



НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО

**«САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
СТРОИТЕЛЕЙ БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА»**

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ВЕСТНИК БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА

№6 (29), июнь 2014 года

18

*Где искать кадры
для мегапроектов?*

22

*Огнестойкость
светопрозрачных конструкций –
образец российских парадоксов*

44

*От импорта слов
и технологий –
к импорту мыслей?*

**СОСТОЯЛОСЬ ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ
ЧЛЕНОВ НП СРОСБР 20.05.14**



НП «Саморегулируемая организация

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«СТРОИТЕЛИ БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА»**

**предлагает строительную экспертизу
и обследование технического состояния
зданий и сооружений.**



**664075,
г. Иркутск,
ул. Байкальская, 180а
тел.: (3952) 500-329
факс: (3952) 500-329**

Содержание

Поздравления	4
НОВОСТИ СОЮЗА СТРОИТЕЛЕЙ	
Руководители регионального Союза строителей приняли участие в деловой программе «Байкальской строительной недели»	11
НОВОСТИ НП СРОСБР	
Состоялось общее собрание членов НП «Саморегулируемая организация строителей Байкальского региона»	12
ИНФОРМАЦИЯ НОСТРОЙ	
Индустриальные парки в России – специфика проектирования	16
Где искать кадры для строительства мега-проектов?	18
НОВОСТИ СТРОЙИНДУСТРИИ	
Огнестойкость светопрозрачных конструкций – образец российских парадоксов ..	22
Дорожный битум: кто, куда и сколько... 25	
Теплый асфальтобетон возвращается в дорожное строительство	28
Биозащита стройматериалов – как защищаться от незваных гостей	34
ВЫСТАВКИ	
XXII специализированная выставка СТРОИТЕЛЬСТВО	38
ЕСТЬ МНЕНИЕ	
Торговые центры – выгодно ли их строить?	41
От импорта слов и технологий – к импорту мыслей?	44
НАШИ ПАРТНЕРЫ	
Бюро экспертизы и совершенствования проектных решений	46
АНАЛИЗ РЫНКА	
Самые мощные краны в мире	48
ЕСТЬ ПРОБЛЕМА	
Лифтовикам нужна определенность	52
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ	
Дымоходы: где правда зарыта?	55
В Европе стандарты честнее	58
НОВОСТИ АРХИТЕКТУРЫ	
Храмы Севера	60
ЧУДЕСА АРХИТЕКТУРЫ	
Фолькеркское колесо	62

Учредитель: Автономная
Некоммерческая организация
«Строители Байкальского региона».
Свидетельство о регистрации
на средства массовой информации
ПИ № ТУ38-00490 от 4 апреля 2012 г.

Адрес редакции:
664075, г. Иркутск, ул. Байкальская, 180а.

Телефон (факс): 8 (3952) 500-329
e-mail: info@baikalsro.ru

Официальный сайт: www.baikalsro.ru

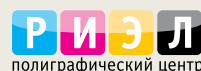
Телефон главного редактора:
8-964-110-12-09

Отпечатано в типографии «РИЭЛ»,
г. Иркутск, ул. Марата, 34В,
тел.: 484-100
Заказ № 546. Дата выпуска 05.06.14.
Тираж 1000 экз.

По вопросам размещения рекламы
обращаться
по тел.: 8 (3952) 500-329, 8-964-110-12-09

Редакция не несет ответственности за
достоверность информации, опубликованной
в рекламных материалах. Мнение редакции
может не совпадать с мнением авторов
публикуемых материалов.

Наши партнеры:
Закрытое Акционерное Общество
«Оригинал»
Профессиональный цифровой
фотоцентр
664003, г. Иркутск, ул. Чехова, 26
тел.: 8 (3952) 20-85-63
факс: 8 (3952) 20-92-63
e-mail: original@irkutsk.ru,
www.original.irk.ru



Полиграфический центр «РИЭЛ»
г. Иркутск, ул. Марата, 34В,
тел.: (3952) 484-100,
факс: (3952) 484-103



Предлагаем нашим уважаемым читателям очередной календарь праздников июня, отмечаемых в России в 2014 году.

Праздник 1 июня – День Северного флота России

1 июня в нашей стране ежегодно отмечается День Северного флота России.

Впервые военный флот на севере России пытались создать еще свыше 300 лет назад.

По указу Петра I в Архангельске в 1693 году была заложена Соломбальская судовой верфь, на которой начали строить военные корабли. Белое и Баренцево моря начиная с 15-го века были очень важны для торгового флота нашей страны. России был необходим выход к незамерзающим гаваням северных морей после того, как на Балтийском море воцарилась Германия. Именно по этой причине в 1895 году на Севере начали строить первый военный порт.

Праздник 6 июня – Пушкинский день России

Пушкинский день России раньше, в советское время, назывался Пушкинским праздником поэзии.

Пушкинский день России отмечается с 1998 г. на основании Указа Президента Российской Федерации «О 200-лети со дня рождения Александра Сергеевича Пушкина и установлении Пушкинского дня России».

Пушкинский день России, традиционно отмечаемый в день рождения Александра Сергеевича Пушкина 6 июня (по новому стилю) – важнейшая дата в истории русской культуры и литературы, а для Всероссийского музея Александра Сергеевича Пушкина, первого пушкинского музея России, он имеет особое значение, напоминая обществу о том, что означает творческое наследие Пушкина для Петербурга, России, для мировой культуры в целом.

Гений Александра Сергеевича Пушкина не только в том, что он поднял на недосягаемую высоту ценность простого русского слова и поэтического слога. Он явился

основателем качественно нового, классического искусства, сравнимого лишь с лучшими образцами мировой эстетики.

Праздник 8 июня –

День социального работника

Праздник День социального работника учрежден указом Президента Российской Федерации от 27.10.2000 N 1796 «О Дне социального работника». День 8 июня для праздника выбран не случайно. Именно в 1701 году 8 июня Петр I издал Указ «Об определении в домовыя Святейшего Патриарха богадельни нищих, больных и престарелых» (о создании при церквях богаделен для нищих, больных и престарелых).

Указ Петра I

«№ 1856 – 1701 года 8 июня Именной – об определении в домовые Святейшего Патриарха богадельни нищих, больных и престарелых. Великий государь указал: в домовых Святейшего патриарха богадельным нищим быть, больным и престарелым, которые не могут ходить для собирания милостыни, а для десяти человек больных быть в богадельне одному человеку здоровому, который бы за теми больными ходил и всякое им вспоможение чинил. А больных в богадельнях велеть лечить, и для того учинить особых лекарей, и давать тем лекарям кормовые деньги и покупать лекарства из Патриарши домовые казны».

Профессия «социальный работник»

Профессия социального работника появилась в нашей стране в 90-е годы XX века. Она состоит в том, что работники обеспечивают одиноких пожилых людей продуктами питания и оказывают им другие услуги. Причин для создания такой службы было несколько. Ранжировать их по степени важности трудно, однако назвать можно следующие: это отдаленные последствия Великой Отечественной войны, т.к. многие женщины остались вдовами, а многие просто не смогли создать семью; это вопрос престижа в международных отношениях, поскольку государственная помощь престарелым и немощным гражданам присуща культурным и богатым странам; это и прямая необходимость заботы о пожилых больных людях, потому что при общественных катаклизмах они страдают в первую очередь, а к переменам привыкают гораздо труднее.

Праздник 12 июня –

День независимости России

День России раньше, до 2002 года, имел название День принятия Декларации о государственном суверенитете России. День России – государственный праздник и является одним из самых «молодых» праздников в стране.

В 1994 году Борис Ельцин, будучи первым президентом Российской Федерации своим указом 12 июня придает государственное значение – День принятия декларации о государственном суверенитете России.

Сам документ был подписан четырьмя годами ранее на первом съезде народных депутатов РСФСР в условиях, когда бывшие республики Советского Союза одна за другой становились независимыми. Позже этот день стали просто называть Днем независимости. Стоит отметить, что именно 12 июня помимо «независимости» Россия обрела первого всенародно избранного президента.

В 1994 году этот день был объявлен государственным праздником. Формально – это самый главный из современных государственных праздников в стране. От этой даты можно вести отсчет начала становления новой российской государственности, основанной на принципах конституционного федерализма, равноправия и партнерства. Россия строит демократическое, гражданское общество, в котором каждый этнос, каждый гражданин видит себя неотъемлемой его частью.

Этот праздник сегодня многие считают новообретенным, забывая о многовековом историческом пути России к утверждению своей державности, к завоеванию позиций в становлении сильного государства, простирающегося от Тихого океана до берегов Балтики. Независимость России – это итог напряженного труда и великих потерь наших предков, итог ратных подвигов тех, кто не щадя своей жизни, отстаивал незыблемость кордонов страны. Декларация, принятая 12 июня 1990 года, стала символом возрождения обновленной, другой России, чем обеспечила условия построения демократического общества. Суверенитет Российской Федерации был провозглашен во имя высших целей – обеспечения каждому человеку неотъемлемого права на достойную жизнь, свободное развитие и пользование языком, а каждому народу – права на самоопределение в избранных им национально-государственных и национально-культурных формах.



Праздник 14 июня – День работников миграционной службы

Ежегодно 14 июня в России отмечается День работника миграционной службы. Президент России Владимир Путин 6 мая 2007 года подписал Указ «Об установлении Дня работника миграционной службы». В данном документе говорится: «Установить профессиональный праздник — День работника миграционной службы и отмечать его 14 июня».

Федеральная миграционная служба (ФМС) России была создана в 1992 году Указом Президента Российской Федерации. Ее возглавила ученый, кандидат географических наук Татьяна Регент. В конце 1999 года Федеральная миграционная служба Указом Президента России была преобразована в Министерство по делам федерации, национальной и миграционной политики Российской Федерации. В 2001 году на базе Службы и бывшего Министерства по делам национальностей было образовано Министерство.

23 февраля 2002 года вышел Указ Президента Российской Федерации «О совершенствовании государственного управления в области миграционной политики». Согласно данному документу, МВД России исполняет функции иммиграционного контроля и координации действий федеральных органов исполнительной власти субъектов Федерации по вопросам миграции.

Сегодня Федеральная миграционная служба Российской Федерации представляет собой самостоятельный федеральный орган исполнительной власти. Он осуществляет правоприменительные функции, функции по контролю, а также надзору и оказанию государственных услуг в сфере миграции.

ФМС России в существующем виде была создана Указом Президента Российской Федерации от 19 июля 2004 г. № 928 «Вопросы Федеральной миграционной службы».

Территориальные органы ФМС России были созданы 1 января 2006 года. Они объединили подразделения паспортно-визовой службы и подразделения по делам миграции МВД, ГУВД, УВД субъектов Федерации, которые были выведены в отдельную структуру прямого подчинения.

Праздник 20 июня – День специалиста минно-торпедной службы ВМФ

20 июня в России отмечают День специалиста минно-торпедной службы ВМФ.

Военно-морской флот Российской Федерации – это целая оборонительная система, предназначенная для отражения вражеских ударов над и под толщей воды. Она характеризуется не только огромным количеством всевозможной боевой техники, боеприпасов разрушительной силы, но и представителей не одной военной профессии. Бортинженеры, штурманы, капитаны – всех не перечислить. Специалисты минно-торпедной службы ВМФ являются среди этого разнообразия едва ли не самыми главными, ведь именно от их успешной работы во многом зависит, как быстро и насколько успешно враг будет сражен, а оборонительные позиции укреплены. У каждого из нас есть возможность раз в год выказать свое уважение к этим умным, ответственным мастерам своего дела.

Праздник 21 июня – День кинолога

21 июня ежегодно в нашей стране отмечается День кинологических подразделений МВД России. Многие российские собаководы считают этот день своим «отраслевым праздником». Часто его для краткости называют просто «Днем кинолога».

В России собак начали использовать для службы в полиции с 1906 г. С таким предложением выступил начальник Санкт-Петербургского сысканого отделения полиции В.И. Лебедев. В Москве через 3 года большую известность приобрела полицейская собака породы доберман-пинчер по кличке Треф. Она за свою жизнь сумела раскрыть более 1500 преступлений.

В настоящее время ежегодно в нашей стране служебно-розыскные собаки помогают раскрывать около 20 тысяч преступлений. Многие из них были награждены за верность долгу.

Праздник 22 июня – День памяти и скорби

22 июня 1941 года – одна из самых печальных дат в нашей истории, начало Великой Отечественной войны. Этот день напоминает обо всех погибших, замученных в фашистской неволе, умерших в тылу от голода и лишений. Памятная дата «День памяти и скорби» установлена Указом Президента России от 8 июня 1996 г., как дань памяти жертвам Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг., а также жертвам всех войн за свободу и независимость России. Во многих странах в этот день приспускают государственные флаги и вспоминают эту войну.



Праздник 27 июня – День молодежи в России

Праздник ежегодно официально отмечается в России 27 июня. Учрежден он был приказом президента от 24 июня 1993 года.

Но его история началась значительно раньше – еще в Советском Союзе. Он был создан 7 февраля 1958 года и отмечать его постановили в последнее воскресенье июня.

Затем произошел распад СССР, Российская Федерация получила независимость. Обновленная страна, без сомнения, нуждалась в подобном празднике. Тогда первый российский президент 24 июня 1993 года решил перенести этот праздник на 27 июня. Он также издал распоряжение, согласно которому в этот день во всех регионах нашей страны должны проходить различные праздничные мероприятия, включающие в себя концерты, встречи, выставки, выступления молодежных творческих коллективов, спортивные состязания и т.п. А СМИ должны подробно освещать все мероприятия праздника.

Праздник 29 июня – День партизан и подпольщиков

Много боли и горя принесла советскому народу Великая Отечественная война. Столько же, если не больше, оставила по-

сле себя слез и отчаяния. Она была проверкой на прочность, которую население СССР выдержало на «пять с плюсом», получив заслуженное страданиями и океаном пролитой крови звание Победителя. Красная Армия грудью стояла за Родину долгие пять лет, но у фронтовых военных ничего не вышло бы без помощи партизанских отрядов и деятельности подпольных групп. Зачастую еще желторотые юнцы наравне с взрослыми боролись за освобождение земляков от фашистского ига. Своими бесподобными подвигами партизаны и подпольщики навсегда вошли в летопись страны, которую каждый из нас невольно вновь и вновь перечитывает в памятный день 29 июня.

Праздник – День партизан и подпольщиков появился в списке официальных всего четыре года тому назад, благодаря брянским законодателям, подкорректировавшим соответствующую статью Федерального закона «О днях воинской службы и памятных датах России», и нынешнему президенту Владимиру Путину, утвердившему внесенные в документ изменения. Действующим День партизан и подпольщиков стал с первого дня 2010 года. Что же касается непосредственно самой даты, то за основу взяли момент обнародования директивы Совнаркома СССР и ЦК ВКП (б) – своеобразного инструмента по созданию



партизанского движения на территории Советского Союза. Это было 29 июня 1941 года, начало войны.

В настоящее время в День партизан и подпольщиков сердца всех жителей бывшего СССР наполняются благодарностью к тем, кто сохранил ценой своей жизни Русь для своих потомков. Многие скорбят, потому что именно их родственники когда-то пали смертью храбрых от рук немецких захватчиков.

В России есть так называемые «скользящие» праздники, которые не датированы, но они ежегодно отмечаются россиянами в определенные дни недели

Первое воскресенье июня — День мелиоратора

День мелиоратора, появившийся еще в советские времена, является профессиональным праздником всех мелиораторов в нашей стране.

Праздник День мелиоратора ежегодно отмечается в первое воскресенье июня, и в 2014 году выпадает на 1 июня. Он был официально учрежден Указом Президиума Верховного совета СССР от 24 мая 1976 года. В России этот праздник введен Указом Президента РФ в 2000 году.

Мелиораторы способны превратить топи и болота в земли, пригодные также для строительства домов и образования новых районов. Они должны обладать знаниями

об особенностях состояния почвы и процессах, которые необходимо выполнить.

Второе воскресенье июня — День работников текстильной и легкой промышленности

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 17.06.2000 г. № 1111 во второе воскресенье июня отмечается День работников текстильной и легкой промышленности, в 2014 году этот праздник отмечается 8 июня.

Указ Президента Российской Федерации о дне работников текстильной и легкой промышленности

1. Установить День работников текстильной и легкой промышленности и отмечать его во второе воскресенье июня.

2. Настоящий Указ вступает в силу со дня его подписания.

**Президент Российской Федерации
В. ПУТИН**

**Москва, Кремль
17 июня 2000 года
N 1111**

В этот праздничный день все работники данной отрасли принимают поздравления от коллег, друзей, начальства и чиновников разных рангов. Чествуют также и ветеранов легкой промышленности. Ведь именно благодаря напряженному труду этих людей мы имеем возможность покупать качественную продукцию отечественного производства.





На предприятиях легкой промышленности трудятся в основном представительницы прекрасного пола. Они выпускают самые разнообразные товары народного потребления. Всё больший вес в объемах производства отрасли набирают малые предприятия и частные предприниматели, которые занимаются пошивом одежды небольшими партиями и по индивидуальным заказам, делают специальную одежду и туристическое снаряжение.

Многие предприятия легкой промышленности проводят активную маркетинговую и сбытовую стратегию, что помогает им расширять свое присутствие как на местном рынке, так и в других регионах России. В зависимости от потребительского спроса и изменения экономической ситуации расширяется и резко меняется ассортимент выпускаемой продукции, осуществляется диверсификация производства, внедряются новые прогрессивные технологии.

Третье воскресенье июня — День медицинского работника

Профессиональный праздник День медицинского работника отмечается в третье воскресенье июня в соответствии с Указом Президиума Верховного Совета СССР от 01.10.80 N3018-X «О праздничных и памятных днях».

Основание: Указ Президиума Верховного Совета СССР от 01.10.1980 N3018-X «О праздничных и памятных днях», в редакции Указа Президиума Верховного Совета СССР от 01.11.1988 N9724-XI «О внесении изменений в законодательство СССР о праздничных и памятных днях».

День медицинского работника в 2014 году выпадает на 15 июня и традиционно отмечается в нашей стране как праздник людей, посвятивших себя благородному делу сохранения жизни и здоровья сограждан.

На современном этапе развития социалистического общества осуществляется широкая программа мероприятий по предупреждению и значительному сокращению болезней, ликвидации массовых инфекционных заболеваний, удовлетворению потребностей городского и сельского населения во всех видах высококвалифицированного медицинского обслуживания. Выполнение этих задач повышает значение здравоохранения, как особой сферы человеческой деятельности, направленной на обеспечение гармонического развития физических и духовных сил людей.

Медицина призвана вовлекать в процессы оздоровления и лечения человека не только все ресурсы современного здравоохранения, но и активно задействовать физические, психические и духовные возможности самого человека.

День медицинского работника празднуют не только врачи и медсестры, но и все те, без чьей помощи не обошлась бы медицинская наука, кто имеет отношение к спасению человеческой жизни: инженеры и технологи, которые изобретают новое оборудование для лечения и диагностики болезней, химики, биологи, лаборанты, санитары и т.д.

Последняя суббота июня — День изобретателя и рационализатора

День изобретателя и рационализатора отмечается в России в последнюю субботу июня, в 2014 году этот праздник выпадает на 28 июня. По предложению Академии наук СССР в конце 1950-х годов был введен День изобретателя и рационализатора. Первоначально День изобретателя и рационализатора представлял собой советское подобие присуждения Нобелевской премии. 25 июня Академия наук рассматривала все рационализаторские предложения, выдвинутые за прошедший год, отбирала лучшие и награждала их авторов.

Но прошел какой-то период времени и потерялось первоначальное значение Дня изобретателя и рационализатора. Начиная с 1979 года этот день стал просто «профессиональным» праздником всех изобретателей и рационализаторов. Сейчас День изобретателя и рационализатора отмечается в нашей стране, но, к сожалению, прежней широты и размаха в праздновании этого дня нет. В России изобретены множество технических средств, изменившие историю человечества. Например, талантливый русский ученый Д.И. Виноградов открыл секрет изготовления фарфора, русский ученый-агроном А.Т. Болотов предложил использовать многопольные системы в земледелии взамен патриархальному трехполью, ученый с мировым именем В.Н. Ипатьев работал в области органической химии и открыл гетерогенный катализ, Н.И. Кибальчич за несколько дней до казни разработал проект реактивного летающего аппарата для полета в космос, персональный компьютер, по мнению некоторых авторов, был изобретен в 1968 году советским конструктором А.А. Гороховым, который назывался «программирующий прибор».



С Днем рождения!

