водоочистки и потребителем очищенная вода проходит по водопроводным сетям, заложенным много лет назад. Стандартный материал таких труб – обыкновенная сталь, подверженная коррозии и



возрастным изменениям. Поэтому на выходе потребители получают воду, обогащенную железом, имеющую характерные цвет и запах. Сегодня основная проблема водоснабжения в целом – это устаревшие сети и оборудование, но это крайне ёмкая проблема, на решение которой требуется не один год. При очистке сточных вод основной задачей на сегодняшний день является разработка технологий борьбы с новейшими органическими загрязнителями –антибиотиками, гормонами и прочими. Эти соединения, попадающие в хозяйственно-бытовые или некоторые промышленные стоки, не только не могут быть удалены с помощью имеющихся технологий, что может вызвать их накопление в водоемах с дальнейшими непредсказуемыми последствиями. Они также могут инактивировать один из основных компонентов биологической очистки – активный ил, чем способны нарушать работу очистных сооружений. Данные проблемы должны быть решены, причем решены в кратчайшие сроки!

**- Корр. Игорь Владимирович, а какой уровень очистки воды обеспечивают системы водоснабжения и водоотведения, которые строит Ваша компания?**

- Здесь хочется вспомнить знаменитую цитату из Булгакова: «Свежесть бывает только одна — первая, она же и последняя. А если осетрина второй свежести, то это означает, что она тухлая!». В вопросах водоочистки не может быть компромиссов: вода или соответствует требуемым нормам – или это не чистая вода. Наша компания обеспечивает подготовку воды для подачи потребителю в соответствии со всеми действующими санитарными нормами. Очистка сточных вод на наших станциях производится с использованием высококлассного оборудования и реагентов, что позволяет обеспечить соответствие воды нормам выпуска в водоемы рыбохозяйственного назначения первой категории. Кроме того, на станциях ведется постоянный контроль качества очистки, что гарантирует постоянное поддержание высокого качества очистки воды.

**- Корр. Насколько Ваши заказчики удовлетворены качеством предоставляемых услуг?**

- ООО «НПО Акваинж» полностью удовлетворяет требования заказчиков по качеству предоставляемой продукции и оказываемых услуг, что подтверждается растущим объемом запросов.

**- Корр. А в чем Вы видите основные конкурентные преимущества компании?**

- В первую очередь, это ответственное отношение к делу, разработка инновационных технологий очистки, ориентация на импортозамещение без потери качества очистки воды, упрощенная система коммуникации с заказчиками.

**- Корр. Игорь Владимирович, расскажите подробнее о наиболее значимых для Вашей организации проектах последних двух лет.**



- Ответственный подход к организации инженеринговой деятельности находит спрос не только у частных заказчиков, но и активно востребован федеральными органами и муниципальными образованияами. Из наиболее важных проектов можно выделить Строительство КОС (Очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод) в Ленинградской области, Кингисеппский район, промзона "Фосфорит", где заказчиком выступил АО «ЕвроХим Северо-Запад»; реконструкция канализационных очистных сооружений поселка Рассвет Лодейнопольского р-на Ленинградской обл., заказчик - Администрация Лодейнопольского района Ленинградской области; поставка станции очистки производственно-ливневых сточных вод, заказчик Управление Федерального агентства по государственному резервам по Приволжскому федеральному округу/ ООО «ИНДИД ПРОЕКТ»; реконструкция существующих водозаборных и водоочистных сооружений г. Каменногорска, заказчиком выступила Администрация МО Каменногорское ГП, Ленинградская область/ ООО «Норд инженеринг».

**- Корр. Имеются ли особенности в разработке и реализации тех. проектов, которые вы осуществляете?**

- Разумный подход в деятельности нашей компании обеспечивает

в результате экономическую эффективность и простоту в эксплуатации. Компания проводит активную научно-исследовательскую работу для постоянного совершенствования используемых технологий и поиска новых технологических решений.

**- Корр. С чем Вы связываете дальнейшее развитие ООО «НПО Акваинж»?**

- Деятельность ООО «НПО Акваинж» направлена на совершенствование

технологий очистки воды при снижении стоимости сооружений за счет использования отечественных разработок и оборудования. Развитие компании связано с расширением круга потребителей оборудования и услуг за счет тесного взаимодействия с научными комплексами и, как следствие, формирования более совершенных и разнообразных решений.

**- Корр. Игорь Владимирович, каковы главные итоги прошедшего года для Вашей компании?**

- В 2015 году ООО «НПО Акваинж» стало лауреатом Единой национальной премии в области повышения конкурентоспособности и самообеспечения товарами и услугами отечественного производства «Экономическая опора России» с присуждением предприятиям почетного звания «Национально значимое предприятие» и Почетным членом Фонда поддержки предпринимательских инициатив. Также об успешном функционировании компании свидетельствует факт подписания «Протокола о намерениях о сотрудничестве в финансировании реализации концессионного проекта в сфере водоснабжения г. Выборга на территории Ленинградской области» между Администрацией Ленинградской области и ООО «НПО Акваинж».



## ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

*На Российском инвестиционно-строительном форуме (РИСФ-2016), в рамках секции «Ресурсоэффективность, безопасность и экология» НИЦ «Строительство» и Ассоциацией «Композитные строительные материалы» был организован и успешно проведен круглый стол по теме: «Перспективы применения неметаллических композитных материалов в строительстве», на котором с одноименным докладом выступила Степанова В.Ф., д.т.н., профессор, заведующая лабораторией коррозии и долговечности бетонных и железобетонных конструкций НИИЖБ им. А.А. Гвоздева АО НИЦ «Строительство». В докладе был дан анализ существующего положения дел строительной индустрии в плане производства и применения композитных материалов.*

Особо уделено внимание разработке, согласованию и утверждению нормативных документов по применению композитной полимерной арматуры, в которых обозначены общие технические условия, методы определения физико-механических характеристик, долговечности и стойкости к агрессивным средам.

Высказано убеждение, что с принятием этих нормативных документов - организации заказчика, проектные институты и строительные компании изменят свое отношение к использованию композитной полимерной арматуры при проектировании и строительстве зданий и сооружений, а также существенно расширят сферу ее применения и масштабы использования.

Одним из аспектов этой работы явилось создание Ассоциации организаций «Композитные строительные материалы», цели и задачи которой в своем докладе сформулировал Президент Ассоциации — Савин Дмитрий Владимирович, к.т.н., Заслуженный строитель России, академик РИА.

Основными целями Ассоциации, по словам Савина Д.В. является обеспечение производственного развития и координация предпринимательской деятельности членов Ассоциации. Содействие расширению и углублению российской отраслевой системы технического регулирования и стандартизации. Обеспечение ее соответствия современному уровню развития науки, а также

защита прав и законных интересов членов Ассоциации.

Для достижения этих целей проводится активная работа по расширению клиентской базы для организаций производителей композитных материалов и изделий, увеличение портфеля заказов научных и проектных организаций.

Осуществляется комплекс мероприятий по повышению информированности участников строительного комплекса России о применении качественных композитных материалов, имеющих реальные, подтвержденные компетентными организациями, сертификаты соответствия.

Запущено создание общего информационного портала (сайта) в сети ИНТЕРНЕТ, в котором каждая



из организаций Ассоциации будет информировать потенциальных потребителей о своей продукции или услугах, а потребитель ознакомится с подробным описанием технических и эксплуатационных характеристик материалов и увидеть реальный ценовой срез на интересующую его продукцию.

На страницах портала научные организации Ассоциации будут знакомить с результатами испытаний и сертификации материалов и технологий, а также с поиском перспективных направлений развития отрасли производства строительных материалов и технологий строительной индустрии, а проектные организации будут публиковать примеры типовых и индивидуальных расчетов и варианты проектирования конструктивных решений с использованием композитных материалов.

О направлении применения композитных материалов говорилось в докладе: «Композитные материалы для защиты бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений различного назначения», с которым выступил Вице-президент Ассоциации, Олиферко И.Л. - аттестованный строительный эксперт.

Основная тема доклада — применение высококачественных композитных материалов для защиты от атмосферной и жидкостной коррозии конструкций подземных и заглубленных зданий и сооружений, правильность и эффективность которых подтверждена практическим использованием на объектах строительства в г. Москва, Санкт-Петербург, Сочи, Краснодар и др.

В качестве меры первичной защиты бетонных и железобетонных конструкций в докладе раскрыт вопрос применения химически активных добавок (на примере КАЛЬМАТРОН Д), в результате расчетного введения которой на стадии бетонирования, значительно улучшает стойкость бетона к агрессивным средам (в 1,5 раза, по сравнению с обычным бетоном), препятствуя разрушению цементного камня в результате газовой, водносолевой и биологической коррозии. Применение КАЛЬМАТРОН Д повышает прочность бетона в раннем проектом возрасте до 20%, увеличивает морозостойкость на 50 циклов и повышает водонепроницаемость бетона с W6 до W16.

В вопросе защиты поверхностей бетонных и железобетонных конструкций, относящихся к мерам вторичной защиты, акцент был сделан на применении защитно-изолирующих покрытий в виде рулонных битумно-полимерных композиций и полимерных мембран.

К примеру использования битумно-полимерных композиций, основными



и определяющими характеристиками которых являются химическая и биологическая стойкость, в докладе приведены материалы премиум-класса линейки ТЕХНОЭЛАСТ (производства компании ТЕХНОНИКОЛЬ) и материалы УЛЬТРАНАП и

конура уже более 20 лет. Отдельным пунктом в докладе отражено использование композитной активной мембраны СИЛЬВЕР — СИЛ (производство Германия), как единственный тип изоляционного материала, аналогов которому отечественные про-

**...уже сейчас строительная отрасль задается вопросом о будущем строительных материалов, производство которых будет вестись с применением новых рецептов и более совершенных технологических процессов, что позволит добиться высоких технических характеристик и надежных эксплуатационных свойств материалов.**

УЛЬТРАДРАЙВ (производства компании ИКОПАЛ) – позволяющие получить надежный изоляционный защитный контур подземной и заглубленной части зданий.

Следующей группой более современных рулонных композитных материалов, обладающих повышенной стойкостью к атмосферным и климатическим воздействиям и отличающихся высокой прочностью, эластичностью, химической, биологической стойкостью, являются полимерные мембраны.

В докладе проанализированы характеристики всех типов мембран (ПВХ, ТПО, ЭПДМ), зарубежных и отечественных производителей и применяемых в настоящее время строительных комплексов нашей страны. Докладчик особо выделил материалы КРОВЛЕЛОН и ЭЛОН производства НПО ГИДРОЛ-РУФИНГ, являющиеся полностью отечественной разработкой и успешно применяемые на объектах строительства от Кольского полуострова до Бай-

изводители не имеют, и это несмотря на существенный потенциал применения подобного материала.

В заключительной части доклада, как и в итоговой стадии «круглого стола» отмечалось положение о том, что уже сейчас строительная отрасль задается вопросом о будущем строительных материалов, производство которых будет вестись с применением новых рецептов и более совершенных технологических процессов, что позволит добиться высоких технических характеристик и надежных эксплуатационных свойств материалов.

Значимость и актуальность темы, поднятой круглым столом, и заинтересованность участников подтверждается продолжительностью дискусионного обсуждения и количеством выступлений. Обсуждение затронутых в докладах вопросов продолжилось и после окончания мероприятия, в непосредственном общении докладчиков и участников круглого стола.

# УСПЕХУ НАДО УЧИТЬСЯ

Проведение различных семинаров и круглых столов давно стало традиционным образовательным трендом в строительном сообществе г. Москвы. По сути, семинары являются средством получения актуальных знаний от экспертов в той или иной области строительства.



Тема семинара в настоящее время очень актуальна, что может подтвердить любой из руководителей и специалистов строительного сектора и о чем свидетельствует состав участников семинара, от директоров предприятий до сотрудников научно-исследовательских и проектных институтов.

Основные темы семинара озвучил в своем докладе "Применение ремонтных материалов и систем материалов для восстановления эксплуатационных качеств бетонных и железобетонных конструкций" Генеральный директор ЗАО "Триада-Холдинг", профессор, доктор технических наук Шилин А.А.

В начале доклада акцент был сделан на обязательном проведении профилактических и - при необходимости - капитальных ремонтных мероприятий как гарантии надежности эксплуатации

Особенно ценен подход, когда проведение обучающих семинаров является устойчивой тенденцией научного или производственного субъекта строительной деятельности. Такой подход позволяет заинтересованным участникам ориентироваться на производственный и научный потенциал организаторов семинаров, корректировать свою работу, исходя из теоретических знаний и практических навыков, получаемых при посещении этих мероприятий.

В подобном ключе строит свою деятельность одна из ведущих компаний в области гидроизоляционных технологий и производства специализированных строительных материалов для защиты, ремонта и гидроизоляции бетона и железобетона – ЗАО "Триада-Холдинг".

Группа компаний ЗАО "Триада-Холдинг", в которую входят :

ЗАО "Триада-Импекс", ООО "КонтРАКВА", ООО "ТД РЕКС", ООО "СПС", ООО "ВЗСМ", ООО "ПЛУТОН-Инжиниринг", ООО "Экспертный Центр при МГГУ", ООО "НПП СТРОЙГЕО-ТЕХНОЛОГИЯ", специализируются на следующих видах деятельности:

- диагностика и мониторинг, оценка состояния, прогнозирование надежности и долговечности строительных конструкций ;
- разработка проектов строительства, реконструкции и противоаварийных ремонтов сооружений различного назначения;



Шилин А.А., генеральный директор

- выполнение работ любой сложности по строительству, ремонту, гидроизоляции, реконструкции и реставрации объектов гражданского и промышленного назначения, проведение буровых работ, а также устройство промышленных износостойких покрытий;
- производство и реализация специализированных строительных материалов для защиты, ремонта и гидроизоляции бетона.

