



СОДЕРЖАНИЕ



НОВОСТИ

Информация Правительства Санкт-Петербурга
Новости строительного комплекса

2



НОВОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ

Союз строительных объединений и организаций

Незнакомый Петербург

7

«Союзпетрострой»

КЗС: стройка идет по графику

8

Российский союз строителей

8

Ассоциация «Строительно-промышленный комплекс Северо-Запада»

О создании саморегулируемой организации в строительстве Санкт-Петербурга

9

Петербургский строительный центр

Малоэтажное строительство: взгляд в будущее

10

Реставрация пока вне правил

11



БЕЗОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Е.А. Мешалкин

Проектирование противопожарной защиты в условиях изменения нормативной правовой базы

14



СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Fescon – значит отлично!

18

«Металл Профиль»: стабильный сектор изменчивого рынка

19

Применение стропильных систем Sera OY для реконструкции жилых зданий и надстройки мансард

20

Идеология развития индивидуального домостроения и инновации

23

Меликонполар открывает новые производства

26

Как создается хорошая лестница

27



ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Внедрение новых технологий и современного отопительного оборудования

28

в инженерные системы исторических зданий и сооружений

Инновационные решения для систем отопления и водоснабжения

29



НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Большая строительная энциклопедия «Техэксперт»: от проектирования до эксплуатации!

33

Обзор изменений в законодательстве. Апрель-май 2007 года

35



ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

Стройиндустрия: мифы и реальность

37

Строители вступят в диалог с жителями. Общение станет интерактивным

40



ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ

Самому северному мегаполису – уникальный стадион

41



НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Армирование фиброй как средство улучшения коррозионной стойкости бетона

42



ВЫСТАВКИ

В Москве состоялся металлургический саммит

47

ВАУМА 2007 необходима всем

47



ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Его величество Небоскреб

48

Новый железнодорожный тоннель в центре Стокгольма

50

ФРТП: торговля развивается успешно, несмотря на проблемы

51

ПОЗДРАВЛЯЕМ С ДНЕМ СТРОИТЕЛЯ!

НОВОСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Информация Правительства Санкт-Петербурга

НОВОСТИ КОМИТЕТА ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ

Внесены изменения в Порядок принятия решений о предоставлении объектов недвижимости для строительства и реконструкции.

На заседании городского правительства внесены изменения в Порядок принятия решений о предоставлении объектов недвижимости для строительства и реконструкции. Нововведения более подробно регламентируют действующую сегодня процедуру продления сроков строительства. При этом, как и прежде, основным критерием определения возможности продления сроков строительства остается объем выполненных строительных работ.

При рассмотрении документа было принято решение, что Комитет по строительству наделяется правом продления сроков строительства до 9 месяцев, без внесения изменений в ранее изданное постановление о проектировании и строительстве. Как известно, согласно прежней редакции, продление сроков путем издания правового акта Комитета по строительству было возможным только на 6 месяцев. Это нововведение связано с тем, что сегодня одной из наиболее распространенных причин срывов сроков строительства является сложная ситуация с подключением объектов к инженерным сетям, и решить эту проблему не всегда возможно в течение ранее отведенных 6 месяцев. При этом такая возможность предоставляется инвестору только один раз и в том случае, если задержка сроков строительства произошла по независящим от него причинам.

Также правой акт Комитета по строительству о продлении сроков строительства является основанием для заключения дополнительного соглашения к договору аренды земельного участка без начисления штрафных санкций и без изменения инвестиционных условий.

Утверждено Положение о порядке взаимодействия исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга

бурга при организации и проведении публичных слушаний.

На заседании Правительства Санкт-Петербурга утверждено Положение о порядке взаимодействия исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга при организации и проведении публичных слушаний и информировании населения при осуществлении градостроительной деятельности в Санкт-Петербурге.

Новый нормативный документ разработан в развитие Закона Санкт-Петербурга «О порядке организации и проведения публичных слушаний и информирования населения при осуществлении градостроительной деятельности в Санкт-Петербурге».

Согласно утвержденному положению, функции по организации и проведению публичных слушаний возлагаются на администрацию района Санкт-Петербурга.

Положение распространяется только на порядок информирования населения о предстоящем предоставлении земельного участка для строительства и проведения публичных слушаний по документам территориального планирования и документации по планировке территории. Принятый документ не применяется при рассмотрении Правил землепользования и застройки.

В Смольном был подписан контракт между ОАО «Метрострой» и германской компанией Herrenknecht AG на приобретение проходческого комбайна с грунтопригрузом для строительства наклонных ходов.

На церемонии присутствовали вице-губернатор Санкт-Петербурга Александр Вахмистров, генеральный директор ОАО «Метрострой» Вадим Александров, председатель правления Herrenknecht AG Мартин Херренкнехт, заместитель начальника метрополитена, начальник службы капитального строительства Аркадий Фурса.

Объем инвестиций в покупку нового оборудования составляет около 20 млн евро, срок выполнения заказа – II квартал 2008 года.

Проходческий комбайн будет использоваться на строительстве наклонного хода станции метрополитена «Адмиралтейская», а также на других строящихся объектах петербургского метро.

Новый механизм позволит полностью исключить возможность отклонения машины от заданного маршрута. Щит имеет три степени корректировки направления проходки и имеет уникальное решение по монтажу: понадобится лишь выкопать котлован, который станет стартовой площадкой для комбайна. Следует отметить, что проходка наклонного хода щитом, внутренний диаметр которого 9,4 м, позволит разместить 4 эскалаторные ленты, что особенно важно для последующего удобства пассажиров и транспортной инфраструктуры города. Если сейчас при использовании существующего оборудования за месяц метростроители «проходят» 12 метров наклонного хода, то новый проходческий комбайн позволит продвинуться вперед на это же расстояние всего за сутки.

НОВОСТИ КОМИТЕТА ПО ИНВЕСТИЦИЯМ

В Петербурге состоится Международный инвестиционный форум PROEstate 2007.

В Смольном под председательством губернатора В.И. Матвиенко состоялось совещание, посвященное подготовке и проведению впервые в Санкт-Петербурге 5-7 сентября этого года Международного инвестиционного форума PROEstate 2007.

Среди организаторов форума, который пройдет при поддержке Министерства экономического развития и торговли России, – Правительство Санкт-Петербурга, Гильдия управляющих и девелоперов. По замыслу организаторов, Петербургский международный форум недвижимости по своим масштабам и популярности может быть сравним с такими крупнейшими европейскими инвестиционными выставками, как MIPIM и MAPIС (Канны, Франция), EXPO REAL, (Мюнхен, Германия). На форуме,

который планируется проводить ежегодно, будут представлены проекты жилой и коммерческой недвижимости всех российских регионов.

Ожидается, что в форуме примут участие около полутора тысяч профессионалов рынка недвижимости, свои экспозиции в Ленэкспо развернут более 200 инвестиционных и девелоперских отечественных и зарубежных компаний. По словам президента Гильдии управляющих и девелоперов Юрия Борисова, целый ряд известных компаний уже приняли решение стать участниками форума.

Губернатор В.И. Матвиенко поддержала идею проведения форума, отметив, что это должен быть амбициозный проект, реализация которого позволит улучшить имидж Петербурга как крупнейшего международного делового центра.

Победитель конкурса на разработку архитектурного решения нового терминала аэропорта Пулково станет известен в августе.

С проектами участников архитектурного конкурса на разработку объемно-пространственного решения нового пассажирского терминала аэропорта «Пулково» и прилегающих к нему объектов инфраструктуры ознакомились сопредседатели конкурсной комиссии – глава МЭРТ Г.О. Греф, губернатор В.И. Матвиенко, министр транспорта РФ И.Е. Левитин, а также члены комиссии и члены Экспертного совета.

В конкурсе приняли участие 4 компании: GMP (von Gerkan, Marg and Patner) International GmbH (Германия), Grimshaw & Partners Ltd. (Великобритания), Skidmore, Owings & Merrill LLP (США), ЗАО «Архитектурное бюро «Земцов, Кондилайн и партнеры» (Россия).

После совещания конкурсная комиссия вынесла решение о продлении конкурса на два месяца. Победители первого этапа – архитектурное бюро Grimshaw & Partners Ltd. (Великобритания) и компания Skidmore, Owings & Merrill LLP (США) будут дорабатывать проекты в соответствии с требованиями конкурсной комиссии. Будущий аэропорт должен представлять собой единый терминал с так называемой «чистой» зоной для транзитных пассажиров, на территории аэропортового комплекса предусмотрены также коммерческая зона, гостиница, крытый паркинг. Сроки строительства – 2008-2012 годы.

НОВОСТИ ЖИЛИЩНОГО КОМИТЕТА

Губернатор осмотрела ход ремонта городских фасадов.

16 июня губернатор Санкт-Петербурга В.И. Матвиенко осмотрела, как идут работы по ремонту и реконструкции фасадов в центральной части города. Маршрут объезда прошел по Садовой улице, Литейному проспекту, площади Ломоносова, части Невского и Лиговского проспектов. Фасады здесь должны предстать в обнов-

ленном виде к концу летнего сезона, но, к удивлению главы города, почти ни на одном из объектов строителей обнаружить в субботний день не удалось, хотя о задаче ускоренного хода ремонта знают все руководители работ.

Особенно внимательно губернатор и члены Правительства города осмотрели Лиговский проспект, где ведется комплексная реконструкция. Одна из главных улиц города абсолютно не отвечает требованиям, которые предъявляются к облику городского исторического центра. Возмущают разномастные вывески, обилие рекламы, заслоняющей перспективу проспекта, и общая безвкусица, которая достойна лишь окраины заштатного и запущенного городка, а не одной из главных магистралей Северной столицы.

Губернатор Петербурга подчеркнула значимость работ по ремонту фасадов. «Это не просто покраска, а расчистка фасадов города, укрепление зданий, работы с их фундаментами». Цена вопроса не малая. Всего на реконструкцию фасадов по линии КГИОПа выделено из городского бюджета 2 миллиарда рублей. По мнению губернатора, особую тревогу вызывают ведомственные здания, которые часто находятся в заброшенном состоянии. В.И. Матвиенко рассказала журналистам, что уже состоялась специальная встреча с министром обороны России, который отнесся к проблеме с пониманием и пообещал, что вопросы ухода за зданиями его ведомства в Петер-



бурге будут решены в течение 2007-2008 годов. Всего за летний период в городе должно быть отремонтировано 396 фасадов.

В ходе объезда много говорилось и про рекламу. «Нам просто необходимо очищать Петербург от рекламы, уродующей облик города, его архитектурную среду, – сказала В.И. Матвиенко. – Эти работы будут не одноразовой кампанией, а продолжительной комплексной систематической работой с участием инвесторов, арендаторов помещений и всех заинтересованных лиц. Наш долг – создать в Санкт-Петербурге современный стиль рекламы, не уродующей город, а украшающей его».

Правительство одобрило Концепцию жилищной политики на 2007-2011 годы.

Основными направлениями жилищной политики станут расселение ветхого и аварийного жилья, расселение коммунальных квартир, решение проблем граждан, проживающих в общежитиях, реновация кварталов первых массовых серий.

Сегодня в Петербурге на учете нуждающихся в улучшении жилищных условий состоят 272 тысячи семей (645 тысяч человек). Признано аварийным 1 миллион 35 тысяч м² жилья, более 10% всего жилищного фонда города составляют коммунальные квартиры. Кроме того, в государственной собственности находится 360 общежитий, в которых проживает более 180 тысяч человек.

Решение жилищной проблемы губернатор В.И. Матвиенко назвала главным приоритетом исполнительной власти, правительства Санкт-Петербурга. Губернатор поручила Жилищному комитету не позднее 15 июля представить план мероприятий реализации Концепции. Также должен быть представлен перечень домов, относящихся к аварийным и ветхим – в приоритетном порядке: какие дома необходимо ремонтировать в первую очередь. Кроме того, необходимо в ближайшее время внести в Законодательное Собрание Закон о расселении коммунальных квартир.

Для реализации одобренной концепции потребуются построить более 3 миллионов квадратных метров жилья, для этого потребуется выделить из городского бюджета свыше 150 миллиардов рублей.

Городское правительство утвердило проект Распоряжения

«Об авансировании при приобретении жилья в строящихся многоквартирных жилых домах».

Речь идет о том, чтобы город мог заранее приобретать в государственную собственность Санкт-Петербурга новые квартиры для расселения ветхого и аварийного фонда в соответствии с Адресной инвестиционной программой на 2007 год. Практика покупки квартир на вторичном рынке себя не оправдала, поскольку покупатель – город и продавец – собственник жилья зачастую не сходятся в цене. В результате квартир не хватает, и процесс расселения аварийных домов затягивается. Теперь город будет из своих средств финансировать строительство нового жилья. Основное условие – чтобы дома вводились в строй уже в этом году.

Подводя итоги обсуждения этого вопроса, Губернатор В.И. Матвиенко отметила, что авансирование при покупке жилья позволит значительно ускорить расселение аварийных домов. Губернатор также подчеркнула, что квартиры необходимо приобретать только по системе городского заказа, у проверенных компаний, чтобы «КУГИ не оказался в роли обманутого дольщика».

Городским правительством принято постановление «О жилых помещениях жилищного фонда коммерческого использования Санкт-Петербурга».

Речь идет о создании специализированного жилого фонда, помещения которого город будет сдавать в аренду только юридическим лицам – различным организациям и ведомствам, чьи сотрудни-



ки нуждаются в жилье. Плата за аренду будет сопоставима с обычными расходами на содержание жилых помещений. Но приватизировать квартиры коммерческого фонда нельзя.

Список категорий работников, имеющих право воспользоваться коммерческим фондом, будет уточняться и дополняться. Сейчас в него входят работники жилкомсервиса, государственных учреждений здравоохранения, образования, культуры, науки, социального обслуживания населения, сотрудники ряда подразделений МВД, ФСБ, а также работники организаций, участвующих в реализации крупных инвестиционных и национальных проектов, в создании и развитии особой экономической зоны. Все основные вопросы по формированию фонда, в том числе по купле-продаже и обмену квартир, предстоит решать Жилищному комитету. Количество сдаваемых квартир будет ежегодно определять городское правительство. Право принимать решения о предоставлении квартир получили районные администрации (по согласованию с Жилищным комитетом). Договоры найма с организациями будут заключать районные жилищные агентства.

НОВОСТИ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬНОГО НАДЗОРА И ЭКСПЕРТИЗЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

С начала 2007 года Служба государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга выдала 29 положительных и 43 отрицательных заключений государственной экспертизы по объектам жилищного строительства.

В марте вступило в силу Постановление Правительства РФ №145 «Об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий». В соответствии с этим документом органы исполнительной власти субъектов РФ были наделены полномочиями по проведению единой госэкспертизы (включая санитарно-эпидемиологическую, экологическую, историко-культурную, условий труда, в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и промышленной безопасности). В Санкт-Петербурге эти полномочия получила Служба госстройнадзора и экспертизы.

До вступления в силу 145-го Постановления Правительства РФ (до марта 2007 года) Служба выдала 22 положительных и 2 отрицательных заключения госэкспертизы по жилью. С марта по 18 июня – 7 положительных и 41 отрицательное заключение госэкспертизы по объектам жилищного строительства.

Специалисты Службы Санкт-Петербурга объясняют такие результаты следующими причинами. **Первая и главная причина – низкий уровень проектирования.** Отмечается, что только 5% поступающих в экспертизу проектов разработаны без значительных нарушений строительных норм и правил и не требуют доработки. При рассмотрении экспертизы проектной документации встречаются следующие технические недостатки: несоответствие исходно-разрешительной документации и функционального назначения здания и его частей; неправильное толкование заказчиком и проектировщиком терминов «капитальный ремонт», «реконструкция», «новое строительство»; сокращение по объему и уменьшение информации в пояснительных записках к проектам вплоть до ненормативного «пояснения к проекту»; формальное отношение к «заданию на проектирование», которое может вообще не соответствовать проекту; грубые технические ошибки практически во всех разделах проектов; изменяется функциональное назначение здания по сравнению с исходно-разрешительной документацией; без соответствующих согласований самовольно предусматривается снос существующих зданий и строительство на его месте новых, тогда как разрешение получено только на реконструкцию здания.

Вторая причина – несоответствие срокам проектирования и проведения государственной экспертизы, которые регламентируются законодательством. Ранее проведение госэкспертизы могло длиться годами. После выхода в свет Постановления Правительства РФ №145 сроки четко обозначены: 45 суток по жилью и 3 месяца на прочие объекты..

В случае если заказчик получает отрицательное заключение госэкспертизы, у него есть 14 дней на устранение замечаний. В Санкт-Петербурге подавляющее большинство заказчиков не успевают за 2 недели доработать свои проекты, что еще раз свидетельствует о низком уровне проектирования.



Всего с начала 2007 года Службой принято на рассмотрение 498 комплектов проектной документации, 124 из которых – это объекты с региональным бюджетным финансированием, 4 – с федеральным. В процессе экспертизы этой документации специалисты Службы путем сопоставления проектов с действующими строительными нормами и правилами смогли сократить заявленную сметную стоимость данных проектов. Не секрет, что застройщики пытаются искусственно завысить цену объекта строительства. Таким образом, Служба сэкономила для бюджета Санкт-Петербурга 3 078, 648 миллионов рублей.

Служба государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга с 19 июня 2007 года будет выдавать ордер на производство работ, связанных с изменением благоустройства в пределах земельных участков, предоставленных для целей строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства.

Данный документ утвержден постановлением правительства Санкт-Петербурга 5 июня. По словам начальника Службы государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга Александра Орта, ордер потребовался для того, чтобы устранить пробелы в законодательстве.

«Благоустройство строительных площадок и уже построенных объектов осталось вне рамок правового регулирования на уровне

федерального законодательства, – комментирует Александр Орт, – Ранее подготовительные работы (например, испытание грунтов сваями, снос зеленых насаждений, разборка зданий и сооружений на строительной площадке) предусматривались законодательством. В связи с внесением изменений в Градостроительный Кодекс эти работы были отнесены к строительству. Однако, если рассмотреть процедуру получения разрешительной документации, получается, что застройщик не сможет получить разрешение на строительство до тех пор, пока не проведет подготовку земельного участка, разработает проект, получит положительное заключение государственной экспертизы.

Чтобы восстановить логику процесса оформления документации, необходим был документ, решающий проведение подготовительных работ».

В ближайшее время Служба разработает бланк ордера и порядок предоставления документов на его получение. С ними можно будет ознакомиться на сайте Службы, в разделе «Нормативные документы» (адрес страницы в Интернете – <http://gov.spb.ru/gov/admin/otrasl/slujba/norm>).

Утвержден новый перечень документов, представляемых заказчиком для проведения государственной экспертизы. С этим перечнем можно ознакомиться по адресу: <http://gov.spb.ru/gov/admin/otrasl/slujba/inf/perechen>.

По словам начальника Службы государственного строительного

го надзора и экспертизы Санкт-Петербурга Александра Орта, этот перечень документов в основной своей массе изменений не претерпел. Однако есть ряд нововведений. К заявлению о проведении государственной экспертизы заказчик должен приложить копию градостроительного плана земельного участка (градплан участка, на котором планируется осуществить строительство, реконструкцию или капитальный ремонт объекта). В заявлении должны указываться идентификационные сведения об исполнителях, об объекте, о заявителе. Кроме этого, необходимо приложить копию правоустанавливающих документов на земельный участок, на котором планируется осуществить строительство, реконструкцию или капитальный ремонт.

В перечне впервые упоминается типовая проектная документация. Имеется в виду проект строительства, по которому однажды уже было получено положительное заключение государственной экспертизы. В данном случае, если планируется строительство объекта по типовому проекту, необходимо получить заключение госэкспертизы результатов инженерных изысканий.

Важным и новым для строителей является и то, что в перечне конкретизируются основания для отказа в принятии проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, представленных на государственную экспертизу.

Кроме этого, начальник Службы государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга Александр Орт напоминает строительным организациям, заказчикам, застройщикам о том, что с 1 января 2007 года проектная документация объектов, на которых началось строительство, не принимается к рассмотрению управлением государственной экспертизы.

Утверждены и вступили в силу новые руководящие документы по вопросам государственного строительного надзора. Служба госстройнадзора и экспертизы Санкт-Петербурга рекомендует строителям Северной столицы использовать их в своей работе.

Руководящие документы (РД) 11-02-2006 определяют состав и порядок ведения исполнительной документации при строи-

тельстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.

РД-11-03-2006 устанавливает требования к формированию и ведению дел при осуществлении государственного строительного надзора.

РД-11-04-2006 устанавливает требования к проведению проверок, выполненных при строительстве (реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства), требованиям технических регламентов. А также устанавливает требования, предъявляемые к выдаче заключений о соответствии построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства и требованиям технических регламентов, иных нормативных правовых актов и проектной документации или принятию решения об отказе в выдаче такого заключения.

РД-11-05-2007 устанавливает порядок ведения общего и (или) специального журнала, в котором ведется учет выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.

Данные руководящие документы зарегистрированы в Минюсте и обязательны к исполнению.

Краткий комментарий Начальника Службы государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга Александра Орта о новых руководящих документах:

До вступления в силу руководящих документов действовал ряд положений Госстроя. Среди них: пособие для работников госархстройнадзора по осуществлению контроля за качеством строительно-монтажных работ, положение Госстроя 1992 года об архстройнадзоре РФ, классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов и другие. Руководящие документы разработаны в соответствии со всеми поправками Градостроительного Кодекса, которые были утверждены в конце прошлого года. РД детализируют работу органа государственного строительного надзора и самих застройщиков.

Что нового? В РД-11-04-2006 впервые утверждается программа

проведения проверок органа государственного строительного надзора. С марта этого года вводятся обязательные извещения о начале строительства, реконструкции, капитальном ремонте объекта капитального строительства не позднее, чем за 7 дней до начала работ. Это принципиально для работы нашей Службы, поскольку многие застройщики приступают к строительству, не дождавшись заключения государственной экспертизы, то есть нарушают закон.

Ранее по окончании строительства заседала госкомиссия, которая выдавала соответствующий акт. Сейчас орган государственного строительного надзора по окончании строительства в течение 10 дней выдает заключение о соответствии построенного объекта утвержденному проекту, и следующим этапом выдает разрешение на ввод в эксплуатацию. РД-11-04-2006 также утверждает этот новый порядок приемки объекта.

РД-11-03-2006 вводит ряд новых журналов ведения работ: пункт 8 б. – журнал регистрации актов проверок, в том числе итоговых, при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, предписаний и извещений об устранении выявленных нарушений по образцу, приведенному в Приложении № 2 к настоящему Порядку;

Пункт 8 в. – журнал регистрации извещений о сроках завершения работ, подлежащих проверке, в том числе итоговой, при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства по образцу, приведенному в Приложении № 3 к настоящему Порядку; и другие.

Невыполнение данного РД влечет за собой правовые последствия, иными словами, он обязателен к исполнению.

РД-11-05-2007 и РД-11-02-2006 разработаны для застройщиков. Им необходимо ознакомиться с этими руководящими документами и использовать в своей работе.

**По материалам пресс-служб
Вице-губернатора
Санкт-Петербурга
А.И. Вахмистрова,
Комитета по строительству,
Комитета по инвестициям и
стратегическим проектам,
Жилищного комитета,
Службы государственного
строительного надзора
и экспертизы**

НЕЗНАКОМЫЙ ПЕТЕРБУРГ



В книге будет рассказано о Петербурге нового тысячелетия, который создан руками строителей, инженеров, проектировщиков, реставраторов и рабочих при активном участии федерального и регионального Правительств. Инициатором реализации проекта выступил вице-губернатор Санкт-Петербурга, президент ССОО А.И. Вахмистров, который и возглавил редакционный совет.

По словам Александра Вахмистрова, готовящееся издание позволит широкому кругу общественности в полном масштабе визуально оценить произошедшие с начала нового века в нашем городе перемены – новые здания, обновленные памятники, построенные объекты социальной и транспортной инфраструктуры. «... Зачастую мы, перемещаясь по привычному маршруту дом-работа, не видим большинства перемен и не в состоянии оценить размеры происходящих в городе преобразований...», – отметил А.И. Вахмистров.

Знакомый множеством поколений Санкт-Петербург с начала нового века очень сильно изменился. За это время появился новый, «незнакомый» Петербург, для ознакомления с которым и создан этот проект.

По замыслу создателей книги, в ней будет предоставлена информация о наиболее значимых объектах, реализованных в эти годы, преобразованиях последних лет, существующих проектах и ходе их реализации. Это будет не только каталог объектов и сооружений, возведенных, реконструированных или отреставрированных в период с 2000 года, но и обзор стратегических задач, стоящих перед градостроительной отраслью Санкт-Петербурга.

За неполную декаду нового века построены сотни тысяч квартир, сотни современных бизнес-центров, гостиниц, торговых комплексов. Активно развивалась транспортная и инженерная инфраструктура города: строились мосты, транспортные развязки, терминалы и складские комплексы. Был отреставрирован целый

Союз строительных объединений и организаций совместно со «Строительным еженедельником» приступил к созданию книги «Незнакомый Петербург», которая будет повествовать о современных достижениях мегаполиса в области архитектуры, социальной инфраструктуры и строительной индустрии и включит в себя тематические разделы: градостроительная политика, гражданское и бюджетное строительство, реставрация культурного наследия, коммерческая недвижимость и социальные объекты, дорожное и транспортное строительство.



Александр Иванович Вахмистров

ряд объектов, являющихся памятниками истории и архитектуры. Новые сооружения во многих случаях стали архитектурными доминантами целых микрорайонов: Ледовый дворец на проспекте Большевиков, ТК «Гулливёр» в Старой Деревне, Вантовый мост в Рыбацком, жилой комплекс «Морской фасад» на Васильевском острове, возрожденный Константиновский дворец (Русская Версалия) в Стрельне и многие другие.