Руководство и коллектив НП СРОСБР от всей души поздравляют именинников июня:

**Лавшук Михаил Васильевич,
генеральный директор
ЗАО «Инженерный центр ПРОФИС»**

**Маятников Виктор Анатольевич,
генеральный директор
ООО «Иркутстрой»**

**Глухов Петр Васильевич,
генеральный директор ООО «Сибна»**

**Савинов Владимир Александрович,
генеральный директор
ООО «Сибстрой АМУ»**

**Шиверских Максим Владимирович,
генеральный директор
ООО «СтандартСтрой»**

**Миронов Виктор Михайлович,
генеральный директор
ООО «Строительная компания
Новый дом»**

**Клишин Владимир Николаевич,
генеральный директор
ООО «ИнфоТехСервис»**

**Комарова Людмила Валентиновна,
директор ООО «Строитель»**

**Шульц Владимир Васильевич,
генеральный директор ЗАО «АПТПМ»**

**Корольков Владимир Анатольевич,
директор ООО «СПТС-Подземные
коммуникации»**

**Нуреева Людмила Петровна,
генеральный директор
ООО «Строительно-монтажное
управление-4»**

**Вакуленко Григорий Николаевич,
директор «Байкальская строительная
компания»**

**Мурадян Ваган Вильсонович,
генеральный директор
ООО «Капитель»**

**Попов Иван Васильевич,
директор ООО «Кутуликская
электросетевая компания»**

**Шумай Аркадий Вячеславович,
директор ООО «МонтажСпецСтрой»**

**Понамарев Сергей Александрович,
генеральный директор ОАО «ЭнСер»**

**Астафьев Василий Владимирович,
директор ООО «Строительно-монтажный
участок-1»**

**Красноштанов Алексей Николаевич,
директор ООО «Финансово-строительная
компания «ДомСтрой»**

Желаем вам крепкого здоровья, неиссякаемой энергии, благополучия, мира и согласия в семье, успехов во всех начинаниях!



РУКОВОДИТЕЛИ РЕГИОНАЛЬНОГО СОЮЗА СТРОИТЕЛЕЙ ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ В ДЕЛОВОЙ ПРОГРАММЕ «БАЙКАЛЬСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ НЕДЕЛИ»

20 мая 2014 года в рамках проходившей в иркутском Сибэкспо-центре выставки «Байкальская строительная неделя» состоялась конференция «Основные направления и перспективы развития строительной индустрии Иркутской области». В мероприятии приняли участие президент Союза строителей Иркутской области Юрий Шкуропат и генеральный директор исполнительной дирекции Союза строителей Сергей Вахонин – модератор конференции.

ством страны задачи – ввод на одного жителя 1 кв. метра жилья – строительному комплексу Иркутской области нужно в 2,5 раза увеличить объем вводимого жилья. Но, например, в Иркутске рост жилищного строительства тормозят такие проблемы, как отсутствие свободных для застройки



Для своего выступления С. Вахонин выбрал тему: «Основные параметры энергоэффективности в строительстве». Были проанализированы первые результаты правоприменения в строительной отрасли Федерального закона № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». По словам Сергея Савельевича, тревожит то, что на ряде объектов качество выполненных строителями работ не соответствует классу энергоэффективности, предусмотренному проектом. В некоторых случаях здание не отвечает требованиям высокого класса энергетической эффективности из-за проблем с техническим обслуживанием новостройки. Что касается трудностей с подключением к сетям теплоснабжения, то, убежден С. Вахонин, при энергоэффективном подходе в решении этой проблемы «открывается новый потенциал», поскольку потребление энергоресурсов, в данном случае – тепла, будет снижаться. Необходимо, чтобы региональные власти обратили серьезное внимание на реализацию принятых программ по энергосбережению и энергоэффективности, резюмировал докладчик.

Президент регионального Союза строителей Юрий Шкуропат с трибуны конференции говорил о совершенствовании форм частно-государственного партнерства в сфере строительства. Прозвучало, что для решения поставленной руковод-

земель. По мнению Ю. Шкуропата, назрела необходимость расширить городские границы за счет территорий Иркутского района. А для возведения жилья эконом-класса нужно еще значительно снизить цену за землю. Есть и другие проблемы строительного комплекса, которые можно решить только при участии власти – развитие инженерной и транспортной инфраструктуры, комплексное развитие застроенных территорий, где строительство жилых домов нужно вести одновременно со строительством социальных объектов.

Относительно основной темы диалога – состояния и перспектив стройиндустрии Приангарья Юрий Александрович высказался за возрождение на современном уровне технологии крупнопанельного домостроения. В частности, он призвал поддержать проект ОАО ФСК «Новый город» по строительству домостроительного комбината, отвечающего новым требованиям времени.

Говоря о подготовке кадров, о необходимости программы замещения иностранной рабочей силы, Юрий Шкуропат выразил надежду, что в текущем году такая программа появится. Завершая выступление, президент Союза строителей сказал, что между строительным сообществом и Министерством строительства, дорожного хозяйства Иркутской области сейчас сложились партнёрские отношения, что позволит решать все вопросы быстрее и успешнее.

Пресс-служба Союза строителей Иркутской области



СОСТОЯЛОСЬ ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ ЧЛЕНОВ НП «САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЕЙ БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА»

Очередное общее собрание членов Некоммерческого партнерства «Саморегулируемая организация строителей Байкальского региона» (НП СРОСБР) состоялось 20 мая, сообщает пресс-служба СРО строителей Байкальского региона.

Общее собрание членов партнерства проходит ежегодно. В этом году оно было отчетным. Среди вопросов, вынесенных на рассмотрение и утверждение строителей, были отчеты председателя правления и генерального директора, внешних аудиторов и ревизионной комиссии, бухгалтерский баланс и годовой отчет бухгалтерии за 2013 год.

Кроме вопросов, которые подводили итоги прошедшего года, были вопросы на перспективу. Так, собранием было принято 34 новых стандарта, основанных на стандартах Национального объединения строителей (НОСТРОЙ), внесены изменения в правила контроля в области саморегулирования, в положение о порядке

приема в члены и выдачи свидетельств о допуске, в положение о компенсационном фонде партнерства. Изменены положение о единой системе аттестации руководителей и специалистов организаций – членов НП СРОСБР, а также регламент о прохождении специалистами обучения по охране труда и аттестации по промышленной безопасности.

Кроме этих документов, утверждено новое унифицированное положение об информационной открытости НП СРОСБР, которое включает в себя как общие понятия об информационной открытости, так и конкретные понятия содержания, ведения и выдачи сведений из реестра НП СРОСБР. Рассмотрена и утверждена смета партнерства на 2014 год.

На основании статьи 55.7 Градостроительного Кодекса Российской Федерации решением общего собрания членов НП СРОСБР из состава партнерств исключены 8 организаций. Подробную информацию о проведении собрания и о составе партнерства можно найти на официальном сайте НП СРОСБР.











ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ПАРКИ В РОССИИ — СПЕЦИФИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Промышленность России пере-страивается на новые рельсы. В промышленной сфере все большей поддержкой будут пользоваться малый и средний бизнес, которые будут ориентированы на обслуживание более крупных производств. Многие из малых и средних предприятий, впрочем, как и крупные, будут размещаться на территории индустриальных парков. Так какими они должны быть?

Россия отказывается от гигантов

В Федеральном законе «О промышленной политике в Российской Федерации» отдельная статья посвящена индустриальным паркам. В ней дается определение, что ИП — это «совокупность объектов инфраструктуры для обеспечения строительства промышленных объектов», которая призвана заниматься производством промышленной продукции, управляется ИП коммерческой организацией в рамках соответствующего законодательства, управляющая компания обязана входить в саморегулируемую организацию своего профиля.

Выступая на Неделе российского бизнеса, недавно прошедшей в Москве по инициативе РСПП, один из докладчиков подчеркнул, что правительство берет ориентир на создание небольших промышленных предприятий. Если в советское время мы гордились гигантами индустрии, на которых работали десятки тысяч людей (например, Горьковский автомобильный завод был рассчитан на 100 тысяч работающих), то теперь численность работающего персонала предпочтительно не должна превышать 5-7 тысяч человек. Многие регионы уже создали в своих администрациях структуры, которые должны заниматься проблемами индустриальных парков. Например, правительство Москвы заявило, что берется преобразовать промышленные зоны в современные ИП.



ГЧП — главное условие успеха

С е - годня в Р о с с и и в стадии становления находятся десятки индустриальных парков. Какие-то

из них быстро решают все проблемы, привлекают первых резидентов и начинают приносить прибыль себе и в местную казну в виде налоговых отчислений от находящихся на их территории предприятий. Другие увязают в нерешенных вопросах и еле влачат существование. Анализ ситуации показывает, что важнейшим условием является поддержка местных органов власти, прежде всего, в создании инфраструктуры. По мнению **Ирины Шивон**, эксперта Ассоциации индустриальных парков, ни одно зарубежное предприятие не пойдет на размещение своих производств в ИП, к которому не подведены коммуникации. Слишком большие риски, издержки. Например, компания предполагает внести в развитие собственного производства 10 млн евро, а на инфраструктурное обустройство требуется столько же. Ясно, что такой бизнес не будет рентабельным.

Ирина Шивон является одним из руководителей немецкой инженерной компании, на счету которой уже несколько проектов индустриальных парков в России, где компания оказывала консалтинговые услуги, выполняла функции генерального проектировщика и технического заказчика. Одним из первых крупных заказов было строительство завода Фольксваген в Калуге.

— Там была зарезервирована площадка примерно в 500 га, на которой мы сумели не только разместить завод, но и подготовить всю внутреннюю инфраструктуру, — рассказывает Ирина. — Правительство Калужской области со всей серьезностью отнеслось к программе превращения Калуги в крупный центр автомобилестроения, была создана «Корпорация развития»,



которая взяла на себя финансирование и управление внешней инфраструктуры — это прокладка дорожной сети, инженерных коммуникаций и т.д. В Калужской области за короткий срок был создан один из мощнейших в стране автомобильных кластеров. Здесь действуют такие индустриальные парки, как «Ворсино», «Калуга-Юг», технопарк «Обнинск», индустриальный парк «Лемкон Калуга». Так что государственно-частное партнерство — это главное условие успеха.

Что включает мастер-план

Сложности с проектированием таких объектов, по словам Ирины Шивон, как правило, начинаются с первых шагов, поскольку нормативно-правовая база в России находится в стадии реформирования и напоминает лоскутное одеяло, что-то успели утвердить, что-то нет, поэтому приходится самим русифицировать европейские нормы. На промышленные объекты разрешено разрабатывать специальные технические условия (СТУ). Кто сталкивался с этим, знает, как сложно разработать и утвердить их.

Фирме, которая берется за разработку мастер-плана индустриального парка, приходится решать целый комплекс проблем. Прежде всего, надо определить, что же за производства здесь будут размещены, их специфику. Иначе можно допустить большое количество ошибок.

Важным аспектом является соблюдение экологических требований. Промышленная зона требует создания санитарно-защитной полосы, особенно если производство связано с повышенным уровнем шума, вибрации или пылеобразования. Нужно отвести достаточные площади под зеленые насаждения. Разработчики генплана должны опираться на качественные данные инженерно-геологических исследований, разобраться, что собой представляют грунты.

На этом этапе нужно продумать и транспортную инфраструктуру будущего парка. Парк будет обслуживать большое количество транспортных средств — доставка и отгрузка грузов, транспортировка до мест работы персонала и прибытие клиентов на своих автомобилях. Значит, нужно разработать пути подъездов транспорта, дорожки для пешеходного движения, создать парковки, увязать местную транспортную сеть с общественным транспортом, про-

думать подъезды для специального транспорта, в том числе пожарных машин. Словом, то, что сейчас называется логистика.

Какой должна быть промышленная архитектура

Конечно, промышленные объекты никто не стремится превратить в архитектурные шедевры, хотя в промышленной архитектуре есть своя красота. Для таких объектов важнее принципы функциональности, прагматизма, рентабельности.

Как правило, на территории индустриального парка располагается 15-20 зданий. Хорошо, если они принадлежат одному собственнику. В таком случае задача для архитекторов и проектировщиков в какой-то мере облегчается и им проще выполнить этот комплекс как единый ансамбль. А вот если собственников несколько, то задача усложняется, каждому хочется подчеркнуть свою индивидуальность. В этом плане большие возможности предоставляет цветовое решение. Индивидуальность можно подчеркнуть фирменным цветом. Цвет вообще в промышленной архитектуре, да и не только в ней, начинает играть все большую роль.

Особого внимания на промышленных объектах требует устройство фундаментов и полов, прежде всего, в тех помещениях, где они испытывают сильные вибрационные нагрузки или воздействия больших тяжестей. В зависимости от геолого-инженерных изысканий рассчитываются конструкции. В производственных помещениях, как правило, оборудуются наливные полы. Они выдерживают любые тяжести, не впитывают грязь, за ними легко ухаживать.

— Проектировщики должны быть в курсе всех новинок, — подчеркивает Ирина. — На рынке строительных материалов постоянно появляется что-то новое. Это помогает, например, выбрать более легкие фасадные системы, более прогрессивное и экономичное в эксплуатации инженерное оборудование. Сотрудники проектных компаний постоянно должны повышать свою квалификацию, как на специальных курсах, так и за счет самообразования. Только так можно идти в ногу с прогрессом.

Татьяна ШАВИНА
Фотоматериалы предоставлены
компанией **ASSMANN Beraten+Planen**,
m7park.ru, newtariffs.ru,
technopark-su.ucoz.ru



ГДЕ ИСКАТЬ КАДРЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА МЕГАПРОЕКТОВ?

Министерство труда РФ предложило публично обсудить план мероприятий по формированию в России мобильного работника, охотно переселяющегося в другие города и регионы. Проект этого плана вывешен на специальном Едином портале. План мероприятий составлен с учетом поручения президента Путина, который в своем Послании Федеральному собранию потребовал повысить внутреннюю трудовую миграцию. Ведь от нее может зависеть эффективность всей экономики.

Сами с усами?

Сегодня россияне радуются: территория страны и ее население выросли за счет присоединения Крыма. Да и рождаемость в России растет, смертность сокращается. С новыми трудовыми силами есть возможность нашей экономике уйти, наконец, от стагнации. Вперед, Россия! Расправим трудовые плечи.

А теперь давайте спокойно посчитаем, хватает ли нам силенок вытянуть этот

тяжелый хозяйственный воз. Привлекательный для мигрантов регион столицы и Московской области выкачивает людские ресурсы из Центральной России, рабочих не хватает, села пустеют. По расчетам доктора географических наук Андрея Трейвиша, сделанным в начале 2000-х годов, в европейской части России (без Севера) недоставало около 5 млн человек для осуществления масштабных переселенческих проектов. А, по мнению других экспертов, для успешного развития сельского хозяйства центра страны недостает 6-7 миллионов населения.

Остается уповать на повсеместное увеличение производительности труда и умение маневрировать, привлекать кадры в нужное место и в необходимое время.

В принятой недавно Концепции миграционной политики государство впервые заявляет о необходимости развития внутренней миграционной подвижности российского населения: «Неблагоприятные тенденции наблюдаются во внутренних миграциях. Население Российской Федерации отличается низкой территориальной мобильностью (в том числе на локальном уровне) в сравнении с другими странами».

План мероприятий Министерства труда на 2014–2018 годы по формированию в России мобильного работника содержит 45 пунктов с подпунктами. Предстоит большая работа. Всем министерствам, органам субъектов РФ надо будет написать множество законопроектов, проектов постановлений, нормативных правовых актов, докладов и отчетов, запустить ежегодные мониторинги и социологические опросы.

На этом фоне, правда, стоит прислушаться к голосу А.Г. Вишневого, доктора экономических наук, директора института демографии НИУВШЭ. В марте этого года он выступал на конференции «Рынок труда и социальные инвестиции: взаимодействие бизнеса и государства». Вишневский рассказал об исследованиях, предусматривающих три сценария — пессимистичный, оптимистичный и средний, которые показывают возможность различных вариантов изменения численности населения России. Только 9 из 36 вариантов позволяют рассчитывать на рост населения до 145 млн человек, из которых 4 включают высокую внешнюю миграцию.

А вот варианты изменения структуры населения с социальной и экономической то-



чек зрения предсказаны неблагоприятные, различается лишь степень негативных подвижек. По всем вариантам будет сокращаться численность и доля населения в трудоспособном возрасте, соответственно будет быстро нарастать, особенно в период до середины 2020-х годов, демографическая нагрузка на одного трудоспособного, вырастет неудовлетворенный спрос на рынке труда и, соответственно, потребность в рабочей силе внешних мигрантов.

Есть и другие исследования. Авторы доклада, подготовленного рабочей группой по семейной политике Экспертного совета при правительстве РФ, на конференции в

Минтруде РФ сообщили, что Россию ожидает сокращение населения трудоспособных возрастов — к 2020 году на 7-8 миллионов, к 2050 году — более чем на 26 миллионов. Это приведет к острейшим проблемам в экономике, поставит под удар обороноспособность страны (к 2020 году количество мужчин призывного возраста сократится более чем на треть, а к 2050 — более чем на 40%).

Очевидное — невероятное...

Вот тут и настало время поговорить о внешней миграции, которая вызывает в России столько споров, несмотря на то, что в концепции государственной политики Российской Федерации до 2025 года официально утверждается, что привлечение иностранных работников является необходимостью для дальнейшего поступательного развития экономики.

Нагляднее всего эта необходимость высвечивается, когда вспоминаешь о глобальности стоящих перед Россией задач. «Подъем Сибири и Дальнего Востока — это наш национальный приоритет на весь XXI век», — считает В.В. Путин. В течение ближайших пяти лет, как заявил вице-премьер Игорь Шувалов, развитие Дальнего Востока потребует финансирования со стороны государства в 100 млрд рублей ежегодно.





Только реализация проекта БАМ-2 потребует создания около 500 тысяч новых высококвалифицированных рабочих мест. Реконструкция БАМа повлечет за собой жилищное и промышленное строительство, будут развиваться торговля, сфера обслуживания, банки, появятся новые предприятия, намечено развитие сети автомобильных дорог, региональной авиации и аэропортовой инфраструктуры (будет введено в строй 62 аэропортовых комплекса и посадочные площадки региональных и местных воздушных линий), портовой инфраструктуры, электроэнергетики. Для решения задач, заложенных в принятую Правительством РФ госпрограмму «Социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона до 2025 года», необходимо привлечь в регион 1,1 млн человек (а сейчас на Дальнем Востоке проживает всего 6 млн 220 тыс. человек. В то время, как только у российско-китайской границы с китайской стороны — около 120 млн человек!).

Сегодня все проблемы Сибири и Дальнего Востока (а это 60% территории страны) можно выразить одним словом: уезжают. При этом, если Россия в целом с 1989-го по 2010 год потеряла 3,5% населения, то Сибирский федеральный округ — 8,6%, а Дальневосточный и вовсе 20%.

Где же взять рабочие руки, чтобы намеченные проекты были выполнены? Есть две возможности, которые может учесть правительство. Первая — использовать опыт Аляски. Этот штат получает главные доходы от разработки полезных ископаемых, вокруг которых сложилась довольно обширная обслуживающая промышленность и сфера услуг. При этом добывающие компании платят в виде налогов и других отчислений до половины своих до-

ходов. На Аляске создан аналог российского стабфонда, куда тоже поступают доходы от продажи ресурсов — с той разницей, что фонд выплачивает регулярные дивиденды всем жителям Аляски. Налогов местные жители не платят, за счет государства строится и поддерживается в рабочем состоянии инфраструктура ЖКХ, средств на образование и медицину выделяется больше, чем в среднем по стране, а местное сельское хозяйство получает крупные дотации.

Подобные условия смогут не только удержать на Дальнем Востоке убегающее население, но и привлечь новых поселенцев. Сибирь — не просто недонаселенный, а вопиюще недонаселенный регион. Территории Южной Сибири, Приамурья и Приморья столь же удобны для жизни, как средний пояс европейской части, и при этом на граничащих с этими регионами территориях Китая, Японии и Кореи плотность населения в десятки и сотни раз больше, чем у нас. Что мешает довести эти богатые и удобные для жизни регионы до уровня Европы?

Второй вариант: привлечь в Сибирь и на Дальний Восток нелегальных сейчас мигрантов, которых сейчас в России 14-15 млн. Эти данные несколько лет назад называл В.В. Путин. И с каждым годом, даже по официальным данным, приток иностранцев в Россию растёт. Проблема в том, что множеству занятых в этой сфере российских чиновников и силовиков выгодно, чтобы мигранты работали нелегально. Ведь каждый из них, так же как и работодатели, платит кому-то мзду.

В связи с этим вспоминается предложение Б. Титова, уполномоченного при президенте России по правам предпринимателей, провести амнистию, а точнее легализацию мигрантов. Его предложение



поддерживают в печати и И. Руденский, глава комитета Госдумы по экономической политике, М. Клягин, аналитик компании «ФинамМенеджмент», считающий, что в среднесрочной перспективе (это и оценка независимых экспертов) для нормальной работы экономики потребуется не 10 млн иностранцев, а в 1,5-2 раза больше...