Симптоматично и то, что прошедший семинар "Ремонт, гидроизоляция, защита и реставрация бетонных и каменных конструкций" проходил на собственном заводе ООО "СПС", который расположен на территории Индустриального парка "Ворсино" (Калужская область).

зданий и сооружений на весь проектный срок службы согласно положениям международных стандартов (DIN EN 1054, ACI 546.04 и др.). Также в докладе отмечена необходимость разработки структуры нормативной базы в нашей стране.

В следующем разделе определены принципы и методы защиты и ремонта в случае дефектов бетона и коррозии арматуры. Наглядно, с демонстрацией графических схем на экране, показан порядок и осознанности выбора материалов для ремонтных работ от анализа данных по ремонту до непосредственного выбора материалов, обеспечивающих необходимую защиту по эксплуатационным свойствам.

Приведена стандартизация ремонтных составов для профилактического



и капитального ремонта бетонных и железобетонных конструкций.

Затронута в докладе и экономическая проблематика ремонтных работ. Приведены конкретные данные о европейской практике инвестирования в строительную отрасль, по которой наметилась тенденция увеличения ремонтной составляющей (сейчас - 40% в строительство, 60% в ремонт; к 2030 году соотношение будет 50% на 50%). Большое внимание уделяется долговечности выполненных работ, т.к. на сегодняшний день 75% всех ремонтных работ не выдерживают гарантийного срока более 5 лет.

Особо выделена тема, болезненная для всего строительного комплекса – кадровая проблема, поскольку при выполнении ремонтных работ квалификация и профессиональный опыт имеют основополагающее значение. Связано это, прежде всего, с тем, что технология ремонтных работ – это ручной труд, а к выполнению конкретных задач требуется и конкретный (индивидуальный) подход. Если на Западе (по словам докладчика) на 3-5 исполнителей приходится один супервайзер, то для наших реалий это – несопоставимые величины. В настоящее время созрела острая необходимость в техническом обучении и повышении квалификации этих исполнителей.

Следующая тема семинара – доклад "Использование инъекционных составов для консолидации и гидроизоляции строительных конструкций и грунтового массива", представленный Директором по развитию ООО "ВЗСМ", доктором химических наук Шубиным Н.Е. В докладе основное внимание уделено материалам на основе акриловых смол и их применение при осуществлении инъекционных работ.

Представлено использование полиакрилатных составов с упрочняющими полимерными добавками и их применение в условиях повышенной влажности и при переменном увлажнении конструкций.

Особо отмечены величина вязкости акрилатов и, соответственно, возможность их проникновения в тонкие трещины и поры бетона.

Следующий раздел доклада был посвящен применению полиуретановых составов. Приведено различие подходов и практики применения однокомпонентных гидроактивных полиуретановых составов, создающих после инъектирования и отверждения жесткие и эластичные уплотнения, и двухкомпонентных полиуретановых составов, применяемых при устранении значительных проте-



*Кириленко А.М., руководитель департамента диагностики и мониторинга зданий и сооружений*

чек, заполнении пустот в заоблачном пространстве подземных и заглубленных сооружений, а также тампонаже трещин и грунтового массива.

Вторая часть обширной и насыщенной программы семинара была посвящена практическим вопросам ремонтных, гидроизоляционных и восстановительных работ.

В докладе "Особенности инъекции кирпичных и каменных конструкций при выполнении реставрационных работ. Диагностика, проектирование, производство работ, контроль качества, представленном Руководителем департамента диагностики и мониторинга зданий и сооружений ЗАО "Триада-Холдинг", кандидатом технических наук, доцентом Кириленко А.М. по материалам фактического применения на объектах реконструкции зданий, представляющих историческую и культурную ценность, продемонстрирован полный цикл, буквально "пошагового" выполнения инъекционных работ, от момента комплексного обследования и принятия решения по технологии

применения, до завершающего этапа инструментального контроля выполненных работ.

Наглядно, на хорошем графическом фото-видео материале, был продемонстрирован каждый из этапов работ. Особое внимание участников семинара привлекла теоретическая, практическая и инструментальная база для обследования и диагностики строительных конструкций. В настоящее время по уровню технической оснащенности ЗАО "Триада-Холдинг" является, по мнению участников семинара, одной из ведущих организаций стройкомплекса России.

Примерами значительной научной подготовки и практического применения технологий ремонта, гидроизоляции и защиты бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений стали доклады: "Примеры практического применения ремонтных, гидроизоляционных и инъекционных материалов" главного инженера ЗАО "Триада-Холдинг", кандидата технических наук Гапонова В.В и доклад "Стандартные методы испытаний ремонтных и инъекционных материалов", заместителя начальника отдела строительных материалов ЗАО "Триада-Холдинг", кандидата технических наук Викулина А.М., в которых на грамотно подобранных материалах о деятельности компании и на демонстрационном экране с необходимыми пояснениями представлены как комплекс основных ремонтных и гидроизоляционных работ на объектах строительства, так и полный срез проводимых испытаний.

Данный аспект деятельности компании подтверждает тезис о необходимости дополнения практической работы результатами лабораторных и полевых испытаний и, как итог, усовершенствованию технологических и технических решений при выполнении всего комплекса работ по ремонту и





защите бетонных и каменных конструкций.

Еще одним из разделов этой работы стал доклад "Стендовые испытания при выборе материа-

лов для консолидации дисперсных грунтов" старшего инженера ЗАО "Триада-Холдинг", аспирантки МГИ НИТУ "МИСиС" Щукиной А.Б., где подробным образом изложена тема подбора материалов при выполнении работ по закреплению грунтового массива и проведению стендовых и полевых испытаний, с демонстрацией полученных результатов на презентационном экране.

В завершение семинара состоялась экскурсия по заводу и, что особенно ценно для руководителей организаций, занимающихся ремонтными и гидроизоляционными работами, на испытательном стенде был проведен показательный мастер-класс по применению инъекционных составов при выполнении работ по устранению протечек в бетонных конструкциях.

Показателем интереса к теме семинара явилась насыщенная дискуссия и вопросы к докладчикам, причем в таком количестве, что это поставило под удар временной формат семинара. Обсуждение и обмен мнениями по вопросам

практического применения изложенного в докладах приглашенные участники вели и между собой, что показывает актуальность и значимость вопросов, поднятых темой семинара.

Безусловно — семинар удался. В таком изложении и порядке подачи темы он принесет в деятельность организаций-участников свои положительные моменты, поможет осмыслить и качественно дополнить работу по такой сложной тематике как ремонт, защита и гидроизоляция строительных конструкций зданий и сооружений.

*Вице-президент Ассоциации  
"Композитные строительные  
материалы"  
Строительный эксперт  
Олиферко И.Л.*

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



## ЭКСПЕРТНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР КРЫМА И Г. СЕВАСТОПОЛЯ

### III ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФОРУМ «КРЫМ-2016»

Дата проведения: 25 - 26 мая 2016 года.

Место проведения: РФ, Республика Крым, г. Ялта, п. Оползневое, отель "MRIYA RESORT 5\*\*"

Инвестиционно-Строительный Форум «Крым-2016» уже в третий раз объединит в качестве участников представителей местных, региональных и федеральных органов власти, строительные и проектные организации, предприятия-производители и поставщиков отрасли, финансовые структуры, инновационные и инвестиционные фонды. На Форуме соберётся элита строительного комплекса Крымского федерального округа и России в целом. Форум пройдёт при поддержке Союза Строителей Республики Крым.

**Целью Форума** является создание эффективной площадки для обмена опытом и расширения сотрудничества между участниками рынка и развития региональных и международных связей, способствующих динамичному развитию предприятий отрасли.

**Задачи Форума:** подведение итогов деятельности строительного комплекса Крымского федерального округа в 2015 году, обсуждение перспектив развития строительной индустрии на территории региона, выявление проблем и возможностей осуществления инвестиционной деятельности в регионе.

В рамках программы запланированы встречи и переговоры с деловыми партнерами о возможном научно-техническом и организационном сотрудничестве. Вам представится возможность живого общения с ведущими специалистами строительного комплекса России и Крымского федерального округа.

САЙТ: ISFCRIMEA.RU, IKFO.RU, E-MAIL: INFO@IKFO.RU, ТЕЛ.: +7 (495) 268-05-90, +7 (978) 724-54-82



# Высококачественные промышленные покрытия из Германии



## Эпоксидные смолы SILIKAL

- Паропроницаемые покрытия
- Антистатические покрытия
- Глянцевые наливные составы
- Прозрачные финишные лаки
- Покрытия для парковок

## Метакрилатные смолы SILIKAL

- Покрытия для улиц
- Быстротвердеющие составы
- Антистатические покрытия
- Высокопрочные полимербетоны
- Покрытия для лестниц



## Полиуретанцементы SILIKAL

- Для пищевой промышленности
- Термостойкие покрытия
- Наливные ПУР-ЦЕМ составы
- Антискользящие покрытия

а также грунтовки для бетона, асфальта и металла;  
пропитки для инъектирования бетона, для упрочнения и обеспыливания бетона;  
материалы для заделки швов и трещин, гидроизоляция;  
высокоэластичные покрытия для улиц и морозильных камер;  
однокомпонентные составы для ремонта асфальта;

Головной офис в Москве

+7(495) 721-7986

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

[info@silikal.ru](mailto:info@silikal.ru)

# ГРУППА КОМПАНИЙ «БЛЭКХОС» - НАДЕЖНЫЙ ПОСТАВЩИК ЭКСКЛЮЗИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Соколов В.А., руководитель  
ООО «ГК «БлэкХос»

За эффективную деятельность, профессионализм, надежность Группа Компаний «БлэкХос» неоднократно награждалась различными общественно-значимыми национальными наградами, премиями, дипломами, является лауреатом многих профессиональных конкурсов. В 2012 г. руководитель ООО «ГК «БлэкХос» Соколов Владимир Александрович был награжден медалью «Лучший предприниматель года», а предприятие получило звание «Лучшее предприятие года». Хроника работы компании знаменательна тем, что почти ежегодно плодотворная деятельность коллектива и его руководства отмечалась престижными наградами. Так, в 2014 г. В.А.Соколову была вручена медаль «За развитие предпринимательства», компания была введена в национальный реестр Элита национальной экономики, руководителю компании был вручен сертификат. В 2015 г. А.В.Соколов награжден почетной медалью «За инновации и развитие», почетной медалью «За доблестный труд», орденом «Звезда Отечества», медалью «За личное мужество», национальным свидетельством «Социально ответственное предприятие РФ». Многочисленные рекомендательные письма от компаний-партнеров, администраций городов, различных государственных учреждений красноречиво характеризуют работу компании как успешного и надежного партнера.

Знаменательным для компании стало награждение престижной национальной премией «Надежного поставщика оборудования и расходного материала».

ОАО «БлэкХос», кроме эффективной предпринимательской работы, ведет большую общественную деятельность, входит в различные объединения и общественные организации, является почетным членом Национального союза энергосбе-

*Группа Компаний «БлэкХос» - признанный лидер по поставкам оборудования и материалов самых различных направлений, работающая в этой сфере более 10 лет. За эти годы накоплен значительный опыт работы, собран штат квалифицированных сотрудников, с прекрасной профессиональной подготовкой и умением работать слаженно и оперативно.*



режения. В этом году компания стала членом Российского Союза строителей, а недавно В.А.Соколов был удостоен звания «Почетный гражданин России». Наш корр. встретился с Владимиром Александровичем Соколовым и попросил рассказать о компании, об основных направлениях деятельности, преимуществах, принципах в работе и перспективах.

**-Корр. Владимир Александрович, расскажите, пожалуйста, об основных направлениях деятельности Вашей компании.**

- Группа компаний «БлэкХос» является надёжным и востребованным поставщиком, снабжающим уже более 10 лет крупные организации рядом товаров, среди которых стеклопакетное и оконное оборудование.

В настоящее время у нас заключены эксклюзивные контракты на поставку

оборудования для производства солнечных панелей.

**-Корр. Это сравнительно новое направление в энергоснабжении, и довольно дорогое. Насколько оно востребовано в такое время в стране?**

-Альтернативные источники энергии становятся все более востребованными, они незаменимы в частных домах, на объектах, страдающих от частых сбоев в поставке электроэнергии, а также там, где климатические условия позволяют выгодно использовать солнечную энергию.

Оборудование, которое мы поставляем, качественное, надежное, проверенное временем, оно позволит производить качественные солнечные батареи, кроме этого, оно дает возможность малому и среднему бизнесу открыть новые горизонты и возможности. Особо отмечу, что предлагаемое оборудование для производства солнечных батарей отличается высоким качеством. Наши специалисты окажут всестороннюю помощь в выборе, настройке и обучат персонал компании – покупателя работе с ним. Помимо самих установок, в нашей компании можно закупить все виды готовой продукции: солнечные системы или гелиосистемы; ветрогенераторы; солнечные водонагреватели, ветряные электростанции; автономные фонари для уличного освещения.

**-Корр. Работа Вашей компании предоставляет возможность предпринимателям открыть свой бизнес или укрепить его новым, перспективным направлением. Не случайно, Группа компаний «БлэкХос» отмечена медалью за эффективное развитие предпринимательства в России. Какие еще направления бизнеса Вы предлагаете предпринимателям развивать?**

-Если говорить о поставках оборудования, то мы так же поставляем оборудование для арочного профнастила Bohai, используемого крупными предпринимателями в производственных целях, министерством обороны.



