

Время Инноваций

Энергостроительство,
Глава ОАО «ОЭК» СААКЯН В.А. — 6

Инновационный рост России,
академик Петраков Н.Я. — 16

Строительство
в Ярославской области — 22

Сколково.
Градостроительная концепция — 30

ежемесячный деловой журнал

#1 июнь 2011 г.

www.time-innov.ru



Skolkovo

ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР СТАНЕТ ПРОТОТИПОМ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ХИМИИ



- ▲ добавки для бетонов
- ▲ ремонт и защита ж/б конструкций
- ▲ промышленные напольные покрытия
- ▲ антикоррозионная защита
- ▲ усиление конструкций
- ▲ кровельные мембраны
- ▲ гидроизоляция
- ▲ подливочные и анкерочные составы
- ▲ клеи и герметики
- ▲ материалы для паркета
- ▲ структурное остекление фасадов

КАЧЕСТВЕННЫЕ РЕШЕНИЯ СЕГОДНЯ - НАДЕЖНОЕ БУДУЩЕЕ ЗАВТРА!

Центральный офис ООО «Зика»

141730, МО, г. Лобня, ул. Гагарина, д. 14

Тел.: +7 (495) 577-73-33, факс: +7 (495) 577-73-31,

e-mail: info@ru.sika.com

WWW.SIKA.RU

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Вы видите пилотный номер нового журнала «Время Инноваций».

Почему мы выбрали именно это название? Потому что мы с Вами, действительно, живем во время инноваций. В то время, когда передовым идеям уделяется особое внимание и создаются максимально возможные условия для их воплощения.

Инновация - это реализованное и обладающее высокой эффективностью новшество. Она - конечный результат интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, открытия, изобретения. Цель инновации - введение на рынок продукции и услуг с новыми, улучшенными потребительскими свойствами. Согласитесь, все мы, так или иначе участвующие в созидательной деятельности, работаем и действуем согласно этой цели.

В нашем журнале мы будем рассказывать обо всем, что способствует развитию страны, различных сегментов её экономики. Мы будем активно информировать читателей о передовом опыте предприятий и их продуктах, держать в курсе новых технологических решений и изобретений, освещать важные события деловой жизни страны.

Мы надеемся на помощь общественных организаций, радеющих за укрепление и развитие экономической мощи нашего государства, спонсоров, способных оказать финансовую помощь, фондов, рекламодателей.

Строители, энергетики, производители материалов и оборудования, специалисты высокотехнологичных производств и транспортники, журнал «Время Инноваций» - это журнал о Вас и для Вас. Мы ждем Вас на страницах журнала. До встречи!



***Светлана Шишлова,
главный редактор журнала
«Время инноваций»***

***С уважением, главный редактор
Светлана Шишлова***

Издательский Дом
«Время инноваций»

Время Инноваций

Издатель:

ООО «Издательский Дом
«ВРЕМЯ ИННОВАЦИЙ»

Учредители:

ОАО «Московский ИМЭТ», редакция

Генеральный директор

С.В. Шишлова

Главный редактор

С.В. Шишлова

Директор по развитию

В.П. Шишлов

Координатор отдела рекламы

Баранова Е.С.

Менеджер отдела развития

Тузова А.А.

Менеджер отдела развития

Зеленов Н.В.

Дизайнер

Заманский Д.В.

Поддержка сайта

Камлюков С.А.

Адрес редакции:

127521, г. Москва,

Проезд Марьиной Рощи 17-й, д. 9

Тел. 8(495)619-12-20

E-mail: info@time-innov.ru

www.time-innov.ru

Редакция не несет ответственности
за содержание рекламных мате-
риалов. Использование материалов
журнала допускается с письменного
разрешения редакции.

Отпечатан в типографии

ООО «КОНТЕНТ-ПРЕСС»

Адрес: 127206, г. Москва,

Чуксин туп, д.9,

Тел. 64-888-60

Тираж 999 экз.

ВЛАСТЬ

Власть становится более доступной online..... 4

ЭНЕРГЕТИКА

ЭНЕРГЕТИКЕ НУЖНЫ НОВЫЕ ПРОРЫВНЫЕ ТЕХНОЛО-
ГИИ. Интервью с Председатель Совета директоров
ОАО «Объединенная энергостроительная корпорация»
Валерием Арташесовичем СААКЯНОМ..... 6

ТЭК России в XXI веке, итоги форума.....11

ИНВЭЛ, новости партнерства.....14

ФОРУМ

ВОДНЫЙ САММИТ В БЕРЛИНЕ,
новости ГК «РОСВОДОКАНАЛ».....15

ЭКОНОМИКА

ИННОВАЦИОННЫЙ РОСТ РОССИИ –
В ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ,
мнение академика РАН, директора института
проблем рынка РАН Петракова Н.Я.16

К ВОПРОСУ О МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИИ В МИРОВОЕ
СООБЩЕСТВО ПРИ УСТАНОВКЕ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ,
автор Н.Я. Петраков18

РЕГИОНЫ

ПО АБСОЛЮТНОЙ ВЕЛИЧИНЕ ИНВЕСТИЦИЙ
МЫ ЗАНИМАЕМ ОДНУ ИЗ ИЛИДИРУЮЩИХ
ПОЗИЦИЙ В СТРАНЕ, интервью с директором
Департамента строительства Ярославской области
В.Ю.ХМЕЛЁВЫМ22

СТРОИТЕЛЬСТВО

ИНОСТРАННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ –
МЕЖДУ «ДА» И «НЕТ». Интервью с генеральным
директором НП СРО «Главное межрегиональное
управление строительства
«ГЛАВВЕРХНЕВОЛЖСКСТРОЙ» и НП СРО
«Верхневолжское проектно-строительное
объединение» Е.Ю.КОКОУРОВЫМ26

НОВОСТИ СКОЛКОВО

СКОЛКОВО. КАКИМ ОН БУДЕТ.
Принципы градостроительной
концепции Сколково30

СКОЛКОВО ПРЕДЛАГАЕТ ВСЕМ ШАГНУТЬ
В БУДУЩЕЕ ИЗ ШЕРЕМЕТЬЕВО34

ИННОВАЦИИ В ЖКХ

МАРКЕТИНГ В ЖКХ ДОЛЖЕН БЫТЬ
СОЦИАЛЬНО НАПРАВЛЕННЫМ, опыт работы
МУП «АКХ», г. Аша Челябинской области.....36

УМНЫХ ДОМОВ В РОССИИ СТАНОВИТСЯ БОЛЬШЕ,
пуск в эксплуатацию энергоэффективного дома
в Калужской области39

ПРОБЛЕМА

ЦУНАМИ – ВЫЗОВ ПРИРОДЫ. ЧТО ДЕЛАТЬ?
Предложение академика РАЕН М.Я. Бикбау40

МАТЕРИАЛЫ И СИСТЕМЫ

СОВЕРШЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ Sika
ДЛЯ КРЕАТИВНОЙ АРХИТЕКТУРЫ,
герметики для структурного остекления45

ПРОВЕРЕННОЕ РЕШЕНИЕ ВАШЕЙ
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
(огнезащитные материалы
компании ООО «АСК Строй»48

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ НАЖАТИЕМ
КНОПКИ ПУЛЬТА
(об уникальной пленке MagicFilm (MF).....50

НАГРАЖДЕНИЯ

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОДА,
VI Торжественная церемония награждения52

ВЫСТАВКИ

ТРЕНДАМИ MosBuild2011
СТАЛИ НАНОТЕХНОЛОГИИ56

САМЫМ ЗАМЕТНЫМ – НАГРАДА,
по итогам Мосбилда57

МОСБИЛД ПРОЩАЕТСЯ С КРОКУСОМ.....58

ЖКХ

СОВРЕМЕННЫЙ ОТЕЛЬ. ОГОНЬ, ВОДА И МЕДНЫЕ
ТРУБЫ, системы для ЖКХ от GRUNDFOS59

ВЫСТАВКИ

CONSUMER ELECTRONICS & PHOTO EXPO,
Ежегодный показ новинок электроники62

УСЛУГИ ИНТЕРНЕТА И МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ
СТАЛИ ДЛЯ РОССИЯН БАЗОВЫМИ
(по итогам выставки Связь-Экспокомм)64

ИННОВАЦИИ В ДОМ

ЕДИНСТВЕННЫЙ В РОССИИ МЕЖДУНАРОДНЫЙ
БРЕНД ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ66

НАУКА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

ИННОВАЦИОННАЯ НАНОТЕХНОЛОГИЯ ЦЕМЕНТА,
ДЕСЯТИЛЕТИЯМИ НЕ РЕАЛИЗУЕМАЯ В РОССИИ,
автор академик РАЕН, генеральный директор
ОАО «Московский ИМЭТ» М.Я.БИКБАУ67

ИННОВАЦИИ МОЛОДЫХ

РЕАЛЬНЫЕ МИРАЖИ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ
ЭНЕРГЕТИКИ НА ТРАНСПОРТЕ..... 7





Власть становится более доступной online

В рамках направления России на модернизацию и технологическое развитие экономики министерства и ведомства прикладывают много усилий для развития присутствия в Интернете. Помимо официальных сайтов, многие органы власти завели себе аккаунты в социальных сетях и блогах. Цель увеличения присутствия в сети - не только информирование о своей деятельности, но и получение обратной связи и комментариев от граждан.

Сбор мнений и обращений через электронные ресурсы, до недавнего времени осуществлявшийся скорее адресно, теперь постепенно преобразуется в организацию площадок для дискуссий, где каждый может высказаться. Для россиян никогда не было таким простым делом - комментировать деятельность Правительства и активно принимать

участие в дискуссиях с официальными лицами в социальных сетях и блогах.

С прошлой осени заседания президентской Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России уже несколько месяцев проходят при активном участии всех заинтересованных с помощью online-инструментов.

На заседании в конце но-

ября Президент **Дмитрий Медведев**, который активно использует современные технологии, сказал членам Комиссии, что он смотрит в Twitter'e реакцию пользователей на ход обсуждения, который транслируется как в эфире телеканалов, так и на электронных порталах, в том числе на официальном электронном ресурсе Комиссии и официальной ленте в Twitter'e.

«Народ смотрит, о чём мы здесь разговариваем», - сообщил Президент Дмитрий Медведев, добавив, что **«это хорошо, что даже такое скучное мероприятие, как заседание Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики [России], вызывает живой интерес как минимум у части граждан»**.

С начала своего президентского срока Дмитрий Медведев неоднократно демонстрировал интерес к мнениям граждан, поступающим из Интернета. Осенью 2009 года глава государства и его Администрация подготовили Послание к Федеральному Собранию с учетом комментариев к его статье «Россия, вперед!», а летом прошлого года Президент инициировал в Интернете обсуждение закона «О полиции». С осени по все темам, которым посвящены заседания президентской Комиссии по модернизации, собираются предложения пользователей - это делается на официальном сайте i-Russia.Ru, через представительства в социальных сетях, таких как Facebook, Twitter, «ВКонтакте».

Эти комментарии не пропадают, они анализируются и передаются в Комиссию. В марте на i-Russia.ru открылся сервис - iRuOnLine - кодовое слово, по которому принимаются вопросы членам Комиссии и рабочих групп. Ответы планируется опубликовать в режиме онлайн-конференции на регулярной основе. В декабре-январе именно i-Russia.ru организовала сбор предложений по федеральной целевой программе «Молодежь России», в результате которого поступило более 7 тыс. комментариев. Сейчас уже с учетом этих данных программа дорабатывается профильным Агентством.

Комментарии в сети показывают, что российские интернет-пользователи высоко оценивают i-Russia.ru.

Вот некоторые из них.

«Отличная инициатива, в тренде глобальных тенденций. Более того, это просто удобно. Уверен - мобильное приложение значительно повысит активность общественности в обсуждении задач модернизации. Много небезразличных людей, кому-то просто не хватало

удобного инструмента».

«Скачал себе на iPhone приложение Комиссии по модернизации iRussia. Очень интересно и удобно. Рекомендую всем!».

«Отличная инициатива, сближающая народ, власть и бизнес».

Кроме того, i-Russia.ru, Комиссия по модернизации, - первая государственная структура, у которой появилось собственное приложение для мобильных устройств. Сейчас оно доступно для iPad, iPhone, вскоре будет доступным для Android и других платформ. За первый месяц приложение скачали 10 тысяч пользователей.

Рост количества откликов, полученных Комиссией, показывает, что обычные россияне интересуются деятельностью Правительства. Надеемся, что инициатива i-Russia.ru будет стимулировать граждан к более активному включению в обсуждение актуальных вопросов и участие в развитии страны.

*По материалам
источника:
Russia beyond the Headlines*

Домен.РФ стал самым быстрорастущим национальным доменом верхнего уровня во Всемирной сети

Год назад, на первом Российском форуме по управлению Интернетом, президент ICANN Род Бекстром передал России сертификат на домен верхнего уровня «.РФ». «Сегодня, год спустя, мы должны признать: несмотря на все вполне объяснимые издержки этого процесса, домен.РФ стал самым быстрорастущим национальным доменом верхнего уровня во Всемирной сети за истекший год. Это убедительное свидетельство того, что наша страна входит в клуб передовых интернет-держав. Интерес к Интернету неуклонно растёт и, если сейчас Россия занимает третье место на европейском рынке, то при таком интенсивном росте у нас есть все шансы в ближайшие годы выйти на первое.

Электронный документооборот помогает оптимизировать деятельность госорганов

Рынок электронного документооборота сегодня достиг высокой степени зрелости. Те люди, которые сейчас подходят к руководящим постам, хорошо знакомы с информационными технологиями, не испытывают трудностей с их активным использованием. Сами информационные системы становятся более гуманными; решения, которые предлагаются - более адаптированы под обычного пользователя. Они все больше уходят от чисто программистских примочек, и интерфейсы становятся все более дружелюбными. Время - драгоценный ресурс - и внедрение новых информационных решений позволяет этот ресурс существенно экономить и более эффективно использовать.

К 2015 году 60% избирательных участков будут использовать автоматизированные системы

Использование информационно-коммуникационных технологий для обеспечения конституционных прав граждан - это часть государственной программы «Информационное общество». В конце 2010 - начале 2011 года в 20 регионах в единый день голосования в тестовом режиме были запущены автоматизированные системы. Программа была разработана Минкомсвязью России и Центральной избирательной комиссией. Финансирование программы до 2013 года составит 12 млрд. рублей, в этом году планируется потратить 1 млрд.

<http://minsvyaz.ru/ru/>

Энергетике нужны новые, прорывные технологии



НВАЭС-2

ОАО «Объединенная энергостроительная корпорация» была создана в 2005 году на базе компаний, участвующих в строительстве Бурейской ГЭС. Создание ОЭК было необходимым шагом в связи с развитием отечественной экономики и, как следствие, высокими темпами роста потребления электроэнергии в России, одновременно с этим перед ОЭК был остро поставлен вопрос о необходимости модернизации отрасли и вводе новых мощностей до 2020 года, в соответствии с Генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, утвержденной Правительством Российской Федерации.

В настоящее время ОАО «Объединенная энергостроительная корпорация» занимает одно из ведущих мест среди энергостроительных компаний РФ и принимает активное участие в реконструкции действующих и строительстве новых

энергообъектов. Каковы перспективы у энергетической отрасли? На какие генерации делает акцент стратегия её развития? Внесут ли коррективы в перспективные планы энергостроителей недавние трагические события в Японии?

На вопросы согласился ответить Председатель Совета директоров ОАО «Объединенная энергостроительная корпорация» Валерий Арташесович СААКЯН.

– Валерий Арташесович, не секрет, что создание Объединенной Энергостроительной Корпорации совпало с окончанием в гидростроительстве периода застоя и стало катализатором восстановительного процесса в отрасли. Действительно ли строительство Бурейской ГЭС, над которым в 90-е годы нависала угроза «заморозки», стало точкой отсчета деятельности корпорации?

– Создание Объединенной Энергетической Корпорации относится к самому концу 2005 года, когда к этому моменту уже были введены четыре из шести гидроагрегатов, мощностью по 330 МВт каждый. Многие руководители ОЭКа, в частности, и я, и Генеральный директор Сазанов СМ. работали в то время непосредственно в центральном аппарате РАО «ЕЭС России», отвечая за организацию строительства Бурейской ГЭС. А первый её агрегат был введен еще в июне 2003 года.

– Известно, что в 90-е годы над Бурейской ГЭС нависала угроза заморозки строительства. Ситуация изменилась с приходом в руководство РАО «ЕЭС России»



Саакян Валерий Арташесович

Анатолия Чубайса. В результате, в Правительстве РФ было принято решение о достройке станции, расположенной в зоне перманентного энергокризиса. Насколько ввод в строй Бурейской ГЭС решил проблему энергодефицита в дальневосточном регионе?

– Вопрос сформулирован правильно, кроме фразы «угроза заморозки». Стройка уже лежала в пыли: финансирование строительства обеспечивалось реальными деньгами лишь на 5-7%, задолженность по заработной плате доходила до двух лет. И только с приходом Чубайса А.Б. ситуация коренным образом поменялась к лучшему.



Калининская АЭС (машинный зал)

работает в энергетической отрасли более 40 лет, прошел путь от инженера-электрика «Нуректаджик-гидроэнергострой» до вице-президента Российской корпорации по энергетическому строительству и строительной индустрии «Росэнергострой». В 1970-ых годах руководил строительством Курской АЭС, в 1980-ых - Калининской АЭС. В РАО «ЕЭС России» работает с 1993 года. Занимал должности начальника Департамента энергетического строительства, заместителя начальника Департамента управления капитальным строительством, генерального директора энергостроительного комплекса ЕЭС. В апреле 2002 года был назначен советником Председателя Правления РАО «ЕЭС России».

За многолетний труд СААКЯН Валерий Арташесович неоднократно был удостоен многих почетных званий и заслуженных наград. По итогам 2010 года был награжден в рамках Международной Премии «Персона года».



Наверняка, многие помнят телевизионные баталии, вызванные хроническим энергодефицитом в регионе Дальнего Востока. С вводом первых двух агрегатов Бурейской ГЭС и строительством второй линии ЛЭП-500 Бурейской ГЭС-Хабаровск, страна забыла, что такое дефицит электроэнергии в Приморском и Хабаровском краях.

– Образно говоря, Сибирь и Дальний Восток - кладовые для гидроэнергетики. Может ли, по Вашему мнению, строительство новых гидросооружений способствовать созданию новых экономических кластеров и возрождению депрессивных регионов?

Да и только да! Практика уже доказала экономическую состоятельность этой взаимосвязи, и переоценить значение гидроэлектростанций в нашей жизни трудно. Каждая крупная ГЭС становится центром экономического кластера. Вокруг нее возникают производства,

развивается инфраструктура. Осваиваются новые территории, создаются новые рабочие места. Государство получает дополнительные налоги, а уровень жизни населения значительно повышается. Так, возведение таких крупных объектов гидроэнергетики, как Братская ГЭС, Усть-Илимская ГЭС, Хантайская ГЭС и Саяно-Шушенская ГЭС стало толчком для появления новых экономических кластеров.

– В каком состоянии сегодня находится кадровый состав специалистов корпорации? И принимаете ли вы на низкоквалификационные работы мигрантов?

Да, у нас в Корпорации, во всех ее звеньях сложился профессиональный конгломерат специалистов, разный по возрасту, опыту и знаниям, но прошедший большую школу не только гидроэнергетического строительства, но и профессионально знающих атомное энергетическое строительство.

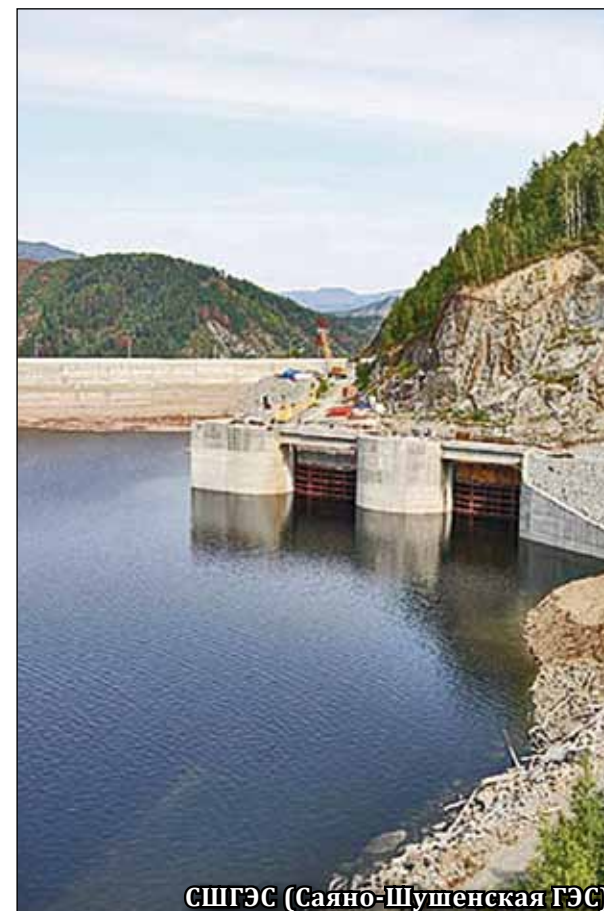
По генеральному подряду в компании работает около пяти тысяч человек. Мигрантов в их составе нет. На атомных станциях это недопустимо, а в Сибири мы опираемся на своих специалистов - в основном, на «выходцев» с Саяно-Шушенской ГЭС, Бурейской ГЭС и т.д.

– Сегодня ситуация такова, что заказчиком таких крупномасштабных и дорогостоящих объектов, какими являются ГЭС, может быть только государство. Учитывая природный потенциал России, считаете ли Вы достаточной и целесообразной сегодняшнюю стратегию развития отечественной гидроэнергетики?

– Да, в руках «РусГидро» должен быть проектно-изыскательный ресурс (т.е. «Гидропроекты» и ряд специализированных организаций). Совершенно очевидно, что в ближайшие 10-15 лет «распыла» ресурсов всех видов нельзя допускать.



ТЭЦ 27



СШГЭС (Саяно-Шушенская ГЭС)

– Каким был год работы в новых условиях саморегулирования?

– У нас сильные СРО и в атомной, и в гидроэнергетических отраслях. Но проблемы системы саморегулирования - общие для всего строительного сообщества. В частности, необходимо совершенствовать законодательную базу и срочно набирать технические и технологические регламенты.

– Инновации и энергоэффективность - самые актуальные аспекты современного строительства. Какие технологии и материалы, применяемые строителями «ОЭК», наиболее всего вписываются в эти требования?

– В качестве примера инновационной технологии я бы назвал укрупнительную сборку элементов защитных оболочек на атомных электростанциях, которая ведет к резкому сокращению трудозатрат на строительной площадке.

– Какие объекты возводятся Вашей компанией в Москве? В строительстве каких Вы планируете участвовать?

Недавно в Москве состоялся торжественный пуск крупных энергетических объектов - паровых энергоблоков ТЭЦ-27 и ТЭЦ-21, в сооружении которых мы участвовали. Но сейчас мы сосредоточены на строительстве объектов гидроэнергетики и атомных электростанций. Сегодня мы работаем в Сибири, на Нововоронежской АЭС, готовимся к выходу в Северо-Западный и Южный регионы.

– В Энергетической стратегии России на период до 2020 г говорится: «Для обеспечения надежного функционирования Единой энергетической системы России и компенсации неравномерного потребления электроэнергии в условиях увеличения доли базисных АЭС в европейской части страны необходимо ускорить сооружение гидроаккумулирующих электростанций». Вы возводите Загорскую ГАЭС-2, первую станцию такого типа в нашей стране. Какие преференции даст ее ввод центральному региону?

– Мы свою часть работы на Загорской ГАЭС уже выполнили. ГАЭС - это бриллианты в Единой Энергетической Системе страны. Гидроаккумулирующая электростанция - это, бесспорно, уникальное гидроэнергетическое сооружение. С его помощью можно запасать электрическую энергию и возвращая ее в энергосистему по мере необходимости. При образовании в энергосистеме дефицита генерирующей мощности (например, в утренние и вечерние часы) блоки ГАЭС действуют как генераторы и превращают кинетическую энергию воды в электрическую энергию, которая затем поступает в объединенную систему. Для России ГАЭС - еще достаточно новые объекты, а за рубежом история эксплуатации ГАЭС насчитывает уже более 120 лет.



ПС Бескудниково

– Как Вы считаете, доля каких поколений (гидро, атомная, тепловая) в общем энергобалансе страны будет развиваться наиболее активно?

– Должна быть атомная. Вот только Япония внесет сомнения. События в Японии уже побудили отдельные государства заявить о сворачивании программ атомного строительства. До сегодняшнего дня мир ориентировался, в основном, на развитие ядерной энергетики, поскольку это самый экономически выгодный способ получения электроэнергии, а при условии соблюдения соответствующих правил как во время проектирования, так и во время строительства и последующей эксплуатации станции - и безопасный.

В некоторых странах доля ядерной энергетики превышает 50%, а во Франции и Литве - 70%.

Недавно Президент РФ Дмитрий Анатольевич Медведев по вопросу перспектив развития атомной энергетики сказал следующее: «...Вероятно, нужны дополнительные требования, ну и, соответственно, ограничения к строительству атомных станций в сейсмически опасных зонах. Здесь должны быть общие международ-

ные требования, особенно там, где возможны очень мощные землетрясения и последующие цунами. Кстати, в нашем своде правил и нормативов по атомной энергетике уже существует норма, которая запрещает строительство атомных станций там, где может быть максимально сильное расчетное землетрясение, восьмибальное землетрясение. То есть, у нас этот норматив уже есть. Нужно, по всей вероятности, закрепить его на международном уровне».

– Станет ли энергетика, использующая нетрадиционные возобновляемые источники энергии (солнце, ветер, биомассу и другие) занимать заметное место в экономике страны?