Таких темпов строительства не знала прежняя история. Ныне в Петербурге ежегодно вводится в строй более 2 миллионов квадратных метров жилья. Активно реализуется приоритетный национальный проект «Доступное и комфортное жилье – гражданам России».

Строительный комплекс Санкт-Петербурга – мощный, поистине градообразующий институт. Его деятельность – составная часть общей стратегии развития города, направленной на создание

комфортной среды для жизни, работы и отдыха людей, а также на привлечение инвестиций, бизнеса и гостей. Лицо города складывается из множества составляющих и именно строительной отрасли в его создании принадлежит одна из главных ролей. Современное строительство Петербурга характеризуется уходом от стандартизации и переходом к разнообразию – стилей, технологий, проектов.

Создаваемая книга должна быть интересна не только жителям Санкт-Петербурга, но и всем гражданам России. Читатель увидит, что было создано всего за несколько лет при активном участии Правительства России, Санкт-Петербурга, инвестиционно-строительных компаний нашего города.

В то же время, созданное сегодня – дело рук тысяч петербуржцев – строителей, архитекторов, инженеров, проектировщиков, реставраторов, рабочих. Наш город – один из красивейших в мире и один из четырех (Париж, Венеция и Флоренция), строившихся в соответствии с первоначальными планами, и сегодняшние его творцы, продолжая дело великих зодчих прошлых веков, испытывают особую гордость и осознают лежащую на них ответственность за то, каким будет Петербург нового века.

Работа над книгой уже начата: 29 мая состоялось заседание Редакционного Совета по подготовке и изданию книги, на котором была определена концепция и сроки реализации проекта. Книга увидит свет в конце этого года, её выход будет приурочен к очередному Съезду строителей Санкт-Петербурга. В её создании примут участие профильные комитеты городского Правительства, техническую реализацию проекта будет осуществлять компания «Торжество».

НОВОСТИ «СОЮЗПЕТРОСТРОЯ»

КЗС: СТРОЙКА ИДЕТ ПО ГРАФИКУ



Строительство осуществляет консорциум ОАО «Метрострой» и ЗАО «Компакт». Экскурсию по объекту провел заместитель главного инженера ЗАО «Компакт» М.В. Кузьмин. ЗАО «Компакт» выполняет на объекте земляные, бетонные, гидроизоляционные работы, подготавливает площадку сооружаемого тоннеля. Государственным заказчиком по строительству выступает ФКП «Северо-Западная дирекция Росстроя – дирекция комплекса защитных сооружений г. Санкт-Петербурга от наводнений».

Как известно, затянувшееся на несколько десятилетий строительство Комплекса защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений (в просторечье – дамбы) получило новое дыхание уже в XXI веке. За основу был взят старый проект Ленгидропроекта, значительно переработанный с учетом современных материалов и технологий. Все строительство разбито на несколько лотов, по которым работают разные компании. Одними из самых сложных инженерных объектов комплекса являются судопропускные сооружения №1 и №2. Первое сооружение на южной

В продолжение программы посещений наиболее интересных строительных объектов Санкт-Петербурга дирекция «Союзпетростроя» организовала для специалистов компаний, входящих в «Союзпетрострой», уникальную возможность ознакомления со строительством судопропускного сооружения С-1 в составе Комплекса защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений.

части дамбы реализуется в тоннельном варианте. Под новым морским каналом шириной 200 м и судходной глубиной 14 м пройдут два автомобильных тоннеля с трехполосным движением. На дне огромного котлована, расположенного

ниже уровня воды, ведется бетонирование и гидроизоляция стенок сооружений, подготовка к монтажу ботопортов – двух специальных плавающих радиусных сборных металлоконструкций для перекрытия канала в случае наводнения.



НОВОСТИ РОССИЙСКОГО СОЮЗА СТРОИТЕЛЕЙ

Мероприятие было организовано совместно Санкт-Петербургским государственным политехническим университетом, Российским Союзом строителей и редакцией журнала «Вестник строительного комплекса» при поддержке аппарата полномочного представителя Президента РФ в СЗФО, Комитета по строительству Правительства Санкт-Петербурга, Комитета по строительству Правительства Ленинградской области, Службы государственного строительного надзора и экспертизы, ЛенОбл-

22 июня в Белом зале главного здания Политехнического университета (Санкт-Петербург) состоялась общероссийская конференция «Технологии быстровозводимых сооружений в современных условиях». Проведение конференции было приурочено к празднованию 100-летия Инженерно-строительного факультета Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

СоюзСтроя, Ассоциации экономического взаимодействия «Северо-Запад», Ассоциации производителей металлоконструкций, Экспертного Совета по определению надежности предприятий строительного комплекса.

От Российского Союза строителей с докладом «Перспективы регулирования строительной отрасли. Новое законодательство и правоприменительная практика» на конференции выступил генеральный директор Михаил Викторов.

21 июня в Санкт-Петербурге состоялся семинар «Новое законодательство по развитию лицензирования и саморегулирования в строительной отрасли». Мероприятие было организовано Северо-Западным институтом повышения квалификации при поддержке Российского Союза строителей.

Программой семинара предусмотрены выступления генерального директора Российского Союза строителей, члена Экспертного совета по строительству Государственной Думы РФ Михаила Викторова, руководителя проекта Фонда «Институт экономики города» Кирилла Холопика, представителя ФГУ Федеральный лицензионный центр при Росстрое, заместителя директора ФГУ «Федеральный центр технической оценки продукции в строительстве» Валерия Тишенко и др.



О СОЗДАНИИ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ



Алексей Белоусов,
генеральный директор Ассоциации
«Строительно-промышленный
комплекс Северо-Запада»,
действительный государственный
советник Санкт-Петербурга

Первое направление – это отпустить процесс «на волю», т.е. дать строительному сообществу разбиться по интересам и создать «любое» количество СРО, которые по своим основным признакам будут отвечать требованиям проектов ФЗ о внесении изменений в «Градостроительный кодекс РФ» или ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты в части замены лицензирования строительной деятельности». Указанные законопроекты в настоящее время внесены в ФС ГД РФ.

Второе направление – это договориться со всеми потенциальными участниками процесса (Союзом строительных объединений, Ассоциацией «Строительно-промышленный комплекс Северо-Запада» и ССК «Союзпетрострой») о совместных действиях по созданию СРОС.

Рассмотрим преимущества и недостатки указанных направлений.

Наличие нескольких СРОС неминуемо приведет к определен-

В настоящее время существует несколько способов работы по созданию саморегулируемой организации в строительстве (СРОС) в Санкт-Петербурге.

ной конкуренции и борьбе между ними за число входящих в объединение строительных организаций. Самым опасным в этом случае является то, что конкуренция может повлечь за собой понижение планки требований, предъявляемых со стороны СРОС к ее участникам (организациям, входящим в состав объединения).

Это может привести к:

- снижению качества реализации контрольных функций, которыми будет наделена СРОС;

- снижению требований к уровню финансовой отчетности участников (например, одна из СРОС будет требовать от участников обязательного прохождения МСФО, а другая нет);

- смягчением требований профессиональной подготовленности кадров и кадровому составу
- уменьшению до нижнего предела размера компенсационного фонда;

- сокращению размеров штрафных санкций;

- исключению обязательного страхования строительных рисков из требований, предъявляемых к участникам;

- снижению уровня надежности и финансовой стабильности компаний-участников СРОС.

Кроме того, рассматриваемый сценарий развития событий не исключает появления на рынке так называемых «коммерческих» саморегулируемых организаций, которые могут быть созданы для торговли допусками (лицензиями) в строительстве.

Преимуществами создания единственной СРОС в Санкт-Петербурге являются:

- единообразии требований, предъявляемых к организациям-участникам СРОС в регионе;

- возможность создания существенного по размерам ком-

пенсационного фонда в размере, например, сравнимом со стоимостью строительства многоквартирного дома;

- повышению качества отбора участников СРОС (когда нет возможности выбирать – надо либо уходить в другой регион для сертификации либо повышать уровень);

- разработка собственных региональных стандартов для участников СРОС, позволяющих увеличить стабильность рынка.

Минусом этого варианта может являться «некая» монополия на предоставление т.н. допусков, но и сейчас лицензии выдаются только одной структурой.

В случае принятия решения о создании единственной СРОС, процесс ее создания может быть осуществлен на базе одного из трех возможных вариантов:

- создание СРОС на базе одного из существующих объединений путем его преобразования в СРОС (некорректно по отношению к другим уважаемым объединениям);

- создание объединения путем слияния трех объединений в одно с ликвидацией существующих (что неоднозначно воспринимается строительным сообществом);

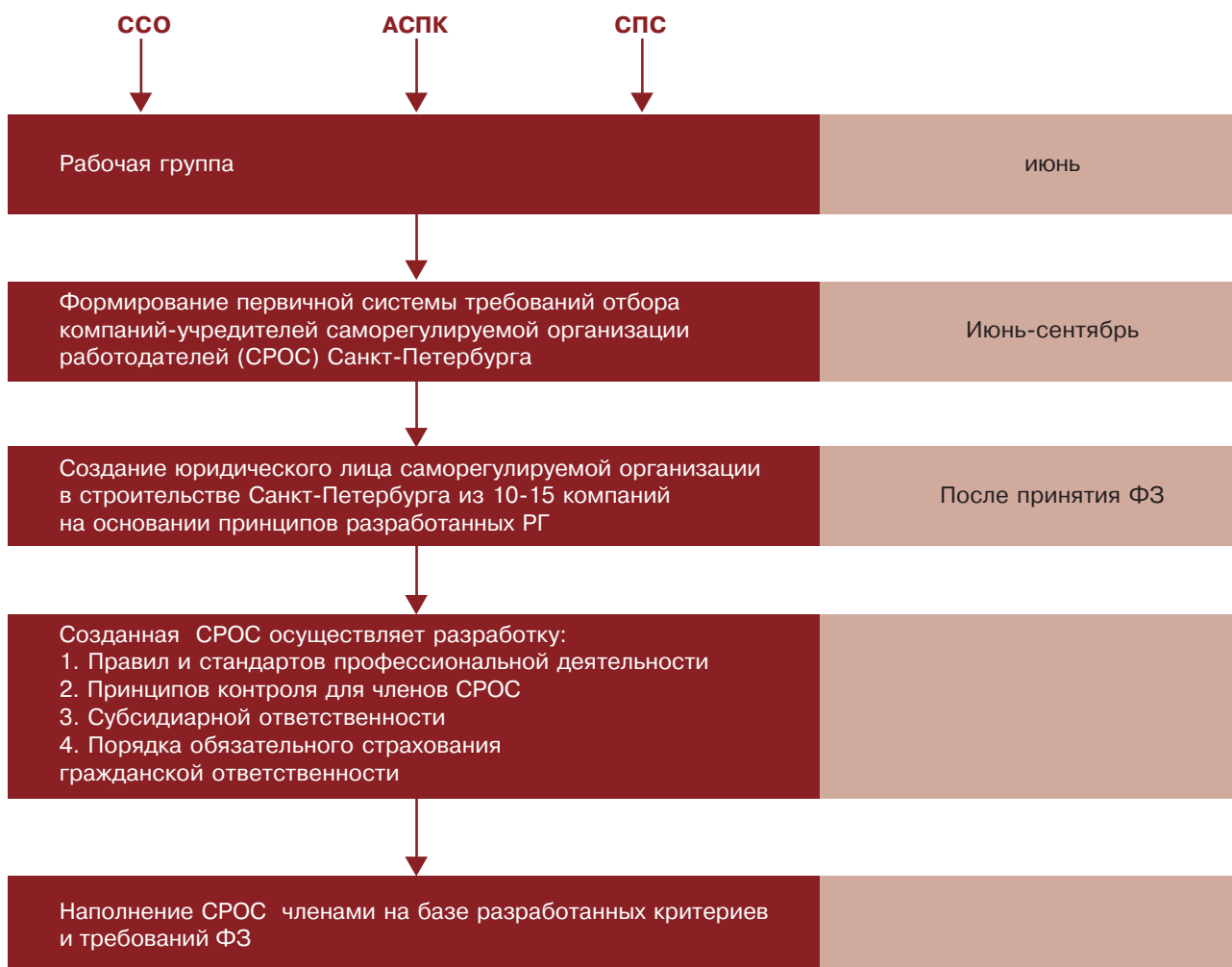
- создание нового объединения без слияния (в этом случае все три объединения могут продолжить свою деятельность в существующих или измененных форматах).

Исходя из вышесказанного, можно сделать следующие выводы:

1. Целесообразно объединить усилия существующих строительных объединений, направленные на создание единственной СРОС в Санкт-Петербурге.

2. СРОС должна быть создана как абсолютно новое объединение строительных организаций (с «чистого листа»).

Для реализации данного плана может быть предложен следующий алгоритм:



Данная программа разработана генеральным директором Ассоциации «Строительно-промышленный комплекс Северо-Запада» А.И. Белоусовым.

НОВОСТИ ПЕТЕРБУРГСКОГО СТРОИТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА

Малоэтажное строительство: Взгляд в будущее



Открывая конференцию, генеральный директор ЗАО ИВК «Петербургский строительный центр» **Ирина Белинская** подчеркнула, что согласно принятому на заседании президиума Совета при Президенте РФ решению по реализации приоритетных национальных проектов, Ленинградская область вошла в число регионов, где будет проводиться эксперимент по развитию строительства малоэтажного жилья в рамках национального проекта.

Как сообщил исполняющий обязанности начальника отдела формирования и мониторинга федеральных и региональных стро-

Комитет по строительству правительства Ленинградской области, Петербургский строительный центр и факультет комплексной безопасности Санкт-Петербургского государственного политехнического университета провели конференцию «Особенности и перспективы развития малоэтажного строительства в Ленинградской области».

ительных программ Комитета по строительству Ленинградской области **Сергей Игольников**, к 2010 году доля малоэтажного домостроения в Ленинградской области составит уже 60 процентов от общих объемов жилищного строительства. Начиная с 2007 года, в соответствии с разработанной жилищной концепцией, темпы роста малоэтажного домостроения бу-

дут увеличиваться ежегодно на 100 тысяч кв. метров в год. В 2007 году объем жилищного строительства индивидуального типа составит 400 тысяч кв. метров. В 2008 году – 500, в 2009 году – 600 и в 2010 году – 750 тысяч кв. метров в год. Уже сформированы списки участков под строительство в 2010 году. Разработаны механизмы, призванные способствовать бес-



печению выполнения программы, в частности, предоставление государственных гарантий юридическим лицам на кредитование банками; получение на конкурсной основе ссуды на погашение процентной ставки и другие.

Сергей Игольников отметил, что мощности строительной индустрии, необходимые для обеспечения роста малоэтажного жилищного строительства, в области уже существуют. Кроме того, предполагается осуществлять подключение объектов к системам коммуникаций на льготных условиях.

С докладом на тему «Традиционное малоэтажное домостроение в контексте русской культуры. Управление строем жизни» выступил заместитель декана факультета

комплексной безопасности СПбГПУ **Валерий Ермилов**. По его мнению, в настоящее время для большинства россиян комфортное жилье недоступно, а доступное – некомфортно. Он особо отметил значимую роль продуманной и подготовленной инфраструктуры застраиваемых территорий, необходимость создания комфорта не только на бытовом, но и на психологическом и экологическом уровнях.

На конференции шла речь и о новых технологиях, которые при строительстве малоэтажного жилья, как известно, используются наиболее активно. Технологии «теплых полов», основанные на различных теплоносителях представил коммерческий директор ООО «САНЕКСТ» **Денис Максимов**. Стар-

ший технический специалист компании «Пеноплекс» **Андрей Кашабин** рассказал о способах теплоизоляции мелкозаглубленных фундаментов. Об устройстве сборных полов из плит «Пухос Пол» в малоэтажных и коттеджных домах рассказал представитель компании в России и странах СНГ **Дмитрий Зотов**. Весь спектр теплоизоляционных и кровельных материалов для строительства представили сотрудники компании «ТехноНИКОЛЬ-Север». Сотрудник Центра научно-технической информации по Петербургу и Ленинградской области **Мария Машкина** рассказала о возможностях комплексного обеспечения нормативно-технической информацией предприятий строительной отрасли.

Елена Полунова

РЕСТАВРАЦИЯ ПОКА ВНЕ ПРАВИЛ

Открывая конференцию, вице-президент Ассоциации экономического взаимодействия субъектов Северо-Запада **Елена Хазова** охарактеризовала состояние многих объектов культурного наследия и, в частности, памятников архитектуры в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, как критическое. В последние годы прошлого века из-за нехватки средств все работы по реставрации памятников архитектуры были свернуты. В настоящее время, по оценкам специалистов, 20% объектов недвижимого культурного наследия находятся в фазе активного разрушения, то есть фактически на наших глазах превращаются в руины. Среди основных причин сложившегося положения дел она выделила неопределенность в вопросах собственности объектов, недостаточность

Проблемы реставрации и реконструкции исторических зданий и памятников архитектуры в Северо-Западном федеральном округе обсуждались на конференции, организованной Петербургским строительным центром.



законодательно-правовой и нормативной базы и дефицит квалифицированных кадров.

Проблемы начала процесса реставрации памятника начинаются с выяснения его принадлежности. Нередко, по словам выступающей, случается так, что часть архитектурного ансамбля является федеральной собственностью, а часть – региональной. В качестве одного из иллюстрирующих примеров могут служить Синий и Красный мосты: один из них является памятником федерального значения, другой – регионального. А от статуса памятника зависит финансирование.

В настоящее время не существует строго определенных норм для оценки объектов культурного наследия. Парадоксальность ситуации заключается в том, что если применять к архитектурным памятникам параметры, по которым оценивается жилой фонд (а многие из них в Петербурге на данный момент таковым практически и являются), то стоимость их будет выражена в отрицательных величинах.

Сложности в обеспечении реставрационных работ квалифицированными кадрами объясняются тем, что по оценке Министерства культуры лишь 10% реставраторов имеют специальное образование, что, естественно, сказывается на качестве результатов их деятельности. На этом фоне возникает множество фирм, по сути своей неспособных к производству профессиональных реставрационных работ. Все это, по словам Елены Хазовой, ставит под угрозу выполнение программы по сохранению исторического наследия.

В то же время и мировое сообщество реставраторов к настоящему времени не определилось окончательно с ответом на вопрос о применении новых строительных материалов и технологий при реставрации исторических памятников. Немало проблем возникает и при применении современного инженерного оборудования. Важное значение имеет и дальнейшая правильная эксплуатация зданий, снижение воздействия на них техногенных и биогенных разрушающих факторов. Елена Хазова предложила реставраторам принять участие в работе комиссии по привлечению молодых специалистов в строительство и рассмотреть вопрос о применении принципов саморегулирования отрасли по примеру строительных организаций, с тем, чтобы профессиональное сообще-



ство реставраторов само оценивало работу своих коллег и, соответственно, отвечало за ее качество.

Передачу объектов на инвестиционных условиях обозначил в качестве одного из способов решения проблемы заместитель председателя Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры Санкт-Петербурга **Алексей Комлев**. Процесс этот должен быть строго регламентирован и обязан включать в себя неперемное условие по сохранению не только самого объекта передачи, но и безопасности соседних зданий. Он сообщил также, что в историческом центре города немало зданий нескольких периодов постройки, что существенно усложняет их реконструкцию. Алексей Ком-

лев отметил, что в практике уже существуют положительные примеры удачной реконструкции с сохранением фасадов и несущих конструкций и дальнейшего использования памятников архитектуры.

Особое внимание уделил в своем выступлении вопросу создания общего реестра памятников культуры России руководитель филиала Федерального государственного учреждения культуры «Агентство по управлению и использованию памятников истории и культуры» по Санкт-Петербургу **Андрей Ермаков**. По данным специалистов Агентства, в России находятся около 90 тысяч объектов культурного наследия, 36 % памятников имеют федеральное значение, остальным присвоен региональный статус. Более 5 тысяч памятников расположены на территории Северо-Западного федерального округа, из них 3,5 тысячи – в Санкт-Петербурге. Приватизация, как способ управления памятником, могла бы стать, по мнению Андрея Ермакова одним из самых перспективных путей их сохранения. Однако до тех пор, пока не будет создан общий реестр и не выработается четкая система оценки объектов и проведения их историко-культурной экспертизы, говорить об их массовой приватизации преждевременно. Однако моделирование этого процесса уже проводится.

По предварительной оценке специалистов Агентства, лишь 30% памятников архитектуры могут коммерчески заинтересовать будущих собственников. Это, как правило, здания, расположенные в престижной центральной части крупных городов, которые можно в



дальнейшем использовать по любому назначению. Около 35% находятся в хорошем и удовлетворительном состоянии, в неудовлетворительном – 25%, аварийными признаны 30% и еще 10 – уже практически превратились в руины. Даже при условии, что государство выделит средства или найдутся меценаты, и они будут со всей возможной тщательностью и скрупулезностью воссозданы, потомкам предстоит иметь дело всего лишь с копиями. Кроме того, по его мнению, особого внимания и даже законодательной инициативы требуют архитектурные ансамбли Северной столицы.

Лишь 15% от потребности составляет в настоящее время объем финансирования содержания памятников культурного наследия – сообщил Андрей Ермаков. Финансирование по остаточному принципу не просто ничтожно и непростительно мало, но и снижается год от года, добавил заместитель генерального директора по строительству ФКП «Северо-Западная дирекция Росстроя – дирекция комплекса защитных сооружений Санкт-Петербурга» **Александр Дьяконов**. Если в 2002 году его объем составлял 800 миллионов рублей, то в 2007 – лишь 118 по программе реставрации исторического центра Петербурга. Недостаточность средств и отсутствие в настоящий момент источника финансирования привели к тому, что три объекта, изъятые у пользователя под реставрацию в Петропавловской крепости не были возвращены в срок.

Особое внимание Александр Дьяконов уделил в своем выступлении разработке проектно-сметной документации. Дефицит специалистов в этой области сказывается на качестве документации, что не выдерживает никакой критики. Исправление замечаний после прохождения экспертизы требует не только времени, но и дополнительных затрат. Вопрос по надлежащему качеству проектно-сметной документации Александр Дьяконов предложил вынести на отдельное обсуждение. Кроме того, по его мнению, упрощение системы проведения конкурсных торгов на проведение реставрационных работ позволяет появляться на рынке недобросовестным подрядчикам, укомплектованным неквалифицированными работниками. Небольшие мастерские просто не в состоянии освоить весь комплекс работ. Существующая

разница в финансировании, зависящая от уровня значения архитектурного памятника, приводит к весьма значительному разбросу в расценках на проведение реставрационных работ. Эти нормативы необходимо также отработать.

Заместитель начальника филиала Главгосэкспертизы России по Северо-Западному федеральному округу **Сергей Кондратьев** сообщил, что с 1 января 2007 года внесены изменения в часть законодательных актов, касающихся экспертизы. Государственная экспертиза проектно-сметной документации осуществляется теперь органами субъектов федерации в одном месте. Кроме того, он сказал, что 5 марта вышло постановление Правительства РФ № 145, определяющее порядок проведения государственной экспертизы на территории РФ. В нем указывается, что при проведении ремонта с целью восстановления объектов культурного наследия федерального значения экспертиза проектно-сметной документации должна проводиться федеральными органами экспертизы и Министерством культуры.

Восстановлению и реставрации исторических памятников принадлежит важная роль в экономическом развитии регионов, сказал заместитель директора ФГУ «Северо-Западная дирекция по строительству, реконструкции и реставрации Министерства культуры РФ **Николай Грибанов**. Вокруг этих объектов возникает инфраструктура, строятся гостиницы, развивается туризм, в том числе, и международный, а значит, создаются новые рабочие места. Однако, как показывает практика, бюджетных средств для этого недостаточно, поэтому так важно организовать приток инвестиций в отрасль. Перечислив ряд объектов, Николай Грибанов отметил особенность в работе реставраторов – необходимость уделять особое внимание сохранению исторической ценности объектов. Как правило, сказал он, при реставрации крупных архитектурных ансамблей проводится полная замена инженерных коммуникаций, как это происходило, например, в Ораниенбауме. При ремонте коммуникаций, проходящих по территории музея-заповедника, возникли неувязки в вопросах финансирования между федеральным и местным бюджетами. Развитие туризма требует развития инфраструктуры, а это и парковки, мес-

то для которых нужно выбирать с учетом интерьеров и архитектуры всего ансамбля. Музеи в советское время использовались и под производственные нужды без оглядки на их историческую ценность. Проблемы возникают и в этом вопросе. Сложно вывести с их территории, к примеру, предприятия Минобороны, оставляющие после себя даже запасы ртути. Подчас кроме мероприятий по реконструкции, приходится проводить рекультивацию почв. Все это приводит к существенному удорожанию проектов. Само слово **реставрация** отсутствует в нормативных документах, отметил Николай Грибанов, речь в них идет о реконструкции. А реставрация пока фактически остается вне правил и закона. Касаясь вопроса о подготовке квалифицированных специалистов для отрасли, он подчеркнул, что на подготовку настоящего специалиста-реставратора нужны десятилетия, ибо эта профессия предполагает наличие не только знаний, но и опыта.

Наглядно продемонстрировал применение наукоемких компьютерных технологий в реконструкции и проектировании на примере реконструкции фигуры ангела на шпиле Петропавловского собора генеральный директор ООО «Лаборатория вычислительной механики **Алексей Боровков**. С докладом о проблемах соблюдения температурно-влажностного режима в исторических зданиях и сооружениях выступил генеральный директор специализированного экспертного базового центра «ЭМЦ» **Владимир Юсупджанов**. Участникам конференции была также представлена информация о внедрении новых технологий и современного отопительного оборудования в инженерные системы исторических зданий, возможностях применения современных отделочных материалов при реконструкции исторических объектов, новых реставрационных материалах, состоянии нормативно-технической базы по вопросам отрасли. Докладом о мерах по предупреждению биоразрушения строительных конструкций при проведении реконструкции и реставрации зданий завершил конференцию исполнительный директор регионального общественного фонда «Противодействие биоразрушению городской среды Санкт-Петербурга» **Сергей Старцев**.