У нас также есть оборудование для производства арочного профнастила БлэкХос (Китай), практичное, надежное и экономичное. Оно в 3 раза меньше и в 10 раз легче, чем подобная американская продукция. Можно значительно сэкономить на аренде помещения и на стоимости доставки. Малогабаритные конструкции и простое управление позволяют оперативно и легко запустить производство арочного профнастила. Наши специалисты произведут запуск и наладку оборудования, обучение сотрудников компании-покупателя, мы даем гарантию качества. Всё оборудование «БлэкХос» имеет сертификат CE и отвечает требованиям безопасности стран-членов ЕАЭС.

Мы также поставляем оборудование для производства герметизирующей ленты Trusparcer для стеклопакетов и оборудование для стеклопакетов и окон ПВХ, расходные материалы.

Мы успешно развиваем оконный бизнес: ежеквартально расширяем ассортимент товаров - от профиля ПВХ и столов для резки стекла до оборудования для производства стеклопакетов. Работаем только с проверенными производителями оборудования Германии, Венгрии (Szilank), Италии, России, Китая (Jin Chen).

Для удобства покупателей мы открыли свои филиалы в крупнейших городах России, СНГ и Китая. Наши офисы находятся не только в разных городах России: Москва, Дмитров, Санкт-Петербург, Владивосток, Краснодар, но и за рубежом — на Украине и в Китае. Мы стараемся быть ближе к нашим заказчикам. С нашими партнерами установили долгосрочные доверительные отношения.

**-Корр. А в чем еще преимущества Вашей компании, почему клиенты выбирают именно вас?**

В своей работе мы всегда стремимся быть лучшими, работаем с гарантией качества по всем параметрам, Компанию отличает ответственное отношение к своим партнерам, высокий профессионализм, умение работать с полной отдачей сил для выполнения заказа.

Мы предлагаем квалифицированные консультационные услуги совершенно бесплатно, гарантируем приемлемый уровень цен и предлагаем оптовым покупателям хорошие скидки, предлагаем качественное гарантийное и сервисное обслуживание, осуществляем оперативно поставки продукции (7 дней).

Являясь официальным членом ФСРП, наша компания имеет пре-



имущественные возможности, связанные с политикой ценообразования, которая сказывается на конкурентоспособности нашего предприятия в отличие от других поставщиков оборудования и расходного материала для стеклопакетов, окон ПВХ, профнастила и металлочерепицы.

**-Корр. Владимир Александрович, под Вашим руководством Группа Компаний проводит большую общественную работу, занимается благотворительностью, расскажите, пожалуйста, об этой стороне деятельности.**

ГК «БлэкХос» не оставляет также без внимания участие в общественной, культурной и благотворительной деятельности, активно принимает участие в развитии государственных программ, направленных на улучшение демографии, повышения качества жизни разных слоев населения, увеличения собственного производства товаров внутри своей страны и поддержку образовательных учреждений.

Так же мы в силу возможностей и своих жизненных принципов, принимаем участие в благотворительной деятельности: постоянно

оказываем посильную помощь различным общественным организациям, нуждающимся в такой помощи. Среди наших подопечных православные церкви и храмы, приюты для животных, детские дома в г. Дмитров, Московской области и Москве, дом матери и ребенка в г. Владивосток, Приморская Государственная Картинная Галерея г. Владивостока, «Международный Благотворительный Фонд «Дети мира». И это направление нашей деятельности мы будем продолжать.

**-Корр: Владимир Александрович, огромное Вам спасибо за Ваш интересный рассказ о деятельности компании, и за те добрые дела, на которые Вы находите время и средства.**



# «ТАЛДОМ ПРОФИЛЬ»: КАЧЕСТВО МАТЕРИАЛОВ ВСЕГДА НА ПЕРВОМ МЕСТЕ

*Компания «Талдом Профиль» - известный российский производитель высококачественных изделий из тонколистовой стали для ограждающих конструкций зданий и сооружений. Богатая история компании, накопленный за многие годы работы опыт и широкий ассортимент изделий позволяет говорить, что на первом месте у «Талдом Профиль» - благополучная репутация, обязанности перед партнерами и высочайшее качество материалов.*

**М**ы попросили генерального директора ООО «Талдом Профиль» А.И. Цзю рассказать о производстве, об истории компании, о ее сегодняшнем дне, о том, какие материалы предлагаются клиентам и какие новинки ожидаются в 2016 году.

**-Корр. Александр Игнатьевич, Ваша компания существует с 1999 г. С чего все началось и какой путь пройден?**- ООО «Талдом Профиль» начинало свою деятельность с организации продаж продукции финской фирмы «Ranilla», которая практически первой завезла в Россию металлочерепицу и профлист из тонколистовой горячеоцинкованной стали с окрашенным полимерным покрытием.

По мере развития компания сама стала производить гамму изделий из тонколистовой стали для применения в строительной индустрии.

За прошедшие годы построен современный завод, оснащенный современным оборудованием из Финляндии, Австрии, Италии: линии продольно-поперечной резки, профилировочные станы, полуавтоматические и автоматические линии гибки и штамповки, и создана команда квалифицированных специалистов – настоящих профессионалов своего дела.

В 2003 году совместно ЦНИИ ПСК им. Мельникова наша компания разработала современную технологию легкосборного домостроения – СТАЛДОМ, которая позволила расширить возможности применения легких стальных тонкостенных конструкций (ЛСТК) в малоэтажном строительстве. Основу сооружений составляет запатентованная конструктивная система для строительства малоэтажных зданий с металлическим каркасом.

За 12 лет по этой технологии построены сотни объектов из ЛСТК различного назначения. Это - торговые и гостиничные комплексы, производственные корпуса и гаражи, одно и двухэтажные жилые дома и таунхаусы, многоэтажные (до 4 эт.) многоквартирные здания. ЛСТК нашли применение при реконструкции сооружений и надстройке дополнительных этажей. Также, каркасные системы используются в качестве ограждающих конструкций при строительстве каркасно-монолитных зданий.

**-Корр. Расскажите, пожалуйста, о Вашем производстве. Вы выпуска-**

**ете очень широкий ассортимент продукции из тонколистовой стали. Вы все делаете сами или часть изделий получаете в виде полуфабрикатов?**

- На предприятии выпускается более 90 видов стандартной продукции, а также выполняются индивидуальные изделия по чертежам заказчика.

**«Талдом Профиль» освоило выпуск и поставку:**

- кровельных систем для различных зданий и сооружений;
- ограждающих конструкций для стен и заборов.
- навесных вентилируемых фасадных систем на основе стальных фасадных кассет.
- стропильных конструкций из ЛСТК для кровельных покрытий;
- металлических каркасов из ЛСТК для строительства мансард;
- несущих каркасов зданий из ЛСТК для малоэтажного строительства.

Кровельные системы используются на скатных кровлях. Основу кровельного покрытия составляет металлочерепица – прекрасный современный кровельный материал. Покрытие из металлочерепицы разрабатывается индивидуально для каждого проекта, при этом в поставку включаются, кроме листов металлочерепицы, все необходимые доборные элементы, аксессуары и крепления. Для создания организованного водоотвода кровля доукомплектовывается водосточной системой. В кровельных системах кроме металлочерепицы используется профилированный лист (профнастил), который также может применяться в качестве ограждающих конструкций.





Для навесных вентилируемых фасадов выпускается фасадный облицовочный материал – фасадные кассеты. Они представляют собой объемные металлические панели. Размеры, цвет, тип покрытия и фактура поверхности может быть самая разнообразная, что придает зданиям современный и архитектурно выразительный вид. Фасадные кассеты изготавливаются методом гнутья на высокопроизводительном оборудовании. Кассеты выпускаются в двух стандартных моделях – «Талдом 1000» и «Талдом 2000». Они применяются при облицовке фасадов офисных и торговых центрах, спортивных сооружений и т.п..

Основную часть продукции мы производим из рулонной оцинкованной стали на собственном оборудовании, а часть изделий и комплектующих закупаем у фирм – постоянных партнеров. Мы покупаем, например, водосливную систему шведской

фирмы «Lindab», различные виды крепежа, утеплителя, некоторые виды профнастила и т.п.

**-Корр. Какова география сбыта Вашей продукции и кто ее потребители? Это в основном частные покупатели или получается работать и с муниципальными заказчиками?**

- Говоря о географии сбыта нашей продукции и структуре ее потребителей, надо отметить, что это, прежде всего, зависит от вида выпускаемой продукции. Так, кровельные и стеновые ограждающие покрытия, на основе профнастила и металлочерепицы, находят свое основное применение на локальном рынке для индивидуального жилищного строительства. Наш опыт показывает что, зона сбыта ограничивается расстоянием 150-180 км. Это связано с относительно высокими транспортными расходами и достаточно развитым производством данной продукции в регионах.

Напротив, нашу продукцию из легких стальных тонкостенных конструкций (ЛСТК) и вентилируемые фасады на основе стальных фасадных кассет можно встретить практически во всех регионах России, от побережья Северного Ледовитого океана, где мы построили для «Газпрома» несколько административно-бытовых зданий в поселке Варандей, до курортов на черноморском побережье и от Санкт-Петербурга на Балтике до Сахалина.

Что касается муниципальных заказов, то раньше мы в основном работали со строительными организациями как поставщики строительных материалов. Однако сегодня, в условиях сокращения инвестирования в строительство новых объектов мы пытаемся активнее напрямую работать с муниципальными заказчиками, участвовать в электронных торгах и различных региональных строительных программах, усиливаем строительное подразделение компании.



поставили 14 каркасов зданий из ЛСТК.

в) Программа расселения граждан из ветхого жилья во Владимирской области, по которой построено три трехэтажных дома в г. Муром (микрорайон «Дмитриевская Слобода») из наших каркасов ЛСТК.

**-Корр. Каковы перспективы развития компании в 2016 году?**

- В настоящее время рынок находится в состоянии спада, который, по моему мнению, продолжится и в 2016 году. Бизнес практически не вкладывает деньги в новые объекты, бюджетные программы по новому строительству, ремонту и реконструкции сжимаются. Стабильным можно ожидать лишь спрос в сфере частного индивидуального строительства. Я думаю, это также связано с неопределенностью общей ситуации, люди просто вкладывают свои сбережения в нечто более материальное чем денежные знаки.

Поэтому, основным вопросом текущего года будет попытка удержаться на достигнутых рубежах, прежде всего за счет поддержания высокого уровня качества продукции при общем снижении издержек. Не маловажным фактором является установление партнерских, доверительных отношений со всеми участниками строительства, оперативное реагирование на любые запросы заказчиков.

Что касается конкретных проектов, то в настоящее время у нас в работе следующие проекты по вентфасадам: ФОКИ в Рязани и Одинцово, несколько торговых центров «Пятерочка» и ряд других, по ЛСТК мы продолжаем программу строительства ФАПов в Московской и Владимирской областях, начинаем поставки четырехэтажных многоквартирных зданий из ЛСТК в г.Владимир (микрорайон «Веризино-2»), в разработке проект временного здания госпиталя в г. Москва и ряд других.

**-Корр. Александр Игнатьевич, спасибо за содержательное интервью. Искренне желаем Вам и всему коллективу ООО «Талдом Профиль» новых значимых объектов и реализации богатейшего потенциала компании.**

**-Корр. Ваши дилеры есть даже на Алтае и в Иркутске. Есть ли планы и дальше развивать дилерскую сеть? В каких регионах это было бы интересно в первую очередь?**

- Безусловно, мы планируем и дальше развивать представительство нашей продукции в регионах в любых формах сотрудничества. Продукция из ЛСТК прекрасно зарекомендовала себя в любых климатических зонах нашей страны. Основной проблемой по развитию дилерской сети является проблема подготовки квалифицированного персонала, поскольку работа с ЛСТК требует специальных навыков.

**-Корр. Ту же металлочерепицу, профлист или фасадные кассеты сейчас выпускают очень многие компании. Высока ли конкуренция на рынке в этом сегменте? Какая продукция пользуется наибольшим спросом и за счет каких потребительских качеств?**

- За 15 лет производство изделий из тонколистовой оцинкованной стали развилось в высококонкурентную и насыщенную отрасль практически по всей России. К сожалению, в последнее время увеличилось количество предложений продукции по низким ценам из стали низкого качества с уменьшенной толщиной цинкового покрытия и самого листа. Мы же по-прежнему ориентируемся на качество продукции и услуг и надеемся что такой подход оправдывает себя в долгосрочной перспективе.

**-Корр. Подведите итоги работы компании в 2015 году. Расскажите об основных проектах и работах, выполненных в ушедшем году.**

- В целом, предыдущий год выдался очень трудным для нашего бизнеса. Причиной послужил общий спад деловой активности в стране, уменьшение покупательной способности населения, снижение курса рубля. Больше всего пострадало направление навесных вентилируемых фасадных систем, поскольку основными заказчиками таковых являются бизнес структуры. Однако, нам все же удалось выполнить ряд поставок вентилируемых фасадов на различные объекты, например на переформление фасадов магазинов сети «Перекресток» в Московской области, концерт ПВО Алмаз-Антей (г.Москва), «МАЗ-Центр» (г.Рязань), физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК) в г. Долгопрудный, торговые центры в Москве и Нижнем Новгороде, Березовская ГРЭС (Красноярский край) и ряд других.

По направлению ЛСТК в 2015 году мы приняли участие в следующих региональных программах по строительству в Российской Федерации:

- а) Завершение поставок каркасов малоэтажных быстровозводимых зданий из ЛСТК в Хабаровский край по программе переселения граждан после наводнения.
- б) Строительство фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП) в Московской области, куда мы



141902. г.Талдом, Промышленный проезд, дом 18.

