



СОВРЕМЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

www.ssk-inform.ru

ОКНА И ДВЕРИ

1

(175)

2015



Издается с 1997 года

Реклама на сайте www.ssk-inform.ru



**Объективная, достоверная, оперативная
информация для специалистов**



2015-Й: КАКИМ ОН БУДЕТ?

Перспективы 2015 года в отношении России подавляющим большинством аналитиков оцениваются негативно. Отличаются только цифры: на сколько процентов снизится ВВП, на сколько процентов (млрд.) сократятся инвестиции, в какой мере снизятся реальные доходы населения, возрастет инфляция, сократится строительный рынок и т. д.

В качестве основных факторов, предопределяющих неизбежный спад в экономике, называют падение мировых цен на нефть, обусловившие снижение экспортной выручки, и введенные антироссийские санкции, препятствующие доступу к «дешевым» кредитам «западных» банков. Добавляет негатива обвал курса рубля в конце 2014 года со всеми вытекающими последствиями для банковского сектора и потребительского рынка.

Все это так, но этим сложность нынешней ситуации далеко не исчерпывается.

Прошедший 2014 год был, по существу, годом выбора дальнейшего пути развития, вставшего перед постсоветской Россией.

Что предлагалось и продолжает предлагаться в явной и неявной форме «западными партнерами»?

1. Модель так называемого «международного разделения труда» в рамках глобализации мировой экономики: из России – сырье; в Россию – товары с высокой добавленной стоимостью (автомобили, бытовая техника и др.) и продукция сельского хозяйства. Развитие промышленности и технологий – только в отдельных отраслях, и лишь при условии заинтересованности в этом «западных» фирм. Причем делается все аккуратно, с соответствующим информационным сопровождением. Его плоды – широко распространенные еще не так давно высказывания типа: «Все,

что нам нужно, мы купим на Западе». Или, например, рекламный слоган «Европа работает на нас!», который вполне могли бы себе позволить лет 200-300 назад какие-нибудь не слишком развитые аборигены, получившие в обмен на золото или землю нитку стеклянных бус.

Кстати говоря, одним из примеров «трансфера технологий» является создание российской оконной индустрии: спад на германском оконном рынке, начавшийся с 1996 г., вынудил ведущих германских производителей ПВХ-профилей осваивать новые рынки сбыта, наиболее емким и достаточно близким из которых являлась Россия. Массированная реклама «пластиковых окон» в конце 90-х, стимулирование создания новых сборочных предприятий и увеличения их мощности, открытие в РФ дочерних предприятий германских фирм (экструзионных производств) – все это лишь средства для завоевания (создания) и удержания нового большого рынка.

2. Закрепление модели «разделения труда» с помощью финансовых ресурсов, а именно – «дешевых» кредитов. В публикациях 2014 года показывалось, что страны, являющиеся эмитентами так называемых «твердых» валют (доллар, евро и др.) в действительности выступают по отношению к остальному миру в качестве государств-рантье, предоставляющих свой основной товар (деньги) в форме «дешевых» кредитов. Получатели этих кредитов, по существу, финансируют экономики стран-эмитентов в ущерб интересам национальных экономик. Финансовые институты глобализации (МВФ, ЕБРР и др.) призваны способствовать сохранению существующей мировой финансовой системы. То, что кредиты этих организаций на деле являются финансовой кабалой, в которую до-

бровольно лезут будущие пожизненные должники, показывают примеры Греции, Аргентины и многих других стран, включая Россию 90-х (дефолт 1998 года был жестким, но необходимым выходом).

Для России следование навязываемой Западом модели – путь в никуда. О выдвигавшемся сравнительно недавно лозунге «сырьевой сверхдержавы» сегодня стараются не вспоминать. Как и о том, что уроков 2008-2009 гг. для страны было недостаточно: ВВП в 2011-2014 гг. показывал близкие к нулю темпы роста, зато внешний долг увеличился в полтора раза!

В этом отношении, падение мировых цен на нефть и введенные Западом санкции могут, как ни парадоксально для их инициаторов, сыграть позитивную роль. О необходимости слезть с «нефтяной иглы» говорилось давно и многими. Но не менее необходимо слезть с «финансовой иглы». Причем сделать это будет даже сложнее – бизнес и население уже привыкли жить в долг, а для банковской системы игра на разнице базовых ставок давно стала основным источником дохода.

Но пройти через это необходимо, если, конечно, страна не хочет оставаться сырьевым придатком и хочет сохраниться как целостность.

Выбор был озвучен в 2014 году, но для его реализации необходимы дела. Собственно, иного пути уже нет. Нынешнее обострение волеполитической напряженности – следствие продолжающегося кризиса, в который мир вступил в 2007 году. И этот кризис – надолго. Времени для проведения необходимых реформ и восстановления производящих секторов экономики осталось крайне мало. Необходимо успеть!

Редакция



современные
строительные
конструкции

**ОКНА и ДВЕРИ
СТЕНЫ и ФАСАДЫ
КРОВЛЯ и ИЗОЛЯЦИЯ
ФАСАДНЫЕ СИСТЕМЫ**

**Учредитель: ООО «ССК-Информ»
Издатель: ООО «Информационно-издательский центр
«Современные Строительные Конструкции»**

Редакция:

109129, Москва, 8-я ул. Текстильщиков, 13, корп. 2
(м. «Текстильщики»)
Тел./факс: (495) 638-5248 (многокан.)
Сайт: www.ssk-inform.ru
E-mail: info@ssk-inform.ru

Главный редактор

Гаврилов-Кремичев Н.Л., к.т.н.

Зам. главного редактора

Николаева И.Л.

Допечатная подготовка

Прокофьева Е.А.

Информационно-техническая подготовка

Климушина А.В.,

Крымова В. П.

НА ЖУРНАЛ МОЖНО ПОДПИСАТЬСЯ:

В РЕДАКЦИИ:

т/ф.: (495) 638-5248 (многокан.), info@ssk-inform.ru

В НАШИХ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВАХ:

г. Новосибирск, т/ф. (3832) 22-29-56, sv97@mail.ru;

В АГЕНТСТВАХ:

Агентство «Урал-Пресс» www.ural-press.ru

Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 130

тел.: (343) 26-26-543 (многоканальный)

e-mail: info@ural-press.ru

Москва, тел.: (495) 961-23-62, 789-86-36 (37)

e-mail: moscow@ural-press.ru

Санкт-Петербург, тел.: (812) 677-32-07

e-mail: spb@ural-press.ru

Представительства Урал-Пресс за рубежом:

ФРГ, Берлин, тел.: +49 30 33890115

e-mail: frg@ural-press.ru

Казахстан, Петропавловск, тел.: (7152) 36-51-08

e-mail: kazakhstan@ural-press.ru

АГЕНТСТВО «ДЕЛОВАЯ ПРЕССА»

г. Киров, тел.: (8332) 67-24-19

e-mail: delpress-zakaz@yandex.ru

www.d-pressa.ru

ООО «ДЕЛОВАЯ ПРЕССА»

г. Тюмень, тел.: (3452) 696-750, 696-540;

e-mail: delpress-zakaz@yandex.ru

НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА»

Москва, Тел.: (499) 122-6411

факс: (499) 789-49-00

e-mail: periodicals@informsystema.ru

www.informsystema.ru

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений и достоверность представленной фирмами информации. Редакция оставляет за собой право на литературную правку текстов рекламных статей и объявлений. Точка зрения редакции не всегда совпадает с мнением авторов публикаций и рекламодателей. При перепечатке текстов и таблиц, а также при цитировании и размещении на интернет-сайтах ссылка на издания серии «Современные Строительные Конструкции» обязательна. Претензии принимаются в течение 2-х недель с момента выхода номера из печати.

Печать: «КПИ», «Юнион Принт», «Медиа-Кухня» (РФ).

Тираж 7500 экз. Цена свободная.

Зарегистрировано в Комитете РФ по печати.

Рег. ПИ №77-5912.

В НОМЕРЕ




2015-й: каким он будет?	1
ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	
Окна Exprof – здоровье вашего дома!	3
Завод «Реалит»: в Новый год с новыми объектами!	5
ОКОННЫЙ РЫНОК	
Новый аналитический отчет «Российский оконно-фасадный рынок. Итоги развития в 2000–2014 гг. и перспективы на 2015–2017 годы»	4
Новый аналитический отчет «Производители ПВХ-профилей в России»	8
Новые аналитические отчеты «Российская тысяча. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций»	14
Н.Л. Гаврилов-Кремичев, И.Л. Николаева (ИЦ «ССК»). Строительные и оконные рынки Казахстана и стран Центральной Азии	28
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ	
Winkhaus – высокие стандарты качества от 160 лет	9
Завод «Винкхаус» в Мюнстере введен в эксплуатацию	10
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА	
М.Н. Киямов (ООО «Юнис-Групп»). Поаказное производство: проблемы и решения	12
ВЫСТАВКИ. ЯРМАРКИ	
Международная строительно-интерьерная выставка Batimat Russia 2015	27
StuttgaR+T 50-летний юбилей всемирной ведущей выставки	22
«Интерпластика-2015»	55
МАЛОЭТАЖНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ	
А.С. Саватеев («Юнико»). Загородная архитектурная среда и новые тенденции ...	24
ЭКОНОМИКА. РЫНОК	
РОССТАТ: индекс промышленного производства и выпуск важнейших видов строительных материалов и продукции, потребляемой в строительстве в 2014 году	39
Росстат: ввод жилья в 2014 году	44
Промышленность строительных материалов в странах ТС и ЕЭП	46
Обработка древесины и производство изделий из древесины в странах ТС и ЕЭП	48
Производство пластмассовых и резиновых изделий в странах ТС и ЕЭП	50
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ	
О.Д. Самарин, А.В. Синько (ФГБОУ ВПО «МГСУ»). Выбор оптимального уровня теплозащиты несветопрозрачных ограждений с учетом их теплотехнической неоднородности	18
А.И. Мухин, Т.Л. Рохлецова, Е.Г. Савельев (НГАСУ). Некоторые особенности капитального ремонта инженерных систем зданий	40
ПОДПИСКА	56



Окна **exprof** –
здоровье вашего дома!

ТЕХНОЛОГИЯ

БЕЗ СБОЕВ И ОТКАЗОВ

-  Внутрипрофильный доступ приточного воздуха в оконных системах **EXPROF Aero** дарит второе дыхание системе вентиляции Вашего дома, не допуская застоя воздуха и конденсации влаги.
-  **EXPROF Aero** наделяет пластиковые окна способностью дышать непрерывно, равномерно и бережно круглые сутки, сохраняя домашнее тепло, уют и тишину.
-  **EXPROF Aero** не боится трескучих морозов и ураганного ветра, делая воздухообмен комфортным и безопасным. Заботясь о здоровом микроклимате и нормальной влажности, **EXPROF Aero** не требует ни регулировок, ни обслуживания.

Компания «ЭксПроф»
625061, г. Тюмень, ул. Производственная, 25, Тел. (3452) 77-16-11
www.exprof.ru



ВЫХОДИТ НОВЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

«РОССИЙСКИЙ ОКОННО-ФАСАДНЫЙ РЫНОК. ИТОГИ РАЗВИТИЯ В 2000–2014 ГОДАХ И ПЕРСПЕКТИВЫ НА 2015–2017 ГОДЫ»

Дата выхода отчета: апрель 2015 г.

Язык отчета: русский

Количество страниц: 220

Отчет содержит: разделов – 13, таблиц – 78, графиков и диаграмм – 73

Способ предоставления: электронная версия в формате PDF

Подробнее на сайте www.ssk-inform.ru

Отчет подготовлен компаниями ИЦ «Современные Строительные Конструкции» и «Агентство ССК-Информ» по результатам работ, выполненных в 2008–2014 гг. в рамках реализации совместного проекта «Мониторинг российского строительного рынка».

В отчете представлены результаты аналитических исследований по следующим основным вопросам:

- Структура, характеристика и основные показатели российского оконно-фасадного рынка.
- Динамика развития рынка в 2000–2014 годах. Основные итоги 2014 года.
- Развитие рынка в секторе ПВХ.
- Развитие рынка в секторе алюминия.
- Развитие рынка в секторе древесины.
- Развитие рынка в секторе комбинированных конструкций и конструкций из других материалов.
- Производители окон и фасадных конструкций. Производственный потенциал и техническая оснащенность предприятий, их классификация и географическая локализация. Эффективность производства. Загрузка производственных мощностей.
- ТОП-100 ведущих компаний-производителей по итогам 2014 года.
- Производители и поставщики профильных систем, фурнитуры, стекла, стеклопакетов, комплектующих и материалов. Торговые марки и рыночные доли. Импорт и внутреннее производство. Изменения, произошедшие в 2009–2014 гг., и проявившиеся тенденции.
- Потенциал рынка, исходя из состояния существующего жилищного и нежилого фондов, объемов нового строительства, реконструкции и ремонта, покупательской способности населения. Основные потребительские группы.
- Региональные особенности. Объемы потребления окон и фасадных конструкций в федеральных округах и субъектах РФ. Потенциал и перспективы развития региональных рынков.
- Региональные лидеры (ведущие компании-производители оконных блоков и фасадных конструкций по федеральным округам и субъектам РФ).
- Ценовая конъюнктура рынка. Факторы, влияющие на потребительский спрос. Влияние внешних факторов на ценообразование.
- Нетарифное регулирование. Правовая и нормативная база. Изменения, ожидаемые в 2015–2017 гг., и их возможные последствия.
- Системные риски. Оценка рисков для строительного и оконно-фасадного рынка.
- Сценарии развития в 2015–2017 гг. Вероятность реализации и последствия для развития рынка.

На основании анализа возможных сценариев развития, с учетом ожидаемых изменений макроэкономической ситуации, внешнеэкономической конъюнктуры и других факторов, и вероятности их реализации дана оценка перспектив развития оконной индустрии и оконно-фасадного рынка в 2015–2017 гг.

Для рекламодателей и подписчиков предусмотрены специальные скидки.

По вопросам приобретения аналитического отчета обращайтесь, пожалуйста:

Тел. +7 495 798 0542, факс +7 495 638 5248

e-mail: director@ssk-inform.ru

Skype: [ssk.inform](https://www.skype.com/name/SSK-INFORM)





(484) 399-61-91,
(499) 500-57-53
www.realit.ru

ЗАВОД «РЕАЛИТ»: В НОВЫЙ ГОД С НОВЫМИ ОБЪЕКТАМИ!

Не так давно в Москве открылся новый стадион «Спартак», названный в честь легендарной московской футбольной команды. Стадион представляет собой крупный спортивный комплекс, который соответствует самым современным требованиям UEFA.

Для создания светопрозрачного козырька стадиона использовалась стоечно-ригельная система REALIT RF 50 для наклонных поверхностей, которая позволила совместить функциональность этого элемента с декоративностью и придать внешнему виду объекта визуально завершенный и эстетичный вид. Общая площадь остекления составила 2 400 м². Стекло несет в себе функцию защиты находящегося под ним пространства и людей от проникновения влаги и сильного солнца, создавая таким образом более комфортные условия для пребывания людей

на стадионе и предотвращая преждевременное выцветание и выгорание наземного покрытия и других материалов. Технические решения для наклонных поверхностей, предусмотренные в системе RF 50, позволяют влаге с поверхности козырька свободно и быстро удаляться, не задерживаясь на нем. Этому способствует и небольшой угол наклона козырька в 8 градусов, хотя визуально создается впечатление горизонтальной поверхности. Таким образом, строители были избавлены от необходимости монтажа дополнительных элементов и приспособлений для водоотвода.

Несмотря на кажущуюся легкость, конструкция является прочной и надёжной. В качестве стеклянного заполнения было использовано стекло триплекс толщиной 16 мм, обладающее повышенной прочностью и позволяющее выдерживать нагрузку



«Стадион «Спартак», г. Москва



Жилой район «Новокуркино», г. Химки, Московская область



Стеклянный козырек стадиона «Спартак», г. Москва

толщи снега в зимний период и вес людей, обслуживающих конструкцию.

Поставщиком алюминиевого профиля на объект стала фирма «Алюмикс-Сервис», с которой завод «Реалит» связывают давние и успешные партнерские отношения.

Монтаж козырька не вызвал затруднений, все работы прошли быстро и были сданы в срок, что объясняется удобством и простотой применения архитектурной системы REALIT, а также своевременностью поставки на объект алюминиевого профиля.



Яхт-клуб «ADMIRAL WRHOUSE (д. Грибки, Московская область)

Кроме возведения большого спортивного объекта, 2014 год ознаменовался для нашего завода большим количеством объектов жилого и нежилого назначения с применением не только фасадных, но и оконно-дверных серий архитектурной системы REALIT. Примером может служить строительство целого жилого района «Новокуркино» в г. Химки Московской области. На 1 млн квадратных метров жилья, построенных на территории сразу трех микрорайонов города, были установлены «холодные» окна и двери серии RI 50 системы REALIT.

А примером здания с «теплыми» окнами и дверями может служить элитный яхт-клуб «ADMIRAL WRHOUSE» (д. Грибки, Мытищинский район, Московская область). Светопрозрачные элементы здания построены на основе фасадной серии RF 50, «теплые» окна и двери являются конструкциями серии RW 64.

На основе «теплой» серии RW 71 построен жилой комплекс «Водный» (г. Москва), который по праву считается одним из самых привлекательных столичных объектов как за счет эксклюзивных архитектурных решений, так и за счет панорамных видов и развитой инфраструктуры. В объекте также использовалась серия для балконного остекления RI 40BG.



ЖК «Водный», г. Москва

ЗАВОД
АЛЮМИНИЕВЫХ
ПРОФИЛЕЙ
«РЕАЛИТ»

REALIT[®]
ГРУППА КОМПАНИЙ

АРХИТЕКТУРНЫЙ ПРОФИЛЬ



8 (499) 500-57-53
INFO@REALIT.RU

• 8 (48439) 9-6 1-9 1
• WWW.REALIT.RU



ВЫХОДИТ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

«ПРОИЗВОДИТЕЛИ ПВХ-ПРОФИЛЕЙ В РОССИИ»

Дата выхода отчета: март 2015

Количество: страниц – 110, разделов – 9, таблиц – 28, графиков и диаграмм – 5.

Способ предоставления: электронная версия в формате PDF; возможно предоставление в печатном виде.

Отчет подготовлен ИЦ «Современные Строительные Конструкции» по результатам работ, выполненных в 2008-2014 гг. в рамках реализации проекта «Мониторинг российского рынка строительных материалов и изделий».

В отчете представлено около 300 компаний-производителей экструдированных ПВХ-профилей, в том числе более 50 производителей системных профилей для окон и дверей.

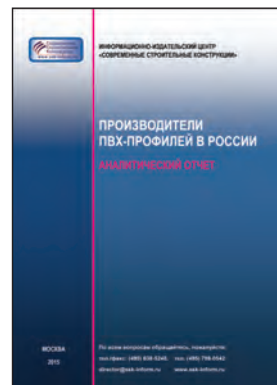
Отчет предназначен, в первую очередь, для производителей и поставщиков экструзионного оборудования и инструмента, ПВХ-смолы, аддитивов и компаундов. Он может быть также полезен производителям ПВХ-профилей, в т. ч. производителям системных оконных профилей (для оценки рынка).

Отчет содержит:

1. Перечень российских компаний-производителей экструдированных ПВХ-профилей (профильно-погонажных изделий из ПВХ) с указанием местонахождения производства и видов производимой продукции.
2. Подробные данные о компаниях-производителях, сгруппированных по федеральным округам РФ:
 - наименование, юридическая форма, торговая марка (марки);
 - контактные данные: местонахождение офиса/производства, адрес, тел., факс, e-mail, сайт;
 - Ф. И. О. руководителей и ответственных (должностных) лиц компании;
 - производственная номенклатура и торговые марки;
 - количество экструзионных линий;
 - производственные мощности, данные об объемах производства;
 - дополнительная информация, в т. ч. данные о деятельности в 2008-2014 гг.
3. Основные показатели рынка профильно-погонажных изделий из ПВХ:
 - объемы производства ПВХ;
 - объемы и структура потребления ПВХ в секторе производства профильно-погонажных изделий;
 - производство системных ПВХ-профилей;
 - импорт и экспорт;
 - потребление системных ПВХ-профилей;
 - структура рынка профильно-погонажных изделий из ПВХ: внутреннее производство, потребление, импорт и экспорт
4. Сводные данные:
 - перечень производителей системных оконных и дверных профилей; ТОП-20 ведущих компаний;
 - перечень производителей подоконных досок, откосов и отливов; ТОП-20 ведущих компаний;
 - перечень производителей панелей и вагонки; ТОП-20 ведущих компаний;
 - перечень производителей сайдинга;
 - перечень производителей плитусов (в т. ч. из вспененного ПВХ); ТОП-20 ведущих компаний;
 - производители других ППИ; ведущие производители;
 - территориальное распределение производств.