**Елена
Полуянова**

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЙ НОРМАТИВНОЙ ПРАВОВОЙ БАЗЫ

При совершенствовании законодательства (Градостроительный кодекс, ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», ФЗ «Об экологической экспертизе», ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и др.) наибольшее внимание уделяется особо опасным, технически сложным и уникальным объектам.

Объекты производственного и складского назначения во многих случаях имеют повышенную пожаровзрывоопасность. Об этом свидетельствует статистика пожаров. Так, из почти 220 тыс. пожаров, ежегодно регистрируемых в России, около 3,5% приходится на производственные здания, 0,5% – на склады и базы производственных предприятий. В общих потерях от пожаров доля указанных объектов составляет соответственно 6,2% и 18,2%, т.е. соответственно почти в 2 раза и 35 раз выше по отношению к доле собственно пожаров.

Участились пожары в зданиях с массовой гибелью людей. Один из наиболее нашумевших – в Российском университете дружбы народов, где погибли 44 иностранца. В сентябре 2006 года произошел пожар в 17-ти этажном здании общежития ВГИК им. Герасимова, где при площади пожара менее 50 кв.м погибли 2 чел., 6 чел. госпитализированы. При пожаре в интернате для престарелых в Краснодарском крае (20 марта 2007 года) погибли более 60 чел., при пожаре в торговом центре г.Ухта в июле 2005 года погибли 25 и травмированы 11 чел.

Особую опасность представляют объекты в стадии строительства, когда, несмотря на нормативные требования, меры пожарной безопасности сведены до минимума, а контингент рабочих-строителей, часто проживающих непосредственно в строящемся здании, только усугубляет ситуацию. Так, при пожаре в строящемся высотном жилом комплексе «Алые паруса» погибли 11 чел., а 27 февраля 2006г. при пожаре в 2-х уровневых бытовках в Духовском пер. погибли 7 рабочих.

Состояние пожарной безопасности в России, несмотря на улучшение показателей обстановки с пожарами /1, 2/, по-прежнему оказывает заметное влияние на социально-экономическое положение государства и личности. Так, полные потери от пожаров оцениваются примерно в 50 млрд.руб. в год, что составляет почти 50% от суммы финансовых средств, предусматриваемых в проекте бюджета на 2008-2010г.г. для решения проблемы аварийного и ветхого жилого фонда. Ежедневно происходит около 600 пожаров, до 90 чел. погибают или получают серьезные травмы, около 1 тыс.чел. остаются без жилья в результате его уничтожения или существенного повреждения пожаром. Более значительными являются потери только в сфере дорожного движения.

Многочисленные пожары, особенно в уникальных высотных зданиях, что детально описано в статье /3/ (пожары в 2004-2006 годах в 32-этажном здании в г. Мадриде, 38-этажном здании в г. Чикаго, 31-этажном здании в г.Сан-Паулу, 32-этажном здании «Транспорт-Тауэр» в Астане и др.), а также в офисном центре в г. Москве в марте 2007 года показывают несовершенство соответствующих нормативных документов и принимаемых проектных решений, о чем достаточно подробно сказано, например, в статьях /4,5/. Это подтверждает необходимость индивидуального подхода к проектированию систем противопожарной защиты таких зданий, начиная с разработки специальных технических условий (ТУ), что предусмотрено, в частности, п.1.5* СНиП 21-01-97*.

Отсюда вытекает значимость систем ППЗ зданий и сооружений, что касается как проектировщиков, так и эксплуатационников. Так, по статистике в США ущерб от пожаров в зданиях, оснащенных пожарной автоматикой, ниже в 2-2,5 раза; по России эти показатели отличаются всего на 15-20%, что говорит о недостатках в проектировании, включая неправильный выбор типа систем, ошибках в расчетах их параметров, а также небезопасности необходимой работоспособности этих систем и значительным числом объектов, оборудованных такими системами, несмотря на наличие соответствующих требований в нормативных документах. В частности, в год фиксируется всего 2,2 – 2,3 тыс. пожаров (примерно 1%), где имелась пожарная автоматика, причем в

70% случаев это установки охранно-пожарной и пожарной сигнализации. При этом установки пожарной сигнализации только примерно в 50% случаев выполнили свою задачу. При этом весьма трудно-объяснимая цифра – из числа погибших и травмированных на производственных объектах практически 100% приходится на пожары, где считается, что охранно-пожарная сигнализация свою задачу выполнила. Можно предположить, что это связано с отсутствием блокирования системы АПС с СОУЭ или отсутствием последней, хотя НД такие системы предусмотрены для многоквартирных жилых зданий, большинства типов общественных и производственных зданий и сооружений.

Аналогичный процент низкой эффективности (менее 50%) по установкам пожаротушения, СОУЭ, модульным установкам, хотя число пожаров в зданиях, оборудованных такими системами, существенно ниже. Совершенно поразительные данные по системам противодымной защиты: из 500-600 случаев пожаров в зданиях, где имелись такие системы, они выполнили свою задачу всего в 30-40 случаях или в 6-7% случаев. Чуть лучше положение дел с аэрозольными установками пожаротушения – они выполнили свою задачу в 20-30% случаев. Удивительно, но в 60% случаев такие установки вообще не были включены на момент пожара.

По зданиям повышенной этажности до 80% систем противодымной защиты находятся в неработоспособном состоянии, внутренние пожарные краны, как правило, разукомплектованы. Поэтому, в

частности, современными нормами требуется обеспечение объектов пожарными извещателями, АУП, внутриквартирными пожарными кранами, устройствами защитного отключения и т.д. Важную роль здесь также играют ограничения по применению горючих отделочных материалов, применение систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции, использование противопожарных дверей, ворот, перегородок, окон, люков. Вся эта и многие другие виды высококачественной продукции, в т.ч. по линии охраны труда, предлагают НПО «Пульс».

Анализ нормативных документов говорит о том, что они в подавляющем большинстве не учитывают положения ст.46 ФЗ №184-ФЗ от 27.12.02г. «О техническом регулировании» об **обязательности исполнения требований в части обеспечения безопасности людей** (причем, не только находящихся собственн в объекте, а и прохожих, участников тушения пожара и др.) **и чужого имущества** (например, припаркованных транспортных средств, городских коммуникаций энергообеспечения и связи, пожарной техники и т.п.).

Незнание этого приводит к неправильным оценкам отказов от выполнения предлагаемых органами ГПН противопожарных мероприятий, направленных на защиту собственного имущества граждан и предпринимателей. Такие отказы не подлежат квалификации как отступления от требований действующих нормативных документов и при принятии органами ГПН административных мер, включая попытки приостановки в судебном порядке эксплуатации объекта (его части), могут рассматриваться как воспрепятствование законной предпринимательской деятельности.

Следует отметить, что вышеуказанным ФЗ органам исполнительной власти предписано издавать акты только рекомендательного характера, что по существу лишает их возможности даже корректировать ранее принятые НД. В сложившихся условиях Росстрой (письмо от 22.12.22003г. № ЛБ-8381/9) и Госстандарт России (постановление от 01.2004г. «О государственных стандартах РФ») определяют НД, принятые до 1 июля 2003 года, как обязательные. Таким образом, сделана попытка придать таким НД статус технических регламентов, хотя это находится в компетенции Госдумы и Президента РФ. В таких случаях на

практике российские суды, основываясь на подобной неустойчивой правовой базе, примерно в равном количестве дел трактуют положения СНиП и ГОСТ в строительной области как законные и обязательные, а также наоборот.

Вместе с тем, меры по безопасности людей требуют не только тщательных проектных проработок, но и соответствующих эксплуатационных мер. Об актуальности этой проблемы говорит и тот факт, что ежегодно в зданиях высотой 10 этажей и более происходит более 10 тыс. пожаров, в результате которых погибает около 300 чел. (это в 3 раза выше, чем средний показатель по всем пожарам для 30 стран мира). Еще более тревожные цифры по зданиям высотой 6-9 этажей, к которым в нормах серьезных дополнительных требований пожарной безопасности не предъявляется. Здесь в год происходит по 15-18 тыс. пожаров, на которых погибает до 900 чел. (это более чем в 2,5 раза выше, чем по всем пожарам в России, когда этот показатель равен 7,4).

На практике имеет место мнение, что большое значение имеют конструктивные решения по противопожарной защите, т.е. многое зависит от степени огнестойкости здания. Это мнение во многом ошибочно, поскольку по статистике в год происходит более 50 тыс. пожаров в зданиях I – II степени огнестойкости, на которых погибает почти 3 тыс.чел., что свидетельствует о важности работы по предотвращению пожаров, а также необходимости более активного внедрения систем пассивной (деление на отсеки, защита проемов в противопожарных преградах) и активной противопожарной защиты (автоматика обнаружения и тушения пожаров).

Статистика показывает, что в 2006 году органами ГПН рассмотрено почти 600 тыс. административных дел о нарушениях требований пожарной безопасности, по преступлениям, связанным с пожарами, проведено более 200 тыс. проверок, к административной ответственности привлечено более 350 тыс. должностных лиц и более 40 тыс. юридических лиц. Таким образом, в этой сфере управленческой деятельности привлечены огромные социальные, административные, финансовые ресурсы. Тем не менее, по данным профессора Козлачкова В.И., до 30% выявленных Госпожнадзором нарушений норм пожарной безопасно-

сти относится к ошибкам и упущениям проектировщиков, в 20% случаев упущения на стадии проектирования и строительства не выявляются при осуществлении пожарного надзора. Отсюда значимость квалифицированной экспертизы ПД, поиска экономически и функционально эффективных решений при обоснованных отступлениях от нормативных противопожарных требований.

Требования пожарной безопасности имеются примерно в 1,5 тыс. НД. Сейчас есть возможности получения достаточно эффективных компьютерных систем «НСИС ПБ», АИС «Экспертиза», «Сертификация», издаются также сборники нормативных документов по пожарной безопасности (по этим материалам следует обращаться в ФГУ ВНИИПО МЧС России). Вместе с тем, пользование этими системами эффективно только для достаточно хорошо ориентирующихся в данной проблеме специалистов. Проблема остается, в том числе, и из-за того, что большая часть НД создавалась 15-20 лет назад различными министерствами и ведомствами. Сейчас такие документы утратили свой правовой статус, морально и технически устарели, противоречат друг другу, не предусматривают варианты в выборе систем ППЗ, устанавливают избыточные технические барьеры, ограничивающие право собственника свободно распоряжаться своим имуществом.

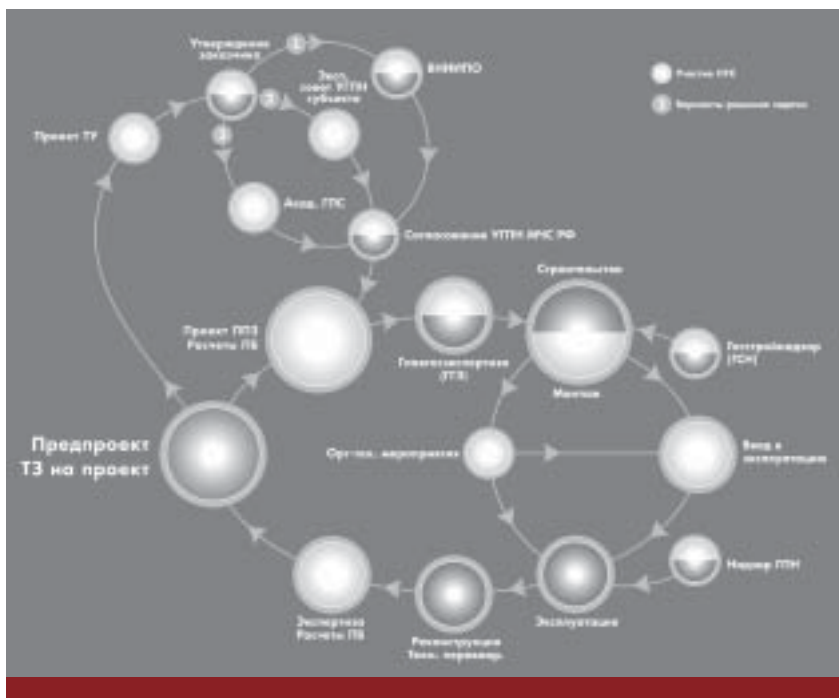
Опыт НПО «Пульс» говорит о том, что в большинстве случаев требуется разработка и согласование мероприятий, компенсирующих отступления от требований нормативных документов (НД) по пожарной безопасности, или разработка и согласование в установленном порядке ТУ. При этом проводятся необходимые расчеты, обоснования, поиск экономически и функционально эффективных проектных решений.

Принимая во внимание то, что значительная часть НД может быть отнесена к категории рекомендательных документов, возможно рассмотрение ряда спорных вопросов по соблюдению НД или отступлениям от требований НД в суде. Следует учесть, что если одна из сторон при этом использует вероятностные методы оценки угрозы пожара людям (предусмотрено ГОСТ 12.1.004-91*, ППБ 01-03, МГСН 4.04-94), то они не могут быть учтены в качестве неоспоримого доказательства.

На рис. представлена разработанная НПО «Пульс» структурно-логическая схема работ по подготовке ТУ и проектной документации. Для их проведения, кроме работников ООО «Пульс-Пожстрой Инжиниринг» (обладатель необходимых лицензий МЧС России), привлекаются высококвалифицированные специалисты Академии ГПС и ВНИИПО МЧС России, Московского государственного строительного университета. При подготовке ТУ используется опыт, накопленный в рамках договоров с ОАО «ЦНИИЭПжилища», ОАО «Новое кольцо Москвы», ОАО «Моспроект-2», ООО «БРТ РУС», ООО «РГС-недвижимость», ОАО «Баркли», ОАО «Регионы», ЗАО «Тандер», ЗАО «ПО «Спецавтоматика» (г.Бийск) и других организаций по поиску экономически обоснованных и эффективных с точки зрения обеспечения пожарной безопасности требований ТУ и проектных решений. Кроме того, имеется практика сотрудничества с архитекторами ряда зарубежных фирм – «Фрэнк Вильямс и К^о», «BRT Architekten», «ARUP».

С учетом накопленного НПО «Пульс» опыта в качестве проектных решений, выходящих за пределы установленных нормами противопожарных требований, можно отметить следующие:

- проектирование объектов с превышением нормативного радиуса обслуживания ближайшим пожарным депо (Зкм, в Москве – 1-2 км);
- блокирование в одном здании помещений различного функционального назначения (офисы, торговля, общественное питание, гостиницы, автостоянки, развлекательные комплексы, жилье и др.);
- увеличение площади пожарных отсеков существенно более традиционных 2-3 тыс.кв.м, замена противопожарных стен и иных преград другими конструктивными и инженерными решениями;
- применение в высотных зданиях лестничных клеток Н2 и Н3 без естественного освещения вместо Н1 (с переходом через наружную воздушную зону);
- использование лифтов, соединяющих подземные этажи автостоянок с надземной частью высотного здания;
- проектирование пожаробезопасных зон в центральном ядре зданий;
- проектирование развитой стилобатной части с размерами, существенно превышающими нормативные требования (8м выступающей части и 5м по высоте);



■ использование стеллажного хранения продукции при высоте стеллажей существенно выше 5,5м;

■ применение тонкораспыленной воды для пожаротушения;

■ широкое использование различных, в том числе вентилируемых, фасадных систем, что детально рассмотрено в статье /6/, и т.д.

Вполне очевидно, что перечисленные проектные решения требуют тщательной проработки компенсирующих противопожарных мероприятий, которые оформляются в виде Технических условий и согласовываются с органами ГПН.

С 1 января 2006 года вступила в силу статья 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (с изменениями, внесенными Федеральными Законами №199-ФЗ, № 210-ФЗ и №232-ФЗ) о проведении государственной экспертизы проектной документации. За исключением особо опасных, технически сложных и уникальных объектов (федеральный уровень), такая экспертиза должна проводиться соответствующим органом исполнительной власти (Главгосэкспертиза или ГГЭ) субъекта Российской Федерации. При этом следует учесть, что согласно ст.6 ч.11 ФЗ «О пожарной безопасности» (в редакции согласно ФЗ №232-ФЗ от 18 декабря 2006 года) **при строительстве государственный пожарный надзор осуществляется в рамках государственного строительного надзора.**

Следует принять во внимание, что Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях (статьи 9.4, 9.5,

19.5 и др. в редакции ФЗ 232 –ФЗ от 18 декабря 2006 года) предусмотрены весьма серьезные санкции за несоблюдение требований органов ГСН, вплоть до административного приостановления деятельности юридических лиц на срок до 90 суток.

В связи с принятием ФЗ № 232-ФЗ от 18 декабря 2006 года, а также подписанием приказов МЧС России от 16 марта 2007 года № 139 и № 141 (зарегистрированы Министерством юстиции РФ 29 марта 2007 года, рег. № 9171 и № 9172 соответственно), следует отметить, что упомянутые ТУ на проектирование систем ППЗ для зданий (сооружений), на которые отсутствуют противопожарные нормы, для жилых домов высотой более 75м, других зданий высотой более 50м, для особо опасных и технических сложных объектов, уникальных объектов подлежат согласованию с Управлением ГПН МЧС России.

При этом выполнение требований ТУ должно обеспечивать уровень безопасности людей в объекте при пожаре, установленный ППБ 01-03 (0,999999). Для такой оценки требуется также знать расчетное и необходимое время эвакуации. Применительно к уникальным и особо опасным объектам число специалистов, способных выполнить названные расчеты, весьма ограничено. Иными словами, расчеты стали по существу обязательной частью работ по подготовке ТУ, а значит – и необходимой составляющей проектной документации при проведении её государственной экспертизы.

Какие-либо дополнительные согласования ТУ названным выше приказом МЧС России №141 не предусмотрены, что имеет важное значение для исполнения п.1.5* СНиП 21-01-97*, тем более, что соответствующие полномочия у Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (утверждено Постановлением Правительства РФ от 16 июня 2004 года № 286) отсутствуют.

Необходимо отметить, что в ФЗ от 8 августа 2001 года № 128-ФЗ «О лицензировании видов деятельности» внесены изменения ФЗ №201-ФЗ от 4 декабря 2006 года, в соответствии с которыми деятельность по предупреждению пожаров исключена из числа лицензируемых. Таким образом, подготовка ТУ, выполнение проектных работ по средствам обеспечения ПБ, проведение экспертизы организационно-технических решений, обучение мерам пожарной безопасности может выполняться по существу любым юридическим или физическим лицом, что фактически отмечено в п.3 Инструкции, являющейся приложением к приказу МЧС России от 16.03.2007г. № 141. Вместе с тем, рекомендуется не пользоваться таким правом буквально, поскольку степень ответственности разработчика ТУ, как основного нормативного документа для проектирования противопожарной защиты конкретного объекта, является очень высокой. Иными словами, лучше выбрать разработчика ТУ из числа организаций, получивших ранее лицензии МЧС России, и имеющих опыт подготовки и согласования, особенно на федеральном уровне, ТУ по объектам аналогичного функционального назначения, включая расчеты по самым современным методикам. Здесь нужно учесть, кстати, что результаты расчетов, например, по параметрам эвакуационных выходов (количество, ширина и др.) по нормативному подходу (число человек на 1 пог. м ширины выхода) и при компьютерном моделировании движения людских потоков могут существенно различаться (иногда в 1,5-2 раза).

В дальнейшем государственная экспертиза проектной документации большинства объектов проводится согласно ст.49 Градостроительного кодекса РФ (в том числе в части соответствия требованиям пожарной безопасности) и Постановления Правительства РФ от 5 марта 2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения госу-

дарственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий». Применительно к теме выступления, нужно особо отметить, что, согласно п.17 Положения организации по проведению государственной экспертизы, предоставлено право требовать от заявителя представления расчетов, используемых в проектной документации, в 5-ти дневный срок после получения запроса. Вполне понятно, что если такие расчеты не проводились на этапе разработки ТУ или проектирования, то предоставить их в течение столь короткого времени вряд ли возможно.

В соответствии с Федеральным законом №232-ФЗ от 18 декабря 2006 года внесены изменения в Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (признаны утратившими силу абзацы седьмой, восьмой и девятый части седьмой ст.6). В этой связи органы Госпожнадзора утратили право рассмотрения и согласования проектной документации, а согласно ст.55 (п.9 ч.3) Градостроительного кодекса РФ при вводе объекта в эксплуатацию не выдают заключения о соответствии построенного объекта требованиям технических регламентов и проектной документации.

Вместе с тем, в органы ГПН, несмотря на изъятие полномочий по рассмотрению ПД, лучше обратиться хотя бы за консультативной помощью, ведь после ввода объекта в эксплуатацию органы ГПН будут по-прежнему осуществлять соответствующие контрольные функции.

В связи с названными изменениями законодательной базы имеется письмо МЧС России от 28 де-

кабря 2006 года № 43-4357-19, где отмечено, что при обращении заинтересованных юридических и физических лиц по вопросам соответствия объектов строительства, реконструкции и капитального ремонта требованиям ПБ органы ГПН в своих ответах должны делать запись об их консультационном характере. Для ввода объекта в эксплуатацию, согласно ст. 54 и 55 Градостроительного кодекса РФ, необходимо получение заключения органов Госстройнадзора (ГСН) о соответствии требованиям технических регламентов и проектной документации, в том числе и по пожарной безопасности (до 01.01.2007 г. эти полномочия осуществлялись органами Госпожнадзора). Весьма вероятно, что прежде чем выдавать такого рода заключение, органы ГСН будут стараться привлечь органы ГПН или другие организации, имеющие лицензии в области пожарной безопасности, к оценке противопожарного состояния завершённых строительных объектов, хотя такие материалы и будут иметь характер рекомендательных. Возможно, соответствующее взаимодействие между ГСН и ГПН будет оформляться в виде Соглашения на период до решения комплекса нормативных правовых, кадровых, финансовых, информационных и иных вопросов.

Е.А.Мешалкин,
д.т.н., профессор,
директор научно-технического
комплекса (НПО «Пульс»)



НПО
пожарной безопасности
«Пульс»

Москва, ул. Русаковская,
д. 28, стр. 1а
тел./факс: (495) 933-09-90
775-22-20

Санкт-Петербург,
Московский пр., д. 107
тел.: (812) 371-09-95
443-47-37

Краснодар,
ул. Октябрьская, д. 81,
тел./факс: (861) 262-22-38,

Екатеринбург,
Сибирский тракт, д. 12, стр. 22
тел./факс: (343) 378-47-33

www.npopuls.ru

Использованная литература:

1. Кириллов Г.Н. На базе достигнутого добиваться более высоких результатов. «Пожарное дело», 2007, №2. – С. 2-5.
2. Обстановка с пожарами в Российской Федерации в 2006 году. «Пожарная безопасность», 2007, №1. – С. 132-135.
3. Болодьян И.А., Хасанов И.Р. О чем говорят пожары. «Высотные здания», 2006, ноябрь. – С. 72-75.
4. Николаев С.В., Граник Ю.Г. Проблемные вопросы пожарной безопасности высотных зданий. «Строительная безопасность». М., РИА «Индустрия безопасности», 2006. – С. 88-90.
5. Мешалкин Е.А., Баскаков А.Т. МГСН 4.19-2005: значительный прогресс и остающиеся проблемы. «Пожарная безопасность в строительстве», 2006, июнь. – С.24-28.
6. Мешалкин Е.А. Фасадные системы: тенденции применения и пожарная опасность. «Пожаровзрывобезопасность», 2007, №2. – С.12-18.
7. Хасанов И.Р., Молчадский И.С., Гольцов К.Н., Пестрицкий А.В. Пожарная опасность навесных фасадных систем. «Пожарная безопасность», 2006, №5. – С. 36-47

FESCON — ЗНАЧИТ ОТЛИЧНО!

Высочайшее качество продукции достигается благодаря высокопрофессиональному персоналу, полностью автоматизированным производственным линиям. Собственные лаборатории обеспечивают разработку долговечных материалов, идеально подходящих для эксплуатации в суровом северном климате, а также контроль на всех этапах производства.

Базовая продукция – смеси на цементной основе, сухие бетоны, кладочные растворы, в том числе цветные.

Специальная продукция – штукатурные растворы, фасадные смеси и краски, плиточные растворы и смеси для ремонта бетонных поверхностей.

Выравнивающие смеси для стен и полов, клеи для плиток.

Один из примеров использования материалов Фескон.

Ровнители, предназначенные для помещений трех типов:

1. Сухие помещения. Выравнивающие смеси для стен, предназначенные для сухих помещений, производятся на основе полимерного вяжущего. Они могут наноситься как вручную, так и при помощи насоса, а из представленных на рынке смесей имеют лучший показатель по продолжительности использования готового раствора. В сухих помещениях могут применяться: грунтовая штукатурка «ФЕСКОН LF», выравнивающая смесь «ФЕСКОН LRF» и смесь для швов «ФЕСКОН Силоте».

«ФЕСКОН Силоте» применяется вместе с шовной лентой в сухих внутренних помещениях для заполнения швов между гипсокартонными плитами. Шовную ленту вдавливают в заполненные смесью швы, после чего их окончательно выравнивают при помощи той же смеси для швов.