Если люди будут легализованы, считает Титов, и при этом требования к ним будут предъявляться простые и ясные, например, наличие контракта, по которому они будут официально получать заработную плату и официально платить налоги, — это приведет к увеличению доходов бюджета. Кроме того, мы уйдем от нечестной конкуренции. Такие контракты можно заключать в рамках организованного набора трудящихся.

Казалось бы, при чем тут СРО?

Чтобы жестко контролировать процессы набора, перемещения, трудоустройства и учета трудовых ресурсов, по моему мнению, требуется структура, которая занималась бы отраслевым набором. Позитивную роль могла бы сыграть система аккредитованных (уполномоченных) саморегулируемых организаций, членство в которых дает право на привлечение иностранной рабочей силы, попавшей в РФ в порядке безвизового въезда. На федеральном уровне эти организации могут объединиться в национальную систему с передачей функций контроля и учета СРО.

Как показывает практика образования СРО в строительстве, переход от лицензирования к саморегулированию избавляет государство от необходимости осуществления функций контроля и регулирования в отрасли — соответствующая солидарная ответственность ложится на СРО. В рамках их национального объединения (создание подобных организаций стало мировой тенденцией в области взаимодействия государства и бизнеса) можно контролировать непорядочных работодателей, численность работающих, условия труда, выплату заработной платы, организацию подготовки квалифицированных кадров строителей. Важным аспектом такой схемы является сокращение возможностей для коррупции.

Мировой опыт доказал, что саморегулирование и оргнабор — эффективная альтернатива государственному регулированию, они обеспечивают снижение расходов, большую гибкость и учет интересов участников рынка. Сейчас уже разработан (и справка об



этом опубликована на сайте ЕврАзЭС) механизм организованного набора иностранной рабочей силы в Российскую Федерацию.

Активно поддерживает такую позицию, например, Российский союз строителей, потому что представляет интересы работодателей строительной отрасли, знает эти интересы, заключил соглашения о сотрудничестве с аналогичными организациями в Таджикистане, Кыргызстане, Приднестровской Молдавской республике. Этим профессиональным союзам легко было бы координировать миграционные процессы, совершенствовать их.

На бывшем постсоветском пространстве идут интеграционные процессы. Создан Таможенный союз России, Белоруссии и Казахстана. Взят курс на создание Евразийского экономического союза, главными целями которого являются свободное движение товаров, услуг, капиталов и рабочей силы. При этом в процесс интеграции в ближайшие годы вполне могут быть втянуты и другие государства, в том числе и нынешние основные поставщики трудовых мигрантов в нашу страну, рассчитывающие на нашу дружбу и поддержку.

Поэтому с нарастанием миграционных процессов на постсоветском пространстве все более актуальной становится необходимость принимать политические решения о проведении единой миграционной политики всеми странами: и теми, откуда едут мигранты, и теми, где они потом работают.

Михаил КУРЦЕР,
председатель Комитета по трудовым
отношениям и кадровой политике
Российского союза строителей,
член Комитета РСПП по рынку труда
и кадровым стратегиям
 Фото: go-yo.ru, lahta-olginu.ru,
 novo-sibirsk.ru, rferl.org, ria56.ru



ОГНЕСТОЙКОСТЬ СВЕТОПРОЗРАЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ — ОБРАЗЕЦ РОССИЙСКИХ ПАРАДОКСОВ

В последние годы на рынке светопрозрачных ограждающих конструкций сложилась странная ситуация. Фирмы-производители окон, дверей с использованием стекла, перегородок из стекла, так называемых тамбур-шлюзов и т.п., как говорится, черным по белому в документах пишут, что они производят противопожарные (огнестойкие) конструкции. Казалось бы, имеют право — конструкции испытаны и сертифицированы. Стандарт на методы испытаний разработан, прошел почти всю дистанцию на утверждение. Однако до сих пор документ не принят.

Российские парадоксы. Парадокс № 1

Стекло все шире входит в нашу жизнь. Все больше появляется зданий, построенных на 70% и выше из стекла. Этому способствовало и появление противопожарного (пожаростойкого) стекла. Но получается так, что с 2009 г. у нас в стране не имеет за-

конного основания на свое существование огромное количество вновь построенных зданий и сооружений, где применены светопрозрачные конструкции, в том числе на путях эвакуации. При изготовлении таких конструкций используют и пожаростойкое стекло. Светопрозрачные конструкции широко применяют в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей — это детские сады и школы, театры, кинотеатры и спортивные сооружения, офисные здания и торговые центры и т.п.

Дело в том, что в 2009 г. был разработан национальный стандарт Российской Федерации «Светопрозрачные ограждающие конструкции и заполнения проемов. Метод испытаний на огнестойкость» — ГОСТ Р 53308-2009. Стандарт был разработан Всероссийским НИИ противопожарной обороны МЧС России (ФГБУ ВНИИПО МЧС России). Его проект прошел обсуждение в целом ряде научных, общественных организаций, в коммерческих структурах, в него было внесено немало поправок. Затем Технический комитет по стандартизации ТК 274 «Пожарная безопасность» направил его на утверждение в Ростехрегулирование. Стандарт был утвержден и введен в действие приказом № 81-ст от 18 февраля 2009 г. Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (до июня 2010 г. краткое название Ростехрегулирование, позднее — Росстандарт). Стандарт был также внесен в список нормативных документов, утвержденных Распоряжением правительства РФ № 1294-Р от 10 сентября 2009 г., под которым, кстати, стоит подпись председателя правительства. К тому времени, как и положено, были отменены ранее действовавшие документы, касающиеся данной сферы.

Одним из следующих шагов должно было стать размещение документа на портале ФГУП «Стандартинформ», но он там не появился. А вместо этого начались чудеса. Документ, который практически был утвержден, «завис» на каком-то этапе, в него снова стали вносить изменения, которые, на компетентный взгляд разработчиков из ВНИИПО, противоречат Федеральному закону Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

— С тех пор мы не проводим официальные испытания светопрозрачных конструк-



ций на огнестойкость, поскольку по закону не имеем права, — поясняет сотрудник ВНИИПО Андрей Павловский. — В советское время действовал ГОСТ, принятый в 1959 году, но сейчас он тоже отменен. ГОСТ Р 53308-2009 разработал наш отдел — Отдел огнестойкости строительных конструкций и инженерного оборудования ВНИИПО, честно говоря, мы даже не понимаем причины сложившейся ситуации.



Парадокс № 2

Итак, официально утвержденный стандарт на метод испытания на огнестойкость светопрозрачных конструкций отсутствует. Между тем, в соответствии с требованиями Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» применение светопрозрачных





конструкций осуществляется на основании испытаний на огнестойкость. В нашей стране такие испытания проводят аккредитованные лаборатории. Они делятся на тех, кто добросовестно проводят испытания, и на тех, которые даже не всегда имеют необходимое оборудование для их проведения, поэтому за свои услуги берут дешевле. Но сотрудники и тех и других не всегда объясняют своим заказчикам тонкости российского законодательства, хотя, скорее всего, те и так знают о них. Но строить-то надо, поэтому обе стороны делают вид, что все в порядке.

Однако периодически возникают недопонимания, — когда заказчики окон или другой огнестойкой продукции предъявляют претензии лабораториям, выдавшим документы о проведении огневых испытаний, когда их, в свою очередь, обвиняют в том, что предоставленные результаты испытаний не имеют законной силы. Заказчиков же «прессуют» те, от кого зависит утверждение проектной документации или принятие в эксплуатацию готовых объектов. То есть отсутствие утвержденного стандарта создает проблемы для всех участников строительного процесса, поскольку при желании можно «зарубить» практически любой объект, создается и угроза для безопасности людей, а также почва для взяточничества.

Парадокс № 3

Многие россияне проживают в своих квартирах в уверенности, что у них установлены противопожарные окна, потому что между стеклами закачан некий газ, который при пожаре предохранит их окна. Это результат недобросовестной рекламы некоторых изготовителей окон. На самом деле к обычным деревянным и пластиковым окнам таких требований никогда и не предъявлялось. Как поясняет Андрей Павловский, испытатели огнестойких светопрозрачных конструкций смотрят на такие параметры — из какого материала изготовлены рамы — это должны быть специальные металлические конструкции, какое использовано стекло, чем заполняется межстекольное пространство. Ни по одному из этих параметров «домашние» окна нельзя считать противопожарными. Так, к огнестойким не относят окна, если их рамы изготовлены из дерева или пластика.

Иногда случается, что в жилых помещениях в соответствии с требованиями противопожарных норм устанавливают огне-

стойкие конструкции, в том числе и окна. Однако здесь есть один нюанс. Дело в том, что такие окна должны быть не открывающимися.

Таким образом, при приобретении огнестойких светопрозрачных конструкций следует обратить внимание на наличие сертификата и протокола испытаний, а при необходимости замены существующей конструкции обратить внимание на ее противопожарные функции и производить замену на равнозначную.

Что касается самого огнестойкого стекла, это продукт высоких технологий, причем постоянно ведутся научные разработки по их совершенствованию и улучшению его возможностей. Сегодня это многослойное стекло — до пяти и более слоев, между которыми нанесены некие полимерные составы, рецептура которых, как правило, держится в секрете, они могут быть армированы. В обычной обстановке они выполняют функции обычного стекла и должны быть прозрачными, не искажать пространство, но при пожаре межстекольные составы вспениваются, увеличиваются в объемах в 10-20 раз и превращают светопрозрачную конструкцию в жесткую непрозрачную преграду для огня.

— При пожаре с одной стороны стекла температура может достигать до 800-1000 градусов Цельсия, а с другой — 150. Толщина стекла и количество слоев зависит от конкретных условий, от того, сколько времени оно должно противостоять огню, — поясняет Максим Клейменов, заместитель руководителя Центра сертификации и испытаний «Огнестойкость». — Стоимость такого стекла в десятки раз дороже обычного. И, как правило, его устанавливают в соответствии с проектом на путях эвакуации людей, чтобы хватило времени вывести их из опасной зоны.

Если стандарт не принят, может, это кому-нибудь выгодно?

Итак, подводя итоги сказанному, можно сделать вывод, что на рынке светопрозрачных конструкций сложилась «мутная» ситуация. Что это — наша российская безалаберность или она кому-то выгодна? Этот вопрос мы бы хотели задать руководству Росстандарта.

Татьяна КУРАПИНА
Фото предоставлены Центром
сертификации и испытаний
«Огнестойкость»



Что влияет на спрос

Основными факторами, формирующими ценообразование на мировом рынке, выступают спрос, предложение и экономическое развитие. Для битумного сегмента важнейшим фактором, определяющим спрос, является финансирование дорожного строительства. Кроме того, на спрос влияют экономика альтернативных дорожных покрытий, цены на нефть, возможность транспортировки и использование новых видов дорожных покрытий. В свою очередь основным фактором, влияющим на предложение, служит объем нефтепереработки.

Сегодня емкость мирового рынка битумов составляет примерно 100 млн тонн в год, из которых треть рынка обеспечивают страны АТР, еще треть — Северная Америка, а последняя треть распределена между остальными континентами. Из них крупнейшим является Европа, производящая 18% мирового битума.

На долю России и стран СНГ приходится порядка 6%. Также довольно крупными регионами являются Ближний Восток и Африка, где отмечается стабильный спрос на дорожное покрытие и битум, который постоянно увеличивается за счет общего роста местной экономики.

А вот Западная Европа и Северная Америка, наоборот, являются лидерами по сокращению спроса на эту продукцию. В Китае же спрос достиг своего пика в 2012 году, и его дальнейший рост пока не прогнозируется в силу замедления экономического роста Поднебесной, негативно влияющего на масштабы дорожного строительства.

ДОРОЖНЫЙ БИТУМ: КТО, КУДА И СКОЛЬКО

При исследовании рынка битумов недостаточно ограничиться мониторингом ситуации в России. Зарубежный, и в частности азиатский, рынок сегодня также представляет огромный интерес для отечественного бизнеса, особенно для заводов, расположенных в Восточной Сибири.





На долю России и стран СНГ приходится порядка 6% от всего производимого в мире битума.

Где-то сокращается, а где-то растет

Характерной чертой европейского рынка является то, что при сокращении спроса на битум предложение здесь сокращается еще быстрее. Поскольку спрос сокращается, прибыли от нефтепереработки падают, и многие европейские заводы начинают либо закрываться, либо останавливать производство битума. Так, за последние пять лет закрылись заводы Dikaronna во Франции, Turisien в Швейцарии и ряд других предприятий-производителей. Это привело к расширению транспортного плеча по перевозкам битума. Увеличение объемов торговли обусловило возрастание роли трейлеров и расширение мощностей по хранению продукта. Кроме того, рационализация нефтепереработки и сокращение спроса на таких крупных европейских рынках, как Испания и Италия, обернулись оттоком продукта из этих стран, в частности в центральноафриканском направлении. В целом производство битума в странах ЕС составляет около 20 млн тонн в год. Крупнейшими потребителями здесь выступают Франция и Германия, ежегодно потребляющие более 2 млн тонн битума. На третьем месте с 1,3 млн тонн следует Великобритания.

Среди европейских стран спрос в основном сокращается в тех, где наблюдается наибольшее замедление экономического развития — в частности в Бельгии, Нидерландах и Ирландии. А вот в Польше и Германии спрос, наоборот, возрастает. В Южном Средиземноморье основным им-

портером битума является Турция, которая сама ежегодно производит порядка 2 млн тонн. За ней идут Италия (1,6 млн тонн) и Испания (1 млн тонн). При этом стоит отметить, что позиции итальянских и испанских переработчиков заметно укрепились из-за экономического кризиса в Греции, которая так же является экспортером битума.

Среди североафриканских и ближневосточных стран наиболее сильны экспортеры с развитой инфраструктурой поставок и коротким транспортным плечом — в частности Турция и Алжир. Также сейчас небольшие объемы, но регулярно экспортирует Тунис. Еще интересным экспортером является Ливия, но там сейчас очень непростая политическая ситуация. Поэтому, сейчас крайне сложно по Ливии что-то прогнозировать.

В Европе жесткая конкуренция, а в Монголии — благодать

Цены на битум, как правило, растут в летний период повышенного спроса, и составляют 50-70 долларов за тонну. В Африке они заметно выше европейских и достигают порядка 80 долларов за тонну.

Экспорт битума из России в дальнее зарубежье возможен лишь в случае сохранения относительно низких экспортных пошлин на этот продукт по сравнению с мазутом. По мнению ряда экспертов, идеальным вариантом стало бы введение пониженной пошлины на битум в зимний период, но в нынешних экономических условиях это маловероятно. В Европе основные возможности для развития экспортного битумного бизнеса из России возможны в странах, не имеющих крупных производственных





мощностей, или там, где эти мощности сократились. Российским экспортерам интересны и страны со сбалансированным рынком, например, Швеция и Германия, но там весьма высок уровень конкуренции. Нидерланды, Бельгия, Испания и Италия сами являются импортерами. Поскольку возможности для экспансии россиян на европейские рынки ограничены, и, наверное, наиболее привлекательными регионами для импорта битума из России и СНГ являются рынки Африки и Восточного Средиземноморья.

В данный момент экспортируется порядка 10% производимого битума в России—в основном в страны СНГ. До последнего времени больше всего продукта поставлялось в Казахстан, потреблявшего 64% от общей доли российского экспорта. Но с января 2014 года по ещё неокончательно выясненным причинам, Казахстан закрыл импорт битума из Российской Федерации. Соответственно, наблюдается некое перераспределение потоков. На основе анализа поставок в первом квартале 2014 года, сложно прогнозировать, какие объемы будут отгружены по итогам всего года. Впрочем, невооруженным глазом видно, что за этот период в шесть раз увеличила импорт Монголия, на долю которой теперь приходится 12% российского экспортного битума. В этой стране сегодня наблюдается бурный экономический рост, и поставки с находящихся неподалеку восточносибирских заводов для монголов весьма привлекательны.

Помимо Монголии наиболее привлекательными регионами для импорта битума из России и СНГ являются рынки Африки и Восточного Средиземноморья.

Внутренний рынок: фактор Сочи

Основная доля производства битума в нашей стране принадлежит таким крупным производителям, как «Роснефть», «Газпромнефть» и «Лукойл». При этом «Роснефть» является лидером по выпуску дорожного битума благодаря тому, что в начале прошлого года она значительно увеличила свои производственные мощности.

В целом выпуск битума в РФ ежегодно растет. К слову, буквально на днях планируется запуск производства этого продукта в г. Моршанске (Тамбовская область) с выходом на проектную мощность. Предприятие будет производить порядка 700 тыс. тонн в год.

Стоит отметить, что около 75% от общего производства битума в стране идет на дорожные нужды. Спрос на этот продукт, влияющий на объемы его производства и ценообразование, связан с увеличением дорожного строительства — в первую очередь благодаря строительству олимпийских объектов в Сочи и другим масштабным проектам. Цены на битум в РФ многие производители формируют исходя из цен на мазут. При этом, как и во всех остальных «прохладных» странах, цена в основном увеличивается в летний период, когда активизируется строительство.

75% от общего производства битума в России идет на дорожные нужды.

Такие показатели имеет рынок битумов в первой четверти 2014 года.

Станислав ДОНИН

Фото: ammann-group.ru, bobruisk.ru, moluch.ru, serinc.ru, stabrovsky.ru



ТЕПЛЫЙ АСФАЛЬТОБЕТОН ВОЗВРАЩАЕТСЯ В ДОРОЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Поговорку о том, что новое — это хорошо забытое старое, наглядно подтверждают современные технологии дорожного строительства, которые предлагается заимствовать за рубежом. Достаточно углубиться в корни вопроса, и оказывается, что многие заграничные инновации были хорошо знакомы российским дорожникам и применялись еще в 60-е годы прошлого века. Так случилось и с теплыми асфальтобетонными смесями, которые в последние годы приобретают все большую популярность как в России, так и во всем мире.

Конечно, возрождение «хорошо забытого старого» происходит на новом уровне, с учетом технического прогресса. Казалось бы, при существующих международных связях, развитых экономических контактах и свободе обмена информацией можно просто закупать имеющиеся материалы, машины, оборудование и тех-

нологии, и применять их в работе. Но не тут-то было. Препятствием для внедрения инноваций становится отсутствие действующей нормативной базы.

Чтобы ее положения соответствовали реальной обстановке и отражали все особенности применения новых технологий, необходимы серьезные научные исследования, испытания и главным образом многолетние наблюдения за результатами работы предлагаемых новинок. К сожалению, сейчас научные базы развалены прошедшей перестройкой, а работа Федерального дорожного агентства по созданию испытательных полигонов находится в начальной стадии.

Поэтому в сложившихся условиях разработать соответствующие документы можно только опираясь на практику работы подрядчиков, которые порой на свой страх и риск используют технические новшества, заимствованные за рубежом или разработанные собственными силами. Чтобы ускорить внедрение и сделать законным применение новой технологии, есть несколько вариантов. Один из них — разработка стандартов саморегулируемой организации. СПО НП МОД «СОЮЗДОРСТРОЙ» уже несколько лет ведет такую работу, помогая закрепить в стандартах инновационные технологии выполнения строительных работ с учетом современных строительных материалов и конструкций, а также с применением современных средств контроля качества работ.

