

Издается
с апреля 1924ПРОФИЛЬНОЕ
ИЗДАНИЕ
2016-2020

Строительная газета

www.stroygaz.ru

ИНВЕСТИЦИИ | ПРОИЗВОДСТВО | АРХИТЕКТУРА | ЖКХ

№12 (10640) 2 апреля 2021

Продолжение НЕ ОЧЕВИДНО

Уживутся ли Еврокоды
с российскими
строительными нормами?

Алексей ТОРБА

Не зря говорят, что новое — это хорошо забытое старое. Вот и про Еврокоды (Eurocodes) — европейские стандарты в области проектирования и строительства, действующие в странах Старого света с 80-х годов прошлого века, вновь вспомнили в Российском союзе промышленников и предпринимателей (РСПП) — через десять лет после того, как правительство РФ предприняло первую попытку «привить» их отечественному стройкомплексу. Тогда чиновникам казалось, что перейти на западную систему стандартизации можно за считанные месяцы, однако на практике вышло совсем не так. Почему? Это и пытались выяснить участники круглого стола в РСПП «Опыт адаптации и перспективы применения Еврокодов».

Напомним: летом 2010 года в соответствии с поручением кабинета Еврокоды были включены на альтернативной основе в доказательную базу «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений», была разработана «дорожная карта» по их внедрению: документ предусматривал формирование сводов правил (СП) на основе Еврокодов, их адаптацию на национальном уровне, а также внедрение новых программ обучения и модернизацию испытательной базы. В конце 2010 года эта программа была одобрена Минрегионом РФ и положена в основу плана, утвержденного в апреле 2011 года министрами стран — членов Таможенного союза (ТС), отвечающими за строительство. В 2010-2012 годах Минрегионом России совместно с национальными объединениями строителей, изыскателей и проектировщиков (НОСТРОЙ и НОПРИЗ) было переведено 58 Еврокодов и разработано столько же Национальных приложений; весь пакет документов в 2012 году передали в Федеральное агентство по строительству и ЖКХ (Госстрой). В последующем «локализованные приложения» были зарегистрированы под номерами СП 167.1325800.2014 — СП 222.1325800.2014, однако система Еврокодов в России до сих пор не внедрена.

Окончание на с. 4

Время большой воды

Весенние паводковые подтопления
могут создать проблемы в 33 регионах



КИРИЛЛ ЗЫКОВ/ АГН «МОСКВА»

Алексей ЩЕГЛОВ

Конец марта — начало апреля традиционно являются временем особого внимания для органов местной власти и многих ведомств, от МЧС РФ до коммунальных служб, представители которых заранее готовятся к сходу снежного покрова и повышению уровня воды на паводкоопасных участках рек. Большие проблемы из-за ледовых заторов

и снежной зимы могут возникнуть на северо-западе России, в Сибири и некоторых частях Дальнего Востока.

Так, по последним данным Всероссийского научно-исследовательского института по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций (ВНИИ ГОЧС), в настоящее время продолжается разрушение ледяного покрова на реках Псковской, Новгородской, Ленинградской, Сахалинской областей, Примор-

ского края и на некоторых реках бассейнов Дона и Днепра. В МЧС РФ уже определили более 600 участков, на которых возможны крупные заторы льда. Их состояние контролируется оперативными группами, оснащенными беспилотными летательными аппаратами, данные собираются и при помощи космического мониторинга. И пока обстановка складывается спокойная, подтоплений населенных пунктов не зафиксировано. Тем не менее,

специалисты института прогнозируют высокую вероятность подтопления пониженных участков местности, объектов инфраструктуры и жилых домов в 33 субъектах РФ, включая пять регионов в Дальневосточном федеральном округе, девять — в Сибирском, восемь — в Приволжском, пять — в Центральном, и по три в Уральском и Северо-Западном ФО.

Окончание на с. 8

Кредитная история

Ипотека растет и спускается «на землю»

Оксана САМБОРСКАЯ

Ипотека останется драйвером жилищного строительства в стране, даже если отменить госпрограмму льготного кредитования. Пожалуй, это был главный тезис всех докладов по теме «Рынок доступного жилья в постковидный период», озвученных на днях в Москве в рамках XIX Всероссийской конференции «Ипотечное кредитование

в России» (организатор — агентство «АК&М»).