Представлена производственная структура подотрасли (производство экструдированных ПВХ-профилей строительного и иного назначения) по видам изготавливаемой продукции.

Дана оценка перспектив развития рынка экструдированных ПВХ-профилей (профильно-погонажных изделий из ПВХ) в 2015-2017 гг.



По вопросам подписки и приобретения аналитического отчета обращайтесь, пожалуйста:

тел: +7 903 798 05 42, факс: +7 495 638 52 48

director@ssk-inform.ru



Тильман Винкхаус, Генеральный директор и совладелец компании Winkhaus на производстве в Тельgte (Германия)

Winkhaus – высокие стандарты качества от 160 лет



160 Jahre
Qualität

seit 1854

Повышенное внимание к деталям делает оконные разработки Winkhaus одними из самых инновационных и высоконадежных в мире. Вот уже 160 лет наше семейное предприятие стремится к высоким стандартам качества продукции и сервиса, обеспечивая таким образом успех своим клиентам и торговым партнерам.

Оконные системы фурнитуры activPilot продолжают традиции инноваций. Благодаря модульной системе фурнитуры activPilot можно установить на любой оконной конструкции. Кроме того, уменьшенное количество элементов позволяет обеспечить быстрый и легкий монтаж фурнитуры. Оконная система activPilot универсальна и отвечает любым запросам клиента.

Считается, что в Германии самые высокие стандарты качества в мире. В Winkhaus мы имеем самый высокий уровень стандартов качества даже для Германии. Я не дал бы своего имени ни для чего другого.



ЗАВОД «ВИНКХАУС» В МЮНСТЕРЕ ВВЕДЕН В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Переезд завершен!

С конца ноября все сотрудники нашли свое место на новом заводе. В просторных рабочих кабинетах и цехах в промышленной зоне Гессенвег близ города Мюнстера созданы все условия для приятной рабочей обстановки. В три смены наши коллеги

будут производить здесь системы контроля доступа Winkhaus, чтобы удовлетворить большой спрос на этот вид продукции.

Строительство нового комплекса потребовалось, прежде всего, ввиду огромного успеха blueSmart. Производственных мощностей на старом заводе больше не хватало, поэтому заказчикам приходи-

лось считаться с более длительными сроками доставки.

Однако теперь с этим покончено: новый заводской комплекс на улице Гессенбуш имеет территорию в 30 тысяч кв. метров и общую площадь этажей в 15 тысяч кв. метров для размещения современных офисов и производственных цехов, которые соответствуют высоким стандартам в сфере производства и охраны труда. Здесь обеспечивается оптимальный материальный поток на всех этапах производства. Все, что ранее было распределено по нескольким этажам, теперь подчиняется четкой структуре.

Новое оборудование

Благодаря приобретению нового оборудования стало возможно повышение эффективности производства и оптимизация процессов. Так, например, склад оснащен семью новыми лифтами, которые увеличивают вместимость. Теперь можно хранить товары на высоте до 7,4 м. Новые весы для грузового транспорта быстро и точно определяют вес отходов производства. Термопластавтомат и машина для литья цилиндров теперь ра-



Коллеги из административного отдела последними паковали вещи (задний ряд, слева направо): Акгюн Бёттхер, Сабине Брокман, Эйген Скробек, Йоханнес ван Ваден, Томас Кюне и Юрген Родил (спереди)



Новый завод Winkhaus



На месте опустевших цехов на улице Больвег будут построены жилые дома

ботают по отдельности и имеют новую вытяжку.

Построен новый склад для опасных веществ, а холодный ангар облегчает процессы погрузки и разгрузки. Два новых элеваторных стеллажа обеспечивают оптимизацию складских мест для следующих сегментов продукции: контроль доступа, учет рабочего времени и конечное программирование.

Жесткие сроки

Позади месяцы напряженной работы: в середине 2013 года был начат первый этап строительства производственного цеха и технического здания. В январе 2014 года отдел предварительной сборки приступил к переезду.

Второй этап строительства офисного здания также быстро продвигался вперед благодаря теплой погоде. Переезд отдела конечной сборки удалось начать в середине июля. И наконец, в последние несколько недель сотрудники административного отдела смогли занять свои новые офисы. Теперь осталось лишь завершить сооружение наружных объектов.

«Мы благодарим команду, отвечающую за переезд, и рады, что все прошло так гладко. Их работа окупится с лихвой, поскольку ее итогом станет повышение нашей конкурентоспособности», — убежден Тильман Винкхаус.

Комплекс на улице Больвег в Мюнстере уже продан. Здесь будут в ближайшее время построены новые жилые дома с отличным расположением в центре города.

Представительство Winkhaus:
141701 Рф, Московская область,
г. Долгопрудный,
ул. Пр-кт Пацаева, д. 7, кор.1
Тел.: +7(495)722-04-70
winkhaus@ru.winkhaus.pl



ПОЗАКАЗНОЕ ПРОИЗВОДСТВО: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

М.Н. КИЯМОВ,
финансовый директор ООО «Юнис-Групп»

Почему большинство российских компаний по производству светопрозрачных конструкций из ПВХ работают лишь на 60% от номинальной производственной мощности?

Помимо стандартного набора проблем, свойственных всему промышленному сектору, есть характерные для оконного бизнеса. Во-первых, это высокая сезонность данного сегмента (пиковые нагрузки в семь раз превышают объемы заказов в межсезонье). Из-за таких перепадов производственные компании не могут комплектовать полный штат рабочих, так как после прохождения сезона сразу встает вопрос о его сокращении (набирать временных рабочих, не представляется возможным, из-за отсутствия квалификации последних). Во-вторых, (основываясь на опыте самарских предприятий) можно констатировать, что большинство производственных компаний тратят на производство продукции в сезон в три раза больше времени, чем это действительно требуется. Это связано напрямую с системой оперативного планирования производства, точнее с ее отсутствием.

Дело в том, что до определенного уровня, до 200 конструкций в сутки, данная проблема себя никак не проявляет. «Случайные» сбои становятся периодическими с увеличением объема до 300 конструкций: часть изделий «пропадает», часть производится дважды, заказы перемешиваются друг с другом и т.д. Когда же суточный план переваливает за 300 конструкций, на производстве начинается хаос: резко возрастает производственный цикл, а вместе с ним трудозатраты и количество рекламаций. И так каждый сезон.

Большинство руководителей предприятий правильно интерпретируют проблему увеличения времени выполнения заказа как потерю конкурентного преимущества. Хотя пытаются решить ее слишком радикально – обви-

няя во всем сотрудников, причем от директоров до уборщиц, включительно. Но, так как процесс решения проблемы не отработан и люди не знают, как к нему подступиться, увольнение сотрудников и даже покупка новых станков – совершенно бессмысленные занятия.

Решение вопроса необходимо начинать с освоения современных методов управления и построения адекватной референтной модели процесса планирования!

Принцип оперативного планирования, используя математические методы, представляет планирование в качестве динамического процесса, с учетом ограничений по мощности оборудования, влияющего на период технологического цикла. Поэтому для повышения эффективности компании, необходимо, прежде всего, стремиться к повышению эффективности производственной системы. В этом случае финансовый директор, оптимизируя производственные ресурсы, обязан понимать, какую прибыль и какие убытки понесет производство в ближайшем будущем, чтобы соотнести свои расчеты с временем производственного цикла. Ибо производственный цикл, как мы знаем, соответствует обороту денег. Проблема, заключается в том, что финансисты, как правило, не учитывают этот показатель в своих расчетах, так как не имеют о нем детального представления.

Итак, технологический цикл – это совокупность технологических операций, состоящая из трех элементов:

- время такта (время, необходимое для завершения одного заказа в темпе, который определяется потребителем);
- последовательность выполнения операций (операции состоят из отдельных элементов и характеризуются собственной производительностью и стоимостью);
- количество производственных материалов на НЗП, необходимых для выполнения плановых нормативов.

Технологические операции, в свою очередь, являются элементами общего потока создания ценности и влияют друг на друга, поскольку все факторы взаимосвязаны в пространстве и времени. С учетом позаказного типа, где каждое изделие отличается от последующего и предыдущего, потребность в оперативном планировании усиливается за счет высокой вариабельности производства и наличием узких мест. Узкое место – это явление, при котором производительность системы ограничена одним или несколькими ресурсами. Ограничение в данном случае определяется в пределах производственной системы как нечто ограничивающее в достижении более высокой производительности, относительно главной цели. Вопрос, связанный с вариабельностью, усугубляется тем, что попытки руководства «обойти» оперативное планирование и как-то приспособиться порождают новые волны вариации, и вернуться к нормальному ритму становится труднее. После того, как очередная волна новых специалистов «утрачивает доверие», руководство предприятия (рано или поздно) правильно формулирует первый вопрос:

Как составить карту процесса, производящего большое разнообразие типов продукции, производство каждого из которых имеет различное время цикла (за счет уникальных характеристик каждого окна)?

Проблема решается с помощью ERP-систем, поддерживающих производственное планирование. В информационной системе УПЗП (Управление позаказным производством) за основу оперативного планирования взят принцип «Drum Buffer Rope» («барабан-буфер-веревка»; сокращенно – DBR), так как он лучше всего подходит для оконного производства в качестве синхронизации потока. Данный способ представляет собой комбинацию «вытягивающего» и «вытягивающего» спосо-



бов организации производства. В роли основного показателя выступает главная цель – сокращение времени производственного цикла. Это означает более эффективное использование ресурсов, большую гибкость в удовлетворении заказчиков и снижение производственных затрат. Производственная эффективность при этом трактуется однозначно – минимум издержек при максимуме удовлетворенности заказчиков (клиентов).

Подобно обычному способу «выталкивания», производственный процесс запускается из одной точки, участка заготовки. Заготовительный участок определяется как точка планирования. Однако, момент, когда в точке планирования должна стартовать операция распиловки профиля, не задается первоначальным планом, а синхронизируется с моментом начала очередной работы сварочного комплекса. Сварочный участок является узким местом, ресурсом, ограничивающим производительность системы (РОП) и рассматривается информационной системой в качестве точки контроля материального потока.

Принцип следующий. В момент появления информации о начале работы РОП с файлом (партией), на заготовительный участок подается сигнал о запуске очередного файла. Данный процесс называется «веревкой». Поскольку РОП задает темп работы всему производству, график его работы называется «барабаном». Производительность определяется техническими возможностями РОП, поэтому запасы полуфабрикатов должны быть рассчитаны так, чтобы РОП всегда имел возможность без задержек начать работу. Для этого перед РОП всегда планируется расчетный задел («буфер»). Задел, перед РОП, имеет временный характер, так как количество полуфабрикатов в буфере, устанавливаются в зависимости от резерва времени, необходимого для защиты РОП от простоя.

Важный для понимания момент: Результаты планирования – дискретные. Квант планирования – условная «смена» рабочего центра (участка). Сокращая время условной смены можно повысить детализацию планирования и наоборот. При увеличении «смены», заказы будут загружаться более равно-



мерно, но детализации планирования может оказаться недостаточно для оперативного управления.

После внедрения метода оперативного планирования требуется подтверждение следующих тезисов (каждый из пунктов должен отражать убеждение руководства):

1. Увеличение скорости производства позволяет повысить качество продукции.
2. Повышение качества продукции позволяет повысить скорость производства.
3. Снижение сложности повышает и скорость, и качество.

Освоив современные способы планирования, производственная компания решает первоочередную задачу – сделать процесс управляемым за счет применения инструментов планирования и управления процессами, которые позволят избавиться от отклонений и осмысленно приступить к повышению эффективности производства. Уменьшение «завалов» полуфабрикатов, брака и отходов экономят дополнительные ресурсы, и кроме того, повышают уровень техники безопасности (сбалансированный поток приводит к уменьшению количества материалов, которых нужно перемещать по заводу). И хотя речь идет о сложности процесса изготовления продукции, это вопрос не только к производству: инициативу по снижению затрат, придется проявлять и менеджменту, и вспомогательным службам. Это показывает, какое

важное значение может иметь сокращение времени на все операции, воздействуя на время такта, затраты и качество, обеспечивая уверенную победу компании в конкуренции с любым производителем.

Результат:

Отказ в высокий сезон от организации второй смены (при условии сохранения прежнего объема производства и численности персонала компании).

Вывод:

Оконные компании («Юнис-Групп» в том числе) находятся в самом начале пути к пониманию принципов эффективного управления сложными системами, и ни одна команда не может предложить совершенную систему заранее, запланировав каждую случайность. Тем не менее, необходимо продолжать открывать более производительные системы и постоянно улучшать их.

Рекомендации:

Внедрение системы оперативного планирования пройдет гораздо быстрее, если команда проекта будет регулярно обмениваться информацией со своими коллегами, особенно если речь идет о двусторонней связи, которая стимулирует вовлечение и приверженность.



ИЦ «СОВРЕМЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ» ИНФОРМИРУЕТ О ВЫХОДЕ НОВЫХ АНАЛИТИЧЕСКИХ ОТЧЕТОВ, ПОДГОТОВЛЕННЫХ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

«РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. ВЕДУЩИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ ОКОННЫХ И ФАСАДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»

- «РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций Центрального федерального округа. Москва и Московская область».

- «РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций Центрального федерального округа (кроме Москвы и Московской области)».

- «РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций Северо-Западного федерального округа».

- «РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций Южного федерального округа».

- «РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций Северо-Кавказского федерального округа».

- «РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций Приволжского федерального округа».

- «РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций Уральского федерального округа».

- «РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций Сибирского федерального округа».

- «РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций Дальневосточного федерального округа».

Отчеты содержат подробную и постоянно обновляемую информацию о ведущих российских компаниях-производителях оконных и фасадных конструкций.

В рамках реализации проекта «РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. ВЕДУЩИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ ОКОННЫХ И ФАСАДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» с 2011 года ежегодно выходят 9 аналитических отчетов, в которых представлены более 1000 ведущих компаний-производителей оконных и фасадных конструкций Российской Федерации.

В отчеты включены компании, суммарный годовой объем производства которых составлял более 10 тыс. кв. м / более 1 тыс. кв. м в мес. (учитывая изделия из всех видов применяемых рамных материалов).

Отчеты формируются по итогам предшествующего года:

- отчеты, вышедшие в 2011 году – по итогам 2010 г.;
- отчеты, вышедшие в 2012 году – по итогам 2011 г.;
- отчеты, вышедшие в 2013 году – по итогам 2012 г.;

- отчеты, вышедшие в 2014 году – по итогам 2013 г.;

- отчеты, выходящие в 2015 году – по итогам 2014 г.

В настоящее время обновляются данные о компаниях-производителях, готовятся 9 новых отчетов по итогам 2014 года.

Информационные карты компаний-производителей, представленные в отчетах, актуализируются по состоянию на 2015 г.

СТРУКТУРА ОТЧЕТОВ (РАЗДЕЛЫ):

1. Краткая характеристика федерального округа и входящих в его состав регионов-субъектов РФ.

2. Строительный и оконно-фасадный рынки федерального округа.

3. Региональные объемы производства и потребления оконных и фасадных конструкций.

4. Перечень ведущих компаний-производителей оконных и фасадных конструкций федерального округа по итогам 2014 г.

5. Информационные карты компаний-производителей (см. ниже).

6. Распределение ведущих компаний-производителей в регионах-субъектах РФ, входящих в состав федерального округа, по объемам производства. Региональные лидеры.

7. Сводные данные:

- групповое распределение и суммарные объемы производства ведущих компаний; их доля в региональных объемах производства;

- баланс товарооборота между регионами;

- особенности региональных рынков; оценка потенциала регионов.

Выводы.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ КАРТЫ

Информационная карта каждой компании содержит следующие данные:

- Наименование, юридическая форма, торговая марка.

- Структура компании (подчиненность, предприятия, филиалы, представительства).

- Руководство компании, должностные лица (должность, Ф.И.О.).

- Виды деятельности, основная продукция, типы производимых изделий (по назначению; по виду используемых материалов – ПВХ, алюминий, дерево, др.).



- Место расположения (компании, производства); адрес, тел./факс, e-mail, сайт;
- Год основания / год начала производства.
- Количество сотрудников (общее / основной производственный персонал).
- Структура производства (количество и виды производств, производственные площади, цехи, участки).
- Характеристика технологического оборудования (используемое оборудование, марки, годы поставки / ввода в эксплуатацию, уровень автоматизации производства, число сборочных линий, наличие и число линий производства стеклопакетов).
- Мощность производства (номинальная, расчетная).
- Используемые профили, фурнитура, стеклопакеты, другие комплектующие и материалы (стекло, приводы и т.д.).
- Реализация продукции (регионы реализации, основные потребители);
- Система продаж (торговый дом, филиалы и представительства, число и местонахождение офисов / пунктов продаж, дилерская сеть, число и местонахождение дилеров, основные дилеры или список дилеров);
- Объемы производства за 2014 г. (экспертная оценка / данные компании).
- Объемы производства за 2006-2014 гг. (динамика): экспертная оценка / данные компании.
- Финансовые показатели деятельности компании (2006-2014 гг.).
- Дополнительная информация (реализованные объекты, партнеры, участие в региональных программах, членство в СРО, наличие админ. ресурса, заказы и др.).
- Оценка перспектив развития на 2015-2017 гг. (прогноз: позитивный, нейтральный или негативный).

Поскольку информационная карта каждой компании занимает от 2 до 7 стр., размещение файлов данных всех компаний в одной книге (отчете) явилось бы неудобным для пользователя. Поэтому информация сформирована по федеральным округам РФ, что позволило сократить число информационных карт фирм в одной книге от 55 до 210.

Аналогичным образом, по федеральным округам РФ, сформированы отчеты. С целью удобства пользования, информационный блок по Центральному федеральному округу разделен на два отчета (2 книги): Москва и Московская обл. (первая книга); остальные регионы ЦФО (вторая книга).

В совокупности 9 отчетов содержат подробную характеристику более 1000 ведущих российских компаний-производителей оконных блоков и фасадных конструкций.

Компании, представленные в отчетах, в совокупности контролировали в 2010-2013 гг. (непосредственно или через своих дилеров) около 75% оконно-фасадного рынка РФ в целом и до 80% рынка в секторе ПВХ.

По объему и полноте представленной информации проект «РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. ВЕДУЩИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ ОКОННЫХ И ФАСАДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» является уникальным для России.

ОТЧЕТЫ «РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. ВЕДУЩИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ ОКОННЫХ И ФАСАДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»:

«РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций Центрально- федерального округа. Москва и Московская область».

Отчет выходит в мае 2015 г.

В отчете представлено около 120 компаний.

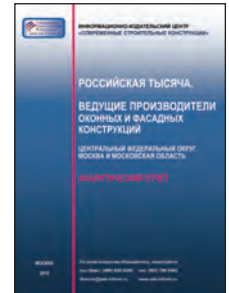
Общие данные:

Язык отчета: русский.

Количество: страниц – 310 (расчетное), разделов – 9, таблиц – 7, информационных карт – 120 (расчетное).

Способ предоставления: Электронная версия в формате PDF. В печатном виде не предоставляется.

Доступен отчет 2014 г.



«РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций Центрально- федерального округа (кроме Москвы и Московской области)».

Отчет выходит в апреле 2015 г.

В отчете представлено 180 компаний.

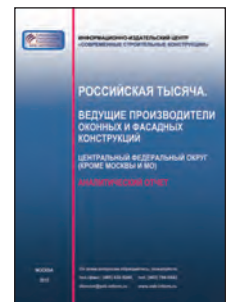
Общие данные:

Язык отчета: русский.

Количество: страниц – 430 (расчетное), разделов – 9, таблиц – 9, информационных карт – 180 (расчетное).

Способ предоставления: Электронная версия в формате PDF. В печатном виде не предоставляется.

Доступен отчет 2014 г.



«РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций Северо-Западного федерального округа».

Отчет выходит в апреле 2015 г.

В отчете представлено около 110 компаний.

Общие данные:

Язык отчета: русский.