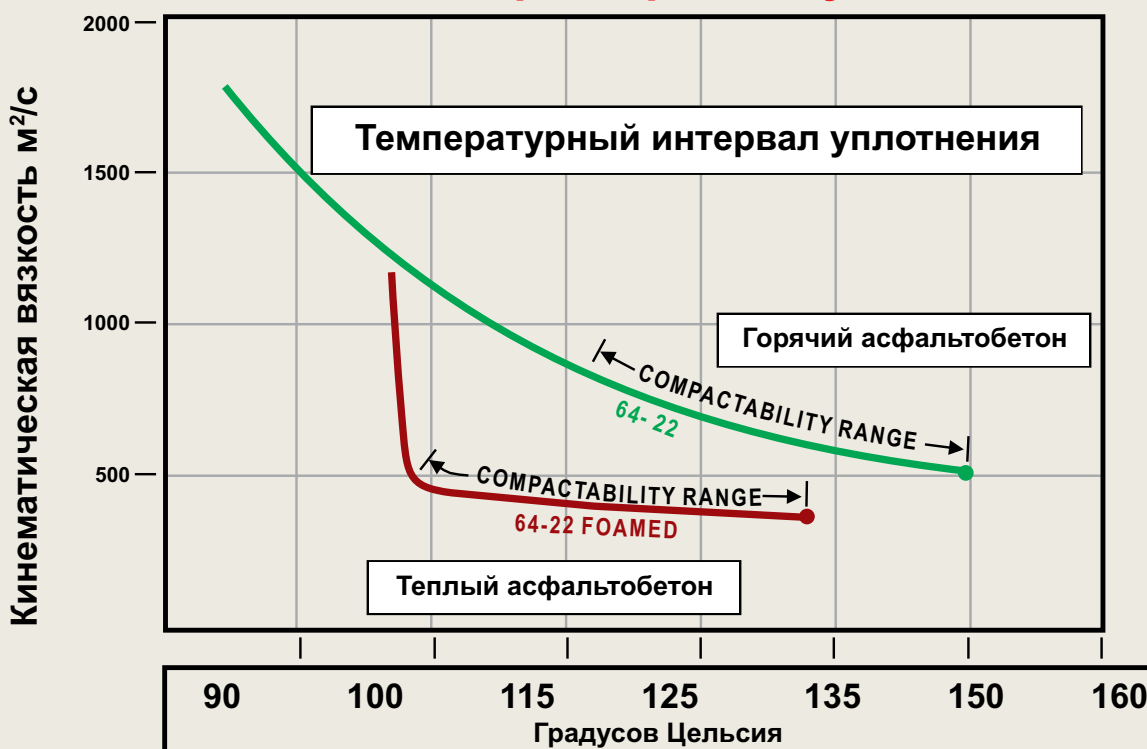
Разработка стандартов осуществляется в соответствии с Программой стандартизации Национального объединения строителей (НОСТРОЙ), в которой определены основные темы нормативных документов. Но периодически возникает потребность в применении тех или иных способов работы или материалов, не учтенных Программой. В этом случае разработка стандартов ведется на основе предложений предприятий Партнерства и последующего согласования с Национальным объединением строителей. По каждому поступившему предложению производится тщательный сбор информации о применении технологии, по которой предстоит разработать стандарт. Для



более полного получения сведений идет интенсивный обмен опытом, как с выездами на места производства работ, так и в ходе проведения ознакомительных семинаров. В настоящее время прорабатывается возможность разработки стандарта на устройство асфальтобетонных

покрытий из теплых асфальтобетонных смесей. Для обобщения отечественного и зарубежного опыта работы по этой технологии СРО НП МОД «СОЮЗДОРСТРОЙ» и Ассоциация дорожников Москвы провели совместный семинар «Опыт применения теплых асфальтобетонных смесей в до-

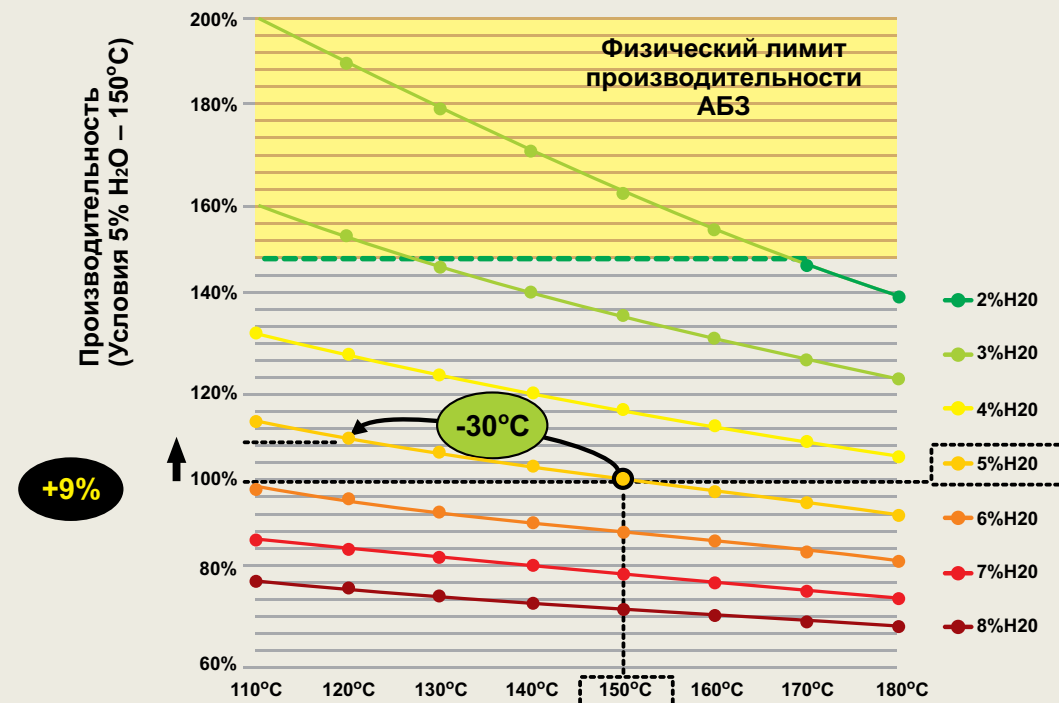
Увеличение характеристик уплотнения





Производительность

× Технология «Теплых смесей» позволяет увеличить производительность АБЗ



рожном строительстве». В числе участников были руководители и представители подрядных организаций со всей России.

О современных подходах к производству и применению теплых асфальтобетонных смесей участникам семинара рассказал доктор технических наук, про-

фессор МАДИ Юрий Васильев. Опыт работы и специализированную технику, необходимую для качественного применения предлагаемой технологии, представили специалисты ООО «ФАЙАТ БОМАГРУС» во главе с директором Дмитрием Карелиным.

На семинаре отмечалось, что в Европе и





Америке теплые асфальтобетонные смеси в дорожном строительстве используются широко, а вот в России распространению технологии препятствует отсутствие нормативной базы, научных наблюдений и обобщения имеющегося опыта работы.

Многие участники семинара говорили о том, что сама технология приготовления теплых асфальтобетонных смесей им хорошо знакома еще с 60-х годов прошлого века. Более того, с 1984 по 2009 годы в Российской Федерации действовал ГОСТ на асфальтобетонные смеси. Там определялось, что к горячим относятся смеси,готавливаемые с использованием вязких битумов и применяемые непосредственно после приготовления с температурой не ниже 120°C. Холодными считались смеси,готавливаемые с использованием жидких битумов, допускаемые к длительному хранению и применяемые с температурой не ниже 5°C. А к теплым ГОСТ относил смеси,готавливаемые с использованием как вязких, так и жидких битумов и применяемые непосредственно после приготовления с температурой не ниже 70°C.

В современном мире к теплым асфальтобетонным смесям причисляют смеси с температурой 90-120°C. Одним из способов их приготовления, как и раньше, остается

технология вспенивания битума, правда на новом техническом уровне. Другой способ развился и предоставил расширенные возможности для применения такой смеси в связи с появлением новых химических твердых и жидких добавок.

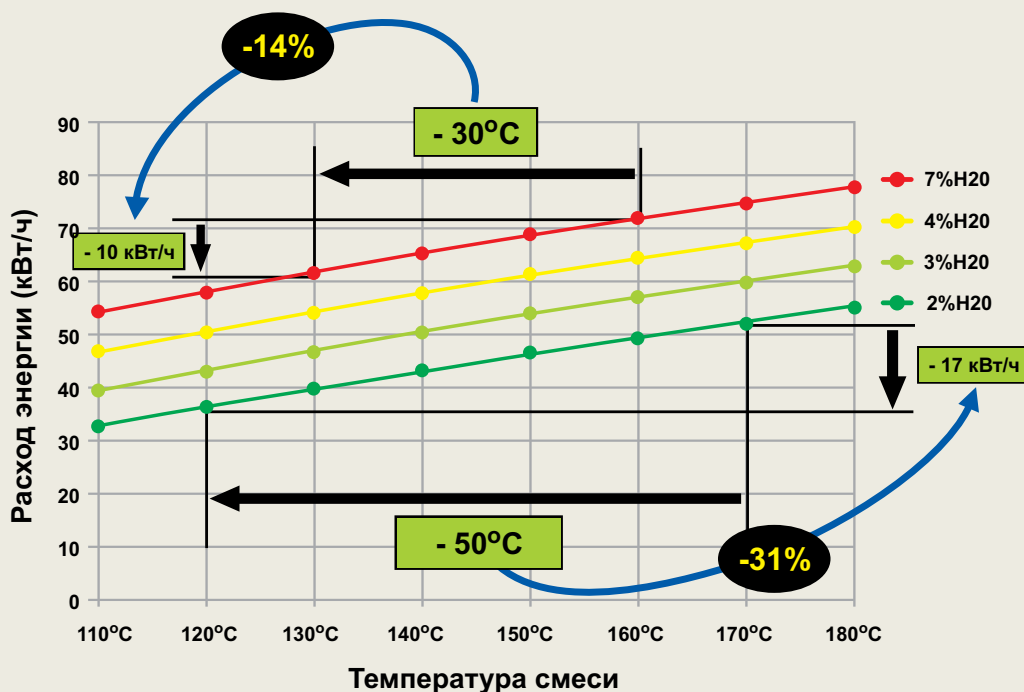
По статистике, в 78% для приготовления теплых смесей используется непосредственно вспенивание битума холодной водой. Причем существует несколько вариантов. Первый представляет собой двухступенчатое дозирование, когда сначала в смесь добавляется жидкий битум и перемешивается, затем подается вязкий битум, вспененный водой при температуре 150-160°C. В этом случае необходима установка соответствующего оборудования и применение двух видов битума.

Второй вариант заключается в пятиступенчатом дозировании. Суть в том, что вначале подается инертный материал, нагретый до 120°C без мелкой фракции и горячий битум, затем подается мокрый песок. Вода в песке соприкасается с горячим битумом и он вспенивается. Происходит выравнивание температуры до 80°C. И песок обволакивается более эффективно.

Третий вариант технологии, предложенный разработчиками фирмы FAYAT,



Топливо-энергетический баланс производства



связан с применением современных технических средств для дозирования. Для приготовления теплых смесей в битумопровод асфальтобетонного завода врежется вспенивающая рампa и присоединяется устройство для подачи холодной воды. При этом требуется отдельная система управления, которая очень точно дозирует воду, подавая ее при давлении в 70 бар.

Способ приготовления теплых асфальтобетонных смесей с помощью химических добавок технически менее сложен, но связан с дополнительными затратами на приобретение соответствующих материалов. Жидкие добавки вводятся в битум при приготовлении асфальтобетонной смеси в количестве 0,2-0,5% от всего объема смеси и позволяют выпускать смеси при температуре 125-130°C, а укладку вести при 90-110°C. Твердые добавки (например, зеолит-гидрат силиката алюминия) подаются в смесь в виде гранул в количестве 0,3% от объема смеси. Гранулы абсорбируют в себя воду (до 20%), а высвобождается вода при нагреве смеси

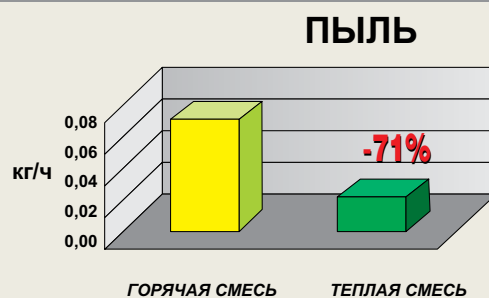
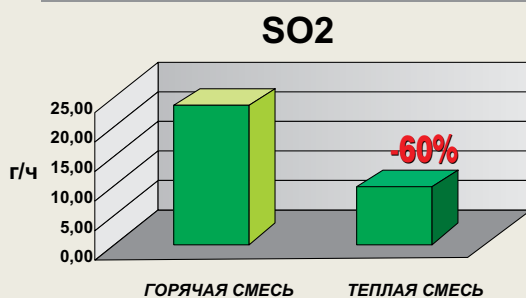
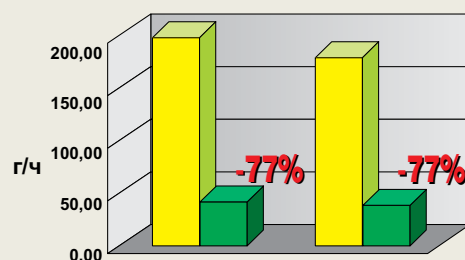
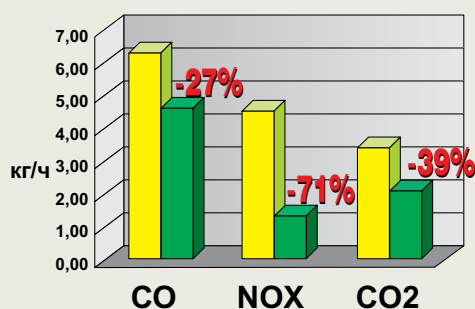
до 80°C. Затем уже в смесителе происходит спонтанное вспенивание битума.

Преимущества у применения теплых асфальтобетонных смесей немало. Как показывает опыт работы, затраты на установку дополнительного оборудования или на приобретение соответствующих добавок компенсируются за счет снижения затрат на производство смесей, связанных с уменьшением температуры нагрева каменных материалов, облегчением процессов перевозки, укладки и уплотнения смесей, в уменьшении вредных выбросов, которые влияют не только на окружающую среду, но и на здоровье рабочих.

По данным из зарубежных источников, технологические решения, позволяющие снижать температуру приготовления смесей, могут применяться в производстве щебеночно-мастичных, резинобитумных и других асфальтобетонов. В ходе семинара, проведенного СРО НП МОД «СОЮЗ-ДОРСТРОЙ» и Ассоциацией дорожников Москвы, приводились данные практических наблюдений. Так, при уменьше-

Экологичность

Сравнение характеристик горячей и теплой смеси



нии температуры смеси на 30 градусов по сравнению с традиционной, при 5% влажности инертных материалов и температуре нагрева до 160°C энергоэкономия составляет 14%. При идеальных условиях (сухие материалы и снижение температуры на 50°C) экономия может достигать до 30%. В фактических цифрах она будет составлять в среднем порядка 50 рублей на тонну смеси, в зависимости от вида применяемого топлива.

Следующим преимуществом применения теплых асфальтобетонных смесей становится увеличение производительности АБЗ. При сравнении этого показателя в классическом варианте с 5% влажностью инертных материалов и нагревом смеси до 150°C с вариантом, в котором температура приготавливаемой смеси на 30 градусов ниже, прирост производительности АБЗ ориентировочно составляет 9%.

Еще одним немаловажным качеством становится экологичность технологии. При нагреве битум выделяет летучие ор-

ганические соединения, которые влияют на окружающую среду и условия работы. При уменьшении температуры приготавливаемой смеси снижается выброс вредных веществ, и соответственно, меньше становятся затраты на экологию.

Обменявшись данными о собственных наработках в применении теплых асфальтобетонных смесей в дорожном строительстве, участники семинара констатировали, что для широкого применения теплых асфальтобетонных смесей в России нужен нормативный документ на асфальтобетонные смеси. Он сделает возможным дальнейшее успешное применение современной технологии устройства асфальтобетонных покрытий из теплых асфальтобетонных смесей.

Анатолий ХВОИНСКИЙ,
председатель Комитета по регламенту
Национального объединения строителей,
заместитель генерального директора
СРО НП МОД «СОЮЗДОРСТРОЙ»
Фото СРО НП МОД «СОЮЗДОРСТРОЙ»
и с сайта wikimedia.org



БИОЗАЩИТА СТРОЙМАТЕРИАЛОВ — КАК ЗАЩИЩАТЬСЯ ОТ НЕЗВАННЫХ ГОСТЕЙ

Человечество с давних пор защищает здания и сооружения от разрушительных воздействий как природного, так и техногенного характера. В прошлом веке благодаря достижениям химии люди научились изготавливать самые разнообразные антисептические составы. Однако они зачастую оказывают вредное воздействие на здоровье людей и окружающую среду, поэтому сегодня ученые обращают пристальное внимание на защитные свойства самой природы.

Полимерная матрица против вредителей

— Многие строительные материалы не являются биостойкими, — говорит Светлана Киндерманн, эксперт немецкой фирмы THOR. — На их поверхности развиваются плесневые грибы и водоросли. Вначале это является только эстетической проблемой, но со временем происходит и разрушение материалов. Биоразрушению подвержены и лакокрасочные материалы, герметики, древесно-полимерные композиты, полимерные пленки, даже затирки для швов и ПВХ-сайдинг.

Некоторые новые строительные технологии, например, утепленные фасады, усугубили эту проблему. На них гораздо интенсивнее растут грибы и водоросли, особенно в регионах с влажным климатом.

Чтобы справиться с этой проблемой, в рецептуры строительных материалов вводятся биоциды, подавляющие развитие микроорганизмов. Защитные покрытия (материалы или составы) применяются для любых неметаллических строительных материалов.

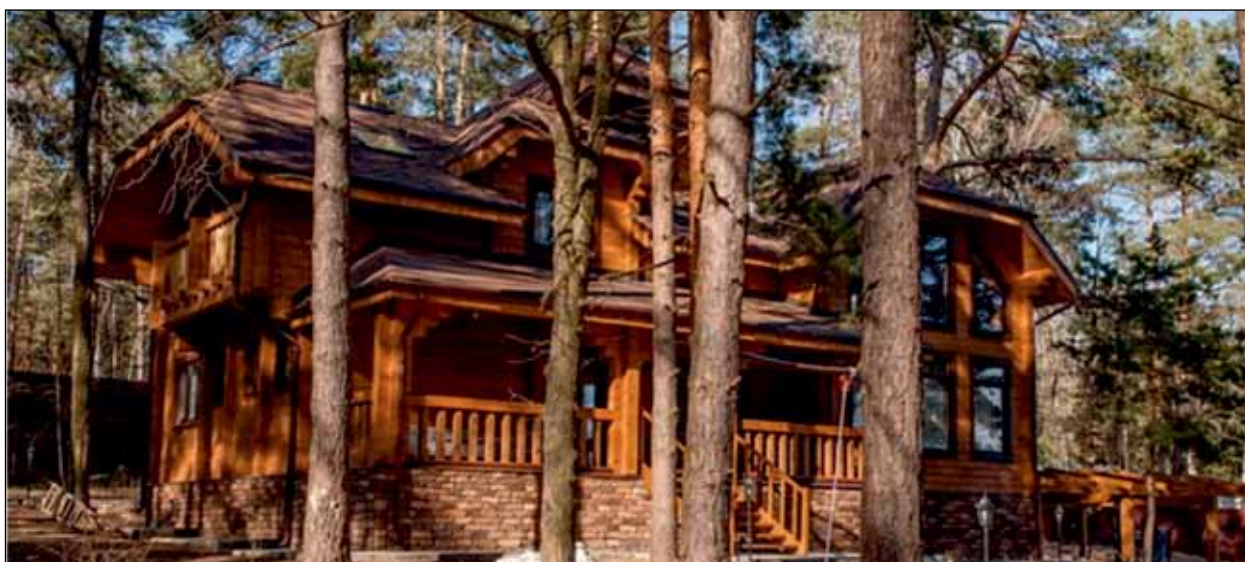
Как отмечает Светлана Киндерманн, в России многие производители не выполняют требования ГОСТ 31340-2007 «Предупредительная маркировка химической продукции», синхронизированный с GHS.

Если в ЕС все производители озабочены маркировкой готовой продукции и выбором компонентов, которые ее, как минимум, не ухудшают, то в России можно перечислить на пальцах одной руки производителей, которые задают подобные вопросы.

Наиболее значительной инновацией немецких исследователей последнего десятилетия, по мнению Светланы Киндерманн, является технология AMME™ (Advanced Micro-Matrix Embedding). Ее суть заключается во встраивании активного вещества в полимерную матрицу. Она защищает поверхности от различных деструктивных факторов, таких как вымывание, УФ-излучения, воздействие высокой температуры, щелочей. Благодаря этому концентрация биоцида снижается в конечном продукте без ущерба для его эксплуатационных свойств. Одновременно продлевается срок действия биоцида в покрытии и снижается эмиссия активных веществ в окружающую среду.

К разработкам был привлечен институт строительной физики общества Фраунхофер (Institut für Bauphysik der Fraunhofer Gesellschaft). Натурные испытания штукатурки показали, что вымывание стандартных биоцидов идет в 2,5 раза интенсивнее.

Что касается вклада в экологию, то исследования, проведенные независимой лабораторией Dr.U. Noack Laboratories, Germany, показали, что экотоксичность биоцидов на основе технологии AMME™ снижается от 7 (диурон) до 19 раз (тербутрин). Снижен и фактор риска для здоровья у тех, кто работает с такими материалами.



Материалы от природы защищают себя сами

Можно отметить, что появляется все больше изготовителей стройматериалов, выпускающих продукцию, которая противостоит вредным воздействиям без применения химических защитных средств. Например, одна из голландских фирм начала поставлять в нашу страну линолеум, на поверхности которого бактерии погибают. Он изготавливается из природных компонентов, таких как древесная мука, известняк, джут, а функцию защиты выполняют льняное масло и смола.

— Такой линолеум изготовлен полностью из природных материалов, он служит 20-30 лет, его предпочитают в медицинских, детских учреждениях, — поясняет Андрей Потапов, менеджер фирмы. — Если на первых этапах была ограничена цветовая гамма, то теперь научились получать линолеум многих цветов. Его стали охотнее приобретать и для жилых помещений.

Как бороться против незваных гостей



Наши отечественные научные коллективы также бьются над проблемой защиты строительных материалов. В февральском номере журнала мы рассказывали о

разработках академика РАЕН **Вадима Мальцева**. Собственный антисептик предлагает, например, ФГУП «ГНЦ «НИОПИК».