– Думаю, что эта доля будет незначительной. Во всем мире на возобновляемые (альтернативные) источники энергии приходится всего около 1 % выработки электроэнергии. И то, речь здесь идет, прежде всего, о геотермальных электростанциях (ГеоТЭС), которые вырабатывают немалую часть электроэнергии в странах Центральной Америки, на Филиппинах, в Исландии. Энергопотенциал России имеет иной вектор. Мы должны

максимально использовать свои богатые ресурсы для гидростроения.

В перспективе же, нужны новые, прорывные технологии.

– Любое строительство - дело ответственное, а энергостроительство - особенно. Есть ли проблемы по качеству материалов? Каких отечественных производителей стройматериалов (в Москве и регионах) Вы считаете своими надежными партнерами?

Самое главное для нас - это качественные металл и цемент. Именно такое качество материалов обеспечивают компании «Северсталь», Оскольский электрометаллургический комбинат, Белгородский цементный завод.

– «Возводя очередную плотину гидроэлектростанции, мы явно ощущаем, что в буквальном смысле строим светлое будущее России». Так сказал в свое время бывший Президент ОАО «ОЭК» Бурков СИ. Готовы и Вы подписаться под этим высказыванием?

Ныне ушедший из жизни СИ. Бурков, с которым мы поработали не один год, светлая ему память, совершенно прав, и это очевидно! Ведь помимо того, что ГЭС дают экологически чистую энергию, они защищают застроенные территории от наводнений и обеспечивают подачу воды на предприятия промышленности и сельского хозяйства, а также создают возможности для организации водных перевозок. Словом, каждая ГЭС создает весомые предпосылки для развития страны. Сегодня в Российской Федерации существует несколько проектов по комплексному развитию регионов, где важнейшее место отводится именно ГЭС.

– Спасибо за беседу!

Беседу вела
Светлана Шишлова

ТЭК России в XXI веке

Московский международный энергетический форум «ТЭК России в XXI веке» собрал для участия более 1200 делегатов, среди них: эксперты, политики, бизнесмены и сотрудники миссий из 33-х стран, официальные делегации из 37 субъектов РФ, а также 300 журналистов более 70 российских и зарубежных СМИ. За ММЭФ крепко утвердилась репутация независимой международной дискуссионной площадки, где на высочайшем экспертном и представительском уровне обсуждаются самые острые и актуальные вопросы современной энергетики.



Международный статус Форума в полной мере подтвердился широким участием представителей зарубежных государств. В работе ММЭФ-2011 приняли участие эксперты, бизнесмены и политики из Австрии, Азербайджана, Алжира, Армении, Белоруссии, Боливии, Бразилии, Великобритании, Германии, Ирана, Италии, Казахстана, Канады, Китая, Кореи, Кувейта, Литвы, Малайзии, Мексики, Нидерландов, Норвегии, Польши, России, Саудовской Аравии, Словакии, Словении, США, Украины, Финляндии, Франции, Чехии, Швейцарии, Швеции, Японии.

ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА ММЭФ-2011

Деловая программа Московского международного энергетического форума включала пленарную дискуссию «ТЭК России в XXI веке: международное измерение», 7 международных конференций, 4 круглых стола и выставку «ТЭК России в XXI веке».

Первую сессию Пленарной дискуссии открыл Юрий Липатов - Председатель Комитета по энергетике Госдумы ФС РФ. В своём вступительном слове он отметил: «Россия, как одна из ведущих держав мирового энергетического рынка, заинтересована в установлении баланса интересов всех участников рынка. Россия стала инициатором принятия документов о принципах обеспечения глобальной энергетической безопасности, а Президент России Дмитрий Анатольевич Медведев выступил с инициативой выработать международный юридически обязывающий документ, регулирующий

глобальное энергетическое сотрудничество, отражающий интересы основных игроков энергетического рынка. Россия обладает неоспоримыми конкурентными преимуществами как один из ведущих мировых поставщиков первичных энергетических ресурсов. В то же время, наши сильные позиции на мировом рынке энергоносителей не должны становиться системным препятствием для полноценного и передового технологического, структурно разнообразного развития национальной экономики, в том числе, для реализации ресурсно-инновационного сценария развития энергетического сектора». Отмечая возросший авторитет форума, Юрий Липатов сказал, что «... ММЭФ приобретает черты всё более заметной и авторитетной платформы, призванной содействовать развитию международного энергетического диалога и объединению усилий общественно-экспертного сообщества, бизнеса и власти».

Вторую сессию пленарной дискуссии «Энергетические вызовы XXI века: сценарии завтрашнего дня» провёл Виталий Бушуев - Генеральный директор «ГУ Институт энергетической стратегии», ведущим третьей сессии «Мировая энергетика: правовое поле и глобальная энергетическая безопасность» был Анатолий Дмитриевский - Директор Института проблем нефти и газа РАН.

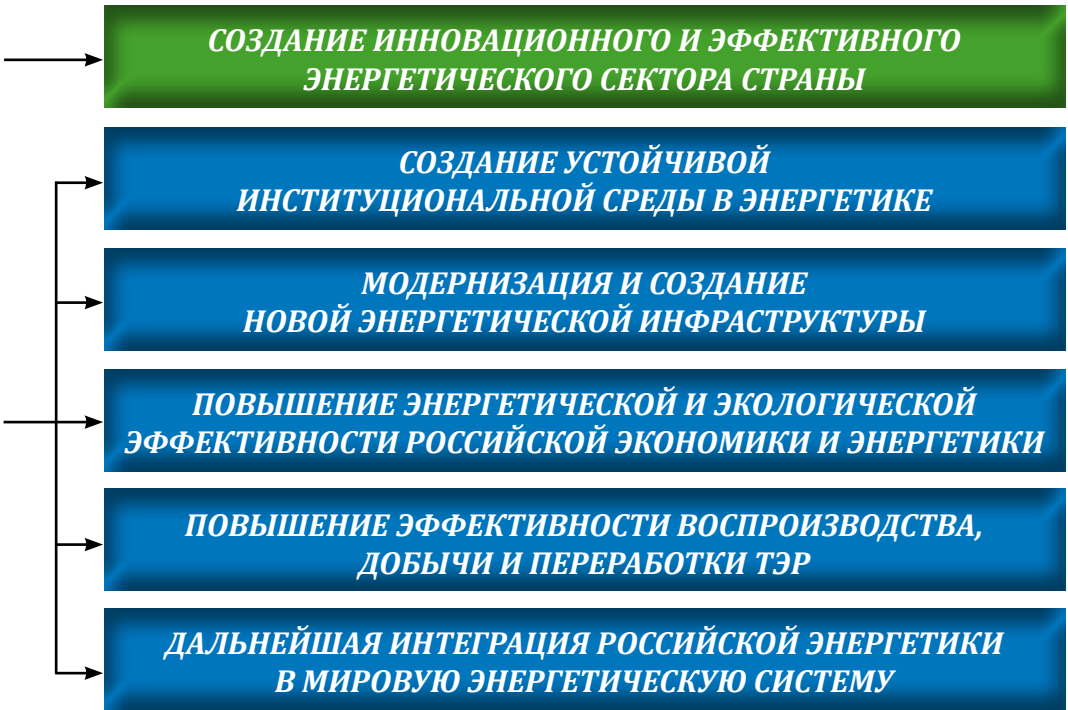
Представители науки, бизнеса, власти и экспертного сообщества вели заинтересованный разговор о перспективах развития мировой энергетики и создании предпосылок для устойчивого развития, создании новой институционально-правовой системы глобальной энергетической безопасности, перспективах модернизации отраслей российского ТЭК.

НОВАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ ЕС:

Россия-ЕС: «зоны» конфликта интересов



Цели и задачи российской ЭС-2030



ВЫЗОВ ИЛИ ВОЗМОЖНОСТЬ ДЛЯ РОССИИ?

Россия-ЕС: «зоны» партнерства



Реализация Европейской энергостратегии: тренды, риски и требования к России

Тренд	Риск	Требования к России
Замедление европейского спроса на российские энергоресурсы	Замедление экономического роста	Модернизация экономики
Сдвиг спроса на углеводороды в Азию	Сильная конкуренция на европейском рынке	Диверсификация направлений экспорта
Усиление климатической политики Европы, развитие рынков CO ²	Отставание России, проблемы при экспорте	Модель работы России на новых рынках
Опережающий рост ВИЭ в Европе	Отставание России, неэффективность	Ускоренное развитие ВИЭ в России
Регионализация европейской энергетики	Невостребованность экспорта и инвестиций	Оптимизация экспортных трубопроводных проектов
Переход европейских стран на новую фазу развития	Необратимое отставание России	Необходимость инновационного развития
Формирование европейской энергетики нового поколения	Неэффективность энергетики и экономики	Создание энергетики будущего в России

Лариса Левина выступила с докладом на IV конференции «Ресурсообеспечение инвестиционных программ в энергетике»

19 мая заместитель генерального директора Некоммерческого партнерства «ИНВЭЛ» Лариса Левина выступила с докладом «Стандарты – механизм обеспечения устойчивого инновационного развития» на IV ежегодной конференции «Ресурсообеспечение инвестиционных программ в энергетике».



На конференции обсуждались вопросы активизации процессов модернизации отрасли и строительства новых мощностей, достаточности ресурсов у энергокомпаний для выполнения инвестиционных планов и др.

Лариса Левина в своем докладе подробно остановилась на теменормативно-технического регулирования в российской электроэнергетике, необходимости разработки единых отраслевых стандартов, применение которых будет содействовать созданию условий для успешного инновационного развития отрасли.

«Проблемы стандартизации сдерживают инновационную деятельность в России. На сегодняшний день база стандартов недостаточна и требует обновления, уровень гармонизации с международными стандартами также низок. Кроме того, такая ситуация создает на рынке исключительные условия для продвижения доминирующими производителями своих технологий», - отметила Лариса Левина. Сегодня множество проблем в области

электроэнергетики обусловлено отсутствием целостного подхода к системе технического и правового регулирования. Применение стандартов позволяет обеспечить снижение затрат предприятий на создание и производство новой либо инновационной продукции, совершенствовать производственный процесс, повышая производительность труда. Стандартизация в электроэнергетике, помимо обеспечения контроля и надзора за инновационными решениями и технологиями, будет способствовать повышению эффективности деятельности предприятий, использованию наилучших доступных технологий, реализации глобальных инновационных проектов.

Для скорейшего решения проблемы отсутствия единых отраслевых стандартов НП «ИНВЭЛ» разработало Концепцию нормативно-правового и нормативно-технического регулирования в сфере функционирования, безопасности и надежности ЕЭС России. Ключевое предложение Концепции – создание единого Центра

стандартизации в электроэнергетике, который позволит организовать последовательную работу над стандартами в интересах всей отрасли и избежать существенных издержек и рисков, связанных с управлением энергосистемой.

Конференция организована журналом «Энергорынок». В обсуждении актуальных вопросов электроэнергетики принимали участие представители государственной власти, крупных российских энергетических и инжиниринговых компаний.

Справка:
Некоммерческое партнерство «Инновации в электроэнергетике» (НП «ИНВЭЛ») создано 23 сентября 2003 года и в настоящее время объединяет интересы 33 компаний – крупнейших игроков энергетического рынка страны. Основная цель НП «ИНВЭЛ» заключается в содействии формированию инновационной среды в российской электроэнергетике в интересах государства и членов партнерства.

Пресс-служба

Водный саммит в Берлине

Россия владеет почти 20% мировых запасов пресной воды, и сегодня это один из наиболее перспективных рынков

Генеральный директор ГК «РОСВОДОКАНАЛ» Петр Золотарев 18 апреля 2011 года выступил на Международном водном саммите в Берлине с докладом о перспективах развития российской отрасли ВКХ.

Среди участников глобального водного саммита – инвесторы, политики, финансисты, операторы услуг водоснабжения и водоотведения, представители крупных промышленных предприятий, некоммерческих организаций, научных институтов. В ходе саммита участники обсуждают вопросы эффективности деятельности предприятий отрасли, внедрения технологий, повышающих производительность, новые подходы к финансированию и привлечению инвестиций в отрасль. Согласно мировой тенденции, государственное финансирование водного сектора постепенно сокращается, поэтому привлечение частного бизнеса в отрасль становится первостепенной задачей.



Как отметил Петр Золотарев, сектор ВКХ России, несмотря на все проблемы, вызывает значительный интерес со стороны международных игроков: Россия владеет почти 20% мировых запасов пресной воды и сегодня это один из наиболее перспективных рынков.

По его словам, ГК «РОСВОДОКАНАЛ» совместно с другими операторами отрасли участвует в разработке законодательных изменений, необходимых для формирования благоприятных правовых и организационных условий для привлечения инвестиций в отрасль и развития института государственно-частного партнерства в водном секторе.

В частности, на сегодня внесены изменения в Федеральный закон «О концессионных соглашениях», закон «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», предусматривающие переход на долгосрочные тарифы, в том числе с использованием метода доходности на инвестированный капитал RAB. П.Золотарев также охарактеризовал основные новации проекта федерального закона «О водоснабжении и канализовании», принятие которого позволит значительно оживить инвестиционный климат в отрасли, привлечь «длинные» деньги под программы модернизации коммунальной инфраструктуры.

Глобальный водный саммит – одно из самых престижных мероприятий в международном масштабе, посвященных проблемам водопользования. Основной упор в программе мероприятия сделан на проблемах эффективной деятельности предприятий ВКХ и решении проблем нехватки воды. В саммите принимают участие руководство крупнейших водных компаний мира (Veolia Water, Aqualia, Agbar, Berlinwasser), представители международных финансовых и инфраструктурных организаций (World Bank, ЕБРР). Организатор мероприятия – авторитетное международное издание Global Water Intelligence.

PR-департамент
ГК «РОСВОДОКАНАЛ»



Петр Золотарев,
Генеральный
директор ГК
«РОСВОДОКАНАЛ»

ГК «РОСВОДОКАНАЛ» – один из лидеров отрасли водоснабжения и водоотведения в России и других стран СНГ. В управлении группы компаний находятся 7 водоканалов России. Количество потребителей – более 6,1 млн чел., количество сотрудников – около 17 тыс. чел., протяженность обслуживаемых водопроводно-канализационных сетей – более 23 тыс. км, общий объем реализуемых инвестиционных программ до 2015 года – 23,6 млрд руб.

Инновационный рост России – в пространственном развитии экономики

Инновации предполагают создание новых товаров, и, следовательно, создание новых рынков. При этом, занимать лидирующие позиции на новых рынках проще, нежели пытаться закрепиться на уже существующих рынках с жесткой конкуренцией. Учитывая это, в чём состоят возможности России для инновационного роста? Какие системы развития могут оказаться наиболее эффективными?



Н.Я. ПЕТРАКОВ,
директор Института
проблем рынка РАН

По просьбе редакции, специально для журнала «ВРЕМЯ ИННОВАЦИЙ» свое мнение по этим вопросам высказал известный российский экономист, академик РАН, директор Института проблем рынка РАН Николай Яковлевич ПЕТРАКОВ.

– Я считаю, что идея организации систем развития – это проблема, которую нужно связывать с задачами интеграции в мировое пространство, в мировой экономический рынок. Мы считаемся сырьевой державой, и, конечно, наши руководители ожидают, что вскоре мы за счет развития интернета и высоких технологий прорвемся вперед. Но они забывают, что здесь нам прорваться очень трудно. Мы отстали по интеллектуальному и научному потенциалу, и практически навсегда отстали по всей области высоких и высочайших технологий. Но это не значит, что мы не можем модернизироваться. Мы должны искать свое место в мировой экономике, и здесь я вижу два аспекта.

Мы – страна, находящаяся между двумя высокотехнологичными географическими центрами: Западной Европой и Японией, Южной Кореей, другими высокотехнологичными странами Юго-Восточной Азии. То есть, мы оказались между

двумя высокими технологиями, и в этом смысле мы – транзитное государство, транзитники. Недавно Владимир Владимирович Путин на жёлтой «Калине» совершил автопробег Чита-Хабаровск и оценил сам, каковы там дороги.

Россия не имеет ни одной скоростной автодороги и ни одной по-настоящему скоростной железной дороги. Конечно, у нас есть Сапсаны, но они почти в два раза уступают в скорости японским и китайским скоростным железным дорогам. Задачи связи между Европой и развитыми странами Юго-Востока наша транспортная система не решает. А ведь, на самом деле, это важно не только для того, чтобы «собрать» транзитные деньги (ведь мы постоянно решаем вопросы установки транспортных тарифов, поскольку это большой вклад в доход государства), но и для модернизации всей нашей страны. Вспомним, что дала России транссибирская магистраль. Города Екатеринбург, Новосибирск, Иркутск, Красноярск, Хабаровск – это города, расположенные на железной дороге, и это обстоятельство, во многом, определило их развитие. По сути, всё пространственное развитие Сибири – это промышленные и культурные центры, которые создавались вдоль транспортной магистрали.

Сейчас начинают опять реанимировать строительство железнодорожной магистрали Москва – Санкт-Петербург. Это мне совершенно непонятно. Я часто езжу в Петербургский Северо-Западный научный центр, и я едва успеваю прочесть толстую газету, четыре часа – и уже приехал. Да, там находится Конституционный суд, но так ли необходимо нашим чиновникам ездить по 2, 5 часа, тогда как у нас совершенно не развита линия на Урал и Дальний Восток? Если говорить о транзите, то у нас нет и скоростных дорог, связывающих, скажем, центр России с Ростовом, Северным Кавказом.

В строительстве скоростных дорог мы отстали, практически, на 100 лет. В Германии их стали создавать в начале 30-х годов, в Соединенных Штатах Рузвельт стал строить автомагистрали в 29-30 году, что и вывело страну из кризиса. Сегодня Президент США Обама говорит, что США отстали по строительству железных скоростных дорог.

История говорит, что для того, чтобы поднять экономику государства на новый уровень и создать рабочие места, нужно создавать высокотехнологичный «шелковый путь XXI века». Поэтому я считаю, что главной национальной программой должна стать программа развития скоростных железных и шоссейных дорог. И осуществляться она должна на принципах государственно-частного партнерства, поскольку для создания дорожной инфраструктуры нужны мотели, заправочные станции, ремонтные предприятия и многое другое. Всё это может сделать частный капитал, а «застрельщиком» здесь должно выступать государство.

Вот это – один аспект, а второй аспект заключается в том, что мы, весь мир, к сожалению, занимаемся сейчас загрязнением окружающей среды. Образно говоря, Западная Европа уже попала в ловушку: генномодифицированные продукты (ЕЭС дала разрешение даже на производство генномодифицированного картофеля), грязные Рейн, Дунай, Сена, где купаться давно нельзя. С точки зрения экологии Европа поставлена на грань серьезных проблем со здоровьем. Конечно, мы тоже много загрязняем. Но у нас есть огромные экологически чистые территории, именно огромные – например, Центральное Черноземье. Можно считать плюсом то, что по статистике, начиная с 90-х годов, подавляющую часть наших минеральных удобрений и ядохимикатов мы отправляем на запад, и сегодня сельское хозяйство испытывает нехватку и того, и другого. Может быть, это и к лучшему? Дело в том, что в Западной Европе цена на экологически чистые продукты в три-четыре раза выше, чем на обычные продукты. А у нас есть все условия для того, чтобы создать большой экспортный сектор экологически чистых товаров. Разумеется, за тем, что мы, действительно, выращиваем

чистые экологические продукты, должен быть международный контроль – комиссии под главенством ООН. И это вполне реально.

В свое время я считал, что мы неправильно поступаем, продавая нефть и покупая затем в Польше стиральные порошки. Но я – не политик, я имею право ошибаться. И сегодня я думаю, что, наверное, так и нужно было делать – пусть производство моющих синтетических средств, эта химия, засоряющая Вислу и Одер, будет в Польше, а мы лишь должны вывозить им сырье и покупать уже переработанные товары. Сейчас ведется много дискуссий на тему хранения ядерных отходов, но проблема химических отходов не менее злободневна.

Вот именно здесь может быть организован большой прорыв, а не в создании Айфонов – мы никогда не внедримся туда. И потребность в экологически чистых продуктах будет увеличиваться по нарастающей по мере того, как запад будет увязать в своих экологически грязных технологиях.

Возвращаясь к теме транзитного положения России, очень важно понимать следующее: есть понятия региональной экономики и пространственной экономики. Региональная экономика подразумевает развитие каких-либо отдельных регионов и осуществление связи между ними. Пространственная же экономика предполагает комплексное развитие и освоение всей территории страны, учитывая и тенденции развития соседствующих государств. Пространственная экономика очень важна, потому что, развивая территории, мы можем использовать и иностранный капитал.

В этой связи, напомним, что в Китае научились строить скоростные железные дороги, и сейчас там испытываются поезда со скоростью 400 км в час. Вместе с тем, одна из программ китайской экономики – это программа строительства 30 ледоколов. Для чего? Для того чтобы с их помощью транспортировать грузы в Европу, мимо Чукотки через Северный морской путь. Аргументом в пользу этой программы там считают тенденцию к потеплению и таянию льдов. Но, насколько реальной не оказалась бы данная тенденция, все равно речь идет не более чем о двух-трех месяцах навигации. И для этого страна создает 30 огромных ледоколов. А, может быть, Китаю было бы выгоднее «вложиться» в наши скоростные железные дороги? Это будет дешевле и эффективнее, чем возить товар в Европу через Ледовитый океан, или через Гонконг, Сомали и стоять в длинных очередях в Суэцком канале, что в 3-4 раза дольше, нежели возить через Россию даже при наших сегодняшних железных дорогах.

И вот это мне кажется очень важным в плане пространственного развития нашей экономики и всего государства.

Записала Светлана Шишлова

Н.Я. Петраков

К вопросу об интеграции России в мировое сообщество при установке на модернизацию

Тема модернизации российской экономики стала в последнее время доминирующей в дискуссиях специалистов и широкой общественности. Преодолевая последствия экономического кризиса, Россия должна выйти на уровень высокотехнологичного производства, модернизации ведущих отраслей производства на инновационной основе, преобразовать управленческо-информационную систему. Вряд ли кто не подпишет под этим тезисом.

Впрочем, научная трактовка понятия «модернизация» весьма расплывчата. Должна ли модернизация основных отраслей промышленности проводиться на основе приобретения и копирования западных высокотехнологичных разработок либо на российских научных достижениях? Например, каким образом модернизировать автомобильную промышленность России? Ни один автомобильный завод на российской территории не был создан на основе национальных технологических разработок: ЗИЛ, Нижегородский автозавод, завод в Тольятти.... Но в области космических исследований, ракетостроения ситуация принципиально иная. Так что же такое модернизация и как она должна осуществляться? Это особая проблема.

Существует мировой опыт индустриализации, модернизации экономики. Нормальный классический капитализм возникал только тогда, когда отправной точкой было ускоренное развитие потребительского сектора: сельского хозяйства, пищевой и легкой промышленности, жилищного строительства, транспортной инфраструктуры.

В Англии капитализм возник как «шерстяной». В России — как «ситцевый». Между прочим, Россия за последние 115—120 лет уже трижды вставала на путь строительства капитализма. В конце XIX — начале XX вв. Россия сделала мощный рывок в создании промышленной высокоразвитой страны: от текстильных фабрик до современных для того времени металлургических, машиностроительных заводов. Вторжение модифицированной российской промышленности в экономику Евро-

пы было столь впечатляющим, что стало одной из экономических причин первой мировой войны.

После провала оголтелых идеологов организовать с помощью российского пролетариата «мировую революцию» Россия вновь пыталась возродиться как современное экономическое государство. Новая экономическая политика давала такую возможность при контроле государства над естественными монополиями. Идеологи новой модернизации отталкивались от развития потребительского сектора с последующим переходом на индустриализацию. Все они — Кондратьев, Юровский, Чаянов, Громан и многие другие были репрессированы и уничтожены. Сталинскому руководству нужна была модернизация, индустриализация за счет сельского хозяйства, потребительского сектора. Известный афоризм Черчилля о том, что «Сталин принял страну с сохой, а оставил с атомной бомбой» можно добавить словами и «с нищим населением».

Ныне российское руководство в третий раз приступило к строительству капитализма в нашей стране. Практически два десятилетия Россия находится на этой стезе.

Так называемые «лихие 90-е» для многих (в том числе и предпринимателей) оказались кошмарными. Криминал, рейдерство, олигархический монополизм, коррупция перечеркнули идею честной свободной конкуренции, гражданского общества, правового государства.

Теперь на пороге третьего десятилетия развития капитализма в России выдвинут лозунг модернизации, инноваций, повсеместного внедрения нанотехнологий, компьютерных сетей, высоких

технологий. В свете вышесказанного нельзя не согласиться с точным высказыванием Н. П. Шмелева и В. П. Федорова: «Новинки XXI в. не приживутся в экономике, которая не решила задачи XIX в. Электронный капитализм не создать, минуя ситцевый» [168, с. 16].

Попытка прыгнуть в электронный капитализм, совершенно очевидно, навеяна многогодовыми рассуждениями о глобализации мировой экономики и международных отношений. При многократном повторении термин «глобализм» зомбирует политиков, экономистов, общественных деятелей. Как же мы глобализуемся, если у каждого руководителя страны и региона не будет собственных сайтов, если каждая школа не получит Интернет? Электронизация нам очень важна, чтобы «глобально» не выглядеть хуже других. Однако в основе глобализации лежат не электронные игрушки, а проблема реальной интеграции в мировую систему

К сожалению, факто при полном попустительстве прежнего российского руководства Запад уже интегрировал нашу экономику в мировое сообщество. Новая политическая концепция насаждения принципов западной демократии извне получила в последние десятилетия реальное воплощение. По сути — это колониальная демократия. Она насаждается методами оранжевых революций (Украина, Грузия, Киргизия) или прямым военным вмешательством (Сербия, Ирак, Афганистан).