Тел. \факс 8(49620) 6-16-71, 6-51-52, (495)723-26-89, 795-28-30

E-mail: [taldom@taldom-profil.ru](mailto:taldom@taldom-profil.ru), [www.taldom-profil.ru](http://www.taldom-profil.ru)



СКИДКИ, ДОСТАВКА

## ООО «СТРОЙПЛАСТ-КОМПЛЕКС»

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОТДЕЛ

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ И МОНТАЖ СВЕТОПРОЗРАЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ:

- козырьки
- навесы
- зимние сады
- зенитные фонари

ОТДЕЛ ПРОДАЖ

### ПОЛИКАРБОНАТ:

- сотовый
- монолитный
- пластик для теплиц
- профили, доставка

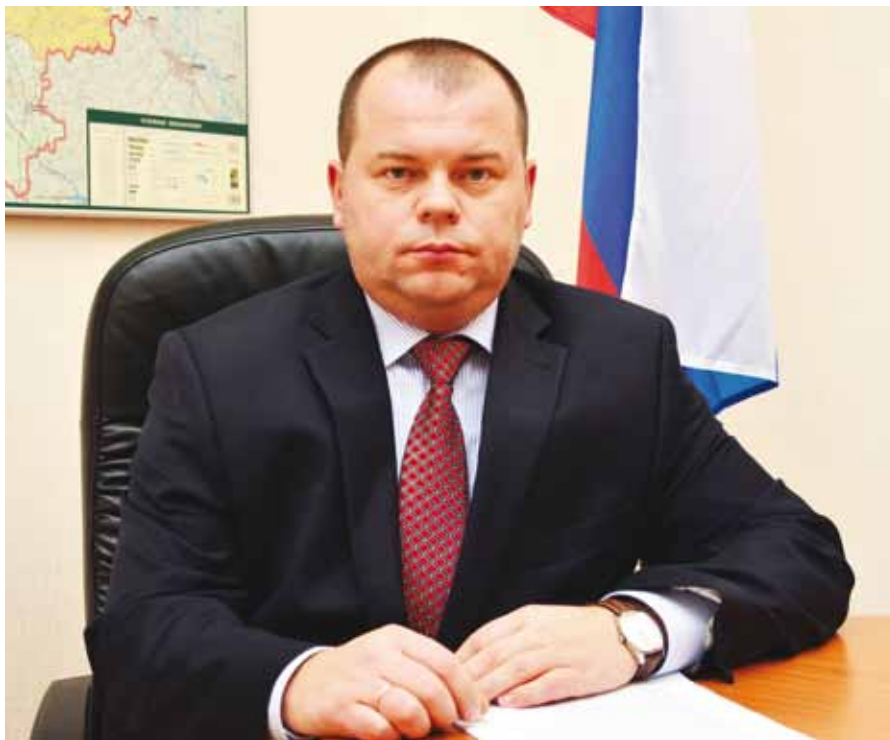


[www.spk-stroyplast.ru](http://www.spk-stroyplast.ru)

129337, г. Москва,  
Ярославское ш., д. 26, корп. 1 (МИСИ-МГСУ)  
тел.: +7 (495) 979 1072, 979 1062, 978 0673  
e-mail: stroyplast-komp@mail.ru

# КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ – АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

*Генеральный директор Фонда капитального ремонта Московской области Чернышин Андрей Витальевич, отвечая на вопросы нашего корреспондента сделал обширный анализ состояния проводимых мер по реализации программы капитального ремонта в Подмосковье.*



## **Андрей Витальевич, расскажите о результатах реализации программы? Что удалось сделать в 2014-2015 годах?**

Работы были проведены более чем в 3 000 домов. В 2014 году было отремонтировано 932 дома, а в 2015 году был завершен ремонт более чем в 3 000 домов во всех 323 муниципальных образованиях. Если говорить конкретнее, то в 2014 году внутренние инженерные системы были отремонтированы в 13 домах, а в 2015 году — более чем в 350. Что касается ситуации с ремонтом кровель, то в 2014 году был выполнен капитальный ремонт 283 крыш, а в 2015 году — более 1500, та же ситуация с динамикой по ремонту лифтов.

Не все, к сожалению, удалось сделать за 2015 год, многие дома были перенесены на этот год по причине низкой предельной стоимости работ и некачественно подготовленной проектно-сметной документации.

Тем не менее за 2014 - 2015 годы удалось выполнить полностью программу в части освоения средств. Как ранее сообщалось вице-премьером

Дмитрием Козаком только 25 миллиардов рублей из 97, собранных в России на проведение капитального ремонта многоквартирных домов, было использовано в 2015 году. Хочу отметить, что из этих 25 миллиардов доля Фонда капитального ремонта Подмосковья составляет более 8 миллиардов, то есть из 85 субъектов РФ на Московскую область приходится треть использованных средств. На мой взгляд это очень значительный показатель.

## **Андрей Витальевич, если говорить о проблемных моментах в капитальном ремонте, можно выделить ситуацию, сложившуюся в связи с низкой предельной стоимостью на выполняемые работы по капремонту. Предпринимаются ли какие-то шаги в направлении решения этой проблемы?**

Да, на самом деле, в сегодняшних непростых экономических условиях подрядным организациям не всегда выгодно сотрудничество из-за низких расценок. И очень много работы проводится Фондом в этом направлении. Например, нам пришлось сделать

перерасчет стоимости работ с учетом инфляции. Но это лишь одна из немногих мер, которые были приняты. Конечно же данную проблему необходимо решать на более глубоком уровне.

На данном этапе разрешения ситуация нами был разработан и подготовлен проект постановления, который направлен на пересмотр предельной стоимости работ по капремонту, сейчас он проходит согласование в Правительстве Московской области. Это то, что касается предельной стоимости.

Но помимо этого существует и еще один, так сказать, наболевший вопрос и связан он с отсутствием технического обследования жилого фонда Подмосковья.

## **И как обстоит ситуация с решением этого вопроса?**

Очень большая работа была проведена в этом направлении, начиная с решения этого вопроса на законодательном уровне. В период формирования системы капитального ремонта был разработан 66-й Закон, регулирующий вопросы по капремонту. И уже потом в процессе работы, основываясь на опыт, вносились многочисленные изменения, в том числе и касательно проведения технического обследования. Московская область инициировала и ввела проведение технического обследования многоквартирных домов, сделав эту процедуру самостоятельным видом работ по капитальному ремонту. Сегодня Фондом проводится сбор технической информации по многоквартирным домам, а именно сбор дефектных ведомостей, проектно-сметной документации и результатов технического обследования.

## **В продолжении разговора о низкой предельной стоимости работ. Помимо сложностей с экономикой, еще и остро стоит вопрос о качестве выполняемых работ подрядными организациями. В чем вы видите выход из ситуации в борьбе с недобросовестными подрядчиками?**

Для того чтобы повысить качество работ по капитальному ремонту жилого фонда в Подмосковье были созданы некоммерческие партнерства. И я считаю эту практику эффективным средством для создания необходимых условий, которые поспособствовали объединению вокруг себя высококвалифицированных участников рынка для выполнения качественного капитального ремонта.

Дело в том, что современная практика предполагает, что все крупные компании для реализации своих проектов и задач привлекают организации на конкурсной основе. И вот создание таких некоммерческих партнерств, как раз и является инструментом профессиональной оценки этих организаций.



Так, например, с этой целью было создано партнерство «Наш дом». Помимо этого, существует некоммерческое партнерство «Мособлстройпоставка», основная деятельность которого направлена на содействие качественной поставке строительного оборудования, что немаловажно для выполнения капитального ремонта жилищного фонда в Подмоскowie.

#### **Какие еще меры могут позволить создать эффективный механизм защиты интересов граждан в капитальном ремонте в плане качества его исполнения?**

Сейчас одной из самых актуальных тем в данном направлении является тема рейтингования подрядных организаций. Фондом капитального ремонта был проведен мониторинг деятельности членов партнерства, результатом которого стал рейтинг подрядных организаций.

Для этого были разработаны и дополнены критерии оценки предприятий-подрядчиков, учитывая опыт прошедших лет. К сожалению не все подрядные организации, осуществляющие капитальный ремонт многоквартирных домов Подмоскowie своевременно приступают к работам на объектах. С некоторыми из них Фонду пришлось прекратить работу по ряду множества негативных причин. Среди них можно назвать неисполнение договорных и гарантийных обязательств, наличие претензий по срокам выполнения и качеству работ, самовольный перенос работ без объективных причин и так далее.

Именно поэтому и необходима разработка качественных рейтинговых систем. На данном этапе развития мы должны использовать новые возможности рейтинговых систем с применением оценки уровней информатизации и систем «бережливого производства». И я думаю, что это

еще один шаг к созданию принципиально новой системы капитального ремонта многоквартирных домов. Андрей Витальевич, позвольте Вас поблагодарить за столь развернутое и содержательное интервью и пожелать дальнейших успехов в реализации важной программы.

*Реализация планов Программы капитального ремонта волнует не только каждого жителя многоквартирного дома, но и представителей бизнеса, которые принимают в этом непосредственное участие. Свое мнение на этот счет мы попросили высказать генерального директора ООО «Радиант-Строй» В.Я.Вагина.*

## **ОБ ОСНОВНЫХ ПРОБЛЕМНЫХ МОМЕНТАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ КАПРЕМОНТА**

«Фонд капитального ремонта многоквартирных домов» несколько Основной проблемой является первоисточник – подготовка документации ПИР. Часто документы готовятся без настоящего анализа и согласования, даже без предварительного осмотра зданий.

Как пожелание хочется отметить, что Фонду необходимо более тесно сотрудничать с районными Администрациями по поводу подбора организаций на выполнение работ по капитальному ремонту.

А также Фонду необходимо очень тесно работать с экспертной организацией, которая на основании 66-закона принуждает применять подрядчиков более дешевые и некачественные материалы.

*Генеральный директор Вагин В.Я.*

ООО «Радиант-Строй»

Адрес: 143980, Московская область, г. Железнодорожный, ул. 1-го Мая, д.2, корп.1, офис 1

Тел/факс: 522-36-42. Email: radiant-stroy@mail.ru

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЛИФТОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**«ШЕРБИНКАЛИФТКОМПЛЕКТ»**

**КРУПНЕЙШИЙ ПОСТАВЩИК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ К ЛЮБЫМ ТИПАМ ЛИФТОВ, КОМПЛЕКТОВ МОДЕРНИЗАЦИИ ЛИФТОВ И ПРОЧЕГО ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.**

**У НАС САМЫЙ БОЛЬШОЙ СКЛАД ЗАПЧАСТЕЙ К ЛИФТАМ.**

**142172, г.Москва, г.Щербинка, ул.Высотная, д.6**

**☎ (495) 505-62-33, (926) 963-16-77, (926) 963-16-78**

**www.liftcomplekt.ru, e-mail: shlk@shlk.ru**

РЕКЛАМА





## ЛИБЕРАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА ПАРТИИ «ЕДИНАЯ РОССИЯ» О ГЛУБОКОМ КРИЗИСЕ В СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

*17 марта 2016 года в Москве в Президент отеле прошел круглый стол, организованный партией «Единая Россия», на тему "Текущее состояние систем теплоснабжения в стране: инерционный путь к деградации".*

**В** обсуждении темы приняли участие представители Парламента, профильных комитетов ГосДумы РФ, исполнительной власти, министерств и ведомств, руководители крупнейших компаний, общественность, СМИ.

Было отмечено, что теплосети в России продолжают изнашиваться. Крупные города все чаще сталкиваются с авариями, в результате которых без тепла и горячей воды остаются целые микрорайоны. Если в предыдущие годы задел советской инфраструктуры позволял ситуации оставаться под контролем, то естественный износ теплосетей и оборудования в последние годы все громче заявляет о себе.

Открывая работу круглого стола, сокоординатор Либеральной платформы партии «Единая Россия», главный редактор журнала «Эксперт» Валерий Фадеев отметил, что, несмотря на то, что принимаются разумные законы, разного рода акты, энергосервисные контракты, в реальности сколько-нибудь эффективных, действенных контрактов и концессионных соглашений пока не видно. Состояние тепловых сетей остается не блестящим.

В.А.Фадеев отметил, что под контроль Минстрой РФ в этом году попали Ижевск, Смоленск, Санкт-



Петербург. В этих городах минувшей зимой происходили тысячи крупных и мелких аварий: Тверь – две крупные аварии. 2 января без теплоснабжения остались 80 домов. 10 тысяч жителей в зоне отключения. 13 января – 19 тысяч жителей в зоне отключения. Город Иваново: 163 жилых дома в зоне отключения, двенадцать тысяч человек, из них четыре тысячи детей. Нижний Новгород: 28 жилых домов. Санкт-Петербург: в городе происходит порядка пяти тысяч сбоев и аварий. В результате одной

из аварий в прошедшем году 673 здания попали в зону ограниченного теплоснабжения. Смоленск: на особом контроле в Минстрое, уровень износа тепловых сетей города составляет 70%, при общей протяженности из 149 км в однотрубном исчислении, ремонтная программа подразумевает замену полутора километров труб. Один процент труб был заменен летом! Ижевск, тоже на особом контроле в Минстрое. 3,5 тысячи прорывов за сезон. Проблема износа тепловых сетей огромная.



У руководителей теплоснабжающих компаний свое мнение: денег на модернизацию не остается, несмотря на энергосервисные контракты, предполагаемые теоретически, и на концессии. Деньги тратятся на аварийные ремонты, покрытие потерь в сетях: 30% и более, строительство новых котельных и так далее. Крупные компании жалуются все на положение дел, независимо от того, где они работают.