— Когда мы приступили к его разработке, мы убедились, насколько сложна задача защиты стройматериалов, так как их поражение носит, как правило, комплексный характер, — поясняет ученый института Юрий Голуб (фото слева). — Более того, одно поражение создает благоприятные условия для возникновения других видов повреждений. Например, древесина, поврежденная грибными и бактериальными болезнями, обязательно становится объектом заражения насекомыми. Первая напасть для древесины — плесневые грибы. Если антисептическая обработка не проведена, то уже при температуре +25 градусов Цельсия и относительной влажности воздуха 70% появление плесени практически неизбежно. Еще один вид грибов — деревоокрашивающие, или «синевы». Самое неприятное заключается в том, что развиваться «синева» начинает изнутри — пока окраска не выйдет на поверхность, материал кажется совершенно здоровым, а потом «в одночасье» сине-серые пятна проявляются во всей красе.

Однако эти грибы служат лишь «разведчиками» — вслед за плесенью и «синевой» приходит реальная опасность в виде дереворазрушающих грибов. Казалось бы, «больной», рыхлый участок легко считать, но возбудители почти наверняка обнаружатся и во внешне здоровых частях. И, наконец, пораженная любым грибом древесина становится лакомым куском для различных насекомых, начиная от всех типов деревогрызущих жуков и заканчивая



термитами. Таким образом, средство, предназначенное для древесины, обязательно должно включать «противогрибковый» и «противомикробный» компоненты — так называемые фунгицид и бактерицид, и противостоящий насекомым инсектицид.

Что касается каменных сооружений, то конечно, ни кирпичу, ни бетону жуки не страшны, однако плесень — частый гость и на них. Кроме того, на постоянно влажных поверхностях встречаются водоросли, а на более сухих — мхи и лишайники. Что же до штукатурок, сухих смесей, то им страшны не столько грибы (они не любят щелочных сред), сколько различные микробы бактериального типа, вызывающие разнообразнейшие бактериозы.

Поражение стен и несущих конструкций грибом в каменных жилых домах ученые в последнее время все чаще связывают с появлением новых утеплителей. При их использовании здание лучше «держит» тепло, но так называемая точка росы — температура, при которой пар начинает конденсироваться в капли воды, при этом сдвигается. В результате фактически новостройка начинает гнить. Однажды появившись в жилье, плесень активно размножается при комнатной температуре в условиях повышенной влажности и неэффективной вентиляции на многих материалах и покрытиях, используемых внутри помещений, включая бетон, штукатурку, дерево, пластики, резину, окрашенные поверхности и т.д.

А если грибок появился, то никакая гидроизоляция не приведет к его уничтожению — грибок должен быть ликвидирован

с помощью антисептиков до нанесения гидроизоляционного покрытия. Поэтому «идеальный» антисептик обязан отвечать, по меньшей мере, следующим требованиям: быть экологически чистым, безопасным для человека и окружающей среды, подходить и для профилактики, и для лечения, обладать комплексным действием для древесины — инсектофунгицидным, а также для минеральных оснований — фунгицидным, альгицидным и бактерицидным. И еще одна задача — он должен быть сам негорючим и не повышать горючесть материала, который защищает.

Наши ученые сумели создать такой универсальный комплексный антисептик, он получил название «Картоцид-Компаунд». Он эффективен против всего круга биопоражений строительных материалов: бактерии, грибы, насекомые, мхи и лишайники. Комплексное защитное действие нашего препарата обеспечивает его инновационный состав, включающий фунгицид широкого действия — «Картоцид», антибактериальный компонент с высокой активностью — «Юглон» и инсектицид — «Перметрин», эффективно борющийся с насекомыми-вредителями.

Кроме того, приятной для нас неожиданностью оказался тот факт, что перечисленные компоненты, соединенные в единую систему показали синергический эффект, то есть они взаимно усиливают действие друг друга. Препарат защищен патентом, товарный знак также защищен. Он рекомендован к применению в строительных нормативных документах, внесен в Московский территориальный строительный



каталог, в котором помещены специально разработанные для строителей технологические карты МТСК как на выполнение работ по биоцидной защите деревянных и каменных конструкций, так и на выполнение работ по добавлению антисептика в водосовместимые шпаклевочные и красочные составы. Несколько опытных партий заказывало Московское правительство для ряда уникальных объектов, на которых он себя хорошо проявил. Однако материал, как говорится, не раскручен и промышленное производство антисептика до сих пор не налажено.

Антисептики требуют культуры

Проблема защиты стройматериалов не исчерпывается научными изысканиями. — К сожалению, в России не сложилась культура применения биоцидов, — считает эксперт фирмы «Гермострой» Константин Анатольев. — Мы уже много лет предлагаем на нашем рынке защитные отечественные и зарубежные материалы, но обращаются к нам, как правило, когда разрушительные процессы заходят уже далеко. И я бы отметил такой факт: чем хуже качество строительства, чем больше нарушений допускают подрядчики, тем больше проблем возникает у обитателей таких зданий и сооружений.

Эту точку зрения разделяет и другой практик, представитель фирмы, которая производит беседки и другие постройки как для общественных парков и скверов,

так и для садовых участков. Эти постройки, пожалуй, больше всего подвергаются вредным воздействиям.

— Я тоже считаю, что при строительстве мы пытаемся порой сэкономить на том, на чем не стоит, потом это оборачивается и эстетическими, и финансовыми потерями, — говорит Виталий Ткачук. — Во-первых, надо выбирать качественные материалы, предназначенные именно для данного вида работ. Например, мы используем материалы только проверенных фирм и только на водной основе. Они предназначены для наружных работ и включают в себя защитные добавки. Материалы на водной основе подольше сохнут, но лучше ложатся и дольше служат. Во-вторых, надо соблюдать технологию производства работ. Например, написано, что надо сначала покрыть пропиткой, а потом нанести два слоя финишного состава. А некоторые пропиткой не пользуются или наносят один слой. К тому же красить кисточкой — это вчерашний день, высокого качества покрытия вы не добьетесь. Мы красим свои постройки в цеху под крышей в специальной камере, чтобы пыль не оседала, с применением современных механизмов. Мы гарантируем качество минимум на 10 лет. Так что экономия, когда все делаешь сам, да нередко еще тяп-ляп — она иллюзорна.

Татьяна ШАВИНА

**Фото предоставлены
ФГУП «ГНЦ «НИОПИК», ddm-stroy.ru,
kostromaplotnik.ru, sotehs.ru, teron.ru**





17-19
сентября



XXII специализированная выставка
СТРОИТЕЛЬСТВО



Владивосток

2014

Приглашаем принять участие в 22-й специализированной выставке «СТРОИТЕЛЬСТВО»!

С момента своего основания выставка является **уникальным деловым событием осеннего строительного сезона**. На протяжении всех этих лет выставка идёт в ногу со временем, демонстрируя новейшие достижения строительной отрасли, современные инновационные материалы, технологии и оборудование в строительстве.

Стратегией социально-экономического развития Приморского края до 2025 года предусмотрена **реализация крупных инвестиционных проектов общей стоимостью более 60 млрд. долларов США** - это, в первую очередь:

- Масштабные проекты жилищного строительства. К 2020 году объемы сдаваемого жилья должны составить 2 миллиона квадратных метров
- Строительство современных школ и спортивных комплексов
- Создание в Приморском крае игорной зоны с отелями, гостевыми виллами, казино, объектами для активного отдыха, объектами инженерной инфраструктуры
- Развитие территории Дальневосточного федерального университета
- Создание территорий опережающего развития
- Создание строительного, нефтехимического и рыбного кластеров
- Развитие кластера по транспортировке и глубокой переработке углеводородного сырья
- Строительство промышленного и агропромышленного парков
- Строительство и модернизация автодорог

Многолетний опыт работы позволяет организаторам выставки «Строительство» создать эффективную B2B-площадку для профессионалов строительной отрасли, обеспечить результативный переговорный процесс и максимально комфортные условия работы для участников и посетителей.

Используйте возможности выставки «Строительство» для развития вашего бизнеса и продвижения вашей продукции на активно растущий строительный рынок региона!



ВЫСТАВКА «СТРОИТЕЛЬСТВО» - ЭТО

- Ваш выход на один из самых динамичных строительных рынков России
- **Официальная поддержка региональными органами власти и крупнейшими российскими профессиональными объединениями**
- **Многолетнее доверие ведущих компаний отрасли**
- Ваши контакты с профессиональной аудиторией посетителей

90% – специалисты отрасли:

60% – руководители компаний и их заместители

Целевые группы посетителей

- Строительные компании и подрядчики
- Девелоперы и заказчики в области гражданского строительства
- Производственные компании
- Городские и муниципальные образования
- Предприятия оптовой и розничной торговли
- Дилеры, импортёры, экспортёры
- Управляющие компании
- Ремонтные и сервисные компании
- Архитектурно-дизайнерские бюро

НАСЫЩЕННАЯ ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА ВЫСТАВКИ

формируется в сотрудничестве с ведущими профобъединениями, научными организациями и ключевыми игроками рынка и направлена на обсуждение актуальных вопросов и тенденций развития строительной отрасли

ОРГАНИЗАТОР

Дальэкспоцентр,
член Российского Союза выставок и ярмарок,
член Приморской ТПП,
член Общественного Совета предпринимателей Приморья

ПАТРОНАЖ

Торгово-промышленная палата Российской Федерации

ПОДДЕРЖКА

Департамент градостроительства Приморского края
Российский союз промышленников и предпринимателей
Национальное Объединение Строителей
Национальное агентство малоэтажного и коттеджного строительства
Российский Союз Строителей
Общероссийская общественная организация малого и среднего предпринимательства «ОПОРА РОССИИ»
Общественный Совет предпринимателей Приморья

Подробную информацию вы можете получить на сайте www.dalexpo.vl.ru
тел./факс: +7 423 2-45-03-47, 2-300-418 · stroika@dalexpo.vl.ru



17-19
сентября



XXII специализированная выставка
СТРОИТЕЛЬСТВО



Владивосток

2014

ТЕМАТИЧЕСКИЕ РАЗДЕЛЫ ВЫСТАВКИ

- Архитектура, проектирование
- Геодезия
- Оборудование стройплощадок
- Дорожное строительство
- Строительная и дорожная техника
- Техника для производства и транспортировки строительных растворов и бетонов
- Системы опалубки, строительные леса
- Быстровозводимые модульные конструкции
- металлоконструкции. Металлоизделия
- Оборудование для производства строительных материалов, конструкций, изделий
- Бетонные изделия и конструкции
- Строительные изделия из пластмасс
- Строительная химия
- Кровельные материалы
- Теплоизоляционные материалы
- Герметики, уплотнители
- Фасадные системы
- Сухие строительные смеси
- Лакокрасочная продукция
- Отделочные материалы
- Потолочные системы и материалы
- Полы, напольные покрытия, паркет
- Окна, двери, перегородки
- Офисная мебель, фурнитура
- Осветительные приборы и электротехнические изделия
- Системы отопления и вентиляции
- Сантехническое оборудование
- Дизайн интерьеров. Предметы интерьера
- Бани, сауны, бассейны
- Деревянные конструкции и материалы
- Пожарная безопасность
- Системы безопасности и управления зданием
- Благоустройство и озеленение территорий
- ландшафтное проектирование. Малые архитектурные формы
- Инструмент
- Спецодежда и средства индивидуальной защиты
- Недвижимость
- Лицензирование, экспертиза
- Страхование
- Финансирование (кредитование, лизинг)
- Образование

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

с/к «ЧЕМПИОН»,
Владивосток, ул. Гоголя, 41

- два выставочных зала общей площадью 3 500 кв. м
- открытая площадка – 2 500 кв. м
- конференц-залы от 30 до 100 мест

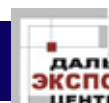


К услугам участников и гостей выставки:

- гостиница "Аванта": современные комфортабельные номера, ресторан европейской кухни, конференц-зал
- автостоянка на 300 автомобилей
- конференц-зал на 80 мест с системой видеоконференцсвязи, конгресс-системой с возможностью синхронного перевода
- конференц-зал на 100 мест для проведения семинаров, круглых столов
- театрально-концертный комплекс: концертный зал на 800 мест, банкетный зал, современное сценическое и мультимедийное оборудование
- 15 кафе
- обменные пункты

КОНТАКТЫ: Дирекция выставки: Алимова Ксения Степановна, Носова Инна Сергеевна
Тел./факс: +7 (423) 245-03-47, 2300-518 • stroika@dalexpo.vl.ru • skype: stroika-dalexpo

Подробную информацию вы можете получить на сайте www.dalexpo.vl.ru
тел./факс: +7 423 2-45-03-47, 2-300-418 • stroika@dalexpo.vl.ru





17-19
сентября



XXII специализированная выставка
СТРОИТЕЛЬСТВО



Владивосток

2014

УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ В ВЫСТАВКЕ

- 1. Регистрация Экспонента** производится на основании заполненной «**Заявки на участие**». Заявка заверяется печатью и подписью руководителя и направляется по факсу. Заявка на участие подается не позднее чем за 15 дней до начала выставки. Заявка удовлетворяется при наличии свободных стендов (площадей).
- 2. Регистрационный взнос.** Экспонент оплачивает регистрационный взнос в размере **8500 руб.**, что обеспечивает размещение информации в официальном каталоге выставки, услуги по бронированию гостиницы, участие в мероприятиях выставки (конференции, семинары), общую рекламу выставки.
- 3. Участие на стенде.** Стоимость 1 м² типового стенда - **7200 руб.** Типовой стенд строится из оборудования фирмы «Consta» и «Ostapomt», включает в себя 1 стол, 2 стула, электрическую розетку, 2 светильника по 60 Ватт, напольное покрытие, электропитание 220 V, название Экспонента (надпись на фризе), общую уборку в зале и его охрану в нерабочее время (с 18:00 до 9:30).
Доплата за угловой стенд (открытый с двух сторон) – 10% от стоимости стенда.
Доплата за стенд на переднем плане – 20% от стоимости стенда.
Предусмотрена **система скидок** на выставочную площадь:
Отечественным производителям – 5%
Участвующим в данной выставке более трех раз – 10%
Суммарный размер скидок не более - 15%.
- 4. Необорудованная площадь под открытым небом.** Для крупногабаритных экспонатов Экспонент может заказать площадь на открытой площадке стоимостью **3000 руб. за 1 кв. м.**
- 5. Каталог выставки.** Каталог выставки включает в себя информацию о каждом Экспоненте в объеме не более 15 печатных строк и составляется на основе заполненной «**Заявки на размещение информации в каталоге**». Размещение в каталоге логотипов и рекламных страниц производится за отдельную плату. Экспонент получает один экземпляр Каталога бесплатно. «Заявка на размещение информации в каталоге» должна быть предоставлена по электронной почте не позднее чем за 20 дней до начала работы выставки.
- Экспонент может заказать проведение конференции, семинара, лекции, презентации, промоакции, подав «**Заявку на проведение мероприятий**» не позднее чем за 15 дней до начала выставки.
- 7. Заочное участие.** Стоимость заочного участия - **10000 руб.** (включает размещение информации об Экспоненте на стенде «Заочное участие» и в каталоге выставки до 15 строк).
- 8. Дополнительное оборудование.** Экспонент может заказать дополнительное оборудование. «Заявка на дополнительное оборудование и услуги» должна быть направлена в адрес Организатора по факсу или электронной почте не позднее 15 дней до начала выставки. Оплата производится по дополнительно выставленному счету в рублях безналичным или наличным расчетом.
- 9. Дополнительные услуги.** Экспонент может заказать дополнительные услуги:
 - бронирование гостиницы. «**Заявка на бронирование гостиницы**» должна быть подана не позднее чем за 20 дней до начала выставки;
 - визовую поддержку. «Заявка на визовую поддержку» и прилагающиеся документы должны быть поданы не позднее чем за 40 дней до начала выставки;
 - предоставление транспорта, обслуживающего персонала и другие услуги. «**Заявка на дополнительное оборудование и услуги**» должна быть подана не позднее чем за 15 дней до начала выставки;
 - предоставление дополнительного энергоснабжения. «**Заявка на дополнительное электроснабжение**» должна быть подана не позднее чем за 15 дней до начала выставки.
- Организатор рекомендует квалифицированные дизайнерские и строительные компании для обеспечения постройки стенда, разгрузки и установки оборудования за счет Экспонента. Экспоненту в этом случае необходимо заранее связаться с Организатором.
- Организатор рекомендует брокерские компании для осуществления перемещения ввозимых выставочных экспонатов через границу. Экспоненту необходимо заранее связаться с Организатором не менее чем за 60 дней до начала выставки.
- В случае отказа от участия в выставке Экспонент извещает Организатора в письменной форме не менее чем за 30 дней до начала выставки. В случае отказа от участия в выставке регистрационный взнос не возвращается. Информация об Экспоненте заносится в каталог выставки и один экземпляр каталога высылается в адрес Экспонента.
- В случае отказа от участия более чем за 20 дней, но менее чем за 30 дней до начала работы выставки Организатор возвращает Экспоненту 50% стоимости стендовой площади. При отказе от участия в более поздний срок Экспонент оплачивает полную стоимость участия за исключением стоимости дополнительного оборудования и услуг.
- Экспоненты самостоятельно занимаются установкой и размещением экспонатов на стенде. В случае необходимости Экспонент может заказать рабочих, грузчиков, стендиста, переводчиков. Услуги оплачиваются дополнительно.

ВНИМАНИЕ! Тарифы приведены на 01.05.2014. Тарифы могут быть изменены.
Просим уточнять расценки.

Подробную информацию вы можете получить на сайте www.dalexpo.vl.ru
тел./факс: +7 423 2-300-518, 2-45-03-47 · stroika@dalexpo.vl.ru





ТОРГОВЫЕ ЦЕНТРЫ — ВЫГОДНО ЛИ ИХ СТРОИТЬ?

Сегодня Россия по объемам строительства торговых центров занимает одно из ведущих мест в Европе. Это достаточно выгодный и быстро окупаемый вид бизнеса. Но и проблем в нем немало. О них мы беседуем с экспертом в сфере недвижимости Натальей Скаландис.



— *Наталья, наша страна сегодня в лидерах по объемам строительства торговых центров. А что касается их качества — как мы выглядим на фоне других стран?*

— Если судить по оценкам ФИАБСИ, то не очень убедительно.

— **Расскажите коротко о ФИАБСИ.**

— ФИАБСИ (International Real Estate Federation, сокращенно FIABCI) — это некоммерческая организация, объединяю-

щая профессионалов разных стран мира в области недвижимости. Она входит в структуру ООН. В России с 1994 г. открыто отделение.

Ежегодно ФИАБСИ проводит конкурс лучших объектов мира по нескольким номинациям, в том числе среди торговых центров. Ее награды высоко ценятся, они получили негласное название «Оскар в сфере недвижимости». При подведении итогов учитывается целый ряд показателей — это не только архитектурные достоинства объекта, но и вовремя ли введен объект в строй, как он окупается, его рентабельность и др. Так что победить в конкурсе непросто.

— **Российские торговые центры получали награды ФИАБСИ?**

— Нет, к сожалению. Но в 2013 году петербургский ТРЦ «ПА-На-Ма» под управлением NAI Весаг, где я занимаю должность управляющего директора, получил приз зрительских симпатий в финале номинации «Торговая недвижимость» FIABCI-Russia.

За последние годы Россия сделала большие успехи в строительстве торговых центров. Еще 5-7 лет назад наблюдался острый дефицит качественных торговых центров. А сегодня в России стали появляться первые по-настоящему европейские торговые центры.

В них все продумано до мелочей: большое количество разнообразных брендов, на каждом этаже собраны лишь вещи определенной товарной группы, делящиеся по половому признаку или возрасту. Стоит отметить, что торговые бренды в России представлены те же, что и в Европе, а значит, не так уж много нас отделяет от уровня развития торгового рынка европейских стран. Эти объекты отличаются комплексным охватом, который дает возможность клиентам помимо совершения покупок интересно и с пользой проводить свой досуг, это уже торгово-развлекательные комплексы, которые на Западе строятся несколько десятков лет. В них предоставляется широкий круг услуг — это могут быть кинотеатры, боулинги, парикмахерские, химчистки, отделения банков и почты, множество небольших уютных кафе и т.д.

Правда, лидируют пока Москва и Санкт-Петербург, активно ведется строительство в Тюмени, Краснодаре и ряде других городов. Новым шагом в уровне обслуживания становится симбиоз пересадочных узлов и торговых центров. В Москве принята специальная программа по их строительству.



В более удаленных регионах России ситуация несколько иная. Даже когда появляется качественный торговый центр, как правило, население не готово воспринимать его и спросом данный торговый объект на начальном этапе не пользуется. Причина, на мой взгляд, кроется в разнице менталитетов и низком уровне развития рынка коммерческой недвижимости регионов.