Количество: страниц – 280 (расчетное), разделов – 9, таблиц – 8, информационных карт – 110 (расчетное).

Способ предоставления: Электронная версия в формате PDF. В печатном виде не предоставляется.

Доступен отчет 2014 г.





«РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций Южного федерального округа».

Отчет выходит в мае 2015 г.

В отчете представлено около 95 компаний.

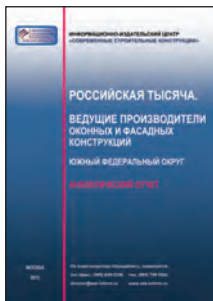
Общие данные:

Язык отчета: русский.

Количество: страниц – 220 (расчетное), разделов – 9, таблиц – 8, информационных карт – 95 (расчетное).

Способ предоставления: Электронная версия в формате PDF. В печатном виде не предоставляется.

Доступен отчет 2014 г.



«РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций Уральского федерального округа».

Отчет выходит в марте 2015

В отчете представлено около 90 компаний.

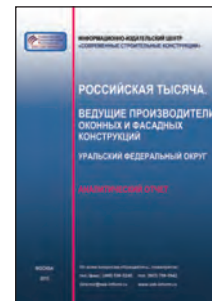
Общие данные:

Язык отчета: русский.

Количество: страниц – 200 (расчетное), разделов – 9, таблиц – 8, информационных карт – 90 (расчетное).

Способ предоставления: Электронная версия в формате PDF. В печатном виде не предоставляется.

Доступен отчет 2014 г.



«РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций Северо-Кавказского федерального округа»

Отчет выходит в мае 2015 г.

В отчете представлено около 60 компаний.

Общие данные:

Язык отчета: русский.

Количество: страниц – 150 (расчетное), разделов – 9, таблиц – 8, информационных карт – 60 (расчетное).

Способ предоставления: Электронная версия в формате PDF. В печатном виде не предоставляется.

Доступен отчет 2014 г.



«РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций Сибирского федерального округа».

Отчет выходит в апреле 2015 г.

В отчете представлено около 180 компаний.

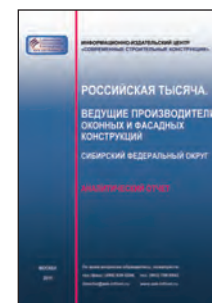
Общие данные:

Язык отчета: русский.

Количество: страниц – 420 (расчетное), разделов – 9, таблиц – 9, информационных карт – 180 (расчетное).

Способ предоставления: Электронная версия в формате PDF. В печатном виде не предоставляется.

Доступен отчет 2014 г.



«РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций Приволжского федерального округа».

Отчет выходит в мае 2015 г.

В отчете представлено 210 компаний.

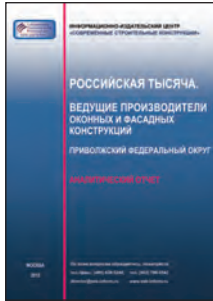
Общие данные:

Язык отчета: русский.

Количество: страниц – 490 (расчетное), разделов – 9, таблиц – 9, информационных карт – 210 (расчетное).

Способ предоставления: Электронная версия в формате PDF. В печатном виде не предоставляется.

Доступен отчет 2014 г.



«РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций Дальневосточного федерального округа».

Отчет выходит в апреле 2015 г.

В отчете представлено около 65 компаний.

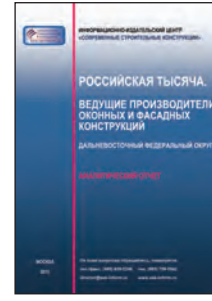
Общие данные:

Язык отчета: русский.

Количество: страниц – 155 (расчетное), разделов – 9, таблиц – 9, информационных карт – 65 (расчетное).

Способ предоставления: Электронная версия в формате PDF. В печатном виде не предоставляется.

Доступен отчет 2014 г.



ОТКРЫТА ПОДПИСКА

Договор на подписку (приобретение отчетов) оформляется на основании присланной Вами заявки.

При подписке на 2 отчета и более предоставляются скидки.

тел: +7495798-0542, факс: +7495638-5248
director@ssk-inform.ru

МЕЖДУНАРОДНАЯ СТРОИТЕЛЬНО-ИНТЕРЬЕРНАЯ ВЫСТАВКА

BATIMAT®

RUSSIA

Архитектура. Строительство. Дизайн. Интерьер

2015

31 марта - 3 апреля

МВЦ «Крокус Экспо»
г. Москва

- Вся строительная индустрия на лучшей выставочной площадке – МВЦ «Крокус Экспо»
- Новые коллекции от ведущих российских и европейских производителей
- Инновации года в сфере строительных и отделочных материалов
- Насыщенная деловая программа
- Бесплатные консультации по строительству, ремонту и дизайну от журналов «Идеи вашего дома», «Современный дом»
- Мастер-классы известных дизайнеров и архитекторов
- 70 000 посетителей-специалистов из России, стран ближнего и дальнего зарубежья

ОРГАНИЗАТОРЫ:



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ПАРТНЕР:



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ИНТЕРНЕТ-ПАРТНЕР:



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ОТРАСЛЕВОЙ
ИНТЕРНЕТ-ПАРТНЕР:



Реклама

www.batimat-rus.com

+7 (495) 961 22 62



ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО УРОВНЯ ТЕПЛОЗАЩИТЫ НЕСВЕТОПРОЗРАЧНЫХ ОГРАЖДЕНИЙ

С УЧЕТОМ ИХ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ

О.Д. САМАРИН, доцент, канд. техн. наук,
А.В. СИНЬКО, студент (ФГБОУ ВПО «МГСУ»)

В рамках пересмотра действующей нормативной базы в области строительства в Российской Федерации с 1 июля 2013 года вступила в силу актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» – СП 50.13.330.2012 (далее – СП) [1]. В соответствии с ее требованиями, оценка уровня теплозащиты оболочки здания осуществляется с учетом его удельной теплозащитной характеристики $k_{об}$, Вт/(м³·К). По определению она равна отношению суммарных теплопотерь за счет теплопередачи через наружные ограждающие конструкции к отапливаемому объему здания $V_{от}$, м³, и к расчетной разности температур внутреннего и наружного воздуха, °С. Предельный уровень этой характеристики в [1] ограничивается нормируемой величиной $k_{об}^{тп}$ в зависимости от значения $V_{от}$ и градусо-суток отопительного периода в районе строительства ГСОП, °С·сут./г. Впервые данная методика была изложена в работах [2–3].

Проведём расчёт $k_{об}$ для здания физкультурно-оздоровительного комплекса в г. Москве для двух вариантов. В первом варианте возьмем сопротивления теплопередаче $R_{от}^{тп}$ по данным табл. 3 [1] для вычисленного значения ГСОП, во втором – со снижением в указанных в п. 5.2 [1] пределах, т. е. m_p не ниже 0.63 для наружной стены и m_p не ниже 0,8 – для покрытия. Перекрытие над подвалом и заполнения светопроемов в обоих случаях принимаем с $m_p = 1$, т. е. сравниваем только базовый и пониженный уровень теплозащиты основных несветопрозрачных конструкций.

Площади ограждающих конструкций принимаем по строительным чертежам: $A_{нс} = 1356$ м² (наружная стена), $A_{нт} = 1438$ м² (покрытие) и $A_{пн} = 1267$ м² (перекрытие над подвалом), $A_{ок} = 401$ м² (окна), а соответствующие коэффициенты положения n_j равными 1 для всех ограждений, кроме пола над подвалом, где $n = 0,6$.

Отапливаемый объем здания равен $V_{от} = 11524$ м³.

Считаем среднюю температуру внутреннего воздуха в здании для расчета системы отопления $t_{в} = +21$ °С по требованиям [4], среднюю температуру наружного воздуха за отопительный период $t_{от} = -2,2$ °С и его продолжительность $z_{от} = 205$ сут. по табл. 1 [5], тогда ГСОП = (21+2,2) · 205 = 4756 °С·сут./г.

Результаты расчетов сводим в таблицы 1 и 1а.

Требуемая теплозащитная характеристика рассчитывается по формуле (5.5) [1]:

$$k_{об}^{тп} = \frac{0.16 + \frac{10}{\sqrt{V_{от}}}}{0.00013 \cdot \text{ГСОП} + 0.61}, \text{ для } V_{от} > 960 \text{ м}^3,$$

откуда в данном случае получается $k_{об}^{тп} = 0.206$ Вт/(м³·К).

Таким образом, конкретные значения m_p во втором варианте выбирались исходя из точного равенства $k_{об} = k_{об}^{тп}$, а именно 0.76 для стены и 0.85 для покрытия. Это несколько выше минимальных по п. 5.2 [1], но заведомо лежит в допустимых пределах. В данном случае использование предельных m_p невозможно из-за достаточного высокого коэффициента компактности здания $K_{комп} = 0,387$ м⁻¹. Тем не менее, оба варианта в итоге удовлетворяют требованию $k_{об} \leq k_{об}^{тп}$, поэтому возможно их технико-экономическое сравнение.

Однако при расчете объема теплоизоляции необходимо учесть, что в соответствии с положениями прил. Е [1] предлагается определять удельные потери теплоты через линейную теплотехническую неоднородность Ψ_j , Вт/(м·К), и через точечную неоднородность χ_k , Вт/К, по результатам расчета двумерного температурного поля узла конструкций:

$$\Psi_j = \frac{\Delta Q_j^L}{t_{в} - t_{н}}; \chi_k = \frac{\Delta Q_k^K}{t_{в} - t_{н}}, \quad (1)$$

где $t_{в}$ и $t_{н}$ – соответственно температура внутреннего и наружного воздуха, °С; ΔQ_j^L – дополнительные потери теплоты через линейную теплотехническую неоднородность j -го вида, приходящиеся на 1 п. м, Вт/м; ΔQ_k^K – дополнительные потери теплоты через точечную теплотехническую неоднородность k -го вида, Вт, определяемые по формуле:

$$\Delta Q_k^K = Q_k - \tilde{Q}_k, \quad (2)$$

где Q_k – потери теплоты через узел, содержащий точечную теплотехническую неоднородность k -го вида, являющиеся результатом расчета температурного поля, Вт;

\tilde{Q}_k – потери теплоты через тот же узел, не содержащий точечную теплотехническую неоднородность k -го вида, являющиеся результатом расчета температурного поля, Вт. Аналогичным образом определяется и величина ΔQ_j^L .



Таблица 1.

Теплотехнические показатели здания (вариант 1)

Ограждение	$A_i, \text{м}^2$	$R_i, \text{м}^2 \cdot \text{К}/\text{Вт}$	n_i	$A_i n_i / R_i, \text{Вт}/\text{К}$	$K_{\text{комп}} = A_n^{\text{сум}} / V_{\text{от}}$	$K_{\text{общ}} = (\sum n_i A_i / R_i) / A_n^{\text{сум}}$	$k_{\text{об}} = K_{\text{комп}} K_{\text{общ}}$
Наружная стена	1356	2,488	1	545	0,387	0,477	0,185
Бесчердачное покрытие	1438	3,502	1	410			
Пол над подвалом	1267	2,965	0.6	256			
Окна	401	0,438	1	915			
Сумма	4461	–	–	2127			

Таблица 1а.

Теплотехнические показатели здания (вариант 2)

Ограждение	$A_i, \text{м}^2$	$R_i, \text{м}^2 \cdot \text{К}/\text{Вт}$	n_i	$A_i n_i / R_i, \text{Вт}/\text{К}$	$K_{\text{комп}} = A_n^{\text{сум}} / V_{\text{от}}$	$K_{\text{общ}} = (\sum n_i A_i / R_i) / A_n^{\text{сум}}$	$k_{\text{об}} = K_{\text{комп}} K_{\text{общ}}$
Наружная стена	1356	1,891	1	717	0,387	0,531	0,206
Бесчердачное покрытие	1438	2,977	1	483			
Пол над подвалом	1267	2,965	0.6	256			
Окна	401	0,438	1	915			
Сумма	4461	–	–	2371			

В этом случае требуемое сопротивление теплопередаче слоя утеплителя можно вычислить по выражению:

$$R_{\text{ут}} = \frac{1}{U_{\text{тр}}} - \left(\frac{1}{\alpha_{\text{в}}} + \sum R_{k_i} + \frac{1}{\alpha_i} \right), \quad (3)$$

Здесь $\alpha_{\text{в}}$ и $\alpha_{\text{н}}$ – соответственно коэффициенты теплоотдачи внутренней и наружной поверхности ограждающей конструкции, $\text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$. Для наружной стены по [1] можно принимать $\alpha_{\text{в}} = 8,7 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$; $\alpha_{\text{н}} = 23 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$.

Параметр $U_{\text{тр}}$, $\text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$, представляет собой требуемое значение удельного теплового потока по глади конструкции без учета теплопроводных включений, исходя из обеспечения необходимой величины приведенного сопротивления теплопередаче $R_{\text{от}}^{\text{пр}}$, $\text{м}^2 \cdot \text{К}/\text{Вт}$, который вычисляется через значения Ψ_j и χ_k , а также количество соответствующих неоднородностей, приходящееся на единицу площади конструкции.

Величина $\sum R_{k_i}$ – это суммарное термическое сопротивление всех слоев однородной части фрагмента конструкции, $\text{м}^2 \cdot \text{К}/\text{Вт}$, кроме теплоизоляционного. При этом для каждого слоя $R_i = \delta_i / \lambda_i$, где δ_i , м, и λ_i , $\text{Вт}/(\text{м} \cdot \text{К})$ – соответственно толщина и теплопроводность материала i -го слоя.

Принимая $R_{\text{от}}^{\text{пр}}$ отдельно для каждого варианта из таблиц 1 и 1а, а количество теплотехнических неоднородностей по строительным чертежам здания, расчет в целом можно оформить в виде таблицы 2. Площадь фасада была определена по чертежам и составляет 1171 м^2 .

Легко видеть, что в первом варианте величина r заметно меньше. Таким образом, повышение уровня теплозащиты приводит к ухудшению эффективности использования теплоизоляции из-за того, что увеличивается относительный вклад дополнительных теплопотерь через точечные и линейные элементы стены, определяемый только ее геометрией и конструкцией. Поэтому общий объем теплоизоляции в первом случае будет больше не только вследствие роста $R_{\text{от}}^{\text{пр}}$, но и по причине уменьшения параметра r .

Принимаем коэффициенты теплотехнической однородности для стены $r_{\text{нс}}$ в каждом варианте по таблице 2, а для покрытия и перекрытия над подвалом возьмем ориентировочно $r_{\text{пт}} = r_{\text{пл}} = 0,95$.

Капитальные затраты на теплоизоляцию $K_{\text{ти}}$, руб., в каждом варианте рассчитываются, исходя из объема теплоизоляционного материала в конструкциях $V_{\text{ти}}$, м^3 , определяемого с учетом величины $\lambda_{\text{ут}}$, и его стоимости $C_{\text{ти}}$, руб./ м^3 . В рассматриваемом примере считаем $\lambda_{\text{ут}} = 0,064 \text{ Вт}/(\text{м} \cdot \text{К})$ и $C_{\text{ти}} = 2100 \text{ руб.}/\text{м}^3$ по среднерыночным ценам 2014 года.

Принимаем также стоимость тепловой энергии по данным ОАО «МОЭК» для нежилых зданий $C_{\text{т}} = 1720,9 \text{ руб.}/\text{Гкал}$. Коэффициент учета дополнительных теплопотерь $\beta = 1,13$ для общественного протяженного здания из прил. Г [1]. Расчетный срок эксплуатации здания $T_{\text{ам}} = 45 \text{ лет}$. В данном случае разницей в расходе электроэнергии на системы отопления



Таблица 2.

Сводная таблица тепловых потоков через теплопроводные включения и узлы

Вид неоднородности	Ед. изм.	Суммарная протяженность линейных элементов, м	Удельная длина l_p , м/м ² , или количество точечных элементов n_k , шт/м ²	Значение величины дополнительного теплового потока ψ_p , Вт/(м·К), или χ_k , Вт/К ¹	Дополнительные потери теплоты через узлы (произведение значений, указанных в кол. 4 и 5), Вт/(м ² ·К)	
1	2	3	4	5	6	
Тарельчатые дюбели	шт.	–	6	0,005	0,03	
Оконные откосы	м	193	1,72	0,06	0,1032	
Углы вогнутые	м	31,8	0,0735	–0,2	–0,0147	
Углы выпуклые	м	39,6	0,0915	0,15	0,0137	
Примыкание к фундаменту	м	78,7	0,1818	0,34	0,0618	
Примыкание к кровле	м	73,9	0,1707	0,38	0,0649	
1	Суммарные дополнительные удельные теплотери через теплотехнические неоднородности, $\Delta K = \sum \psi_j l_j + \sum \chi_k n_k$, Вт/(м ² ·К) – итого по кол. 6				0,2589	
Теплотехнические показатели стены					Вар.1	Вар.2
2	Коэффициент теплопередачи K , Вт/(м ² ·К), соответствующий требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче $R_o^{пр}$: $K = 1/R_o^{пр}$				0,402	0,529
3	$U_{пр} = K - \Delta K$				0,143	0,27
4	$R_{пр}$, м ² ·К/Вт – по формуле (3)				4,733	1,446
5	Требуемая толщина слоя утеплителя $\delta_{ут}$, м, где $\lambda_{ут}$ – теплопроводность материала утеплителя, Вт/(м·К): $\delta_{ут} = R_{пр} \lambda_{ут}$				0,213	0,0651
6	Коэффициент теплотехнической однородности (для оценки эффективности использования утеплителя) $\gamma = U_{пр}/K$				0,356	0,510

Таблица 3.

Технико-экономические показатели здания (вар. 1)

Ограждение	A_i , м ²	R_i , м ² ·К/Вт	r_i	η_i	$V_{тн,i} = 0.8 \lambda_{ут} R_i A_i / r_i$, м ³ – объем теплоизоляции	$\eta A_i / R_i$, Вт/К	
Наружная стена	1356	2,488	0,356	1	341,4	545,2	
Бесчердачное покрытие	1438	3,502	0,95	1	190,8	410,4	
Пол над техподпольем	1267	2,965	0,95	0,6	142,3	256,4	
Окна	401	0,438	–	1	-	914,6	
Здесь $\sum Q_{от}$ – суммарная мощность системы отопления здания, Вт.					$\sum V_{тн} =$	$\sum \eta A_i / R_i =$	2127
						$\sum Q_{от} =$	97,82
					$K_{тн} =$	$\Xi_{т.от} =$	358901 руб./год
					$\Xi_{ам} =$	$\Xi =$	401395 руб./год

и в заработной плате рабочих можно пренебречь, поэтому годовые эксплуатационные затраты можно считать как $\Xi = \Xi_{ам} + \Xi_{т.от}$ (только амортизационные отчисления и тепловая энергия), руб./г. Вычисления сводим в таблицы 3 и 3а.

Вычисляем совокупные дисконтированные затраты (СДЗ) [6–8]:

$$СДЗ = K \cdot (1 + p/100)^T + \Xi \cdot [(1 + p/100)^T - 1] \cdot (100/p), \text{руб.} \quad (4)$$

- 1 По данным В.В. Козлова (ФГБУ НИИСФ РААСН)
- 2 При расчетном сроке службы здания $T_{ам} = 45$ лет.



Таблица 3а.

Технико-экономические показатели здания (вар. 2)

Ограждение	$A_p, \text{ м}^2$	$R_p, \text{ м}^2\cdot\text{К/Вт}$	r_i	n_i	$V_{\text{ти},i} = 0.8 \lambda_{\text{ут}} R_p A / r_p, \text{ м}^3$ – объем теплоизоляции	$n_i A_p / R_p, \text{ Вт/К}$
Наружная стена	2097	1,575	0,510	1	180,9	717,3
Бесчердачное покрытие	1425	2,664	0,95	1	162,2	482,9
Пол над техподпольем	1425	2,81	0,95	0,6	142,3	256,4
Окна	656	0,42	–	1	-	914,6
					$\Sigma V_{\text{ти}} =$	$\Sigma n_i A_p / R_p =$ 2371
					485,4	$\Sigma Q_{\text{от}} =$ 109,1
					$K_{\text{ти}} =$ 1019312	$\Xi_{\text{т.от}} =$ 400179 руб./год
					$\Xi_{\text{ан}} =$ 30579 руб./год	$\Xi =$ 430759 руб./год

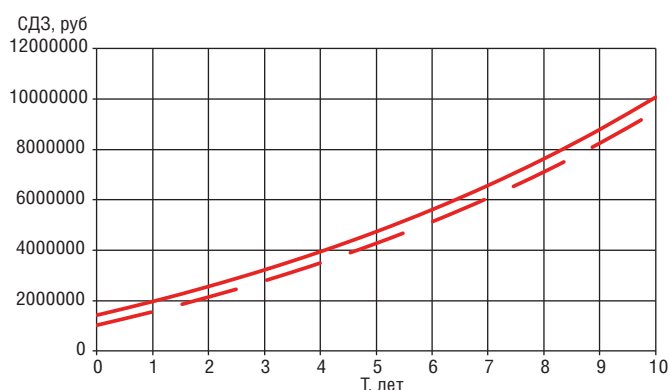


Рис.1. Зависимость СДЗ от T для вариантов конструкции здания (сплошная линия – вариант 1, пунктирная – вариант 2)

где p – норма дисконта; при вычислениях она была принята в размере 10 % годовых.