Колониальная демократия имеет ряд специфических черт в политической, социальной, культурной, экономической сферах. В экономической области она сводится к рыночным реформам, превращающим экономику «новых демократий» в примитивную, слабо диверсифицированную. В основном сырьевую, с монопродуктовым экспортом. Требование быстрой приватизации государственной собственности отнюдь не сопровождается стремлением повысить производительность труда, снизить издержки производства, внедрить высокие технологии. Формируется неэффективный, неконкурентоспособный рынок. Частная собственность не приводит к общему росту жизненного уровня населения, а обогащает ничтожную по численности элиту.

Чисто теоретически идеологически руководство России это понимает. Но можно ли вырваться из этой западни? Возникает обсуждаемая многими политическими силами дилемма: или подчиниться навязанной нам Западом форме интеграции, или попытаться собственными силами создать диверсифицированную, конкурентоспособную на мировых рынках экономику. Дилемма эта носит тупиковый характер. Оставаться в нынешнем русле означает обрекать экономику России на полную зависимость от динамики мировых цен на нефть. При этом на международной арене Россия будет испытывать сильное давление не только со стороны Запада, но в перспективе и стран-ОПЕК. Попытка собственными силами ворваться в высокотехнологичный мировой рынок имеет ряд подводных камней. Прежде всего, это опасность скатывания в

самоизоляцию. Могут возникнуть малоутешительные рецидивы повышения уровня секретности собственных разработок, создания закрытых научных центров, возникновение новой сети промышленного шпионажа.

Кроме того, малоперспективны предложения некоторых российских ученых о создании системы международного обмена: российское сырье на западные высокие технологии. В этих предложениях совершенно не просматривается интерес западных партнеров. По логике западных специалистов, нефть и природный газ легко покупается за доллары и евро, а Россия на вырученные деньги должна покупать готовые товары, а не технологии их изготовления. Провал сделки по «Опелю» — одна из первых ласточек в реализации этой политики. Поэтому интеграция необходима России, но на принципиально новых основах. Интеграция России в мировое сообщество возможна лишь на базе безусловного соблюдения национальных интересов нашей страны.

Обеспечение национальных интересов просматривается, прежде всего, в следующих областях: преимущественное развитие тех направлений мировой науки, в которых российская наука уже является или в ближайшие годы может стать конкурентоспособной; обеспечение военнопромышленной безопасности страны; максимально эффективное использование географического положения России; использование эколого-экономических преимуществ России перед другими регионами планеты; преимущественное стимулирование процессов демографического роста и увеличения продолжительности жизни россиян.

В сфере науки должна быть проведена быстрая и решительная инвентаризация по критерию конкурентоспособности уже достигнутых результатов уровню мировых стандартов в соответствующих сферах научных исследований. Такая работа уже давно ведется в Российской академии наук (РАН). Те исследовательские коллективы, которые получили в результате указанного тестирования положительные результаты, должны быть обеспечены самым современным экспериментальным оборудованием, современными условиями жизни сотрудников и заработной платой на уровне европейских стандартов. Вопрос о привлечении в российскую науку русскоговорящих специалистов с Запада весьма дискуссионен. Ученый-эмигрант, не представляющий большой ценности для западной науки, едва ли может обогатить или стимулировать прорыв в новейших областях знаний. Как правило, это «псевдонаучный шлак», который всегда образуется при интенсивной работе научных коллективов и от которого хотят избавиться, по-возможному, интеллигентно. Лучше материально предотвратить экспорт мозгов, чем выкупать отработанный ресурс из бюджета.

В сфере обеспечения военно-промышленной безопасности страны приоритетным должно стать полное перевооружение современным оружием российской армии. На экспорте вооружений для

России это скажется исключительно положительно. На полную мощь заработают знаменитые конструкторские бюро. Многообразие предложений рождает конкуренцию, дополнительный спрос. Интенсификация разработок в области военных технологий даст толчок в развитии изобретений двойного применения.

Особого внимания требует проблема рационального использования особого географического положения России. Из уникального евразийского положения Россия не извлекает и сотой доли эффекта как транзитный поставщик грузов в международной торговле. При бурном научно-техническом и экономическом развитии стран Юго-Восточной Азии, Японии, Южной Кореи и в ближайшие годы Китая Россия может стать эффективным транзитным мостом между Европой и Азией. Необходима реализация межнационального инвестиционного проекта по строительству скоростной автомобильной дороги и скоростной железнодорожной магистрали Восток-Запад. Это должен быть высокотехнологичный «шелковый путь» XXI в. В процессе реализации этого проекта могут быть реконструированы значительные участки Транссибирской и Байкало-Амурской магистралей. Строительство скоростной автотрассы будет стимулировать развитие уральских и сибирских регионов. Европейско-азиатский транзит по территории России окажется конкурентоспособным в сравнении с многонедельными морскими перевозками, стоянию в очередях перед Суэцким каналом, охраной кораблей в Аденском проливе и у Сомалийских берегов.

Не менее интересен проект использования экологических особенностей России в процессе интеграции в мировой рынок. Россия уже взяла на себя обязательство в одностороннем порядке снижать вредные выбросы от промышленной деятельности. Однако в стране имеются десятки тысяч квадратных километров территорий, совершенно свободных от промышленных разработок. Это главные легкие планеты (бразильские легкие бешеными темпами уничтожаются). Европа, США, Япония находятся на грани экологической катастрофы. Помимо загрязнения воздуха и воды население высокоразвитых стран преследует дамоклов меч генномодифицированных продуктов. В России существуют огромные площади черноземов, на которых можно выращивать экологически чистую продукцию в соответствии с международными стандартами. При государственном и межгосударственном контроле эта продукция может служить весомым вкладом в экспортную составляющую нашей страны. Экологически чистая продукция, заполнившая внутренний рынок вместо сомнительных импортных продуктов, будет способствовать оздоровлению российских граждан.

И здесь мы подходим к главной проблеме интеграции и модернизации — условиям жизни нашего российского населения. Уровень доходов работающей части населения в разы ниже, чем в развитых странах. Пытаются объяснить это относительно

низкой производительностью труда россиян. Это довольно странно с социальной точки зрения. Во-первых, не понятно, как машинист парижского метрополитена в два-три раза быстрее гоняет поезда, чем машинист московский? Аналогичных примеров можно набрать десятки. Во-вторых, не ясно, как токарь шестого разряда может выжать из станка, произведенного двадцать лет назад, продукцию, равную по объему и качеству автоматической линии заводов «Сименс»? Ругать надо не рабочего, а гнать топ-менеджера, получающего бонусы, вполне сопоставимые с бонусами западных руководителей производства.

К сожалению, разница российских и западных работников установилась как вполне приемлемое для демократов наследие коммунистического застоя. Однако относительно низкие зарплаты и пенсии компенсировались в то время низкими регулируемыми ценами на предметы потребления. И тарифами на услуги ЖКХ. Теперь же монополисты на естественные ресурсы не только заявляют в СМИ, но и проводят в жизнь политику максимального приближения внутренних тарифов к мировому уровню. Руководителей госмонополий не беспокоит тот тезис, что внутренним ценам на мировом уровне необходимо обеспечить зарплату тоже на мировом уровне! Это не по их ведомству.

Но с точки зрения выживаемости российского населения на первое место выходят уровень медицинского обслуживания, диагностика, диспансеризация. Статистики страны обеспокоены падением рождаемости. Материнский капитал, льготная ипотека и социальное жилье — молодым семьям. Все это следует приветствовать. Но вот посмотрим на темпы роста заболеваемости детей в возрасте 0—14 лет на протяжении 2006—1990 гг. [23, с. 73]: новообразования — 8,0 %, сахарный диабет — 4,8 %, болезни системы кровообращения — 10,2 %, болезни мочеполовой системы — 9,0 %, деформации и хромосомные нарушения — 8,6 %.

Защита здоровья детей — задача еще более ответственная, чем стимулирование рождаемости. Смертность и заболеваемость трудоспособного населения России (особенно мужчин) крайне велика для цивилизованных стран. Модернизация в области здравоохранения чрезвычайно актуальна. Необходимо решить проблему, с кем и как интегрироваться в этой области. На финансировании здесь ни в коем случае нельзя экономить. Спасение России — в ее народе.

В свете вышесказанного можно сделать вывод, что проблема интеграции и модернизации в современной России значительно сложнее и интереснее, чем это кажется многим политикам и экономистам. Россия, безусловно, должна продолжать играть значительную роль на мировом рынке энергоносителей. Но национальные интересы страны значительно шире и многообразнее, чем получение доходов от продажи нефти и газа. Проблемы выбора достойных вариантов интеграции России в мировое сообщество чрезвычайно актуальны именно в настоящее время.



XI Международная специализированная выставка Передовые Технологии Автоматизации ПТА-2011



21–23 сентября
Москва

ЦВК «Экспоцентр», павильон 3

Тематика выставки:

Автоматизация промышленного предприятия • Бортовые и встраиваемые системы

Автоматизация технологических процессов • Автоматизация зданий

Системная интеграция и консалтинг • Системы пневмо- и гидроавтоматики

Измерительные технологии и метрологическое обеспечение

Приглашаем к участию!

При поддержке:



Организатор:

Экспотехника

Москва:

Тел.: (495) 234-22-10

E-mail: info@pta-expo.ru

www.pta-expo.ru

По абсолютной величине инвестиций мы занимаем одну из лидирующих позиций в стране

Инновационные процессы модернизации в равной степени затрагивают все регионы нашей страны. В одних они происходят достаточно неторопливо, в других – интенсивно набирают ход. Ярославская область вот уже несколько лет уверенно держит лидерство по многим показателям, в том числе – в строительной сфере. Какие механизмы помогают ярославским строителям достигать столь заметных результатов? И какие тенденции определяют сегодня деятельность строительного комплекса Ярославской области?



В. Ю. ХМЕЛЁВ,
директор Департамента
строительства
Ярославской области

О б этом редакции журнала рассказал директор Департамента строительства Ярославской области Владимир Юрьевич ХМЕЛЁВ.

- Владимир Юрьевич, какие позитивные изменения происходят в стройкомплексе Ярославской области?

- Несмотря на то, что строительная отрасль достаточно консервативна, новые условия рыночной экономики, ориентированной на применение новых технологий и ресурсосберегающих материалов, привели к её к определённым изменениям, превратив в инвестиционный комплекс с интенсивным использованием инновационных программ. Необходимость нововведений продиктована, прежде всего, требованием снижения стоимости строительства и эксплуатации жилья, а также - сокращения сроков строительства и повышения качества проживания.

Сегодня нам надо уметь совмещать современные разработки и исследовательский опыт, и, придав им государственный статус, четко выделять в отдельные направле-

ния. Все это обязывает нас тщательно планировать и проводить работу по развитию инновационной деятельности строительной индустрии, целью которой является создание условий для перехода к современному сценарию развития всей экономики нашего региона.

- Ярославская область в плане инвестиционной привлекательности ежегодно поднимается на более высокий уровень. Что этому способствует?

- Разработка механизмов гос. поддержки создания и развития инфраструктуры в строительном кластере невозможна без проведения общей работы по увеличению инвестиционной привлекательности Ярославской области. Безусловно, по абсолютной величине инвестиций в экономику региона в последние годы мы занимаем одну из лидирующих позиций в стране. На начало текущего года организациями области (без субъектов малого и среднего предпринимательства) использовано 1 116,1 млн. рублей инвестиций в основной капитал, или 167,2% к соответствующему периоду 2010 г. Отмечу, что



количество предложений по инвестиционным проектам в ходе работы по реконструкции города и подготовки его к 1000-летию значительно увеличилось. Запущенные к юбилею города инвестиционные механизмы позволили нам построить уникальные объекты, которые имеют межрегиональное значение: концертно-зрелищный центр, областной перинатальный центр и планетарий.

Я убежден, что для дальнейшей реализации новых современных проектов должны активней решаться задачи по еще большему привлечению инвестиций в отрасль. Одним из приоритетных направлений такой работы Департамент строительства считает развитие государственно-частного партнерства, направленного на снижение инвестиционных и социальных рисков. В связи с наметившейся в нашем регионе тенденцией роста новых организаций-застройщиков, планирующих осуществлять строительство с привлечением денежных средств дольщиков, выстраивание их конструктивного взаимодействия имеет сегодня первостепенное значение. С целью информирования граждан о текущем состоянии

рынка долевого строительства, а также для стимулирования застройщиков к добросовестной и качественной работе в рамках действующего законодательства, Департаментом строительства ведется рейтинговый реестр организаций-застройщиков объектов долевого строительства. Рейтинговая оценка организации-застройщика формируется по определенным критериям, позволяющим получить объективную картину деятельности данного предприятия.

- Как развивается в области малоэтажное домостроение?

- Сегодня у нас наиболее быстроразвивающимся сегментом домостроительного комплекса, в котором могут быть востребованы самые передовые инновации, является малоэтажное и индивидуальное строительство. Все современные технологические решения, применяемые в мире, достаточно хорошо известны отечественным, и в их числе – ярославским строителям. В общем объеме ввода жилья у нас малоэтажное занимает 154,3 тыс. кв. м. А это почти 35% в общем количестве сданных объектов жилищного

строительства. Причем, на протяжении четырех последних лет в области прослеживается явная тенденция увеличения доли малоэтажек. Основные причины подобной популярности - комфорт и надежность, развитая автономная инфраструктура и высокие показатели экологической безопасности объектов. Правительство Ярославской области реализует программу стимулирования развития строительства жилья эконом-класса, в том числе - малоэтажного.

- Владимир Юрьевич, какие строительные технологии и материалы Вы считаете наиболее адаптированными и экономически оправданными в жилищном строительстве Ярославской области?

- Согласно Федеральной целевой программе "Жилище" в рамках строительства доступного жилья в Ярославской области успешно решается задача использования инновационных конструкций и технологий, обеспечивающих снижение себестоимости строительных материалов и упрощение методов строительства. Ярославские строители понимают, что доступная стоимость жилья

должна достигаться не за счет качества и комфортности, а за счет использования современных технологий и материалов необходимого уровня теплоэффективности. Поэтому в строительстве в настоящий момент считаю целесообразным продвигать объемно-модульное домостроение; монолитное с применением несъемной опалубки; каркасное домостроение с наружной стеной из пенобетона и облицовкой кирпичом. Последнее, кстати, сейчас пользуется в профессиональной среде особенной популярностью, поскольку пенобетон - достаточно дешевый стеновой материал, отвечающий требованиям не только по несущей способности, но и по теплозащите.



Наиболее востребованными должны стать технологии и строительные материалы, связанные с энергосбережением, поскольку сейчас в России, да и во всем мире, энергоэффективность является главным требованием современного строительства. ФЗ-261 "Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности..." вводит жесткие требования по энергоэффективности в строительстве и кап. ремонте, требования по наличию приборов учета, ответственность застройщиков в течение определенного срока эксплуатации. Поиск новых энергоэффективных технологий приводит к использованию новых теплоизоляционных и кровельных материалов, энергосберегающего стекла. Неслучайно, важным направлением

областной целевой программы "Энергосбережение в Ярославской области" является постоянная работа по увеличению доли объектов жилищного строительства, построенных с соблюдением современных требований по энергосбережению. Сегодня новые объекты, возводимые на территории Ярославской области, в достаточной мере отвечают требованиям российского законодательства.

- Что, по Вашему мнению, лежит в основе инноваций в строительстве? И какие реализованные проекты можно назвать инновационными, какие - планируются к реализации?

- Связующим звеном между застройщиками и производителями материалов, должны быть проектировщики и архитекторы, закладывая в проекты современные материалы и технологии. Чтобы их использование стало распространенным, нужны проекты, в которые заложена инновация. Таким решением может стать так называемый «умный дом». Сегодня строительные компании задумываются о новых способах привлечения клиентов, в том числе и современной системой автоматизации, предусмотренной в здании изначально. Автоматизированные системы из роскоши превращаются в необходимость. Сегодня недостаточно спроектировать стены, провести основные коммуникации. Потребительские свойства жилья, оснащенного техникой на серьезном уровне, возрастают весьма ощутимо. К сожалению, доля строительства «умных» домов в Ярославской области увеличивается незначительно. На это есть ряд объективных причин: это и экономия строителями на системах автоматизации и безопасности, и слабая информированность потребителей о преимуществах систем автоматизации, и недостаток информации о технических ре-

шениях у проектировщиков. Все это подразумевает необходимость решения поставленных задач. Департамент строительства области работает и в этом направлении. Так, воплощением инвестиционного подхода в строительной сфере Ярославской области стало начало проектирования и возведение «умного дома» в п. Пречистом.



Эффективные методы проектирования, использование инновационных технологий и материалов в совокупности призваны отразить передовые современные тенденции в архитектуре и строительстве. Примером этому служат все объекты, возведенные к тысячелетию Ярославля, поскольку при их строительстве применялись уникальные технологии: новый концертно-зрелищный центр, областной перинатальный центр и планетарий - культурно-образовательный центр им. В.В. Терешковой.

Глубокая системная работа по развитию и внедрению нововведений в строительный кластер экономики Ярославской области призвана концентрировать усилия на создание партнерских отношений между венчурными компаниями, государством и предприятиями стройиндустрии. Убежден, что наибольший вклад в жилищное и промышленное строительство региона вносят те компании, которые не только добросовестно и честно выполняют свою работу, но и умеют отвечать новым требованиям экономики страны, стоящей на пути инновационного развития.

ФОРМЫ • ПРЕСС-ФОРМЫ • ШТАМПЫ

2011

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

15-17 ИЮНЯ

RosMould

www.rosmould.ru

КРОКУС ЭКСПО
Международный выставочный центр

МОСКВА, "КРОКУС-ЭКСПО", ПАВИЛЬОН 2, ЗАЛ 5

Организаторы выставки:
ООО «ЭКСПО-М-ГРУПП»
Тел./факс: +7 (499) 131-47-74,
(499) 131-48-01, (495) 649-81-53
e-mail: info@rosmould.ru



Интеграционные мировые процессы затрагивают все сегменты экономики нашей страны, в том числе – и проектно-строительную отрасль. Быстрыми темпами идет разработка технических регламентов, их гармонизация и актуализация. Зарубежные строительные технологии и материалы, относительно недавно пришедшие на российский рынок, уже стали неотъемлемой его частью. И, не смотря на не утихающие по этому поводу споры, совершенно очевидно, что это – реальная необходимость, без которой нам уже не обойтись.

Иностранные типовые проекты - между «ДА» и «НЕТ»

Но необходимо ли в такой же степени и вхождение иностранных компаний в те области, которые традиционно считались национальным достоянием? А именно – в архитектурно-строительную сферу. Тем не менее, разрешение на применение в России иностранных типовых проектов, которое, возможно, будет принято в скором будущем, может лишить российских архитекторов определенной доли рынка проекторочных услуг.

По этому поводу недавно Президент Российской академии архитектуры и строительных наук А.П.Кудрявцев, Президент Международной академии архитектуры (отделение в Москве) Ю.П.Платонов, Президент Союза архитекторов России

А.В.Боков и Президент Союза московских архитекторов В.Н.Логвинов написали Открытое письмо Президенту Российской Федерации Д.А.Медведеву, в котором говорится: «В настоящее время разработаны проекты Постановления Правительства РФ и Указа Президента РФ по применению на территории России иностранных архитектурно-строительных проектов, разработанных по за-

рубежным нормам и техническим регламентам. Документы практически вводят закупку «типовых» иностранных проектов и предполагают отмену в отношении этих проектов таких обязательных правил, как соблюдение российских строительных норм и правил, технических регламентов, прохождение государственной экспертизы, осуществление государственного архитектурно-строительного надзора, регистрация в СРО, сертификация стройматериалов, импортируемых в Россию.

У профессионального сообщества российских архитекторов подобная инициатива вызывает серьезную озабоченность и тревогу за будущее архитектуры России. Национальные стандарты действуют в абсолютном большинстве государств и являются составляющей национальной безопасности; в мировой практике нет случаев применения норм различных стран параллельно с национальными.

Очевидно, что при реализации данной инициативы иностранные компании получат на нашем рынке исключительные преференции. Эти меры, по сути дискредитирующие отечественных специалистов,

в кратчайшие сроки катастрофически скажутся на состоянии проектно-строительного комплекса России».

Далее авторы письма предлагают разработать программу по модернизации проектно-строительного комплекса по следующим основным направлениям:

- сосредоточить усилия на разработке Национальных приложений к еврокодам, как это делается во всех европейских странах, обеспечивающих соответствие общеевропейских стандартов уникальным национальным особенностям;
- законодательно установить систему саморегулирования в проектировании на принципах, действующих в странах Евросоюза, основанных исключительно на аттестации физических лиц в сфере архитектурно-проектной деятельности;
- сократить предмет государственной экспертизы и согласований проектов для всех участников отечественного рынка, ограничившись только вопросами безопасности зданий и среды жизнедеятельности;
- в качестве промежуточного шага установить преференции для объектов «эксперименталь-

ного» проектирования с отступлениями от действующих норм;

- законодательно установить полноценную систему страхования проектных и строительных рисков взамен крайне обременительных залогов и банковских гарантий, а так же компенсационных фондов саморегулируемых организаций, размер которых неспособен покрыть какой-либо существенный ущерб;
- в соответствии с общепринятой мировой практикой узаконить систему творческих конкурсов, в обязательном порядке предшествующих тен-

дерам на закупку проектной документации по объектам капитального строительства для государственных и муниципальных нужд. Эта мера позволит поставить реальный заслон массовым коррупционным действиям, связанным с практическим правоприменением 94-ФЗ.

Действительно ли указанные в письме инициативы могут оказаться столь негативными для отрасли? Помогут ли нам уже апробированные на Западе типовые архитектурно-строительные проекты в решении наших задач по объемам и

качеству строительства? И, коль скоро, вступление России в ВТО требует от отрасли определенных встречных шагов, то какими они должны быть?

Редакция предлагает всем заинтересованным лицам высказать свое мнение по этому вопросу. А сегодня, по просьбе редакции, своим мнением по этому и по другим актуальным вопросам строительства с нами поделился один из авторитетных руководителей стройкомплекса Верхневолжского региона Евгений Юрьевич КОКОУРОВ.



КОКОУРОВ Евгений Юрьевич, генеральный директор НП СРО «Главное межрегиональное управление строительства «ГЛАВВЕРХНЕВОЛЖСКСТРОЙ» и НП СРО «Верхневолжское проектно-строительное объединение». В разные периоды возглавлял крупнейшие строительно-административные центры Ярославской области и верхневолжского региона: Комитет строительства и архитектуры ЖКХ, преобразованный в дальнейшем в Департамент строительства; Лицензионный центр строительной деятельности; Верхне-Волжское представительство ФЛЦ Госстроя РФ.

Язык должен быть общим

- Евгений Юрьевич, что Вы думаете по поводу возможного применения типовых иностранных проектов? И повлечёт ли это за собой и узаконивание чужих проектно-строительных нормативов?

- Вопрос сложный. Есть большой слой проектировщиков, которые считают, что нам надо максимально сохранить наши нормативы, поскольку они у нас прошли достаточно большой путь и уже дали свое положительное решение в строительстве. Конечно, надо внедрять новое, но не ослепло, а постепенно, шагами.

В то же время, я понимаю, что язык должен быть общим. Ведь это связано с вхождением

России в ВТО. А поскольку мы собрались туда вступать, то мы должны говорить на каком-то одном языке, понятном и им, и нам. Но если мы от своего откажемся и введем новое, то сможем ли мы

сразу, перейдя на новую систему, работать плодотворно? Я не очень уверен в этом.

- Предположим, решение о применении иностранных типовых проектов принято. Как это ляжет на действующую сегодня систему СРО?

- Если сохранится система СРО, и сохранится компенсационный фонд, то разрешение на использование иностранных типовых проектов может создать противоречия. Давайте представим такую ситуацию. Мы утвердили у себя некий стандартный норматив по тому или иному виду работ, и вдруг кто-то хочет работать по-другому виду, тогда – как? Ведь, если он хочет осуществлять свою деятельность вне рамок правил, утвержденных в нашей СРО, то мы не должны за него отвечать. Но он – член нашей саморегулируемой организации, следовательно, отвечать за

него мы обязаны. Вывод такой: мы должны заставить его следовать нашим нормам. Система саморегулирования действует недавно, но мы уже адаптировались к работе в этих условиях. Сама идея СРО мне нравится, и компенсационный фонд, как инструмент, интересен. И если система СРО сохранится, то наша деятельность и сегодня, и в будущем мне представляется вполне понятной и плодотворной. А вот с внедрением еврокодов и международных нормативов – сказать пока сложно, все будет зависеть от того, как они будут использоваться.

Авторы письма считают, что решением проблемы должна стать разработка Приложений к еврокодам европейских стран, которые обеспечат гармонию общеевропейских стандартов и наших национальных особенностей. Вполне может быть и так.

- Разделяете ли Вы точку зрения авторов письма по поводу аттестации физических лиц для осуществления архитектурно-строительной деятельности?

- Предлагаемые изменения обсуждаются достаточно давно. И в нашей организации существуют две диаметрально противоположные точки зрения. Одна группа лиц, с большим опытом из прежних времен, считает, что в саморегулировании аттестация должна осуществляться только на уровне юридических лиц, потому что именно юридические лица выполняют работу и несет ответственность со всеми втекающими последствиями. А физическое лицо должно отвечать только за тот кусочек работы, который он выполняет в данном проекте. Более «продвинутые» лица говорят: «Работу выполняет конкретный проектировщик, вот давайте и остановимся исключительно на нём». Архитекторы приводят в пример европейский опыт, где один архитектор ведет всю проектную работу, несет за нее ответственность и при необходимости сам набирает себе смежников.