В.А.Фадеев, предваряя выступление А.В. Козловой, начальника управления мониторинга и прогнозирования Центра «Антистихия», задал вопрос: Вероятность катастрофы существует или это наши домыслы?

-Козлова Анастасия Валерьевна: Вероятность катастроф существует всегда, просто они малы, все зависит от масштаба чрезвычайных ситуаций. Вероятность маломасштабных происшествий и чрезвычайных ситуаций гораздо больше, чем каких-либо катастроф. И запроектные аварии всегда закладываются на момент проектирования. И, в принципе, стандартная вероятность не существенна. Вероятную аварийность мы учитываем в прогнозах, поскольку идет рост изношенности фондов, каждый год она увеличивается. У нас есть ряд неблагоприятных районов, которые указаны в годовых прогнозах, декадных и ежемесячных. И все это рассылается по региональным центрам, а далее спускается в субъекты Российской Федерации. И уже непосредственно на местах сами субъекты реагируют на наши прогнозы. Это то, что мы можем сделать.

Выступивший далее генеральный директор ООО «Сибирская генерирующая компания» Михаил Варфоломеевич Кузнецов представил свою компанию и отметил, что обеспечивает теплом порядка трех миллионов человек в Сибири:

- Я предельно благодарен сегодняшнему нашему собранию, потому что, как правило, политические силы, когда говорят о коммунальном хозяйстве, в основном почему-то сосредотачиваются вокруг того, а какие там тарифы. И в значительно меньшей степени о том, а, собственно говоря, что из себя представляет само жилищно-коммунальное хозяйство. Исторически сложилось так, что тепло у нас в стране, в общем-то, в достаточной степени недофинансировано. Причем, в большей степени недофинансированы именно тепловые сети. Это произошло потому, что они всегда были муниципальными, то есть, «своими». И существовало такое хорошее



советское мнение, что если «свои», значит, потерпят. Потерпеть, наверное, могут люди. Железо терпеть не любит. И следствие этой политики мы сейчас наблюдаем и, я думаю, что наблюдать будем в больше степени в ближайшие годы.

Мы ощущаем на себе отсутствие институциональных мер, которые позволили бы вкладывать деньги, улучшать состояние сетей, улучшать их экономику. И чем больше мы тянем с принятием непростых решений, тем дороже в будущем они нам обойдутся. Ведь дело не только в том, что мы говорим, что нужно давать денег больше и нужно в лучшем состоянии содержать сети, дело в том, что сами отношения внутри отрасли далеки от идеала. Пресловутый метод «затраты+», как бы мы его ни называли, долгосрочным ли тарифом, пытались его реанимировать с помощью концессий, которые довольно слабо работают и других новаций, он все равно остается старым методом – «сколько ты потратил, столько тебе денег и дадут». В этих условиях сложно рассчитывать на то, что здоровые рыночные механизмы будут работать в отрасли. Это приводит к тому, что внутри отрасли складываются нездоровые отношения. Несмотря на то, что денег мало, тем не менее, строятся неэффективные котельные, замещаются более эффективные мощности. И подобных странных, с точки зрения экономической логики, вещей мы можем наблюдать все больше и больше. Особенно в последнее время это обострилось в связи с дискуссией по схемам теплоснабжения. Я могу сказать: если денег в самой отрасли мало, и туда нужно их давать для того, чтобы чувствовать спокойствие в завтрашнем дне, нам необходимо также уметь мобилизовать ресурсы внутри самого теплоснабжения. А если у нас эти взаимоотношения нело-

гичны, то боюсь, что мы будем только терять те относительно небольшие средства, которые сегодня есть. Есть еще внутренние резервы, есть эффективные, перспективные источники, которые умеют вырабатывать, и весь комплекс теплоснабжения обеспечивать с минимумом затрат, но они зачастую должны уступать другим, более дорогим, менее выгодным просто потому, что отсутствуют нормальные, прозрачные, спокойные рыночные механизмы, позволяющие им доказать свою рыночную состоятельность. Поэтому если мы все-таки добьемся того, что будет меняться что-то институционально, будут меняться взаимоотношения внутри отрасли, ценообразование, что заставит саму отрасль находить средства для своей собственной модернизации.

Елена Леонидовна Николаева, первый заместитель председателя комитета Государственной Думы по жилищной политике и жилищно-коммунальному хозяйству, заместитель председателя Общероссийской общественной организации «Деловая Россия» отметила, что мероприятие проходит в канун профессионального праздника работников ЖКХ, и в основном это профессиональные люди, которые обеспечивают бесперебойность функционирования, как жилищного хозяйства, так и коммунального. И за это их нужно, в первую очередь, благодарить, потому что те условия, в которых они работают, порой просто невыносимые.

Елена Леонидовна подчеркнула, как одну из проблем недофинансированности отрасли:

- Абсолютно соглашусь с предыдущим оратором, отсутствие стимулов и мотиваторов к развитию отрасли в результате последних модернизаций этой системы, я имею в виду организацию этой системы, когда разделили генерацию в сети и сбыты, развитию



отрасли не способствует. Вся основная прибыль ушла из отрасли и стала генерироваться где-то в других местах. Вместе с тем, мы задались вопросом, «затраты+» - это хорошо? Но это вообще не рыночная система, в этой системе развиваться нет вообще смысла никому. Дальше будет увеличиваться только тариф, и все это перекладываться на плечи потребителей, при износе сетей до 80%? Чем дальше мы работаем по этой системе, тем больше приводим не просто к физическому развалу этой системы, а к моральному развалу. И нужна ли единая система теплоснабжения? Не лучше ли уйти на «локалку». Каждое предприятие будет иметь в конечном итоге свою систему теплоснабжения, каждый дом будет иметь свою крышную котельную. Может быть, это и выход?

Как одной из основных проблем в системе ЖКХ, депутат отметила систему долгосрочных тарифов:

- Основная идея заключалась в том, что как только мы зафиксируем долгосрочный тариф, у инвесторов сразу появляется понятная экономическая модель модернизировать производство и экономить. И эту экономию собранных средств покрывать теми самыми инвестициями.

Но на практике разделяются генерация, сбыты, и сети. Поэтому система долгосрочных тарифов работает очень плохо, несмотря на то, что необходимо ввести систему схемы теплоснабжения, чтобы понимать эффективность работы системы.

Работа проделана большая. На 1 января 2015 года было в установленном порядке зарегистрировано 10212 схем теплоснабжения. Это 88% от всего количества необходимых. Выработано на сегодняшний момент в Российской Федерации более 500 мил-

лионов Гкал в год. И более 15 тысяч тарифных решений, около 20% из которых долгосрочные. То есть, движение в этом направлении пошло, и сумма инвестиций, например, за 2014 год составила 69,3 миллиарда рублей. Но в год необходимо не меньше 200-250 миллиардов рублей инвестиций в саму систему на модернизацию сетей, генерации и всего остального. Смысл идеи состоял в том, что если мы фиксируем тариф и даем возможность экономически, обоснованно возвращать соответствующие инвестиции, то дальше придет концессионер, который на основании вот этих долгосрочных тарифов покажет, какие средства он готов вкладывать. На сегодняшний день в теплоснабжении и водоснабжении всего заключено чуть больше тысячи концессионных соглашений в сфере ЖКХ. При этом из тысячи заключенных концессионных соглашений, соглашения, в которых есть финансовые условия - 25. То есть, это говорит о том, что только в 25 соглашениях прописано, что инвестор вкладывает какие-то деньги в модернизацию. Но само законодательство написано про то, как в отрасль

придут инвестиции.

Что касается самих сетей, единственный, кто заинтересован в том, чтобы у нас была эффективность в этой сфере, это потребитель. Потому что он хочет меньше платить и получать комфортное проживание, и комфорт. К сожалению, факты говорят о том, что аварий может стать больше, потому что на самом деле модернизация сетей и генерирующих структур не проводится. Комфорта будет меньше, а цены будут больше. Вот это пока то, что нас ожидает в ближайшее время в теплоснабжении.

Если мы не введем систему мотивации, систему энергосбережения, которая будет мотивировать бизнес на модернизацию и на сбережение, на поиск внутренних резервов, которые на самом деле есть в отрасли, результатов не достичь. Отсутствие экономической мотивации на модернизацию и является главной проблемой в отрасли. Мне кажется, что если мы включим эту систему с реальными долгосрочными тарифами и с реальными конституционными соглашениями, то это путь в правильном направлении. Пока у нас жилищное строительство не будет оцениваться по модели жизненного цикла, в котором будет учитываться не только стоимость зданий, а и его эксплуатационные характеристики, а вместе с этим и показатели по теплу, не заработает энергоэффективность на жилых зданиях.

Но пока на практике я вижу очень мало реализованных проектов. А это говорит о том, что все-таки просто нарисованная схема теплоснабжения - это еще не путь к решению этих проблем, необходимо экономически замотивировать реальную модернизацию.

Продолжение читайте в следующем номере







# ООО «ПЛАСТ-РИФЕЙ»

САМОЕ КРУПНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ  
КАОЛИНА В РОССИИ



## МЕСТОРОЖДЕНИЕ КАОЛИНА ЖУРАВЛИНЫЙ ЛОГ:

- **МКЖЛ** метакаолин
- **АМДЖЛ** ТЕРМОАКТИВИРОВАННЫЙ КАОЛИН  
активная минеральная добавка
- **Обогащенные каолины**
- **Пески Кварцевые**  
фракционированные
- **Минеральный порошок**  
кварцевая мука
- **КаолиноКварцевая смесь**  
Каолин-сырец, Премикс
- **РДЖЛ** расширяющая добавка  
для цементных растворов



Продукция ООО «Пласт-Рифей» поставляется для следующих отраслей промышленности:  
производство строительных материалов, производство керамических изделий, производство фарфора, производство огнеупоров, бумажная промышленность, производство стекловолокна, производство резинотехнических изделий, косметическая промышленность

Россия  
Челябинская область  
г. Пласт, Магнитогорский тракт, 1

телефон:  
(35160) 2-26-56  
(35160) 2-29-45  
[www.kaolinzh.ru](http://www.kaolinzh.ru)  
[plast-rifey@chel.surnet.ru](mailto:plast-rifey@chel.surnet.ru)

# А ВОЗ (ЛИФТ) И НЫНЕ ТАМ...



*Состоянию лифтового хозяйства в последнее время, по известным причинам, уделяется самое пристальное внимание. Вскрываются причины трагических случаев, называются виновные, рассматриваются перспективные действия. Свою точку зрения на ситуацию в отрасли мы попросили высказать нашего эксперта, Почетного строителя России, генерального директора ЗАО «Центр Элит Лифт Сервис» Сергея Александровича Грибанова.*

**О** ситуации в лифтовом хозяйстве сейчас много пишут в прессе. В интернете. 25 февраля Игорь Зубов на интернет-портале «Общественный контроль» опубликовал свою статью «Ваш лифт может рухнуть всерьез и надолго».

Не буду обсуждать саму статью, но во многом я с ним согласен. Причин сложившейся ситуации много, они лежат в разных плоскостях, в первую очередь, в экономической.

То, что за лифт необходимо брать 10 тыс. рублей я также не согласен. То, что за мусор и домофоны берут примерно такие же деньги, конечно, неправильно. Но это уже как раз высвечивает ситуацию с тарифами.

Если быть честным, то нужно внимательно изучить тарифы по каждому поставщику услуг. Понятно, что и 4 тысячи за 9-ти этажный дом – сумма, не позволяющая развиваться лифтовой компании, не позволяет честно и грамотно относиться к своим обязанностям, приобретать новые запчасти взамен изношенных.

**-Корр. Но ведь, профессионалы всегда грамотно будут относиться к своим обязанностям, какую бы работу они ни выполняли, и какие бы деньги им за это не платили?**

– Это. Конечно, так. Но приведу некоторые факторы, мешающие грамотному обслуживанию. В статье очень хорошо

сказано, что заниматься подъемниками – обязанность профессионалов.

Да, это самое главное. Но что происходит сейчас?

Ни одна обслуживающая лифты организация не уверена, что на следующий год с ней продлится договор. Причем договор попросту могут разорвать в любой момент, накопив долги за обслуживание и не очень горя желанием, хотя бы расплатиться за выполненную работу. Почему члены общественных лифтовых организаций вещают с экранов и со страниц отраслевых и общественно-политических журналов, а те, кто непосредственно работает на этом поприще, молчат? Тогда хотя бы опровергните меня.

Или чего-то все боятся.

**-Корр. Но чего бояться говорить... по-моему, уже все и так предельно понятно, сколько мнений и суждений высказано?**

– Вот и я не понимаю, чего молчать, зачем делать вид, что все хорошо и "оставаться на кухне". Пишите, защищайтесь, объясняйте.

**-Корр. Сергей Александрович, а что еще не знает власть и общественность, что еще нужно объяснить?**

– Объясните, что вложив деньги в ремонт, отладив лифт в ущерб прибыли, лифт в хорошем состоянии заберут и передадут компании "Васи Пупкина", который один год просто наблюдает за его развалом, затем лифт могут передать еще кому-то. Это как захочет администрация, либо строитель, либо так называемая, честная, правильно созданная управляющая компания.

Почему сегодня все желают обслуживать лифты, несмотря на мизерную сумму? А это лишь потому, что можно

не все требования выполнять должным образом. Сам хозяин, сам допустил огрехи в стройчасти, сам купил, сам (наняв сомнительную компанию, прикрывшуюся купленным СРО) или собственными силами смонтировал и сам же этот лифт обслуживаешь. Удобно! Что ему до жильцов. Слово "дэсево" – вот главный девиз.