Выступающих можно было разбить на два условных лагеря. Банкиры пребывали в полной уверенности, что льготной ипотеке под 6,5% и дальше быть, но нужно только слегка подкорректировать сам механизм. Девелоперы были менее оптимистичны: отмена с 1 июля 2021 года государственного субсидирования или любые корректировки условий

его получения существенно сократят число сделок с недвижимостью и больно ударят по строительному бизнесу. Но как бы то ни было, вывод был сделан однозначный: без подобной финансовой поддержки конечного потребителя рынку точно не обойтись. Более того, кредитные инструменты надо еще и развивать — к примеру, активно внедрять ипотеку в сегмент индивидуального жилищного строительства (ИЖС), в том числе «на земле» — в сельской местности.

Тон всем дискуссиям задал руководитель аналитического центра финансового института развития в жилищной сфере «ДОМ.РФ» Михаил Гольдберг: «Если посмотреть на сухую статистику, все сбалансировано: низкие ставки по ипотеке компенсируют рост цен на жилье. В результате средний ежемесячный платеж по ипотеке в стране в 2020 году остался на уровне 2019-го, а это самый важный фактор, на который ориентируются люди, когда берут кредит, потому что именно платеж в конечном счете определяет нагрузку».

Окончание на с. 7

НОВОСТИ

Реформа ценообразования в строительстве
выходит на новый уровень **с. 5**

КОРОТКО

РОССИИ НУЖЕН
МИЛЛИАРД

В 2020 году в стране, согласно актуализированным данным Росстата, ввели 82,2 млн квадратных метров жилья, что на 143 тыс. превысило показатели 2019 года. При этом на многоквартирные дома пришлось 42,4 млн «квадратов», а на ИЖС — 39,8 млн. Плановый показатель ввода жилья по итогам 2021 года установлен Минстроем на уровне 78 млн кв. м.

В 2020 году было выдано на 17% больше новых разрешений на строительство. Эта тенденция сохранится, что позволит к 2030 году построить в совокупности 1 млрд кв. м современного и качественного жилья. К 2030 году также предполагается расселить основной объем коммунальных квартир. С начала 2021 года по 26 марта в стране в общей сложности выдано 755 разрешений на строительство многоквартирных домов суммарной жилой площадью 6,4 млн кв. м (+37% по сравнению с I кварталом 2020 года).

ДАЕШЬ ДОРОГОЕ
ЖИЛЬЕ!

По итогам IV квартала 2020 года Москва, по оценкам Knight Frank, вошла в десятку мировых лидеров по росту цен на жилье, переместившись за год с 69-го на седьмое место. Квартиры в российской столице за год подорожали на 21,1%. В Санкт-Петербурге (пятое место) цены на жилье поднялись на 25,4%.

Первые три позиции в мировом рейтинге достались турецким Анкаре (+30,2% за год), Измиру (+29,4%) и Стамбулу (+27,9%).

В I квартале 2021 года квартиры на первичном рынке в России подорожали в среднем на 3,7%, а рост цен во II квартале прогнозируется на уровне 10-15%.

БОЛЬШЕ ЗА МЕНЬШЕ

Как подсчитали аналитики компании «Метриум», средняя площадь купленных квартир в Москве уменьшилась на 29%: с 81,8 кв. м в 2012 году до 57,8 в 2020-м, при этом в эконом-классе площадь приобретенных квартир сократилась на 30%, в комфорт-классе на 21%, а в «бизнесе» на 39%. С 2015 года средняя площадь столичных однокомнатных квартир уменьшилась на 7% (с 46,2 до 43 кв. м), а цена выросла на 25% (с 6,5 млн рублей до 8,1 млн).

Средняя площадь московской студии в 2015 году находилась на уровне 31,5 кв. м, сегодня же составляет 26,8 (-15%). Если пять лет назад средний бюджет студии равнялся 4,8 млн рублей, то в 2020 году он достиг 5,3 млн. Спрос на студии продолжает расти, они уверенно отвоевывают долю рынка у однокомнатных квартир, доли же двух- и трехкомнатных квартир в общей массе существенно не изменяются.

Московские застройщики проектируют все больше домов с преобладанием студий, в границах города сегодня строится несколько жилых комплексов, практически полностью состоящих из таких квартир. Подобные проекты выгодны застройщикам из-за высокой стоимости квадратного метра, которая уже превысила планку в 300 тыс. рублей.