В основном в провинции преобладают небольшие торговые центры, уровень которых отстает от обеих столиц приблизительно на 4-5 лет. Тем не менее, в последние годы мы отмечаем активное развитие регионов, успешные региональные ТЦ начинают принимать участие в мероприятиях и различных премиях. Люди быстро привыкают к хорошему.

— Как правильно выбрать место для торгового центра, чтобы не было их перепроизводства, чтобы они не стояли пустыми? От кого это зависит?

— Решение о выделении участка под строительство, конечно, принимают местные власти, а вот реализация проекта зависит от собственника. Как правило, на начальном этапе инвестор привлекает консультанта, который проводит всесторонний маркетинговый анализ местоположения, и только после этого он решает, будет ли он вкладывать средства в данный проект. Позднее он нанимает управляющую компанию, которая будет отвечать за функционирование объекта и возврат вложенных средств. При этом стоит вовремя делать актуализацию, чтобы минимизировать риски и обеспечить объекту наличие спроса.

Что касается проблем, существующих на рынке торговых центров, то в каждом регионе они имеют свою специфику. Так, в Москве практически повсеместно строятся торговые центры без парковок, что создает трудности посетителям. В Санкт-Петербурге встречаются районы, перенасыщенные торговыми центрами, поэтому некоторые из них так и не окупались. Но вне зависимости от региона везде находятся недовольные люди, которым мешают построенные поблизости или в удалении торговые точки.

В идеале торговые центры окупаются за 7-13 лет, но на практике встречаются такие объекты, которые и за 20 лет не окупались. Окупаемость проекта зависит от наличия хорошей концепции и работы грамотной управляющей компании на объекте.

Еще одна ошибка торгового объекта — это наличие большого количества собственников. В качестве примера можно назвать один торговый центр, расположенный в Санкт-Петербурге, у которого насчитывается 136 собственников, при этом каждый пытается привлечь свою управляющую компанию, которая пытается устранять проблемы лишь локально.

— В чем специфика проектирования и строительства ТЦ, каким, на Ваш взгляд, должен быть идеальный торговый центр?

— При проектировании торгового центра и создании планировочных решений нужно обязательно учитывать грамотную логику покупательских потоков. Это очень важная составляющая. Если в момент проектирования об этом не задуматься, то впоследствии могут возникнуть крупные проблемы. Можно потерять большие деньги, заранее не продумав движение покупательских потоков и оставив так называемые «мертвые зоны», до которых покупатели просто не дойдут. Идеальный торговый центр — это тот, в который хочется зайти, невозможно выйти, и при этом это не раздражает. Сочетание всех функций в объекте также крайне важно, поскольку продумав правильную концепцию, можно охватить практически любую целевую аудиторию. Согласно социологическим опросам 70% женщин и 30% мужчин очень любят ходить в торговые центры, и именно на них и нужно ориентироваться при реализации торгового центра.

— Многие наши ТЦ смотрятся не очень привлекательно с точки зрения архитектуры. Как переломить эту ситуацию, на Ваш взгляд.

— Я бы сказала, что большинство наших объектов выглядит крайне непривлекательно, а некоторые и вовсе отвратительно. Но, безусловно, мы развиваемся и в этом направлении, в объектах появляется большое количество окон, разноцветные фасады, разнообразные витрины. Конечно, до Запада нам еще далеко, поскольку многие их объекты просто завораживают своими архитектурными решениями. Мимо таких торговых центров приятно проезжать, я уже не говорю о желании посетить их. Проблема кроется в необходимости привлечения больших инвестиций, изучения и применения опыта именитых зарубежных архитекторов, способных создавать подобные чудеса.

— Какие новые тенденции в мире проявляются в этой сфере?

— В настоящее время начали активно развиваться развлекательно-образовательные комплексы, нацеленные на детскую аудиторию, что может повлиять на конкурентоспособность и посещаемость торгового объекта. В перспективе, если данный формат будет развиваться в большинстве ТК, это способствует тому, что покупателям уже не нужно будет целенаправленно ехать в центр города или на окраину, они смогут сделать покупки, сходить в кино, сводить детей в развлекательный или обучающий центр недалеко от дома. В качестве успешного примера такого ТЦ можно назвать ТРЦ «Гранд Каньон» в Петербурге.

Кроме того, можно говорить о том, что рынок торговой недвижимости готов принимать новые форматы, поэтому можно прогнозировать появление новых выставочных центров, креативных мастерских и кластеров, которые так необходимы динамично развивающимся городам России.

Татьяна ШАВИНА
Фотоматериалы предоставлены NAI Besag,
Российской гильдией риелторов,
artfile.ru, torels.ru

МЫ ПОПРОСИЛИ ПРОКОММЕНТИРОВАТЬ СЛОЖИВШУЮСЯ СИТУАЦИЮ ПЕРВОГО ПРЕЗИДЕНТА ФИАБСИ АНДРЕЯ ГУСЕВА (1994 – 1999 ГГ.):

— Действительно, отечественные торговые центры не получали наград ФИАБСИ. К сожалению, их давать не за что. Сегодня в мире безусловный лидер — США, Европа отстает от них, а мы от Европы. Наша беда в том, что мы не придумываем свое, а слепо дублируем чужой опыт. А между тем, за последние годы в США разорились десятки центров, прежде всего, построенные лет 20-30 назад. Я недавно знакомился с этой проблемой. Причин несколько. Во-первых, причина объективная — им конкуренцию составляют интернет-магазины, значит, надо менять стратегию бизнеса. Во-вторых, проигрывают те центры, которые не реагируют на изменяющиеся требования рынка, как освоили много лет назад набор услуг, так их почти и не совершенствуют. В-третьих, некоторые центры превратились в места сборищ агрессивных настроенных групп молодежи, чем отпугивают публику. Мы повторяем чужие ошибки и не идем своим путем, поэтому у нас нет оригинальных проектов, идей. ■





ОТ ИМПОРТА СЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ — К ИМПОРТУ МЫСЛЕЙ?

Если человек, не бывающий регулярно на мероприятиях, посвященных проблемам строительного комплекса, сегодня попадет на такое, он решит, что сошел с ума или попал на какую-то другую планету, где говорят на незнакомом языке.

В последние годы в русский язык вошло громадное количество новых слов из английского языка. Это объясняется многими причинами, в том числе процессами глобализации мира, в котором лидирующие позиции занимают США. Русский язык пережил периоды усиленного навязывания французского языка, когда вся наша элита говорила на нем, чему, кстати, положило конец нашествие Наполеона. Были периоды, когда тесные контакты с Германией способствовали обрусению многих немецких слов, чему, кстати, положили конец также войны с Германией. Теперь вот нас на полную мощь атакуют англицизмы. Как вам такой вот нечаянно услышанный диалог между двумя молодыми людьми на международной конференции: вопрос — «Вы стартап?» (от английского start-up

— запускать), ответ — «Нет, я экспэйшн-стэйдж» (от английского expansionstage — в стадии расширения). В переводе на русский один у другого спросил, он только начинает свой бизнес, другой ответил, что нет, он его уже раскрутил.

Наш журнал, конечно, не занимается проблемами лингвистики, но, как заметил один известный ученый-экономист, нам не страшны языковые заимствования, наш великий и могучий пережует их и, более обогащенный, будет развиваться дальше. Но дело в том, что с импортом слов и технологий идет импорт мыслей, а, как оказалось, мир — он не такой дружественный к нам, как мы по наивности решили, в том числе нам навязываются мысли о нашей второсортности. Но, может, от оплеух, которые мы получили в последнее время, мы немного придем в себя.

Так, за последние годы большие потери несет наша градостроительная наука. Страна, за XX век создавшая больше тысячи новых городов, вдруг оказалась в подчиненном положении. Наши новые города проектируют иностранцы. Не обидно, когда побеждают авторитетнейшие в мире школы, но, например, генплан одного из наших наукоградов разрабатывает американская компания, на счету которой ни одного города. А в это время наши институты остаются без работы, сворачиваются программы фундаментальных исследований, без которых нельзя двигаться вперед.

Наши ученые разрабатывают новые строительные материалы и технологии и не могут с ними пробиться на рынок, зато многим из них предлагают продать патенты на изобретения.

Да, можно сказать, что, мол, они сами виноваты, не умеют вписаться в новые реалии, но в других странах разработаны системы поддержки таких инновационных технологий. Россия постепенно остается без своей строительной науки. Все силы брошены на адаптацию чужих технологий. Это важно, конечно, мы наверстываем упущения XX века, но нельзя же забывать, что надо и свою науку иметь, а не только питаться чужими мыслями.

Мы практически остались без своего машиностроения. И сейчас нам навязывают мысль, что русские никогда не были сильны в этой сфере, уж лучше покупайте у других. Но китайцы тоже не были сильны, и первые годы, когда на мировой рынок



пошли китайские машины и оборудование, порой их единственным достоинством были низкие цены. Но Китай очень быстро учится и наши компании, которые у них покупают, например, буровые установки для бестраншейных технологий, отмечают, что качество их улучшается.

Представляете, если бы не китайцы, а мы ели пищу палочками. Мы бы такой комплекс себе на этом создали. А китайцы не стесняются своих национальных традиций, а наоборот, «заставили» чуть ли не весь мир учиться есть палочками.

Как пишет все тот же российский экономист, при общении с китайцами они прямо говорят, что «русская экономика легла под США». Охлаждение в политике, как прави-

ло, приносит изменения в экономику. Мы начинаем вспоминать, что такое патриотизм. Он принимает, конечно, разные формы. Например, в конце прошлого года на совещании у губернатора Пензенской области было принято решение о переводе всех баннеров (городская реклама) на русский язык. Этим же занялись московские власти, да и во многих других регионах.

Россия теперь готова смотреть в другие стороны. Но давайте не повторять ошибок. Уже пора восстанавливать свое производство, обогащать мировую науку, в том числе строительную, открытиями и изобретениями своих ученых и расставаться с навязанными комплексами.

Татьяна ШАВИНА





БЮРО ЭКСПЕРТИЗЫ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

БЮРО ЭКСПЕРТИЗЫ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

«Бюро экспертизы и совершенствования проектных решений» (БЭиСПР), в отличие от абсолютного большинства компаний, работающих сегодня в России в области проведения экспертизы проектно-сметной документации и результатов инженерных изысканий, имеет 35-летний опыт работы. Компания не только выполняет экспертизу проектов, но и сопровождает эту работу предложениями по совершенствованию проектных решений.

БЭиСПР было создано ГлавМособлстроем во исполнение Постановления Госстроя СССР в 1978 году. В 1991 году было преобразовано в ООО «БЭиСПР» с уставным видом деятельности — государственная вневедомственная экспертиза проектов.

Основными видами деятельности БЭиСПР являются:

- Проведение негосударственной экспертизы проектной документации;
- Проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий;
- Экспертиза сметной документации;
- Анализ проектной документации и разработка предложений по совершенствованию проектных решений и снижению стоимости строительства объекта.

На основании Федерального закона №337-ФЗ от 28 ноября 2011 года выданные БЭиСПР заключения имеют равную юридическую силу с заключениями государственной строительной экспертизы (свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610218 №0000304 от 13 января 2014 года).

Штат специалистов гарантирует заказчикам высокий результат работы, который обеспечивается большим опытом сотрудников, индивидуальным подходом к поже-

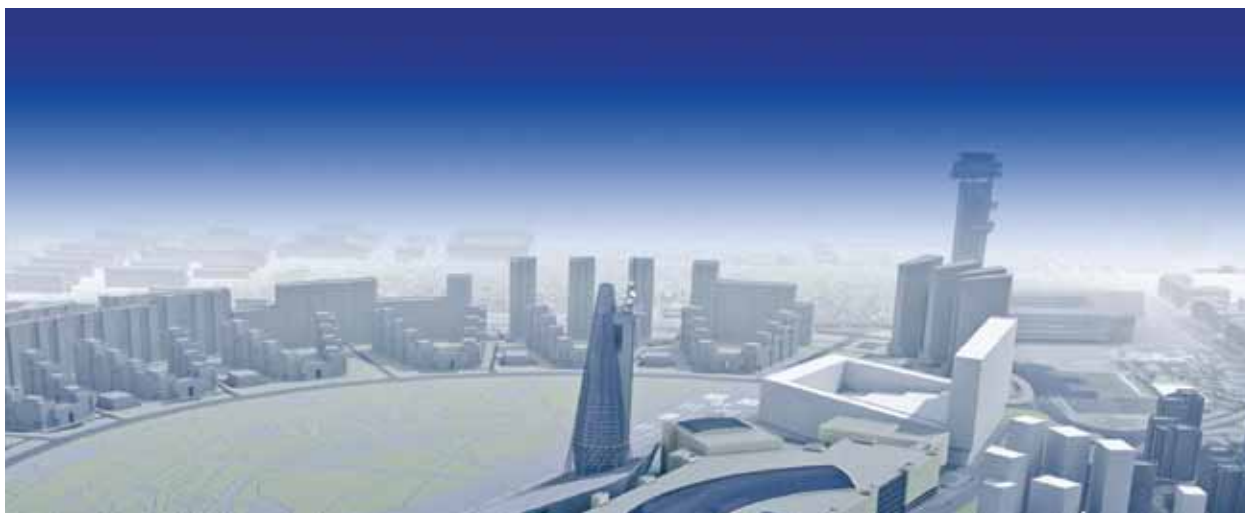
ланиям заказчика и тщательной работой над каждым проектом.

Наши специалисты готовы в оптимальные сроки и за оптимальную стоимость рассмотреть проект и выдать заключение, а также разработать для вас предложения по совершенствованию проектных решений, которые помогут значительно снизить стоимость строительства объекта и повысить качество проектов.

За время своей работы БЭиСПР выполнило экспертизу свыше тысячи проектов разного уровня сложности, объектов различного назначения и во многих регионах Российской Федерации. Качество работы подтверждается отсутствием претензий, а также наличием большого количества благодарственных писем от заказчиков.

Некоторые из проектов компании БЭиСПР: объекты Управления делами Президента РФ, объекты Центробанка РФ по Московской области, завод ООО «Вита Сантехника» в Московской области, автогазонаполнительные компрессорные станции (АГНКС) ФГУП «СГ ТРАНС», гостиничный комплекс «Абрамцево», логистический комплекс площадью 100 тыс. кв.м в Московской области, монолитно-кирпичные жилые дома в Московской и Калужской областях, спортивно-оздоровительный центр «Морской клуб «Адмирал» в Московской области, гаражи-стоянки в Московской области, дом в составе горнолыжного спортивно-развлекательного и туристического комплекса в Дмитровском районе, бизнес-центр в г. Одинцово, «Деловой центр Юг» в Новом Уренгое и т.д.

Заказчиками нашей компании являются: Управление делами Президента РФ, Главгосстройнадзор Московской области, Министерство строительства Московской области, Центральный банк РФ, Сбербанк РФ, Администрация г. Новый Уренгой, Мэрия г. Ханты-Мансийска Тюменской области, ОАО «Аэрофлот», Строительное управление № 155, ООО «МКАД проект», ГК «Мост», ГК «Стройсоюз», ФГУП «СГ-ТРАНС», УПГС «Трансинстрой», ВТД «Агроинторг», НПО «АВИВА», ООО «Синбан» (Китай), ООО



Жилой комплекс в Саратове



Жилой комплекс в Московской области



Жилой комплекс в Перми



Жилой комплекс в Перми

«КРКА-РУС» (КРКА, Словения), Компания «BULGAR-ЕКС» (Болгария) и другие.

Работа специалистов БЭИСПР нацелена на получение заказчиком максимально качественного проектного решения, а 35 лет богатейшего практического опыта в проведении экспертизы и совершенствовании проектных решений помогают партнерам и

клиентам компании значительно сократить срок получения разрешения на строительство и существенно уменьшить его стоимость.

Контактные данные ООО «БЭИСПР»:
129090, Москва, Грохольский пер., д. 28,
тел. 8495 664 99 77,
zakaz@6649977.ru,
ЭкспертизаПроектов.рф



САМЫЕ МОЩНЫЕ КРАНЫ В МИРЕ

Краны грузоподъемностью 600 т относятся к мощным машинам, но в мире в настоящее время существуют краны, грузоподъемность которых достигает нескольких тысяч тонн, самый мощный суперкран имеет грузоподъемность близкую к 7 тыс. т.

Категории: стационарные и мобильные на гусеничном ходу

Большинство суперкранов делятся на две категории: стационарные с большой поворотной кольцевой базой и мобильные краны на гусеничном ходу. Оба типа кранов имеют свои преимущества и недостатки.

Поворотные, у которых стреловая конструкция вместе с контргрузом поворачивается по округлому рельсовому пути, стационарны, но у них большая высота подъема груза и вылет. К недостаткам таких кранов можно отнести то, что они не могут передвигаться с грузом, а для их установки требуется подготовленное грунтовое основание и даже устройство фундамента.

Краны на гусеничном ходу легко перемещаются как по площадке, так и с одной площадки на другую и могут перемещаться с грузом.

Краны с выносными опорами, такие как производит Versa Crane, имеют то преимущество, что несущая способность грунтового основания может быть ниже, чем для других суперкранов без таких опор, что облегчает их установку на строительной площадке.

Транспортировка

Транспортирование суперкранов является одной из важных проблем, которую производители решают уже на стадии проектирования и разработок. Так, компания Mammoet краны типа PTC запроектировала на доставку в контейнерах на судах, эти контейнеры затем становятся балластным боксом для крана. Пользователь получает инструкцию по заполнению бокса местными гравитационными материалами — песком и гравием для получения проектного контргруза.

Компания Lampson дробит конструкции своих кранов, чтобы они могли разместиться на 100 грузовиках, а секции стрелы не свариваются, а собираются на штифтах.

Части суперкрана производства Bigge размещаются на 160 грузовиках.

Назначение

Суперкраны применяются для монтажа крупноблочного, тяжеловесного оборудования на объектах атомной энергетики, нефтехимии, металлургии и в других секторах строительства. В последние годы краны с тяжелым режимом работ стали активно использовать для монтажа оборудования ветровых энергетических установок.

Из 13 самых больших кранов в списке (см. таблицу) — 9 кранов впервые были представлены на рынке за последние шесть лет, за этот короткий период максимальная грузоподъемность кранов выросла с 2 тыс. т до более 6,8 тыс. т.

Еще 10 лет назад разработанный в США компанией Versa Crane кран TC-36000/1 с грузоподъемностью 2 268 т был уникальным, сегодня он по грузоподъемности занимает 9-ое место. С тех пор в категории наиболее популярной грузоподъемности 3 тыс. т появилось много суперкранов, которые преимущественно используются на строительстве атомных электростанций. Правда, после аварии в Японии в 2011 г. на станции Фукусима строительство новых



атомных станций в мире замедлилось, соответственно снизился спрос на суперкраны для этих целей. Но для станций нового поколения, к которым, например, относится станция Westinghouse AP1000 в США, такие краны будут востребованы.

Место	Производитель	Модель	Грузоподъемность
2	ALE	AL.SK190	4300
3	Sany	SCC36000	3600
4	Mammoet	PTC-1 40/200-DS	3200
5	Sarens	SGC-120	3200
6	Terex	CC8800-1 TWIN	3200
7	Mammoet	MSG-80	3072
8	Liebherr	LR-13000	3000
9	Lampson	LTL-2600	2359
10	Manitowoc	31000	2300
11	VersaCrane	TC-36000/1	2268
12	Liebherr	LR-11350	2000
13	Mammoet	PT50	2000

125D AFRD

Самый большой в мире кран Bigge 125D AFRD является деррик-краном с круговой базой для полного поворота и А-образной решетчатой подъемной стрелой, его грузоподъемность составляет 6803 т при стреле длиной 91 м. При оснащении стандартной стрелой длиной 171 м грузоподъемность составляет 3 640 т при радиусе 73 м. Расстояние между центром крана и наружной кольцевой базой составляет 43 м, что ограничивает минимальный вылет стрелы до 31 м.

При наличии специального оснащения в центре для повышения устойчивости крана вместе с устройством железобетонного фундамента кран может работать при скорости ветра 64 км/ч и сохранять устойчивость при ураганном ветре до 241 км/ч. Силовой привод состоит из пяти дизельных двигателей общей мощностью 2573 кВт.

Кран оснащен уникальной автоматической системой уравнивания, позволяющей удерживать подъемную часть в вертикальном положении.

AL SK190

На втором месте в списке находится кран AL SK190 грузоподъемностью 4300 т, вы-

пущенный компанией британского происхождения Abnormal Load Engineering Ltd. (ALE). Кран с кольцевой базой, для подъема груза в нем используются кабельные домкраты грузоподъемностью до 600 т, грузовой момент крана составляет 190 тыс. т. м.

Скорость подъема груза домкратами составляет 10 м/ч, тогда как дополнительная быстродействующая лебедка обеспечивает подъем на 150 м/ч.