Но архитектор – это физическое лицо, насколько в состоянии он отвечать за свои ошибки и за ошибки других? Как он будет отвечать в случае обрушения, деформации крупного строительного объекта? В письме предлагается отойти от компенсационного фонда и установить полноценную систему страхования рисков. Может быть, она, действительно, заменила бы в чем-то систему создания компенсационных фондов. Но я пока не очень вижу нашу систему страхования способной создать такой механизм. А если он и будет создан, то страховой взнос будет чрезвычайно большим.

Поэтому, вряд ли стоит надеяться, что усиление страхования рисков взамен компенсационных фондов сильно уменьшит для строительных

организаций стоимость этих гарантий. Вообще-то, если уж говорить о том механизме, который создали мы – его идея более правильная, поскольку в случаях ущерба: во-первых, отвечает сам виновник; во-вторых, его страховая компания; а в случае невозможности исполнения субсидированную ответственность несет компенсационный фонд. То есть, налицо объединенные усилия целой кучи организаций ради спасения одной.

- Евгений Юрьевич, давайте пофантазируем, если бы Вы были автором открытого письма, какое предложение Вы бы туда записали?

- У меня есть такая мысль, которая, возможно, кому-то покажется абсурдной, а кому-то – нет. Может, нам отменить этот пресловутый 94 ФЗ? Просто отменить. Как будто его и не было. И дать возможность бюджетным заказчикам самим себе выбирать подрядчиков, как обычно выбирают подрядчиков на рынке строительных услуг. Рынок строительный у нас монополизирован. И это хорошо. Теперь допустим, например, что я – руководитель какого-либо муниципалитета, которому нужно построить планетарий – красивый и хороший объект. Я просто-напросто пойду в «ЯР-НЕФТЕХИМСТРОЙ» и скажу: «Вы уже строили подобный объект, и я видел, как вы умеете. Давайте договариваться по цене». А если на аукцион – то ведь неизвестно кто ко мне придет. И мне все время мучиться и думать: «Как он это сделает? Хорошо ли, плохо ли?».

Так что, в отношении строителей, я бы просто взял и отменил 94 ФЗ. Может, морковку и бинты для аптек нужно покупать по 94 ФЗ – там процесс совершенно иной. А тут надо, чтобы партнер был надежный.

- И еще никто не посчитал, сколько денег потеряло государство, достраивая за недобросовестными подрядчиками, победившими в конкурсах, а затем бросившими объекты незавершенным.

- Совершенно верно. Они то получили аванс и убежали, то обанкротились. И за ними приходится достраивать и снова деньги вкладывать. А если бы не связываться с этими непонятными организациями, предварительно ничем не подтвердившими свою квалификацию, а сразу связать себя с организацией, в которой заказчик уверен, то и качество было бы хорошее, и госбюджету не пришлось бы нести незапланированные траты.

Как бы ни был не совершен 94-й закон, он существует. И даже в его рамках путём некоторых изменений можно усовершенствовать процесс выбора подрядчика. Для этого надо просто немного переставить действия. В настоящее время, в условиях Градкодекса, действующая организация обязана в рамках проекта предоставить смет-

ную документацию. А я предлагаю не делать этого. Вообще, не делать смету, потому что все равно в чем-нибудь, да ошибутся. А предоставить эту возможность подрядчику – тому, которого выбрали (по конкурсу или без). Ведь проектировщик, когда считает смету, берет так называемые нормативы. Эти нормативы учитывает применение техники, квалификацию работников, стоимость материалов, применяемых при производстве тех или иных работ и прочее. Но, каждый подрядчик имеет сугубо свои возможности. Предположим: мы строим кирпичный дом. У нас стоит башенный кран, и с его помощью можно поднимать плиты перекрытия, пачки с кирпичом, банки с раствором, монтировать перемычки и т.д. Но, поскольку плита перекрытия явно тяжелее, чем банка с раствором, то, в первом случае кран будет использовать свою мощность на 80%, а во втором – на 10%. Рационально? Нет, вхолостую. Есть другой вариант. Подняли кладку здания на какой-то уровень, и в этот период, пока вели кладку, работали легким краном. Потребовалось монтировать перекрытия – вызвали по заявке кран типа КАТО, смонтировали перекрытия – кран опять убрали, и работы ведутся легким краном. Так вот, эту технологию знает сам подрядчик. Проектировщик ее не знает, как не знает и того, какая именно техника будет использоваться в той или иной компании, какая там квалификация работающих? Так что, я думаю, что смету лучше всего сделать ген-

подрядчику. Хотя, я не уверен, что генподрядчики со мной согласятся.

Наверняка – нет. Не исключено, что им захочется её зависить. Но когда у нас смета сделана до момента проведения аукциона, она не будет отражать истинную картину на момент производства работ. А если какой-то подрядчик уже выиграл, то он сделает ее под себя, под своих работников, под свои механизмы.

Я – не истина в последней инстанции, но мне представляется это именно так. Представьте, какой-то подрядчик уронил цену на аукционе на 30%, а ему – составьте смету, пожалуйста! Я думаю, он не составит. Или составит так, что будут видны его огрехи. Напишет, к примеру, стоимость плиты перекрытия 100 рублей, а действительно она стоит 200. Заказчик скажет – нет таких плит, каких же ты будешь делать?

- Евгений Юрьевич, возвращаясь к Открытому письму наших архитекторов, каков вывод?

- Вывод один - я вижу здесь большую озабоченность сложившейся ситуацией. Можно спорить и приводить доводы «ЗА» и «ПРОТИВ», но озабоченность, вызванная перспективой внедрением этой системы, вызывает несомненное уважение. И если нам придется идти по этому пути, то, надеюсь, обдуманными и неторопливыми шагами.

Беседовала Светлана Шишлова



ВЫСТАВКА

Ярославль,
14-16 сентября 2011

«ВАШЕ ЖИЛИЩЕ»



17-я выставка новых технологий для строительства и ЖКХ

организована в помощь делегатам

Всероссийской конференции «Строительство и ЖКХ»

Главные направления конференции:

- Модернизация и капитальный ремонт многоквартирных домов в новых условиях
- Управление рисками в действующем ТСЖ

Тел. (4852) 45-06-46, www.energo-resurs.ru



**Инновационный
центр станет
прототипом
городского
поселения
нового поколения**

**ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ КОНЦЕПЦИИ
СКОЛКОВО**

Каким он будет?

Проект Сколково – это рывок не только в технологическом и управленческом измерениях инновационного пространства, но и градостроительном. Выстроенный по кластерному принципу с использованием новейших достижений в архитектуре и дизайне, город Сколково позволит гармонично синтезировать условия для исследования и бизнеса с комфортной и безопасной средой.

1. КОМПАКТНОСТЬ И МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ ЗАСТРОЙКИ

Жилье, общественные пространства, сервисная инфраструктура и рабочие места должны располагаться в шаговой доступности. Компактная многофункциональная застройка избавляет город от маятниковой миграции и создает более разнообразную и интенсивную по коммуникациям жилую среду. Такие районы функционируют круглые сутки.

2. ВЫСОКОПЛОТНАЯ МАЛОЭТАЖНАЯ ЗАСТРОЙКА, НАСЫЩЕННАЯ КОММУНИКАЦИЯМИ

Такой подход является одним из наиболее эффективных и, вместе с тем, дружественных человеку способов реализации городского пространства. Как показывает хрестоматийный пример реализации этой концепции – район Борнео-Споренбург в Амстердаме, плотная малоэтажная застройка позволяет получить большее число квартир, чем при возведении многоэтажек. Причем, жилища имеют собственные выходы на улицу, как в особняке.

3. ДОСТАТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ

Общественное пространство – это «третье место», не дом, и не офис, а территория общения, отдыха и место работы творческих людей. Общественные пространства определяют качество жизни в городе и формируют сообщество горожан. Они функционируют 24 часа в сутки, и в течение дня для их функции должны меняться.

4. ТРАНСПОРТНАЯ ДОСТУПНОСТЬ

Это неотъемлемая черта города с высоким качеством жизни. Помимо обеспечения достаточной плотности дорожно-уличной сети, эта задача в современной городе должна решаться и благодаря широкому использованию информационно-коммуникативных технологий для управления транспортной инфраструктурой и потоками. Конечная цель – «умный» автомобиль, автобус, трамвай на «умной» дороге. Такие интеллектуальные транспортные системы включают системы информационного обмена: автомобиль - автомобиль, автомобиль – сервисные службы и служба по ЧС, автомобиль – транспортная инфраструктура, транспортная инфраструктура



«Сколково» в цифрах

В соответствии с расчетом, учитывающим ограничения территории и параметры экосистемы, планируется, что на территории площадью порядка 400 га будут проживать 15,2 тыс. человек. Из них: 6,1 тыс. человек – работники инновационных предприятий, студенты и преподаватели университета, а остальные 9,1 тыс. человек – члены их семей. Кроме того, еще 7 тыс. человек будут ежедневно приезжать на работу в Центр из-за его пределов. Таким образом, общая численность занятых в Центре составит порядка 13,1 тыс. человек. Единновременно в центре смогут находиться порядка 2 тыс. гостей.

Из 1,5 млн. кв. м большая часть (600 тыс. кв. м приходится на жилье; 98 400 кв. м – на школы, больницы, детские сады и спорт; 117 тыс. кв. м – на университет и жилье для преподавателей и студентов; 377 800 кв. м – на конгресс-центры, гостиницы и торговые центры; 88 740 кв. м – на сервисные зоны и объекты коммунальной инфраструктуры и 315 тыс. кв. м (пятая часть) – на инновационные объекты.

ОВОЛОЖКОЛКОС



– система управления. «Умная» инфраструктура позволит не только контролировать загруженность сети, но и управлять ею, обеспечивая наибольший комфорт всем участникам дорожного движения.

25 февраля 2011 года Советом Фонда «Сколково» было принято решение о выборе варианта градостроительной концепции, разработанного компанией AREP Этьена Трико под условным названием Urban villages, как в наибольшей степени отвечающего требованиям

Экосистемы «Сколково». Он предусматривает создание в Сколково пяти «посёлков» по числу направлений деятельности. Поселки нанизаны на общую трассу, с одной стороны – офисы и лаборатории, в другой – жилье (многоквартирные дома и расположенные возле леса отдельные семейные дома).

AREP специализируется на транспортных решениях и хорошо в них разбирается, так что, и в этом проекте транспортная схема сделана отлично. Важным достоинством данного

проекта является возможность его поэтапной реализации. Кроме того, проект AREP предполагает максимально гибкую и свободную структуру планировки будущего иннограда с множеством общественных пространств и объектов инфраструктуры.

В разработке градостроительной документации будут принимать участие ведущие российские и международные архитекторы из числа членов Градостроительного совета Фонда «Сколково».

После завершения разработки градостроительной документации будут объявлены международные конкурсы на проектирование отдельных зданий Центра. К участию в этих конкурсах предполагается широко привлекать российских архитекторов, прежде всего, из числа архитектурной молодежи. По окончании конкурсов начнется строительство объектов Центра. Строительство будет вестись поэтапно.

ПРЕСС-ЦЕНТР «СКОЛКОВО»



3D экран и два интерактивных стенда, представляющих информацию о Сколково и его разработках, установлены 4 мая в Международном аэропорту Шереметьево. Теперь каждый житель и гость нашей страны может увидеть, над чем работают будущие звезды Иннограда.

Сколково предлагает всем шагнуть в будущее из Шереметьево

«Международный аэропорт Шереметьево - признанный технологический лидер среди аэропортов страны. Мы стали удобными и современными воздушными воротами в новую динамичную Россию. Поэтому естественно, что Шереметьево - идеальная площадка для демонстрации передовых проектов и идей Иннограда Сколково, которые призваны превратить нашу страну в успешную и современную державу - страну новых технологических возможностей и гармоничных отношений», - в ходе брифинга сказал Начальник Пресс-службы аэропорта Шереметьево Роман Генис.



«Познакомившись с теми проектами, которые были представлены в качестве пилотных разработок Сколково, Президент РФ Дмитрий Медведев поддержал идею сделать информацию о них доступной как можно большему кругу людей, - подчеркнул вице-президент Фонда «Сколково» Станислав Наумов. - Именно поэтому было решено сделать инсталляцию проекта здесь, в Шереметьево, где пересекаются все научные, деловые и туристические маршруты России и мира».



Уникальную презентацию каждый может в буквальном смысле унести с собой и поделиться ею с друзьями - сфотографировав объемные презентации или записав видеоролик на свой мобильный телефон. В рамках презентации был объявлен конкурс на лучшую фотографию на фоне инсталляции Сколково. Помимо креатива пассажиров-инноваторов, организаторы конкурса намерены выяснить, на какие модели телефонов будет сделано больше всего снимков, и абоненты каких мобильных операторов будут в большинстве отправителей и получателей «сколковских» mms-сообщений.

Инсталляция будет гостить в Шереметьево до 10 мая. Она расположена на пересечении дорог в терминалы D, E, F и к ж/д терминалу «Аэроэкспресс». Все желающие могут ознакомиться с инновационными проектами, прогуляться по иннограду будущего и окунуться в атмосферу открытий. Панели с сенсорным управлением содержат презентации реализующихся проектов Фонда «Сколково» и информацию о его ключевых партнерах. На большом фотодиодном экране транслируются заставки и ролики инновационного бренда, направленного на решение приоритетных задач современной России.



Международный аэропорт Шереметьево

Крупнейший российский аэропорт по обслуживанию международных рейсов. 100% акций ОАО «МАШ» принадлежит государству. Маршрутная сеть аэропорта Шереметьево составляет более 200 направлений. Шереметьево в 2010 году обслужил 19 млн 329 тысяч пассажиров, что более чем на 31% больше, чем в 2009 году.

В 2010 году аэропорт Шереметьево вошел в число европейских лидеров по качеству обслуживания пассажиров, согласно данным европейского отделения Международного совета аэропортов (ACI Europe). По итогам IV квартала прошлого года Шереметьево занял третье место по качеству услуг в группе аэропортов Восточной Европы с пассажиропотоком от 15 до 25 млн человек.

Международный аэропорт Шереметьево входит в тройку лучших аэропортов Восточной Европы по качеству обслуживания, согласно ежегодному рейтингу исследовательской компании Skytrax Research (Великобритания).

**Центр общественных связей
Международного аэропорта Шереметьево**
Тел. (495) 578-85-85, (495) 578-20-73,
Факс (495) 232-65-48,
www.svo.aero

Инновационный центр «Сколково»

Создается на отдельной отведенной территории, где будут обеспечены особые условия для научных исследований и разработок по пяти приоритетным направлениям технологического развития и модернизации российской экономики: энергоэффективные, ядерные, информационные и компьютерные, биомедицинские технологии и технологии в сфере телекоммуникаций.

«Сколково» выполняет задачу по поддержке и продвижению инновационных проектов и их инициаторов от момента получения образования будущим инноватором до выхода его инновационной компании на IPO. «Сколково» дает возможность получить магистровско-аспирантскую подготовку, совмещающую ее с практическими научными исследованиями в лабораторном пространстве, с одной стороны, с другой - «Сколково» инвестирует в идеи. Тем самым, впервые в России будет создан полный цикл поддержки инновационного процесса.

Инновационный центр «Сколково» -
<http://www.i-gorod.com>

Маркетинг в ЖКХ должен быть социально направленным

Аша – один из самых уютных городов Челябинской области. И в этом немалая заслуга Муниципального унитарного предприятия «Ашинское коммунальное хозяйство» – признанного одним из лучших в России. Реформа ЖКХ набирает обороты. И для ее успешной реализации нужны предприятия, эффективно и своевременно внедряющие современные технологии: ресурсосберегающие, информационные и технические. Именно таким предприятием является МУП «АКХ», руководит которым с 1997 года В.В. Лукьянов.



Виктор Владимирович Лукьянов,
руководитель МУП АКХ

История предприятия начинается с 1959 года, когда были построены и сданы в эксплуатацию водосточник и первая очередь очистных сооружений. Это и стало отправной точкой создания водопроводно-канализационного хозяйства города Аши. Сегодня МУП «АКХ» - стабильное современное предприятие, успешно осуществляющее техническую эксплуатацию жилищ-



ного фонда, его бесперебойное водоснабжение, водоотведение и очистку стоков.

Что в основе столь успешной работы предприятия? Принципы социальной ответственности? Внедрение инновационных технологий? Опыт? На эти вопросы нам ответил руководитель МУП АКХ Виктор Владимирович Лукьянов.

- Успешную работу определяет всё Вами перечисленное в комплексе. И социальная ответственность здесь играет далеко не последнюю роль. Маркетинг в ЖКХ должен быть социально направленным. Конечно, работать нужно по финансовым результатам, но и всегда помнить о том, что людям надо помогать.

Сегодня наша цель – безопасное и экономичное содержание вверенных нам объектов и своевременный ввод новых.

О том, какое место в нашей работе занимают инновации, говорит тот факт, что в 2010 году



выполнение мероприятий по внедрению новой техники, оборудования, технологий и систем менеджмента качества позволило нам достичь годового экономического эффекта в размере 777 тыс. рублей.

А объем средств, направленный на приобретение и внедрение оборудования, приборов, материалов, а также - современных энергосберегающих технологий производства работ составил в 2010 году 4 млн. 399 тыс. рублей, что на 149% больше капвложений, освоенных в прошлом году.

- Впечатляющие цифры. А какие мероприятия проводятся на предприятии в рамках программы «Чистая вода»?

- Реализации этой программы мы уделяем огромное внимание. Внедряем на производстве современные технологии и прогрессивное оборудование, проводим энергосберегающие мероприятия. На отдельных водосточниках (с забором воды из подземных источников водоснабжения) мы успешно используем технологию обеззараживания воды ультрафиолетовыми лучами. Эти процессы осуществляем мы и на бактерицидных

установках «ОС-6» и «ОВ-50». В последних - вода тонким слоем обтекает источники бактерицидного излучения (ртутно-кварцевые лампы) и, тем самым, достигает требуемых параметров чистоты.

В наших ближайших планах - проектирование и реконструкция цеха «Очистные сооружения» и строительство его третьей очереди (2012-2020 г.г.), обследование систем водоснабжения города, подготовка технико-экономического обоснования, проектирование и строительство новых водопроводов. Модернизация производственного оборудования – это тоже наша постоянная забота.

- Виктор Владимирович, МУП АКХ – предприятие образцовое не только по показателям производственным, но и - социальным. Расскажите об этом, пожалуйста!

- Да, предприятие, действительно, немало делает для своих работников. Особое внимание мы уделяем организации спортивной деятельности. Мы ежегодно являемся активнейшим участником Спартакиады трудовых коллективов г. Аши. Команды работников пред-

О компании:

1959 год - создание водопроводно - канализационного хозяйства города Аши, пущен в эксплуатацию первый водосточник и первая очередь очистных сооружений; 1974 год - введен в эксплуатацию водосточник №2;

1976 год - построена и введена в эксплуатацию вторая очередь очистных сооружений.

1993 год - созданы два муниципальных предприятия - Управление водопроводно-канализационного хозяйства «Водоканал» и Ашинский городской трест жилищного хозяйства;

1997 год - образовано единое предприятие коммунального хозяйства - МУП «Жилищное коммунальное хозяйство»;

2001 год - при реорганизации МУП «ЖКХ» создано Муниципальное унитарное предприятие «Ашинское коммунальное хозяйство», которое в настоящее время осуществляет эксплуатацию очистных сооружений и четырех водосточников.

С 1997 года предприятие возглавляет директор Лукьянов Виктор Владимирович.

МУП АКХ – неоднократный победитель региональных и всероссийских конкурсов. В 2010 году на Всероссийском ежегодном конкурсе, проводимом Минрегионом РФ, «Ашинское Коммунальное Хозяйство» заняло I место.



приятия участвуют в соревнованиях по футболу, баскетболу, волейболу, настольному теннису, шахматам, в легкоатлетических эстафетах и занимают призовые места. Спорт на предприятии - элемент корпоративной культуры, и поэтому мы придаем ему большое значение. Для людей, чья работа ежедневно связана с водой, самым близким спортивным увлечением, конечно же, является плавание. Ежегодно для работников предприятия и их детей в мы организуем посещение бассейна Дворца спорта «Металлург» в период с октября по апрель. Сумма затраченных на это средств в 2010 году составила 123,4 тыс. рублей.

Добавлю, что в социальной деятельности нашего предприятия важное место занимает и участие в спонсорских и благотворительных проектах. Мы - несомненные приверженцы лучших традиций российского меценатства.

- А это, в свою очередь, является косвенным доказательством финансовой устойчивости и стабильности предприятия, не так ли?

- Согласен. В 2010 году МУП «Ашинское коммунальное хозяйство» оказало благотворительной и спонсорской помощи на сумму 114 тысяч рублей. В основном, эти средства мы передали на развитие культуры, медицины, на благоустройство города, а также спонсировали талантливых детей для их участия в крупных творческих конкурсах.

- А МУП АКХ будет участвовать во «Всероссийском конкурсе предприятий жилищно-коммунального хозяйства – 2011»?

- Да, мы готовимся к участию в конкурсе.

- Желаем Ашинским коммунальщикам - победы!

Светлана Шишлова

«Умных домов» в России становится больше

В рамках реализации пилотных проектов ГК Фондом содействия реформированию ЖКХ совместно с субъектами РФ ведется строительство энергоэффективных домов.

Очередной дом построен в городе Кондрово Калужской области. 19 мая прошло торжественное открытие «умного дома» на 27 квартир на улице Чапаева. В мероприятии принял участие генеральный директор государственной корпорации «Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства» Константин Цицин. Он отметил, что калужский регион одним из первых принял участие в реализации проекта Фонда по строительству энергоэффективных домов. Говоря о значимости внедрения энергосберегающих технологий при строительстве жилья, Анатолий Артамонов подчеркнул, что строительство «умных домов» на территории региона будет продолжено. Следующий дом скоро появится на территории одного из муниципальных образований области.

Энергоэффективный многоквартирный дом в Кондрове выполнен из современных строительных материалов, позволяющих минимизировать тепловые потери, и оснащен солнечными батареями. Такой «умный дом» отапливается и снабжается горячей водой с помощью применения системы теплового насоса (ТН). Источником тепла для ТН являются 68 геотермальных скважин глубиной от 30 до 50 метров каждая. В скважину опускается U-образная пластиковая труба (ПНД), которая через траншею соединяется с коллектором ТН. В итоге получается большой



замкнутый контур, в котором циркулирует теплоноситель, передающий возобновляемое тепло земли через ТН в систему отопления дома.

Температура земли на глубине 30 метров в разные периоды года составляет от 4 до 8°C, этого вполне достаточно для работы теплового насоса. Он и преобразует поступающую тепловую энергию в 30-65°C (в зависимости от задачи) и далее направляет в систему отопления и горячего водоснабжения дома. Для отопления дома в Кондрове используются 4 тепловых насоса общей мощностью 30 кВт каждый: 3 на отопление и 1 на горячее водоснабжение. В результате применения теплового насоса стоимость получаемой тепловой энергии уже сейчас на 20% ниже, чем при сжигании природного газа.

Основные энергосберегающие технологии, примененные

при строительстве жилого дома в Кондрове: использование многослойных наружных стен с толщиной теплоизоляционного слоя – 15 см; отсутствие каких-либо «мостиков холода» в связи со сплошным креплением утеплителя; эффективное утепление подвального и чердачного перекрытий; применение энергоэффективных теплоизолированных пластиковых окон и энергосберегающих ламп; регулирование системы отопления, путем установки запорной арматуры на радиаторах; регулирование оттока тепла через систему вентиляции установкой гигрорегулируемых вентиляционных решеток.

В рамках реализации соответствующей программы государственной корпорации «Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства» в этот новый дом переедут жильцы из ветхого и аварийного жилого фонда.



ЦУНАМИ – вызов природы. Что делать?



М.Я. Бикбаев,
ОАО «Московский
ИМЭТ»,
акад. РАЕН

В настоящей статье автор предлагает для обсуждения инновационный способ радикального ослабления силы волн цунами при помощи сооружения оригинальной системы волнорезов.

Весь мир с горечью от ощущения слабости человека перед мощью стихии наблюдает последствия землетрясения и цунами в Японии. Мы глубоко сочувствуем трагедии десятков тысяч людей. Прогресс достигает всё новых высот, но мы видим, что даже страна, наиболее технологически развитая, остаётся практически беззащитной перед стихией.

От цунами регулярно, в той или иной степени, страдают:

Португалия, Чили, Индонезия, США, Индия, Тайланд и другие государства.

Грозят ли России в обозримом будущем подобные катаклизмы? Кто даст гарантии, что нет? И какие меры принимаем мы для того, чтобы в случае удара природы минимизировать свои потери?

Цунами являются последствиями землетрясений, во время которых происходит локальная деформация дна и над

эпицентром появляется водяной холм, распространяющийся затем концентрическими кругами в виде мощных волн, движущихся со скоростью 600 – 800 км в час. При этом в открытом океане расстояние между гребнями волн цунами может достигать 100 – 150 километров, а высота волн - достигать 10 метров (как это было у берегов Японии 11 марта 2011 года).

При приближении к берегу, вследствие трения водяных

масс о донную часть, скорость волн уменьшается, однако из-за интенсивного торможения волны цунами увеличивают свою высоту до 5-10, а иногда до 15-25 метров. И форма волн по мере приближения в берег становится ассиметричной: к берегу вогнутая и крутая, а к морю (океану) более пологая.

Инженеры разных стран регулярно предлагают различные способы ослабления силы действия цунами. Порой они сводятся лишь к посадке вдоль береговой линии рядов деревьев, чаще предлагается строительство береговых сооружений. Российские ученые также пытаются внести свой вклад в решение этой проблемы, весьма актуальной для Дальнего востока и Камчатки. Не останавливаясь на рассмотрении и критике

этих попыток, приходится констатировать, что, к сожалению, в настоящее время нет реализованных и признанных эффективными инженерных решений по проблемам цунами.