Грунтовая штукатурка «ФЕСКОН LF» наносится на предварительно выровненную поверхность стен или потолка при помощи шпателя или насоса. Если потребуется, после высыхания наносится второй слой. При необходимости высохшая поверхность шлифуется. Затем на слой грунтовки при помощи шпателя или насоса наносится выравнивающая смесь «ФЕСКОН LRF». Высохшая поверхность снова шлифуется и только

АО «Фескон» – крупнейший финский производитель сухих строительных смесей широкого спектра применения для промышленного, многоквартирного, коттеджного, административного и дорожного строительства. Большое количество требовательных потребителей во многих странах свидетельствует о высоком качестве продукции, точных сроках поставки, отличной технической поддержке и экономической стабильности завода. Предприятие входит в систему контроля качества SFS-EN ISO 9001:2000.



потом окрашивается или оклеивается обоями.

2. Влажные помещения.

Смеси для влажных и сырых помещений производятся на цементной основе и предназначены как для нанесения вручную, так и при помощи насоса. Для влажных и сырых помещений применяются: грунтовая штукатурка «ФЕСКОН VF», выравнивающая смесь «ФЕСКОН VHF» и штукатурный раствор «ФЕСКОН TTF». Выравнивающая смесь «ФЕСКОН VHF» производится как цементно-серого, так и белого цвета. На предварительно выровненную поверхность наносится грунтовка «ФЕСКОН VF», при необходимости, перед ее нанесением поверхность обрабатывается штукатурным раствором «ФЕСКОН TTF». Штукатурка наносится шпателем или при помощи насоса и выравнивается шлифовкой. При необходимости, высохшая поверхность ошкуривается. Выравнивающая смесь «ФЕСКОН VHF» наносится на слой грунтовки шпателем или при помощи насоса. Высохшая поверхность шлифуется, окрашивается, облицовывается плиткой и т.д.

3. Сырые помещения. Смеси для сырых помещений **всегда** имеют цементную основу. Сырыми помещениями считаются ванны комнаты и прачечные, в которых поверхности облицованы кафельной и мозаичной плиткой с использованием ГИДРОИЗОЛЯЦИИ «ФЕСКОН». Смесь «ФЕСКОН WTT» предназначена для нанесения под слой гидроизоляции в тех местах, где поверхность должна быть особенно плот-

ной и ровной, чтобы обеспечить достаточную ровность и плотность гидроизоляционной пленки.

Предварительно обработанная поверхность выравнивается шлифовкой, на нее наносится смесь для сырых помещений «ФЕСКОН WTT». Эта смесь наносится шпателем или при помощи насоса, после чего выравнивается затиркой. Прежде чем начать работу «ГИДРОИЗОЛЯЦИЕЙ ФЕСКОН», поверхность шлифуется и очищается от пыли. Готовая поверхность обрабатывается сначала «ФЕСКОН ПРАЙМЕРОМ». После того как поверхность высохла, наносят гидроизоляцию. Облицовку плиткой по «ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ФЕСКОН» необходимо производить всегда, используя, например, специальную адгезионно-клеевую смесь «ФЕСКОН САНЕЕРАУС».

Каждый сможет для своей области применения найти наилучшее решение с помощью материалов Фескон.

Вся продукция имеет необходимые документы, сертификаты и разрешения для применения на территории Российской Федерации.

Приглашаем к долгосрочному сотрудничеству подрядные, проектные и торгующие организации.

Для более детального ознакомления обращайтесь за дополнительной информацией к нашим специалистам.

FESCON

**Официальный
представитель в России:
ООО «ХимТоргПроект»**

Тел./факс: (812) 336-60-58
info@bitumast.com

«МЕТАЛЛ ПРОФИЛЬ»: СТАБИЛЬНЫЙ СЕКТОР ИЗМЕНЧИВОГО РЫНКА

Овладеть таким территориально протяжённым рынком как российский можно, только имея широкую географию присутствия на местах: 7 заводов в Москве, Ростове-на-Дону, Краснодаре, Екатеринбургe, Санкт-Петербурге, Минске и Новосибирске и более 40 торговых представительств в различных регионах России, Беларуси, Украины. Создание такой сети позволило быстро сформировать сеть дилеров, охватывающих территорию от Бреста до Владивостока.

Решения, предлагаемые компанией «Металл Профиль», разрабатываются на основании широкого ассортимента выпускаемой продукции из тонколистовой оцинкованной стали с покрытием.

В частности, это популярные кровельные материалы, системы облицовки наружных стен и фасадов, водосточные системы.

Сегодня каждая четвертая металлочерепичная крыша, продаваемая в России, сделана на заводах «Металл Профиль». Если учесть, что металлочерепица занимает 25-30% рынка кровельных материалов в нашей стране, то цифра получается более чем внушительная. Это стало возможно благодаря политике компании, целью которой стало максимально приблизить свою продукцию к потребителю. Сроки поставки не превышают 1–3 дня. Импортным производителям в эти сроки уложиться просто невозможно.

Особое внимание уделяется изготовлению профнастила. Новейшее оборудование позволяет удерживать национальное лидерство в области качества и объёма выпускаемой продукции, несмотря на быстрый рост компаний-конкурентов.

«Металл Профиль» первым в нашей стране освоил выпуск принципиально нового материала для строительства быстровозводимых зданий – сэндвич-панелей поэлементной сборки. В этой сфере производства «Металл Профиль» практически не имеет конкурентов в стране, а зарубежные производители значительно проигрывают по цене и срокам поставки товара.

«Металл Профиль» продолжает динамично развиваться вместе

Торговая марка «Металл Профиль» появилась на отечественном строительном рынке более 10 лет назад и на настоящий момент прочно занимает лидирующее место среди ведущих отечественных производителей кровельных и стеновых материалов.



с российским рынком. Все чаще в европейской части страны можно увидеть здания с вентилируемыми фасадами, изготовленными из материалов «Металл Профиль». При-

чина этого не только в поставках потребителю системы, ни в чем не уступающей западным аналогам, но и в том, что они бывают в два-три, а иногда и более раз дешевле. Элементы фасадных систем – товар, как правило, штучный, изготавливаемый чаще всего непосредственно для конкретного здания и монтируемый специалистами изготовителя или под их контролем. Территориальная же близость производителя от строящегося объекта и наличие монтажного управления позволяют предоставить более качественное обслуживание. А это означает, что доля вентилируемых фасадных систем «Металл Профиль» на отечественном строительном рынке будет постоянно возрастать.

Компания «Металл Профиль» первой из российских производителей обеспечила качество производства на уровне мировых стандартов. Качество проката контролируется на каждом этапе производственного процесса. И разумеется, невозможно произвести качественный прокат из некачественного сырья. Поэтому особое внимание «Металл Профиль» уделяет работе с поставщиками, среди которых только те, кто зарекомендовал себя с наилучшей стороны: CORUS (Англия), ARCELOR (Германия), Ruukki (Финляндия), ОАО «Новолипецкий Металлургический Комбинат», ОАО «Магнитогорский Металлургический Комбинат» и ОАО «Северсталь» (Россия). Сейчас производственные мощности компании позволяют перерабатывать более 500 тыс. тонн металла в год.

Вся продукция заводов «Металл Профиль» выпускается в соответствии с Техническими свидетельствами Госстроя России и маркируется фирменным знаком.

«Металл Профиль» – это эксперт в области комплексного обеспечения на базе металлоконструкций, на которого всегда можно положиться, когда необходимы материалы, компоненты системы и готовые решения.

ПРИМЕНЕНИЕ СТРОПИЛЬНЫХ СИСТЕМ SEPA OY ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ И НАДСТРОЙКИ МАНСАРД

Рассмотрим возможность реконструкции жилых зданий надстройкой мансард с помощью материалов и систем финской фирмы **Sepa OY**, специализирующейся на производстве стропильных ферм, деревянных плит перекрытия, мансардных крыш и других конструктивных элементов. Анализ состояния фонда жилых домов первых массовых серий показывает:

- типовые четырех-пятиэтажные дома сооружались из долговечных материалов и оснащались всеми видами инженерного оборудования;

- конструкции жилых домов надежны, о чем свидетельствует 30-ти летний опыт их эксплуатации;

- физический износ жилищного фонда пятиэтажек не превышает 20%;

- технические характеристики типовых домов позволяют увеличить их этажность на 1-2 этажа.

Для большей части домов первых массовых серий сроки планового капитального ремонта уже прошли, что обостряет актуальность проблемы реконструкции и модернизации фонда типовых домов первых массовых серий. В настоящее время работы по реконструкции разворачиваются в ряде регионов России: Чувашии, Татарстане, Карелии. К практической реализации программ приступили в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Казани и других городах. Опыт этих городов показывает, что наиболее интересным и эффективным направлением является реконструкция жилых домов с надстройкой мансардного этажа.

Реконструкция чердаков и крыш зданий с помощью стропильных систем Sepa OY открывает новые возможности повышения архитектурно-градостроительных качеств застройки.

При надстройке здания мансардным этажом:

- не требуется нового отвода земельного участка;

- повышается плотность застройки;

- используется существующая

социальная, транспортная и инженерная инфраструктура.

Как элемент, завершающий композицию здания, мансардный этаж представляет собой относительно самостоятельный объект и имеет характерные особенности, отличающие его от традиционных этажей здания. При возведении мансардных этажей рекомендуется выбирать легкие конструкции, поскольку, во-первых, следует максимально облегчить их транспортировку на этаж, а во-вторых, собственный вес конструкций должен быть минимальным, с учетом той нагрузки, которая будет перенесена на уже существующее здание.

Несущие конструкции мансард могут быть деревянными, металлическими и железобетонными. Применение деревянных конструкций мансард должно согласовываться со степенью огнестойкости здания. В настоящее время все большее распространение приобретают материалы фирмы **Sepa OY**, отвечающие требованиям СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительство ведется с использованием современных экологически чистых материалов, путем монтажа деревянных стропильных ферм и специальных мансардных конструкций, произведенных на заводе **Sepa OY** (Финляндия).

Стропильные фермы разрабатываются в конструкторском отделе фирмы **Sepa OY** на основе исходных данных, переданных заказчиком. Сборка конструкций производится из элементов полной заводской готовности на кровле с опорой на существующие стены здания. Что позволяет сократить продолжительность работ непосредственно на крыше жилого здания.

Благодаря продукции и технологии фирмы **Sepa OY**, удается в комплексе решить проблему надстройки мансарды, а именно: получить все необходимые материалы заводской готовности для строительства «под ключ» и произвести монтаж конструкций без больших затрат времени.

Экономическая эффективность возведения мансард:

- строительство мансардного этажа увеличивает общую площадь дома в среднем на 1000 кв.м.;

- предполагает экономию городских земель в размере 10000-12000 га;

- увеличение жилой площади при реконструкции зданий обходится в 1.5 раза дешевле, чем при строительстве на новых территориях;

- в 1.5 раза сокращаются затраты на строительство инженерной инфраструктуры.

Мансардный этаж, выполненный из легких конструкций фирмы **Sepa OY**, имеющих в основе каркас в виде стропильной системы, обеспечивает экономию материальных ресурсов на 1 м² метр жилой площади в два раза по отношению к строительству зданий из железобетонных панелей и в четыре раза – по отношению к кирпичным зданиям. Снижение стоимости строительства 1 м² составляет около 40%.

Применение стропильных систем фирмы Sepa OY позволяет:

- снизить стоимость одного квадратного метра до 28% по сравнению с новым строительством;

- решить проблему надстройки мансарды в комплексе. Вследствие чего уменьшаются сроки работ на объекте, и повышается качество СМР;

- содействует реализации федеральной программы «Жилище» – подпрограмма «Реконструкция домов первых массовых серий».

Продукция Sepa OY имеет все необходимые российские сертификаты и разрешения.

Более подробно
познакомиться
с технологиями и продукцией
Sepa OY
Вы можете, посетив сайт
компании на русском языке
<http://www.sepa.fi>

Н. И. Ватин,
д.т.н., профессор;
Санкт-Петербургский
политехнический университет



Sepa Oy
 ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО
 В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

тел.: +7 (921) 953-05-21
 факс: +7 (921) 968-18-08
sepagroup@mail.ru
www.sepa.fi



Фирма Sepa Oy

- Основана в 1982 году
- Оборот: около 20 млн евро в год
- Штат: 130 человек
- Ведущий в Финляндии и один из крупнейших в Европе производителей деревянных стропильных ферм на металлических зубчатых пластинах



Sepa Oy для строительства и реконструкции:

- Стропильные фермы
- Мансардные конструкции
- Мостовые опалубки
- Каркасные конструкции
- Деревянные двутавровые балки
- Облегчённые и деревобетонные плиты перекрытий
- Огнестойкие перекрытия

Отличное качество и надёжность изготовления
 Точное соблюдение сроков поставки
 Самые современные технологии
 Высокая конкурентоспособность
 Экологичность производства и продукции

Высокое качество продукции и производства подтверждено:

Сертификатами ИСО 9001 и ИСО 14001,
 Сертификатом соответствия ГОСТ Р,
 Сертификатом IBMB/MPA






Несущие конструкции www.sepa.fi

ЛСТК - КАРКАСНЫЕ КОНСТРУКЦИИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



Инновационные
проектные
решения от
SDD Project Group



Легкие стальные
тонкостенные
конструкции от
Балт Профиль



СОВРЕМЕННОЕ ЭФФЕКТИВНОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО
МАНСАРАД, КОТТЕДЖЕЙ
МАЛОЭТАЖНЫХ ОБЪЕКТОВ

КАК ЭТО УСТРОЕНО?

Каркасная конструкция из тонкостенных стальных оцинкованных профилей с эпоксидным сэндвичевым утеплителем и обшивкой плитными материалами. Эффективность конструкции достигается разложением функций несущих и тепло- звуко-изоляционных и применением специального термопрофиля.



ПОЧЕМУ ЛСТК?

НАДЕЖНОСТЬ, ДОЛГОВЕЧНОСТЬ
БЕЗОПАСНОСТЬ
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ
ЭКОЛОГИЧНОСТЬ
ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО
НИЗКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ
МНОГОВАРИАНТНОСТЬ НАРУЖНОЙ ОТДЕЛКИ
БЫСТРОЕ И ВСЕСЕЗОННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
СВОБОДА АРХИТЕКТУРНО-СТИЛИСТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

ПРИМЕРЫ НАШИХ РАБОТ



SDD
PROJECT GROUP

ООО «Эс Ди Ди Проект Групп»
СПб. Ошотская ул. 7
т./ф. (812) 328-54-46
e-mail: info@sddpro.com



«БалтПрофиль» ООО
СПб. ул. Кербушина 123, корп. 8
т./ф. (812) 247-24-38
e-mail: info@baltprofil.ru

ИДЕОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ И ИННОВАЦИИ

Строительство из камня (бетона или кирпича) также сопряжено с **невоспроизводимостью** свойств вяжущих составов, приготовленных на месте, и зависимостью результатов от условий строительства (климатических, геологических и условий доставки).

Традиционным фактором в российском строительстве всегда была **большая** неопределенность в сроках, объемах, временных и финансовых затратах и, как следствие, большая вероятность срыва конечных сроков, что всегда компенсировали избыточным ресурсным запасом, провоцирующим хищения и неразбериху.

При оценке строительства по традиционной технологии проектировщик называет безрисковую стоимость. Трудно оцениваемые риски продавец не учитывает сознательно, и потому они – скрытая добавочная стоимость строительства. Основным признаком наличия таких (скрытых) рисков – наличие в проекте: **работ «по месту»; указаний по подгонке; ссылок на невозможность доставить точно указать размеры и отметки;** больших допусков.

Российский Заказчик по упомянутым причинам с опасением относится ко всякому строительству, и прежде чем принять решение о строительстве дома на основе новых конструкций, он должен освоить эти конструкции.

Последние достижения в строительстве являют собой стремление к заводским (индустриальным) условиям. Для индустриальных технологий характерна максимальная **воспроизводимость** результатов, полная «прозрачность» спецификаций, адекватное нормирование трудозатрат.

Применение новых технологий трехмерного моделирования обеспечивает высокую степень детализации спецификаций и сборочных единиц, трудно достижимую в разумные сроки для обычного проектирования. Однако смысл высокодетализированного проекта имеет место только благодаря стабильности и воспроизводимости конструкций из стали. Это обеспечивает минимальное количество ошибок проектирования и сборки и, как следствие, дает возможность каче-

Традиционное строительство в России связано с использованием местных материалов и дерева. Однако дерево требует хорошей технологической подготовки (изделия из дерева весьма чувствительны к влажности и температуре), а это не всегда возможно. Поэтому в строительстве предусматривают подгонку деревянных изделий по месту. Это означает неопределенность при планировании работ (опора на интуицию) и их усложнение.

ственного планирования и точного расчета всех ресурсов. Проект дома из легких стальных тонкостенных конструкций (ЛСТК), в отличие от обычного строительного проекта, относится к машиностроительному конструированию и максимально индустриализует строительный процесс, делает его легко управляемым и поэтому привлекательным для заказчика.

ЛСТК позволяет работать **«по-немецки» – по графику и без большого запаса материалов.**

Важное преимущество при освоении идеологии ЛСТК даёт активное привлечение заказчика к участию в строительстве и проектировании, а поскольку все процессы в случае ЛСТК «прозрачны», заказчик быстро осваивается и своей заинтересованностью создает предпосылки успешности реализации строительства.

Итак, главное преимущество каркасного строительства из ЛСТК – **максимальная заводская готовность материалов и технология строительства, обеспеченная детальной документацией для сборки.**

Подавляющее большинство домов в деревне в России до XX столетия были деревянными. Даже само слово – деревня имеет тот же корень, что и дерево.

С индустриализацией России в 1930-е и переселением большей части населения в города, к месту работы на больших заводах и фабриках, индивидуальные деревянные дома не могли обеспечить все необходимые требования в условиях высокой концентрации населения в многоквартирных и общественных зданиях из кирпича, бетона и стали.

Ускорение развития общества начало формировать у людей взгляды на жизнь следующих поколений, как на более содержательную и динамичную, которая должна протекать в благоприятных условиях природной среды, в улучшенном обитаемом пространстве. Изменения в жизни предыдущих поколений настолько интенсивны и радикальны, что многие представления о стабильном и традиционном укладе не находят места в современном жизнеустройстве. Растут требо-



вания к качеству пространства обитания человека – дому.

Индивидуальный дом люди воспринимают не только как усадьбу для проживания и ведения хозяйственной деятельности, но в значительно большей мере – как рекреационное жизненное пространство. При этом обременительная нагрузка на человека по обслуживанию и ремонту такого дома должна быть много меньше, чем в прошлые времена: человек не должен быть рабом своего жилища. Это вынуждает при проектировании и строительстве применять новые инженерные системы, материалы и технологии.

Легкие стальные конструкции прекрасно совместимы с инновационными идеями и позволяют строить надежные и удобные в эксплуатации индивидуальные дома. Простое сравнение домов из дерева или камня с домами на основе каркасов из ЛСТК показывает, что затраты на эксплуатацию деревянного или каменного дома с момента окончания строительства нарастают со временем значительно быстрее и более обременительны, чем для домов на основе ЛСТК. Например, замена или ремонт внутренней отделки или прокладка инженерных систем в домах из ЛСТК проходит в несколько раз быстрее и с высоким качеством. Это подтверждает опыт США, где в районах с ураганными ветрами и с высокой сейсмичностью восстанавливают каркасные жилые дома очень быстро.

Россия, как и многие европейские страны, перешла в постиндустриальную эпоху развития. Экономика и жизнеустройство общества уже не связано с экстенсивным наращиванием объемов производства простых (типовых) изделий, материалов – типовых домов.

По инерции типовое жилье делают из принятых в индустриальную эпоху панельных конструкций, поскольку есть производственная база (панельное производство). Но её сегодня трудно развивать и трансформировать – не позволяют сложившиеся технологии и оборудование.

Строительству многоэтажных домов типовых серий в последние годы способствовала избыточность (характерная в советское время) коммуникационной инфраструктуры городов, в которых велась уплотнительная застройка. Но сейчас ресурс в этой области исчерпан, о чем свидетельствует стремитель-

ный рост стоимости земли под застройку. Последние 15-20 лет общество не выделяло ресурсы на развитие инфраструктуры под строительство. По определению такая структура является коммунальной, поэтому частные фирмы не будут вкладывать средства в ее развитие. Должны быть приняты соответствующие государственные программы по финансированию этого направления.



«Естественный» выход в этой ситуации даже правительство видит в увеличении объемов малоэтажного строительства. Но в этом случае возрастает роль индивидуального проектирования, так как малоэтажная застройка всегда более индивидуализирована по архитектуре, а типизация решений не может быть столь масштабной как в многоэтажном строительстве. Решение задачи эффективного строительства в этом случае состоит в применении новых технологий, новых материалов и новых их комбинаций и сочетаний, в комплексном подходе к решениям архитектуры и инженерии.

Экстенсивное наращивание строительства индивидуальных домов с применением унифицированного модульного или панельного производства по типовым проектам противоречиво и бесперспективно как главный путь решения жилищных проблем в стране, так как в этом случае исключаются из рассмотрения рекреационные аспекты – ландшафтный, экологический, объемнопланировочный, эстетический. Модульное домостроение предназначено для временного проживания – вахто-



вые поселки, промежуточное обустройство мигрирующего населения, общежития, обустройство населения в случае стихийных бедствий, т.е. в случаях стесненного жизнеустройства.

Подтверждение тому отечественный (например – ОАО «23 металлургический завод», г. Таганрог) опыт строительства и проектирования. Но вместе с тем индустриальное строительство домов по индивидуальным проектам возможно, но только с применением методов машиностроительного моделирования и автоматизации процессов изготовления по этим проектам каркасных домов, что доказывает мировой опыт.

Таким образом в постиндустриальной России XXI века обнаруживается явная тенденция к обустройству индивидуального жилого пространства и возврат к истокам **индивидуального домостроения**. Этот возврат требует применения в строительстве новых материалов и технологий, радикально улучшающих среду обитания человека, они существенно улучшают качество жизни, ускоряют строительство и снижают эксплуатационные расходы.

Современные технологии строительства и проектирования легких домов улучшают комплексные решения всего дома, включая фундамент и инженерные системы:

- Использование каркасного устройства и эффективной теплоизоляции уменьшает вес дома по сравнению с домом из кирпича в десятки раз, по сравнению с домом из дерева – в несколько раз. Только одно это обстоятельство позволяет принять для такого (легкого) дома фундамент в виде тонкой ортотропной плиты (120 мм), что не только существенно снижает вес и стоимость фундамента (в два раза), но и делает это решение универсальным для индивидуальных домов данного типа. Становится возможным проектирование и изготовление в заводских условиях большинства комплектующих фундамента (элементов ортотропной плиты, несъемной опалубки для цокольного пояса), а на объекте выполнять лишь простые работы по выравниванию площадки и заливке бетона. Для строительства каркасных домов очень перспективно применение фундаментов на винтовых сваях.

- Увеличение теплового сопротивления ограждающих конструкций и легкого утеплителя и

многократное (в сотни раз) уменьшение их теплоемкости позволяет по-другому взглянуть на теплофизику индивидуального дома из ЛСТК. Становится возможным использовать естественное тепло земли для увеличения энергоэффективности дома. Расчеты теплотехники дома следует вести с учетом температуры глубинных слоев грунта в месте его предполагаемого строительства и использования массива земли под фундаментом дома в качестве теплового аккумулятора.

■ Для домов с высокой энергоэффективностью представляет интерес применение для внутренней отделки материалов с высокой теплоаккумулирующей способностью. Например, новейшие разработки специальных плитных материалов немецких фирм позволяют использовать теплоаккумулирующий эффект фазового перехода и обеспечивать стабилизацию теплового режима при температуре +20°C. В таком доме зимой не холодно, а летом не жарко.

■ В конструкциях дома необходимо использовать комбинированные технические решения на основе традиционных и новых материалов (ЛСТК, дерево, стеклопластик, стеклопанели и др.), что дает возможность оптимизировать технологию подготовки строительства, само строительство и уменьшить его стоимость.

■ Строительство дома состоит из проектирования, последующей максимальной подготовки комплектующих и материалов в заводских условиях и собственно строительства. При этом весь процесс должен выполнять подготовленный, высококвалифицированный персонал, а контроль быть сквозным до завершения строительства. Такое возможно лишь в условиях, когда проектирование, производство и строительство представляют единый технологический процесс – это отвечает системам контроля качества. Наилучший пример совмещения индустриального подхода с индивидуальным – строительство каркасных домов в США: бригада строителей и инженеров разрабатывает, готовит и монтирует каркас дома,

единство технологического процесса от разработки до строительства обеспечивают одни и те же специалисты, вооруженные автоматизированными средствами разработки, изготовления и строительства. Используют максимальную автоматизацию проектирования и изготовления элементов каркаса, что позволяет совместить индивидуальное проектирование домов с быстрым строительством.

■ Применение каркасного строительства с использованием новых технологий и комплекса материалов позволяет разделить факторы, которые в традиционном строительстве из-за разнонаправленности их действий не давали эффективно решать поставленные задачи. Здесь целесообразно использование новых современных программных продуктов трехмерного моделирования.

Сегодня преобладание денежной выгоды часто приводит к ущербу технических решений, а в итоге и к финансовым потерям. Особенно это важно понимать, принимая решения в сложных вопросах. Критерием для принятия решений должна быть не сиюминутная экономическая эффективность (в виде стоимости квадратного метра полезной площади), а потребность человека в рациональном и здоровом устройстве среды жизнеобитания. Именно такое основание решений дает возможность правильно устранять накопившиеся проблемы в развитии домостроения.

В настоящее время наиболее активно работающими компаниями в Северо-Западном Регионе по данному направлению являются ООО «Эс Ди Ди Проект Групп» – разработчик проектов и ООО «Балтпрофиль» – изготовитель и поставщик ЛСТК.

Компания ООО «Эс Ди Ди Проект Групп» была создана в августе 2004 г. как конструкторская группа по проектированию металлоконструкций с применением ЛСТК. Специализация компании – разработка архитектурных проектов и выпуск проектно-конструкторской документации на всех стадиях проектирования как для нового строитель-

ства, так и при реконструкции зданий, в том числе и в сложных геоклиматических условиях.