По полученным данным строим графики СДЗ для каждого из вариантов.

Легко видеть, что кривые на рисунке не пересекаются. Таким образом, повышение теплозащиты наружных стен и покрытия от минимально допустимого по величине удельной теплозащитной характеристики уровня до базового в рассмотренных условиях является экономически неоправданным. Это можно объяснить в первую очередь не слишком удачными архитектурно-конструктивными и объемно-планировочными решениями здания, что выражается в высоком значении коэффициента компактности ($0,387 \text{ м}^{-1}$). Поэтому для дальнейшей разработки принимаем второй вариант теплозащиты с пониженными значениями R_p .

Аналогичные вычисления ранее проводились для другого здания [9], и при этом были получены такие же выводы, что свидетельствует об их неслучайном характере и достаточной достоверности. Тем не менее, в рассматриваемой работе результаты являются более точными, поскольку базируются

на расчетных значениях коэффициента теплотехнической однородности наружной стены, а не на ориентировочных, как в предыдущих исследованиях подобного типа.

Литература:

- СП 50.13.330.2012. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». – М.: Минрегион России. – 2012.
- В.Г. Гагарин, В.В. Козлов. Требования к теплозащите и энергетической эффективности в проекте актуализированного СНиП «Тепловая защита зданий» // Жилищное строительство, 2011, № 8, с. 2–6.
- В.Г. Гагарин, В.В. Козлов. О требованиях к теплозащите и энергетической эффективности в проекте актуализированной редакции СНиП «Тепловая защита зданий» // Вестник МГСУ, 2011, № 7, с. 59–66.
- ГОСТ 30494–2011. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях. – М.: Росстандарт. – 2012.
- СП 131.13.330.2012. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* «Строительная климатология». – М.: Минрегион России. – 2013.
- О.Д. Самарин. Вопросы экономики в обеспечении микроклимата зданий. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство АСВ. 2015. – 134 с.
- В.Г. Гагарин. Макроэкономические аспекты обоснования энергосберегающих мероприятий при повышении теплозащиты ограждающих конструкций зданий. // Строительные материалы, 2010, № 3, с. 8–16.
- А.Н. Дмитриев, Ю.А. Табунщиков, И.Н. Ковалев, Н.В. Шилкин. Руководство по оценке экономической эффективности инвестиций в энергосберегающие мероприятия. М.: АВОК-ПРЕСС, 2005. – 120 с.
- О.Д. Самарин, Д.А. Белякова. Сравнение вариантов ограждающих конструкций здания с применением его удельной теплозащитной характеристики. // Окна и Двери, 2014, № 1, с. 36–38.

STUTTGAR+T

50-ЛЕТНИЙ ЮБИЛЕЙ ВСЕМИРНО
ИЗВЕСТНОЙ ВЕДУЩЕЙ
ОТРАСЛЕВОЙ ВЫСТАВКИ

→ Рольставни: новые технологические тенденции

Динамическое, программируемое и полностью автоматизированное управление: в последние годы происходило постоянное усовершенствование технологий привода и управления рольставнями. Какие технологические инновации ожидаются в 2015 году? Ведущие производители со всего мира не спешат раскрывать все свои карты перед выставкой R+T. Однако можно с уверенностью сказать: они готовы продемонстрировать новые тенденции отрасли.



→ Инновации и точнейшая техника

Главное направление в усовершенствовании механизмов ворот – сокращение продолжительности открывания и закрывания. Энергоэффективность, надёжность и удобство обслуживания – таковы критерии, которым непременно должны соответствовать современные промышленные ворота. На выставке R+T ведущие производители отрасли представляют результаты своей работы за последние три года. Точнейшие приводные механизмы и системы дистанционного управления, гарантирующие максимальную надёжность – все новые достижения в области разработки ворот будут представлены в рамках R+T 2015.

→ Солнцезащитные конструкции: новейшие эксклюзивные разработки

Посетителей R+T, проходящих через павильоны с наружными и внутренними солнцезащитными конструкциями, встречают яркие и запоминающиеся выставочные стенды. Яркие и элегантные дизайнерские решения в комбинации с совершенной техникой, изобретения для повышения теплового комфорта и энергосбережения за счет инновационных наружных конструкций зданий. Когда ведущие производители в отрасли солнцезащитного оборудования соберутся вместе на главной международной выставке, им наверняка удастся затмить значимость всех предыдущих достижений.



ALULUX

www.alulux.de
Павильон 7, Стенд C72

 **BECKER**
Gemeinsam einfacher.

www.becker-antriebe.de
Павильон 7, Стенд A12

elero

www.elero.com
Павильон 3, Стенд A12



www.gfa-elektromaten.de
Павильон 6, Стенд C41

HunterDouglas

www.hunterdouglasgroup.com
Павильон 7, Стенд B32



www.roma.de
Павильон 5, Стенд A52



www.sattler-ag.com
Павильон 1, Стенд C72

SELVE
Technik, die bewegt

www.selve.de
Павильон 5, Стенд A12

HOME MOTION by
somfy

www.somfy.com
Павильон 5, Стенд A32



www.warema.de
Павильон 3, Стенд C32



16550



Штутгартская выставка-ярмарка: зона инноваций и родина R+T – главной международной выставки в отрасли производства рольставней, ворот и солнцезащитных конструкций. За 50 лет R+T вышла далеко за рамки обычной специализированной выставки. Яркие выставочные презентации, эффектные церемонии премий за лучшие изделия и обширная программа мероприятий: всё это ожидает посетителей R+T 2015.

Она задает тон, определяет инновационный цикл: участники выставки разрабатывают в течение трёх лет новые изделия, с тем чтобы представить их посетителям R+T со всего мира. Едва ли найдётся другая выставка, имеющая аналогичный статус. В 2012 году на выставке в Штутгарте было зарегистрировано почти 60 000 посетителей из 125 стран.

Участниками R+T станут около 800 компаний, среди которых заявлены ведущие производители в этой отрасли. И это, безусловно, означает, что мы станем свидетелями премьерных показов. Изделия, о которых даже эксперты, работающие в отрасли, имеют лишь слабое представление, новейшие технические разработки и тенденции, которые будут предложены на рынке сразу же после завершения выставки – таковы самые ожидаемые события R+T 2015.

Эффектно оформленные стенды и невероятно насыщенная программа мероприятий не оставит никого из посетителей равнодушным. В 2012 году в архитектурном форуме по интегральному проектированию „The Art of Planning“ приняли участие около 1500 архитекторов и проектировщиков. Новый форум призван превзойти все ожидания. Не меньший интерес вызовет вручение премии GID Day – Дня немецких дизайнеров интерьеров. В программу также войдут ставшие уже визитной карточкой мероприятия выставки R+T, такие как форум BVT, присуждение премий 2015 года за инновационные разработки и другие конкурсы мастерства.

Юбилейная выставка R+T вновь непременно станет значимым событием, которое окажется в центре внимания всех производителей отрасли.



A THE
ART OF
PLANNING

DAY
german
interior
designers'
day



R+T STUTTGART

Ведущая международная выставка рольставен, ворот и солнцезащитных конструкций

24 – 28 февраля 2015
Мессе Штутгарт, Германия

THINK GLOBAL.
MEET US WORLDWIDE.

R+T AUSTRALIA
21 – 23 August 2014
Melbourne

R+T ASIA
24 – 26 March 2015
Shanghai

R+T TURKEY
12 – 15 November 2015
Istanbul

www.rt-expo.com



ЗАГОРОДНАЯ АРХИТЕКТУРНАЯ СРЕДА И НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

А.С. САВВАТЕЕВ

к.т.н., руководитель группы компаний «Юнико»

Начиная с 1990-х годов, садовые дома, дачи, а затем таунхаусы и коттеджи стали строиться быстрее, красивее и лучше, и их стало гораздо больше, чем это было прежде. Многие деревни, состоявшие из нескольких ветхих почерневших домов, преобразились в результате строительства там многочисленных новых дач. К сожалению, их хозяева не являются сельскими жителями, а сами эти постройки не являются прерогативой архитекторов.

Загородная недвижимость в это время развивалась путем массового строительства домов из красного лицевого кирпича, довольно крупных (2–3, иногда 4 этажа, часто с подвалом), обычно простых невыразительных форм, уныло-однообразных, иногда с отличительными башенками, эркерами, лоджиями, но тоже нередко безвкусно-претенциозных. Эти кирпичные фасады, вероятно, являются отдаленными последствиями архитектурного аскетизма советских времен, кампании 50-х годов по «борьбе с архитектурными излишествами», и приснопамятного постановления Госстроя СССР от 1961 года о запрещении использования наружной штукатурки в проектах. Такие загородные дома были престижны в 1990-е годы, но в последнее время по отношению к ним все чаще употребляется ироничное определение «краснокирпичный за-

мок». Стиль первых «новых русских» отошел в прошлое.

Получив возможность выезжать за границу, наши соотечественники знакомились с западными памятниками культуры и искусства, а также с современными постройками, перенимали строительный опыт и образ жизни. Этому способствовала так же новая печатная продукция, знакомящая с современной архитектурой, дизайном, обустройством жилья и стилем обеспеченной жизни. Многие из наших преуспевающих сограждан захотели также жить в просторных красивых квартирах или в загородных коттеджах.

На стиль загородных построек со временем сильно повлияло изменение качественного состава преуспевающей части населения. С конца 90-х годов и за последние годы среди «новых русских» появляется все больше высокопрофессиональных, хорошо образованных, одним словом – культурных людей. Да и вчерашние «новые русские» теперь все чаще стремятся выглядеть респектабельно. Соответственно меняется вид и стиль загородных построек. Вот уж, поистине точно было сказано Л. Мис Ван дер Роз: «Архитектура пишет историю эпохи и дает ей имя».

Наряду с индивидуальным строительством, сложилась практика создания коттеджных поселков, построенных в одном стиле по однотипным

проектам, с небольшими различиями по размеру, планировке, декору. При этом земельные участки обычно не более 1–3 соток для таунхаусов и 8–15 соток для коттеджей. Однако такая концепция, желанная для многих, не обеспечивает достаточной элитарности, требуемой наиболее состоятельными покупателями. Поэтому сохраняет свою привлекательность классическая схема индивидуального коттеджа, имеющего свой изолированный более просторный участок.

Среди архитектурных стилей самым популярным и востребованным теперь, после упомянутого выше периода однообразного безвкусыя, становится классический, вернее – неоклассический стиль. Некоторые владельцы желают видеть свой дом основательным помещением с парадным въездом, колоннадой и другими признаками русской дворянской усадьбы, но для этого необходимы большие размеры земельного участка, что в большинстве случаев (особенно в ближайшем Подмосковье) практически невозможно. Многих молодых предпринимателей привлекают нетрадиционные формы, конструкции и технологии, вплоть до архитектурного экстрима.

Многие застройщики заимствуют проектные решения компактных (250–350 кв. м) загородных домов из западных каталогов. Эти импортные проекты обычно лишены вычур-





ности и архитектурных излишеств, при этом технологичны, функциональны и комфортны. Таковы проекты американских и канадских коттеджей, швейцарских шале, домов скандинавского или баварского стиля. Однако они нередко противостоят российской архитектурной традиции. Кроме того, их необходимо адаптировать к нашим климатическим условиям – усиливать теплоизоляцию, уменьшать площадь остекления, применять более стойкие материалы и т. д. Такие постройки технологичны и экономичны, но менее долговечны по сравнению с традиционными каменными домами, а обилие полимерных и комбинированных материалов может повлечь неблагоприятные выделения (фенолы и проч.).

Применяется также традиционное деревянное домостроение. Примечательно, что вблизи леса постройки чаще деревянные, а в поле – в основном кирпичные. От общих объемов жилищного строительства в России деревянное домостроение составляет лишь 10–12 %, а с учетом лесосырьевого потенциала страны (почти четверть мировых запасов леса), оно должно быть значительно больше. Некоторое движение в этом направлении наблюдается: кроме традиционных срубов из бревен и каркасно-обшивных домов, все чаще строят дома из оцилиндрованных бревен, клееного бруса, заводских деревянных панелей. Перспективным направлением является индустриальное изготовление комплектных панельных и брусовых деревянных домов.

Многие коттеджные поселки состоят из домов различных архитектурных стилей – классического, не-



оклассического, викторианского, испанского, мавританского, постмодерна, неоконструктивизма, русского архаизма, футуризма, хай-тека, биоархитектуры и др. Нередко и сами постройки эклектичны, сочетают признаки различных стилей или вовсе лишены какого-либо архитектурного стиля.

Фестивали «Зодчество», кроме выявления лучших проектов и награждения победителей, позволяют лучше осмыслить путь, пройденный российской архитектурой за годы существования нашего нового государства [1], оценить, чем же стала архитектура в наши дни – искусством или ремеслом? В каком направлении двигаться дальше?

Общий уровень российской архитектуры за эти годы, несомненно, вырос. Кроме того, произошла смена профессиональных и ценностных ориентиров. Работа зодчего для многих стала не только источником заработка; возникло чувство ответственности за создаваемые постройки. Начинает формироваться новая профессиональная элита, школы авторов, диктующих моду на архитектурном подиуме страны. Появляются ра-

боты, достойные представлять Россию на международном уровне.

Но, наряду с появлением проектов достойного уровня и прогрессивных технологий, позволяющих воплощать самые смелые идеи, современная отечественная архитектура пока не совершила решительного прорыва. Проекты в большинстве своем копируют исторические или суперсовременные зарубежные формы, и лишь редко создаются оригинальные новые. Формальное импортирование и тиражирование форм приводит к рождению объектов с сомнительной художественной ценностью [1,2].

Рассматривая новые тенденции в загородной архитектуре, начнем с того, что понятие «коттеджный поселок» существует в нашей стране уже более двух десятилетий – с начала 1990-х годов, когда появились люди, решившие жить за городом, причем не из-за нехватки денег, а из-за желания постоянно пребывать на природе. Тогда и были сформулированы главные требования к хорошей загородной недвижимости: недалеко от Москвы, в красивом месте, в хорошем доме, со всеми городскими удобствами.





Важной новой тенденцией является укрупнение поселков. Появился даже термин «мегапоселок». Он означает, конечно, не миллион домов, но большое их количество – до 500–700. Отличительными признаками этих, так называемых, загородных мегапроектов являются: площадь около 100 га, наличие единой концепции застройки, полноценная инфраструктура, условия для возникновения социума. При этом формат малых поселков остается также востребованным, например, поселки «клубного типа». Состоятельные люди готовы платить дорого не только при покупке, но и при эксплуатации своих загородных домов – до 1,5–2 тысяч, иногда и до 3 тыс. долларов в месяц.

Если в начале 1990-х годов в российском загородном строительстве преобладал «самострой», а централизованная инфраструктура (комплекс объектов социально-бытового обслуживания) была неактуальна или вовсе отсутствовала, то через несколько лет, с началом строительства организованных коттеджных поселков, наличие объектов инфраструктуры стало одним из основных показателей соответствия новому качеству жизни. Оптимальный набор объектов инфраструктуры различен для поселков дачных, эконом- и бизнес-класса. Всегда необходимы дороги, электро-снабжение. Затем – водопровод, канализация, газопровод, ТП, освещение, помещение администрации, службы технической эксплуатации, охраны и уборки территории – они объединяют отдельные дома в организованный благоустроенный поселок. Нужны небольшой магазин и аптечный киоск. Далее желательны общая детская площадка, спортивная

площадка, теннисные корты. При переходе от эконом- к бизнес-классу должны появляться служба охраны, спортивный зал, фитнес-центр, бассейн, детская комната, медпункт, кафе, ресторан, церковь.

В последнее время наметилась новая тенденция – девелоперы стремятся расположить поселок в наиболее развитых районах Подмосковья, чтобы снять с жильцов бремя содержания части инфраструктуры. В поселке размещают лишь необходимый минимум – охрану, коммуникации, кафе, мини-маркет, прогулочные зоны, спортивные площадки.

Инфраструктура – противоречивая составляющая, ахиллесова пята застройщиков-девелоперов. Большинство коттеджных поселков пока не имеет своего «лица», жилые дома и объекты инфраструктуры строят в похожем стиле. Активно идет поиск решений, которые обеспечили бы уникальность, или хотя бы оригинальность проекта застройки. Инфраструктура – важный фактор привлекательности, но расходы по ее содержанию ложатся на жителей поселка. Целесообразность строительства части объектов внутренней инфраструктуры зависит от наличия близкой внешней инфраструктуры.

Для коттеджных поселков эконом-класса очень важен генплан. В данном случае предпочтение должно быть отдано трассировке дорог, балансу между личными участками и общественными зонами, благоустройству и оптимальной инфраструктуре. Архитектура домов здесь не имеет первостепенного значения, в отличие от ситуации с элитными поселками. Например, на Рублево-Успенском шоссе имеется много торговых центров, ресторанов,

спортивных клубов, салонов красоты, хороших школ и детских садов, а на новых престижных направлениях – Новорижском и Дмитровском – внешней инфраструктуры пока недостаточно.

Становится очень важным наличие вблизи поселка достойного образовательного учреждения. Девелоперы считают такое соседство конкурентным преимуществом. Так, «Грин Хилл», «Веледниково», «Новоархангельское» построены недалеко от элитарных учебных заведений – «Ломоносовской школы», «Бакалавра», «Ковчега-XX1», и Первой московской негосударственной гимназии. Школьный комплекс Павлово (территория более 10 гектаров, включающий детский дошкольный центр и спорткомплекс с площадками для спортивных игр) может принимать учеников с Ново-Рижского и Рублевского направлений [3, 4].

Перечень досуговых объектов становится более разнообразным и включает прилегающие к поселкам поля для гольфа, яхт-клубы, трассы для радиоуправляемых гоночных автомобилей, крытые теннисные корты, фитнес-клубы, частные аэродромы, конноспортивные клубы и тиры. На Дмитровском и Осташковском направлениях, вдоль больших каналов и водохранилищ, активно развивается «морская» тематика – собственные пляжи, причалы и яхт-клубы. На Дмитровском и Ярославском направлениях, кроме того, расположены крупные спортивные базы – стрелковый комплекс «Лисья нора», «Парк Экстрим», горнолыжный клуб Леонида Тягачева, горнолыжные спортивные парки «Сорочаны», «Волен», «Яхрома», «Степаново». Вблизи поселков «Альпийская долина»





и «Загорское» спектр спортивных развлечений дополнен частным аэроклубом, полетами на парапланах, катанием на гидроциклах. Примерно то же можно сказать о поселках «Пестово», «Зеленый Мыс», «Монаково». «Ривьера на Истре», «Раздолье», «Фортуна», «Истра Лэнд», «Духанино», «Довиль», «Лебедь», «Спас-Семеновское», «Княжье озеро» и др. В «Навахово» объекты инфраструктуры расположены на некотором удалении от домов, зато они дополнены аквапарком и вышкой для бейсджампинга. В поселке «Киселево» устроен собственный мини-зоопарк [2–5].

Обеспеченные жители коттеджных поселков предпочитают элитные виды спорта, такие как конная езда и игра в гольф. Однако собственные конюшни обычно не строят, а используют близкие спортивные комплексы, как, например, «Истринская слобода», «Киселево», «Ромашково», «Подolino», «Загорское» «Солонцово», «Саракс», «Славино». Гольф – особенно популярная тема, активно развиваемая девелоперами, которые учитывают, что в Америке дома, расположенные вблизи гольф-клубов, являются самой дорогой и престижной недвижимостью. К примеру, гольф-клуб профессионального уровня с 18-луночным полем Le Meridien Moscow Country Club создает большое конкурентное преимущество соседним поселкам «Нахабино», «Павлово» и торгово-развлекательному комплексу «Павлово Подворье».