**-Корр. Вы упомянули про статью Игоря Зубова на интернет-портале «Ваш лифт может рухнуть всерьез и надолго». Согласны со всем, о чем пишет автор?**

Я не знаю, правда, или нет про Ярославль и про длительные договоры, но это здраво. Я могу привести конкретно примеры нашего города за последние 10 лет. Зачем и для чего лифты переходят от одной организации к другой. Причем, в этом же городе есть компания, которая ни один десяток лет грамотно занимается обслуживанием, при этом поднимая цены намного ниже других поставщиков. Что трудно определить, кому это все нужно?

**-Корр. Сергей Александрович, но это уже тема для соответствующих структур. Благодарим Вас за то, что поделились своим мнением на все происходящее в лифтовом хозяйстве.**

– Я активно приглашаю всех к диалогу, откровенном и открытому. Регистрируйтесь на сайте. Там можно почерпнуть много нового и интересного.

**-Корр. Благодарим Вас, Сергей Александрович.**

*Записал Сергей Мелехин*

## ТБ ФОРУМ- 2016

*Недавно в Москве состоялся ТБ Форум 2016, в котором приняло участие более 150 специалистов.*

Впервые в рамках ТБ Форума прошла конференция "Комплексная безопасность в промышленности, энергетике и строительстве". Организаторы мероприятия: Технологическая платформа Комплексная безопасность промышленности и энергетики, ИБРАЭ РАН, НИЦ "Курчатовский институт" и АЭР Групп.

В конференции приняли участие представители органов государственной власти (профильных министерств и ведомств); руководители спецслужб и органов безопасности; представители отечественного научно-исследовательского сообщества; производители, разработчики и интеграторы систем безопасности из России и из-за рубежа.

ТБ Форум 2016 – площадка, на которой обсуждается спрос и сбыт, требования и возможности, ведется реальный бизнес. Здесь формируется повестка дня и индустрия взаимодействует с потребителями и между собой. Расширенная деловая программа ТБ Конгресса и ТБ Академии.



## НЕ БЫЛО БЫ СЧАСТЬЯ, ДА НЕСЧАСТЬЕ ПОМОГЛО

*Наша компания АО «Кран» на рынке стройиндустрии около 25 лет. Предприятие было создано в 1991 г. в г. Ржеве Тверской области. За этот период коллективом предприятия построены: 2 поликлиники, перинатальный центр, школы, детские сады, жилые дома, спортивная школа и целый ряд социальных и коммерческих объектов.*



**Б**уквально в 2014 году мы сдали в эксплуатацию большую детскую поликлинику и 3 многоквартирных жилых домов в г.Ржеве. При таких объемах предприятие с уверенностью смотрело в будущее. Но экономический кризис в стране внес изменения в работе. В бюджете Тверской области в 2015 году средств на новое строительство вообще не предусматривалось. Программа капитального ремонта жилого комплекса так и не была принята, инвестиции в коммерческие проекты резко сократились. И нам, чтобы выжить, пришлось искать работу в других регионах. Вот так мы и оказались в Московской области на капитальном ремонте жилья.

Выполнив все требования фонда, и пройдя процедуру конкурсного отбора, были заключены контракты по ремонту кровель и ремонту фасадов в Чеховском и Можайском районах.

В процессе работы сразу стало понятно, насколько грамотно организована работа Фонда капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов, очевидно, что работает команда профессионалов. Достаточно серьезно налажена система контроля за производством работ и процесс сдачи объекта. Всегда во главе угла ставились интересы

жителей ремонтируемых домов. Иногда приходилось в текущем режиме менять проектно-сметную документацию, учитывая интересы собственников, проходя весь процесс согласования. Мы относились к этому с пониманием, ведь сегодня люди своими взносами оплачивают капитальный ремонт и они вправе требовать учета своих пожеланий. На протяжении всего этапа работы мы чувствовали, что «Фонд капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов» постоянно держит руку на пульсе. Часто проводили совещания и на уровне Ген. директора «Фонда капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов» А.В. Чернышина, так и на уровне зам. министра по строительству Смирнова. Как индивидуально, так и другими подрядными организациями.

В результате совместной слаженной работы мы смогли сдать все объекты вовремя, закрыть свои контракты.

Вот так проблемы кризиса раскрыли нам новые перспективы. К сожалению, программа капитального ремонта домов в 2015 году в Тверской области, как и во многих других регионах, так и не начала работать. И нам вдвойне горько и как строительной организации, так и квартиросъемщикам, проживающим в многоквартирных домах.

Сегодня мы отчетливо понимаем, как отличается подход руководства Московской области и Фонда капитального ремонта от руководителей нашего региона.

Надеемся, что 2016 год даст нам возможность плодотворно поработать с Фондом капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов Московской области во главе с Ген. Директором А.В. Чернышиным на благо жителей Московской области.



**Тверская обл., г. Ржев, ул. 8-го марта, 33-А  
тел.: (48232) 2-03-36, 2-29-54  
kran2477@mail.ru**

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В КРЫМУ

5 апреля в Международном мультимедийном пресс-центре МИА "Россия сегодня" состоится видеомост Москва – Симферополь на тему: "Перспективы развития строительной отрасли в Крыму". С 14 по 16 апреля в Крыму пройдет II Ялтинский международный экономический форум, в рамках которого планируется обсудить общие экономические

перспективы развития региона и проблемы строительной отрасли. Каковы основные векторы развития строительной отрасли России в 2016 году? Каковы результаты интеграции Крыма в федеральную систему ЖКХ? Какие перспективные инвестиционные проекты в области строительства планируются реализовать в Крыму?

В мероприятии примут участие:

- министр строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ Михаил МЕНЬ;
- сопредседатель Общероссийской общественной организации "Деловая Россия" Андрей НАЗАРОВ.



МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ ЛОГИСТИКА



**МОСКВА**

vg@top-logistic.ru

8 (423) 627-73-25

ул. Крымский вал, 3/2



**ВЛАДИВОСТОК**

info@top-logistic.ru

8 (423) 252-73-56

ул. Станюковича, 13; офис 23



**Комплексные  
Лифтовые  
Системы**

*Поставка импортного  
и отечественного  
оборудования:*

- лифты
- эскалаторы
- траволаторы

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА :

- КАЧЕСТВЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
ПО ВЫГОДНОЙ ЦЕНЕ
- ПРЯМЫЕ КОНТРАКТЫ С ЗАВОДАМИ-  
ИЗГОТОВИТЕЛЯМИ
- ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЛОГИСТИЧЕСКИЕ  
РЕШЕНИЯ ПО ДОСТАВКЕ
- ПОЛНЫЙ ЦИКЛ РАБОТ : МОНТАЖ, ПУСКО-  
НАЛАДКА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
- ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К КАЖДОМУ  
ЗАКАЗУ НЕЗАВИСИМО ОТ ЕГО ОБЪЕМА



119049, г. Москва, ул. Крымский Вал, 3, стр. 2

Тел.: +7(499)703-44-76

www.lift-system.ru, info@lift-system.ru





**СКОРО В РОССИИ  
ПРОИЗВОДСТВО KLEEMANN!**

**ДОСТАВКА | МОНТАЖ  
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ  
100% ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО  
ПО ДОСТУПНОЙ ЦЕНЕ!**

**Компания «ТРАНСЛИФТ» дистрибьютер KLEEMANN в России с 2002 года**

**ЛИФТЫ ДЛЯ КОТТЕДЖЕЙ | МНОГОЭТАЖНЫХ ДОМОВ  
ТОРГОВЫХ И ОФИСНЫХ ЦЕНТРОВ  
ПОДЪЕМНИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ  
И ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ  
ЭСКАЛАТОРЫ | ТРАВОЛАТОРЫ | ГРУЗОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ**

**KLEEMANN - ЭТО:**

- 100% комплектующих — европейского производства
- Надежность, безопасность и длительный срок службы
- Энергосберегающие технологии
- Нестандартные решения и дизайн
- Гарантия-5лет

**www.translift.ru**



**(495) 737 66 11  
(495) 737 56 11**



**группа компаний «ТРАНСЛИФТ»  
г. Москва, пер.Красина, дом 15, кор.1  
info@translift.ru**

# СТРЕМЛЕНИЕ К СОВЕРШЕНСТВУ

На очередном техническом семинаре, который мы провели 15-16 марта, я высказал философское изречение: «Идеальное и совершенное только в Раю, живущие на Земле люди разделяются по поступкам на две категории – Одни своим интеллектом, упорством, терпением, самоотверженным трудом увлечены созиданием, рождением чего-то нового, стремятся к совершенству и достигают его попадая в Рай; Другие, с точностью наоборот, всячески мешают первым, живут в свое удовольствие, наслаждаются тем, когда другим плохо, таким не понять и никогда не испытать на себе полного совершенства, потому как им уготовлен путь в иной мир!»



**Н**ас приятно порадовало, что к семинару проявили интерес большое количество участников из разных городов России - около пятидесяти человек.

Кроме стандартной программы обучения по монтажу, настройке и пуско-наладке оборудования, разработанного и произведенного в нашей Компании, мы провели презентацию новых технических решений и опытных образцов продукции, не имеющих аналогов в России, а, возможно, и за рубежом. Сдача экзамена перед широкой аудиторией прошла успешно.

С учетом полученных конструктивных предложений, приступаем к освоению серийного производства наших новых технических решений. Первые промышленные образцы планируем выпустить на рынок в четвертом квартале текущего года.

## КОРОТКО О ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НОВИНКАХ:

«Орион» - лифтовой блок КДК, в целях соблюдения эффективного баланса между качеством связи, удобством эксплуатации и финансовыми тратами, использует два канала передачи данных. Для голосовой связи с диспетчерской используется канал GSM, позволяя получить полноценную дуплексную переговорную связь диспетчера с кабиной, машинным помещением; Обмен служебной информацией между центральным пультом и блоком идет по каналу GPRS/EDGE/3G.

Впервые на лифтовом рынке – ОДИН лифтовой блок «Орион» может обеспечить диспетчеризацию до восьми лифтов работающих в группе, тем самым существенно снижая расходы на покупку оборудования.

Модуль группового управления (МГУ). Данная опция вынесена из станции управления «Союз» как отдельный независимый модуль. Широкий спектр

заложенных при проектировании функциональных возможностей позволяет модулю автоматически, простым включением в сеть, переводить станции из обособленного состояния в групповую работу, гибкую настройку режимов группового управления (до восьми лифтов), поддержку удаленного доступа для конфигурирования и обновления прошивки.

«Эвакуатор» пассажиров в случае пропадания сетевого электричества ОДИН на группу лифтов до четырех единиц – аналогов на рынке нет!

Более полная информация о новинках нашей Компании будет размещена на сайте [www.essan.ru](http://www.essan.ru)

Хотелось бы выразить благодарность всем гостям, за Ваше активное участие в семинаре, вынесение на всеобщее обсуждение конструктивных вопросов. Нам очень важна обратная связь от людей, каждый день сталкивающихся с нашим оборудованием. Также отдельное спасибо руководителям лифтовых организаций, которые «выкрали» время из своего производственного цикла и профинансировали возможность участия Ваших специалистов в семинаре, надеемся, что данное мероприятие пошло всем на пользу!

Следующий технический семинар запланирован на конец августа, начало сентября. Конкретная дата будет размещена на нашем сайте. Готовимся удивить Вас новыми техническими решениями, которые пока публично не анонсировали, но они уже в процессе разработок!

Мы работаем для Вас и стремимся к Совершенству благодаря Вам!

*Евгений Агафонов*

**ООО ППК «ЭССАН-лифтэк»,**

**[www.essan.ru](http://www.essan.ru)**

**тех. поддержка: 8-800-234-21-61,**

**коммерческий отдел: /383/ 276-21-61, 276-42-61**



## ВСТРЕЧА В НОВОМ ФОРМАТЕ

Губернатор Псковской области Андрей Турчак, глава города Пскова Иван Цецерский и другие члены псковской делегации побывали в соседней Белоруссии. На заседании рабочей группы по развитию сотрудничества двух приграничных территорий Иван Цецерский предложил белорусским коллегам создать совместное предприятие по производству лифтов. Корреспондент журнала попросил Ивана Николаевича рассказать об этом проекте подробнее, а также охарактеризовать состояние лифтового парка Пскова.

**- Иван Николаевич, где планируется разместить новое совместное предприятие?**

- В белорусском городе Могилёве есть завод лифтового машиностроения ОАО «Могилёвлифтомаш». Здесь налажен полный цикл производства — от металлоконструкций и других элементов до двигателей. Белорусские лифтовики не заимствуют практически ничего извне.

С учётом того, что вблизи Пскова идёт создание особой экономической зоны «Моглино», губернатором Псковской области Андреем Турчаком была поддержана идея строительства в этой зоне лифтового завода, который получит особые преференции и льготы в рамках особой экономической зоны.

Как следствие, мы сможем рассчитывать на лифты по умеренной цене. Их стоимость будет гораздо ниже, чем сегодня на мировом рынке.

Идея о возможном размещении в ОЭЗ «Моглино» могилёвского лифтового предприятия сейчас проходит разные стадии. Это соответствующий анализ перспектив, встречи, уточнение деталей.

**— Надо полагать, что сейчас просчитываются все возможные риски с целью выработки приемлемого для обеих сторон решения?**

Конечно. В сегодняшней экономической ситуации, связанной с плавающим курсом рубля по отношению к доллару и евро, и в России, и в Белоруссии существуют определённые риски и опасения.