Научно-технический потенциал компании позволяет разрабатывать высокотехнологичные решения при проектировании, что обеспечивает малую материалоемкость конструкций при их высокой надежности. Применение 3-х мерного моделирования как инструмента проектирования позволяет в сжатые сроки выпускать документацию, соответствующую современным требованиям проектирования и строительства.

Начав с выпуска в 2003 году 31 типоразмера профилей, ООО «БалтПрофиль» в настоящее время производит более 200 типоразмеров различных видов профилей для ЛСТК.

Стальные профили нарезаются по конкретным размерам согласно проектной документации с нанесением маркировки, при необходимости делаются косыерезы под любыми углами. Существующий ассортимент обеспечивает полную комплектацию каркасного строительства.

За 3,5 года работы на российском рынке ООО «БалтПрофиль» было изготовлено более 1 млн. погонных метров строительного профиля для 181 строительной фирмы практически во все регионы России. Построено 312 сооружений различного назначения (мансарды, коммерческие объекты, коттеджи и др.) по технологии ЛСТК общей площадью более 80 тыс. кв. метров.

**Главный инженер
ООО «Эс Ди Ди Проект Групп»
И.А. Красин
при участии
генерального директора
ООО «БалтПрофиль»
Е.Н. Жмарина**



ООО «БалтПрофиль»

192012, Санкт-Петербург,
ул. Бабушкина, д. 123,
корпус 8
Тел./факс: (812) 367-26-36
327-86-29
e-mail: info@baltprofile.ru
www.baltprofile.ru

ООО «Эс Ди Ди Проект Групп»



Санкт-Петербург,
ул. Очаковская, д. 7
Тел./факс: (812) 326-54-46
info@sddpro.com

МЕЛИКОНПОЛАР

ОТКРЫВАЕТ НОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВА

Первая линия «Новаблок» по производству бетонных вибропрессованных изделий была запущена на **МЕЛИКОНПОЛАР** в 2003 году на производственной площадке в промышленной зоне «Кирпичный завод» Всеволожского района Ленинградской области. Новые линии смонтированы там же. **МЕЛИКОНПОЛАР** провел реконструкцию действующего цеха площадью 3 тыс. м², а также нарастил инфраструктуру: построил цементный склад мощностью 2 тыс. т., открытый склад хранения готовой продукции, закупил погрузочно-разгрузочную технику. Все строительные работы выполнила **ООО «МЕЛИКОНПОЛАР** – Строительная компания №2».

Проектная мощность новых линий – эквивалент 75 млн. шт. условного кирпича в год, хотя планируется, что на них будут производиться не только стеновые блоки, но и тротуарная плитка. На предприятии будет создано дополнительно 50 новых рабочих мест. Общее число производственных единиц, производящих бетонные вибропрессованные изделия, увеличится до 8, что сделает **МЕЛИКОНПОЛАР** крупнейшим в России по количеству оборудования, и крупнейшим в Северо-Западном федеральном округе по совокупной производственной мощности.

Благодаря наращиванию объема производства бетонных изделий, **МЕЛИКОНПОЛАР** рас-

14 июня 2007 года Система предприятий строительной индустрии МЕЛИКОНПОЛАР торжественно запустила две линии «Новаблок» испанской фирмы ROYATOS. Общий объем инвестиций в новое оборудование и инфраструктуру – 238,2 млн. руб., из которых 110 млн. составили кредиты, а 128,2 млн. руб. – вклад в уставной капитал компании. Новые линии позволят компании нарастить производство бетонных стеновых и тротуарных камней на 83% и окупить проект за 3 года.

считывает увеличить ежегодную выручку на 400 млн. руб. Снижение накладных расходов позволит предоставлять большие скидки на крупные партии поставляемой продукции. Компания полагает, что стимулирование сбыта позволит ей закрепить за собой лидерские позиции и рыночную долю в 50-60%. Кроме того, **МЕЛИКОНПОЛАР** планирует увеличить объемы жилищного строительства из материалов собственного производства. В декабре 2006 года компания сдала жилой комплекс площадью 13 тыс. м², а в настоящее время пакет проектов **МЕЛИКОНПОЛАР** в области жилищного строительства составляет 70 тыс. м².

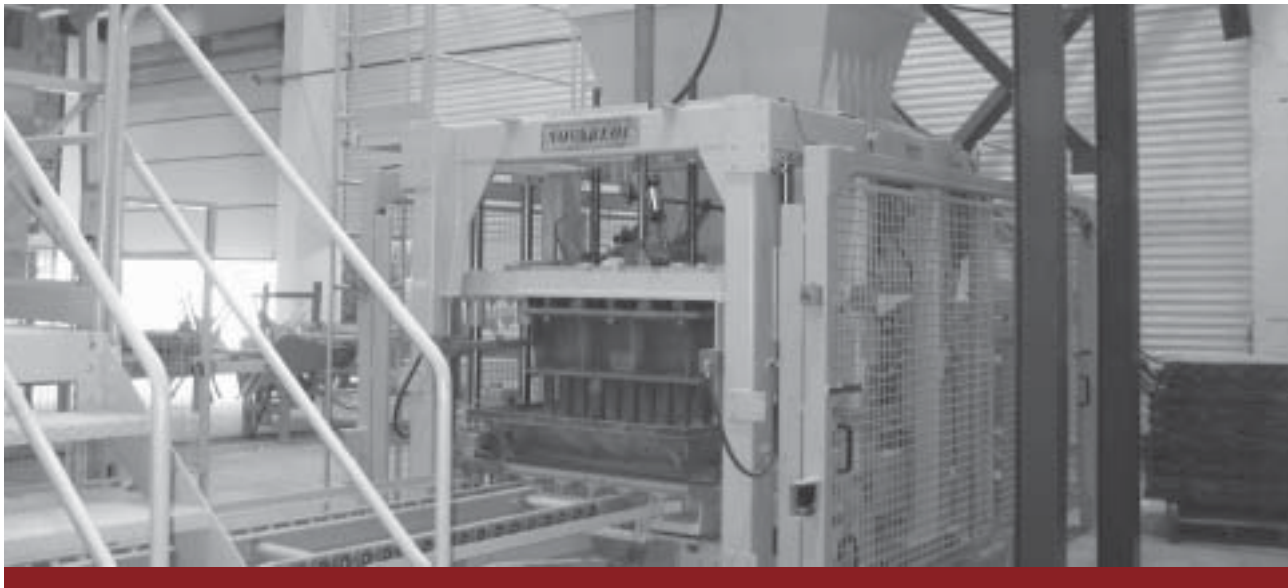
Особую социальную значимость проект приобретает в контексте развития национальных жилищных программ. Строительство из бетонных блоков – это экономичная технология. Себестоимость возведения зданий с применением бетонных блоков составляет около 600 долларов США за квадратный метр, поэтому спрос на данный материал может быть обеспечен его очевидной конкурентоспособностью.

Согласно прогнозам специалистов **МЕЛИКОНПОЛАР**, объем потребления вибропрессованных бетонных изделий на рынке Санкт-Петербурга и Ленинградской области вырастет к 2010 году до 200 тыс. м² (в 2006 г. – 118 тыс. м²) и в денежном выражении составит 1 млрд. руб. Предполагается, что на рынке останется не более 4-5 крупных игроков и несколько мелких фирм. При этом стратегия **МЕЛИКОНПОЛАР** направлена на сохранение за собой 50% рынка.

**Директор по маркетингу
СПСИ «МЕЛИКОНПОЛАР»**



191123, Санкт-Петербург,
ул. Фурштатская,
д. 33, офис 1
тел./факс: (812) 441-30-35
www.meliconpolar.ru



КАК СОЗДАЕТСЯ ХОРОШАЯ ЛЕСТНИЦА

Мы предлагаем нашим клиентам большой выбор конструкций лестниц и различные дизайнерские решения. Основной наш продукт – лестницы из древесины. Очень современно выглядят деревянные лестницы, дополненные элементами из нержавеющей стали, алюминия, латуни и стекла. Также мы делаем лестницы с фризowymi ступенями, на больцах, цепные лестницы и другие, в том числе самые экзотические конструкции.

Поподробнее остановимся на том, как создается современная лестница.

Работа над изделием начинается с его проекта. Лестница – на первый взгляд простая, но на самом деле очень сложная конструкция. Все ее параметры должны быть выдержаны в достаточно узких пределах, иначе изделие будет неудобным в эксплуатации. Не будучи специалистом по проектированию именно лестниц, создать хороший лестничный проект невозможно, необходимо обращаться к профессионалам.

Мы советуем готовить проект лестницы еще на первых этапах строительства. Для этого необходимо замерить помещение и проем в перекрытии. Накопленный опыт показывает: чтобы избежать ошибок, замеры лучше поручить специалистам нашей компании, которые, используя отработанную за много лет схему, исключают несоответствия при проектировании будущей лестницы.

На основе произведенных замеров заказчику выставляется коммерческое предложение, включающее трехмерное изображение и вид сверху будущей лестницы. При подготовке предложения мы используем не обычный Автокад, а специализированные программы проектирования лестниц, рассчитывающие все параметры удобного и безопасного изделия, что «вручную» сложно учесть даже специалисту.

Мы изготавливаем все наши лестницы «от начала до конца», так как результат зависит не только от качества проекта, но и от качества используемых материалов, и от технологии изготовления. Имея свое производство, можно гарантировать и то, и другое. Кроме того,

Торгово-промышленная компания «ПРАКТИКА» занимается изготовлением лестниц по индивидуальным проектам с 1996 года. За 11 лет работы компанией приобретен большой опыт в проектировании, проектировании, изготовлении и монтаже лестниц различных типов.



можно гибко организовывать процесс изготовления лестниц, подстраиваясь под конкретную ситуацию на объекте заказчика.

Парк дерево- и металлообрабатывающих станков позволяет нам изготавливать у себя все детали будущих лестниц и не зависеть от сторонних контрагентов. Специализированное оборудование не имеет аналогов в России и позволяет изготавливать серийно ряд типовых деталей с высокой точностью и низкой себестоимостью.

По примеру знаменитой компании FAKRO мы организовали у себя лабораторию перспективных разработок. В ней мы воплощаем в жизнь все наши новые идеи, улучшаем технологию и качество изготовления лестничных элементов, а значит, и уменьшаем стоимость наших лестниц.

За годы работы у нас сложился коллектив профессионалов – специалистов на всех стадиях производства. Свидетельство этому – более двух тысяч изготовленных нашей компанией лестниц, и при этом минимальное количество рекламаций.

Помимо того, чтобы изготовить лестницу, ее необходимо грамотно смонтировать. Неправильный монтаж может вызвать не только скрип изделия, но и коробление, деформацию, растрескивание деталей. Поэтому мы как компания, очень дорожающая своей репутацией, не можем дать гарантию на лестницы, которые монтируются не

нашими специалистами. К тому же стоимость монтажа в «ПРАКТИКЕ» существенно ниже, чем в конкурирующих компаниях.

Мы всегда идем навстречу заказчику. Изготовление лестниц можно заказать в наших салонах в разных районах города, где заказчик имеет возможность ознакомиться с полноразмерными образцами готовых лестниц, сделать предварительный расчет стоимости, оформить заявку на замер, а через два-три дня после проведения замера – получить коммерческое предложение и заключить договор.

Для наших коллег, профессионалов-строителей и архитекторов, мы открываем в центре города специализированный офис. В нем можно будет в дружеской обстановке решить все задачи. Наши постоянные партнеры в этом офисе получают специальные цены на заказываемые лестницы и специальные сроки их изготовления.



Торгово-промышленная компания «ПРАКТИКА»

Санкт-Петербург, Парголово,
Выборгское шоссе, 389
тел./факс: (812) 576-54-54,
516-88-96, 516-83-30
stair2@praktika.spb.ru
www.praktika.spb.ru

ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СОВРЕМЕННОГО ОТОПИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ИСТОРИЧЕСКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Реконструкция исторических зданий и памятников архитектуры – очень трудоемкий процесс, требующий решения целого ряда сложных проблем. Один из наиболее важных аспектов при реставрации памятников архитектуры – отопление. Этот вопрос требует специальных знаний, особых методик ведения работы и использования только современных, высокотехнологичных приборов отопления. К реставрации инженерных сетей исторических памятников следует отнестись особенно щепетильно, ведь при производстве ремонтных работ можно нанести урон существующей конструкции и нарушить температурно-влажностный режим здания.

Поскольку в исторических зданиях нередко располагаются музеи и театры, важно не только обеспечить комфортный обогрев таких помещений, но и обезопасить от вредного воздействия тепловых потоков предметы старины. Слишком горячий, сухой или, наоборот, влажный воздух, может негативно отразиться на красках, дереве, тканях. Очень важно, чтобы отопительный прибор, установленный в музее, «не сушил воздух» и эффективно отапливал большие площади выставочных залов.

Компания «Изотерм» производит приборы отопления более 16 лет. Все это время оборудование фирмы используется не только при ото-



плении квартир и офисных учреждений. Конвекторами компании укомплектованы такие всемирно известные исторические памятники, как Государственный музей Эрмитаж, Малый драматический и Мариинский театры, Петропавловская крепость, музей Большого театра...

Выбор продукции «Изотерм» для отопления таких исторических объектов отнюдь не случаен. Конвекторы компании «Изотерм» соответствуют всем жестким требованиям, предъявляемым к отопительным приборам при реконструкции памятников архитектуры. Приборы «Atoll-T», «Golfstream-V» безопасны при эксплуатации не только для посетителей, но и для предметов старины. Благодаря встроенному терморегулятору, температуру в выставочных залах можно легко регулировать, учитывая время года и специфику экспонатов. Главное достоинство конвекторов заключается в том, что их работа основана на естественных законах передачи тепла в природе. Естественная конвекция образует равномерный тепловой поток, не способный испортить достояния архитектурных памятников. Благодаря конвекции, создается особый микроклимат зданий, который дает возможность избегать поврежденных декоративной отделки, настенных росписей и

других элементов интерьера. Кроме того, конвекторы обеспечивают экранирование воздуха. Естественная тепловая завеса сокращает поступление с приточным воздухом агрессивных газов и пыли и не создает колебаний теплового режима.

Еще одним достоинством конвекторов компании «Изотерм» является низкая температура кожуха. Нагревательный элемент в приборах не соприкасается с кожухом, поэтому температура поверхности конвектора не превышает 40-45 градусов, что особенно важно для бесценных экспонатов исторических зданий.



Установка современных конвекторов – наиболее безопасный вариант отопления для исторических зданий. Монтаж этих приборов не вносит принципиальных изменений в инженерную инфраструктуру, не приводит к изменению конструкции здания и отдельных строительных элементов. Системы отопления, основанные на использовании конвекторов «Изотерм», обеспечивают долговременную сохранность как конструкций, так и декора здания.

ISOTERM

196651, Санкт-Петербург,
Колпино, пр. Ленина, д. 1
тел.: 8 (812) 460-87-58,
461-90-54, 322-88-82
sale@isoterm.ru
www.isoterm.ru

ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Для наружных сетей отопления и водоснабжения предлагает инновационная разработка голландских производителей всемирно известной изоляции Thermaflex – гибкие изолированные трубопроводы Flexalen (**диаметр до 315 мм!**). Они уже получили широкое применение в Северо-Западном регионе, а именно в Петроградском, Невском и Курортном районах Санкт-Петербурга, в Ленинградской области. В их основе лежат трубы из полибутена – материала, превосходящего по основным характеристикам широко представленные на российском рынке полимеры (сшитый полиэтилен РЕХ и полипропилен РР). Они объединяют преимущества полимерных трубопроводов и высокоэффективной теплоизоляции.

Полибутеновые трубопроводы заключены в однородный теплоизоляционный слой из вспененного полиэтилена Thermaflex. Внешний гофрированный пластиковый кожух экструдируется непосредственно на теплоизоляцию, привариваясь к ней. Тем самым обеспечивается надежное водонепроницаемое соединение кожуха и теплоизоляции.

Гибкость, незначительный вес (1 м.п. трубы весит в среднем около 2,5 кг), отсутствие коррозии, малое гидравлическое сопротивление, благодаря низкой шероховатости внутренней поверхности трубопроводов, и низкий коэффициент линейного расширения позволили трубопроводам получить применение в проектах, где ценится качество и надежность инженерных систем. Срок службы системы достигает 50 лет.

Еще одно важное преимущество системы Flexalen – легкость монтажа. Систему протяженностью до 200 м можно без единого соеди-

В настоящее время набирает темп малоэтажное и коттеджное строительство. Для данного сектора всегда актуальным останется соотношение цена-качество, так как, с одной стороны, необходимо использовать качественные материалы, а с другой – стоимость объекта должна быть приемлемой и конкурентоспособной.

ООО «Техмонтаж» предлагает различные варианты повышения эффективности систем отопления, водоснабжения и водоотведения. Работая с отечественными и зарубежными производителями, компания может предложить выгодные условия по поставке инженерного оборудования.

нения и устройства специального канала укладывать из бухты прямо в траншею, либо прямо по поверхности земли. Благодаря гибкости системы, при укладке не требуется устройство опор и компенсаторов, она укладывается в трассу любой конфигурации. Также важной отличительной особенностью системы Flexalen является то, что полибутеновые трубы, входящие в систему, можно монтировать не только традиционными компрессионными механическими фитингами, но и фитингами для электрофузионной и раструбной сварки (аналогично полипропилену). Применение неразъ-

в системах водоснабжения, отвечают самым жестким экологическим (гигиеническим) требованиям. Трубопроводы могут быть использованы и для транспортировки пищевых жидкостей, таких, как молоко, соки, пиво, минеральные воды и спирто-содержащие составы. (таб. 1).

Трубопроводы для отопления. В системах отопления полибутеновые трубы имеют специальный антидиффузионный слой (кислородный барьер), препятствующий диффузии кислорода. Диаметры труб: однотрубная система – 25-110 мм; двухтрубная система – 2х25-2х63 мм. (таб. 2).

Таблица 1

Температура, °С	-15	0	20	40	60	70	80	95
Давление, bar	16	16	16	15	12	10	9	8

Таблица 2

Температура, °С	-15	0	20	40	60	70	80	95
Давление, bar	16	16	16	15	12	10	9	8

емных сварных соединений не требует обеспечения монтажного доступа к местам соединений трубопроводов, что позволяет избежать устройства дорогостоящих монтажных колодцев.

ОДНО- И ДВУХТРУБНАЯ СИСТЕМА

Трубопроводы для водоснабжения. Трубопроводы, используемые

МНОГОТРУБНАЯ СИСТЕМА

Эта система позволяет объединить в одном кожухе трубопроводы отопления и горячего водоснабжения (**до 6 труб**), что существенно упрощает монтаж и позволяет минимизировать трудозатраты. Кроме того, она позволяет подобрать практически любую комбинацию трубопроводов в зависимости от требования проекта.



Flexalen 600
для водоснабжения



Flexalen 600
для отопления



Flexalen 1000
(d до 315 мм)



Flexalen 1000 +
многотрубная система

Диаметры труб:

трехтрубная система – 16-50 мм;
 четырехтрубная система – 16-40 мм;
 пятитрубная система – 20-32 мм;
 шеститрубная система – 20-32 мм.

**ТРУБЫ
БОЛЬШИХ ДИАМЕТРОВ**

Трубы больших диаметров предназначены для систем отопления и водоснабжения. Эта система предварительно изолированных трубопроводов состоит из полибутиленовых труб, теплоизоляции из пенополиуретана и защитного пластикового кожуха. Поставляется исключительно в виде прямых отрезков 3, 6 и 12 м. Соединение трубопроводов осуществляется при помощи торцевой сварки.

Диаметры труб: 110, 125, 160, 200, 225, 250, 280, 315 мм.

Если предполагается проживание в коттедже в течение всего года, очень важно обеспечить комфортный климат даже в условиях непредсказуемой петербургской зимы. Для этих целей ООО «Техмонтаж» рекомендует котельное оборудование «Viadrus» (Чехия). Котлы изготовлены из высококачественного чугуна. В ассортименте представлены газовые, дизельные и твердотопливные котлы широкого диапазона мощностей. Особый интерес вызывают комбинированные котлы с возможностью изменения вида топлива (твердое, жидкое, газообразное).

В последнее время на рынке отопительной техники широкое применение получили котлы на пеллетах («древесных гранулах»). Преимущество чугунного теплообменника, вид топлива и оснащение современной автоматикой делают это оборудование удобным и экологичным в эксплуатации.

Котлы больших мощностей устанавливаются в качестве агрегатов для модульных мобильных котельных, что позволяет быстро



**Котел «Viadrus» Eco
на пеллетах**



**Электродиффузионные фитинги
d 25-110 мм**

решить вопрос об отоплении, например, жилого комплекса. Максимальная мощность – 700 кВт.

При комплектации внутренних систем отопления и водоснабжения особенно важна надежность материалов и монтажа. В ассортименте ООО «Техмонтаж» представлен и более экономный вариант – металлопластиковые трубы, обжимные и пресс-фитинги NTM (Италия), и премиум системы – COES (Италия) и UPONOR (Германия). Все перечисленные системы прошли проверку временем и обладают отличным качеством. Специфика выбора индивидуальна, и, как правило, решается в зависимости от конкретного проекта.

Кроме того, широкий выбор трубопроводной арматуры поможет сконструировать любую инженерную систему и сделать ее адаптированной под потребности будущих жильцов. Среди наиболее популярных на российском рынке в ассортименте компании есть стальные шаровые краны VEXVE, NAVAL, BALLOMAX, регулировочные клапаны BALLOREX, соленоидные клапаны ASCO, дисковые поворотные затворы TECOFFI. Также представлена продукция компании «CALEFFI» (более 4200 позиций по генеральному каталогу): коллекторные системы, регулирующая арматура, арматура для радиаторов и котельного оборудования.

Подчеркнуть стиль интерьера и распределить тепло по дому помогут радиаторы, конвекторы и полотенцесушители. Специалисты ООО «Техмонтаж» постарались дополнить ассортимент как современным технологичным оборудованием (алюминиевые и биметаллические радиаторы, конвекторы с вентиляторами в пол), так и сохранить классические модели (стальные и чугунные радиаторы). Представлено тепловое оборудование итальянских, немецких, турецких и отечественных заводов-производителей.

Компания также выполняет комплекс работ по устройству внутренних инженерных сетей и оборудования: монтаж и наладка ГВС,

ХВС, отопления, систем канализации, котельного оборудования в системах автономного отопления и ГВС, водогрейных устройств, системы отопления полов, монтаж санитарно-технических приборов, осуществляет гарантийное и послегарантийное обслуживание объектов.

В 2007 году у ООО «Техмонтаж» – 10-летний юбилей. За это время наработан ассортимент, с помощью которого системы комплектуются не только в короткие сроки, но и на долгие годы бесперебойной работы. В настоящее время успешно эксплуатируются нескольких сотен объектов, где применялись материалы и оборудование, установленные и предоставленные компанией: Административное здание Правительства Санкт-Петербурга, Мариинский дворец, Государственный Эрмитаж, Отделение Сбербанка России (Санкт-Петербург), «Максидом-4» (Санкт-Петербург), Киевский вокзал (Москва), «Киришинефтеоргсинтез» (г. Кириши) и другие общественные и промышленные здания, жилые дома, коттеджи и коттеджные поселки в Петербурге и Ленинградской области.

Коллектив ООО «Техмонтаж» уверен, что надежные системы отопления и водоснабжения сделают дом уютным и комфортным, а жизнь – счастливой.

ТТМ
ТЕХМОНТАЖ

Центральный офис:

Санкт-Петербург,
 Суворовский пр., д. 39,
 тел./факс: (812) 275-54-57
 275-54-58
 275-93-97

Офис №2

ул. М. Говорова, д. 16
 тел.: (812) 784-21-15
www.tm-spb.ru



Центральный офис:

191144, Санкт-Петербург, Суворовский пр., д.39
Тел./факс: (812) 275-5457, 275-5458, 275-1033
Тел./факс: (812) 275-9393, 275-9397, 273-4455

Офис №2

198188, Санкт-Петербург, ул. М. Говорова, д.16
Тел.: (812) 784-2115, 784-9968, факс: 783-5737

<http://www.tm-spb.ru>

ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Гибкие изолированные трубопроводы для наружных сетей



Ø 25-315 мм! Применение: ОТОПЛЕНИЕ, ГВС, ГВС



Полибутиленовые трубы + теплоизоляция из вспененного полиэтилена (для Flexalen 1000 - теплоизоляция из пенополиуретана)

Чугунные котлы



(Чехия)

Твердотопливные, дизельные, газовые, комбинированные, на пеллетах



Радиаторы, конвекторы, полотенцесушители

(Россия, Германия, Италия, Турция)



Металлопластиковые трубы и резьбовые и пресс-фитинги

Ø 16-32 мм



(Италия)

Ø 16-75 мм



(Италия)

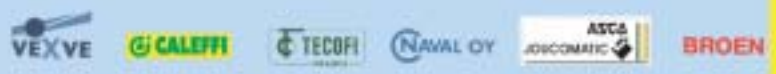
Ø 16-110 мм



(Германия)



Трубопроводная арматура



Центр РОССИЙСКАЯ СЕТЬ
нормативно-технической
документации ТЕХЭКСПЕРТ

ПРИНИМАЙ В РАБОТУ!

**Большая
Строительная
Энциклопедия
ТЕХЭКСПЕРТ**

Том I

- Правовая и нормативно-техническая информация (СНиПы, ГОСТы, ГОСТы Р, СП и т.д.)
- Справочная информация по технологии строительных работ, материалам и оборудованию
- Типовая проектная документация. Строительные конструкции, изделия и узлы
- Документы, регламентирующие охрану труда и кадровые вопросы на предприятиях

ОБРАЩАЙТЕСЬ ЗА ЭЛЕКТРОННЫМИ СИСТЕМАМИ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
 В СЕРТИФИЦИРОВАННЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ СЕТИ «ТЕХЭКСПЕРТ»: (812) 34-784-34 ■ SPB@CNTD.RU ■ WWW.CNTD.RU

«БОЛЬШАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ «ТЕХЭКСПЕРТ»: ОТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДО ЭКСПЛУАТАЦИИ!»