На рынке элитных новостроек метраж квартир, напротив, продолжает расти, увеличившись с 2012 года на 75%. В I квартале 2021 года на этом рынке было заключено 750 сделок (вдвое больше, чем годом ранее) на общую сумму свыше 30 млрд рублей. За год средний бюджет сделки увеличился на 11% (до 94 млн рублей), квадратный метр подорожал на 12% (до 655 тыс. рублей). При этом максимальная стоимость «квадрата» достигает 4 млн рублей.

Плата за инновации

Производители стройматериалов вынуждены повышать стоимость своей продукции



АЛЕКСЕЙ ТОРБА

Алексей ТОРБА

30 марта в Москве на площадке МВЦ «Крокус Экспо» открылась 26-я международная выставка строительных и отделочных материалов MosBuild. Окончательные выводы о трендах и перспективах рынка стройматериалов можно будет сделать только после ее закрытия 2 апреля, но уже по итогам первого дня работы стало ясно, что возросший спрос на загородное жилье, ставшее особенно желанным в период карантина, изменил вектор развития многих предприятий стройиндустрии. Одним из примеров успешной переориентации на индивидуальное жилищное строительство (ИЖС) может служить швейцарская компания Condaир — крупнейший производитель увлажнителей и охлаждающих испарителей. По словам генерального директора Condaир Russia Ирины Бернштейн, в 2020 году объем продаж компании вырос вдвое. Причем за счет не только офисов, медучреждений и фармацевтических и пищевых предприятий, традиционно являющихся потребителями приборов, регулирующих влажность и температуру воздуха, но и новых потребителей — владельцев загородного жилья. До недавнего времени им было невозможно найти подходящий увлажнитель, поскольку существующее обо-



MOSBUILD.COM

рудование по большей части работает шумно и неэкономично. И вот в прошлом году наконец-то было найдено техническое решение испарителей для частного сектора, которое стало сенсацией. Новая технология увлажнения воздуха для квартир и домов с бесшумными, гигиеничными, экономичными и незаметными в интерьере модулями распыления обеспечивает необходимый уровень влажности во всех помещениях дома, позволяя тем самым снизить распространение в воздухе вирусов, уменьшить количество аллергенов.

Однако как перед швейцарскими, так и перед всеми другими компаниями, откликнувшимися инновациями на повышенный спрос со стороны сегмента ИЖС, сейчас остро стоит вопрос о необходимости повышения цены на свою продукцию. Резкий рост стоимости сырья стал на выставке одной из самых обсуждаемых тем. Так, директор направления «Оконные технологии и светопрозрачные конструкции» по Восточной Европе ООО «Рехау» Павел Иваненко сообщил, что предприятие повысит цены на свою продукцию и в прошлом, и в нынешнем году. Это неизбежно отразится на стоимости оконных конструкций и, в конечном счете, на росте стоимости нового жилья. Если раньше в России строители потребляли лишь около 20% продукции оконного направления RENAУ, основная доля которой использовалась для замены старых окон частных заказчиков, то теперь на стройку приходится до 50% окон RENAУ, из которых примерно 20% составляет ИЖС.

Безудержный рост цен на сырье заставил и ООО «Ондулин» в этом году впервые за 10 лет повысить цену на выпускаемые кровельные материалы больше, чем на процент инфляции. По словам генерального директора этого предприятия Андрея Нежкина, цены на сырье, необходимое для производства, выросли в два раза по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Смогут ли платить покупатели строящегося частного жилья за кровлю из подорожавшего сырья — большой вопрос.

Пока что производители стройматериалов для ИЖС настроены оптимистично. По их мнению, этот рынок не будет расти так же быстро, как в прошлом году, но и не сожмется.

Справочно

■ В этом году о своем участии в MosBuild заявили свыше 150 поставщиков стройматериалов, фасадов, окон, кровли и инструмента, более 80 производителей и дистрибьюторов сантехники, оборудования для водоснабжения и более 200 поставщиков обоев, керамической плитки, краски и напольных покрытий. Международный статус выставки подтвержден участием 110 иностранных компаний из 22 стран.

Алексей ЩЕГЛОВ

В Госдуму РФ поступил законопроект, который уточняет федеральный закон №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (абзац 20 статьи 1). Депутатскими поправками корректируется перечень материалов, подпадающих под понятие «твердые коммунальные отходы» (ТКО). К ним законодатели предлагают наряду с другими видами бытового мусора относить также и древесно-кустарниковые и строительно-отделочные отходы. Первые из них образуются на придомовых территориях при содержании зеленых насаждений, а вторые — при проведении ремонтных работ в квартирах граждан.