Сегодня уже совершенно всем очевидно, что мощь стихии под названием «Цунами» требует более серьезных, комплексных ответных решений.



Принцип технического решения - простота и доступность

Наше предложение включает одновременное сооружение двух барьерных конструкции: создание перед береговой линией по пути движения волн цунами специальных железобетонных волнорезов и плотины на берегу для удержания максимально возможного уровня морских вод.

Специальные элементы-волнорезы, вытянутые по параболической линии, разворачивают первую и последующие волны цунами и рассекают их на две части:

- одну часть (80- 90 % длины фронта) разворачивают по криволинейным волнорезам-молам в сторону, обратную направлению движения первой и последующих волн с обеспечением ослабления встречных потоков воды волн цунами ;

- вторую часть (10 - 20 % длины фронта) рассекают зазорами между элементами - волнорезами каждого мола для прохода волн между ними, ослабляя и задерживая их перед плотиной.

Разработанное нами сооружение для ослабления разрушающих действий цунами включает систему волнорезов - молов, расположенную перед береговой линией со стороны моря и плотину на берегу, при этом волнорезы выполнены в виде железобетонных монолитных элементов длиной от 15 до 50 метров, размещенных вдоль береговой линии по ветвям парабол, последовательно друг за другом, с разрывом между их торцами и соседними ветвями парабол, образуя волнорезы - молы длиной от 100 до 300 метров, ориентированных симметрично перпендикулярно к береговой линии с каждой стороны, сходящихся к береговой линии, и описываемых формулой:

$$Y = a X^2$$

Элементы-волнорезы по ветвям парабол располагают таким образом, что концы ка-ждых сходящихся к морю ветвей



соприкасающихся парабол - молов имеют равную длину от береговой линии, при этом сама плотина в зоне сооружения выполнена вдоль береговой линии в виде криволинейной конструкции из железобетона, с высотой не менее 15 метров относительно среднего уровня моря в соответствующей местности.

Кроме того, с целью эффективного применения волнорезов в обычное время и обеспечения их окупаемости, на поверхности элементов - волнорезов размещены опирающиеся на них мостовые конструкции, образующие параболические молы-причалы, соединенные эстакадами от вершин парабол до плотины, при этом на плотине и молах-причалах размещены подъемно-погрузочные механизмы, а также автомобильные и/или железнодорожные магистрали.

На рис.1 показан фрагмент располагаемой перед береговой линии системы волнорезов в виде параболических ветвей, составленных из железобетонных элементов - волнорезов, вытянутых по ветвям с зазорами между торцами элементов - волнорезов. Расстояние между соседними ветвями парабол - от 5 до 10 метров. Плотина, расположенная на берегу, находится на расстоянии не менее 100 метров от вершин парабол. Элементы-волнорезы, определяющие кон-

тур парабол, согласно нашему предложению, являются основой для молов-причалов. Вся система элементов-волнорезов (молы-причалы) покрыты по верхней части мостовыми конструкциями и с помощью эстакады, опирающейся на опоры из железобетона, соединяется с сооруженной на берегу плотиной, на которой может быть уложено авто- или железнодорожное полотно. (На приведенном рис 1 эстакады, мостовые конструкции и дорожное полотно не показаны).

В обычное время предлагаемое сооружение из системы молов - причалов используется как причалы для грузовых и пассажирских судов с учетом всех требований к такого рода сооружениям, а весь комплекс выполняет функции порта, оборот которого определяется количеством причалов на молах.

На рис.1 стрелками показано вероятное движение волн цунами. Волны цунами достигают параболических ветвей молов - причалов и скользят вдоль их параболической образующей, частично проходя через зазоры между элементами-волнорезами и ослабляясь. Основная масса цунами доходит до вершин параболических ветвей волнорезов и, встречаясь с потоком волн соседней ветви, еще больше ослабляется в противотоке и разворачивается в сторону моря, навстречу дви-

жущимся последующим волнам цунами, встречая их на расстоянии несколько сотен метров от береговой линии и радикально ослабляя их действие.

Размер каждого элемента-волнореза связан с обеспечением его устойчивости при экстремальных воздействиях и пригодности для эксплуатации в обычное время. Зазоры между элементами обеспечивают разделение волн цунами на упомянутые части, так, что величина зазоров между торцами элементов-волнорезов и соприкасающимися ветвями парабол составляет от 5 до 10 метров. Это, согласно расчетам, обеспечивает ослабление волны цунами за счет 10 – 20 % отбора ее водяной массы. Общая длина каждой ветви предлагаемых систем волнорезов - от 100 до 300 метров, что обеспечит разворачивание направления и ослабление силы цунами.

Количество ветвей молов - причалов и, соответственно, связанная с ними длина плотины определяются необходимой величиной протяженности защищаемой береговой линии, а также грузооборотом образованного порта.

Часть волн цунами, прошедшая через зазоры между элементами-волнорезами, будет накапливаться и задерживаться плотиной. Масса воды между системами элементов - волнорезов и плотиной служит водным буфером, противодействующим волнам цунами и обычно вызываемому ими наводнению.

Гарантия прочности бетонной конструкции - наши нанотехнологии в производстве цемента

Бетон для элементов волнорезов должен отвечать требованиям доступности, экономичности и технологичности материала и изделий на его основе. В первую очередь, он должен обеспечивать высокую прочность материала, способного выдерживать нагрузки до 400 -600 кгс на кв. см и, соответственно, сдерживать удары



и динамические нагрузки волн цунами любой мощности.

Так, поверхность одного квадратного метра предлагаемого элемента - волнореза из железобетона способна выдержать воздействие силы до 3000 т, а волнорез размером 40 метров в длину и 10 метров в высоту (от дна возле береговой линии) способен выдержать напор водных масс величиной 1 200 000 т, что значительно превосходит реальные воздействия цунами.

Современные, уникальные по своим прочностным параметрам бетоны, разработанные учеными ОАО «Московский ИМЭТ», отличает не только высокая прочность, но

и значительная водонепроницаемость и стойкость к морской воде. (М.Я.Бикбау «Нанотехнологии в производстве цемента» - М.,ОАО «Московский ИМЭТ», 2008 г., - 768 с.). Применение таких бетонов обеспечит высокие защитные свойства предлагаемых сооружений, их долговечность и окупаемость.

Высота плотины определяется рельефом местности и должна превышать средний уровень моря не менее чем на 15 метров. В этом случае осуществляется одновременно и защита от наводнений, как правило, сопровождающих волны цунами.

Экономическая целесообразность - очевидна

Окупаемость - реальна

Для финансовой окупаемости сооружений, предназначенных для защиты заселённых прибрежных территорий от цунами целесообразна их постоянная мирная эксплуатация. Системы волнорезов могут быть использованы в обычное время в качестве «фундамента» для оборудования причалов, грузовых и пассажирских портов, обеспечивающих погрузку, выгрузку и транспортировку грузов и людей с кораблей на молы-причалы. Последние, в свою очередь, могут соединяться с плотиной с помощью эстакад, опирающихся на железобетонные опоры конструкции и преобразованные в автомобильные или железнодорожные проезды, выходящие на береговые магистрали.

Для практической реализации предлагаемых сооружений нет никаких технических проблем, тем более - для развитых стран. Предлагаемые сооружения особо актуальны для объектов с повышенными требованиями к безопасности - например, атомных электростанций.

Реализация предлагаемого подхода решает вопрос эффективной защиты любых береговых линий и может позволить строить порты с неограниченным грузооборотом в удобных районах с гарантией защиты от цунами и других катаклизмов, соответствуя всем конструктивно-технологическим требованиям к строительству и функционированию портов и портовых сооружений (см., например, Маталин В. П. и др. Устройство и оборудование портов. М., «Транспорт», 1984. -346 с.)

XXI век требует новых инженерных решений для обеспечения безопасности людей, вынужденных на отдельных территориях жить в условиях роста плотности населения. Реализации государственных программ, масштабное строительство и стремительная урбанизация на фоне развития атомной энергетики требуют от нас неотложных мер защиты от

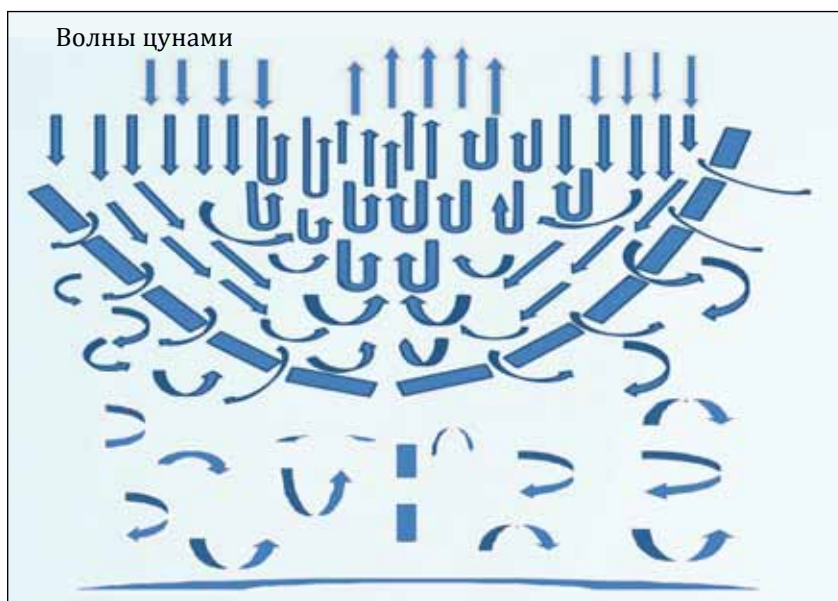


Рис 1. Фрагмент сооружения с параболическими молами-причалами, показаны также опоры эстакады от молв к плотине и плотина. Стрелками обозначено движение потоков воды.

природных катаклизмов.

Разработанная специалистами ОАО «Московский ИМЭТ» система сооружений для защиты береговых территорий может использоваться как при строительстве, так и при реконструк-

ции существующих портов. Наше предложение актуально не только в целях защиты от цунами, но и для всех районов, подверженных действию сильных штормов, ураганов и наводнений.



Совершенные технологии Sika® для креативной архитектуры

Современные архитектурные тенденции характеризуются постоянным увеличением доли площадей фасадного остекления, обусловленным желанием архитекторов стереть визуальные границы между внешним миром и внутренним пространством здания. Использование структурного остекления позволяет в максимальной степени интегрировать здание в окружающую среду, а также добиться оптимального сочетания эстетической привлекательности, высокой энергоэффективности и длительного срока службы фасадных систем. Но обеспечить этот идеальный баланс можно только при условии надежной склейки деталей светопрозрачных конструкций и применения высококачественных всепогодных уплотнений.

Компания Sika® предлагает архитекторам и строителям широкий ассортимент материалов, предназначенных для реализации инновационных фасадных решений, основанных на использовании стекла в сочетании с другими строительными материалами (металл, бетон, натуральный камень и т.д.).

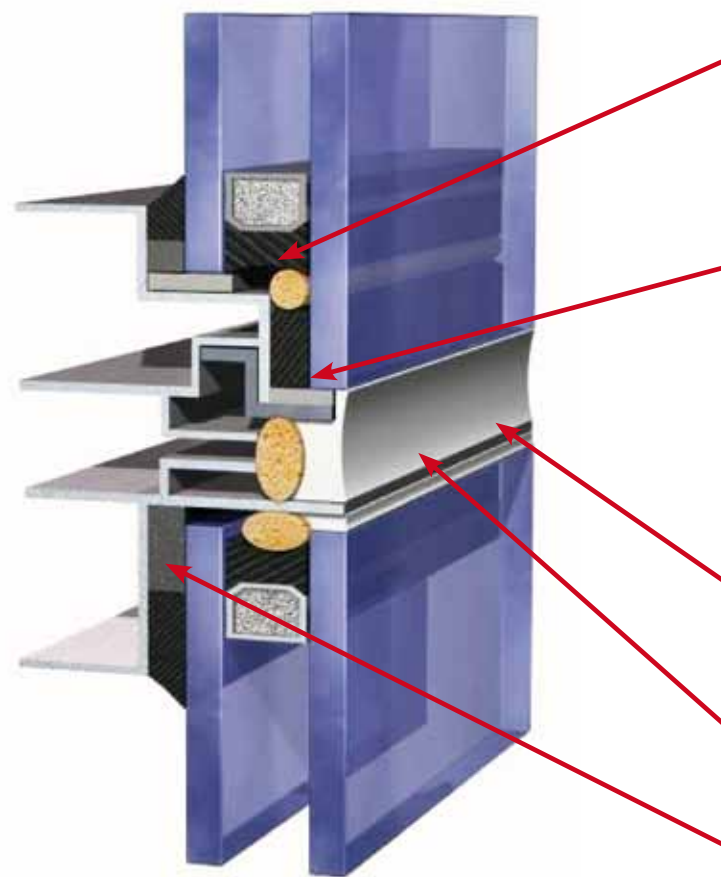
Широкое распространение структурного остекления фасадов — визитной карточки современной архитектуры — во многом обусловлено достижениями строительной химии, обеспечившими реализацию самых амбициозных архитектурных проектов современности. Большая высотность зданий исключает применение традиционных технологии монтажа, подразумевающих использование строительных лесов, поэтому и была придумана модульная конструкция. В этом случае светопрозрачный модуль, полностью собранный в заводских условиях, доставляется на строительную площадку, поднимается на этаж при помощи подъемного крана и монтируется в соответствующем проеме. Точно так же устанавливаются следующие оконные блоки, и в течение рабочего дня бригада из 4-5 монтажников способна выполнить остекление целого этажа.

Следует отметить, что для приклеивания элементов структурного остекления (Рис. 1) могут применяться только силиконовые составы, поскольку из всего спектра клеевых продуктов только силиконы успешно противостоят разрушительному воздействию ультрафиолетового излучения. Сказанное не означает, что любой силиконовый клей пригоден для этой цели. Клеи и герметики — это химические продукты, которые, при опре-

деленных условиях, могут вступать во взаимодействие друг с другом, и это взаимодействие может повлечь за собой радикальное изменение их свойств. Отсюда возникает проблема несовместимости материалов, которая, в лучшем случае, приведет к нарушению герметичности стеклопакета, протечкам, подтекам и ухудшению внешнего вида фасада, а в худшем — к разрушению всей конструкции.

Но вопросы надежности и долговечности структурного остекления — это лишь часть обширного круга задач, которые приходится решать архитекторам и проектировщикам в процессе разработки фасадных систем. Не меньшее значение имеет и обеспечение требуемых теплоизоляционных характеристик светопрозрачных ограждающих конструкций. Существенного повышения энергоэффективности структурного остекления можно добиться путем применения стекла с низкоэмиссионным покрытием, а заполнение внутренней полости стеклопакета инертным газом (аргоном) обеспечивает дополнительное (до 20%) снижение потерь тепла через светопрозрачные конструкции, повышая уровень энергосбережения.

Конструкция стеклопакета должна обеспечивать абсолютную герметичность, исключающую проникновение водяного пара во внутреннюю полость пакета и образование конденсата на внешнем стекле. Эта герметичность обеспечивается полиизобутиленом (PIB), который выполняет функции первичной герметизации (Рис. 2), и специальным эластичным герметиком для вторичной герметизации. Для газонаполненных стеклопакетов задача усложняется: материалы, используе-



Герметики для вторичной герметизации

Sikasil® IG-25 (2K)
Sikasil® IG-25 HM PLUS (2K)
(для стеклопакетов с Аргоном и Крептоном)

Структурные силиконовые клеи

Sikasil® SG-500 (2K)
(и для стеклопакетов с рамкой Schueco)
Sikasil® SG-20 (1K)

Активатор-очиститель поверхности

Sika® Aktivator (Cleaner)-205

Атмосферостойкие герметики

Sikasil® WS-605S
Sikasil® WS-355
(для натурального камня)

Огнестойкая герметизация

Sikasil® FS-665
Sikasil® FS-655 SL

Дистанционная лента

Sika® Spacer Tape HD

Рис. 1. Схема структурного остекления.

мые для герметизации, должны также эффективно препятствовать утечке аргона, которая влечет за собой ухудшение теплоизоляционных характеристик остекления.

До последнего времени для устройства вторичной герметизации газонаполненных стеклопакетов использовались преимущественно полиуретановые и полисульфидные герметики, не отличающиеся стойкостью к ультрафиолетовому излучению. Силикон не боится УФ-излучения и прекрасно противостоит проникновению влаги в стеклопакет, но практически не препятствует выходу аргона, поэтому единственным барьером на пути утечки инертного газа остается первичный полиизобутиленовый герметик.

Деформация стеклопакетов (Рис. 2), обусловленная изменениями атмосферного давления и температуры, приводит к утончению слоя PIB и, как следствие — к утечке аргона через первичное уплотнение газонаполненных стеклопакетов с обычной силиконовой герметизацией.

Сравнительно недавно на российском рынке появился **Sikasil® IG-25HM Plus** — инновационный высокомодульный силиконовый герметик для вторичной герметизации газонаполненных стеклопакетов. Специалистам компании Sika® удалось создать силиконовый продукт, модуль упругости (жесткость) которого намного выше, чем у применяемых ранее материалов, при сохра-

нении высокого уровня адгезии, свойственного силиконам. Использование Sikasil® IG-25HM Plus позволяет исключить уменьшение толщины слоя первичной бутиловой герметизации при «раздувании» стеклопакета и сократить, таким образом, потери аргона, а стойкость этого материала к воздействию УФ-излучения является гарантией длительного срока службы фасадной системы.

В качестве примера успешного использования герметика Sikasil® IG-25HM в России можно при-

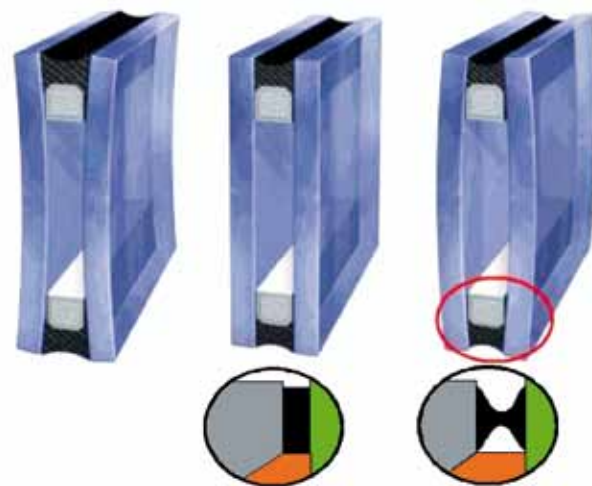


Рис. 2. Деформации стеклопакета под воздействием климатических нагрузок.

вести такой известный проект, как башня «Федерация» делового комплекса «Москва-Сити». В данном случае применение газонаполненных стеклопакетов позволило уменьшить коэффициент теплопотерь с 1,4 до 1,1, то есть потери энергии через стеклопакет сократились на 20%. Sikasil® IG-25HM Plus также использовался для вторичной герметизации газонаполненных стеклопакетов фасадного остекления банка «Санкт-Петербург» (архитектурное бюро Сергея Чобана).

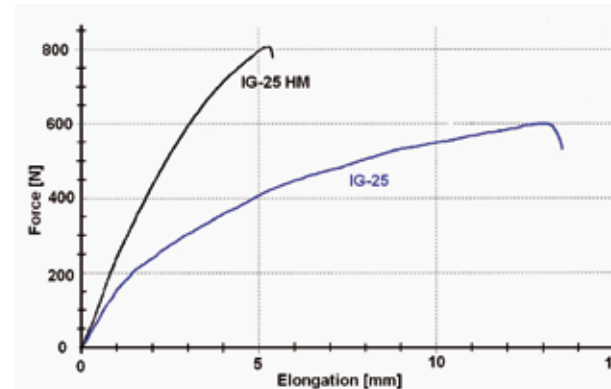


Рис. 3. Высокий модуль упругости Sikasil® IG-25 HM Plus

Одной из важнейших задач компании Sika® является обеспечение высокого уровня адгезии клеевых и герметизирующих составов, предназначенных для устройства структурного остекления. Причины плохой адгезионной связи могут быть самыми разными. Это и технологические недочеты (например, некачественное удаление мягкого Low-E покрытия с краевых зон стекол, образующих стеклопакет), и уже упоминавшаяся несовместимость примененных материалов. Силиконовые герметики Sika® — это материалы нейтрального отверждения, не выделяющие химических соединений, способных оказать негативное воздействие на окружающие материалы и изделия.

Особенность компании Sika® заключается в том, что она не только производит продукты, позволяющие рынку активно развиваться в рамках актуальных архитектурно-строительных трендов. В отличие от других производителей, Sika™, со всеми своими знаниями и новейшими разработками, непосредственно присутствует на российском рынке как юридически и финансово ответственное лицо, поэтому потребитель может напрямую общаться с высококвалифицированными специалистами компании. При этом опыт и знания сотрудников Sika® могут быть полезны как строителям и проектировщикам, так и архитекторам.

Практика показывает, что достаточно часто возникает ситуация, когда комбинация изначально прописанных продуктов и элементов оказывается совершенно нежизнеспособной, а устранение проблемы несовместимости материалов приводит к значительному изменению первоначального архитектурного рисунка фасада. По этой причине

оценку совместимости следует производить, по возможности, на самой ранней стадии архитектурного проектирования, и в этом плане трудно переоценить наличие в «шаговой доступности» службы технической поддержки компании Sika™.

Специалисты компании Sika® изучают техническую документацию заказчика, оценивая правильность конструктивных решений, расположение швов и задание их размеров. Кроме того, осуществляется контроль проведения работ в части, касающейся применения клеевых и герметизирующих технологий, что позволяет избежать грубых технологических ошибок и технических просчетов. Данная услуга, наряду с оценкой химической совместимости применяемых материалов, предоставляет авторам проекта возможность точного определения архитектурного рисунка фасада с учетом реальной ширины швов и их цветовой гаммы. Техническая служба Sika® регулярно проводит испытания, сертификацию и обучение сотрудников отдела контроля качества, а также рабочих — исполнителей, от которых в итоге зависит надежность конечного продукта.

Следует отметить, что на крупных объектах тесты на совместимость материалов, а также испытания на разрыв и потерю адгезии в большинстве случаев проводятся в обязательном порядке. Эти испытания относятся к компетенции технического сервиса, который компания Sika® предоставляет бесплатно.

Наряду с «суперсиликоном» Sikasil® IG-25HM Plus компания Sika® производит традиционный силиконовый герметик для вторичной герметизации Sikasil® IG-25, используемый также и для герметизации стеклопакетов с рамкой «Татпроф», Sikasil® SG-500 — материал для структурной приклейки стеклопакета к раме и герметизации стеклопакетов с рамкой Schueco, а также всепогодный, стойкий к ультрафиолету силиконовый герметик нейтрального отверждения **Sikasil® WS-605S**, предназначенный для заполнения швов между элементами структурного остекления (Рис. 1). Этот низкомодульный материал выдерживает сдвиговые нагрузки блоков структурного остекления и герметизирует швы, надежно защищая их от ветра и атмосферных воздействий. Немаловажно, что все эти продукты выпускаются не только в традиционном черном, но также и в сером исполнении, причем имеется 10 вариантов цветов **Sikasil® WS-605S**. Использование в структурном остеклении герметиков серых оттенков, близких к тонам алюминиевых подконструкций, предоставляет архитекторам дополнительные возможности для реализации своих проектов.

Центральный офис в Лобне:
141730, Московская область,
г. Лобня, ул. Гагарина, д.14
Тел.: +7 (495) 5 777 333
Факс.: +7 (495) 5 777 331
E-mail: info@ru.sika.com

Проверенное решение вашей пожарной безопасности

Стальные и железобетонные конструкции теряют свою конструкционную прочность при 500°C. Температура внутри горящих зданий достигает 1100-1200°C, при этом горят:

- дерево и пластмасса;
- теряют прочность металлические конструкции;
- разрушаются железобетонные перекрытия и стены;
- при обрушении несущих опор ущерб от пожара достигает максимального значения.

Применение огнезащитных материалов позволяет снизить вероятность возникновения пожара, а в случае его возникновения, исключить возможность распространения пламени по конструкциям, увеличить временной предел для эвакуации людей и спасения материальных ценностей.

Немаловажную роль в условиях экономического кризиса для компании ООО «АСК Строй» играет соотношение цена-качество продукта, а также технологичность и трудоемкость нанесения (монтажа). Мы с успехом решили эту не простую задачу и остановили свой выбор на тепло-звукоизоляционных и огнезащитных конструктивных системах производства ОАО «Тизол».

Основой предлагаемых нашей компанией систем служит материал базальтовый огнезащитный рулонный, толщиной 5-8-10-13-16 мм. По внешнему виду он напоминает ватин – полотно из Базальтового холста, прошитое зигзагообразной строчкой вязально-



Официальная статистика утверждает: ежегодно в России происходит 240-260 тыс. пожаров. В результате огнем уничтожается до 70 тысяч строений; на пожарах погибает до 20 тысяч человек.

прошивным способом. Материал уникален по своим качествам: легкий (плотность ~100-120 кг/куб.м), экологически чистый, без наполнителей и связующих, не горючий, обладает прекрасными тепло и звукоизоляционными свойствами, не подвержен гниению.

Высокое качество волокон обеспечивает малый коэффициент теплопроводности, что весьма важно для огнезащитных материалов. Температура спекания волокна - более 1000°C, поэтому базальтовая изоляция препятствует распространению

огня. Огнезащитные изделия из базальтового холста сохраняют свою структуру даже под воздействием высоких температур.

Качество продукции обеспечивает система трехступенчатого заводского контроля: входной контроль на сырье и материалы, пооперационный и окончательный контроль выпускаемой продукции.