В этом плане нам нужно найти ту «золотую середину», когда нас — псковские городские и региональные власти устроит, в первую очередь, социально-экономический аспект данного партнёрства, а наших белорусских коллег — экономический. На сегодняшний день мы ещё не получили ясной картины обсуждаемого вопроса, и говорить о том, что мы пришли к какому-то решению преждевременно.

**— Иван Николаевич, а не возникла ли мысль о том, что в случае удачного решения вопроса по созданию СП, можно было бы, что называется, замахнуться на весь**

**Северо-Запад и обеспечивать его своими лифтами?**

- Возникла. Скажу больше, с предложением обеспечивать лифтами весь северо-западный регион России вышел губернатор Псковской области Андрей Турчак. Это и понятно.

Если мы говорим об особой экономической зоне, то масштабы надо брать много шире, нежели город или регион. Правда, повторюсь: если будет найдена «золотая середина» — лифтовый завод появится в ОЭЗ «Моглино».

**- Как сейчас обстоят дела с организацией совместного предприятия?**

- Сегодня наши специалисты оценивают стоимость оборудования одного лифта, его установки и содержания. Нам необходимо не только поставить недорогой лифт, но и в процессе эксплуатации не понести бремя расходов большее, чем, если бы мы поставили дорогостоящий лифт. Вот этими расчётами мы сейчас тщательно занимаемся.

**— В Пскове уже действует муниципальная программа «Замена лифтового оборудования в жилых многоквартирных домах муниципального образования «Город Псков» на 2014-2016 годы». Несколько слов о реализации этой программы.**

Примерно 3/4 финансирования муниципальной программы «Замена лифтового оборудования в многоквартирных домах муниципального образования «Город Псков» идёт из областного бюджета, 10-15 % финансируется собственниками жилья, остальное — средств города. Программа работает по принципу софинансирования.

Мне бы хотелось, чтобы фонд капитального ремонта жилья, который сегодня набирает обороты в нашей стране и начнёт работу с 1 января 2016 года, невзирая на остроту споров, всё же учитывал и замену лифтового оборудования в многоквартирных домах. Оно дорогостоящее, с одной стороны, но с другой стороны является очень важным в системе безопасности наших жителей. Мы, к сожалению, знаем примеры с трагическим исходом, когда лифты лома-



лись, должным образом не закрывались двери лифта и в итоге гибли люди. Поэтому система безопасности лифтового оборудования для нас в абсолютном приоритете.

Город Псков в стороне не останется. Мы всемерно будем принимать участие в поддержке процесса обновления лифтового хозяйства муниципалитета, возможно, пересмотрев в сторону увеличения финансирования на замену старых подъёмников.

### Для справки

Стоимость установки одного лифта в многоквартирном доме Пскова зависит от этажности дома, грузоподъёмности и производителя лифта, а также от стоимости общестроительных работ. На сегодняшний день, с учётом нестабильного курса валют, она составляет от 1,7 до 2,0 млн рублей.

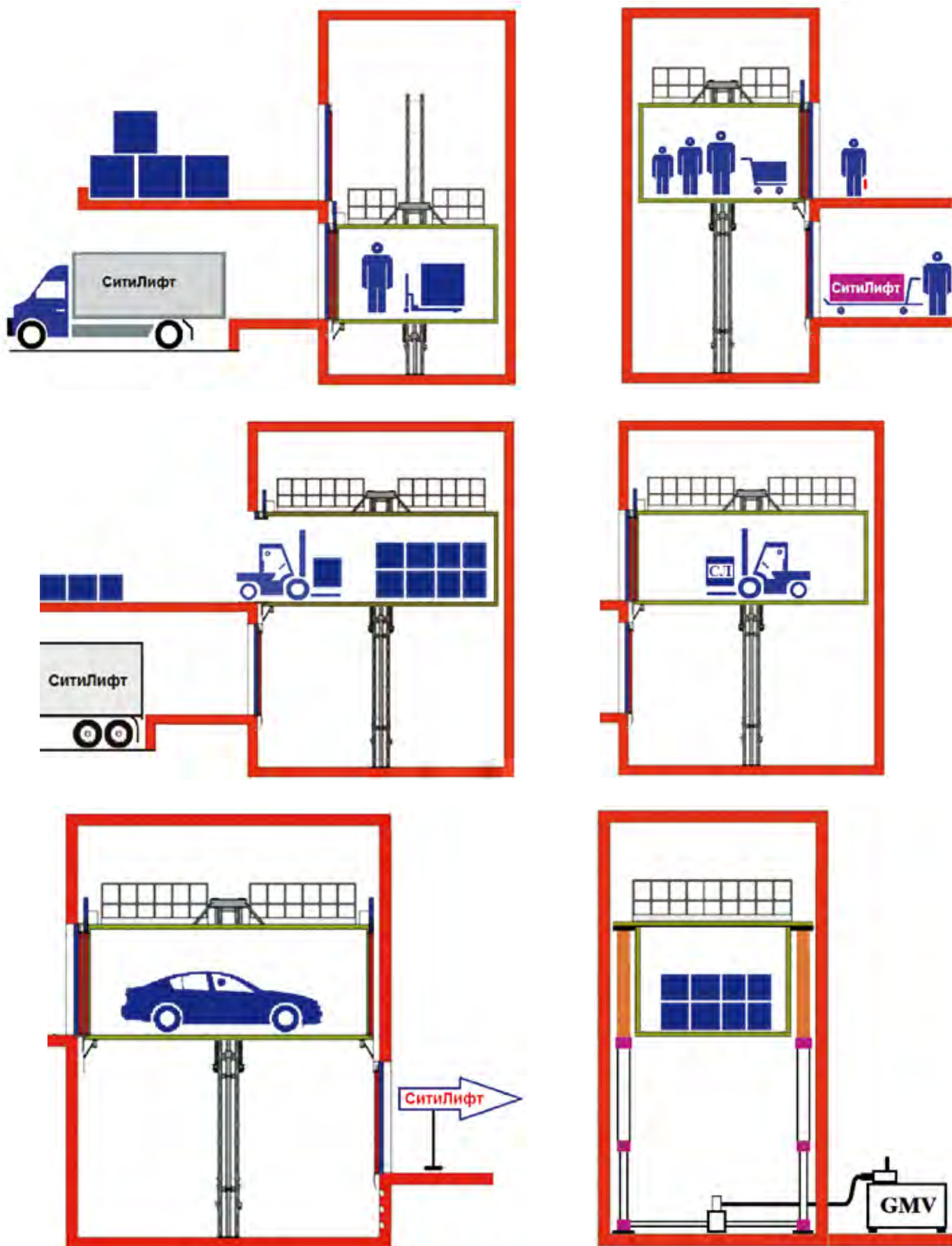
Сегодня в Пскове обслуживанием лифтов занимаются ООО «Псковлифт» и МП города Пскова «Лифтмон-тажсервис». На 2015 год количество лифтов, отработавших нормативный срок (25 лет) составляет: 272 лифта — жилой фонд, 15 лифтов — социальная сфера.

После отработки нормативного срока на каждом лифте проводится экспертиза на соответствие Требованиям технического регламента, которую осуществляет инженерный центр.

После проведения экспертизы центром выдаётся заключение. Если экспертиза показывает, что лифт безопасен, его эксплуатация продолжается на срок, рекомендованный этой организацией. Он составляет, как правило, три года.

Периодическое техническое обслуживание и аварийный ремонт ведётся за счёт средств, перечисленных от управляющих компаний. Все лифты города своевременно проходят периодическое техническое освидетельствование, находятся в исправном состоянии и безопасны для пользователей.

# ГРУЗОВЫЕ и ГРУЗОПАССАЖИРСКИЕ ЛИФТЫ (в картинках)



Грузоподъемность: 2000...4000 кг    Скорость: 0,1...0,4 м/с    Высота подъема: до 15,0 м

ООО «СитиЛифт»: +7 495 550 5353 / WWW.CITYLIFT.ru / e-mail: info@citylift.ru





# ИНЖТЕХЛИФТ

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ



## **ООО «Орган по сертификации «Инжтехлифт» образовано в 2011 году.**

Общество объединяет специалистов и экспертов, проработавших в сфере экспертизы промышленной безопасности, подтверждения и оценки соответствия более 20 лет и молодых, но имеющих опыт и знания специалистов, готовых решать все вопросы в области безопасности вертикального транспорта.

ООО «ОС «Инжтехлифт» имеет аккредитованный орган по сертификации (аттестат аккредитации № РОСС RU 0001.11АХ81) и испытательную лабораторию (аттестат аккредитации № РОСС RU .0001.21АХ67).

Мы приглашаем к сотрудничеству все организации и частные лица, работающие в лифтовой отрасли.

Мы – молодая компания, но, объединив знания и опыт наших ветеранов, энергию и профессионализм молодых сотрудников, мы готовы решать все вопросы, связанные со всем циклом жизни лифта, начиная с подтверждения соответствия лифта (сертификация лифта), приёмки в эксплуатацию, оценки соответствия в процессе эксплуатации и оценки соответствия отработавших назначенный срок службы лифтов.

**Мы стараемся, чтобы нашим заказчикам было комфортно сотрудничать с нами и безопасно – с лифтами.**

**Поэтому наш девиз:**

**КОМФОРТ И БЕЗОПАСНОСТЬ!**

101000, г. Москва, ул. Покровка, 1/13/Б, стр. 2, офис 35  
Тел./ факс: (499) 171-09-80 • E-mail : [os-ingtehlift@mail.ru](mailto:os-ingtehlift@mail.ru); [frolovaem@list.ru](mailto:frolovaem@list.ru)  
Сайт: [www.инжтехлифт.рф](http://www.инжтехлифт.рф)

РЕКЛАМА



# АЛЕКСЕЙ ЛЕБЕДЕВ: ПРИХОД ИНСПЕКТОРА В ОРГАНИЗАЦИЮ ВСЕГДА РАДОСТЬ И СЧАСТЬЕ ДЛЯ РАБОТОДАТЕЛЯ



*(Из выступления А.И. Лебедева  
начальника отдела надзора и  
контроля в сфере охраны труда на  
Всероссийской конференции лифтовиков)*

*Федеральная служба по труду и занятости, Федеральная инспекция труда – Роструд – служба, осуществляющая надзор за всеми работодателями, за всеми организациями на территории России.*

**П**риход инспектора в организацию всегда радость и счастье для работодателя. Но когда он начинает прощаться, выясняется, что плохого оказывается миллиона на два с половиной. Вот такие штрафные санкции получаются, потому что безопасные условия труда, как правило, у работодателя достаточно беспечны. По многим основаниям, и в первую очередь, финансовой.

А с чего нужно начинать в организации? А нужно начинать с того, что в организации с численностью 50 и более работников должна быть создана служба охраны труда или назначено соответствующее лицо. Должно быть заключено соглашение по охране труда, которое является приложением к коллективному договору, в котором, естественно, должны быть приведены соответствующие финансовые составляющие. Как правило, этого нет, а у нас трудовое законодательство подразумевает 0,2% от всех видов затрат, затраты должны быть реализованы на охрану труда. Этого нет по ряду причин.

Кроме того, в организациях в обязательном порядке должен быть заключен коллективный договор. Это архиважный документ – и для работодателя, и для работников. Это документ, в котором работодатель прописывает все возможные свои составляющие социальной направленности. Не только то, что по минимуму дает законодательство, и то, что предоставляется Трудовым кодексом, а это то, что работодатель может дать работнику в части обеспечения и безопасных условий труда и его социальных гарантий.

Несколько слов о травматизме в России. У нас ежегодно с 2004 года травматизм уменьшается порядка 10-12% ежегодно. Вот такое снижение, по моему мнению, связано с тем, что работодатели уходят от того, чтобы заключать трудовые договора с работниками, они переключаются на заключение гражданско-правовых договоров, договоров подряда, а иногда и без всяких договоров привлекая работников для выполнения каких-то видов работ.

По данным 2014 года в Инспекцию поступило более 200 жалоб-обращений от доверенных лиц погибших граждан и самих пострадавших граждан, с тем что были заключены гражданско-правовые договора, работники погибли или получили травмы, а в этой связи, поскольку договор гражданско-правовой, никаких социальных выплат или вообще каких-либо выплат семье или пострадавшему гражданину осуществляться уже не будет. Однако Инспекция, принимая во внимание, что заключенные гражданско-правовые договора попадают под действие Трудового кодекса, трудового договора, переквалифицируют и помогают, таким образом, работникам, семьям погибших работников все-таки восстановить некую справедливость.

Но такая цифра, которая была приведена Минтрудом, – 22,5 миллиона граждан, которые трудятся в России без оформления каких-либо трудовых договоров. Инспекторский состав в ходе надзорных мероприятий выявляет такие факты.

**Основные травмоопасные отрасли: строительство, обрабатывающее производство, транспорт, связь, сельское хозяйство и другие.**

В Кодекс об административных правонарушениях введены четыре статьи. 5.27, 5.27.1 – там четыре института права, которые имеют отношение к охране труда. Причем это те направления в сфере охраны труда, что, действительно, влекут или могут повлечь несчастный случай.

Первое – это обучение работников, инструктаж работников по вопросам охраны труда. Это серьезнейшее направление, которое, к сожалению, работодателями опускается. Инструктажи – либо они проводятся безалаберно, либо не проводятся совсем.