Оригинальность инфраструктуры теперь считают важной особенностью поселка, соответствующей новому качеству жизни состоятельных людей. Так, например, проект «Agalarov Estate» предусматривает 300 га измененного ландшафта, заповедную зону, поле для гольфа, озеро, водопад, конные и пешеходные маршруты. В состав инфраструктуры входят так же спортивный центр, пляжный клуб, профессиональный тир, отель на 50 номеров, вертолетная площадка и частная школа. Нижняя планка стоимости коттеджей – 3 млн. долларов [6].

Новой тенденцией становится строительство многоквартирных до-

мов в загородных жилых комплексах – на небольших участках земли, среди природных ландшафтов – в лесу или рядом с ним, вблизи водоемов. Высота таких домов обычно не более 5–7 этажей, квартиры просторные, 3–5-комнатные, площадью 140–170 кв. м. Разумеется, такое жилье имеет полный набор удобств и коммуникаций, хорошо охраняется, обеспечено автостоянками (поселки «Новые Вешки», «Северная Слобода» и др.).

Еще одной новой тенденцией стало освоение земель на расстоянии 30–50 км от Москвы и растущий интерес к еще более дальнему Подмосковию. В этих местах и экология лучше, и земля дешевле, но большой проблемой становится путь в город, и не только до МКАД, но и дальше к центру по московским пробкам. Поэтому недвижимость, расположенная далее 50 километров от города, пока еще воспринимается большинством состоятельных потребителей как место не для постоянного проживания [4–6].

В связи со сказанным, возрастает спрос на индивидуальную архитектуру и соответственно на профессиональных и успешных архитекторов. Это особенно актуально для девелоперов, концентрирующих свои усилия на сегменте элитного и бизнес-класса. Здесь очень важно придать проекту неординарность, нечто такое, что отличало бы его от множества других, так как это является залогом успеха в обостряющейся конкуренции.

Совокупность перечисленных выше требований в архитектурной и девелоперской среде называют новыми тенденциями. Но это как раз тот случай, когда новым называют хорошо забытое старое.

На самом же деле, эти справедливые и естественные требования заказчиков и девелоперов придать проекту загородного дома элитного или бизнес-класса неординарность и оригинальную архитектуру – отнюдь не новы. Во все времена владельцы и создатели хороших домов стремились достичь именно этих качеств: функциональности, оригинальности, гармонии, красоты, и теперь это вечное стремление возрождается в архитектуре и, в частности,

в новом загородном строительстве. Называть эти естественные стремления и требования новыми – ошибка.

Такие требования лишь может показаться новым – после разрушения многочисленных замечательных старинных загородных имений и дворцов, после долгого периода борьбы с «архитектурными излишествами» и безликого типового строительства, когда высшим достижением архитектуры считались безрадостные «поэмы из стекла и бетона», и последовавшего за ним короткого периода кичливого безвкусицы и неразборчивости индивидуального загородного строительства. Здесь уместно вспомнить слова Ф.И. Шаляпина: «Искусство может пережить времена упадка, но оно вечно, как и сама жизнь» [7].

По выражению А. Комеча [2], процесс глобализации и стремление бежать от советской унылости сформировали стремление быть похожим на разнообразный и привлекательный мир западных стран. Тогда и появились новые слова «евродизайн», «еврокласс», «евростиль», «евроремонт».

Действительно, по мере того, как в поисках и противоречиях общество пытается вернуться к нормальной, продуктивной, благополучной и красивой жизни, возрождается и искусство, в том числе архитектура – тоже в поисках и противоречиях.

Литература:

1. Материалы выставки «Зодчество». – М., 2006–2012.
2. Материалы конференции-выставки «Золотая недвижимость». – М., 2006.
3. Кошман Н.А., Радченко И.В., Апрелев К.И., Пронин О.С., Безрукова И.А., Рынок жилья – строители, риелторы, власть. // НиЦ, № 36, 2006.
4. Крол Н.В. Подмосковные дали зовут. // Элитная недвижимость, № 9, 2006.
5. Кудинов С.В. Загородный дом на ПМЖ. // НиЦ, № 44, 2006.
6. Абгафоров В.Н. Новенькое – плохо забытое старенькое? // Элитная недвижимость, № 9, 2006.
7. Шаляпин Ф.И. Маска и душа. – М.: Московский рабочий, 1989.



СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ОКОННЫЕ РЫНКИ КАЗАХСТАНА И СТРАН ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Н.Л. ГАВРИЛОВ-КРЕМИЧЕВ, И.Л. НИКОЛАЕВА,
ИЦ «Современные Строительные Конструкции»

Прошедший 2014 год характеризовался разворотом экономических интересов России в сторону Азии. Одновременно происходило расширение экономических связей в рамках Таможенного союза и ЕАЭС. Российские производители строительных материалов, включая производителей ПВХ- и алюминиевых профилей, крупных изготовителей оконных блоков из ПВХ и алюминиевых конструкций, проявля-

ют растущий интерес к рынкам азиатских стран, в первую очередь – государств Центральной Азии, возникших на постсоветском пространстве.

В связи с этим, Информационно-издательским центром «Современные Строительные Конструкции» в январе-феврале 2015 г. были подготовлены аналитические отчеты:

– «Строительные рынки Казахстана и стран Центральной Азии. Оцен-

ка состояния и перспектив развития на 2015–2017 гг.»;

– «Оконные рынки Казахстана и стран Центральной Азии. Оценка состояния и перспектив развития на 2015–2017 гг.».

Ниже публикуется информация о строительном и оконном рынке Казахстана, партнера России по Таможенному союзу и Единному экономическому пространству.

СТРОИТЕЛЬНЫЙ И ОКОННЫЙ РЫНКИ КАЗАХСТАНА

Казахстан (Республика Казахстан) – страна в центре Евразии. Одна из немногих стран с территорией, расположенной на двух континентах. Основная часть Казахстана находится в Азии; западные районы – в Европе.

Площадь территории – 2724,9 тыс. кв. км (9-е место среди государств мира, 2-е место среди стран СНГ).

Граничит с Российской Федерацией, Кыргызстаном, Узбекистаном, Туркменистаном, Китаем.

Форма государственного устройства: унитарное государство с президентской формой правления.

Административно-территориальное деление: 14 областей, 2 города республиканского подчинения (Астана, Алматы).

Столица – г. Астана.

Денежная единица – тенге.

География. Рельеф. Климат

Экономико-географически Казахстан делится на Центральный, Западный, Восточный, Северный и Южный регионы.

Большую часть территории страны (167 млн. га) занимают пустыни (36%) и полупустыни (18%). Степи занимают 35%, леса – 5,9% (21 млн. га). В центральных районах страны расположен Казахский мелкосопочник,

западнее которого находится Тургайское плато. Северная часть страны расположена на Западно-Сибирской равнине, южнее которой находятся невысокие горы Кокшетау. Западная часть страны сосредоточена большей частью на Восточно-Европейской равнине, на которой находится Прикаспийская низменность. На западе имеются также невысокие горы Мугоджары – южная часть Уральского хребта. На полуострове Мангышлак

находится впадина Карагие (Батыр) – 132 м ниже уровня моря. К востоку от полуострова Мангышлак простирается плато Устюрт. От южной до восточной части страны, вдоль границ с Киргизией и Китаем, тянутся хребты северной окраины Тянь-Шаня. Максимальная высота – 6995 м над уровнем моря (пик Хан-Тенгри). На юго-востоке страны расположены хребты Джунгарский Алатау и Заилийский Алатау. На востоке – горы Алтай и Тарбагатай, разделенные озером Зайсан.

Климат в основном резко континентальный. Средняя температура января – от –19 °С на севере до –5 °С на юге. Средняя температура июля – от +17 °С на севере до +31 °С на юге. Лето жаркое и засушливое, температура достигает +50 °С (г. Туркестан Южно-Казахстанской области). Зима малоснежная и холодная, температура может достигать –58 °С (г. Атбасар Акмолинской области, г. Павлодар Павлодарской области). Высокие ветровые нагрузки. Юго-восточные регионы находятся в сейсмически активной зоне.



Крупнейшие реки: Урал, Сырдарья, Иртыш, Тобол, Ишим, Или.

Крупнейшие озера: Каспийское море (к Казахстану относится большая часть северного и половина восточного побережья; длина береговой линии 2340 км), Аральское море, Балхаш, Алаколь, Зайсан, Тенгиз. Имеется 13 водохранилищ общей площадью 8816 кв. км и общим объемом воды 87,3 куб. км (2011 г.).

Природные ресурсы

Казахстан обладает значительными запасами разнообразных полезных ископаемых (99 элементов таблицы Менделеева). По запасам цинка, вольфрама и барита занимает 1-е место в мире, по запасам урана, серебра, свинца и хромитов – 2-е, по запасам меди и флюорита – 3-е, молибдена – 4-е, золота – 6-е. С 2009 г. занимает 1-е место в мире по добыче урановой руды.

Среди стран СНГ Казахстан занимает 1-е место по объему запасов хромовых руд и свинца, 2-е – по запасам нефти, серебра, меди, марганца, цинка, никеля и фосфорного сырья, 3-е – по запасам газа, угля, золота

и олова. По добыче серебра, хромитов, урана, свинца и цинка страна занимает 1-е место, по добыче нефти, угля, меди, никеля и фосфатного сырья – 2-е, по добыче золота – 3-е. Казахстан располагает значительными запасами нефти и газа, сосредоточенными в западном регионе, и входит в число крупнейших нефтедобывающих государств мира.

Население. Демографические показатели

По данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан (далее – Комитет по статистике РК), население страны на 01.11.2014 г. составляло 17 377,8 тыс. человек (17 160,8 тыс. чел. на 01.01. 2014 г.; 63-е место в мире по численности населения). Из них казахи – 11 244 тыс. (63,1%), русские – 3685 тыс., узбеки – 521 тыс. человек. На территории страны проживают так же украинцы, уйгуры, татары, немцы и др.

Высокий миграционный отток 90-х гг., связанный с выездом значительной части русскоязычного населения

и превысивший в 1994 году 400 тыс. человек, в 2000-х гг. резко снизился. В 2004–2011 гг. сальдо миграции стало уже положительным; по итогам 2013 г. отрицательное сальдо миграции составило менее 0,3 тыс. чел.

Средняя плотность населения низкая – 6,3 чел. на 1 кв. км (184-е место в мире).

Демографические показатели Казахстана представлены в табл. 1.

Казахстан является наиболее урбанизированной страной Центральной Азии (численность городского населения – более 60%) и характеризуется средней динамикой естественного прироста населения.

По данным Комитета по статистике РК, на 01.07.2014 г. в стране насчитывалось 22 города с населением более 100 тыс. жителей, в которых проживало 43% населения страны (табл. 2).

Финансово-экономические показатели

Основные финансово-экономические показатели Казахстана, по данным Комитета по статистике РК и Статкомитета СНГ, представлены

Таблица 1.

Казахстан: демографические показатели

Демографические показатели	Годы					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
Численность постоянного населения на конец года, всего, тыс. чел.	16 203	16 440,1	16 673	16 909,8	17 160,8	17 377,8*
В % к предшествующему году	101,4	101,5	101,4	101,4	101,5	101,3*
Коэффициент рождаемости (на 1000 чел.)	22,2	22,5	22,5	22,7	22,7	н / д
Коэффициент смертности (на 1000 чел.)	8,9	9,0	8,8	8,5	8,0	н / д
Естественный прирост на 1000 чел.	13,2	13,6	13,8	14,2	14,8	н / д

* На 01.11.2014 г., оценка Комитета по статистике Республики Казахстан.

Таблица 2.

Казахстан: крупнейшие города (по состоянию на 01.07.2014 г.)

Город	Область	Население, тыс. чел.	Город	Область	Население, тыс. чел.
Алматы	-	1522,6	Кызылорда	Кызылординская	216,3
Астана	-	835,2	Петропавловск	Северо-Казахстанская	208,2
Шимкент	Южно-Казахстанская	695,8	Атырау	Атырауская	199,6
Караганда	Карагандинская	486,9	Ақтау	Мангистауская	181,7
Актобе	Актюбинская	382,9	Темиртау	Карагандинская	176,3
Тараз	Жамбылская	354,7	Туркестан	Южно-Казахстанская	157,0
Павлодар	Павлодарская	331,4	Кокшетау	Ақмолинская	140,7
Усть-Каменогорск	Восточно-Казахстанская	314,5	Талдыкорган	Алматинская	137,0
Семей	Восточно-Казахстанская	312,8	Экибастуз	Павлодарская	131,6
Уральск	Западно-Казахстанская	229,3	Рудный	Костанайская	114,3
Костанай	Костанайская	223,8	Жаньюзен	Мангистауская	109,0



ему ВВП в номинальном выражении Казахстан в 2013 г. занимал 46-е место из 192 стран мира, учитываемых в рейтинге World Bank.

В пересчете по паритету покупательной способности валют, ВВП (ППС) Казахстана в 2013 г. составил 395 463 млн. инт. долларов (41-е место в рейтинге World Bank), лишь немного уступая Украине (399 853 млн.; 40-е место).

Динамика платежного баланса Казахстана показана в табл. 4.

Экспорт товаров в Казахстане по итогам 2013 года сократился на 4,1% к показателю 2012 г., оставшись, тем не менее, на уровне более \$80 млрд.; импорт увеличился на 1,9%. Сальдо торгового баланса

числось до \$22,6 млрд. (1-е полугодие 2013 г. – \$19,2 млрд.). Импорт услуг в Казахстане по итогам 2013 г. сократился на 4,9%, составив \$12,147 млрд.; сальдо баланса экспорта и импорта услуг осталось отрицательным (более \$6 млрд.).

За 1-е полугодие 2014 г. сальдо баланса экспорта и импорта услуг осталось на уровне 1-го полугодия 2013 г., составив минус \$3 млрд.

По данным департамента статистики ЕАК, республиканский бюджет Казахстана в 2013 г. был исполнен с дефицитом –718 млрд. тенге (2,1% ВВП). Доходы бюджета составили 5179,5 млрд. тенге (108,7% к показателю 2012 г.), расходы – 5897,5 млрд. тенге (104,0% к показателю 2012 г.).

стана за 9 месяцев (январь-сентябрь) 2014 г. составил \$141,2 млрд. (104,1% к показателю соответствующего периода 2013 г.). Для сравнения, в Российской Федерации – \$1501,7 млрд. (100,8%). ВВП Казахстана за январь-октябрь 2014 г. также составил 104,1% к показателю января-октября 2013 г. Промышленное производство составило 99,7%.

Социально-экономические индикаторы

Основные социально-экономические индикаторы уровня жизни населения Казахстана, по данным Комитета по статистике РК и Статкомитета СНГ, представлены в табл. 5.



Федерации – \$1197 (\$941).

Уровень безработицы, рассчитанный по критериям МОТ, в декабре 2013 г. составил 5,2%. В 2013 г. сохранялась тенденция снижения числа зарегистрированных безработных.

Объемы кредитов, выданных физическим лицам, и задолженность по кредитам приведены в табл. 6. Как негативный фактор следует отметить, что просроченная задолженность по жилищным кредитам в 2014 году превысила 10% от суммы задолженности по выданным жилищным кредитам.

В декабре 2013 года по сравнению с декабрем 2012 г. в Казахстане повысились цены и тарифы на со-

Казахстан занимает 70-е место в рейтинге по «уровню человеческого развития» (Human Development Index; ежегодно составляется экспертами ООН; называется так же рейтингом «уровня жизни населения», рейтингом «качества жизни населения»).

Промышленное производство. Производство резиновых и пластмассовых изделий и продукции деревообрабатывающей промышленности

Средний индекс промышленного производства по обрабатывающей

числе, в обработке древесины и производстве изделий из древесины – на 3,8%.

Производство резиновых и пластмассовых изделий в Казахстане удовлетворяет внутренний спрос чуть более чем на треть. В 2013 г. объемы производства составили \$940 млн. (для сравнения, в Российской Федерации – \$19 499 млн.), импорт из стран ТС и ЕЭП – \$714 млн. (рост на 5,6%), импорт из третьих стран – \$949 млн. (рост на 6,5%). Объемы экспорта в 2013 г. оставались незначительными: в страны ТС и ЕЭП – \$37 млн. (снижение на 12,2%), в третьи страны – \$35 млн. (рост на 22,8%).

Таблица 6.

Казахстан: объем кредитов, выданных физическим лицам, и задолженность по кредитам

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г., I–II кв.
Объем кредитов, предоставленных физическим лицам, млн. тенге, всего	589 172	1 110 076	1 641 499	2 399 423	1 250 332
– в том числе, жилищные кредиты, млн. тенге	108 178	171 394	221 044	279 241	117 168
Задолженность по кредитам, млн. тенге, всего	2 116 246	2 346 440	2 855 349	3 626 137	3 962 924
– в том числе, жилищные кредиты, млн. тенге	815 776	855 406	919 949	980 414	1 032 117
– из них, просроченные, млн. тенге	68 779	70 922	77 229	94 008	109 490



Производство продукции деревообрабатывающей промышленности в Казахстане меньше объема импорта в рамках взаимной торговли с государствами-членами ТС и ЕЭП, а также импорта данных товаров из третьих стран (в 2013 г. – \$106,0 млн., \$330,8 млн. и \$204,2 млн. соответственно). Экспорт продукции деревообрабатывающей промышленности из Казахстана незначителен (\$0,6 млн. в страны ТС и ЕЭП, \$5,2 млн. в третьи страны).

Строительство, инвестиции, строительный рынок

Объемы строительных работ

Объемы работ, выполненных в 2009–2013 гг. по виду деятельности «Строительство» в Казахстане, приведены в табл. 7.

По данным департамента ста-

к 1-му полугодю 2012 г. в постоянных ценах).

Объемы выполненных строительных работ за январь-октябрь 2014 г. составили, по данным ЕАК, \$11,3 млрд., или 104,1% к показателю соответствующего периода 2013 г.

Объемы импорта услуг по виду деятельности «Строительство», значительно возросшие в 2006–2007 гг. (в т. ч., в связи со строительством новой столицы страны), затем снизились почти вдвое. После роста в 2011–2012 гг., по итогам 2013 года снижение возобновилось (табл. 8).

Объемы экспорта услуг по виду деятельности «Строительство» существенно уступают импорту (табл. 8).

В 2013 г. в стране действовало 8024 подрядных строительных организаций.

Инвестиции

Объемы инвестиций в основной капитал в Казахстане чистый отток

По данным ЕАК, инвестиции в основной капитал за январь-октябрь 2014 г. составили \$27,8 млрд., или 105,1% к показателю соответствующего периода 2013 г.

Инвестиции в жилищное строительство составили 487,96 млрд. тенге.

Жилищное строительство

В 2013 г. в Казахстане было введено 58 470 квартир и многоквартирных домов общей площадью 6844,4 тыс. кв. м. Всего введено жилых зданий 24 669, из них индивидуальных – 23 960, многоквартирных – 671, общежитий – 37, других – 1. Объемы и динамика ввода жилья в Казахстане в 2009–2013 гг., по данным Комитета по статистике РК, представлены в табл. 10.

За январь-ноябрь 2014 г. в Казахстане было введено 6327,3 тыс. кв. м жилья, 107,2% к соответствующему периоду 2013 г. (за январь-октябрь



По итогам 2014 года объем ввода жилья в Казахстане должен был (по динамике) составить около 6980 тыс. кв. м.

Динамика ввода жилья (общая площадь введенных в 2003–2013 гг. жилых зданий) по регионам Казахстана представлена в табл. 11.

В объемах ввода жилья преобладающую роль играет городское строительство, особенно – в новой и старой столицах (Астана, Алматы). При этом из 1101 тыс. кв. м жилья, введенного в 2013 г. в Астане, 178,2

дидивидуальными застройщиками). В 2013 г. она составила 3587,3 тыс. кв. м (107% к показателю 2012 г.), превысив 52% в совокупном объеме ввода жилья в стране.

Ввод жилья на 1 чел. в Казахстане по итогам 2013 года составил 0,40 кв. м. Это лишь немного уступает показателю Российской Федерации (0,48 кв. м).

Строительство нежилых зданий и сооружений

– дошкольные учреждения – 174,2 тыс. кв. м;

– другие – 2406,6 тыс. кв. м.