Более полувека ОАО «Тизол» занимается производством изделий из супертонкого базальтового волокна, уникальные свойства которого позволяют использовать данную продук-

цию (плиты, маты, рулонные материалы) для огнезащиты строительных конструкций, систем вентиляции и дымоудаления.

Предлагаемые нашей компанией системы сертифицированы, отмечены дипломами и медалями российских и международных выставок, успешно применяются при строительстве торгово-развлекательных центров, высотных зданий, станций метрополитена, спортивных сооружений, промышленных и общественно-административных зданий в Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Екатеринбурге, Перми, Омске, Новосибирске, Тюмени, Сургуте и других городах России.

Материалы ОАО «Тизол» присутствуют в огнезащитных системах на Ленинградской АЭС и Курской АЭС, заложены в проект на Волгодонской АЭС.

Система ЕТ ПРОФИЛЬ:

Огнезащита стальных конструкций круглого и сложного профиля. Обеспечивает предел огнестойкости 60, 90 и 120 минут.



Система ЕТ Композит:

Огнезащита колонн с пределами огнестойкости 90, 120 и 180 минут.



Для огнезащиты металлоконструкций используются также плитные материалы. Освоен выпуск минераловатной огне-

защитной теплоизоляционной плиты «EURO-ЛИТ».

Система ЕТ Металл:

Конструктивная огнезащитная система несущих металлоконструкций. Основным компонентом комбинированного покрытия является: Огнезащитная базальтовая плита EURO-ЛИТ, толщиной 30-80мм. Монтируется плита на клей ПЛАЗАС, монтаж возможен при отрицательных температурах (до - 40°C).



Система ЕТ Бетон:

Система конструктивной огнезащиты многопустотных и полнотелых железобетонных конструкций.

Огнезащитная базальтовая плита EURO-ЛИТ, толщиной 30мм. Монтируется плита металлическим анкерным крепёжным элементом MUNGO.



Система ЕТ VENT: Конструктивная огнезащита воздуховодов.

Система ЕТ VENT обеспечивает пределы огнестойкости воздуховодов 30, 60, 90, 120, 150 и 180 минут. Основой систем служит фольгированный базальтовый огнезащитный рулонный материал (МБОР), толщиной 5мм, 8мм, 10мм, 13мм и 16мм. Закрепляется материал на конструкции воздуховода при помощи клеящей смеси. Защищенный воздуховод имеет

эстетический вид, не требует дополнительной отделки.



Система «ЕТ VENT» нашла применение на ряде объектов РосАтома.

Срок службы покрытия равен сроку службы защищенного короба.

Достоинства огнезащитных систем ОАО «ТИЗОЛ»:

1. Незначительная толщина покрытия
2. Минимальная дополнительная нагрузка на конструкцию;
3. Технологичность;
4. Виброустойчивость;
5. Обеспечение дополнительной тепло- и звукоизоляции;
6. Ремонтопригодность и долговечность;
7. Возможность использования в помещениях с повышенной влажностью и проведения щадящей дезактивации и влажной уборки;

Компания ООО «АСК Строй» выполняет работы по огнезащите металлоконструкций, бетона, вентиляции и дымоудаления.

ООО «АСК Строй»
129164 Россия, г. Москва
ул.Ярославская д. 8, корп. 5
тел: +7(495)766-17-68
e-mail: askstroy@list.ru,
tizol@yandex.ru
www.askstroy.com



Конфиденциальность нажатием кнопки пульта

Стёкла позволяют нам видеть окружающий мир и быть видимыми. Однако иногда нам хочется укрыться от любопытных глаз. И тогда мы закрываем окна шторами или жалюзи. Но как быть, если оконные площади слишком велики? И что можно сделать со стеклянными офисными перегородками, чтобы на время переговоров уменьшить их прозрачность и тем самым создать комфортную конфиденциальную атмосферу?



ОТВЕТ ПРОСТ – НАЖАТЬ НА ПУЛЬТ.

Уникальная пленка Magic Film (MF), нанесённая на стеклянную поверхность, поможет вам стать невидимым для других всего одним нажатием кнопки выключателя. MAGIC FILM – это ламинированная пленка толщиной 0,5 мм молочно-белого цвета, меняющая прозрачность под воздействием электрического напряжения. Управление прозрачностью пленки осуществляется с помощью пульта ДУ. То есть, при

нажатии на кнопку пульта ДУ, Вы получаете либо прозрачное стекло, либо матовое. Пленка может использоваться для изготовления стекла «триплекс».

Стекло с переменной прозрачностью с успехом применяются вместо оконного стекла в архитектуре и дизайне интерьеров (для гостиных и ванных комнат). Плёнку MAGIC FILM (MF) применяют для стен, перегородок, при оборудовании касс, рабочих мест, демонстрационных комнат. Она незаменима на витринах, рекламных

щитах и прочих подобных видах наружной рекламы, а также в качестве промышленного стекла для бытовой электроники, мебели и автомобилей. Мода на Magic Film быстро распространяется в сфере бытового дизайна. Пленка может выполнять роль проекционного экрана обратной проекции. При этом, в отличие от обычных экранов обратной проекции, экраны MAGIC FILM показывают высококачественную картинку с обеих сторон. Это особенно важно при установке экрана в витрине магазина.

ПРЕИМУЩЕСТВА MAGIC FILM

Конфиденциальность

Возможность управлять прозрачностью своих окон и стеклянных перегородок в интерьере.

Защита от ультрафиолета

Плёнка MF обладает уникальным свойством защиты от ультрафиолета и блокирует до 98 % УФ-излучения, которое является главной причиной обесцвечивания ярких стен, мебели и прочих предметов.

В целях привлечения внимания

Установите плёнку MF на внешнем фасаде здания или в помещении, чтобы привлечь внимание людей поблизости.

Безопасность, устойчивость, долговечность

Magic Film долговечна и устойчива к погодным условиям. Плёнка создана из 2 слоев. Это делает стекло невероятно крепким и, чтобы разбить его придется приложить титанические усилия.

Экран обратной проекции с высокой разрешающей способностью

MF может быть использована как экран обратной проекции. Угол обзора в 150°. Экраны на основе MF отображают высококачественную картинку с обеих сторон.

Простота Инсталляции

MF можно наклеивать на уже готовые стеклянные поверхности. Пленку можно резать по размеру стекла и она сохранит все качества, которыми обладает, что создает неограниченные возможности для мастеров - дизайнеров.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MAGIC FILM:

- напряжение переменного тока 110 Вольт (специализированный преобразователь);
- низкое энергопотребление (меньше 7 ватт на квадратный метр);
- стандартный цвет молочно-белый и серый с улучшенными свойствами (новинка 2010г.);
- стандартная ширина 980 мм или 1200 мм.
- длина до 3 м.;
- толщина 0,5 мм.;
- конкурентоспособная цена и превосходство над аналогами.

Обширные возможности применения

MF заняла свое место на многих фасадах, витринах и стеклянных поверхностях салонов, бутиков, магазинов Европы, Азии, Америки. Сотни фирм оснастили отели, рестораны, кафе, вестибюли, приемные, комнаты переговоров. Также используется MF при тюнинге автомобилей.

Адекватная стоимость

Цена Magic Film меньше экра-

нов обратной проекции. К тому же экраны обратной проекции не могут быть по желанию прозрачными, а изображение - одностороннее, что сокращает возможности проекции.

Magic Film разработана и производится в Южной Корее.

125438, г. Москва,
ул. Михалковская,
д. 63 Б, корп. 2,
mail: info@privateglass.ru
тел./факс: +7 (499) 504-0407
www.privateglass.ru

150000, г. Ярославль, ул. Свободы, 46,
тел. (4852) 309017 (многоканальный);
www.prite.ru

Надежная автоматика для инженерных систем зданий и сооружений

Компания осуществляет работы по созданию самого широкого спектра систем жизнеобеспечения зданий и сооружений:

- ✓ системы приточной и вытяжной вентиляции, дымоудаления и подпора воздуха;
- ✓ системы отопления – управление тепловым пунктом;
- ✓ системы искусственного климата – оптимальное терморегулирование:
 - управление микроклиматом отдельных помещений;
 - управление микроклиматом здания в целом;
- ✓ системы электроснабжения, гарантированного электропитания и освещения;
- ✓ системы мониторинга лифтов;
- ✓ системы энергосбережения (офисные и административные здания, гостиницы, школы, больницы):
 - снижение издержек на вентиляцию и кондиционирование;
 - повышение эффективности системы отопления;
 - экономия электрической энергии;
- ✓ системы пожаротушения;
- ✓ системы оснащения многоцелевых залов.
- ✓ системы комплексной автоматизации:
 - системы управления инженерным оборудованием;
 - диспетчеризация всех инженерных систем (АРМ оператора).

VI Торжественная церемония награждения ежегодной Всероссийской Премией

«ПРЕДПРИЯТИЕ ГОДА»



Мы все должны совместно работать, и тогда у нас получится тот результат, на который мы все рассчитываем, – создать современную страну.

Д.А. Медведев



Цель Премии - отметить достижения предприятий и организаций, успешно работающих в различных областях экономики, сочетающих в себе устойчивое положение на рынке, интенсивное развитие, информационную открытость, а также содействовать повышению их репутации и конкурентоспособности на российском рынке.

Всероссийская Премия «Предприятие года» учреждена в 2006 году. Организатором VI Торжественной церемонии награждения Всероссийской Премией «Предприятие года» в 2011 году выступили Межрегиональная Организация

Предпринимателей, Международная Лига Производителей и Потребителей совместно с Русским Земельным Банком при поддержке Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, Министерства регионального раз-

вития Российской Федерации и Межрегиональной ассоциации региональных энергетических комиссий.

Церемонию награждения открыл приветственным словом Депутат Государственной Думы Российской Федерации, Член комитета по экономической политике и предпринимательству - Лазарев Георгий Геннадьевич, который поздравил представителей компаний-лауреатов, кто добился серьезных успехов в решении экономических задач, в решении широкого спектра социальных вопросов, кто повышает качество жизни россиян.

Награда «Предприятие года» - стилизованный «Знак качества» вручили предприятиям, которые взяли курс на технологическое развитие, пе-

реориентировали производство на реальные потребности людей, повышают эффективность и культуру управления.

По вложенному труду, эту награду можно сравнить с олимпийскими наградами. И не случайно Лауреатов Премии поздравила Многократная чемпионка Мира и Европы, Первая Олимпийская чемпионка в прыжках на батуте — Караваева Ирина и пожелала добиваться самых высоких результатов и блистательных побед!

Лауреатами Премии «Предприятие года» в 2011 году стали:

- ООО «Аврора», г. Сосновый Бор
- КГУП «Агаулесбыт», Забайкальский край, п. Могоутуй
- ЗАО «Александрия», г. Краснодар
- ТСЖ «Алмаз», РБ, г. Стерлитамак
- УК ООО «Ангстрем», г. Воронеж
- ЗАО «Арсенал-207», г. Санкт-Петербург
- ОАО «Ачинская хлебная база №17», Красноярский край, г. Ачинск
- ООО «Бетиз и К», Московская область, г. Дубна
- ООО «БУГУРУСЛАН АГРО №1», Оренбургская обл, г. Бугуруслан
- МУП «БУЛУНСКОЕ», г. Санкт-Петербург
- Технологический институт энергетических исследований, диагностики и неразрушающего контроля «Вемо», г. Москва
- ООО «ВЫБОР», г. Воронеж
- МУП ЖКХ «Газтепложилсервис» Зуевского городского поселения Зуевского района Кировской области, Кировская обл. г. Зуевка
- ООО «Гало Полимер Логистика», Кировская обл., г. Кирово-Чепецк
- ООО «Гора Соболиная» Байкальский Горнолыжный курорт, Иркутская обл, Слюдянский район, г. Байкальск
- ООО «Городское агентство воздушных сообщений», ХМАО-Югра, Тюменская область, г. Нефтеюганск
- ФГУП «ГУСС «Дальспецстрой» при спецстрое России», г.Хабаровск
- МУП Департамент продовольствия и социального питания г.Казани, РТ, г. Казань

- ОАО «Дирекция единого заказчика района Зюзино», г. Москва
- МАУ «Дирекция спортивно-массовых мероприятий», г. Красноярск
- ООО «Донская научно-производственная компания «Альфа», г. Ростов-на-Дону
- ЗАО «Донэлектромонтаж», г. Ростов-на-Дону
- ОАО «Домостроительный комбинат №2», г.Москва
- МУП Жилищно-Коммунального Хозяйства, Саратовская область, р.п. Романовка
- ООО «Заполяная строительная компания», Красноярский край, г. Норильск
- ЗАО «Интерлот», г. Москва
- Санкт-Петербургское унитарное предприятие «Информационно методический центр», г. Санкт-Петербург
- МАУ «Информационное обеспечение градостроительства» города Новосибирск, г. Новосибирск
- МБУ «Информационный центр «норильские новости» муниципального образования город Норильск, г. Норильск
- ООО «Камгэсфундаментстрой», РТ, г. Набережные Челны
- ООО «Квартал», Приморский край, г. Уссурийск
- МАУ «Кинотеатр Лена», РС (Якутия), г. Якутск
- ЗАО «Киришский домостроительный комбинат», Ленинградская область, г. Кириши
- ОАО «Кировский ордена отечественной войны I степени комбинат искусственных кож», г. Киров
- МП «Комбинат похоронно-ритуальных услуг г. Магнитогорска», Челябинская область, г. Магнитогорск
- ГУП «Комбинат питания «Смолянинский», г. Санкт-Петербург
- ООО «Коммунальник» администрации кировского муниципального района, РСО-Алания, Кировский район, с. Эльхотово
- ООО «Комэк-92», г. Белгород
- ООО «Консалтинговый центр «Группа Газ», г. Нижний Новгород
- ЗАО «Конструкторское опытное бюро радиоаппаратуры», г. Владимир
- ФГУП «Координационный центр по созданию систем безопасности и управления «Атомбезопасность» государственной

корпорации по атомной энергии «Росатом», г. Москва

• ООО «Корпорация Уралтехнострой», г. Уфа



- ФГУП «Красноярское протезно-ортопедическое предприятие» Минздравсоцразвития России, г. Красноярск
- ЗАО «Красный Якорь», Кировская область, г. Слободской
- ООО «Крестьянское хозяйство «Восход», г. Майкоп



- ОАО «ЛОЭСК», г. Санкт-Петербург
- ООО «Мебельная фабрика Мария», г. Саратов
- ООО «Механический завод», алтайский кр., Г. Бийск
- ООО НТЦ «Механотроника», г. Санкт-Петербург
- ООО «Мини-футбольный клуб «Норильский Никель», г. Москва
- МУП «Мосводоканал», г. Москва
- ОАО «Московско-Тверская пригородная пассажирская компания», г. Москва
- МУП «Муравленское предприятие городских электрических сетей» муниципального образования город муравленко, ЯНАО, Тюменская область, г. Муравленко
- ЗАО «Неокорм», Владимирская обл., Собинский район, г. Лактинск
- ООО МП ЖКХ «Новжилкоммунсервис», г. Великий новгород
- ООО «Ново-салаватская ТЭЦ», рб, г. Салават-6
- ООО «Объединенные пивоварни хейнекен», г. Москва
- ООО «Орловский лидер», Орловская область, п. Глазуновка
- ООО «Премьер-сервис», г. Москва

- ЗАО «Приморский трест инженерно-строительных изысканий», г. Владивосток
- ОАО «Проектно-изыскательный институт «Костромапроект», г. Кострома
- ООО «Промстройсервис», г. Новосибирск
- ТСЖ «Борисовка-1», г. Якутск
- ОАО «Псковский хлебокомбинат», г. Псков
- ЗАО «Пургаз», ЯНАО, г. Губкинский
- ООО «Пурсатком», ЯНАО, г. Губкинский
- БМУП «Районное автотранспортное предприятие», красноярский край, с. Богучаны
- ООО «РН-Трейддинг», г. Санкт-Петербург
- ОАО НК «Русснефть», г. Москва
- НОУ ВПО «Санкт-Петербургская академия управления и экономики», г. Санкт-Петербург
- ОАО «Сарапульский электрогенераторный завод», ур, г. Сарапул
- ФГУП «Свердловскавтодор», г. Екатеринбург
- ОАО «Себряковцемент», волгоградская обл., Г. Михайловка
- ЗАО «Северсталь смц-колпино», г. Санкт-Петербург

- ОАО «Севостеологоразведка», г. Владикавказ
- ЗАО НПО «Сенсор», г. Ярославль
- МП МО «Сервис» Оренбургский район, г. Оренбург
- ООО «Сетевая компания «Кинельэнерго», Самарская обл, г. Кинель
- ЗАО «Сибшванк», г.Тюмень
- ООО «Силикон», г. Москва
- ЗАО «СМУ-10-специмонтаж-автоматика», г. Белгород
- ФГУП «СМУ №802 при спецстрое России», ур, г. Ижевск
- ООО «Сочиморстрой», г. Сочи
- МСАУ «Стадион химик» г.Кемерово, г. Кемерово
- ООО филиал «стод» в г. Торжок-завод «Талион-Терра», тверская область, г. Торжок
- ООО «Стройпром», г. Калининград
- ООО «Стройдело», г. Брянск
- ЗАО фирма «Строймеханизация-5», г. Кстово, Нижегородской обл.
- ЗАО «Тектоника», оренбургская область, Оренбургский район, с. Мазуровка
- МП УКМО «Телерадиокомпания «Диалог», Иркутская область, г.Усть-кут
- СХПК «Тепличный», г. Липецк
- ООО «Тепло и Сервис», Челябинская область, г. Копейск

- МУП «Теплосеть-1», Омская область, п. Муромцево
- МУП «Техкоммунсервис», рс(я), мегино-кангаласский район, с. Майя
- ЗАО «Тисма», г. Кириши
- ОАО «ТНК-Нягань», хмао-югра, г. Нягань
- ОАО «Тольятинский завод технологического оснащения», самарская обл., Г. Тольятти
- ОАО «Томская энергосбытовая компания», г. Томск
- ООО «Топливозаправочная компания «Белгород», г. Белгород
- ООО «Торговый дом «Межреспубликанский винзавод», г. Москва
- ООО «Трайкан Велл Сервис», тюменская область, хмао-югра, г. Радужный
- ФГУП «Тренировочный центр сборных команд России «Озеро круглое», м.О., Дмитровский р-он, п/о озерецкое
- ОАО «Тюменское центральное агентство воздушных сообщений», г. Тюмень
- ООО «Универсал», г. Воронеж
- ГАУ КО «Управление госэкспертизы», г. Кемерово
- ГУП «Уралдортранс» уфимский проектно-производственный центр республики башкортостан, рб, г. Уфа
- ООО «Уралевротэк», пермский край, г. Чусовой
- ООО «Урбанстрой», г. Москва
- ОУ «Учебно-методический центр федерации профсоюзов липецкой области», г. Липецк
- ООО ЧОО «форпост-1», г. Тольятти
- ООО «Фундер-Ува», ур, пос. Ува
- ООО «Химпоставщик-Дон», ростовская обл., Г. Аксай
- АНО «Центр исследований специальных оборонных проблем и технологий», г. Москва
- Центр оценки и продажи недвижимости, г. Хабаровск
- ООО «Частное охранное предприятие — Нижнекамскнефтехим», рт, г. Нижнекамск
- ГУДП «Экспромт», г. Южно-сахалинск, п/р хомутово
- ОАО «Южная строительная компания», г. Калуга
- ООО «З см», г. Москва
- ООО «Яв-Строй», г. Владивосток



Лауреаты Премии получили свидетельство, право использовать звание «Предприятие года 2011» в своих рекламных и PR-кампаниях, при производстве товаров и услуг.

Премия проводится ежегодно в поддержку российских компаний, содействуя повышению экономического имиджа страны, формированию её инвестиционной привлекательности на российском и международном уровне. В 2011 году Генеральным информационным партнером Премии выступил Журнал «Успех VIP».

На Мероприятии также присутствовали представители средств массовой информации:

Издательский дом «Финансы и кредит», Журнал «Босс», Журнал «Реформа ЖКХ», Журнал «Национальные проекты», Компания «Гарант», Журнал «Коммунальный комплекс России», Журнал «Время инноваций», РИА-новости, ТВ-Центр, благодаря которым имена компаний - лауреатов станут общеизвестными.

Дополнительную информацию можно узнать у организатора Премии - Межрегиональной Организации Предпринимателей - по телефону + 7 (495) 228 77 98, e-mail: info@mor.su или на сайте <http://www.mor.su>.

Трендами MosBuild 2011 стали нанотехнологии



Зеленые технологии и суперсовременные разработки в строительной индустрии стали основным трендом крупнейшей выставки России.

Одна из самых масштабных в Европе и самая авторитетная в России выставка была открыта с 5 по 8 апреля 2011 года на двух крупнейших московских площадках: в ЦВК «Экспоцентр» и в МВЦ «Крокус Экспо». Свои разработки на выставке продемонстрировали 2272 российских и зарубежных компаний-участниц из 44 стран мира.

Ведущие компании-участники MosBuild в 2011 году, не сговариваясь, сделали ставку на экологичность и высокотехнологичность своей продукции, представленной на выставке.

Так один из самых уважаемых немецких производителей обоев Rasch представил высоко-

качественный тесненный флизелин с наночастицами против плесени в жилых помещениях. Технология, получившая название Nano-Silver-Technology, позволяет не только улучшить микроклимат, препятствовать распространению плесени, но и не содержит ПВХ, размягчителей и растворителей – вредных для здоровья компонентов.

С помощью нанотехнологий мы создаем новую линейку обоев серии Micropla, - рассказала директор по маркетингу компании Rasch в России Марина Никитина. – Каждый год мы презентуем на выставке MosBuild новые коллекции. Новшества касаются не только дизайна, но и технологии производства обоев. Огромное внимание экологичным и экономичным технологиям уделяет и один из лидеров по производству пластиковых изделий Rehau. Продукция этой компании, в которой практически не используется алюминий, нацелена на максимальное энергосбережение.

Наша продукция помогает сохранить тепло, что очень важно при российском климате, и значительно экономить, - отметила менеджер по проектам отдела мар-

кетинговых коммуникаций Rehau Анна Паливода. – Экономичность и экологичность – это как раз то, что отличает нашу марку.

Вся наша продукция выполнена из экологичных материалов, - заверила руководитель отдела рекламы и маркетинга компании «Франс-Декор» Надежда Сидорова. – В качестве примера можно привести обои из новой коллекции, произведенные из натурального хлопка. Также многие наши смеси создаются на основе натуральных компонентов. Если вы возьмете краску, произведенную на основе воска, то она даже пахнуть будет натуральным воском.

Компания же «Альта Профиль» пошла по пути инноваций. Были представлены новые технологии в производстве винилового и акрилового сайдинга.

Это абсолютная инновация на рынке, - рассказал Евгений Сергиевский. – Это более прочный, долговечный материал, который со временем не теряет даже цвет, потому что он устойчив к ультрафиолету. Использование акрила позволяет расширить цветовую гамму и применять новые дизайнерские решения.



Самым заметным - награда



В рамках международной строительной и интерьерной выставки MOSBUILD 2011 стенд Группы компаний Kerama Marazzi был награжден специальным призом за «Самое заметное участие». Награда была вручена генеральному директору ЗАО «Керама Центр» Ларисе Новиковой.

«Безусловно, приятно, что наши старания высоко оценили организаторы. Однако еще более приятен интерес со стороны посетителей: ежедневно наш стенд посещали порядка 500 человек», - подводит итог выставки Лариса Новикова.

На стенде площадью 290 м² была представлена новая коллекция керамической плитки и керамического гранита «Французский стиль». Центр экспозиции занимало кафе, оформленное в духе классического французского бистро. По периметру стенда были выставлены образцы из новых серий плитки и гранита, в том числе крупных форматов 75 x 25 и 40 x 80.

Концерн MARAZZI GROUP, крупнейший производитель керамической плитки в мире, основан в 1935 г. в Италии. Концерну принадлежат двадцать заводов в Италии, Испании, Франции, США, два из них находятся в России. Продукция группы реализуется в 130 странах мира: в год на мировой рынок выходит 100 миллионов квадратных метров керамической плитки и керамического гранита, 500 тысяч изделий санитарно-технического оборудования.

В России концерн MARAZZI GROUP владеет заводом по производству керамической плитки «Велор» (г. Орел) и заводом по выпуску керамического гранита в На территории России продукция MARAZZI GROUP выпускается под торговой маркой KERAMA MARAZZI.

Организаторы отметили не только масштабность стенда, но и его общую концепцию. «Вот уже несколько лет подряд стенд Kerama Marazzi – это своего рода ориентир для многих гостей выставки. Открытое пространство и неформальная обстановка привлекают посетителей, а атмосфера французского кафе служит удачным решением для деловых переговоров, - рассказывает менеджер выставки MOSBUILD 2011, представитель компании ITE Марина Максимова. – В 2011 году количество участников вышло на докризисный уровень, но при всем их многообразии наш выбор пал на стенд Kerama Marazzi».

Группа компаний ITE и ЦВК «Экспоцентр» достигли нового соглашения о долгосрочном сотрудничестве. В связи с этим выставка MosBuild 2012 изменяет свой формат и будет проходить только на территории ЦВК «Экспоцентр» в течение двух недель.

MosBuild 2012 прощается с «Крокусом»

Директор выставки «MosBuild» Рузанна Саркисова: «Решение о переносе выставки в следующем году на одну площадку открывает новые возможности для дальнейшего развития выставки MosBuild. Мы создали такую структуру двухнедельной выставки, чтобы посетители могли спланировать свою поездку наиболее эффективно и провести больше времени на выставке, не тратя его на переезды между разными площадками».