Два крана модели AL SK190 ведут работы в разных странах мира – в Таиланде и США. Первый был выпущен в 2008 г., в 2011 г. на второй кран была установлена система мегадомкратов MegaJack, способная поднимать груз массой 50 тыс. т на высоту 25 м. Оба крана были собраны на заводе компании в г. Бреда в Нидерландах.

Для транспортировки каждого из кранов требуется 130 контейнеров.

SCC36000

Кран SCC36000 грузоподъемностью 3600 т китайской компании Sany занимает 3-е место в списке. Грузовой момент крана 86 тыс. т.м. При высоте подъема груза 98 м и радиусе 45 м грузоподъемность составляет 1700 т.

Кран на гусеничном ходу со сдвоенной стрелой выпущен в 2011 г., это первый выход китайских краностроителей на мировой рынок суперкранов. Кран произведен на заводе в Кушане в Китае, его оценочная стоимость 40 млн долл.

Ходовая часть крана содержит восемь гусеничных траков, в качестве силового агрегата используются два дизельных двигателя мощностью 597 кВт. Для транспортировки крана достаточно 86 грузовиков.

PTC-140/200-DS

Следующие по списку краны PTC-140/200-DS производства компании Mammoet из Нидерландов относятся к новому поколению кранов на сдвоенной кольцевой платформе Platform Containrized Twin-Ring Crane (PTC). Выпущено два крана грузоподъемностью по 3 200 т.

Двойная кольцевая база кранов варьируется в диаметре от 30 до 41 м. Сдвоенная стрела и компоненты кранов укладываются в стандартные судовые контейнеры, которые далее используются как боксы для балласта.

У крана модели PTC-140 грузовой момент составляет 140 тыс. т. м, а у крана PTC-200 достигает 200 тыс. т. м. Подготовка кранов



к работе на строительной площадке занимает от трех до шести недель.

Два крана РТС-140 работают в настоящее время в США, один модели РТС-200 в Бразилии.

SGC-120

Бельгийская группа Sarens Group в 2011 г. выпустила кран SGC-120 максимальной грузоподъемностью 3200 т при радиусе 30 м и грузовым моментом 120 тыс. т. м. Груз массой 1 000 т краном можно поднимать на 80 м при длине главной стрелы 89 м, 118 м или 130 м.

Кран оснащен 12 дизельными двигателями, традиционными гидравлическими лебедками, а поворот крана осуществляется по базе из двойного кольца диаметром 43 м.

Транспортируется кран в 155 судовых контейнерах, которые могут затем использоваться в качестве балласта.

В настоящее время кран работает на строительстве завода компании Intel в г. Антел, штат Аризона в США, после чего кран будет перебазирован в Китай на строительство офшорной нефтяной платформы массой 15 тыс. т, где потребуются подъем модулей массой до 1300 т.

CC8800-1 TWIN

Кран Terex CC8800-1 TWIN на гусеничном ходу с двойной решетчатой стрелой был сделан на заводе в г. Звейбрюкене в Германии.

К моменту представления этого крана, по грузоподъемности в 3 200 т он был самым большим в мире. Кран способен перемещаться по площадке с грузом.

При максимальной грузоподъемности в 3200 т кран может поднимать груз массой 534 т при радиусе 62 м и длине стрелы 123 м. Его максимальный грузовой момент составляет 44 тыс. т.м.

Конструкция крана во многом повторяет аналогичный кран с одиночной стрелой.

Кран широко используется на крупных объектах во всем мире, включая атомные проекты, нефтеперерабатывающие заводы и др.

MSG-80

На 5-м месте кран Mammoet MSG-80 грузоподъемностью 3072 т, который впервые был представлен в 1996 г.

Кран с круглой базой, в которой для лучшего скольжения крана ход отделан тефлоном.

Для подъема грузов используются кабельные домкраты.

При длине главной стрелы в 93 м с гуськом 37 м кран может поднимать груз массой 774 т при радиусе 61 м.

Кран серии MSG более медленный в управлении, чем новое поколение кранов РТС, но он остается востребованным из-за других выдающихся эксплуатационных показателей.





LR-13000

На 6-м месте кран на гусеничном ходу модели LR-13000 грузоподъемностью 3 тыс. т немецкого производителя Liebherr. Кран был представлен на рынке в 2012 г.

Он был разработан для тяжелого режима работ и оснащен главной стрелой длиной 120 м и подъемным гуськом длиной 126 м, максимальная высота подъема крюка составляет 240 м.

Это самый большой кран в мире со стандартной поворотной платформой, кроме того, он может работать без деррик-балласта.

При длине стрелы 126 м и рабочем радиусе 61 м кран может поднимать груз в 947 т.

Кран может совершать операции перемещения по площадке с грузом. Его оценочная стоимость составляет более 26 млн долл.

LTL-2600

На 7-м месте кран LTL-2600 грузоподъемностью 2359 т американской компании Lampson. Кран LTL, сокращенно от Lampson Transi-Lift, пионер в классе суперкранов с 1994 г. По другим показателям он мог бы занимать 5-ое место — при длине стрелы 122 м и вылете 61 м грузоподъемность составляет 1 226 т.

Стрела крана изготовлена из компонентов, соединенных на штифтах, а не как обычно на сварке, что очень удобно при транспортировке и удешевляет ее.

Кран на гусеничном ходу и может перемещаться с грузом, его оценочная цена 28 млн долл.

Два крана были отгружены в Китай для строительства атомной станции, после чего они успешно применялись на нефтехимических объектах и даже на строительстве мостов.

В ноябре 2012 г. ожидается новый кран в серии LTL, это модель LTL-3000 грузоподъемностью 2722 т.

Manitowoc 31000

На 8-м месте располагается кран Manitowoc 31000, который впервые был представлен на выставке CONEXPO в марте 2008 г. Главное отличие выпущенного на рынок в 2010 г. крана — наличие уникальной системы противовеса, изменяющего свою позицию не касаясь земли, что резко снижает затраты на подготовительные работы на площадке.

Выпущено два крана стоимостью по 30 млн долл., один из них работает по контракту, другой в стадии поставки.

VersaCrane TC-36000/1

На 9-м месте кран Versa Crane TC-36000/1 грузоподъемностью 2268 т, построенный компанией Deep South Craneand Rigging в 2001 г.

Впервые кран этой серии грузоподъемностью 1 361 т был выпущен в 1993 г.

У крана имеются выносные опоры, что, по мнению производителя, ускоряет время подготовки рабочей площадки для крана, поскольку нагрузки от него распространяются на большой площади.

Компания DeepSouth держит два крана TC-36000/1 в своем парке и предлагает их в аренду, в ближайшее время планируется построить еще один такой кран.

Одна машина в настоящее время работает на нефтеперегонном заводе в Колумбии.

Liebherr LR-11350

Следующий в списке кран Liebherr LR-11350, его грузоподъемность 2 тыс. т, впервые он был представлен в 2006 г.

Кран на гусеничном ходу со стрелой 126 м и радиусом 64 м способен перемещаться с грузом массой 245 т.

Для простоты транспортировки все компоненты крана, включая дизельный двигатель, гидравлику, электрику и кабину, можно объединить в один груз.

В 2012 г. кран был использован на работах по возведению пилонов моста высотой 90 м в Лондоне.

Кран был специально оснащен для работ с максимальным рабочим радиусом 120 м и высотой подъема крюка 183 м.

Mammoet PT50

Завершает список кран Mammoet PT50 грузоподъемностью 2 тыс. т, выпущенный в 1997 г.

Кран имеет платформу в виде двойного кольца, его грузоподъемность при 62-м радиусе и стреле 125 м составляет 379 т.

Кран может быть оснащен фиксированной стрелой длиной 202 м или подъемным гуськом.

Будет ли и дальше расти грузоподъемность кранов? Многие специалисты считают, что да, будет. В настоящее время известно, что компания Bigge, мировой лидер в производстве кранов самой большой грузоподъемности, работает над созданием машины с еще большей грузоподъемностью.

По материалам зарубежных СМИ
Фото: antula.ru, liebherr.com, vertikalnet.ru, vertikal.net, craneblogger



ЛИФТОВИКАМ НУЖНА ОПРЕДЕЛЕННОСТЬ



На вопросы редакции о том, какие проблемы сегодня волнуют производителей лифтов, ответил генеральный директор ОАО «Карачаровский механический завод» Леонид Черног.

— **Какие проблемы, на Ваш взгляд, более всего актуальны сегодня для лифтовой отрасли?**

— Первая проблема связана с вопросом замены лифтов. Из примерно 450 тыс. лифтов, которые сегодня в России эксплуатируются, почти треть требуют замены, причем уже сегодня. И с каждым годом эта цифра будет увеличиваться. Потому что на практике в год заменяется примерно в 10 раз меньше, чем требуется.

При этом до сих пор на государственном уровне нет какой-то сформированной и утвержденной программы, которая бы регламентировала процесс замены лифтов хотя бы на ближайшие три—пять лет.

— **А в чем вопрос — не хватает денег?**

— Сегодня управляющие компании, которые эксплуатируют жилье, и сами жители не в состоянии собрать столько денег, сколько нужно для того, чтобы поменять устаревший лифт. Напомню, срок службы лифта сегодня составляет 25 лет. И самое главное: уже более двух лет действует новый технический регламент, который обязывает заменять лифт, как только он отработал нормативный срок службы. До вступления этого регламента в силу разрешалось проводить модернизацию отработавшего свой срок лифта. А теперь — нельзя. Только замена!

— **Чем же была плоха модернизация?**

— Тем, что реально она зачастую выливалась в следующее: покрасили кабину, старую лебедку, освежили внешний вид — на первом этаже заменили двери. При этом потратили денег примерно 50—80% от той суммы, которая пошла бы на установку нового лифта. А срок эксплуатации лифта продлили на пять лет. То есть реально ничего не поменялось, что было плохо, то и осталось, а денег потратили кучу. И через пять лет повторится та же история. Замена лифта — в зависимости от региона, от того, какой лифт установлен — обходится в среднем 1,6—1,7 млн руб. Это с работой под ключ. И он будет без проблем работать еще 25 лет. Так что на поверку модернизация обходится гораздо дороже!

Деньги целевым образом выделяет местный, либо областной, либо федеральный бюджет. Однако в целом объем средств оказывается недостаточным для замены лифтов. Конечно, в этом должны участвовать и жители. Но на сегодняшний день нет понятных правил, которые объяснили бы жителям, муниципальным образованиям и т.д., как это должно происходить. По-



Карачаровский механический завод

этому такие правила должны быть четко сформированы, причем это должно быть сделано на государственном уровне. Потому что в противном случае мы, лифтопроизводящие предприятия, не можем четко спланировать свою работу, свою загрузку на перспективу, составить корректный план развития. Нет равномерной загрузки у предприятий. Первый квартал года может оказаться провальным по заказам, а к середине года сразу вываливается полный объем, и предприятие перегружено. Но ведь заводы должны работать ритмично, регулярно платить зарплату, отпускать работников в отпуска и т.д.

— Это речь идет о программе замены лифтов. А как с заказами для новостроек?

— Что касается нового строительства, то там как раз ситуация вполне понятная, инвесторы заранее направляют нам заказы, и у нас есть четкая программа по лифтам для новостроек.

— Как лифты, выпускаемые нашими заводами-гигантами, соотносятся с продукцией современных зарубежных производителей?

— Это как раз вторая проблема отечественного лифтостроения. Если взять ос-

новных производителей лифтов в России — наш КМЗ, Щербинский завод, а также Могилевский лифтостроительный, который также присутствует на российском рынке, то та продукция, которую мы сегодня производим, — это лифты, сконструированные, спроектированные около 30 лет назад. Поэтому сегодня они заметно уступают по своим параметрам комфортности, надежности лифтам наших иностранных конкурентов. Нынешний лифтовой рынок требует нового российского современного продукта!

— А что мешало его уже давно разрабатывать?

— Сегодня технологии ушли значительно вперед относительно того, что было 30 лет назад, и если сейчас разрабатывать новую модель сегмента эконом-класса, то она не должна стоить дороже старой, но при этом все потребительские характеристики должны быть существенно улучшены.

К тому же разработка и вывод на рынок нового продукта занимает существенное время и требует больших финансовых вложений. А из-за неопределенности в программе замены лифтов мы не знаем, каковы будут наши доходы и сколько денег мы



можем на это потратить. При этом никакой поддержки государства в этом вопросе нет.

Есть и еще одна проблема — кадровая. Не хватает квалифицированных разработчиков, проектировщиков. Старые кадры ушли, новые, молодые, не обладают пока достаточными знаниями и опытом.

— Сегодня появилось множество фирм, которые собирают лифты из покупных комплектующих, а сами их не производят. Не ощущаете ли вы конкуренции с их стороны?

— Сегодня на территории России сертифицировано более 150 лифтовых заводов. Однако серьезной конкуренции у нас с ними нет, потому что эти фирмы и мы, крупные заводы, работаем в разных сегментах рынка. Они выпускают в основном дорогостоящие, элитные лифты (это фактически штучное производство), мы — массовые подъемники эконом-класса и лифты бизнес-класса. Они выпускают хороший продукт в своем сегменте, поскольку за основу они берут высококачественные комплектующие зарубежных производителей. Обычно такие заводы изготавливают от нескольких десятков до сотни единиц продукции в год. Мы же за 2012-й выпустили 6130 лифтов!

— Со стороны Дальнего Востока на нашу страну «наступают» китайские лифтовики. С их стороны конкуренция серьезная?

— Сегодня мы не чувствуем особого давления с их стороны. Объясню почему. Не так давно мы были на переговорах с администрацией Дальнего Востока. Там на уровне городских властей есть понимание того, что можно по несколько более низкой цене купить и установить лифт. Но потом, когда возникают вопросы по эксплуатации, возникает много проблем. Лифт остановился — нужно срочно найти запасную часть. А где и у кого ее найти? И сколько она будет стоить? Изначальную дешевизну своих лифтов китайцы окупают высокой стоимостью запасных частей.

Например, взять станцию управления — это своего рода мозг лифта. Если на российской плате этой станции вышел из строя какой-то элемент, то любая обслуживающая организация может его заменить — и всё будет работать. А китайцы часто отвечают: таких элементов нет, а таких плат мы уже не выпускаем, поэтому покупайте новую станцию управления целиком!

С подобными ситуациями столкнулись не только на Дальнем Востоке, но и в Сибири. Так что сегодня к китайским поставкам относятся с настороженностью, предпочитают отечественную продукцию, особенно если речь идет о лифтах эконом- или бизнес-класса. Ведь поставками лифтов обычно занимаются те же организации, которые потом ведут их эксплуатацию. Так зачем же им лишние проблемы на свою голову?

— В июне в Москве состоится очередная лифтовая выставка. Она проводится раз в два года. На Ваш взгляд, какую роль она играет для отечественных лифтовиков?

— Туда, как правило, съезжаются не только все отечественные лифтовики, не только производители, но и те, кто занимается монтажом и обслуживанием лифтов. А что касается производителей, то они стараются показать все новое, что они начали выпускать за минувшие два года, либо собираются начать производить в ближайшее время.

Приезжает немало иностранных производителей лифтов, а главное, поставщиков комплектующих. Так что здесь бывает много интересного, на что посмотреть, удобное место, чтобы пообщаться с коллегами, с потенциальными поставщиками комплектующих и даже с будущими заказчиками. Ну и, конечно, себя показать!

— А что ждет от выставки КМЗ? С чем вы туда идете?

— На нынешнюю выставку мы идем с новым продуктом, который недавно разработали — лифты новой марки «Протон». Сейчас уже идет монтаж первого образца лифтов новой линейки в жилом доме. И на выставке старый модельный ряд вообще не будем показывать — вся наша экспозиция будет посвящена новому модельному ряду.

Планируем установить в павильоне три лифта: один — работающий, в исполнении «люкс» или бизнес-класса. Он будет поднимать и опускать посетителей выставки. И еще два лифта — грузоподъемностью 600 и 430 кг — будут в исполнении эконом-класса (они предназначены для замены в домах массовых серий и для установки в дома массовых серий). Новый продукт мы позиционируем как первый российский лифт европейского уровня.

— Спасибо за беседу!

Беседовал Михаил ЗИБОРОВ



ДЫМОХОДЫ: ГДЕ ПРАВДА ЗАРЫТА?

Дымоход является важнейшей частью отопительной системы дома. Будь то избушка в лесу, таунхаус или загородный дом — без него не обойтись. Однако на деле потребителю сложно разобраться, какой же дымоход ему выбрать. Эта та «тема», где трудно узнать правду.

В рекламе — достоинства, в жизни — пожары

Производители только нахваливают свой товар. И даже в интернете сплошь положительные характеристики. Недостатки если и упоминаются, то как-то вскользь, да и не такие уж серьезные. А ведь от того, насколько правильно изготовлен дымоход и какие материалы используются для его возведения, напрямую зависят эффективность и безопасность всей системы отопления.

Почему-то подавляющее большинство людей совершенно не принимает во внимание важность дымохода. Отсюда и печальная статистика — Россия занимает

одно из лидирующих мест по количеству пожаров. И большинство из них происходит по причине выбора некачественных комплектующих при изготовлении дымоходов, несоблюдения требований пожарной безопасности, ошибок в расчете параметров дымохода.

Кроме того, многие забывают, что дымоход нужно своевременно обслуживать, обращая особое внимание на естественный износ материалов, из которых дымоход изготовлен.

Дымоходы из кирпича дороги и недолговечны



На этих фото видно, как разрушается кирпичная труба из-за конденсата

Не случайно говорят, что Россия особенная страна. Даже в выборе дымоходов мы «идем своим путем». Например, в Европе уже практически перестали возводить кирпичные дымоходы, а в нашей стране они самые популярные и составляют более 60% из всех дымоходов. Специалисты не могут объяснить, почему так происходит. Вероятно, сказывается любовь россиян к кирпичным постройкам. К тому же дымоходы из кирпича смотрятся богато, перед соседями не стыдно. Но уж больно много у них минусов. Кирпичные дымоходы дол-



го прогреваются (средний прогрев стенок — 30—40 минут), трудоемки и дороги в возведении и эксплуатации, в них быстро скапливается сажа — придется вызывать трубочиста, а это накладно.

Много проблем владельцам домов доставляют сосульки и кислотный конденсат (внешне он выглядит, как белый налет). Сосульки препятствуют тяге, иногда падают на крышу и могут ее повредить. Конденсат портит оголовки внутри и снаружи, также и внутреннюю отделку прилегающих к трубе комнат. Проникая сквозь растворные швы и поры кирпича, конденсат разрушает облицовку и кирпичную кладку.

Хотя производители и утверждают, что кирпичный дымоход может прослужить до 30 лет — на деле эта цифра сильно преувеличена. Зато кирпичные дымоходы часто возводят вместе с печью или камином. А вот с газовым котлом этот вариант не пройдет — слишком часто возникают перерывы между включениями котла, от чего дымоход охлаждается. Отсюда — плохая тяга и активное образование конденсата.

Нержавейка очень даже ржавеет

На втором месте по популярности в нашей стране стоят дымоходы из нержавеющей

ки. В интернете они представлены очень широко. Объясняется это тем, что в России их активно производят, а продукцию надо где-то сбывать. Конструкция подобного дымохода несложная и напоминает сэндвич: она состоит из внутренней трубы из нержавеющей стали (толщиной обычно 1 мм или 0,5 мм) и внешнего контура (0,5 мм), между ними теплоизоляционный слой. Форма трубы — круглая, а стенки отполированы, что создает идеальные условия для движения продуктов сгорания и обслуживания дымового канала (его чистки).

Дымоходы из нержавеющей стали недороги, легки в установке, правда, выглядят не совсем «гламурно». Нередко приходится наблюдать, как железную трубу просто выводят в форточку либо в отверстие в дверном проеме.

Российские производители взахлеб утверждают, что дымоходы из нержавеющей стали прослужат более 10 лет. Иностранцы в цифрах более сдержанны, потому что знают, что «за базар нужно отвечать». Поэтому гарантийный срок назначают обычно от 3 до 5 лет, а в некоторых случаях вообще 1 год.

Дело в том, что нержавеющая сталь не способна долго сопротивляться кислотной коррозии.



Ржавчина поражает даже дымоходы из нержавеющей стали



К тому же при производстве широко используется ферритно-хромистая сталь общего применения (AISI 430). А она быстро «коррозирует» не только при высоких температурах в дымоходе, когда скорость химических реакций окисления возрастает в десятки раз, но и на улице, и даже при комнатной температуре. Многие недобросовестные производители сэндвич-дымоходов применяют эту «нержавеющую» сталь для производства внутренних дымоходов, что совершенно недопустимо.