Данные о вводе нежилых зданий и сооружений приведены в табл. 12.

Жилищный и нежилой фонд

Данные о жилищном фонде Казахстана противоречивы и не корреспондируются с вводом жилья. По данным Комитета по статисти-



Производство и рынок строительных материалов

Индекс объемов производства по промышленности строительных материалов в 2013 г., по данным Комитета по статистике РК, состав-

данных, промышленность по производству строительных материалов (строиндустрия) развивается в Казахстане достаточно активно. Опережающим индикатором развития строительства и стройиндустрии является развитие рын-

димо, являются заниженными.

Обращают на себя внимание снижение объемов производства «окон и их рам, дверей... деревянных» в 2012–2014 гг. и отсутствие данных об объемах производства алюминиевых конструкций.

Казахстан: объемы производства отдельных видов продукции в 2008–2013 гг.

Таблица 14.

Вид продукции	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Окна и их рамы, двери застекленные и их рамы, двери и их рамы и пороги деревянные, тыс. кв. м	672,2	642,4	1156,2	1319,8	1201,1 (1197,2)	855,9 (1004,7)
Двери, окна, коробки для дверей и рамы оконные, пороги для дверей, ставни, жалюзи и изделия аналогичные и их части из пластмасс, тонн	-	-	-	-	27 712,52	29 933,16



жилищного строительства в Казахстане в 2011–2013 гг. были ниже российских, но темпы роста объемов строительства нежилых зданий оцениваются на уровне россий-

ст. Объемам рынка Приволжского и Сибирского федеральных округов РФ и сопоставим с рынками Южного и Северо-Западного федеральных округов РФ.

Определенную положительную роль в развитии оконного рынка Казахстана могут сыграть развитие строительства и усиление интеграции в рамках ЕАЭС и ЕЭП.



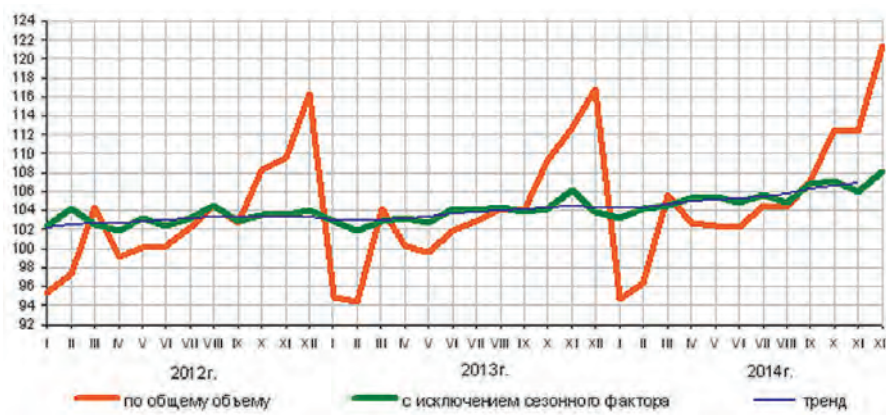
РОССТАТ: ИНДЕКС ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

И ВЫПУСК ВАЖНЕЙШИХ ВИДОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРОДУКЦИИ, ПОТРЕБЛЯЕМОЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ В 2014 ГОДУ

Индекс промышленного производства¹⁾ в 2014 г. по сравнению с 2013 г. составил 101,7%, в декабре 2014 г. по сравнению с декабрем 2013 г. – 103,9%, по сравнению с ноябрем 2014 г. – 108,1%.

¹⁾ Индекс промышленного производства исчисляется по видам деятельности «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» на основе данных о динамике производства важнейших товаров-представителей (в натуральном или стоимостном выражении). В качестве весов используется структура валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности 2010 базисного года. С учетом поправки на неформальную деятельность.

Индексы промышленного производства в % к среднемесячному значению 2011 г.



Наименование	2014г.	Декабрь 2014г. в % к		2014г. в % к 2013г.
		декабрю 2013г.	ноябрю 2014г.	
Лесоматериалы, продольно распиленные или расколотые, разделенные на слои или лущеные, толщиной более 6 мм; шпалы железнодорожные или трамвайные деревянные, непропитанные, млн.м ³	21,5	99,4	110,6	98,6
Фанера клееная, состоящая только из листов древесины, млн.м ³	3,5	108,4	103,6	106,2
Блоки оконные в сборе (комплектно), тыс.м ²	843	82,5	92,7	87,7
Блоки дверные в сборе (комплектно), млн.м ²	12,5	73,0	107,6	78,8
Материалы для покрытий пола, стен и потолка полимерные, в рулонах или в форме плиток, млн.м ²	371	113,3	76,0	105,7
Стекло листовое термически полированное и стекло листовое с матовой или полированной поверхностью, но не обработанное другим способом, млн.м ²	175	90,2	90,7	98,8
Плитки керамические для полов, млн.м ²	92,3	110,6	101,3	100,3
Кирпич керамический неогнеупорный строительный, млрд.усл.кирпичей	7,4	105,8	97,4	102,9
Портландцемент, цемент глиноземистый, цемент шлаковый и аналогичные цементы гидравлические, млн.тонн	68,5	105,1	86,2	103,0
Блоки и камни стеновые мелкие из бетона, млн.усл.кирпичей	610	111,4	96,3	110,0
Блоки стеновые мелкие из ячеистого бетона, млрд.усл.кирпичей	9,1	121,1	95,6	113,2
Блоки стеновые крупные (включая блоки стен подвалов) из бетона, млн.усл.кирпичей	750	104,4	103,9	90,6
Конструкции и детали сборные железобетонные, млн.м ³	26,8	98,6	105,4	100,9
Растворы строительные, млн.тонн	4,2	131,9	111,1	114,5
Конструкции строительные сборные из стали, млн.тонн	3,2	82,1	104,1	80,0



НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ЗДАНИЙ

А. И. МУХИН, Т. Л. РОХЛЕЦОВА, Е. Г. САВЕЛЬЕВ,
НГАСУ (Сибстрин), Новосибирск

Состояние жилищно-коммунального хозяйства можно рассматривать как один из важных индикаторов не только состояния экономики страны, но и социальной напряженности в обществе. Не случайно вопросам реформирования жилищно-коммунальной отрасли уделяется повышенное внимание как со стороны органов государственной власти и управления, так и со стороны населения.

Многие проблемы в сфере ЖКХ накапливались годами и даже десятилетиями, однако решение этих проблем должно быть найдено в кратчайшие сроки. Среди таких проблем одной из существенных является старение основных фондов ЖКХ, что требует безотлагательных мер по их модернизации, поскольку от этого зависит не просто качество жизни населения, но и ее безопасность.

На протяжении нескольких последних лет государство приняло целый комплекс мер, направленных на решение указанной проблемы. Разработанная на федеральном и местном уровнях законодательная и нормативно-правовая база в целом определяет ключевые моменты, связанные с модернизацией технического состояния объектов ЖКХ. Однако при исполнении требований законов и постановлений как обычно возникают вопросы, требующие дополнительного анализа и уточнения. В данной статье уделяется внимание вопросам, возникающим при капитальном ремонте инженерных систем многоквартирных жилых домов.

Общеизвестно, что ремонт в организационном плане часто представляет собой задачу более сложную, нежели новое строительство. Капитальный ремонт, а по сути, полная замена оборудования инженерных систем целого здания, не является исклю-

чением. На начальной стадии любого ремонта необходимо оценить ряд факторов: необходимость (безотлагательность) ремонта, его объем и наличие средств для его проведения.

Начнем с последнего из перечисленных факторов. Принятые в последнее время законодательные и нормативные акты в качестве основного источника финансирования капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов, включая инженерные системы, направляют фонд капитального ремонта, средства которого формируются за счет взносов собственников жилых помещений. Не исключается и государственная поддержка на проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в виде субсидий (далее – финансовая поддержка), которая может предоставляться на региональном уровне за счет средств областного бюджета Новосибирской области. Учитывая определенные сложности с формированием бездефицитного бюджета, а также то, что аккумуляция средств в фонде капитального ремонта началось во второй половине 2014 года, можно прогнозировать, что объем денежных средств в ближайшее время и на неопределенный период в дальнейшем будет недостаточным для финансирования всех необходимых затрат по капитальному ремонту большого количества зданий. В силу этого очень важным становится вопрос о рациональном использовании денег, что требует вы-

веренного подхода к разработке региональной программы капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах как в части формирования очередности ремонта, так и в части определения необходимого объема ремонтных работ на конкретных объектах. Рассмотрим, каким образом решение данного вопроса предусмотрено в законодательной базе.

В Новосибирской области 5 июля 2013 года принят закон №360-ОЗ «Об организации проведения капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Новосибирской области». В статье 11 данного закона очередность проведения капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах предлагается определять исходя из следующих критериев:

1. износ общего имущества многоквартирного дома, определяемого по результатам мониторинга технического состояния многоквартирного дома;
2. год ввода в эксплуатацию многоквартирного дома;
3. дата и вид проведения последнего капитального ремонта общего имущества многоквартирного дома.

Очевидно, что использование двух последних критериев из этого перечня не представляют большой сложности, чего нельзя сказать об определении износа имущества по результатам мониторинга. Сам по себе мониторинг состояния – это непрерывный процесс наблюдения



и регистрации параметров объекта для определения и предсказания момента его перехода в предельное состояние. Если только наблюдаемый строительный объект (жилой дом) уже не приблизился к своему предельному (аварийному) состоянию, то проведение мониторинга представляет длительный процесс. Думается что в текущей ситуации для формирования краткосрочных планов региональной программы капитального ремонта времени для мониторинга технического состояния просто нет. Поэтому в ближайшие год-два износ общего имущества многоквартирных домов должен определяться в сжатые сроки по итогам технического обследования. При этом важнейшую роль будут играть методики обследования и профессионализм организаций, выполняющих эту работу.

Общие правила проведения обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений изложены в ГОСТ 31 937–2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», введенном в действие на территории России с 1 января 2014 г. В п. 5.4 этого документа указывается, что обследование технического состояния систем инженерного оборудования проводится при комплексном обследовании технического состояния зданий. Обследование инженерного оборудования и его элементов заключается в определении фактического технического состояния систем, выявлении дефектов, повреждений и неисправностей, количественной оценке физического и морального износа, установлении отклонений от проекта. На подготовительном этапе должно быть составлено техническое задание на обследование и собран определенный набор технической документации. Затем проводится предварительное (визуальное) обследование, имеющее целью выявить дефекты, а также по внешним признакам определить необходимость детального инструментального обследования. Оценка технического состояния инженерных систем зданий дается с учетом средних нормативных сро-

ков службы элементов и инженерных устройств. В принципе, в ГОСТ содержится исчерпывающий перечень работ, которые должны проводиться при обследовании каждого вида инженерных систем здания (систем горячего и холодного водоснабжения, отопления, вентиляции, газоснабжения, канализации), который может рассматриваться в качестве методики обследования. Дополнительно можно использовать ВСН 58–86 (р) «Правила оценки физического износа жилых зданий» и ВСН 57–88 (р) «Положение по техническому обследованию жилых зданий», хотя необходимо отметить, что в этих нормативных документах не представлена вся необходимая информация о современном оборудовании систем (например, о трубопроводах из полимерных материалов).

В совокупности обследование всех систем инженерного оборудования здания с соблюдением требований представляет собой большую по объему работу, которая должна выполняться силами специализированных организаций, оснащенных современной приборной базой и имеющих в своем составе высококвалифицированных и опытных специалистов. Финансирование этой работы должно осуществляться за счет общей сметы на проведение капитального ремонта многоквартирного дома. И вновь, возвращаясь к реалиям сегодняшнего дня, следует отметить, что реализация в полной мере требований ГОСТ 31 937–2011 при проведении обследований систем инженерного оборудования затруднительна. Здесь сказывается и нехватка времени из-за большого количества объектов, и ограниченное количество специализированных организаций и, можно предполагать, недостаток денежных средств для проведения обследований, по крайней мере, по сравнению с ожиданиями подрядных организаций.

Какой же видится выход из этой ситуации? На наш взгляд, необходим дифференцированный подход к каждому объекту. В частности, не имеет смысла заниматься детальным обследованием технического

состояния инженерных систем, которые выработали нормативный срок эксплуатации. Ведь в соответствии с техническими нормами такие системы подлежат замене (согласно СП 60.13.330.2012, п. 6.1.12 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» срок службы нагревательных приборов 15 лет, а трубопроводов 25 лет). В случае если на предварительном визуальном этапе обследования в системе выявлено большое количество видимых дефектов и несоответствий проекту, не целесообразно заниматься прописанными в ГОСТ измерениями уклонов трубопроводов, температур и прочих показателей. Это позволит сократить время и уменьшить финансовые затраты без ущерба для достоверности заключения о техническом состоянии систем, которое составляется по результатам обследования. Собственно и в ГОСТ 31 937–2011 (п. 5.1.7) заказчику предоставлено право под свою ответственность сокращать объемы обследования, так что конфликт с нормативными требованиями не возникает.

Информация, полученная в результате обследования технического состояния инженерных систем, может использоваться не только для определения износа оборудования в целях формирования очередности проведения капитального ремонта, но также и при формировании технического задания на разработку проекта капитального ремонта. Состав проектно-сметной документации зависит от того, запланировано ли проведение капитального ремонта, охватывающего все здание в целом, или ремонт будет выборочным для устранения физического износа отдельных конструктивных элементов или оборудования. В первом случае запрещается осуществление капитального ремонта без утвержденных проекта организации капитального ремонта (ПОР) и проекта производства работ (ППР) (ВСН 41–85 (р) «Инструкция по разработке проектов организации и проектов производства работ по капитальному ремонту жилых зданий», п. 1.6). В случае, когда планируется капи-



тальный ремонт технически не сложных объектов без охвата ремонтными работами всего здания, без замены строительных конструкций с преобладанием санитарно-технических и отделочных работ, вместо проекта организации капитального ремонта следует включить раздел «Основные положения по организации капитального ремонта». Этот раздел проектной документации должен содержать строительный генеральный план объекта с решением в нем основных вопросов организации и механизации ремонтно-строительных работ и пояснительную записку, содержащую указания по методам выполнения этих работ, особенностям их выполнения в зимнее время, а также требования по технике безопасности (ВСН 41–85 (р), п. 2.9).

Вместе с тем, сложность оборудования, применяемого в современных инженерных системах, использование новых материалов и технологий монтажа, возросшие требования к качеству среды проживания, на наш взгляд, делают не целесообразным сокращение объема проекта производства работ, как это допускает ВСН 41–85 (р) (п. 3.6). Необходимо обязательно включать в состав проекта технологические карты (технологические схемы) на выполнение отдельных видов работ с описанием последовательности и методов производства работ с указанием трудозатрат и потребности в материалах, оснастке, приспособлениях, инструменте и средствах защиты. В состав технологических карт должны включаться схемы пооперационного контроля качества. В конечном итоге это позволит добиться улучшения качества всех работ, выполненных в ходе ремонта. Все работы должны выполняться в соответствии с действующими нормами на монтажные работы и технологическими картами. В СССР эти карты были разработаны и являлись обязательными к исполнению всеми монтажными и строительными организациями. К сожалению, за последние годы они утеряны, кроме того, произошли смена технологий и оборудования. Сегодня требуется срочная разработка таких

технологических карт для новых условий. Особых трудностей это чисто технически не должно вызвать, так как производителями оборудования порядок монтажа описывается в технических паспортах. Необходимо систематизировать процессы для однотипного оборудования (например, монтаж и демонтаж радиаторов, или, монтаж и демонтаж конвекторов) и в первую очередь разработать технологические карты для основных технологических процессов.

Начиная со стадии проектирования следует очень внимательно отнестись к тому обстоятельству, что капитальный ремонт инженерных систем без замены строительных конструкций вероятнее всего будет осуществляться без отселения жильцов. В такой ситуации придется решать вопросы с ремонтом общего имущества, доступ к которому находится в квартирах граждан (например, стояки систем отопления, горячего и холодного водоснабжения). Еще один фактор, который существенно влияет на планирование сроков проведения ремонтных работ и условий их финансирования: ремонт инженерных систем, как правило, нужно осуществлять в теплое время года.

Следует учитывать, что осуществление дальнейших шагов по разработке рабочих проектов капитального ремонта инженерных систем, в частности, систем отопления и вентиляции, должно увязываться с уточнением расчетных нагрузок на эти системы. Потребность в этом шаге возникает в связи с несколькими причинами:

1. изменились нормативы по температурам внутреннего воздуха и воздухообмена в жилых помещениях, а здания после капитального ремонта должны соответствовать всем действующим нормам;

2. за время эксплуатации здания произошли изменения теплозащитных свойств наружных ограждающих конструкций (например, замена окон);

3. в целях повышения энергетической эффективности здания планируется проведение работ по уте-

плению наружных ограждающих конструкций.

По всей видимости, определяющей является третья причина. Действительно, если обратиться к Федеральному закону № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности...», то в статье 11, п. 6 мы обнаружим следующее требование: «Не допускается ввод в эксплуатацию зданий, строений, сооружений, построенных, реконструированных, прошедших капитальный ремонт и не соответствующих требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов». К моменту принятия данного закона (2009 г.) были существенно увеличены нормативные значения приведенного термического сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций, так что все ранее запроектированные и введенные в эксплуатацию многоквартирные дома по этому показателю оказались не соответствующими действующим нормам тепловой защиты. Получается, что при проведении капитального ремонта таких домов обязательно требуется выполнить весь комплекс работ (проектирование и монтаж) по утеплению ограждающих конструкций до получения нормативных значений сопротивления теплопередаче и обеспечения класса энергетической эффективности не ниже нормального (С). Затем определить расчетные тепловые потери здания, то есть новую нагрузку на систему отопления, и только после этого разработать рабочий проект капитального ремонта системы. Стоит напомнить, что в целях дальнейшего принятия в проектах капитального ремонта систем отопления и вентиляции правильных решений должно быть выполнено исследование теплозащитных свойств наружных ограждающих конструкций.

После принятия решения о проведении капитального ремонта в здании необходимо принять решения по отдельным элементам этого здания, в том числе и по инженерным системам. Здесь могут возникнуть про-



блемы с выполнением требований действующих норм для систем отопления и водоснабжения о поквартирном учете тепло- и водоресурсов. В старых зданиях невозможно изменить схему системы отопления без изменения планировок этажей, т. е. заменить однотрубные системы отопления с верхней и нижней разводкой на поквартирные – для этого нет места на лестничных площадках и лифтовых холлах. Для систем водоснабжения это не является проблемой, так как учет потребления ресурсов возможно осуществить при любой схеме. Для систем отопления это приводит к невозможности учета теплопотребления в каждой квартире, так как однотрубные системы отопления с верхней и нижней разводкой не предполагают такой возможности. Целесообразно оставить существующую схему системы отопления, заменив только оборудование на более энергоэффективное. Для этого необ-

ходимо составить техническое задание на капитальный ремонт инженерных систем с учетом не только всех действующих нормативов, но и особенностей конкретного здания.

Еще одна серьезная проблема – работа систем вентиляции. Традиционно система вентиляции в жилых домах естественная вытяжная с неорганизованным притоком через неплотности ограждающих конструкций. Если при старых конструкциях деревянных окон этот приток и был, то сегодня современные конструкции окон не предполагают какого либо притока – они герметичны. Соответственно, при отсутствии притока не работает и вытяжка. В квартирах не обеспечиваются нормы по воздухообмену, нарушается микроклимат. При капитальном ремонте вентиляционных систем необходим ремонт не только вытяжных каналов, но и требуется обеспечить организованный приток с помощью специ-

альных клапанов в наружных стенах или в заполнении оконных проемов.

Следующей важной задачей является утилизация заменяемого оборудования. Демонтированные системы отопления, вентиляции, водопровода – металлические, а металл нынче дорог. Необходимо решить проблему его сдачи в металлолом и возврата полученных от реализации средств в фонд капитального ремонта.

Таким образом, капитальный ремонт инженерных систем и оборудования в многоквартирных жилых домах имеет свои особенности, без учета которых невозможно правильно организовать этот процесс и добиться конечных положительных результатов при наименьших расходах финансовых средств и материальных ресурсов.

Статья публикуется в порядке информационного обмена с изд. «Строительные ведомости», г. Новосибирск.

- СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА
- БЛАГОУСТРОЙСТВО И РЕМОНТ
- СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ОТДЕЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИНСТРУМЕНТЫ, ОБОРУДОВАНИЕ
- ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
- КЛИМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ. ТЕПЛО-, ГАЗО-, ВОДОСНАБЖЕНИЕ
- ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ. ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА
- ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН. ДИЗАЙН ИНТЕРЬЕРА, ЭКСТЕРЬЕРА, ДЕКОР
- ДОМ, ДАЧА, КОТТЕДЖ. ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ
- СТРОЙСПЕЦТЕХНИКА И КОММЕРЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ. ЗАПЧАСТИ
- ЭКОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ

20-23 и БЛАГОУСТРОЙСТВО

Мая

СТРОИТЕЛЬСТВО

2015

СТРОИТЕЛЬНАЯ ВЫСТАВКА

СОЧИ

МОРПОРТ

Выставочная компания «Сочи-Экспо ТПП г. Сочи»
 тел./факс: (862) 264-87-00, 264-23-33, (495) 745-77-09
 e-mail: M.Lepikova@sochi-expo.ru; www.sochi-expo.ru

Главный информационный партнер:

Специальный информационный партнер: **СТРОИТЕЛЬНАЯ ОРБИТА**

Региональные информационные партнеры:

Партнер: ГРУППА КОМПАНИЙ ИВЕНТ-СЕРВИС

ССК ■ «ОКНА И ДВЕРИ» ■ № 1 (175) 2015

43

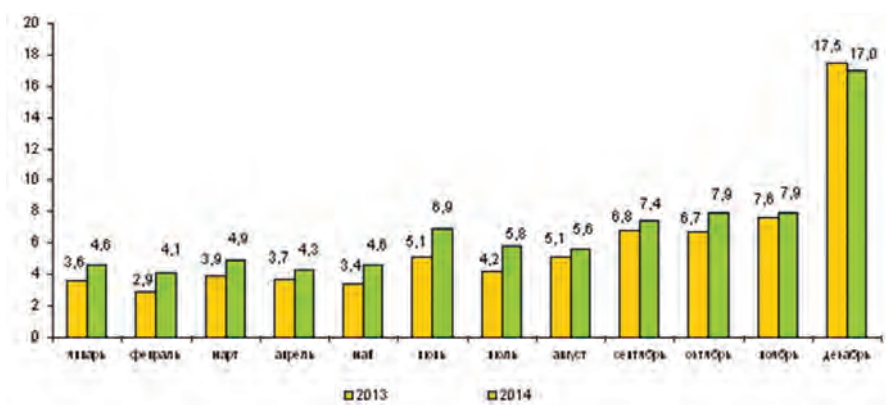
РОССТАТ: ВВОД ЖИЛЬЯ В 2014 ГОДУ

В 2014 году введено в эксплуатацию 1080,3 тыс. квартир общей площадью 81,0 млн. кв. метров, что составило 114,9% к соответствующему периоду предыдущего года (в 2013 году было введено 70,5 млн. кв. метров жилья, 107,2% к 2012 году).

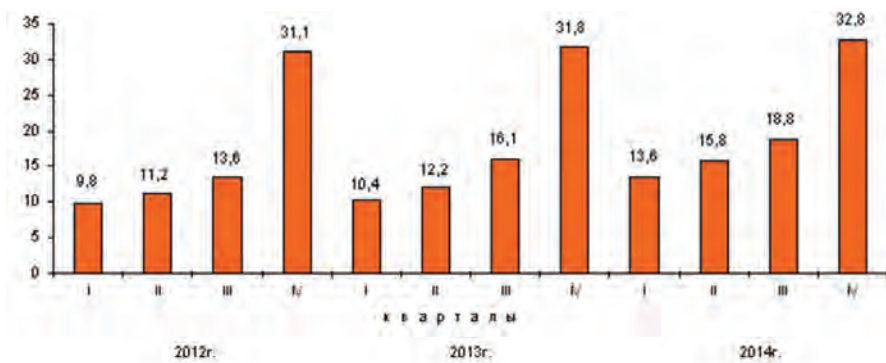
Среди субъектов Российской Федерации **наибольшие объемы жилищного строительства осуществлялись** в Московской области, где введено 10,2% от сданной в эксплуатацию общей площади жилья по России в целом, Краснодарском крае – 5,9%, Москве – 4,1%, Санкт-Петербурге – 4,0%, Тюменской области – 3,9%, Республике Башкортостан – 3,3%, Республике Татарстан и Свердловской области – по 3,0%, Ростовской области – 2,9%, Новосибирской области – 2,7%, Челябинской области – 2,3%. В этих субъектах Российской Федерации построено чуть меньше половины введенной общей площади жилья в России.

В 2014 году индивидуальными застройщиками введено 260,3 тыс. жилых домов общей площадью 35,2 млн. кв. метров, что составило 114,8% к 2013 году. При этом доля индивидуального домостроения в общей площади завершенного строительством жилья составила: в целом по России – 43,5%; в республиках Дагестан и Тыва, Кабардино-Балкарской, Карачаево-Черкесской и Чеченской республиках, Белгородской, Липецкой и Тамбовской областях – от 70,4% до 95,5%.

Помесячная динамика ввода в действие жилых домов, млн. кв. метров общей площади



Динамика ввода в действие жилых домов, млн. кв. метров общей площади





Строительство (ввод) жилых домов в 2014 году

Регион	Введено, тыс. кв. м общей площади	В % к 2013 г.
Российская Федерация	80977,0	114,9
Центральный федеральный округ	22808,0	112,6
Белгородская область	1470,2	113,6
Брянская область	550,7	104,5
Владимирская область	605,9	116,8
Воронежская область	1559,2	115,6
Ивановская область	251,7	108,4
Калужская область	792,4	120,6
Костромская область	328,3	143,9
Курская область	558,0	112,5
Липецкая область	1009,1	117,6
Московская область	8255,1	111,5
Орловская область	468,8	123,7
Рязанская область	603,8	109,2
Смоленская область	460,9	112,3
Тамбовская область	770,7	109,4
Тверская область	528,5	104,7
Тульская область	580,1	115,3
Ярославская область	687,7	141,2
г. Москва	3326,9	105,8
Северо-Западный федеральный округ	8163,3	128,0
Республика Карелия	240,4	110,0
Республика Коми	155,4	108,0
Архангельская область	340,3	104,1
в том числе Ненецкий авт. округ	34,2	98,4
Архангельская область без авт. округа	306,2	104,8
Вологодская область	776,1	134,9
Калининградская область	1122,5	175,7
Ленинградская область	1603,1	117,9
Мурманская область	16,5	66,4
Новгородская область	353,6	109,4
Псковская область	293,6	159,0
г. Санкт-Петербург	3261,8	126,3
Южный федеральный округ	9211,3	119,5
Республика Адыгея	268,6	в 2,5р.
Республика Калмыкия	121,2	109,2
Краснодарский край	4750,6	120,3
Астраханская область	611,6	102,8
Волгоградская область	1134,3	140,0
Ростовская область	2325,0	109,0
Северо-Кавказский федеральный округ	4754,7	114,8
Республика Дагестан	1646,3	107,2
Республика Ингушетия	196,8	78,5
Кабардино-Балкарская Республика	328,0	112,8
Карачаево-Черкесская Республика	171,3	151,5
Республика Северная Осетия – Алания	171,0	81,3
Чеченская Республика	1140,1	в 3,1р.

Регион	Введено, тыс. кв. м общей площади	В % к 2013 г.
Ставропольский край	1101,1	80,1
Приволжский федеральный округ	16837,8	110,3
Республика Башкортостан	2651,0	106,7
Республика Марий Эл	415,5	112,4
Республика Мордовия	319,4	104,8
Республика Татарстан	2404,2	100,2
Удмуртская Республика	631,0	118,5
Чувашская Республика	862,1	103,0
Пермский край	1103,2	109,9
Кировская область	688,0	141,2
Нижегородская область	1581,5	103,3
Оренбургская область	1151,8	145,6
Пензенская область	902,1	108,5
Самарская область	1889,2	108,7
Саратовская область	1520,1	115,7
Ульяновская область	718,8	113,4
Уральский федеральный округ	7994,8	121,6
Курганская область	397,3	142,1
Свердловская область	2427,6	138,3
Тюменская область	3138,5	114,0
в том числе:		
Ханты-Мансийский авт. округ – Югра	1094,8	104,8
Ямало-Ненецкий авт. округ	276,6	112,5
Тюменская область без авт. округов	1767,0	120,8
Челябинская область	2031,3	113,6
Сибирский федеральный округ	8618,5	107,9
Республика Алтай	100,4	112,0
Республика Бурятия	416,3	109,5
Республика Тыва	86,2	109,4
Республика Хакасия	261,4	129,0
Алтайский край	754,5	113,5
Забайкальский край	311,5	105,6
Красноярский край	1200,5	105,9
Иркутская область	716,9	73,7
Кемеровская область	1098,1	100,7
Новосибирская область	2207,7	128,1
Омская область	845,4	102,3
Томская область	619,7	116,6
Дальневосточный федеральный округ	2408,5	110,8
Республика Саха (Якутия)	470,9	112,8
Камчатский край	78,3	94,9
Приморский край	671,3	109,2
Хабаровский край	441,0	135,6
Амурская область	323,5	89,0
Магаданская область	13,0	85,0
Сахалинская область	304,9	104,7
Еврейская авт. область	104,0	164,6
Чукотский авт. округ	1,8	в 4,3р.



ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В СТРАНАХ ТС И ЕЭП

Редакция журнала «ОКНА и ДВЕРИ» представляет Вашему вниманию материалы доклада Департамента экономической политики Евразийской экономической комиссии «Состояние приоритетных секторов экономики государств-членов Таможенного союза и Единого экономического пространства», касающиеся сектора промышленности по производству строительных материалов в составе обрабатывающей про-

мышленности государств-членов ТС, ЕЭП и ЕврАзЭС.

Динамика производства строительных материалов

Во всех государствах-членах ТС и ЕЭП в 2013 году произошел рост объемов производства строительных материалов по сравнению с 2012 годом.

Индекс промышленного производства в секторе промышленности

по производству строительных материалов в 2013 году, по отношению к 2012 году, составил (рис. 1):

- в Беларуси – 103,9%,
- в Казахстане – 111,8%,
- в России – 100,3%.

Республика Беларусь:

В 2013 году, по сравнению с 2012 годом, отмечено увеличение объемов производства: листового стекла – на 49,3%, бетона – на 11,6%, железобетонных



с 2012 годом увеличился в Республике Беларусь – на 6,1%, в Российской Федерации – на 14,7%, тогда как в Казахстане снизился на 10,1%.

Объем импорта строительных материалов в рамках взаимной торговли государств-членов ТС и ЕЭП в 2013 году увеличился: в Республике Беларусь – на 16%, в Казахстане – на 14%, в Российской Федерации – на 5,6%.

Республика Беларусь:

Производство строительных материалов в Республике Беларусь

государств-членов ТС и ЕЭП экспорт строительных материалов из Республики Беларусь в 4 раза превышает объемы экспорта данной продукции во внешней торговле с третьими странами (в 2013 году – \$0,8 млрд. против \$0,2 млрд.).

Казахстан:

Производство строительных материалов в Казахстане примерно в 3 раза превышает импорт данной продукции в рамках внешней торговли с третьими странами (в 2013 году – \$2,6 млрд. против \$0,9 млрд.).

Российская Федерация:

Производство строительных материалов в Российской Федерации превышает объем импорта данной продукции в рамках внешней торговли с третьими странами примерно в 7,5 раз (в 2013 году – \$37 млрд. против \$5,1 млрд.).

Объем экспорта строительных материалов в рамках внешней торговли с третьими странами чуть меньше объема экспорта в рамках взаимной торговли с государствами – членами ТС и ЕЭП (в 2013 году – \$994 млн. против \$1038 млн.).



ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ И ПРОИЗВОДСТВО ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ В СТРАНАХ ТС И ЕЭП

Образование Единого экономического пространства способствует экономической интеграции и увеличению совокупного экономического потенциала государств-членов Таможенного союза (Республика Беларусь, Казахстан, Российская Федерация, а с 2015 г. так же Кыргызстан и Армения). Оно позволяет уже в ближайшей перспективе значительно расширить сферу деятельности многих компаний, работающих на российском оконно-фасадном рынке.

С целью предоставить таким компаниям максимум необходимой ин-

формации, редакция журнала «ОКНА И ДВЕРИ» продолжает публикацию материалов, характеризующих состояние отраслей экономики государств-членов ТС, ЕЭП и ЕврАзЭС. Ниже публикуются материалы доклада Департамента экономической политики Евразийской экономической комиссии «Состояние приоритетных секторов экономики государств-членов Таможенного союза и Единого экономического пространства», посвященные сектору обработки древесины и производства изделий из древесины обрабатывающей промышленности.

Динамика промышленного производства

В 2013 году индекс промышленного производства в обработке древесины и производстве изделий из древесины составил, по отношению к 2012 году (рис. 1):

- в Республике Беларусь – 108,8 %;
- в Казахстане – 96,2 %;
- в России – 101,4 %.

Таким образом, объемы производства продукции деревообрабатывающей промышленности в 2013 г. увеличились по сравнению с предшествующим годом в Беларуси и России, а в Казах-



тывающей промышленности в рамках взаимной торговли государств-членов ТС и ЕЭП в 2013 году, по сравнению с 2012 годом, увеличился в Беларуси – на 40,7 %, но снизился в Казахстане – на 40,7 % и России – на 9,6 %.

Объем импорта продукции деревообрабатывающей промышленности в рамках взаимной торговли государств-членов ТС и ЕЭП увеличился в Беларуси – на 2,9 % и России – на 37,2 %, но снизился в Казахстане – на 7,8 %.

Республика Беларусь:

Производство продукции деревообрабатывающей промышленности

производства (в 2013 году – \$437 млн.).

Объемы экспорта и импорта продукции деревообрабатывающей промышленности в рамках взаимной торговли с государствами-членами ТС и ЕЭП существенно меньше соответствующих объемов в рамках внешней торговли с третьими странами. В 2013 году импорт в рамках взаимной торговли с государствами-членами ТС и ЕЭП составил \$104 млн., а экспорт – \$252 млн.

Казахстан:

Производство продукции деревообрабатывающей промышленности в Казахстане меньше объема импорта данной продукции из третьих стран,

Российская Федерация:

Производство продукции деревообрабатывающей промышленности в России примерно в 8 раз превышает импорт данной продукции из третьих стран и примерно в 1,5 раза – экспорт данных товаров в третьи страны (в 2013 году – \$10,5 млрд., \$1,4 млрд. и \$7 млрд. соответственно).

При этом необходимо учитывать, что из России экспортируется в основном продукция с низкой степенью переработки, в то время как импортируется продукция деревообрабатывающих производств с высокой степенью переработки (высокой добавленной стоимостью).



ПРОИЗВОДСТВО ПЛАСТМАССОВЫХ И РЕЗИНОВЫХ ИЗДЕЛИЙ В СТРАНАХ ТС И ЕЭП

Ниже публикуются материалы доклада Департамента экономической политики Евразийской экономической комиссии «Состояние приоритетных секторов экономики государств-членов Таможенного союза и Единого экономического пространства», касающиеся сектора производства пластмассовых и резиновых изделий обрабатывающей промышленности.

Динамика промышленного производства

В 2013 году во всех государствах-членах ТС и ЕЭП объемы производства пластмассовых и резиновых изделий увеличились по сравнению с 2012 годом.

В декабре 2013 года индекс промышленного производства в деревообрабатывающей промышленности увеличился в Казахстане (на 0,3

процентного пункта), но снизился в Республике Беларусь (на 2,2 процентного пункта) и России (на 0,1 процентного пункта).

Республика Беларусь:

В 2013 году, по сравнению с 2012 годом, отмечено увеличение объемов производства:

пластмассовых ящиков – на 8,8%, труб и шлангов из пластмасс – на 7,2%, **пластиковых окон – на 4,8%**, шин для сельско-



и резиновых изделий в рамках взаимной торговли государств-членов ТС и ЕЭП увеличился в Казахстане – на 5,6% и Российской Федерации – на 6,2%, но снизился в Республике Беларусь – на 0,6%.

Республика Беларусь:

Производство резиновой и пластмассовой продукции в Республике Беларусь (рис. 4) более чем в 3,5 раза превышает объем импорта данной продукции в рамках внешней торговли с третьими странами (в 2013 году – \$2770 млн. против \$787 млн.).

и пластмассовой продукции в третьи страны значительно меньше (в 2013 году – \$294 млн.) и составляет около 10% от объема производства.

Казахстан:

Производство резиновой и пластмассовой продукции в Казахстане удовлетворяет спрос на данную продукцию чуть более чем на треть. В 2013 году объем производства составил \$940 млн., объем импорта в рамках внешней торговли с третьими странами – \$949 млн., объем им-

Российская Федерация:

Производство резиновой и пластмассовой продукции в России почти в 2 раза превышает объем импорта данной продукции в рамках внешней торговли с третьими странами (в 2013 году – \$19,5 млрд. против \$9,9 млрд.).

Объем экспорта резиновой и пластмассовой продукции в рамках внешней торговли с третьими странами значительно больше объема экспорта в рамках взаимной торговли с государствами-членами ТС и ЕЭП (в 2013 году – \$3,6 млрд. против \$1,3 млрд.).

О ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ В IV КВАРТАЛЕ 2014 ГОДА

Выборочное обследование деловой активности строительных организаций в IV квартале 2014 г. проводилось по состоянию на 10 ноября 2014 года. В нем приняли участие 6,6 тыс. строительных организаций, различных по численности занятых и формам собственности, в том числе 4,4 тыс. субъектов малого предпринимательства.

Обобщенная оценка конъюнктуры в строительстве. В IV квартале 2014 г. руководители 80% строительных организаций оценили экономическую ситуацию в строительстве как «удовлетворительную», 12% – как «неудовлетворительную» и 8% – как «благоприятную».

В I квартале 2015 г. 74% руководителей строительных организаций не ожидают ее изменения, 18% – считают, что экономическая ситуация в строительстве улучшится, 8% – ожидают ее ухудшения.

Баланс оценок экономической ситуации в строительстве, рассчитанный как разница между процентом положительных и процентом отрицательных ответов, в IV квартале 2014 г. составил (–4%). По прогнозам руководителей, в I квартале 2015 г. баланс оценок изменения данного показателя составит (+10%).

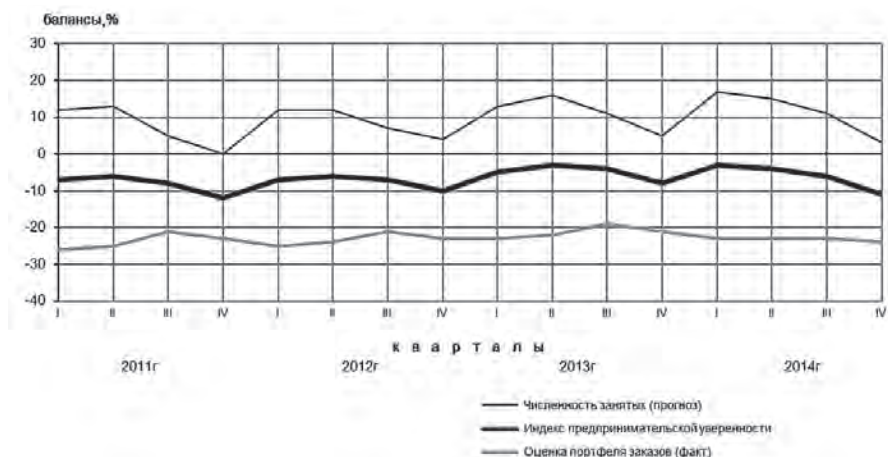
Индекс предпринимательской уверенности в IV квартале 2014 г. составил (–11%), что на 3 процентных пункта ниже, чем в IV квартале 2013 г. и на 5 процентных пунктов ниже, чем в III квартале 2014 года.

Производственная деятельность строительных организаций. Средняя **обеспеченность заказами** в IV квартале 2014 г. по сравнению с III кварталом 2014 г. не изменилась и составила 6 месяцев. Крупные строительные фирмы обеспечены заказами на более длительный срок (8 месяцев), чем организации с численностью до 50 человек (4 месяца).