Перенос выставки на одну площадку является частью масштабного плана, реализация которого началась в прошлом году. План включает в себя развитие новых проектов при под-

держке значительных финансовых инвестиций. Некоторые из этих проектов будут реализованы уже на выставке 2011 года, в частности: MosBuild Diamond Club для VIP-закупщиков, специальная программа для представителей международной прессы и новый форум для обсуждения экологических вопросов в строительной отрасли России. В 2012 году эти проекты будут расширяться, дополняться и содействовать доступу посетителей к качественной отраслевой информации. Такой подход предоставит новые возможности для продвижения товаров и услуг, будет способствовать совместной работе закупщиков и поставщиков на протяжении всего года.



Рузанна Саркисова,
Директор выставки
«MosBuild»

ЮРИДИЧЕСКАЯ ФИРМА

«КОНСУЛ-БИЗНЕС»

Профессиональная организация, предоставляющая юридические услуги
(регистрация фирм, перерегистрация ООО 2009, ликвидация фирм,
регистрация некоммерческих организаций, лицензирование, сертификация).



г. Москва
ул. Люсиновская, д. 36, стр. 1
Тел.: (495) 502-68-43,
645-09-90, 645-95-00
Факс.: (495) 931-99-96
consul.b@rambler.ru

Наша фирма в течении многих лет оказывает юридические услуги по всем отраслям права по разумным ценам.



Современный отель Огонь, вода и медные трубы

НАДЕЖНОСТЬ И КОМФОРТ

К особенностям инженерных систем гостиниц, в первую очередь, относится повышенный уровень надежности. Энергоснабжение отелей, как правило, должно осуществляться от двух независимых энергетических вводов. Многие придерживаются этого правила, а некоторые гостиницы располагают и резервными дизель-электростанциями. Что касается тепловых пунктов, то здесь тоже обязательно дублирование основного оборудования: насосов и теплообменников.

В России дублирующие системы пока используются достаточно редко, но примеры уже есть, например, в Lotte Hotel, расположенном в Москве на Новом Арбате.

Свои «запасные игроки» должны быть не только в системе отопления, но и в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. В периоды межсезонья должны функционировать дополни-

тельные системы теплоснабжения вентиляции. При температуре наружного воздуха +8-10°C, когда отключается централизованное теплоснабжение, подача неподогретого приточного воздуха приведет к дискомфорту. Теплоснабжение систем вентиляции в осенне-весенний период может осуществляться либо от автономной газовой котельной (при ее наличии), либо от теплового насоса холодильного центра».

На таких объектах эффективно использовать насосные установки с регулируемым приводом, типа Hydro MPC. Этот агрегат оснащен несколькими насосами, плавной регулировкой подачи, системой автоматики, самодиагностики и шкафом управления, позволяющим с легкостью включить станцию в общую систему управления и диспетчеризации. Такая система позволит гибко регулировать подачу и иметь необходимый запас по производительности на случай пиковых нагрузок.



БЕЗОПАСНОСТЬ И КОНТРОЛЬ

Неотъемлемым атрибутом комфорта посетителя является построение системы безопасности. Это одна из наиболее сложных задач: в гостинице всегда находится большое количество людей, которых нужно защитить, в первую очередь, от пожаров и краж.

Один из основных элементов системы безопасности – камеры видеонаблюдения, устанавливаемые как в общественных местах, так и по периметру отеля. Для внешнего теленаблюдения за парковкой обычно используются панорамные телекамеры с широким углом обзора. В связи с тем, что на автостоянке желательно видеть не только марку и номер, но и цвет машины, предпочтительнее установить цветную видеоаппаратуру.

Система видеонаблюдения защищает не только от незваных «гостей», но и пожаров: с ее помощью оператор может обнаружить возгорание на ранней стадии.

Но помощи только этих устройств в борьбе с выявлением огня – мало. В целом во всем мире именно пожары признаются главной опасностью для гостиничных зданий. Например, в директивах Евросоюза, касающихся гостиниц, главный акцент всегда делается на противопожарной безопасности.

Если же говорить собственно о пожаротушении, то в нашей стране по-прежнему широко распространена система пожарных кранов. Все оборудование, применяемое в подобных системах, должно быть сертифицировано на соответствие

требованиям Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и ГОСТам.

К сожалению, в России до сих пор распространена ситуация, когда вместо насосных станций пожаротушения ставятся обычные станции водоснабжения. «И при этом, – комментирует Роман Марихейн, руководитель направления инженерные системы зданий и сооружений компании GRUNDFOS, ведущего мирового производителя насосного оборудования, – забывается, что при возникновении пожара могут происходить резкие скачки напряжения. Станцию обычного водоснабжения они отправляют в режим «Авария», что блокирует ее работу. Во избежание подобных ситуаций следует использовать специальные станции пожаротушения. Они целенаправленно разрабатывались для сложных условий эксплуатации и снабжаются целым набором защит, который позволяет гарантировать, что агрегат будет работать в нестандартной ситуации. Кроме того,



такие установки – например, Hydro MX, созданная в России, – имеют все необходимые сертификаты Госпотребнадзора, что немаловажно для нормальных взаимоотношений с надзорными органами».

ПРАКТИЧНОСТЬ И ЭКОНОМИЯ

Не трудно догадаться, что поддержание жизнеобеспечения гостиницы требует огромного количества энергии.



Экономить можно практически на любой из систем. В России, это, прежде всего, отопление. Но здесь встает другой вопрос: даже сейчас ряд существующих гостиниц использует специальные коллекторы для охлаждения потребляемой горячей воды, так как штраф за возврат «перегретой» воды в городскую сеть гораздо выше, чем возможная экономия на отоплении. К сожалению, это тоже реалии сегодняшнего дня. Для того чтобы решить эту проблему, целесообразно оборудовать в гостинице индивидуальный тепловой пункт, который будет регулировать не только подачу тепла в зависимости от температуры на улице и перепадов давления в системе, но и индивидуально для этого здания определять количество тепла, которое нужно «отобрать» из городской сети

Нужно заметить, что «вершиной эволюции» гостиничного здания являются комплексные автоматизированные системы обеспечения комфорта и безопасности, получившие название «smart building», или «умное здание». Такого рода решения с успехом используют отельеры крупнейших международных сетей, таких как Marriott, Sheraton, Hilton и т.п. Помимо заведомого удобства для постояльцев, «smart building» дает возможность сэкономить до 20% энергоресурсов, а также качественно снизить время- и трудозатраты obsługi.

Четырехзвездный отель «Angelo» – одно из многих «умных зданий» в России – построен ав-

стрийской девелоперской компанией Warimprex в Екатеринбурге. В гостинице осуществлены все принятые в мире способы энергосбережения, например – система диспетчеризации Desigo Insight на базе оборудования SIEMENS.

В каждой зоне комфорта смонтированы пульт для установки желаемой температуры и контроллер, интегрированный в общую систему диспетчеризации. Управление прибором отопления (радиатор с регулирующим клапаном и приводом) и прибором охлаждения (фанкойл) одним контроллером исключает возможное разногласие в их работе, что зачастую бывает при работе приборов «самих по себе» (один греет, другой тут же охлаждает). Необходимо отметить, что интеграция контроллеров зон комфорта в общую систему диспетчеризации позволила реализовать два режима: «комфорт» – при снятом номере, поддерживается температура, установленная гостем; «прекомфорт» – номер свободен.

Тщательный отбор всех составляющих инженерных систем отеля позволяет сделать его работу предсказуемой и надежной, обеспечивая высочайший уровень комфорта. А более высокие затраты, связанные с приобретением качественного оборудования, окупаются благодаря экономному расходу энергии.



Ежегодный показ новинок электроники Consumer Electronics & Photo Expo-2011

Один раз в год в России проходит премьерный показ новинок современной электроники, только что поступивших в продажу или готовящихся в скором будущем к релизу. Это традиционно происходит в рамках крупнейшей в России и странах СНГ выставки потребительской электроники и фото, именуемой с этого года CONSUMER ELECTRONICS & PHOTO EXPO.

В этом году выставка проходила с 14 по 17 апреля сразу на двух площадках выставочного центра «Крокус Экспо». Экспозицию выставки украсили стенды 580 ведущих мировых компаний, которые представили более 900 брендов. Среди них: Sony, Canon, Fujifilm, Epson, Pioneer, Yamaha, BenQ, Olympus, Nikon, JVC, Sennheiser Audio, Verbatim,

Xerox, Mitsubishi Electric, Western Digital, Seagate, SanDisk, Roland Music, Rekam, Pentax, NVIDIA, Prestigio и многие другие.

В торжественной церемонии открытия выставки приняли участие главы российских представительств компаний - мировых лидеров отрасли: Sony, Canon, Fujifilm, Nikon, Olympus, Pioneer, Xerox, BenQ, а также генеральный директор выставочной компании «Мидэкспо» Ирина Недумова. Все они сошлись во мнении, что выставка CONSUMER ELECTRONICS & PHOTO EXPO – это не только возможность представить свои новые технологии и продукты специалистам и конечным потребителям, но и отличный повод встретиться всем лидерам рынка для обсуждения основных трендов, задач и их реализации.

15 апреля специалистам и гостям выставки была предоставлена возможность принять участие в ежегодной конференции «Тенденции развития фоторынка и рынка потребительской электроники», организованной PMA - The Worldwide Community of Imaging Associations, компания «Мидэкспо» и Ассоциация торговых компаний и товаропроизводителей электробытовой и компьютерной техники РАТЭК.

Программу конференции открыла актуальная на сегодняшний день тема «Влияние социальных интернет-ресурсов на развитие фоторынка».

На конференции было отмечено, что сегодня именно социальные интернет-ресурсы позволяют пользователям обмениваться информацией и высказывать свое мнение посредством цифровых технологий. Поэтому социальные сети становятся все более привлекательными и для фотобизнеса.

Круглый стол по актуальным вопросам фотобизнеса помог разобраться в последних тенденциях развития фоторынка в сегментах B2B и B2C, а также определить степень влияния интернет-технологий на развитие рынка потребительской электроники. Модератором выступил Сергей Савенко, Президент группы компаний SAVA-Digital, член комитета по профессиональной фотографии PMA. Он предло-

**В рамках деловой программы
выставки Consumer
Electronics&Photo Expo-2011
были обозначены главные
тенденции развития фоторынка
и рынка потребительской
электроники на ближайший год**

жил спикерам озвучить основные тенденции развития фоторынка с точки зрения B2B и B2C.

Необходимо отметить, что оба мероприятия деловой программы прошли в обстановке деловой активности и искренней заинтересованности.

Ждем Вас на выставке Consumer Electronics&Photo Expo-2012 и напоминаем, что только раз в году у Вас есть возможность на одной выставочной площадке увидеть лучшие мировые премьеры аудио-видео, фото, компьютерной и мобильной техники, а также приобщиться к миру высоких технологий и найти увлекательное занятие для себя и своих близких!

www.cep-expo.ru

Услуги Интернета и мобильной связи стали для россиян базовыми

Из года в год выставка «Связь-Экспокомм» представляет все новейшие разработки и передовые технологии отрасли и привлекает внимание общественности и интерес профессионалов. Это событие традиционно объединяет многих участников телекоммуникационного рынка. В этом году на выставке «Связь-Экспокомм-2011» свои последние разработки и достижения представили 540 компаний из 23 стран мира.

Выставка, в основном, была посвящена цифровому контенту и способам его доставки. И это неслучайно, поскольку технологии связи, информационные технологии развиваются, в первую очередь, в интересах оптимизации доставки контента. В сфере инфокоммуникаций многое меняется не только в технологиях, но и в правовой сфере, и в регулировании контента. Об этом шла речь на Коллегии Минкомсвязи России, которая прошла на выставке, а также - на круглых столах и Совете по массовым коммуникациям.

Среди мероприятий выставки были – итоговое заседание Коллегии Минэкономсвязи России, панельная дискуссия с участием членов Совета по массовым коммуникациям и приглашенных медиа-экспертов, Совет массовых коммуникаций при Минэкономсвязи России, Совет главных конструкторов ведомств информатизации Минэкономсвязи России, 2-й Российский форум по



управлению Интернетом, Студенческий инновационный саммит МТС и многие другие события.

На одной из крупнейших выставок в телекоммуникационном секторе «Связь-Экспокомм» Россия подвела итоги работы отрасли в 2010 году. Члены правительства и бизнесмены отметили прогресс в развитии отечественного рынка инфокоммуникаций. Об основных темах форума в интервью «России-24» рассказал глава Минкомсвязи РФ Игорь Щеголев.

По словам министра связи и массовых коммуникаций, выставка «Связь-Экспокомм» показала, что интерес к сфере телекоммуникаций велик не только среди специалистов, но и среди простых граждан. Для россиян услуги Интернета и мобильной связи уже стали базовыми услугами. В то



же время, по его мнению, в нашей стране больше, чем в каких-либо других странах, привыкли к тому, что Интернет – это территория без границ, и он дает доступ к огромным массивам информации. «Очень часто выясняется попутно, что эта информация принадлежит законным правообладателям, но эти правообладатели не всегда получают за нее деньги», – отметил Щеголев.

Говоря о том, может ли государство вмешиваться в жизнь Интернета, Щеголев отметил, что о таком виде вмешательства, как цензура, речи быть не может. «Цензура – это предварительный осмотр и блокирование информации. В отношении Интернета сделать это предварительно невозможно. Это замедлило бы попадание информации в Интернет и серьезно исказило бы его как живой, очень гибкий и оперативный механизм», – сказал министр.

Однако наблюдать за тем, чтобы в Интернете соблюдались рамки закона, необходимо, считает Щеголев. «Это вопрос не столько Интернета, это вопрос, в целом, жизни общества. Если на заборе написано что-то неприличное, за это будут наказывать, и это будут устранять точно так же, как если что-то неправильное попало в Интернет. Это задача наша вместе с правоохранительными органами, потому что для этого могут применяться законы, которые пресекают любую противоправную деятельность в обществе», – продолжил он.

Но эффективно это можно делать лишь в глобальном масштабе, подчеркнул министр. «Для этого нам нужен диалог с нашими международными партнерами – чтобы договориться, что есть в Интернете вещи, которые абсолютно недопустимы независимо от страны и культуры», – заключил Щеголев.

<http://minsvyaz.ru/ru/>





Единственный в России международный бренд электронных сигарет

**ВОЗ (Всемирная Организация Здравоохранения) признала
электронные сигареты лучшим изобретением в номинациях
«Здоровье для всех», «Планета без дыма»**



«ePuffer International Inc» (Canada – England) – единственная в мире крупная международная компания, специализирующаяся на разработке и производстве электронных сигарет и являющаяся мировым лидером в этой области. Основанная в начале 2004 года компания «ePuffer» имеет многолетний опыт работы, который позволяет выпускать на рынок инновационные продукты, не имеющие аналогов в мире. Офисы компании расположены в Великобритании, США и Канаде.

Качественная продукция «ePuffer» признана во всем мире, и теперь доступна российскому потребителю. Продукция ePuffer помогла более чем 50000 курильщиков поверить в себя и бросить курить, а многим другим – значительно сократить потребление табачных изделий. Вся продукция «ePuffer» имеет соответствующие сертификаты мирового стандарта качества, прошла санитарно-эпидемиологический контроль и допущена к продаже на территории США, Англии, Европы и России.

Работа только с проверенными и надежными поставщиками комплектующих, применение экологически чистых материалов, использование

современных инновационных технологий и строжайший контроль производства позволили предоставить потребителям продукцию высочайшего качества, не имеющих аналогов в мире и завоевать доверие в более, чем в 26 странах мира. Научно-техническая компания «ePuffer» разрабатывает и производит электронные сигареты, сигары, трубки, а также пользующиеся огромной популярностью в мире жидкости для заправки электронных сигарет, разработанные по специальной формуле.

В январе 2009 и в марте 2010 года компания «ePuffer», единственная из всех производителей данной продукции, была приглашена для участия в популярном в США телешоу – «The Doctor's», как разработчик высококачественного продукта, вошедшего в десятку важнейших тенденций года в области здравоохранения.

**Официальный представитель в России
и странах СНГ**

**Тел.: +7 (495) 989 74 20,
+7 (985) 922-44-23
<http://epuffer.ru/>**

Инновационная нанотехнология цемента, десятилетиями не реализуемая в России

Изобретение портландцемента в начале 18 века и, несколько позднее железобетона, позволило человечеству значительно масштабней преобразовывать лик планеты в современные дороги и плотины, высотные здания и стадионы – более 90 % зданий и сооружений во всем мире строятся из бетона, объем производства которого уже превышает 5 млрд. куб. м ежегодно.



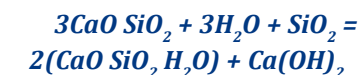
**М.Я. Бикбаев,
ОАО «Московский
ИМЭТ»,
акад. РАЕН**

В настоящее время цементные заводы по всему миру производят практически одинаковый продукт, качество которого определяется марочностью, включающей комплекс требований к строительно-техническим свойствам, при этом ключевыми характеристиками является прочность тестируемых образцов бетона на сжатие и изгиб в 28 суток твердения с различными вариациями по темпу набора прочности до этого периода.

Ключевыми составными частями бетонных смесей являются в дополнении к портландцементу кварцевый песок, называемый мелким заполнителем бетона и щебень – крупный заполнитель. Единственным видом беспесчаного бетона является крупнопористый бетон, названный нами КАПСИМЭТ, структуру которого составляют зерна крупного заполнителя, покрытые тонкими оболочками цементного камня. Применение в качестве крупного заполнителя керамзитового гравия для КАПСИМЭТА позволяет строить легкие и теплые, негорючие, экологически чистые однослойные стены для жилья, применение плотного крупного заполнителя позволяет строить по технологии КАПСИМЭТ фильтрующие бетоны и дренарующие бетоны для дорожного строительства.

Традиционные бетоны, так же как и все остальные продукты на основе связующего – портландцемента, включают обязательным компонентом кварцевый песок, играющие роль не только «мелкого заполнителя», но и реагента, вступающего в химическую реакцию с продуктами гидратации портландцемента с образованием на конечной стадии основных минералов, обеспечивающих прочность и долговечность бетонам – гидросиликатов кальция.

Упрощенный вариант химической реакции формирования цементного камня, с указанием начального и конечного состава реагентов:



Таким образом, в сформированном бетоне присутствует два вида гидратных минералов – гидросиликаты кальция и гидрооксид кальция. Соотношение масс указанных фаз цементного камня, % масс.:

гидросиликаты кальция – 85,3

гидрооксид кальция – 14,7

Казалось бы содержание гидроксида кальция невелико, но именно его присутствие значительно ослабляет строительно-технические свойства цементного камня и прежде всего прочность в связи с пла-

Таблица 1. Результаты испытаний бетонов на основе наноцементов составов СМС-40 и СМС-90 Московского ИМЭТ в ГУП НИИМосстрой по заказу ФГУП АГАА, 2010 г

Расход материалов на 1 м³ бетонной смеси (В/Ц=0,375 ОК=3)	Прочность бетона нормального твердения, МПа в числителе через два месяца после изготовления наноцементов / в знаменателе через один год хранения цементов в мешках								Характеристики бетонов		
	1 сут.		3 сут.		7 сут.		28 сут.		плотность, кг/м³	Морозостойкость, циклы	водонепроницаемость
	при изгибе	при сжатии	при изгибе	при сжатии	при изгибе	при сжатии	при изгибе	при сжатии			
малоклинкерный СМС-40 – 370кг, в том числе: портланд цемент* – 148кг кремнеземистые добавки (песок,шлак, зола) - 222кг + песок - 725кг щебень - 1225кг Вода - 139л	2,7	19,7 — 13,9	4,2	40,2 40,9	5,1	47,3 50,6	5,4	66,2 59,6	2455 2465	>300	W20
СМС-90 – 353кг, в том числе: портланд цемент – 301,5 кг кремнеземистые добавки (песок,шлак, зола) – 34,5кг + песок - 735кг щебень -1240кг Вода- 126л	4,2	36,6 23,0	4,5	49,9 45,5	5,9	63,4 58,8	7,3	80,0 67,9	2475 2400	>300	W20

* - В качестве исходного портландцемента для получения СМС-40 (40 % масс. цемента) и СМС – 90 (90 % масс. цемента) применялся цемент Мордовского завода :М - 500,Д – 0Н

стинчатой, слоевой морфологией кристаллов гидроксида кальция,по которым обычно проходит разлом материалов и их склонностью к перекристаллизации при изменении влажности окружающей среды.

В этой связи для повышения прочностных свойств цементного камня было бы желательно отсутствие в нем гидрооксида кальция, но еще более эффективный вариант – связывание гидрооксида кальция в более прочный и долговечный гидросиликат кальция, что может происходить по реакции:

$Ca(OH)_2 + SiO_2 = CaO SiO_2 H_2O$

Такая реакция происходит в разработанных нами малокликерных наноцементах,где она обеспечивается уровнем дисперсий кремнезема ((от нескольких до десятка мкм) сопоставимым с размерами частиц цемента. В этом случае наблюда-

ется интенсивный рост прочности цементного камня в бетонах даже при рекордно низком количестве цемента в бетонной смеси (табл.1).

Результаты,полученные при испытаниях малоклинкерных цементов в НИИМосстрое, значительно превышают высшие мировые достижения. К сожалению, новая технология цемента, прошедшая сотни подобных успешных испытаний, в том числе в США, с разработанной нормативной и научной базой, принятая к освоению в СССР, когда были получены и эффективно применены в производстве высококачественных бетонов десятки и сотни тысяч нового материала, планировавшаяся к массовому освоению цементными заводами,сегодня в России никому не нужна.....

Пустые слова говорятся в стране о энергосбережении, какие там лампочки, когда доказанные возможности экономии миллионов тонн топлива не реализуются в промышленности....

Основной проблемой предприятий отечественной цементной промышленности остаются высокие затраты топлива, составляющие по России: на предприятиях сухого способа производства - около 154 кг у.т./т клинкера; мокрого - около 212 кг у.т./ т клинкера, а в среднем по заводам России с подавляющим преобладанием мокрого способа (88%) - около 206 кг у.т./т клинкера. Уровень удельных затрат топлива современных цементных предприятий, работающих по сухому способу в Японии, КНР и других странах, составляет всего 115- 120 кг у.т./т клинкера. Цементные заводы России продолжают расточительно сжигать природные богатства страны.

В связи с регулярным в России повышением цен на газ – основное топливо, применяемое сегодня цементными заводами, - трудно представить в перспективе конкурентоспособность предприятий, работающих на газе по мокрому способу, с зарубежными заводами, работающими по сухому способу.

Российский цемент не способен конкурировать с турецким или китайским, прежде всего, в связи с высокой себестоимостью, которая для российских предприятий составила на тонну продукта: в 2006г. – 1300руб.; в 2007г. – 1500 руб. и в 2008г. – 2000 руб.

Рост потребления цемента в России в 2005 – 2007г.г. вызвал, с одной стороны, соответствующее повышение цен на цемент: в 2005г. – на 44%, 2006г. – на 50% и в 2007г. - на 65%. В конце 2007г. цены на цемент в России в 2 раза превысили европейские, что вызвало интерес иностранных производителей к его поставке, которая уже в 2008г. составила 7,5 млн.т.

В то же самое время официальные перспективы развития строительства в стране, доведение объемов ежегодного ввода жилья до 150 – 160 млн.кв.м, декларированные Правительством РФ, предполагают значительные потребности цемента в России:

2010г.	2015г.	2020г.	2025г.
80-90 млн. т	125-127 млн. т	150-162 млн. т	190-206 млн. т

Приведенные данные говорят о том, что для обеспечения строительства в России необходимо ежегодно увеличивать производство цемента как минимум на 6-7 млн. т (т.е. вводить два современных завода).

Для справки: в 2007 году в России произведено 60,7 млн. т цемента, введено 60 млн.кв.м.

жилья - около 0,45 кв.м. на одного человека- и построено 495 км автомобильных дорог; за тот же год в КНР произведено 1 млрд. 350 млн. тонн цемента и введено 2 млрд. 170 млн. кв. м. жилья - около 1,5 кв. м. на человека и построено 47000 км автомобильных дорог.

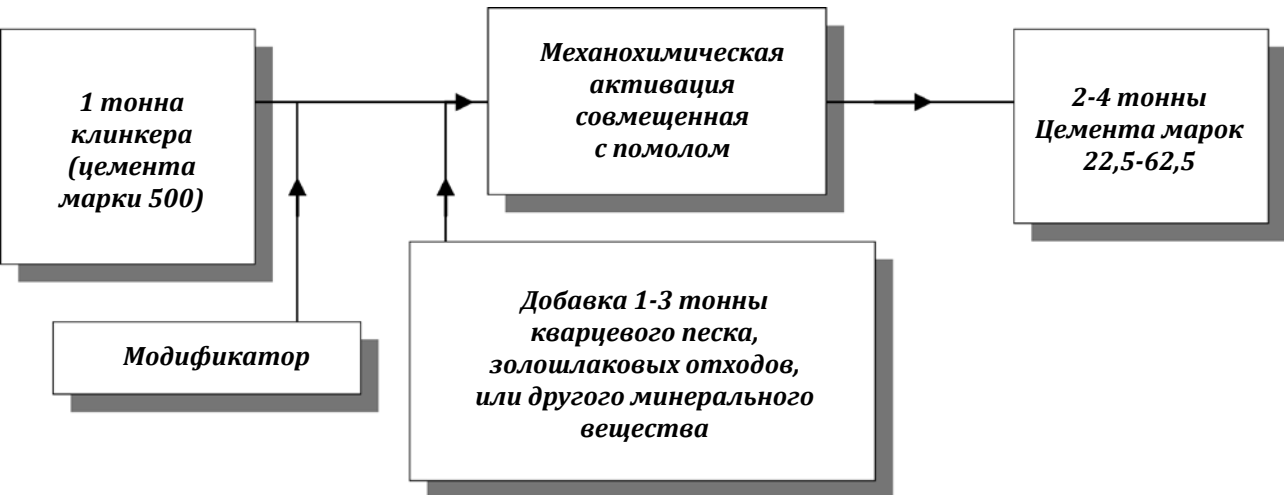
Необходимость радикального увеличения объемов строительства жилья, к которой добавляется не менее острая проблема обеспечения цементом масштабного строительства автомобильных и железных дорог с цементно-бетонными основаниями, делает проблему производства дешевого и качественного цемента неотложной.