Сегодня для все большего числа отечественных строительных компаний работа с электронными системами нормативно-технической информации «Техэксперт» становится правилом. Так, в своей работе на «Техэксперт» ежедневно опираются специалисты «Генеральной строительной корпорации», «Балтийской Строительной Компании», «РосСтройИнвест» и других отечественных предприятий строительной отрасли.

Специалисты компаний, не один год работающие с системами «Техэксперт», говорят о том, что эти системы – настоящая энциклопедия для строителей. Действительно, это уникальное собрание документов и материалов достойно такого звания.

В настоящее время в линейке систем «Техэксперт» содержатся около двух десятков систем для специалистов различных отраслей экономики. Для того чтобы упростить строителям выбор профильных собраний нормативно-технической, правовой, справочной и технологической информации, основываясь на знаниях, опыте и потребностях пользователей, специалисты Российской сети центров нормативно-технической документации, объединили системы «Техэксперт», оптимально соответствующие запросам строителей, в комплект «Большая Строительная Энциклопедия «Техэксперт» («БСЭ «Техэксперт»).

Каждый участник строительства, будь то инвестор, заказчик, застройщик, проектировщик или подрядчик, найдет в 6 томах представляемой сегодня «БСЭ «Техэк-

сперт» комплексную информацию для организаций строительной отрасли.

Первый том «Стройэксперт» стоит на страже правовой компетентности строителей. Эта система помогает создать оптимальные условия как для выполнения подготовительного этапа строительства, так и для ведения самого процесса вплоть до сдачи объекта в эксплуатацию. В этом крупнейшем собрании правовой и нормативно-технической информации строителю представлено более 30 000 документов и материалов, определяющих технические и организационно-экономические аспекты проектирования и строительного производства.

На электронных страницах этого тома отражены все актуальные вопросы строительной деятельности. Так, например, открыл Постановление Правительства от 5 марта 2007 года № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», пользователь сможет изучить эту ситуацию в комплексе: просмотреть общие положения проведения экспертизы, список предоставляемых документов, порядок повторного проведения экспертизы, а при необходимости – перейти по ссылке к статье 49 Градостроительного кодекса. В этой главе определены объекты капитального строительства, проектная документация которых не подлежит государственной экспертизе, случаи, когда не требуется государственная экс-

пертиза результатов инженерных изысканий, предмет и сроки государственной экспертизы, основания для отказа в принятии проектной документации и результатов инженерных изысканий на государственную экспертизу.

Второй том «Стройтехнолог» – это уникальное собрание информации по современным технологиям производства строительных работ. «Стройтехнолог» поможет сэкономить время на разработку проекта производства работ, грамотно составить пояснительную записку к нему, упростить порядок составления строительной документации, и, в конечном итоге, повысить качество строительного производства. В достоверном и актуальном виде, со всеми схемами, чертежами, таблицами и формулами в томе «Стройтехнолог» представлены такие востребованные строителями документы, как типовые технологические карты, образцы проектов производства работ, материалы для разработки собственных проектов, данные о современных строительных материалах и оборудовании.

Одно из ключевых преимуществ системы «Стройтехнолог» состоит в том, что она позволяет четко и ясно, с соблюдением хронологической последовательности, проследить порядок организации строительного процесса от обоснования экономической эффективности проекта и проведения проектно-изыскательских работ до эксплуатации уже построенного и введенного в действие объекта.



Третий том «Строй-Ресурс» – логическое продолжение технологической информации, представленной в системе «Стройтехнолог». Этот том предоставит пользователям информацию о 20 000 строительных материалах. В нем легко найдутся инструкции и рекомендации по применению материалов, их технические параметры, сертификаты, сравнения материалов-аналогов и прайс-листы отечественных и зарубежных производителей и поставщиков стройматериалов. Поиск необходимых материалов в электронных страницах тома возможен как по наименованию материала и производителю, так и по региону производства и месторасположению представительства.

Четвертый том «Типовая проектная документация. Строительные конструкции, изделия и узлы» позволит повысить эффективность подготовки проектной документации. Российская сеть ЦНТД «Техэксперт» предлагает строителям воспользоваться этой новой системой, которая вышла в свет в апреле 2007 года, для проектирования и строительства зданий и сооружений, имеющих ряд повторяющихся строительных и технологических решений. В томе представлены информационные данные на типовую проектную документацию, каталожные листы, включающие информацию о принципиальных технических решениях и технико-экономических показателях типовых строительных конструкций, а также наиболее во-

стребованные серии проектной документации типовых строительных конструкций, изделий и узлов.

А с пятым и шестым томами «Охрана труда» и «Помощник кадровика»: Эксперт для строителей» сотрудники строительных организаций смогут провести инструктаж, оформить наряды-допуски на различные виды работ, а также оформить кадровые отношения в соответствии с быстро меняющимся российским законодательством.

Например, набрав в поисковой строке системы «Помощник кадровика: Эксперт для строителей» «производственная травма» пользователь получит список из документов российского законодательства (Трудовой кодекс, Федеральные законы, постановления и приказы и т.д.), материалов судебной практики, консультаций, образцов и форм кадровых документов.

Основной «актив» представленных в «БСЭ «Техэксперт» систем – нормативно-технические документы, устанавливающие комплексы норм, правил, требований для строительной отрасли. В них также широко представлены нормативные акты различных органов государственной власти Российской Федерации, технологическая и справочная информация (типовые технологические карты, типовые проекты производства работ и материалы для разработки собственных проектов, формы строительной документации, словари определений, практика разрешения споров и многое другое).

А для удобства работы со всем массивом этой информации, для поиска и анализа представленных в системах материалов, разработчики предлагают современный поисковый сервис, основанный на передовых решениях в области программных технологий.

Работая с системами, входящими в «БСЭ «Техэксперт», благодаря полной интеграции между продуктами, пользователь получит комплексную правовую, нормативно-техническую, технологическую, справочную информацию, необходимую на всех этапах строительного производства.

Сегодня «БСЭ «Техэксперт» состоит из 6 томов, хотя совсем недавно Российская сеть ЦНТД предлагала строителям только 5 систем. Новинкой стала система – «Типовая проектная документация. Строительные конструкции, изделия и узлы». Специалисты Российской сети ЦНТД «Техэксперт» уверены – развитие программных технологий и потребность профессионалов строительной отрасли в различных видах информации сделает возможным реализацию новых разработок и проектов компании.

Об условиях проведения акции, а также по вопросам приобретения «БСЭ «Техэксперт» обращайтесь в свой региональный Центр нормативно-технической документации, координаты которых представлены на портале www.cntd.ru.

Осадчая Екатерина



ОБЗОР ИЗМЕНЕНИЙ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

АПРЕЛЬ – МАЙ 2007

НОВОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА Санкт-Петербург

Региональные индексы в строительстве

Санкт-Петербургский региональный центр по ценообразованию в строительстве письмом от 13.04.2007 № 2007-04 и ввел новые региональные индексы пересчета сметной стоимости строительства для применения с 1 апреля 2007 года.

Распоряжением Комитета экономического развития, промышленной политики и торговли Санкт-Петербурга от 04.04.2007 № 99-р утверждены индексы пересчета сметной стоимости ремонтно-реставрационных работ по памятникам истории и культуры Санкт-Петербурга к элементам прямых затрат на апрель 2007 года.

Распоряжение Комитета экономического развития, промышленной политики и торговли Санкт-Петербурга от 04.04.2007 № 102-р утверждены индексы пересчета сметной стоимости строительства объектов городского хозяйства, осуществляемых за счет средств бюджета Санкт-Петербурга, на апрель 2007 года:

- к элементам прямых затрат на полный комплекс работ при новом строительстве и реконструкции объектов городского хозяйства на апрель 2007;

- к элементам прямых затрат по видам строительных, специальных строительных и монтажных работ при новом строительстве и реконструкции объектов городского хозяйства на апрель 2007 года;

- к элементам прямых затрат по видам строительных, специальных строительных и монтажных работ при капитальном ремонте зданий и сооружений на апрель 2007 года;

- к полной стоимости строительно-монтажных работ на апрель 2007 года.

Нормативы затрат для перехода к сметным ценам

Письмом Комитета экономического развития, промышленной политики и торговли Санкт-Петербурга от 09.04.2007 № 07/3861 утверждены нормативы затрат для перехода от отпускной цены поставщиков на оборудование к сметным ценам для применения на территории Санкт-Петербурга:

- Стоимость транспортных расходов в размере 3% от отпускной цены на оборудование (п.4.60 МДС 81-35.2004).

- Расходы на комплектацию оборудования в размере 0,5% от отпускной цены на оборудование (п.4.63 МДС 81-35.2004), когда комплектация производится подрядной организацией по поручению заказчика.

- Заготовительно-складские расходы и снабженческо-сбытовая наценка на оборудование не учитываются в силу возможности приобретения оборудования без услуг организаций-посредников.

- Учитывая, что в прайс-листах на строительные материалы, изделия, конструкции, мебель и инвентарь учитываются все расходы, кроме транспортных, Комитет устанавливает укрупненный норматив затрат для перехода от цены поставщиков к сметным ценам на указанные товары в размере 3% от отпускной цены товара.

«ГосЭталон» – стандарт сметной стоимости

Комитет экономического развития, промышленной политики и торговли Санкт-Петербурга (письмо от 10.04.2007 № 07/3912) извещает о формировании сметно-нормативной базы «ГосЭталон», включающей в себя территориальные единичные расценки Санкт-Петербурга, утвержденные Комитетом экономического развития, промышленной политики и торговли и соответствующим образом зарегистрированные в федеральных органах исполнительной власти.

При формировании сметной стоимости строительства, осуществляемого за счет средств бюджета Санкт-Петербурга, рекомендовано руководствоваться сметно-нормативной базой «ГосЭталон», разрабатываемыми учреждением индексами пересчета сметной стоимости строительства и сборником средних сметных цен на основные материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве.

Тарифные ставки в городском строительстве

Письмом Комитета экономического развития, промышленной политики и торговли Санкт-Петербурга от 29.03.2007 № 07/3544 утвержден размер текущих тарифных ставок оплаты труда пусконаладочного персонала в строительстве на апрель 2007 года:

Категории работников – исполнителей пусконаладочных работ	Базовая ставка на 01.01.2000, руб./чел.-ч	Тарифная ставка на 01.04.2007, руб./чел.-ч
Главный специалист	22,36	131,55
Ведущий инженер	20,72	121,49
Инженер 1 категории	18,93	111,18
Инженер 2 категории	17,28	101,12
Инженер 3 категории	15,49	91,06
Техник 1 категории	12,51	73,26
Техник 2 категории	11,17	65,78
В среднем		112,54

Письмом Комитета экономического развития, промышленной политики и торговли Санкт-Петербурга от 29.03.2007 № 07/3543 утвержден размер текущих тарифных ставок оплаты труда рабочих в строительстве на апрель 2007 года.

Размер текущих тарифных ставок рассчитан согласно приложению № 7 к МДС 81.33-2004 и установлен для оплаты труда рабочих, занятых в строительстве и на ремонтно-строительных работах с нормальными условиями труда.

Разряд	Тарифная ставка	Разряд	Тарифная ставка	Разряд	Тарифная ставка	Разряд	Тарифная ставка
1,0	51,59	2,3	57,60	3,6	66,04	4,9	78,42
1,1	52,03	2,4	58,14	3,7	66,81	5,0	79,45
1,2	52,47	2,5	58,68	3,8	67,58	5,1	80,79
1,3	52,91	2,6	59,23	3,9	68,36	5,2	82,13
1,4	53,34	2,7	59,77	4,0	69,13	5,3	83,47
1,5	53,78	2,8	60,31	4,1	70,16	5,4	84,81
1,6	54,22	2,9	60,85	4,2	71,19	5,5	86,16
1,7	54,66	3,0	61,39	4,3	72,23	5,6	87,50
1,8	55,10	3,1	62,17	4,4	73,26	5,7	88,84
1,9	55,54	3,2	62,94	4,5	74,29	5,8	90,18
2,0	55,98	3,3	63,71	4,6	75,32	5,9	91,52
2,1	56,52	3,4	64,49	4,7	76,35	6,0	92,86
2,2	57,06	3,5	65,26	4,8	77,39		

Порядок проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий в Санкт-Петербурге

Служба государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга приказом от 27.03.2007 № 39-п утвердила:

- Регламент рассмотрения, оформления и выдачи заключений государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.
 - Форму заявления на проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий. Данная форма является действующей до установления формы заявления Правительством РФ.
 - Проект договора на оказание услуг по проведению государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.
 - Примерную структуру положительного заключения по результатам проведения государственной экспертизы проектной документации.
 - Примерную структуру отрицательного заключения по результатам проведения государственной экспертизы проектной документации.
 - Примерную структуру положительного заключения по результатам проведения государственной экспертизы результатов инженерных изысканий.
 - Примерную структуру отрицательного заключения по результатам проведения государственной экспертизы инженерных изысканий.
 - Примерную структуру замечаний.
 - Примерную форму сопроводительного письма о направлении заключения по результатам государственной экспертизы результатов инженерных изысканий.
 - Примерную форму сопроводительного письма о направлении заключения по результатам государственной экспертизы проектной документации.
- Указанные документы поступили в делопроизводство Службы с 2 апреля 2007 года.

Где будут ларьки «Роспечати»

Комитет по печати и взаимодействию со средствами массовой информации Санкт-Петербурга от 30.03.2007 № 16-р утвердил адресную программу раз-

мещения объектов мелкорозничной торговли, используемых для реализации периодической печатной продукции, на 2007-2009 годы.

Как размещать госзаказ Санкт-Петербурга

Комитет экономического развития, промышленной политики и торговли Санкт-Петербурга своим письмом от 26.04.2007 № 07/4686 направил главным распорядителям средств бюджета Санкт-Петербурга методические разъяснения о введении в действие Федерального закона от 20.04.2007 № 53-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» для руководства в деятельности по формированию, размещению и исполнению государственного заказа Санкт-Петербурга.

Новый договор на управление домом

Распоряжением Жилищного комитета Санкт-Петербурга от 27.03.2007 № 31-р утверждена новая форма примерного договора управления многоквартирным домом.

ИЖС: изменение форм

Комитет по земельным ресурсам и землеустройству Санкт-Петербурга (распоряжение от 22.03.2007 № 398-рк) вносит изменения в формы документов при предоставлении бесплатно в собственность гражданам Российской Федерации земельных участков для индивидуального жилищного строительства, утвержденные распоряжением КЗРиЗ от 12.05.2006 № 1202-рк.

Меняется Типовая форма распоряжения администрации района Санкт-Петербурга о бесплатном предоставлении земельного участка.

Обзор подготовлен Р.В. Каменецким, Центр нормативно-технической документации. Подробная информация на сайте компании: www.cntd.ru

СТРОЙИНДУСТРИЯ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

Открывая конференцию, **заместитель директора по развитию и аналитической работе Санкт-Петербургского Союза строительных компаний «Союзпетрострой» Лев Каплан** отметил, что, по его мнению, у строительной индустрии Петербурга в настоящее время нет хозяина. До сих пор сфера производства строительных материалов не выделена в отдельную отрасль экономики. Статистические данные по этому вопросу «рассыпаны» по 30 отраслям. В Петербурге работают более 400 предприятий строительной индустрии, 320 из них – малые и средние, в производстве заняты более 20 тысяч человек. Основная минерально-сырьевая база (180 месторождений различных ископаемых) расположена в Ленобласти. Доля отрасли в общем объеме промышленного производства региона составляет 9,6%. Комплексная программа развития промышленности стройматериалов, рассчитанная до 2015 года, будет готова только к осени текущего года. Сейчас в городе не наблюдается сдерживающего развитие гражданского и промышленного строительства дефицита стройматериалов. Но, как считает Л.Каплан, это проблема ближайшего будущего. Уже отмечены сезонный дефицит бетона, кирпича, сезонные перебои в поставках металлоконструкций. За последние пять лет объем строительных работ в Петербурге вырос в два раза, в то же время мощности по производству строительных материалов увеличились лишь на восемь производственных цехов. Сегодня в отрасли работает около 400.



Региональная практическая конференция «Состояние и проблемы строительной индустрии Санкт-Петербурга и Ленинградской области» состоялась 23 мая в Николаевском дворце в Санкт-Петербурге.

По словам докладчика, рост производства строительных материалов на 60% за последние два года основан на «заделе», который существует в отрасли с советских времен, но этот резерв развития уже исчерпан.

Иную точку зрения высказал **начальник отдела стройиндустрии Комитета по строительству администрации Ленобласти Георгий Вязников**. По его мнению, проблемы со строительными материалами нет. Он сообщил, что в Петербурге функционируют около 10 основных строительных холдингов, которые активно используют ресурсы Ленобласти, у каждого отработаны контакты с поставщиками сырья. В области отлажена система мониторинга отрасли стройматериалов. Зафиксирован небольшой рост цен на строительные материалы, в частности, железобетон за год подорожал в 1,5 раза, стеновые материалы – в 1,3 раза, битумы нефтяные – в 1,82 раза.

Вице-губернатор Санкт-Петербурга Александр Вахмистров свое выступление начал со статистики строительства. Он сообщил, что по плану в этом году в городе будет построено 2,5 млн кв. метров жилья. По итогам первого квартала, построено более 500 тыс. кв. метров. Активно развивается коммерческая застройка. В 2006 году было построено 1,5 млн кв. метров офисов, гостиниц, промышленных помещений. Для реализации зада-

чи, поставленной национальным проектом «Доступное жилье»: к 2010 году строить по 1 кв. метру на человека в год, необходимо в два раза увеличить нынешние объемы строительства. К проблемам отрасли А.Вахмистров отнес недостаток проектных мощностей, кадровый голод и возникающие сложности со строительными материалами. Петербург обеспечить себя ресурсами не может. Поэтому городское правительство координирует ситуацию с поставками стройматериалов из Ленобласти, а также Вологодской и Архангельской областей и республики Беларусь. В настоящий момент, по мнению вице-губернатора, она более или менее сбалансирована. Александр Вахмистров поддержал идею о создании в рамках Комитета по строительству сектора, который будет заниматься развитием и мониторингом рынка строительных материалов.

Генеральный директор Ассоциации «Строительно-промышленный комплекс Северо-Запада» Алексей Белоусов сообщил, что компании, входящие в ассоциацию, удовлетворяют 60% потребности Петербурга в строительных материалах. Наблюдающийся сейчас незначительный дефицит деревянных ламинированных панелей и дефицит арматуры он отнес к временным, сезонным явлениям. По мнению А.Белоусова, рост цен в строительной индустрии зависит от роста цен на конечный продукт – на жилье. За год металлопрокат вырос в цене в среднем на 15–20%, бетон подорожал на 10–12%, кирпич – на 16–18%, железо-бетонные изделия – на 8–10%. Если такая динамика сохранится, то к концу года показатели роста составят 45–50%. Тенденция роста в стройиндустрии сохранится до тех пор, пока разница между стоимостью строительных материалов и ценой квадратного метра будет велика.

По мнению **генерального директора ОАО «Группа ЛСР» Игоря Левита**, сегодня рынок стройматериалов мифологизирован. «Строя-

щаяся недвижимость дорожает потому, что дорожают стройматериалы», «Промышленность стройматериалов монополизирована», «На рынке грядет дефицит», «Отрасль на грани полного краха, так как не вводятся новые производственные мощности, не вкладываются средства в модернизацию предприятий», – вот, по его словам, далеко не полный перечень устойчивых мифов, которые связывают со строительной индустрией региона.

Однако, как отметил Игорь Левит, только за прошлый год рост цен на первичном рынке жилья Санкт-Петербурга составил от 110 до 119%. Очевидно, что причиной скачка цен является всплеск отложенного спроса. А в затратной составляющей, гораздо более существенное значение, чем удорожание стройматериалов, имеет рост стоимости земли и подключения к сетям, а также рост зарплаты в строительстве.

Монополизации промышленности стройматериалов, по мнению Игоря Левита, не существует. Основные стройматериалы производятся в регионе не только несколькими крупными производителями, но и множеством мелких. В большинстве случаев есть явный лидер с высокой, как по песку или керамическому кирпичу, или относительно небольшой, как на рынке товарного бетона, рыночной долей. Кроме того, существует конкуренция разных видов стройматериалов. Например, спрос на кирпич в последние годы сокращается в результате изменения структуры домостроения (сокращения доли кирпичных домов в пользу монолитно-кирпичных), использования газобетона для внутренних перегородок и внешних стен. Наконец, региональный рынок не закрыт для производителей из других регионов и даже из-за рубежа.

Утверждение о том, что не вводятся новые производственные

мощности, не инвестируются средства в модернизацию, по мнению Игоря Левита, также далеко от реалий. Например, Группа ЛСР совместно с западным партнером инвестирует 300 млн. евро в строительство нового цементного завода с мощностью первой очереди 2 млн. тонн. Идет модернизация и расширение мощностей завода «Цесла». В результате только двух этих проектов производство цемента в СПб и ЛО вырастет в ближайшие годы более чем в 2 раза. Группа ЛСР в 2006 году начала реализацию проекта по строительству самого крупного в Европе кирпичного завода мощностью 220 млн. штук кирпича. Проект направлен как на замену изношенных производственных мощностей, так и на увеличение выпуска в соответствии с потребностями рынка. В 2004 году Группа ЛСР и ОАО «Гранит-Кузнечное» открыли новый современный модульный дробильно-сортировочный завод по производству гранитного щебня, аналогов которому нет в Европе. Объем инвестиций в проект составил 12 млн долларов.

Игорь Левит подчеркнул, что если регулирующие воздействие рыночных механизмов на цену продукции очевидно, то на качество и безопасность продукции они влияют крайне опосредованно. При возросшем спросе, в большинстве случаев цена бывает единственным критерием при выборе поставщика. Эта тенденция может иметь весьма негативные последствия. Но их можно избежать, если крупные и ответственные производители будут направлять часть средств на обеспечение необходимого качества стройматериалов и технологические обновления, позволяющие сохранить или повысить качество. Именно в вопросе качества и безопасности продукции, по мнению Игоря Левита, должна проявиться регулирующая роль властей.

Василий Костица, управ-

ляющий ОАО «Гранит-Кузнечное», сообщил, что за последние семь лет потребление гранитного щебня в Петербурге выросло на 60 %, то есть с 5 млн кубометров в 2000 году до 8,4 млн кубометров в 2006 году. Объемы произведенного в Ленобласти гранитного щебня в 2006 году превысили 12 млн кубометров. За пределы региона вывозится менее трети объема производства. «Гранит-Кузнечное» поставляет в город и область более 80 процентов производимой продукции. Недостатка в щебне строительный комплекс города и области не испытывает, подчеркнул В.Костица, и не будет испытывать в перспективе. За последние три года в городе и области не было ни одного строительного объекта, не сданного в срок по причине недостатка нерудных строительных материалов. Речь может идти только о локальных отклонениях объемов производства и потребления из-за слабо развитой транспортной инфраструктуры региона, а также из-за «коллапсов» на железной дороге в летний период.

Генеральный директор ЗАО ИВК «Петербургский строительный центр Ирина Белинская рассказала о роли общественных бизнес-сообществ в развитии строительной индустрии, в частности, о ПСЦ, как организации, аккумулирующей необходимую профессионалам информацию. Она сообщила, что если в начале 90-х строители использовали только 10 процентов отечественных стройматериалов, то сейчас этот показатель приблизился к 70 процентам. В то же время отрасль остро нуждается в выработке единых стандартов качества продукции и более эффективном менеджменте.

Подводя итоги конференции, Л.Каплан предложил ее участникам принять рекомендации по дальнейшему развитию отрасли.

Елена Полюнова

РЕКОМЕНДАЦИИ

Региональной практической конференции «Состояние и проблемы строительной индустрии Санкт-Петербурга и Ленинградской области»

23 мая 2007 года

Санкт-Петербург

Промышленность строительных материалов, конструкций, инженерного оборудования (далее – «строительная индустрия») является материально-технической основой строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений, во многом определяет масштабы и темпы развития строительного комплекса страны и региона. Между тем, в строительной индустрии Санкт-Петербурга и Ленинградской области имеется немало серьезных проблем, требующих неотложного решения. В своем развитии на основе рыночных отношений строительная индустрия, тем не менее, требует определенного регулирования (особенно в отношении координации) со стороны органов государственной власти.

Прежде всего, предприятия строительной индустрии остро нуждаются в ясном понимании перспектив своего развития, что целиком определяется планируемыми направлениями, масштабами и темпами стро-

ительства объектов в Санкт-Петербурге и Ленинградской области. Оба эти региона исторически неразрывно связаны между собой – особенно в части строительной индустрии.. Поэтому необходима разработка регионального баланса потребностей в конкретных видах материалов, конструкций и оборудования с учетом возможности их производства и внешних поставок.

Участники конференции с сожалением отмечают, что строительная индустрия оказалась вне ведомственных интересов органов государственной власти Санкт-Петербурга, что отрицательно сказывается на ее регулировании. Отсутствует, по существу, статистическое наблюдение за строительной индустрией города и области, ибо промышленности строительных материалов в федеральном классификаторе отраслей вообще нет. Вместо нее ведется учет «прочих неметаллических минеральных продуктов», 60% которых не относятся к строительному рынку.