Есть еще один существенный недостаток, который обычно замалчивают. Дело в том, что МЧС не рекомендует применение сэндвичей из нержавеющей стали для устройств, выделяющих дымовые газы с температурой более 400°C. Это нормы пожарной безопасности. Значит, применение дымоходов из нержавеющей стали недопустимо при возведении банных систем и каминов. Хотя на многих сайтах открыто рекомендуется использовать сэндвичи из нержавеющей стали для обогрева тех же бань. Пожарной инспекции на них нет...

Новое, значит, лучше?

В последние годы в нашей стране активно продвигаются дымоходы из керамических труб. Элементы таких дымоходных систем состоят из внутренней шамотной трубы, изоляционного слоя на основе базальтовых пород и внешнего кожуха — легкого пенобетона или нержавеющей стали.

На всевозможных строительных выставках керамические дымоходы представлены очень широко. Однако только 4% россиян отдадут им предпочтение. Хотя рекламные буклеты утверждают, что «обладая всеми преимуществами стальных дымоходов, керамические сэндвичи отличаются высокой надежностью и долговечностью». Придется верить им на слово. Ведь в нашей стране их пока еще «не проверяли на прочность».

Стоимость керамического дымохода на порядок выше, чем металлического. Но, как утверждают производители, все окупается в процессе длительной эксплуатации. На «керамику» дают гарантию аж 30 лет. На долговечность влияют также качество материала, из которого они выполнены, а также технология производства. Встречаются изделия лучшего и не очень качества. Остается положиться на авторитет производителя и мнение других кли-

ентов. Керамика, из которой выполнены трубы, должна быть хорошо обожженной, однородной, гладкой и негигроскопичной.

Системные керамические дымоходы возводятся легче и быстрее, чем традиционные, из кирпича. Блоки, составляющие защиту керамической трубы, ставят один на другой на цементном или цементно-известковом растворе. В каждый блок продевается очередной отрезок керамической трубы и подогнанной изоляции из минеральной ваты (если она предусмотрена системой). Трубы соединяют специальной кислотостойкой замазкой. Вырезание в пустотелых блоках отверстий для дверок ревизии или тройников облегчают шаблоны.

Выбирая керамический дымоход, нужно, прежде всего, обратить внимание на сопроводительные документы. Из них можно узнать, для какого типа котлов предназначен данный керамический дымоход. Например, его нельзя применять для отвода газов горения из устройств, не перечисленных в документах, так как это может быть небезопасно и наверняка повлияет на срок эксплуатации. К тому же может возникнуть проблема с ремонтом по гарантийному талону.

Часто случается, что быстрое разрушение дымохода наступает в результате его неправильного подбора. Прежде всего, нужно обратить внимание на его устойчивость к высокой температуре. Для твердотопливных котлов и каминов нужно применять жароупорные керамические дымоходы. Некоторые керамические дымоходы предназначены только для низкотемпературных котлов (температура газов горения не превышает 200° С), что на практике встречается только у конденсационных котлов. Но прогрев керамического дымохода происходит также достаточно медленно, так что при работе с дискретно работающими теплогенераторами или с низкотемпературными конденсационными котлами данный тип дымоходов не дает значительных преимуществ. К тому же дымоходы нужно штукатурить. Об этом продавцы, как правило, молчат либо вообще не знают. В результате заказчик вынужден еще платить и «за штукатурку». Кроме того, эти системы дороги как сами по себе, так и в плане проведения монтажных работ.

Елена ПРЯДКИНА
 Фото: fotki.yandex.ru, irnu.ru



В ЕВРОПЕ СТАНДАРТЫ ЧЕСТНЕЕ

С 1 января 2013 года в соответствии с законом об энергосбережении, дома, в которых мы живем, должны стать более энергоэффективными на 15%. Но как это сделать: заставить жителей экономить – не реально, утеплить дом – дорого. Чиновники увеличили метраж квартиры за счет лестничных клеток. Вышла экономия... на бумаге.



Об этих и других «чудесах» рассказал **Александр Фадеев** – исполнительный директор НП «Производители современной минеральной изоляции «РОСИЗОЛ».

— Сегодня основную часть теплоизоляционных материалов, представленных на рынке, составляет минеральная вата. В чем ее преимущества и недостатки? — Начнем с того, что минеральная вата выпускается двух видов: стеклянная и каменная. При производстве каменной ваты используются камни базальтовой породы; стеклянной ваты — кварцевый песок и 10% составляют связующие компоненты (клей, волокна и т.д.).

В советские времена выпускалась еще так называемая шлаковата. Она имела грязноватый цвет и работать с ней можно было только в перчатках, потому что ужасно колосась. Сегодня ее не выпускают, потому что была экологически небезопасна и имела низкие теплоизоляционные качества. Современная минеральная вата на экологию не оказывает отрицательного воздействия. Поэтому и у нас, и в Европе ее применяют очень активно. Почти 2/3 всей теплоизоляции в домах европейцев составляет минеральная вата. У нас этот процент больше — 95%. Среди преимуществ минеральной ваты — высокая термостойкость, удобство установки, легкозаменяемость (например, при авариях и т.д.).

— **Были ли пересмотрены в компании устаревшие ГОСТы на минераль-**

ную вату? И если да, то что изменилось?

— Мы начали разрабатывать новые стандарты еще в 2005 году. Были составлены технические условия на изделия изоляционные из минеральной ваты, применяемой в строительстве (ЕН 13162). Кстати, эти стандарты активно используются во всей Европе. Сейчас они пересматриваются и скорее всего, будут включены в международный стандарт ISO.

К концу 2012 г. мы подготовили 28 стандартов: провели все процедуры, закончили экспертизу. Теперь ждем окончательно утверждения и приказа.



Одна из линий по производству стекловаты в Подмоскowie

В ближайших планах у нас общая разработка энергоэффективности. Мы бы хотели поговорить, о правильном применении минеральной ваты. К сожалению, пока мы выступаем в роли догоняющих. Европейские покупатели получают более качественные материалы. У них вообще стандарты честнее. Они позволяют производителю декларировать свой материал, от него требуется только честно прописать все составляющие продукта.

— **Какие требования к теплоизоляции сегодня применяются в той же Европе?**

— Европейцы к 2020 году ходят все дома сделать с нулевым энергопотреблением или близком к нулевому. Это произойдет, в частности, благодаря использованию теплоизоляционных материалов, той же стекловаты. В Европе экологичное, энергосберегающее строительство — одна из прерогатив социальных программ. Мы же рассматриваем его как причуду богатых. А например, в той же Дании муниципалитеты ведут строительство так называемых пассивных энергосберегающих домов для небогатых граждан, чтобы им приходилось меньше платить за коммунальные услуги. Мы же строим относительно дешевые дома,



но за «коммуналку» жители платят втридорога.

К сожалению, многие наши чиновники, отвечающие за строительство, толком не представляют, что такое пассивные и активные дома. А если и понимают, то не спешат возводить их на вверенных им территориях. Вот уже 4 года мы участвуем в конференции «Москва — энергоэффективный город». Постоянно рассказываем об эффективности домов, построенных с применением энергосберегающих материалов, но особого ажиотажа не наблюдается.

— Согласны ли Вы с утверждением, что поправки к строительному стандарту «Тепловая защита зданий» снизят требования к теплоизоляции и увеличат расход энергии?

— В прошлом году в строительный стандарт была внесена поправка, которая может привести к понижению требований к теплоизоляции. В методике расчетов произошел переход от жилой площади к общей площади, т.е. в расчете стали использовать не только метраж квартир, но лестничных площадок, холлов и т.д. Растянули на большую площадь, но цифры остались те же. Например, в подъезде на этаже общая площадь квартир составляла 300 кв. м, а вместе с лестничной площадкой составляет теперь 380 кв.м. По сути, для жильцов ничего не изменилось, но «на бумаге» дом стал более энергоэффективным.



Процессом производства управляет компьютер

Зачем это нужно? Сейчас активно обсуждается изменение №1 в СНиП, где будут записаны этапы увеличения требований к энергосбережению. В соответствии с законом об энергосбережении с 1 января 2013 г. общее удельное энергопотребление в домах должно сократиться на 15%; в 2016 г. еще на 15%, а с 2020 г. еще на 10%. Учетчики, проектировщики, инженеры должны продумать, как это сделать. Но в том-то и дело, что переделывать готовые

дома, чтобы они стали более энергоэффективными очень дорого, а чаще — просто не возможно

— И какой же выход Вы видите из этой ситуации?

— Надо, чтобы здания возводились уже с учетом новых требований. Строители заинтересованы, чтобы дом дольше простоял и потреблял меньше энергии. Есть хорошие проекты, но пока только на бумаге. К сожалению, Министерство регионального развития до сих пор не установило базовые цифры, по которым определяется класс энергоэффективности дома (класс А, Б). Хотя на Западе подобная классификация уже давно разработана. Например, квартиры класса А стоят там дороже.

Со временем придет понимание, что природные ресурсы не безграничны и надо научиться экономить. Уже сейчас крупное строительство той же Олимпийской деревни в Сочи ведется с применением энергоэффективных технологий.

Строятся экспериментальные дома в Бутovo, в Новой Москве. В городе Кондрово Калужской области построен трехэтажный жилой дом, который полностью отключен от системы централизованного отопления. Всю нагрузку там несут тепловые насосы. Правда, этот дом пока экспериментальный, но он уже начал себя окупать.

По статистике, дом, построенный с нуля с применением энергосберегающих технологий, стоит на 4-5% дороже, но в эксплуатации он значительно дешевле.

— И последний вопрос от наших читателей: почему компания «ТехноНИКОЛЬ» вступила в «РОСИЗОЛ» только через несколько лет после его создания? Связано ли это с тем, что в 2007 г. «ТехноНИКОЛЬ» судилась с «ROCKWOOL». Напомню, тогда «ТехноНИКОЛЬ» начала выпуск изоляционных материалов, поместив их в упаковку, похожую на «ROCKWOOL»?

— Это никак не связано. Скажу лишь, что «ТехноНИКОЛЬ» вступила в «РОСИЗОЛ» через 2 года после суда, который завершился мирным соглашением с «ROCKWOOL». Компании, входящие в «РОСИЗОЛ», выразили желание, чтобы «ТехноНИКОЛЬ» присоединилась к нам. При вступлении был подписан кодекс поведения. В нем прописаны те добровольные действия, которые нужно соблюдать.

Елена ПРЯДКИНА
Фотографии предоставлены компанией «РОСИЗОЛ»



ХРАМЫ СЕВЕРА

Деревянные храмы России, утнувшие в северных снегах, — это память о наших победивших в тяжелейшей борьбе с суровой природой предках, которые открывали новые земли и обеспечивали связь средневековой Руси с ее единственным морским портом — Архангельском.

Волшебные палочки плотницких топоров

Храмы Севера, как следует из слов кандидата богословия священника Алексея Яковлева, лишь божьим промыслом пережили первую половину двадцатого столетия — чудовищное время, когда подверглось гонениям едва ли не все, связанное с религией. Церквям «срубали головы» — созданные трудами великолепных мастеров маковки, украшенные православными крестами, жгли, а храмы превращали в скотные дворы, склады и бани. Пришло новое время, но сегодня у чиновников не наблюдается никакого интереса к памятникам деревянного зодчества.

Но многие из них и сегодня продолжают радовать людей своей удивительной красотой, наполняют сердца гордостью за русских зодчих и безымянных масте-

ров, превращавших плотницкие топоры в «волшебные палочки». «Храмы Севера являются уникальной составной частью русской культуры», — особо подчеркнул православный священник.

Похоже, что именно поэтому по благословению епископа Архангельского и Холмогорского Тихона, а также председателя Синодального отдела по взаимодействию с вооруженными силами протоиерея Дмитрия Смирнова и был рожден проект «Общее дело. Возрождение деревянных храмов Севера». Проект церковный, направленный на защиту храмов, и одновременно светский, направленный на возрождение уникальных памятников деревянного зодчества. Возглавляет его сотрудник Отдела Московского Патриархата по взаимодействию с вооруженными силами и правоохранительными органами священник Алексей Яковлев.

Вся надежда — на волонтеров

В прошлом году в рамках проекта, который, по словам Алексея Яковлева, «вдохновляет на свершения и местных жителей, и москвичей», были проведены работы на 32 объектах в Архангельской и Вологодской областях, составляется единая электронная база деревянных храмов Севера.

Архитектор **Андрей Бодэ**, автор путеводителя по Русскому Северу, считает, что до наших дней дожили около 200, а если брать поздние постройки XIX века — около 300 деревянных церквей и часовен.

И если раньше их спасение было делом рук исключительно тех, кто живет рядом с ними, то теперь «Общее дело» пытается согласовать свою деятельность с госорганами и привлекать к работе специалистов.

Архитектор-реставратор Игорь Шургин отметил, что многие построенные в XIX веке храмы, созданные руками неизвестных мастеров, которые, по оценке специалистов, ни в чем не уступают сегодняшним реставраторам, не являются памятниками федерального или регионального значения. И в этом их спасение. У властей просто не хватает средств на все памятники. И они нередко продолжают разрушаться. Зато на те, что не имеют охранного статуса, могут приезжать волонтеры, консервировать деревянные строения и останавливать разрушение. Бескорыстные защитники храмов приезжают на Север не только из городов России, но и из Англии, Франции. Только они, тратящие на общее дело свои собственные деньги, отпуска,



Часовня Варваринская в деревне Чешьюга (Архангельская область, Онежский район) до проведения работ по консервации (слева) и после (справа)

силы, и могут спасти деревянные храмы, не имеющие охранного статуса.

— Но волонтеры, — с сожалением отмечает Игорь Николаевич, — не всегда прислушиваются к мнению специалистов и допускают непростительные ошибки. Так во время консервации одного из храмов, были заменены подгнившие венцы. А в качестве утеплителя использовалась ... строительная пена. Для проведения любых работ на памятниках деревянного зодчества надо обладать хорошим реставрационным чутьем, знанием эпохи, к которой принадлежит памятник, высоким профессиональным мастерством. Волонтеры должны работать под постоянным контролем специалистов.

Его поддержали и другие выступающие. «Реставратор, как и врач, обязан следовать принципу «не навреди!», — отмечали они. А архитектор Андрей Бодэ заявил, что через несколько лет после проведения консервации необходимо проводить серьезные реставрационные работы. В противном случае все старания волонтеров окажутся

напрасными, а иной раз памятнику может быть нанесен серьезный ущерб. Поэтому очень важно координировать работу с государственными структурами.

Еще резче выступил архитектор-реставратор Сергей Экономов. «Реставраторов, занимающихся возрождением деревянных храмов, очень мало, — сказал он. — Поэтому все конкурсы и тендеры, которые проводит государство — обыкновенная профанация».

Надо объединять реставраторов в единую мощную силу, создавать объединения рабочих, волонтеров, архитекторов, говорили выступающие, менять законодательство, которое не пригодно для проведения реставрационных работ.

Чтобы спасти памятники деревянного зодчества, сделать предстоит еще немало. Но обойтись без помощи государства вряд ли удастся.

Сергей БАЛАНДИН

Фото автора, masterdom.ru и координатора проекта «Общее дело» Виктора Константинова

Храм Вознесения Господня (Архангельская область, Пинежский район, деревня Березник)





ФОЛЬКЕРКСКОЕ КОЛЕСО

Это первый в мире поворотный вращающийся подъемник кораблей, построенный в Шотландии, в городе Фолькерк и ставший символом новаторской инженерной и архитектурной мысли. Он работает с поразительной эффективностью, поднимая суда из одного канала и опуская в другой с минимальными энергозатратами. Кроме того, сооружение потрясающе красиво и воспринимается как огромная движущаяся скульптура.

В 1998 г. было принято решение запустить «Millennium Link» — проект возобновления судоходства по каналам Шотландии. Предстояло решить весьма сложную с инженерной точки зрения задачу: обеспечить возможность перемещения судов из канала Форт-Клайд в Юнион в центральном районе Шотландии. Перепад высот между этими водными артериями составляет 35 м. Когда-то для перемещения судов применялась цепочка из 11 шлюзов, демонтированных в 1933 г. после прекращения использования каналов.

Вместо восстановления старой громоздкой инженерной системы был предложен проект, сторонники которого пригласили творческую группу — архитекторов и инженеров — разработать более интересный и современный путь решения проблемы судоходства по каналам. Рассматривались многочисленные варианты — от гигантского «чертова колеса» до поворотных





площадок, однако после трехнедельной дискуссии ее участники остановились на принципе подъема-спуска судов. Строительство комплекса началось летом 2000 г., а в мае 2002 г. колесо было пущено в эксплуатацию.

Как работает сам механизм

Эффективность работы Фолькеркского колеса основана на законе Архимеда. Когда судно оказывается внутри стальной гондолы, оно вытесняет соответствующий своей массе объем воды, и внутри гондолы сохраняется постоянная масса – 430 т. Энергия 10 гидравлических насосов приводит в действие небольшой электромотор, соединенный с зубчатым колесом 8 м в диаметре, закрепленным на крайней опоре акведука. Планетарный механизм удерживает гондолы, обеспечивая абсолютную устойчивость судов во время перемещения.

Колесо настолько тонко и точно сбалансировано, что потребляет всего 1,5 кВт электроэнергии (столько же требуется для кипячения воды в двух электрочайниках). Стальная конструкция состоит из пяти секций, соединенных с помощью 15 тыс. вруч-

ную завинченных гаек. В 2004 г. сооружение посетили 450 тыс. человек.

Искусство и инженерное дело

По замыслу создателей система должна была не только приносить практическую пользу, но и создавать ощущение «театрального действия». С верхнего уровня канала Юнион суда по 145-метровому туннелю перемещаются на акведук длиной 300 м, который, кажется, выныривает из холмистой местности и укреплен на пяти бетонных столбах.

С борта судна создается впечатление, что акведук висит в воздухе. Только при взгляде снизу понятно, как действует система. Акведук заканчивается стальной гондолой – способной вместить два судна длиной по 20 м: входы в гондолу с обеих сторон закрыты шлюзами. На нижнем уровне другая гондола принимает судно из Форт и Юнион-канал. Шлюзы закрываются, и происходит перемещение гондол. Оборот в 180° гондолы совершают за 15 минут. Затем каждое судно следует своим курсом, а гондолы готовы принять новые суда.

Источники: http://www.grand-arch.ru/folkerskoe_koleso.html
Материалы подготовила Игнатенкова В.А.



Уважаемые руководители организаций, входящих в состав НП СРОСБР!

Правление НП СРОСБР объявляет о проведении конкурса профессионального мастерства среди рабочих профессий организаций, членов НП СРОСБР, «СТРОЙМАСТЕР НП СРОСБР-2014», приуроченного к празднованию профессионального праздника – «День строителя».

Конкурс проводится по следующим номинациям: «Лучшее звено плотников-бетонщиков НП СРОСБР», «Лучшее звено каменщиков НП СРОСБР», «Лучшее звено монтажников каркасно-обшивных конструкций НП СРОСБР», «Лучший электросварщик НП СРОСБР».

В конкурсе могут принять участие рабочие указанных специальностей, имеющие Российское гражданство, и работающие на постоянной основе в организации, являющейся членом НП СРОСБР.

По решению правления НП СРОСБР от 13 мая 2014 года конкурс проводится в два этапа: практический и теоретический.

Практический этап конкурса для специальностей: плотник-бетонщик, монтажник каркасно-обшивных конструкций, каменщик, проводится непосредственно на рабочих местах конкурсантов в период с 16 по 30 июня 2014 года в режиме реального объекта, на который выезжает конкурсная комиссия по заявке организации, принимающей участие в конкурсе по указанным номинациям.

Практический этап конкурса электросварщиков, теоретический этап конкурса для всех номинаций и подведение общих итогов планируется провести на базе одного из учебных заведений в начале июля 2014 года. О времени и месте проведения будет сообщено дополнительно.

Победители и призёры конкурса награждаются дипломами и ценными подарками, а участники, занявшие 1-ые места в номинациях: «Лучшее звено каменщиков НП СРОСБР», «Лучшее звено монтажников каркасно-обшивных конструкций НП СРОСБР», «Лучший электросварщик НП СРОСБР», делегируются для участия в окружном этапе Национального конкурса Российских строителей «СТРОЙМАСТЕР-2014» по Сибирскому федеральному округу, который состоится в июле 2014 года в г. Омске.

Ждём заявок на участие работников ваших организаций в предстоящем конкурсе.

Участие возможно как по всем номинациям, так и по любой из них.

Заявка на участие в конкурсе подается в формате Word по установленной форме до 9 июня 2014 года по e-mail: info@baikalsro.ru, а также по факсу (3952) 500-329.

Подробнее об условиях участия в конкурсе можно ознакомиться на сайте НП СРОСБР: <http://baikalsro.ru>.

Руководитель рабочей группы по подготовке конкурса «СТРОЙМАСТЕР НП СРОСБР-2014» Градобоев Валерий Леонидович, эксперт контрольного отдела НП СРОСБР,
тел. (3952) 500-329 (доб. 122),
факс (3952) 500-329,
моб.: 8-964-110-12-16;
8-914-921-63-16