Предполагаемое в последние годы проектирование и строительство новых цементных заводов, начатое десятком компаний с наступлением мирового финансового кризиса, отложилось на долгое время, тем более в условиях, когда существующие цементные заводы работают на 70 – 75% своей мощности и нет уверенности в реализации декларированной Правительством востребованности в цементе. При этом повышение объемов производства цемента Правительство и потенциальные инвесторы связывают со строительством новых цементных заводов, с необходимостью капиталовложений в пределах около 300 долларов США за тонну цемента, что требует для среднего завода производительностью 2 млн. т. в год 600-700 миллионов долларов США и 3-4-х лет на проектирование и строительство.

Одним из эффективных направлений энергосбережения в производстве цемента, получившем распространение во всем мире, является совместный помол цементного клинкера с вводимыми минеральными добавками в виде пуццолановых пород, зол и шлаков. Так, в США средний объем вводимых минеральных добавок составляет около 40%, в КНР – 35% от массы цемента, что позволяет снизить удельные затраты топлива на тонну цемента на 30 – 40 кг у.т. на тонну продукта. Близкое содержание энергосберегающих минеральных добавок применяют цементные заводы в Японии, Турции и европейских странах. Одновременно, ввод минеральных добавок позволяет значительно,в соответствии с требованиями Киотского Протокола, и снизить массу CO2, составляющую сегодня в России около 300 кг на каждую тонну производимого цемента.

С целью реализации энергосбережения и снижения выбросов CO2 в 2003г. в России был принят ГОСТ 31108-2003, по которому допускается ввод минеральных добавок до 65% от массы цемента. Однако, возможности этого ГОСТа до по-

Рис. 1. Технологическая схема производства малоклинкерных наноцементов с минеральными добавками



следнего времени не использует ни один наш цементный завод.

В настоящее время структура портландцемента, выпускаемого в России, включает, в среднем, долю минеральных добавок в количестве 11,5% от массы цемента. При производстве малоклинкерных цементов по предлагаемой технологии механохимической активации возможен ввод в цемент минеральных добавок в значительно больших количествах: от 40-45% масс. до 60-75% масс. цемента с сохранением высокой марочности цементов - в пределах от 32,5 до 62,5 МПа (по ГОСТ 31108-2003).

Предлагаемая технология наноцемента позволяет не только расширить объемы производства цемента в России с минимизацией капиталовложений до уровня 40-50 US \$ достаточно в короткие сроки, без необходимости строительства комплексных полномерных цементных заводов, но может позволить решить региональные проблемы с дефицитом цемента в труднодоступных и далеких для транспорта районах страны, или в районах с затруднительным доступом вследствие перегрузки транспортных магистралей.

Такие ограничения по доставке материало- емких грузов наблюдается в настоящее время в районах строек, осуществляемых для проведения зимних Олимпийских игр 2014года в г. Сочи.

В настоящее время поставка цемента осуществляется в районы Олимпийских строек в специальных вагонах – хопах, требующих приемных участков в виде прирельсовых цементных складов с цементными силосами и соответствующей техники. Существующих на сегодня складов совершенно недостаточно для приёма

и хранения необходимых объемов цемента, что сказывается на задержках в своевременных поставках цемента и его использовании для производства бетонов.

Конкурирующая с автомобильным и железнодорожным транспортом возможность поставки цемента морским путем связана с ограничениями по приемке судов и их выгрузке. Действующий на юге России терминал имеет Новороссийский торговый порт с мощностью перевозки 1,3 млн. т в год, но он весьма загружен. Не спасает положения и ввод в прошлом году первой очереди цементного терминала в г. Ростове-на-Дону мощностью 0,2 млн.т.

Нами предлагается для своевременного обеспечения олимпийских игр в Сочи ввозить в регион портландцементный клинкер вместо непосредственно цемента с экономически выгодной переработки его на местах потребления в высококачественный цемент, тем более новая отечественная технология наноцемента, разработанная и реализуемая ОАО «Московский институт материаловедения и эффективных технологий», позволяет:

- отказаться от использования специальных вагонов - хопрор;
- перевозить цементный клинкер в биг-бегах и насыпью в любых вагонах и автотранспорте, хранить в обычных складских условиях, с сохранением качества годами;
- необходимый объем перевозки клинкера при условии применения технологии наноцемента сокращается по сравнению с цементом в два раза;
- производить помол клинкера на местах потребления с минеральными добавками, напри-

Таблица 2. Основные показатели наноцементов - механохимически активированных сухих смесей (СМС)– портландцемент с кварцевым песком

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателей наноцементов		
		СМС-90 (содержание клинкера – 90 % масс.)	СМС-75 (содержание клинкера – 75% масс.)	СМС-50 (содержание клинкера – 50% масс.)
1	Предел прочности при сжатии в возрасте 28 суток, МПа (кгс/см2), не менее	78.4 (800)	58.8 (600)	51,6 (500)
2	Нормальная густота теста, %, не более	20	22	24
3	Сроки схватывания от начала затворения: начало, мин., не ранее /конец, час, не позднее	45,0 5,0	60,0 7,0	70,0 8,0
4	Удельная поверхность м2/кг, не менее	450,0	450,0	400,0
5	Равномерность изменения объема	выдерживает		

мер, в виде кварцевого песка, пуццолановых пород, шлака, зол получая при этом из одной тонны клинкера две тонны высококачественного цемента, согласно схеме на рис.1.

- исключить необходимость дорогостоящих перевозок по стране на тысячи км нерудных материалов – щебня и песка, так как новый цемент позволяет успешно применять для высококачественных бетонов местное сырье.

В качестве основного помольного агрегата в разработанной нами технологической схеме получения наноцемента используют производимые промышленностью трубные шаровые мельницы куда подаются все компоненты смеси, включая портландцементный клинкер и минеральные добавки, в кусковом виде с предварительной сушкой, при необходимости. При этом в шаровой мельнице достигается не только эффективное измельчение и механоактивация зерен клинкера и частиц минеральных добавок, но и нанокапсуляция частиц модифицированной полимерной оболочкой.

Для производства наноцемента в промышленных условиях к помольному комплексу с шаровыми мельницами предъявляются следующие требования:

- наличие весовых дозаторов непрерывного дозирования органических добавок - модификаторов с допустимой погрешностью не более 0,1 – 0,25%;
- наличие дозаторов для раздельного весового дозирования клинкера, гипса и минеральных добавок перед их подачей в мельницу;

- работа должна осуществляться в режиме, обеспечивающем максимальную механоактивацию вяжущего (мельница, снабженная высокоэффективным сепаратором);

- обеспечение необходимой загрузки камер мельницы разноразмерными шарами (последнюю камеру желательно загружать шарами различного размера).

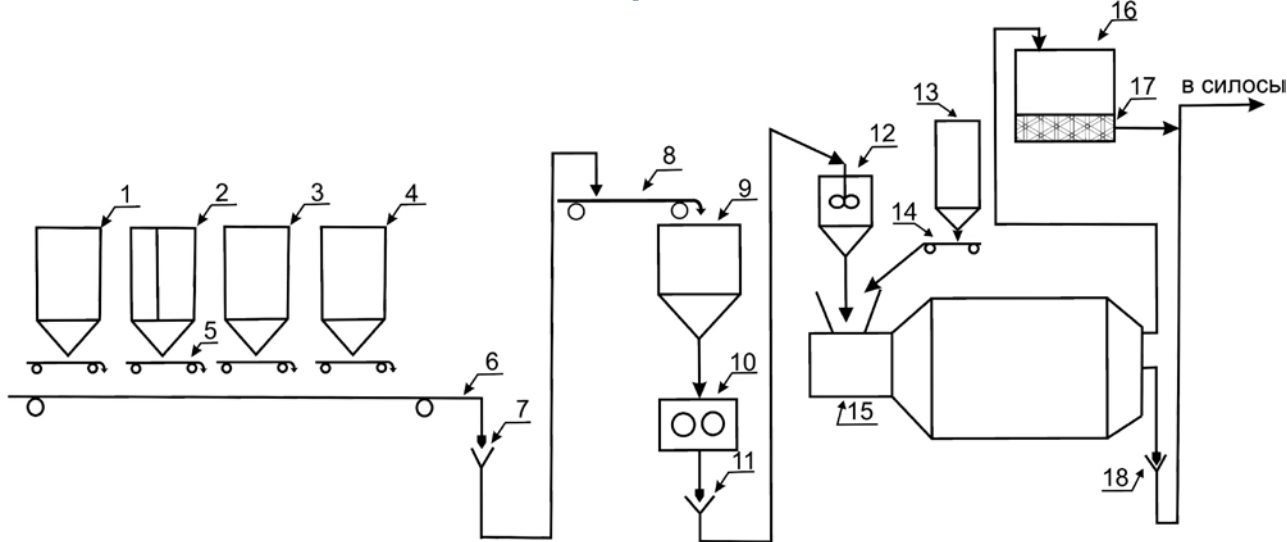
Основными особенностями технологии процесса механохимической активации при получении наноцемента являются:

- высокая точность весовой дозировки компонентов;
- достижение определенного заданного гранулометрического состава наноцемента, особенно клинкерной части вяжущего;
- обеспечение достаточного времени для реализации процесса механохимической активации и микрокапсуляции частиц вяжущего.

Одним из важных условий для получения наноцемента заданного качества является желательная минимальная влажность исходных компонентов, суммарная величина которой не должна превышать 3% масс. Только при надлежащем соблюдении этих требований достигаются заданные свойства наноцемента.

Как отмечалось выше, в качестве клинкерных добавок при производстве наноцемента могут использоваться существующие в регионе не только различные природные пуццолановые породы, мелкие кварцевые пески, отходы вскрыши и т.п., но и техногенные отходы: золы и шлаки различ-

Рис.2 Технологическая линия по производству малоклинкерного наноцемента с минеральными добавками.



- 1. Бункер угольного шлака
- 2. Бункерная батарея гипса и вулканического камня
- 3. Бункер сланца
- 4. Бункер клинкера
- 5. Весовые дозаторы (тензометрические)
- 6. Ленточные конвейеры
- 7. Цепные элеваторы
- 8. Ленточные конвейеры
- 9. Расходный бункер

- 10. Пресс-валовая дробилка-измельчитель
- 11. Цепные элеваторы
- 12. Расходный бункер с мешалкой для гомогенизации смеси
- 13. Расходный бункер модификатора И.Ленточный дозатор
- 14. Шаровая мельница
- 15. Рукавный фильтр
- 16. Шнек
- 17. Цепные элеваторы

ных производств, которые, как правило, хранятся на открытых площадках. Поэтому основными требованиями к минеральным добавкам являются не только высокое содержание кремнезема и соединений, но и минимальная влажность исходных компонентов, суммарная величина которых не должна превышать 3% масс. В этой связи разработанная технологическая схема включает участок сушки кремнеземистых добавок.

К настоящему времени накоплен значительный опыт работы по новой технологии России, разработана первичная нормативная база, проведены сертификационные испытания, в частности, в США, Испании и Италии. Опыт промышленной реализации механохимически активированных наноцементов позволил начать освоение новой технологии в практике цементной промышленности, на настоящее время произведено и успешно применено более млн тонн нового цемента.

Строительно-технические свойства механохимически активированных цементов позволяют получать на их основе высокопрочные бетоны марок 500–800 и сверхпрочные бетоны до марок 1300–1500, широкий ассортимент железобетонных изделий без применения пропарки, а также

быстротвердеющие, водонепроницаемые и другие весьма необходимые в современном строительстве бетоны. Освоено производство и применение высококачественных железобетонных изделий с повышенной долговечностью, что подтверждено двадцатилетним опытом применения новых бетонов в военном, специальном, традиционном строительстве и благоустройстве.

Механохимическая обработка цемента позволяет производить разработанные и сертифицированные ОАО «Московский ИМЭТ» наноцементы под наименованием «Сухие механоактивированные смеси (СМС)» - цементы со сниженным содержанием клинкерной части до 90 % масс. (СМС-90), 75% масс. (СМС-75) и 50% масс. (СМС-50) по ТУ-5735-040-05442286-00 с прекрасными строительно-техническими свойствами (табл.1).

В табл.2 приводятся средние данные наноцементов для составов: СМС-90, СМС-75 и СМС-50, включающих химически наиболее инертный материал – кварцевый песок.

Общая схема компоновки оборудования разработанной технологии приводится на рис.2. Конструкция шаровой трубной мельницы 2,9х11 м предусматривает создание в ней разряжения на

Таблица 3. Характеристики свежих и длительно хранившихся наноцементов - вяжущих низкой водопотребности - производственного выпуска: 1-Здолбуновский цементно-шиферный комбинат, 1989 г.; 2-Белгородский цементный завод, 1992 г.

Условия хранения	Цемент	Су, кг\м ² по Блейну	В\Ц в стандартном растворе *)	Прочность при сжатии образцов-призм 4х4х16 см, МПа, через			
				1 сут.	3 сут.	7 сут.	28 сут.
1) мешки,	свежий	470	0,32	52	76	88	93
	Хранившийся 12 лет	465	0,32	50	75	85	91
2) силос,	свежий	480	0,30	35	71	79	91
	Хранившийся 9 лет **	468	0,30	35	71	78	88

* По EN 197 и распыле конуса 165-168 мм; ** Без образования комьев и пробок в трубопроводах

выходе продукта максимально до – 1100 Па для увеличения производительности за счет уноса мелкодисперсных частиц смеси.

Производительность мельницы задается подачей компонентов цемента и составила 50 т/час. Аналогичные по габаритам мельницы в России имеют существенно отличную шаровую загрузку, ввиду отсутствия предизмельчения материалов перед подачей в мельницу.

Для реализации технологии необходимо создать на площадках ЖБИ, ДСК и других предприятий в районе Сочи региональные помольные цеха мощностью 300-350 тыс. т цемента в год. С учетом экономии на транспорте цемента возрастающих потребления и стоимости цемента окупаемость капиталовложений в такие цеха составит, в зависимости от объема производства, от двух до четырех лет. Наноцементы способны изменить идеологию производства изделий из бетона за счет отказа от пропарки. Новая технология дает возможность активного вовлечения в производство цемента местных нерудных материалов : некондиционных щебней и гравия, мелкозернистых песков и кремнеземистых добавок, как природных пород, так же зол и различных шлаков. Подобная схема применялась в послевоенные годы прошлого века во Франции, в Европе в настоящее время насчитывается 70 помольных цехов, измельчающих привозной клинкер. Такой подход широко используется в КНР: клинкер производится на мощных предприятиях, 50-70% его измельчается в цемент непосредственно на цементных заводах, а оставшая часть клинкера продаётся на небольшие предприятия, которые перерабатывают его в цемент на своих помольных линиях добавляя местные минеральные добавки.

Одним из выдающихся качеств наноцементов, в отличие от обычных, является уже подтвержден-

ная результатами испытаний сегодня (табл.1) их способность не терять качество годами как при хранении в таре, так и в цементных силосах (табл.3). Пока это не удалось никому в мире.

Разработанные малоклинкерные цементы позволяют радикально повысить качество и долговечность изделий из бетона и железобетона. Так, в частности, они позволяют производить высококачественные панели и плиты для массового строительства жилья и дорог не только с экономией цемента, но и с исключением традиционной пропарки изделий, с одновременным сокращением расхода электроэнергии и тепла.

Размер капиталовложений на ввод одного помольного цеха мощностью 0,5 млн.т в год составит около 20 млн. долларов США, что в 8 - 10 раз ниже стоимости удельных капиталовложений при строительстве новых цементных заводов.

Продажу клинкера цементными заводами России для цехов помола наноцемента, в том числе, например, в районе Сочи можно оформить как государственный заказ, тем более что цементные заводы могут поставлять его на создаваемые помольные цеха в зимнее время, когда спрос на цемент резко падает, а производить цемент впрок заводам невозможно в связи с ограничением сроков хранения цемента 2-мя месяцами и отсутствием емкостей для хранения. Подобную схему реализации новой технологии можно эффективно использовать и для труднодоступных районов – Крайнего Севера, Сибири и других регионов, тем более не имеющих прирельсовых складов для получения цемента.

Отсутствие широкомасштабного освоения технологии наноцемента в России является ярким примером несостоятельности надежд руководства страны на рыночный механизм освоения инноваций в ее промышленности.



С чего начинается инновация? С картинки в своем букваре? Не исключено. И с какого возраста человек может считаться достаточно зрелым для того, чтобы стать инноватором? Вряд ли кто ответит конкретно.

Тем не менее, если мы собираемся перейти на инновационное развитие экономики, то путь к нему лежит и через умы молодых – ученых, бизнесменов и просто представителей целеустремленной и талантливой молодежи.

Сегодня термин «Инновация» – на гребне общественного внимания. И, вместе с тем, реальность такова, что из десятка инновационных проектов лишь один удаётся реализовать. По количеству собственных изобретений и патентов Россия в последние годы, согласно рейтингу международной организации интеллектуальной собственности, неуклонно опускается вниз. Одно только это уже содержит в себе угрозу научно-технической самостоятельности нашей страны. Так, чего же нам не хватает? Хороших идей? Условий для их реализации? Средств? Будем надеяться, что действительность сама определит баланс.

Журнал «ВРЕМЯ ИННОВАЦИЙ» в своей рубрике «Инновации молодых» будет рассказывать об оригинальных идеях и предложениях молодых и совсем юных инноваторов. Мы очень надеемся, что общение думающей молодежи и нашей читательской аудитории будет полезным. Не исключено, что кто-то сможет почерпнуть для себя здесь что-то нужное, а какие-то идеи станут толчком для развития новых направлений в науке и бизнесе.

Сегодня мы представляем Вам статью совсем юных авторов, идеи которых, тем не менее, вполне заслуживают Вашего внимания. Авторы данной статьи считают, что в России рождается новое направление альтернативной энергетики – нетрадиционная индивидуальная энергетика, народная энергетика.

Автор рубрики:
Валентин Шишлов

Жигуленко Иван,
17 лет, ученик 11 класса.
Увлекается технологиями энергетических чистых энергоустановок.
Есть патенты.

Тарасенко Вадим,
17 лет, ученик 11 класса,
г. Улан-Уде, ищет спонсора, чтобы создать экспериментальный образец Передвижной электрозаправочной станции.

Проект-идея

Реальные миражи альтернативной энергетики на транспорте

Двигатель внутреннего сгорания – величайшее изобретение!

Несмотря на все его недостатки, мы восхищаемся им. Нравится сам процесс вождения и нравится ездить пассажиром. Нравится звук мотора. Но подозреваю, что мы любим ДВС, все-таки, из-за отсутствия достойной альтернативы.

Электромобили, без всяких сомнений, – хорошая идея, если бы батареи (аккумуляторы) не были бы таким бесполезным грузом, который надо постоянно возить с собой и подолгу заряжать. Правда и в том, что аккумуляторы тоже могут приносить вред экологии. А мы хотим иметь автомобиль и не загрязнять природу. Как совместить "приятное с полезным"? Ответ на этот вопрос подсказало изобретение 1923 года из Соединённых Штатов – аттракцион с электромобилями, где используется проводное электричество для электрокаров.

Нам нужен некий автомобиль-гибрид. На загруженных шоссе и сельских дорогах он будет использовать обычный бензиновый (или газовый) двигатель, а при выезде на магистраль улавливающая антенна присоединяется к источнику электричества (любым способом), и машина питается от сети.

Электромобиль, чья эволюция застопорилась почти на 100 лет, в один момент станет быстрее, чище, экономичнее и полезнее. Какой вариант предпочтительней для получения энергии электрокаром, покажут время и эксперименты. Но можно проанализировать возможные или существующие варианты для электротранспорта.

1. Контактная антенна (как у троллейбуса), только однопроводная (один усик пантографа) или как аттракцион электромобилей. Недостатки: Нужны те же столбы-опоры, линии контакт-

ного провода и главное, нужна отдельная полоса движения и под дорогой второй провод.

2. Электропровод может размещаться под полотном дороги. Улавливающая антенна должна располагаться под днищем и как можно ниже к дорожному полотну, что чревато неприятностями. При высоком расположении антенны под днищем авто (это минимум 300 мм между контактным проводом и антенной), появляются большие потери энергии. Правда у нас есть решение, исключающее эти недостатки, снижающие расстояние до антенны в три раза, но это пока ноу-хау.

3. Использовать на переднем мосту привод от мини-ДВС, например на газовом топливе, для разгона или затяжного маневра. А задний мост, скорее задние независимые электро мотор-колеса, использовать только для движения по трассе, ДВС при этом – отключается. Электроэнергия берется: или по принципу рекуперации, (у легковых авто), или по принципу «пятого колеса» (наше ноу-хау), что пригодно для всех типов авто, в т.ч. для рейсовых автобусов.



Есть и другие идеи, как эффективно, рационально и недорого создать электротранспорт широкого диапазона применения, будь то городской или междугородний, железнодорожный или метро, как водный, так и воздушный.

Наш проект предлагает использование электричества ВИ в широком диапазоне применения, в т.ч. и для зарядки уже традиционного электротранспорта.

Для начала, надо практически, создать экспериментальную Передвижную Электро Заправочную Станцию (ПЭЗС) для электромобилей на аккумуляторах, уже почти массово выпускающихся на западе, в Китае, Америке и др. странах. Если в России появятся подобные ПЭЗС, естественно на ВИЭ, то электромобили (импортные) появятся и у нас.

Заправочная станция

Примерный вариант такой заправочной станции можно создать на базе списанного троллейбуса, так как там уже есть система электрической трансмиссии. Остается только снабдить корпус

энергогенерирующими установками, как солнечными элементами, ортодоксальным (необычным) ветряком и гидроимпульсными электростанциями в салоне.

В данном случае – припаркованная около топливной АЗС на трассе. При наличии ветра работает ветротурбина, размещенная на телескопической вышке, а форма кожуха ветроустановки может быть любой, в зависимости от формы лопаток. (тип ветроустановки – наше ноу-хау). Генератор тока помещен в заднюю часть салона, а для устойчивости кузова машины вдоль заднего бампера расположены опорные лапы, как у автокранов.



Размещение энергогенераторов в салоне. (Один, ветровой на «корме» и две гидроимпульсные электроустановки в центре). Могут быть и другие генерирующие установки.

ПЭЗС может обеспечить энергией одновременно около 10-12 электромобилей, кроме того в свободное от заправки время, энергия может продаваться местным предприятиям или др. потребителям. Также она может служить энергоисточником при аварийных ситуациях на ЛЭП или в жилых поселках при отключении центрального электроснабжения.

А так, примерно, может выглядеть серийный междугородный электробус с электростанцией на прицепе. В дальнейшем электроустановка будет размещена внутри автобуса, для этого надо будет изменить форму и дизайн корпуса машины. Этот прицеп может служить и «электрозаправкой» других аккумуляторных электромобилей.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИКА должна войти в жизнь людей, как вошла мобильная связь, где бы ты ни был источник энергии должен быть с собой, к этому надо стремиться. Она должна дать электричество и тепло каждому человеку, дому, предприятию, фермеру, поселку, городу, в будущем, любому транспорту (сначала водному, ж. дорожному, а в перспективе, и городскому транспорту, и авиации с аэростатами).

Редакция журнала



Светлана Шишлова

Главный редактор
Моб.: 8 (926) 537 51 30
redaktor@time-innov.ru



Евгения Баранова

Координатор
отдела рекламы
Моб.: 8 (916) 225 13 69
e.baranova@time-innov.ru



Валентин Шишлов

Директор по развитию
Моб.: 8 (926) 537 52 62
v.shishlov@time-innov.ru



Дмитрий Заманский

Дизайнер
designer@time-innov.ru



Николай Зеленев

Менеджер
отдела развития
Моб.: 8 (985) 600 60 70
n.zelenov@time-innov.ru



Александра Тузова

Менеджер
отдела развития
Моб.: 8 (910) 553 34 71
a.tuzova@time-innov.ru

107258, г. Москва, 17-й Проезд Марьиной Рощи, д. 9
тел./факс (многоканальный) (495) 619-12-20
E-mail: info@time-innov.ru. www.time-innov.ru



Читайте о нас на нашем сайте:

www.time-innov.ru

а также...

- ✓ Выставки и мероприятия
- ✓ Анонсы крупных событий
- ✓ Виртуальная выставка-каталог
- ✓ Эксклюзивные интервью и статьи
- ✓ Электронный журнал

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА «РОСПЛАСТ»

- ПЛАСТМАССЫ
- ОБОРУДОВАНИЕ
- ТЕХНОЛОГИИ
- ИЗДЕЛИЯ

2011
15-17
ИЮНЯ

КРОКУС ЭКСПО
Международный выставочный центр



РОСПЛАСТ

ПЛАСТМАССЫ ОБОРУДОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Плас-Курьер

PLASTINFO.RU
индустрия пластиков

ПОЛИМЕРНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ
изделия оборудование технологии

ПРОФЕССИЯ
КАЧЕСТВО ПРОИЗВОДСТВА

АИТЭРА

ПластиХС

УНИРАСК.РУ

imould
Mould & Tooling
Plastic Mould Parts

НТО

НОВ

ПРИГЛАШАЕМ К УЧАСТИЮ!

Организатор выставки:
ООО «ЭКСПО-М-ГРУПП»

Тел./факс:

+ 7 (499) 131-47-74

+ 7 (499) 131-48-01

+ 7 (495) 649-81-53

e-mail:

info@rosplast-expo.ru

www.rosplast-expo.ru

МОСКВА, "КРОКУС-ЭКСПО", ПАВИЛЬОН 2, ЗАЛ 6