В результате региональные власти не только не имеют практической возможности воздействия на развитие строительной индустрии, но и не имеют четкого представления о составе, объемах, проблемах этой отрасли. Практика последних лет показала, что в условиях роста объемов строительства в регионе мощности ряда предприятий стройиндустрии подошли к порогу своих возможностей: основные фонды изношены сверх нормативов, не производится должной модернизации производства, имеется дефицит квалифицированных кадров – особенно рабочих специальностей. Особую тревогу у строителей вызывает рост цен на продукцию строительной индустрии, а в ряде случаев ее низкое качество, особенно у малых предприятий.

УЧАСТНИКИ КОНФЕРЕНЦИИ РЕКОМЕНДУЮТ:

1. Поддержать намерение Правительства Санкт-Петербурга разработать программу развития строительной индустрии города с учетом планируемого роста объемов жилищного, коммерческого и промышленного строительства. Эта программа должна быть комплексной, содержать прогнозный расчет баланса потребностей строительства в конкретных видах материалов, конструкций и инженерного оборудования и развития мощностей предприятий строительной индустрии. Городу нужна программа, которая свяжет воедино развитие транспортной инфраструктуры и планируемое размещение строительных объектов. Целесообразно разработать подобную программу совместно с Ленинградской областью, на территории которой размещена значительная часть предприятий стройиндустрии, и с привлечением строительных бизнес-сообществ.

2. Считать необходимым повышение регулирующей роли городских властей в вопросах качества и безопасности продукции. При формировании городского заказа учитывать наличие у претендентов систем менеджмента, соответствующих международным стандартам.

3. Просить Правительство Санкт-Петербурга обязать Комитет экономического развития, промышленной политики и торговли совместно с Комитетом по градостроительству и архитектуре в ближайшие сроки предоставить сведения о возможных местах размещения предприятий стройиндустрии (как новых, так и выводимых за пределы жилых зон). Особое внимание обратить на вывод из Петербурга асфальтобетонных производств с размещением их в районах, прилегающих к КАД.

4. Считать необходимым создание в структуре Комитета по строительству Санкт-Петербурга специального подразделения, осуществляющего мониторинг предприятий строительной индустрии города, взаимодействие с соответствующими структурами Ленинградской области, координирующего политику модернизации производства и внедрение новых технологий.

5. Просить Комитет государственной статистики Санкт-Петербурга наладить системный учет предприятий и продукции стройиндустрии, вычлняя ее из других отраслей промышленности, а также создать комплексный «строительный кластер», охватывающий наблюдение и анализ всей совокупности строительного комплекса.

6. Просить Комитет по образованию Санкт-Петербурга возродить систему начального профессионального образования по специальностям, необходимым для предприятий строительной индустрии, и подготовить для утверждения Правительством Санкт-Петербурга программу действий на период до 2010 года, ориентированную на строительную отрасль.

7. Оказать содействие деятельности Петербургского строительного центра по пропаганде и внедрению новых технологий и материалов для строительства.

8. Строительным общественным объединениям Санкт-Петербурга и Ленинградской области:

- уделять больше внимания деятельности входящих в объединения производителей строительных материалов, конструкций и оборудования путем организации семинаров, презентаций, производственных экскурсий, распространения печатных материалов, каталогов, справочников и использования других форм распространения передового опыта.

- привлечь предприятия строительной индустрии к участию в профессиональной сертификации компаний в рамках предстоящего перехода на саморегулирование и введения аккредитации производителей и поставщиков промышленной продукции при СРО.

- оказывать предметную финансовую помощь в подготовке рабочих кадров.

- крупнейшим производителям строительных материалов, конструкций и инженерного оборудования подписать с Правительством города инвестиционные соглашения с обязательством предприятий в порядке частно-государственного партнерства инвестировать средства в модернизацию собственного производства.

Участники конференции выражают уверенность в том, что совместными усилиями органов государственной власти и бизнес-сообществ Санкт-Петербурга и Ленинградской области удастся решить насущные проблемы строительной индустрии как важнейшего условия выполнения стоящих перед регионом задач, особенно в части реализации приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России».

Принято 175 участниками конференции

СТРОИТЕЛИ ВСТУПАЮТ В ДИАЛОГ С ЖИТЕЛЯМИ ОБЩЕНИЕ СТАНЕТ ИНТЕРАКТИВНЫМ

Единые стандарты информирования населения о новом строительстве разработаны специалистами ведущих строительных компаний – членом Ассоциации «Строительно-промышленный комплекс Северо-Запада».

Большая часть конфликтов между строителями и населением, связанных с возведением новых зданий в районах уже сложившейся застройки, спровоцирована в первую очередь недостаточной информированностью петербуржцев о планах и перспективах строительства. Такую точку зрения высказал на пресс-конференции, прошедшей в агентстве «Интерфакс», вице-губернатор Санкт-Петербурга **Александр Вахмистров**. Внедрение обязательной стандартной системы информирования, включающей в себя элементы интерактивного общения обеих сторон, позволит изменить ситуацию, снизить градус накала общественного напряжения.

Основными элементами разработанной схемы общения станут: информационное письмо, которое получат жители прилегающих к участку застройки территорий, и ящик для обращений граждан с логотипом компании-застройщика, размещенный на территории предстоящей застройки. В письме должна содержаться максимально полная информация о планируемых работах: сроки реализации проекта, наличие всех необходимых разрешительных документов у строительной компании, параметры будущего здания (архитектурный проект, занимаемая площадь, соотношение жилой площади и встроено-пристроенных помещений, наличие гаражей, парковок). В нем также рекомендуется сообщить о технологиях строительства, используемой технике, запланированных работах по благоустройству и озеленению территории. Письмо будет снабжено отрывным талоном с указанием полных реквизитов компании-застройщика. Изложив на нем свои замечания и пожелания и опустив талон в специальный ящик с логотипом компании, жители смогут вполне

Всем известны ситуации, когда недостаток информации о будущем строительстве и непонимание плюсов, которые даст реализация инвестиционного проекта как городу в целом, так и отдельному кварталу, а значит, конкретным жителям, становится причиной резкого отторжения самого факта нового строительства. Необходимость изменить эту ситуацию и сделать факт нового строительства более прозрачным и информационно-открытым назрела давно.



Александр Вахмистров

цивилизованно выразить свое отношение к грядущим переменам окружающего ландшафта, задать строителям вопросы и получить на них ответы от топ-менеджеров компании.

Информационные письма должны рассылаться петербуржцам в строго определенные сроки: после выхода постановления правительства города о начале проектирования и строительства, но до возведения ограждения строительной площадки. Таким образом, жители смогут высказать свои претензии и пожелания еще до начала работ.

Введение единых стандартов информирования не отменяет уже сложившейся в городе системы проведения предварительных общественных слушаний при разработке проектов планировки и временных регламентов застройки, а лишь дополняет и совершенствует механизм взаимоотношений жителей и застройщиков.

Единые стандарты информирования, как сообщил генеральный директор холдинга RBI **Эдуард Тиктинский**, уже были успешно

опробованы на строительстве в Приморском районе. В ближайшее время планируется применить их на объекте корпорации «Петербургская недвижимость» в Московском районе, а впоследствии и на других площадках, возводимых членами Ассоциации.

Строителей не может не волновать ажиотаж, сложившийся в последнее время вокруг строительных площадок, расположенных в уже сложившихся районах города, отметил президент ассоциации «Строительно-промышленный комплекс Северо-Запада» **Максим Шубарев**. Проанализировав ситуацию, члены ассоциации пришли к выводу, что, обеспечив гражданам полноценный доступ к информации, строители смогут не просто выправить ситуацию, но и на деле продемонстрировать, что «они такие же петербуржцы и им также небезразлично, как будет выглядеть их родной город».

Анализируя причины конфликтов, возникающих при начале нового строительства, Эдуард Тиктинский отметил, что 90 процентов из них связаны с плохой информированностью жителей, но подчас они возникают и «из-за недобросовестной конкуренции среди предпринимателей-заказчиков объектов, сознательно формирующих негативный имидж конкурентов в глазах населения».

В перспективе, как сообщил Александр Вахмистров, единые стандарты информирования будут распространены на всех участников строительного рынка города. Он также высказал предположение о возможности законодательной инициативы о внесении изменений и дополнений в закон об общественных слушаниях.

Елена Полуянова

САМОМУ СЕВЕРНОМУ МЕГАПОЛИСУ – УНИКАЛЬНЫЙ СТАДИОН

Проект нового стадиона, по мнению специалистов, один из самых технически сложных среди сооружений подобного типа в мире. Условное название «Космический корабль» он получил из-за внешнего сходства сооружения с устремленным ввысь космическим кораблем. Здание стадиона по проекту будет опираться на восемь опор-колонн, переходящих в мачты-фермы. По словам автора проекта, японского архитектора Киси Курокава, таким образом он воплотил свое представление о России как о космической державе. В процессе адаптации идей всемирно известного архитектора к местным условиям принимали участие специалисты Центрального научно-исследовательского института строительных конструкций им. Кучеренко.

Поле будущего стадиона в соответствии с требованиями международных футбольных федераций предполагается укрыть натуральным газоном. Специалисты-растениеводы из Нидерландов уже разрабатывают специальный сбор семян из двенадцати видов газонных трав, которым под силу выдерживать особые климатические условия и низкий уровень инсоляции в зимнее время года в северной российской столице. Газон с естественным покрытием сложат из двухметровых модулей, которые можно будет выдвигать из-под крыши стадиона для просушивания, испарения неизбежно возникающего при перепаде внешней и внутренней температур конденсата, и под необходимое для роста растений естественное освещение.

Выдвижное поле и раздвигающийся купол здания вызвали немало споров среди специалистов, строителей и архитекторов, на этапе обсуждения проекта. Однако именно эти особенности конструкции не только делают проект уникальным, но и позволяют создать особенно комфортные для зрителей и спортсменов условия. Перед строителями поставлена задача – в здании, вне зависимости от вне-

О ходе осуществления проекта строительства нового стадиона на месте Кировского шла речь на пресс-конференции, в пресс-центре «Строительного вестника». Как сообщил генеральный директор компании «Авант», выигравшей конкурс на выполнение генподрядных работ по строительству новой арены для питерского «Зенита», Григорий Фельдман, закладка первого камня уникального сооружения состоится уже в июне.

шних погодных условий, должна поддерживаться температура теплового комфорта – плюс 18! Таким жестким требованиям, учитывая наши северные широты, в настоящее время не отвечает ни один стадион в мире.

Будущий стадион рассчитан на 62 тысячи зрительских мест. По словам Григория Фельдмана, в нем предполагается оборудовать и VIP-зоны и стоячие места для болельщиков, предпочитающих объединять пассивность созерцания с активностью движения. Строители обещают учесть мнение не только футболистов клуба «Зенит», но и их болельщиков при разработке цветовой гаммы сидений зала.

Подарком петербуржцам от доктора Курокава станет японский центр с традиционными садиком и рестораном. Предполагалось расположить в здании еще и небольшой аквапарк, но согласно российским техническим стандартам, бассейны должны иметь естественное освещение. Соблюсти это правило в «Космическом корабле» на Крестовском острове невозможно. Поэтому процесс согласования в целом, по словам Григория Фельдмана, завершившийся, по данному вопросу продолжается.

Уникальность объекта потребует максимально возможного применения новейших технологий. Одной из них станет использование геотермальных свай. Как сообщил Григорий Фельдман, геотермальные сваи внедрены в строительство всего лишь десять лет назад и пока достаточно дороги, но их применение позволяет экономить более тридцати процентов электроэнергии в процессе эксплуатации здания. А значит, нынешние капиталовложения

окупятся в максимально короткие сроки. Уже разработана концепция фундамента и свайных полей. Физическая модель стадиона проходит испытание в аэродинамической трубе.

Предполагается, что для доставки стройматериалов, необходимых для строительства нового стадиона, на Крестовском острове будет сооружен двухсотметровый причал для приема грузовых судов. Причал для грузовых перевозок построят специально для обеспечения стройки, чтобы не усиливать нагрузку на единственный автомобильный мост, ведущий на Крестовский остров. На самой строительной площадке будут работать несколько бетонных узлов. В настоящее время активным ходом идут земляные работы, предстоит вывезти более 600 тысяч кубометров обваловки. Однако сам холм, один из элементов Кировского стадиона, построенного по проекту архитектора Александра Никольского, будет сохранен. Кроме того, напоминанием о произведении этого архитектора будут служить парадные лестницы, которые демонтируют с холма, и реконструированные павильоны при входе на стадион.

Общая стоимость проекта составляет 6,67 млрд. рублей. Представитель заказчика объекта, Комитета по строительству правительства города, Герман Елянюшкин заверил, что финансирование идет стабильно, и работы, соответственно, по графику. По плану срок сдачи нового стадиона в эксплуатацию – 30 ноября 2008 года.

**Елена
Полуянова**

АРМИРОВАНИЕ ФИБРОЙ КАК СРЕДСТВО УЛУЧШЕНИЯ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ БЕТОНА

Что такое коррозия бетона?

Коррозия бетона – это значительное ухудшение характеристик и свойств бетона в результате вымывания или выщелачивания из него:

- растворимых составных частей (коррозия первого вида);
- образований продуктов коррозии, не обладающих вяжущими свойствами (коррозия второго вида);
- накоплений малорастворимых кристаллизующихся солей, увеличивающих объем его твердой фазы (коррозия третьего вида).

Виды коррозии бетона.

Существуют следующие виды коррозии бетона:

- Коррозия бетона в результате его взаимодействия с растворами солей аммония.
- Карбонизация бетона, в результате которой происходит процесс взаимодействия цементного камня с углекислым газом, приводящий к снижению щелочности жидкой фазы бетона.
- Коррозия бетона в результате его взаимодействия с кислотами.
- Коррозия бетона в результате растворения и вымывания (или выщелачивания) из него растворимых составных частей.

■ Необратимый процесс ухудшения характеристик и свойств строительного материала в конструкции в результате химического или физико-химического и биологического воздействий, или процессов в самом материале.

■ Магнезиальная коррозия бетона в результате взаимодействия цементного камня с растворами магнезиальных солей.

■ Радиационная коррозия бетона вследствие действия на него потоков ионизирующих излучений.

■ Разрушающие факторы, действующие на бетон – физические, химические, физико-химические, электрохимические и биологические факторы, вызывающие коррозию бетона.

■ Ионы хлора, серная кислота и другие вещества, находящиеся в бетоне, увеличивают скорость коррозии стальной арматуры.

■ Сульфатная коррозия бетона в результате взаимодействия

В настоящее время на территории бывшего СССР, в том числе и России, увеличилось количество техногенных катастроф. Многие из них связаны с качеством производства работ, в частности, с качеством основного строительного материала – железобетона. Обрушение существующих железобетонных конструкций вследствие поражения их коррозией, а также новых бетонных конструкций вследствие использования в их расчетах неправильных решений, которые приводят к разрушению конструкций в самом начале эксплуатации – это объективная реальность нашего времени. Прежде всего, стоит разобраться что же такое коррозия бетона.



Образец реконструкции полов при помощи сталефибробетона на заводе «Яровит-Моторс» (Санкт-Петербург)

цементного камня с сульфатами. (Разрушение проявляется в виде разбухания и искривления конструктивных элементов).

■ Углекислая коррозия бетона в результате взаимодействия с агрессивной углекислотой, содержащейся в воде.

■ Щелочная коррозия бетона в результате его взаимодействия со щелочами.

■ Электрокоррозия цементного камня, бетона и железобетона под действием электрического тока в результате электрохимических и электроосмотических процессов, возникающих под действием постоянного или переменного тока. Обычно электрокоррозия железобетона вызывается блуждающими токами, источниками которых могут быть трамвайные линии, электрифицированные железные дороги.

■ Электрохимическая коррозия железобетона, происходящая вследствие того, что арматурная сталь при погружении в раствор электролита (бетонную смесь) начинает корродировать.

■ Эрозия бетона, когда идет процесс истирания поверхности слоя бетона в результате абразивного воздействия потока воды, насыщенного мелкими частицами каменных материалов. (Валуны, булыжники и другие крупные фракции повреждают поверхность бетона и ускоряют процесс его эрозии).

Как улучшить коррозионное свойство конструкций?

Главным условием обеспечения качества возводимых зданий и сооружений является применение новых - альтернативных эффективных строительных материалов, в том числе армированных при помощи фибры. Именно фибра поможет нам избежать тех ошибок, которые связаны с коррозией арматуры вследствие минимализации верхнего защитного слоя бетона, так как фибра армирует бетон дисперсно и насыщает его по всему объему.

Фибробетон – композиционный материал, состоящий из цементной (плотной или поризованной, с заполнителем или без него) матрицы с равномерным или заданным распределением по ее объему ориентированных, чаще хаотично расположенных волокон (фибр) различного происхождения.

Исследования, проводимые на протяжении последних трех десятилетий, убедительно показывают, что дисперсное армирование улучшает механические характеристики бетонов: повышает трещиностойкость, ударостойкость, прочность на растяжение и изгиб; спо-

собствует стойкости бетона к воздействию агрессивной среды; позволяет сократить рабочие сечения конструкций и в ряде случаев отказаться от использования стержневой арматуры или уменьшить ее расход. Таким образом, создаются условия для снижения материалоемкости и трудоемкости строительства, увеличения его номенклатуры, повышения коррозионной стойкости конструкций.

Именно сейчас, ввиду большого количества новой информации, можно определить эффективные области использования различных видов волокон в качестве дисперсной арматуры и выделить определенные закономерности:

- свойства фибробетона определяются видом применяемых волокон и бетона, их количественным соотношением и во многом зависят от состояния контактов на границе раздела фаз;

- существенное повышение прочностных характеристик фибробетоном по сравнению с исходным бетоном с сохранением достигнутого уровня во времени обеспечивается использованием волокон, химически устойчивых по отношению к матрице и с большим, чем у нее, модулем упругости;

- вид волокон, их относительная длина (l/d) и процентное содержание в смеси (m) должны применяться, исходя из требований к изделиям и конструкциям с учетом принятой технологии. Отступление от оптимальных значений указанных параметров в большую или меньшую сторону снижает эффективность дисперсного армирования;

- при оптимальных параметрах армирования введение волокон способствует улучшению структуры и свойств исходного бетона, повышению его коррозионной стойкости и долговечности.

Именно сейчас в России разносторонне изучены и прошли всестороннюю апробацию следующие разновидности фибробетонов:

- бетон, армированный стальными волокнами различной длины и поперечного сечения (сталефибробетон);

- легкий бетон на пористых заполнителях, армированный стальными или синтетическими волокнами;

- плотный или поризованный цементно-песчаный бетон, армированный синтетическими высоко- или низко модульными волокнами;

- ячеистый фибробетон, армированный низко модульными синтетическими волокнами.

Проведенные исследования позволили определить области рационального использования указанных разновидностей фибробетонов. Так, применение сталефибробетона наиболее эффективно в тонкостенных плоских и криволинейных конструкциях, безнапорных и низконапорных трубах, а также при изготовлении ударостойких и изгибаемых конструкций с целью исключения дополнительной арматуры и связанных с ней работ. При этом стальную фибру получают путем нарезки низкоуглеродистой проволоки, фольги или листовой стали, формованием из расплава, фрезерованием полос и слябов, а также прерывистым вибрационным резанием в ходе токарного процесса. Прочность сталефибробетона, армированного фрезерной и токарной фиброй, может достигать при изгибе до 30... 35 МПа, а при сжатии от 80 до 100 МПа.

Примером успешного использования сталефибробетона можно привести многочисленные объекты в России с использованием различных видов фибр, произведенных в Санкт-Петербурге, Кургане, Магнитогорске и Череповце, благодаря чему было сэкономлено до 20-25% средств, направленных на строительство. Что, как ни парадоксально, повлекло за собой улучшение эксплуатационных свойств данных объектов. Среди данных объектов можно назвать склад компании «Дикси» на Митрофаньевском шоссе (площадью 12000 м²), Завод «Яровит-моторс» (площадью 6000 м²), Завод Пеноплэкс в Киришах (площадь 7000 м²), Сасовский завод дорожных машин (Рязанская область) (площадь 6570 м²).

Положительно зарекомендовал себя сталефибробетон в кон-

струкциях подземных сооружений, о чем свидетельствует как зарубежный, так и отечественный опыт. В частности, на протяжении ряда лет успешно эксплуатируется один из участков тоннеля Петербургского метрополитена, выполненный в сталефибробетонном варианте. При этом в качестве дисперсной арматуры для изготовления тюбингов и лотковых блоков использовалась фибра, полученная прерывистым вибрационным резанием, которая, по мнению специалистов, может составить серьезную конкуренцию традиционной фибре из проволоки.

Легкий сталефибробетон на мелких пористых заполнителях средней плотностью 1600...1800 кг/м³ и прочностью при изгибе до 25 МПа, разработанный на кафедре технологии строительных изделий и конструкций Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета (СПбГАСУ), нашел применение в производстве плит фальшпола и элементов временной шахтной кровли. В данном случае некоторое удорожание изделий из-за повышенного расхода фрезерной и токарной фибры компенсируется облегчением ручного труда и безопасностью проведения работ в условиях подземного строительства.

В числе перспективных неметаллических волокон следует отметить фибру из щелочестойкого стекловолокнистого ровинга и полимерных природных и синтетических волокон, что также улучшает коррозионную стойкость всей бетонной матрицы в целом.

Самым эффективным материалом для ограждающих конструкций и теплоизоляционных изделий



Классический способ укладки сталефибробетона при помощи виброрейки

является ячеистый фибробетон неавтоклавно твердения. В этом случае для армирования используются низко модульные синтетические фибры, представляющие собой отрезки моноволокон, комплексных нитей и фибриллированных пленок, для изготовления которых в ряде случаев целесообразно использование промышленных отходов соответствующих производств. Введение таких волокон в пено- или газобетонные смеси позволяет в 2...2,5 раза увеличить прочность при изгибе, до 1,5 раз – прочность при сжатии, в 7...9 раз – ударостойкость исходного ячеистого бетона.

Улучшение поровой структуры материала в результате дисперсного армирования способствует снижению водопоглощения и капиллярного подсоса, что обеспечивает повышение эксплуатационных характеристик изделий и конструкций. Так, морозостойкость ячеистого фибробетона достигает 75...100 циклов попеременного замораживания и оттаивания. Фибровое армирование полностью исключает появление и развитие усадочных трещин в процессе твердения и последующей эксплуатации материала.

В настоящее время фибропенобетонные плиты, обладающие повышенной прочностью, ударостойкостью, необходимыми тепло- и звукоизоляционными свойствами, успешно применяются для возведения межкомнатных и межквартирных перегородок, а также в многослойных конструкциях наружных стен зданий и сооружений. Из плотного бетона, в котором синтетическая фибра служит для увеличения ударо- и морозостойкости, устранения усадочных трещин, изготавливаются эле-



Фибробетонные полы на объединении «Пеноплэкс» (г. Кириши)

менты сборных декоративных ограждений и изделия малых архитектурных форм с применением немедленной распалубки. Армирование легкого бетона синтетической фиброй приводит к существенному улучшению структуры и физико-механических свойств материала, которые в результате превышают показатели лучших мировых аналогов. Так, при средней плотности 1300...1400 кг/м³ легкий фибробетон характеризуется пределом прочности при сжатии до 35...40 МПа, маркой по морозостойкости до F300...F400 и маркой по водонепроницаемости до W10...W15. Композит с указанными характеристиками успешно применяется для производства легких, прочных и долговечных облицовочной плитки и декоративного камня, а также может быть использован в



Фибробетонные полы на объединении «Пеноплэкс» (г. Кириши)

монолитном варианте при выполнении реставрационных работ.

Наиболее перспективной из отечественных разработок в области фибробетонов можно назвать смесь для производства крупноразмерных фиброцементных плит толщиной 8-10 мм, в которой альтернативой природного асбеста в качестве армирующего материала используются волокна из распушенной целлюлозы. Данные плиты предназначены для наружной и внутренней отделки ограждающих конструкций зданий и сооружений, и могут быть использованы при устройстве вентилируемых фасадов и внутренних перегородок, а также при изготовлении многослойных плоских и объемных конструктивных элементов (сэндвич-панелей, сантехкабин, шахт лифтов и др.). Этот материал незаменим в условиях открытой стройплощадки, его применение гарантирует удобство работ в течение всего года, простоту раскроя и обработки, отсутствие мокрых процессов и высокую скорость монтажа – вот она, альтернатива гипсоволокнистым плитам! Ровная и гладкая поверхность плиты хорошо окрашивается, а также допускает нанесение каменной крошки и других отделочных покрытий.

Следует отметить, что наряду с указанными конструкциями, получили распространение и способы изготовления фибробетонов, которые позволяют применять такие эффективные приемы, как послойную укладку, торкретирование, прогиб свежееотформованных плоских заготовок, вакуумирование, пневмонабрызг, роликоткатку и другие.

Исходя из всего вышесказанного, благодаря накопленному опыту, можно сделать вывод что использование дисперсно-армированных бетонов различной плотности и прочности позволяет интенсифицировать процессы, повысить качество и снизить ресурсопотребление, повысить коррозионную стойкость бетонов при возведении новых, а также реконструкции и реставрации существующих строительных объектов.

И. А. Войлоков,
доцент кафедры ТОЭС СПбГПУ

Литература:

1. А.В. Ферронская «Долговечность конструкций из бетона и железобетона» Издательство Ассоциации строительных вузов..Москва 2006.
2. Ю.М. Баженов «Технология бетона», Издательство Ассоциации строительных вузов.. Москва 2003.
3. В.Г. Батраков «Модифицированные бетоны» Издательство «Технопроект» Москва 1998.