Специальная оценка условий труда выведена в отдельный институт, потому что оценка условий труда, которую обязательно работодатель должен провести в отношении всех рабочих мест, которые

*Есть в Трудовом кодексе  
статья № 237, это возмещение  
морального вреда. Там, где  
произошел несчастный случай,  
естественно, работодатель  
обязан возместить моральный  
вред.*



у него есть, в отношении всех работников. Потому что в трудовом договоре каждого работника должны быть указаны условия труда, он знакомится с картой оценки условий труда, в трудовой договор они вносятся, указывается, какие средства защиты ему должны быть положены и, естественно, компенсации. Так, чтобы он знал, что за работу в таких-то вредных условиях, он будет получать такие-то средства индивидуальной защиты бесплатно и плюс такие-то компенсации.

Есть в Трудовом кодексе статья № 237, это возмещение морального вреда. Там, где произошел несчастный случай, естественно, работодатель обязан возместить моральный вред. Сумма морального вреда должна будет решаться двумя путями. Первый путь – это тогда, когда работодатель встретится (или представитель работодателя встретится) с работником, получившим травму, или с доверенными лицами работника, который погиб, и в соответствующей беседе заключит соответствующее соглашение о тех или иных компенсациях, связанных с возмещением морального вреда.

Они могут быть любые – денежные, иного характера, – но соглашение должно быть оформлено, и тогда дело до суда не дойдет. Если не пройдет таких встреч и такого решения, тогда уже дело будет передаваться в суд, где будет приниматься решение о возмещении морального вреда.

Я хочу отметить, что если Фонд социального страхования возмещает вред за погибшего работника в размере миллиона рублей, с нового года согласно проекту закона, который будет принят, два миллиона, то я думаю, что никакой суд не снизит эту цену, естественно, за погибшего работника.

А в этой связи коллективный договор, который заключается, в котором есть соответствующий пункт, где определены компенсации, которые будут связаны

и с гибелью работника, и в том числе в случае получения им трудового увечья – моральные, финансовые, – вот это все должно быть прописано в принципе в коллективном договоре.

Медицинский осмотр. Медицинские осмотры у нас проводятся из ряда вон плохо.

Понятно, что иногда работники сами просят врачей поставить диагноз «здоров». Потому что, во-первых, понятно, что при выявлении определенных заболеваний ему придется расстаться с высокооплачиваемой работой. Ну, тут два момента. Либо он уходит с работы по соответствующим основаниям, либо умирает на рабочем месте. Но коллективный договор и здесь в помощь. Если все-таки работник загубил свое здоровье на производстве, работодатель обязан подобрать ему рабочее место, обязан его переобучить, подготовить на новое место, а не оставлять его одного наедине со своей болью и бедой.

Также 237-я статья, в том числе в отношении работников, которые не реализуют условия труда, не улучшают их. Работодатель обязан разработать соответствующий план меро-

приятий, обязан затратить деньги на улучшение условий труда.

Работы на высоте. Правила вступили в силу. Была проведена большая гигантская работа совместно с Минтрудом. Но работники продолжают падать и травмироваться, продолжают отсутствовать средства защиты работников, которые позволили бы им даже при падении сохранить свою жизнь, а у нас согласно данным, которые есть, каждый четвертый погибший на производстве – это погибший работник в результате падения.

*А.И. Лебедев  
начальник отдела надзора и  
контроля в сфере охраны труда.*

**...Если Фонд социального страхования возмещает вред за погибшего работника в размере миллиона рублей, с нового года согласно проекту закона, который будет принят, два миллиона,...**



**Н.В.С. Сервис**

ЛИФТЫ, ОДС, ЭСКАЛАТОРЫ,  
ТРАВЛАТОРЫ, ПОДЪЕМНИКИ  
ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ  
СПОСОБНОСТЯМИ

- обслуживание
- монтаж
- капитальный ремонт
- модернизация

ООО «Н.В.С. Сервис»  
117393, г. Москва, ул. Архитектора Власова, д.47  
тел. 8-499-176-03-19, 8-499-176-00-20  
194044, г. Санкт-Петербург, Пироговская наб., д. 21,  
литера А, офис 80, тел. 8-812-320-49-44  
www.nvsservice.ru

РЕКЛАМА





XXI МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

# ВОЛГАСТРОЙЭКСПО



## 26-29 АПРЕЛЯ

## 2016 КАЗАНЬ



Россия, 420059, г. Казань, Оренбургский тракт, 8.  
Выставочный центр "Казанская ярмарка"  
Тел./факс: (843) 570-51-07, 570-51-11 (круглосуточный)  
e-mail: d4@expokazan.ru  
www.volgastroyexpo.ru, www.expokazan.ru

12+

20-я ЮБИЛЕЙНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

# СТРОИТЕЛЬСТВО.

## ОТДЕЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ. ДИЗАЙН. 2016



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ МИНИСТЕРСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА  
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ



# САРАТОВ

## ТЕАТРАЛЬНАЯ ПЛОЩАДЬ



## 26 - 28 апреля

- СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, КОНСТРУКЦИИ
- БЫСТРОВЗВОДИМЫЕ КОНСТРУКЦИИ
- ОТДЕЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ. ДИЗАЙН. ИНТЕРЬЕР
- ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
- ИНДИВИДУАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО. КОТТЕДЖИ
- ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
- ЭЛЛИНГИ. МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ ЛОДОК И КАТЕРОВ
- СПЕЦИАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ВЫСТАВКИ  
«СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ»
- СПЕЦИАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ВЫСТАВКИ  
«УМНЫЙ ДОМ. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ»



ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР  
СОФИТ-ЭКСПО  
ТЕЛ.: (8452) 205-470, 206-926  
http://expo.soft.ru  
http://vk.com/soft.expo



МОСКОВСКИЙ  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
ФОРУМ  
2016

# ДР РЕМОНТ РАЗРУШЕНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ



25-26 МАЯ / МОСКВА, ГОСТИНЫЙ ДВОР

[www.mif-demolition.ru](http://www.mif-demolition.ru)





**СТРОЙ  
ЭКСПО  
КРЫМ**

# У ЮБИЛЕЙНАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ВЫСТАВКА

## 15-17 АПРЕЛЯ

- Строительство и проектирование
- Строительные материалы и оборудование
- Фасады, кровля и изоляция
- Двери, окна, автоматика
- Климатические технологии
- Интерьер, декор, свет
- Альтернативные источники энергии



Место проведения:  
РФ, Республика Крым,  
г.Ялта, ул. Дражинского 50,  
ГК «ЯЛТА-ИНТУРИСТ»

Официальная поддержка:



Контакты: +7 (978) 900 90 90 • [www.exposcrimea.com](http://www.exposcrimea.com)

Информационные партнеры:



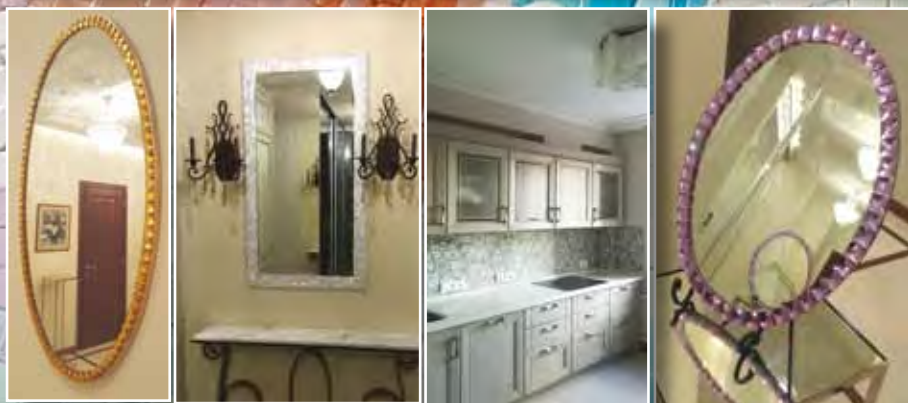


# МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МОНТАЖА ПАННО ИЗ СТЕКЛЯННОЙ МОЗАИКИ



Успех любой отделочной работы в немалой степени зависит от используемых строительных материалов. Панно из стеклянной мозаики – это особый вид декоративных покрытий. Они могут монтироваться только на тщательно подготовленную, прежде всего выровненную, прочную поверхность. Любая оставленная неровность проявится после приклеивания модульных фрагментов панно и может существенно испортить в конечном итоге восприятие от работы. Этого можно избежать, если использовать для выравнивания основы и наклеивание фрагментов из набранной мозаики один и тот же строительный раствор – мелкофракционный клей-шпаклевка на белом цементе Glassbond (Index, Италия). Этот универсальный раствор подойдет и для выравнивания небольших неровностей и для приклеивания стеклянной мозаики и при необходимости для заполнения швов между отдельными плитками. Швы в мозаичном панно, выполненном из маленьких фрагментов отдельных чипсов (с подколкой - римская мозаика), особенно когда это панно предназначено для декоративной отделки плавательного бассейна, душевой или любого помещения с повышенной влажностью, лучше всего заполнить полупрозрачной эпоксидной затиркой российского производства – Диамант. Затирка Диамант – это современный недорогой материал, ничем не уступающий зарубежным аналогам. Цвет хамелеон прекрасно маскирует мелкие швы между плитками стеклянной мозаики и становится незаметным.

Студия мозаики Компании Конвент-Центр принимает заказы на любые панно, картины из стеклянной мозаики в любой технике исполнения. Кроме того, мы предлагаем системные строительные материалы отечественного и импортного производства.



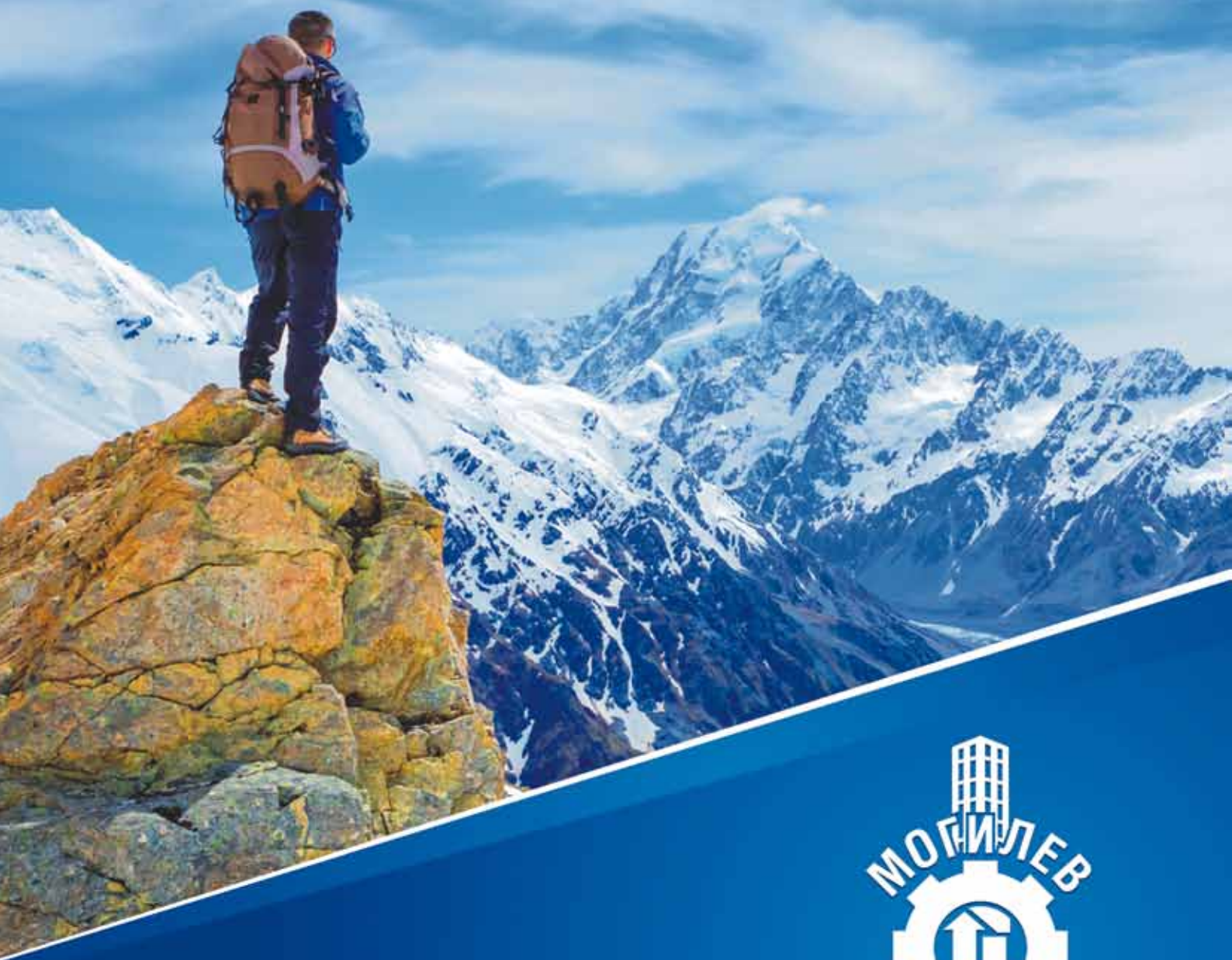
Компания  
Конвент-Центр

[www.convent-centr.ru](http://www.convent-centr.ru)

+7(495)956-50-15



ТЯЖЕЛАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ  
ЛЕГКАЯ НА ПОДЪЕМ



ОАО «МОГИЛЕВЛИФТМАШ»

Республика Беларусь, 212798  
г. Могилев, пр-т Мира, 42

Тел.: + 375 222 74-06-95  
Факс: + 375 222 74-09-71

e-mail: [liftmach@liftmach.by](mailto:liftmach@liftmach.by)

[www.liftmach.by](http://www.liftmach.by)