Средний уровень загрузки производственных мощностей в IV квартале 2014 г. по сравнению с III кварта-

Таблица 1
Оценки основных показателей деятельности строительных организаций
Баланс оценок, в процентах

	IV квартал 2014 г. по сравнению с III кварталом 2014 г.	I квартал 2015 г. по сравнению с IV кварталом 2014 г. (прогноз)
Объем работ, выполняемых по виду деятельности «Строительство»	–8	+11
Число заключенных договоров	–9	+11
Численность занятых	–12	+3
Обеспеченность собственными финансовыми ресурсами	–6	+6
Просроченная кредиторская задолженность	–1	+2
Просроченная дебиторская задолженность	+1	+4
Цены на строительные-монтажные работы	+57	+57
Собственная конкурентная позиция	–8	+5



Динамика предпринимательской уверенности в строительстве, балансы, %

Таблица 2
Распределение строительных организаций по уровню обеспеченности заказами в IV квартале 2014 года
Доля организаций в % к их количеству

	Строительные организации с численностью работников, человек				В среднем по всем строительным организациям
	до 50	51–100	101–250	свыше 250	
Уровень обеспеченности заказами, месяцев: менее 1	19	12	10	5	10
1–3	45	38	35	21	32
4–6	19	22	21	16	18
7–9	7	10	13	14	12
10–12	7	11	13	26	17
13–15	1	2	4	7	4
16 и более	2	5	4	11	7
Средний уровень, месяцев	4	5	6	8	6

лом 2014 г. не изменился и составил 64%. При этом 7% организаций имели уровень загрузки не более 30%, 12% организаций – свыше 90%.

Оценивая **обеспеченность строительных организаций производственными мощностями** относительно спроса на строительные работы



в ближайшие 12 месяцев, руководители 88% строительных организаций отметили, что их будет «достаточно», 2% – «более чем достаточно», 10% – «недостаточно».

В IV квартале 2014 г. баланс оценок изменения по показателю «численность занятых» в строительстве составил (-12%) против (-3%) в III квартале 2014 года. В I квартале 2015 г. не ожидают снижения численности занятых 79% респондентов, 12% респондентов предполагают ее увеличение.

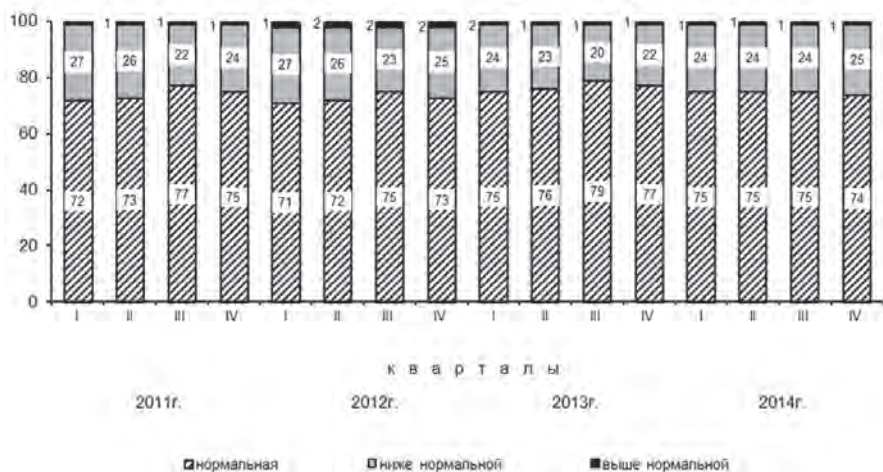
На низком уровне находится **портфель заказов**, баланс оценок изменения по данному показателю составил (-24). Лучшая обеспеченность заказами отмечена в строительных организациях смешанной российской собственности с долей государственной собственности и смешанной российской собственности с долей собственности субъектов Российской Федерации, а в группировке по численности занятых – в крупных строительных фирмах.

Основными факторами, сдерживающими деятельность строительных организаций, являются «высокий уровень налогов» (на этот фактор указали 39% опрошенных руководителей организаций), «конкуренция со стороны других строительных фирм» (30%), «неплатежеспособность заказчиков» (27%).

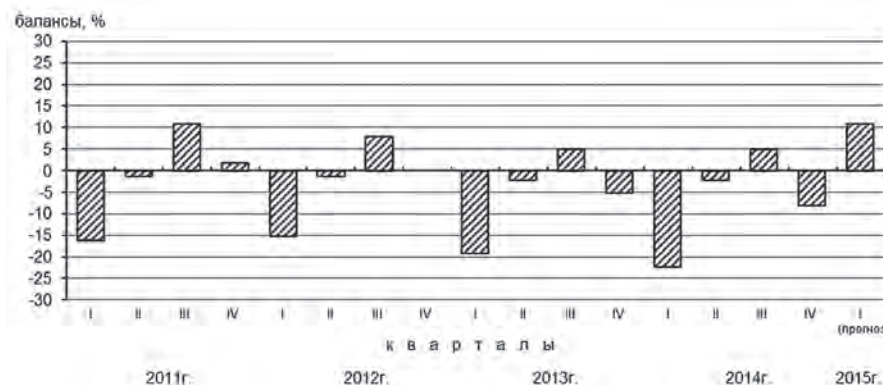
Финансовое состояние строительных организаций. В IV квартале 2014 г. 20% респондентов указали на увеличение и 13% на уменьшение **прибыли**. Баланс оценок по данному показателю составил (+7%) против (+12%) в III квартале 2014 года. В I квартале 2015 г. руководители 20% строительных организаций прогнозируют увеличение прибыли и 10% – ее уменьшение, 52% респондентов не ожидают ее изменения.

В IV квартале 2014 г. 13% руководителей строительных организаций отметили увеличение обеспеченности собственными финансовыми ресурсами, против 17% в III квартале 2014 г. Баланс оценок данного показателя уменьшился с (-1%) в III квартале 2014 г. до (-6%) в IV квартале 2014 года.

Средний уровень обеспеченности финансированием составил 5 месяцев.



Оценка производственной программы, доля организаций в % к общему количеству



Оценка объема работ, выполняемых по виду деятельности «Строительство»

Таблица 3
Направления деятельности строительных организаций в IV квартале 2014 года

	В % к итогу
Всего	100
в том числе:	
строительство (новое строительство, реконструкция, расширение, техническое перевооружение объектов)	55
жилые здания	20
нежилые здания	10
сооружения	25
капитальный ремонт зданий и сооружений	8
текущий ремонт зданий и сооружений	8
другое	29

Хуже обеспечены финансовыми ресурсами организации с численностью до 50 человек (3 месяца), наиболее обеспечены – крупные строительные организации (7 месяцев).

Доля организаций, у которых в IV квартале 2014 г. зафиксировано увеличение просроченной **кредиторской задолженности**, составила 12%, уменьшение – 13%; баланс оценок изменения показателя «просроченная кредиторская задолженность» составил (-1%).

В I квартале 2015 г. увеличение «просроченной кредиторской задол-

женности» прогнозируют 12% руководителей организаций, 78% – предполагают, что уровень неплатежей останется прежним.

Увеличение просроченной **дебиторской задолженности** в IV квартале 2014 г. зафиксировано у 13% строительных организаций, уменьшение – у 12%. На отсутствие просроченной дебиторской задолженности указали 14% респондентов.

В IV квартале 2014 г. число респондентов, не пользующихся кредитами банков, составило 17% (в III квартале 2014 г. – 16%).



Таблица 4
Распределение организаций по оценке уровня использования производственных мощностей в IV квартале 2014 года
 Доля организаций в % к их количеству

	Строительные организации с численностью работников, человек				В среднем по всем строительным организациям
	до 50	51–100	101–250	свыше 250	
Уровень использования производственных мощностей, %					
не более 30	13	8	8	4	7
31–40	8	5	3	4	5
41–50	6	7	5	2	4
51–60	32	30	27	18	25
61–70	11	17	14	21	17
71–80	13	13	18	21	17
81–90	9	10	12	16	13
свыше 90	8	10	13	14	12
Средний уровень, %	57	61	65	69	64

Таблица 5
Распределение строительных организаций по уровню обеспеченности финансированием в IV квартале 2014 года
 Доля организаций в % к их количеству

	Строительные организации с численностью работников, человек				В среднем по всем строительным организациям
	до 50	51–100	101–250	свыше 250	
Уровень обеспеченности финансированием, месяцев:					
менее 1	30	22	17	10	18
1–3	41	38	38	25	33
4–6	16	20	19	25	21
7–9	5	8	11	12	10
10–12	5	7	10	16	11
13–15	1	1	3	5	3
16 и более	2	4	2	7	4
Средний уровень, месяцев	3	4	5	7	5

Таблица 6
Оценка изменения цен для организаций в % к их количеству

	Цены на строительные материалы		Цены на строительные монтажные работы	
	IV квартал 2014 г. по сравнению с III кварталом 2014 г.	I квартал 2015 г. по сравнению с IV кварталом 2014 г. (прогноз)	IV квартал 2014 г. по сравнению с III кварталом 2014 г.	I квартал 2015 г. по сравнению с IV кварталом 2014 г. (прогноз)
Повышение:				
большими темпами	12	13	6	7
теми же темпами	56	55	44	43
меньшими темпами	7	7	9	9
Без изменений	24	24	39	39
Снижение	1	1	2	2

Инвестиционную деятельность в IV квартале 2014 г. не осуществляли 16% организаций, у 10% организаций отмечался рост инвестиций.

В IV квартале 2014 г. балансы оценок изменения показателей «цены на строительные материалы» и «цены на строительные монтажные работы» составили соответственно (+74%)

и (+57%) против (+71%) и (+52%) в III квартале 2014 года.

Региональные особенности деловой активности строительных организаций. Повышение деловой активности в IV квартале 2014 г. наблюдалось в 11 субъектах Российской Федерации. Результаты проведенного обследования свидетельствуют, что в 21 из 80 субъектов Российской

Федерации, участвующих в обследовании, индекс предпринимательской уверенности выше, чем в среднем по России. Положительное значение этого показателя отмечалось в Республике Дагестан, Красноярском, Приморском, Ставропольском краях, Брянской, Ростовской, Самарской, Тюменской областях, городе Санкт-Петербурге. Самое низкое значение индекса предпринимательской уверенности (–40%) зафиксировано в Республике Калмыкия и Ивановской области.

Наибольшее увеличение объема работ, выполняемых по виду деятельности «Строительство», в IV квартале 2014 г. (по сравнению с III кварталом 2014 г.) наблюдалось в республиках Адыгея, Алтай, Ингушетия, Удмуртской Республике, Краснодарском и Приморском краях, Ленинградской, Псковской, Томской, Ярославской областях.

В I квартале 2015 г. руководители строительных организаций 59 субъектов Российской Федерации ожидают рост объемов работ и 60 прогнозируют увеличение численности занятых в строительстве. Наиболее интенсивное увеличение численности занятых предполагают строительные организации республик Башкортостан, Тыва, Карачаево-Черкесской, Чеченской республик, Забайкальского, Приморского краев, Белгородской, Брянской, Ленинградской, Мурманской, Самарской, Свердловской областей, города Москвы.

Основные факторы, сдерживающие деятельность строительных организаций. На фактор «высокий уровень налогов» указали более 60% руководителей строительных организаций, расположенных в Алтайском крае, Вологодской и Магаданской областях. Фактор «неплатежеспособность заказчиков» отметили 80% респондентов, осуществляющих деятельность в Республике Дагестан и более 40% – в республиках Калмыкия, Марий Эл, Тыва, Пермском крае и городе Москве. Влияние фактора «конкуренция со стороны других строительных фирм» подчеркнули более 60% руководителей строительных организаций в Республике Дагестан, Ленинградской и Свердловской областях.

Более подробные данные по субъектам Российской Федерации приведены на сайте www.gks.ru.



«ИНТЕРПЛАСТИКА-2015»

27-30 января 2015 г. в Москве в ВК «Экспоцентр» прошла 18-я международная специализированная выставка пластмасс и каучука «Интерпластика».

«Интерпластика», ежегодно проводимая ООО «Мессе Дюссельдорф Москва», является крупнейшей в России выставкой оборудования, технологий и материалов, применяемых для производства полимеров и изделий из них. В ней традиционно принимают участие около 700 экспонентов, среди которых – ведущие мировые производители и поставщики технологических линий, оборудования, оснастки и технологий, а также крупнейшие производители полимеров (ПЭ, ПС, ПВХ, ПУ, ПЭТФ), компаундов, аддитивов, катализаторов. Экспонентами выставки традиционно так же являются ведущие компании-производители экструзионного и постэкструзионного оборудования для производства ПВХ-профилей строительного назначения, в том числе профилей для окон и дверей. Ежегодно «Интерпластику» и проходящую совместно с ней выставку «Упак Италия» осматривают около 20 тыс. посетителей.

В этом году выставка проходила на фоне резко обострившейся внешнеполитической ситуации, напряженных отношений с большинством стран ЕС, введенных санкций, разворачивающегося финансово-экономического кризиса в России, падения курса рубля к основным мировым валютам. Логика подсказывала, что все это неизбежно должно было сказаться на настрое экспонентов, отразиться на их составе, размерах национальных стендов, присутствии первых лиц и т. д. С другой стороны, это подогревало интерес к выставке как к индикатору предстоящих изменений на российском рынке.

Выставка действительно дала повод говорить о тенденциях, которые либо уже характеризуют сегодняшнее состояние рынка, либо проявятся в наступившем году.

Во-первых, общая площадь и общее число экспонентов выставки, по-видимому, все же несколько уменьшились. Но это не является особенностью 2015 года – снижение числа экспонентов по сравнению с предшествующей выставкой было зафиксировано организаторами и в 2014 году (пост-релиз выставки «Интерпластика-2014»). Скорее, можно констатировать сохранение наблюдающейся уже несколько лет тенденции к уменьшению числа участников большинства специализированных выставок.

Во-вторых, изменился состав участников – и снова «в рамках» тенденции предшествующих лет. Вновь, как и следовало ожидать, увеличилось число компаний из Китая, которые теперь лидируют в количественном отношении среди зарубежных экспонентов. Увеличилось так же число компаний из Турции. Появились компании из Ирана. Стоит отметить, что товарный ассортимент китайских и турецких компаний-экспонентов значительно расширился.

Сократилось число компаний из стран ЕС. Однако Германия, Австрия и Италия по-прежнему были представлены национальными экспозициями, в составе которых присутствовали стенды всех основных компаний, работающих на российском рынке. Были представлены и практически все ведущие европейские производители экструзионного и постэкструзионного оборудования – Cincinnati, Greiner, KraussMaffei Berstorff, Amut, Vandera и др.

Если говорить о настроениях участников, то представители европейских компаний в целом отли-

чались наибольшим пессимизмом. Это вполне объяснимо: рост курса евро к рублю делает продукцию европейских компаний слишком дорогой, по сути – неконкурентоспособной, с неопределенными перспективами продаж в России, по крайней мере, в 2015 году. В качестве негативных факторов отмечались так же трудности с получением западных кредитов для российских компаний и высокие риски инвестиций.

Намного более оптимистично были настроены турецкие производители, считающие, что теперь настал их час. Представители китайских компаний, как всегда, держались скромно. Но не следует забывать, что из ввезенных в Россию в 2013 году (когда нынешняя ситуация еще не просматривалась) более 1600 единиц экструзионного оборудования для переработки пластмасс на долю Китая уже пришлось более 60% в количественном выражении, а по объемам в финансовых показателях Китай уступал только Германии.

В-третьих, подавляющее большинство участников продолжает рассматривать российский рынок как емкий и перспективный, несмотря на сегодняшние трудности. В структуре рынка оборудования для производства продукции из полимеров в 2013-2014 гг. произошли серьезные изменения, которые неизбежно продолжатся в 2015 году. Видимо, большие изменения произойдут и в структуре изготавливаемой продукции (по основным товарным группам).

Как ожидается, 2015 год будет непростым для отрасли. Ухудшение финансового состояния многих предприятий и отсутствие доступа к дешевым кредитам потребует оптимизации производственных процессов, пересмотра устоявшихся торговых связей, налаживания новых контактов.



УВАЖАЕМЫЕ ДАМЫ И ГОСПОДА!

ПРЕДЛАГАЕМ ВАМ НА ВЫБОР НЕСКОЛЬКО РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ПОДПИСКИ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ИЗДАНИЯ

«ОКНА И ДВЕРИ», «КРОВЛЯ И ИЗОЛЯЦИЯ», «СТЕНЫ И ФАСАДЫ», «ФАСАДНЫЕ СИСТЕМЫ»

СТОИМОСТЬ ГОДОВОЙ ПОДПИСКИ НА 2015 ГОД

Наименование издания	Стоимость годовой подписки с учетом рассылки и НДС за один комплект		Скидки при подписке более, чем за 2 комплекта, %				
			Количество комплектов				
	Для подписчиков РФ, руб.	Для зарубежных подписчиков, евро	2-8	9-20	21-50	51-100	свыше 100
«Окна и Двери» (6 номеров)	4140	150	15	20	24	27	30
«Стены и Фасады» (2 номера)	1380	55					
«Кровля и Изоляция» (4 номера)	2760	75					
«Фасадные системы» (4 номера)	2760	75					

Все подписчики на печатные версии имеют доступ к электронным журналам.

Для физических лиц предоставляется скидка 10%. Оплату можно выполнить через Яндекс-Деньги или Сберкассу.

При оформлении подписки на все шесть изданий (по одному комплекту) установлена общая скидка – 20%.

Итого сумма годовой подписки (для подписчиков РФ):

для физических лиц – 7728 руб.;

для юридических лиц – 8832 руб.

Подписка оформляется на год.

Для юридических лиц, при оплате по перечислению, предоставляются все необходимые документы (счет-фактура, накладная) на каждый вышедший из печати журнал.

Для физических лиц документы не предоставляются.

ТАКЖЕ ВЫ МОЖЕТЕ ЗАКАЗАТЬ:

1. КАТАЛОГИ-СПРАВОЧНИКИ:

- «Комплекующие для окон и дверей» – 450 руб.;
- «Теплоизоляционные материалы и изделия» – 300 руб.;
- «Системные профили для окон, дверей и фасадных конструкций» – 450 руб.

2. ПРОГРАММНЫЕ ПАКЕТЫ:

- База данных «Комплекующие для производства окон и дверей» – 2500 руб.
- База данных «Производители ПВХ-профилей» – 2700 руб.

Если у Вас возникли сложности при оформлении подписки, Вы можете позвонить по телефону в редакцию (495) 638-5248 или написать письмо pay@ssk-inform.ru



Современные Строительные Конструкции

информационно-издательский центр

Аналитические отчеты:

- Производители ПВХ-профилей в России
- Российский оконно-фасадный рынок. Итоги развития в 2000-2014 годах и перспективы на 2015-2017 годы
- РОССИЙСКАЯ ТЫСЯЧА. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций
- ТОП-100. Крупнейшие производители окон и фасадных конструкций России
- Производители и поставщики оконной фурнитуры
- Импорт оконной фурнитуры в России
- Потребление оконной фурнитуры в России



**Способ
предоставления:**
Электронная версия
в формате PDF

**Демоверсии
представлены на сайте
www.ssk-inform.ru**



ЗНАНИЕ РЫНКА – ЗАЛОГ УСПЕХА ВАШЕГО БИЗНЕСА!

По вопросам подписки и распространения просим обращаться:
Тел./факс: (495) 638-5248 (многоканальный). Тел.: (903) 798-0542
E-mail: pay@ssk-inform.ru, info@ssk-inform.ru Сайт: www.ssk-inform.ru

ЖУРНАЛЫ

«ФАСАДНЫЕ СИСТЕМЫ»

«КРОВЛЯ и ИЗОЛЯЦИЯ»

«СТЕНЫ и ФАСАДЫ»

«ОКНА и ДВЕРИ»

«РВСК»

«ЗСТ»



КАТАЛОГИ

«Системные профили для окон, дверей и фасадных конструкций»

«Комплекующие для окон и дверей»

«Теплоизоляционные материалы и изделия»

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОТЧЕТЫ

«Российская тысяча. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций - 2014»

«Российский оконно-фасадный рынок. Итоги развития в 2010-2014 годах и перспективы на 2015-2017»

«ТОП-100. Крупнейшие производители окон и фасадных конструкций в России»

«Производители ПВХ-профилей в России»

СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

По вопросам подписки и распространения просим обращаться:
109129, Москва, 8-я улица Текстильщиков, дом 13, корпус 2

Тел./факс: +7 (495) 638-5248 (многоканальный). Тел.: +7 (903) 798-0542, +7 (967) 060-7117
E-mail: pay@ssk-inform.ru, info@ssk-inform.ru Сайт: www.ssk-inform.ru