СОЮЗ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ

представляет
программу праздника

“ДЕНЬ СТРОИТЕЛЯ - 2007”

7 августа на стадионе “Петровский”
Финал Спартакиады “За труд и долголетие”

Состоится футбольный матч:
Сборная СССР – Сборная строителей Санкт-Петербурга

9 августа **ЛЕДОВЫЙ ДВОРЕЦ**

Праздничный вечер, посвященный
Дню строителя

Планируются выступления Губернатора
Санкт-Петербурга, представителей
Правительства города и почетных гостей

На концерте выступят звезды
русской эстрады
Дополнительная информация по телефонам:
336-45-54, 571-31-12

Генеральный спонсор:
LSR ЛСР
Группа

При участии Петербургского строительного центра

Генеральный
информационный
партнер:



Праздник проводится
при поддержке:



Информационные партнеры:







ЕЖЕГОДНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОНКУРС «Лучшая строительная организация Ленинградской области»

Комитет по строительству Ленинградской области,
 Союз строительных объединений Ленинградской области (Ленинградсоюзстрой),
 Ленстройсертификация, Петербургский строительный центр

Конкурс проводится
 на основании постановления губернатора
 Ленинградской области от 14 июля 2005 г. №141-пг

Подведение итогов и награждение победителей
 конкурса на лучшую строительную организацию,
 предприятие, производство строительных
 материалов Ленинградской области
 состоится накануне Дня строителя
 в здании Правительства Ленинградской области.

www.infstroy.ru
 тел.: +7 (812) 324-99-97, 496-52-14

Секретариат оргкомитета:
 Комитет по строительству
www.lenobl.ru
 Ленинградской области
 +7 (812) 579-85-23

Генеральный деловой партнер:


Деловые партнеры:




Генеральный информационный партнер по спец. выпуску:


Генеральный информационный партнер:


Официальный информационный партнер:


Генеральный интернет-партнер:


Информационные партнеры:








При содействии
 Российской
 гильдии риэлторов

В МОСКВЕ СОСТОЯЛСЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ САММИТ

Мероприятие проходило с 21 по 23 мая в Москве. Основная тема саммита – «Глобальные тенденции экономики и конкурентоспособность компаний». В мероприятии приняли участие ведущие компании российского и зарубежного рынков металла, представители властных и профессиональных структур. Среди них – Международный Союз Metallurgov (Россия), Минэкономразвития РФ, Минпромэнерго РФ, международный концерн Ruukki, «Мечел» (Россия), «Запорожсталь» (Украина), Amesco General Trading LLC (Дубай), «Северсталь» (Россия).

По словам представителя компании, для Ruukki Россия является интересным ближним рынком. «Активное развитие российского рынка и отсутствие значительной конкуренции среди сервисных центров создали благоприятные условия для расширения нашего

«Российский рынок металлов весьма динамичен. По своему состоянию он приближается к европейскому», – отметил президент подразделения Metals компании Ruukki Олави Хухтала в рамках Пятого международного металлургического саммита в Москве.

сервисного центра в Северо-Западном регионе. Сегодня данный регион мы считаем своим ближним рынком», – заявил г-н Хухтала.

«В ряде стран Западной Европы процессы обработки и доставки металла делегируются сервисным металлоцентрам. Они являются промежуточным звеном между производителем и потребителем, осуществляя обработку, хранение и транспортировку металла. Таким образом, компания-производитель минимизирует временные затраты в решении этих задач, фокусируя свое внимание на производстве. Россия также идет по этому пути», – отметил Олави Хухтала.

Кроме российских клиентов, сервисные центры Ruukki обслу-

живают также западные фирмы, инвестирующие в Россию. Международные компании предпочитают пользоваться услугами по предварительной обработке, снижая собственные капиталовложения.

СПРАВКА:

Rautaruukki поставяет компоненты, системы и комплексные решения на базе металлоконструкций для строительства и машиностроения. Компания предлагает широкий ассортимент металлических изделий и связанных с ними услуг. Ruukki работает в 23 странах мира и ее персонал насчитывает 13 тысяч человек. В 2006 году торговый оборот составил 3,7 миллиарда евро.

ВАУМА 2007 НЕОБХОДИМА ВСЕМ

Раз в три года на неделю столица Баварии превращается во всемирный центр строительной индустрии. Выставка BAUMA, которую вот уже более полувека встречает Мюнхен, является одной из крупнейших в мире экспозиций, посвященных достижениям техники и технологий в области строительства и смежных с ним отраслей. Представленная здесь продукция включает в себя разнообразное оборудование для гражданского и промышленного строительства, земляных и дорожных работ, прокладки железнодорожных и водных путей, а также для производства строительных материалов (асфальта, бетона, обработки камня и песка), запасные части, аксессуары, транспортные средства, тестовое и измерительное оборудование и др.

В дни работы выставки в Мюнхене побывала делегация петербургской компании «СЗНК-Бетон». Представители компании интересовались экспонентами, связанные с индустрией бетонов, цемента, ЖБИ и вибропрессованных изделий.

28-я Международная выставка строительных технологий и оборудования BAUMA 2007 (Мюнхен, Германия) – уникальное событие мирового значения: 540 000 м² выставочных площадей, полмиллиона посетителей из более чем 170 стран и свыше 3000 компаний-участников из 48 государств Европы, Азии, Америки и Австралии.

Среди стендов, где были представлены новые технологии и современное оборудование для производства бетона, специалистами компании были отмечены автоматические устройства по равномерной подаче фибры в бетоносмеситель, фибробетоны с различными видами дисперсных армирующих волокон. Такое оборудование в России найти непросто. То же касается и линий по дозировке и подаче сухих добавок и пигментов: с помощью современных устройств можно без каких-либо потерь времени подавать пигменты четырех и более цветов. Также была представлена система по беспыльной подаче цемента в цементовозы, хoppers и в силосы.

Что касается добавок для производства товарных бетонов и растворов, можно отметить довольно широкий ассортимент фирм Rethmeier и Schomburg.

Большой интерес вызвал и осмотр спецтехники: автобетононасосов и автобетономесителей нового поколения, а также экскаваторов и тракторов, «вертолетов» для полировки бетонных поверхностей, дробильных аппаратов и т.д.

СПРАВКА:

«СЗНК-Бетон» – один из крупнейших производителей товарных бетонов и растворов в Северо-Западном регионе. Работает с 2001 г. А с 2006 г. Занимает II место по объему продаж в Санкт-Петербурге и Ленинградской области. На сегодняшний день «СЗНК-Бетон» располагает производствами товарного бетона и растворов суммарной производительностью 3600 м³ в сутки и занимает позицию Технологического лидера.

Его величество НЕБОСКРЕБ

Самым первым небоскребом принято считать построенное в 1885 году в Чикаго здание «Хоум Иншуренс Билдинг» (The Home Insurance Building). Строение просуществовало до 1931 года. В нем было... 10 этажей, и для того времени его возведение оказалось настоящим прорывом в строительстве.

XX век стал временем не только высоких технологий, но и очень высоких строений. Причины, по которым возводятся небоскребы, хорошо известны. Это, прежде всего, плотная городская застройка, нехватка и дороговизна земли в деловых центрах крупных мегаполисов.

Пусть с опозданием, но тенденция появления высотных строений докатилась и до нашей страны. И если раньше вопрос «строить или нет небоскребы в России» был чисто теоретическим, то сегодня сразу на нескольких площадках идет активное возведение подобных зданий.

Каждый небоскреб – это уникальный и единственный в своем роде проект, имеющий целый ряд особенностей.

ТЕНЬ НА СТРОЙКУ

В 2006 году в Москве прошла конференция «Высотное строительство в России: проблемы и перспективы». Участниками было отмечено, что рынок девелоперских и строительных услуг оказался неподготовленным к решению многих задач, связанных со сложным и трудоемким процессом возведения небоскребов. Серьезные дискуссии вызывал девелопмент подобных проектов, их градостроительные, архитектурные, конструктивные, инженерные особенности.

Одной из основных проблем при строительстве высотных зданий в России остается отсутствие общенациональных СНиПов (строительных норм и правил), которые бы регламентировали строительство объектов высотой больше 75 метров. Пока застройщики вынуждены руководствоваться лишь местными нормами или разрабатывать индивидуальные для каждого здания.

Небоскреб – особенное во всех отношениях здание, требующее учета массы нюансов. По мнению Билла Прайса (Bill Price), спе-



циалиста в сфере возведения высотных зданий, директора консалтинговой фирмы WSP Consulting Engineers London (Великобритания), при создании небоскребов взаимодействуют группы элементов, которые аллегорически можно назвать природными стихиями – «Земля», «Ветер», «Огонь». «Земля» – это факторы, связанные с расположением, геологией и другими особенностями участка, на котором возводится здание. «Ветер» – это устойчивость, прочность сооружения, проблемы вертикальных коммуникаций, аэродинамика. «Огонь» – это блок вопросов, связанных с безопасностью и надеж-

ностью постройки, а также средства спасения при чрезвычайных ситуациях, прежде всего пожарах.

Каждый фактор требует нетривиальных подходов. Часто именно при строительстве небоскребов изобретались и впервые применялись новые технологии. Например, при возведении легендарного Empire State Building в Нью-Йорке были разработаны такие решения, как каркасная металлическая конструкция из чугуна Богардуса и пассажирский лифт Отиса. Небоскреб состоит из фундамента, каркаса и прикрепленных к нему стен. В этом небоскребе основную нагрузку несет именно каркас, передавая ее непосредственно на фундамент. Благодаря такому новшеству, проектный вес здания значительно уменьшился и составил 365 тысяч тонн.

Вопрос «Ветра» (т.е. аэродинамики и устойчивости конструкции) достаточно оригинально решен при строительстве другого, самого высокого на сегодняшний день сооружения – башни Taipei International Financial Center (высота – 571 метр), построенной в 2004 году на Тайване. Панели этого небоскреба могут выдерживать порывы ветра скоростью до 300 километров в час. Их толщина достигает 3 сантиметра, панели могут «прогибаться» на глубину 18 сантиметров и возвращаться на место. А чтобы обезопасить небоскреб от последствий землетрясений, на крыше здания уста-



новлен металлический шар весом 600 тонн, который должен стабилизировать колебания, вызванные подземными толчками.

При проектировании высотного здания необходимо принимать в расчет и факторы, не относящиеся непосредственно к строительству. Заведующая отделом разработки и апробации градостроительных нормативов НИиПИ Генплана Москвы Маргарита Лифановская говорит, что «согласно нормативам, на каждого жителя высоты должно приходиться не менее 5 кв. м озеленения. Традиционным благоустройством территории проблему не решить, поэтому придется строить зимние сады и прочее. Другая важная задача — обеспечить новые дома транспортной инфраструктурой и машиноместами».

Учитывать надо... даже тень! Американские ученые подсчитали, что 38-этажный небоскреб способен отбрасывать тень длиной 300 м, закрывая в течение дня от солнечных лучей более 30 тыс. кв. м близлежащей территории. Между тем в любом городе существуют нормы инсоляции (время солнечного освещения квартир), которые нельзя нарушать.

Воистину, построить небоскреб — целая наука.

ПРОЗРАЧНАЯ АРХИТЕКТУРА

Однако вопросы архитектуры и возведения здания как такового лишь часть проблемы. В первую очередь, небоскреб — это не «фантазия» архитектора, а коммерческий проект, который должен приносить прибыль своему владельцу и привлекать арендаторов. Между тем известно, что в организованных небоскребах используется лишь около 70% площадей: остальное приходится на шахты лифтов, лестничные клетки и опорные конструкции. Для сравнения: в правильно спроектированном малоэтажном здании более 80% пространства можно продать или сдать внаем.

Например, в большинстве современных небоскребов есть, как минимум, две группы лифтов: одни — для нижних этажей, другие — для верхних. Они, как и многие дополнительные помещения небоскреба, занимают много места.

Несколько снизить актуальность проблемы вынужденной потери пространства помогает рациональное планирование арендных площадей. Игорь Кондратьев, директор департамента производства компании «Астарта престиж» — про-

изводителя систем перегородок — считает, что «в том числе и по причине стремления сэкономить пространство, в небоскребах широкое применение нашли офисные перегородки. По расчетам специалистов, они способны сберечь до 20% всего рабочего пространства за счет грамотной установки и монтажа. Если вы вспомните многочисленные американские фильмы, где часто показываются офисы, расположенные в небоскребах, то заметите, что перегородки там встречаются повсеместно».

Каркас современных перегородок выполняется из алюминия — одного из самых легких материалов. Это очень важная характеристика. Ведь застройщики постоянно стремятся уменьшить вес небоскребов.



Еще одна задача, которую приходится решать при строительстве небоскребов, — освещенность внутренних пространств. С одной стороны, загромождать небоскреб от солнца может лишь другой небоскреб по соседству. С другой же — солнечным лучам совсем непросто добраться до всех уголков огромных помещений. В этой связи в среде специалистов родился термин «архитектура больших пространств». По мнению пресс-секретаря инвестиционно-строительной компании «Сити-XXI век» (Москва) Сергея Лядова, «к ее особенностям стоит отнести значительную площадь остекления — например, замену металлических ограждающих конструкций на прозрачные стены (остекление от пола до потолка), а также «ленточное» остекление этажей».

Применение стеклянных перегородок тоже несомненно способ-

ствует решению задач освещенности естественным светом.

В строящемся 366-метровом здании «Bank of America» в Нью-Йорке этому вопросу уделено особое внимание. В здании широко используются окна от пола до потолка, дающие большое количество света. Сами потолки довольно высокие — 2,9 метра при норме в 2,45, что, в свою очередь, также увеличивает освещенную площадь. Кроме того, внутренние стенки выполнены из прозрачных материалов, что позволяет эффективно освещать даже помещения в глубине здания.

Прием использования «стеклянных» стен находит широкое применение и у нас в стране. Например, в рамках строительства одного из крупнейших бизнес-центров России — «Москва-Сити» — компанией «Астарта престиж» за четыре дня была установлена конструкция из 54 стекол в офисе финансово-инвестиционного холдинга «Арлан», расположенного в одном из зданий бизнес-центра.

В результате получился футуристический дизайн, подчеркнувший стеклянный фасад здания. Зажимной профиль перегородок, спрятанный в пол и в потолок, магнитные замки на дверях помогли дополнить образ «стеклянного» офиса.

Отметим, что стекло, которое используется в современных перегородках, отвечает всем нормативам безопасности: даже если оно и разобьется, в чрезвычайной ситуации, его осколки никого не поранят.

Конечно же, проблемы и вопросы высотного строительства далеко не исчерпываются всем перечисленным. Это лишь малая часть всего комплекса задач, которые решают проектировщики, инженеры, подрядчики и даже дизайнеры интерьеров. Возведение небоскребов всегда будет будоражить сознание общества. Человека на каком-то генном уровне тянет к созданию высоких сооружений: вспомним хотя бы легенду о вавилонской башне и «здравствующие» поныне египетские пирамиды.

В отличие от других зданий небоскреб несет в себе не только функциональное и практические значение, но и некий скрытый смысл, становясь символом нового образа жизни. В конце концов, каждое такое здание — средоточие всего лучшего и передового, что есть в распоряжении строителей на момент «сдачи объекта госкомиссии».

Александр Майоров,
по материалам пресс-службы
компании «Астарта престиж»

НОВЫЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТОННЕЛЬ В ЦЕНТРЕ СТОКГОЛЬМА

В 2001 году правительство Швеции поручило государственному железнодорожному ведомству *Banverket* разработать проект по увеличению провозной способности железных дорог в центре Стокгольма. Согласно поручению правительства, проект должен был отвечать нескольким требованиям. Во-первых, он должен был привлечь значительные инвестиции в транспортную инфраструктуру региона Стокгольма. Во-вторых, проект должен был способствовать укреплению и развитию железнодорожного сообщения между столичным регионом и периферийными областями страны.

После тщательного исследования проблемы специалисты пришли к выводу, что оптимальным решением станет строительство тоннеля. В прошлом году *Banverket*, Совет региона Стокгольма и правительство города Стокгольма приступили к реализации проекта. Тоннель *Citybanan* соединит станции Стокгольмс Сёдра (Stockholms Södra) и Томтебуда (Tomtebodan), между которыми будут построены две подземные станции Сити (City) и Уденплан (Odenplan). Запуск движения по тоннелю запланирован на 2011 – 2013 гг.

В 2006 году в центре столицы Швеции началось строительство шестикилометрового подземного тоннеля *Citybanan*, призванного решить сразу несколько транспортных проблем города.



Одной из главных проблем транспортной инфраструктуры Стокгольма является большая загруженность единственной двухпутной железнодорожной линии, построенной еще в 1871 году. Через

центральную станцию города Стокгольмс централен (Stockholms centralen) проходит 550 поездов в сутки, особо напряженным движение становится в часы пик. В это время через центр Стокгольма проходят не только пригородные электрички, но также поезда дальнего следования и товарные составы. При столь плотном движении составов неизбежно возникают неполадки. Так как поезда, следующие через центр Стокгольма, курсируют из одной части Швеции в другую, то локальная проблема довольно быстро становится косвенной причиной сбоев движения поездов в других регионах страны.

Строящийся тоннель позволит увеличить общую частоту движения поездов в два раза, снизив интенсивность движения по надземной железной дороге. По оценкам специалистов, число составов возрастет с 24 до 48 в час.

Строительство новых подземных станций и обустройство старых будет проводиться в два этапа. На первом этапе на станции Стокгольмс Сёдра будет использоваться только одна из двух предназначенных для *Citybanan* платформ. На втором этапе будут использоваться обе платформы и четыре пути для электропоездов, следующих в тоннель. Кроме того, будут проложены еще два пути для поездов.

Станция Уденплан, размещение которой планируется на глубине 30 метров, первоначально будет снабжена только одной платформой и двумя путями. Затем возможно введение в строй второй платформы и еще двух путей. Станция Сити будет располагаться на глубине 40 метров, под станцией метрополитена Т-Сентрален (T-Centralen). Здесь с самого начала будут использоваться две платформы и четыре пути в связи большим пассажиропотоком.

Через тоннель *Citybanan* будут проходить электропоезда пригородного сообщения, на долю которых приходится 60% железно-



рожного сообщения региона Стокгольма. Движение других поездов будет по-прежнему осуществляться по надземной линии.

Транспортная инфраструктура региона Стокгольма динамично развивается в течение последнего десятилетия, примерами тому могут послужить успешно реализованные проекты по строительству железной дороги *Mjlarbanan*, соединившей Стокгольм и Эребру, а также *Svealandsbanan*, проложенной между Стокгольмом и Халльсбергом. Реализация проекта *Citybanan* продолжит эту тенденцию и позволит Стокгольму в значительной степени улучшить транспортную ситуацию в городе.



ТОРГОВЛЯ РАЗВИВАЕТСЯ УСПЕШНО, НЕСМОТЯ НА ПРОБЛЕМЫ



Бизнес финских компаний на российском рынке в течение последнего полугодия развивался успешнее, нежели предполагалось. Особенно заметный рост деятельности продемонстрировали компании, работающие в сфере торговли и услуг. Тем временем предприятия промышленной отрасли снизили ожидания, связанные с будущим, а в их деятельности, особенно экспортной, наблюдалось некоторое затишье. Такие тенденции выявил очередной Барометр финско-российской торговли. Данное исследование уже в 11-й раз было проведено по заказу Финско-Российской торговой палаты.

Выводы Барометра базируются на результатах опроса представителей финского бизнеса. Весной этого года участниками опроса стали представители 301 компании. В их числе – как предприятия-экспортеры, так и фирмы, ведущие бизнес непосредственно на российском рынке. Последние компании были наиболее успешны: почти две трети из них сообщили, что в течение минувшего полугодия деятельность в России выросла. 79% рассчитывают на дальнейший рост в будущем.

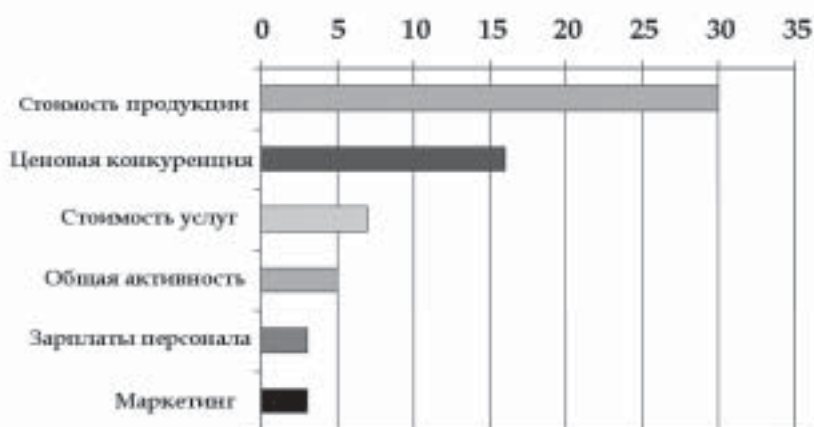
Тем временем прямые экспортные поставки развивались не столь успешно, напротив, наметилась тенденция к их сокращению. Особенно заметно сократилась экспортная деятельность промыш-

ленных предприятий. И все-таки 53% предприятий-экспортеров добились хороших результатов.

29% участников опроса, или 87 компаний, в течение минувшего полугодия осуществляли инвестиции в Россию. Наибольшая часть вложений (22%) направлялась в дочерние структуры или представительства, занимающиеся маркетингом, продажами, складской или логистической деятельностью. 8% респондентов, или 24 компании, осуществляли инвестиции в производственные мощности. 40% респондентов, или 120 компаний, намерены и в течение следующего полугодия осуществлять инвестиционные вложения. Они будут направляться в представительство

или дочернюю компанию (33% респондентов) и/или в производственные мощности (9%).

Негативным моментом на фоне наблюдающегося роста торговых отношений является увеличение проблем, связанных с ведением бизнеса на российском рынке. К их числу представители финских компаний относят прохождение таможенных формальностей бюрократию и поиск персонала. Проблемы, связанные с таможенной практикой и таможенным законодательством, отметили 30% участников опроса. Особенно сильно они повлияли на деятельность торговых компаний (45% респондентов). Более ощутимой стала и проблема российской бюрократии, с которой



Конкурентная ситуация в России

на практике столкнулись 22% участников опроса.

16% респондентов испытывали сложности при поиске персонала в России. Проблема рекрутинга в последнее время стала особенно актуальной, поднявшись в списке проблем с седьмого места на третье.

Впервые весной этого года участники опроса попросили высказать мнение о конкурентной ситуации на рынке России. В целом, по мнению финских бизнесменов, конкуренция не является серьезным препятствием: лишь 5% респондентов отнесли ее к проблемам, осложняющим развитие деятельности. Наиболее сильными конкурентами названы российские компании, за ними следуют ком-

пании из Германии и Финляндии. С конкурентами в лице российских фирм наиболее часто сталкиваются компании сферы торговли и обслуживания. Тем временем финским промышленным предприятиям основную конкуренцию составляют немецкие компании. Главным образом конкуренция проявляется при ценообразовании.

О БАРОМЕТРЕ ФИНСКО-РОССИЙСКОЙ ТОРГОВЛИ

- Опрос для составления Барометра проводился в апреле 2007 г.
- Исследование осуществлялось маркетинговой компанией Taloustutkimus Oy уже в 11-й раз
 - Участие в опросе приняли представители 301 финской компании
- 88% участников опроса занимают руководящие посты в представляемых ими компаниях; 5% являются наемными сотрудниками; 2% – предпринимателями
 - 50% компаний-участников опроса представляют сферу промышленности, 37% – сферу обслуживания, проектирования и логистики, 13% – сферу торговли
 - 74% участников опроса – компании малого и среднего бизнеса.



Информационно-аналитический журнал

ИНФСТРОЙ 3(33)/2007

**Журнал выходит при информационной поддержке
Комитета по строительству, Комитета по инвестициям и стратегическим проектам,
Комитета по градостроительству и архитектуре, Жилищного Комитета,
Комитета по благоустройству и дорожному хозяйству Правительства Санкт-Петербурга
и Комитета по строительству Правительства Ленинградской области**

Издание для профессионалов
строительного рынка

Регистрационное свидетельство
ПИ №2-5543
Выдано 26.10.2001
Северо-Западным окружным
межрегиональным территориальным
управлением Министерства Российской
Федерации по делам печати,
телерадиовещания и
средств массовых коммуникаций

Издатель
Информационно-выставочный
комплекс
**«Петербургский
строительный центр»**

Главный редактор Каринэ Бенкляянц
Редакционный совет

А.И. Вахмистров, вице-губернатор
Санкт-Петербурга;
Е.И. Рыбнов, ректор СПб ГАСУ, д.э.н.,
проф.;
Е.В. Хазова, вице-президент,
председатель Исполнительного
комитета Ассоциации «Северо-Запад»;
М.В. Шубарев, президент Ассоциации
«Строительно-промышленный комплекс
Северо-Запада»;
Л.М. Каплан, вице-президент,
директор Санкт-Петербургского Союза
Строительных Компаний
«СоюзПетроСтрой», д.э.н., проф.;
Ю.П. Панибратов, председатель
Санкт-Петербургского регионального
отделения РААСН, зав. кафедрой
экономики строительства СПб ГАСУ,
д.э.н., проф.;
И.И. Белинская, генеральный директор
ЗАО «Петербургский строительный
центр», к.э.н.

Дизайн и вёрстка Елена Тальянова
**Руководитель отдела по связям с
общественностью** Анна Фриденваль
Отдел рекламы Анжела Растрьгина,
Елена Соосаар
Корректор Наталия Смирнова

Адрес редакции и издателя
Санкт-Петербург, ул. Торжковская, д.5
Тел./факс: (812) 324-99-97, 496-52-14
E-mail: infstroy@list.ru
Internet: www.infstroy.ru

Перепечатка материалов допускается только
после согласования с редакцией.
Редакция не несёт ответственности за
содержание рекламных объявлений.

Отпечатано в типографии «IMA-PRINT»,
Санкт-Петербург, ул. Правды, д.3
Установочный тираж 5000 экз.
Номер подписан к печати 2 июля 2007 г.

Заказ №