Изменения разработаны законодателями в ответ на многочисленные жалобы населения на то, что операторы по обращению с ТКО отказываются вывозить данные виды отходов под предлогом того, что они не относятся к коммунальному мусору. Из-за этого все работы по сбору, транспортировке, обработке и утилизации древесно-кустарниковых и строительно-отделочных отходов в большинстве случаев ложатся на муниципалитеты. Справляются они с этими задачами с трудом, так как подобные дополнительные расходы не предусмотрены местными бюджетами. В результате территории захламля-

Признаны за ТКО

Спиленные деревья и строительный мусор будут убирать

ются, снижается уровень комфорта и благоустройства окружающей среды в населенных пунктах. Особенно ситуация на местах обостряется в весенний период, когда территории приводятся в порядок после схода снежного покрова и начинается самый ак-

тивный период ремонтных работ в жилом секторе.

В настоящее время законопроект находится на экспертном рассмотрении в парламентском комитете по экологии и охране окружающей среды.



КИРИЛЛ ЗЫКОВ / АГН «МОСКВА»

Петербургская компания вывела на рынок модульные дома-конструкторы **с. 12**

НОВОСТИ



ния. Из них 35 человек работают в органах власти местного самоуправления, 19 — в центрах компетенций, а девять были назначены главными архитекторами городов и областей, заместителями региональных министров», — рассказал Виталий Мутко.

По словам Никиты Стасишина, подготовка специалистов нового уровня важна для решения основной задачи национального проекта «Жилье и городская среда», в соответствии с которым ежегодно в стране необходимо строить порядка 120 млн квадратных метров жилой недвижимости. «Это значит, что уже в течение ближайших лет мы должны в два раза увеличить количество новостроек», — отметил заместитель министра строительства и ЖКХ РФ. При этом он считает, что нельзя забывать о создании комфортной среды проживания, нужно идти через системный подход к градостроительному потенциалу застраиваемых территорий. «Без грамотных архитекторов городов и муниципалитетов это сделать невозможно», — уверен Никита Стасишин. — Именно в повышении уровня компетенций в регионах мы видим залог успешного городского развития и приумножения человеческого капитала. Программа Архитекторы.рф, в свою очередь, помогает талантливым архитекторам и работникам бюджетных организаций становиться управленцами. Собираясь вместе, получая уникальный опыт и знания, участники программы приобретают возможность делать свои регионы лучше, находить по-настоящему правильные решения для их развития».

Первый этап обучения будет проходить в Москве до 4 апреля. Его ключевая тема — основополагающие принципы жизнестойких городов. Участники программы ждут лекции от ведущих экспертов, тренинги, воркшопы, образовательные экскурсии, ридинг-группы и мастер-классы, нацеленные на развитие командной работы, генерации идей и их решений и навыков публичной презентации.

Москва научит

Стартовал третий поток образовательной программы Архитекторы.рф

Оксана САМБОРСКАЯ

В Москве состоялось открытие третьего потока бесплатной образовательной программы Архитекторы.рф, инициированной финансовым институтом развития в жилищной сфере «ДОМ.РФ» совместно с Минстроем России при партнерстве с Институтом «Стрелка». Участниками третьего потока стали 100 человек из 62 населенных пунктов страны — представители сферы государственного и муниципального управления, практикующие архитекторы, урбанисты и градостроители. Старт новому учебному

курсу дали генеральный директор «ДОМ.РФ» Виталий Мутко (на фото) и заместитель главы Минстроя России Никита Стасишин.

За два года своего существования программа Архитекторы.рф заработала репутацию важного ресурса подготовки молодых специалистов в архитектуре, градостроительстве, управлении городами. Ее выпускники становятся кадровым резервом и уже сегодня способны продвигать урбанистику в своих регионах и решать поставленные задачи по повышению качества жизни и городской среды в целом по стране. Участники предыдущих потоков получили не только необходимые знания, но и возможность пообщаться с мировыми лидерами, законодателями трендов в области своих компетенций.

«Из 200 выпускников первых двух потоков 59 сменили должность или город проживания».

Подойти комплексно

На «Золотом сечении» обсудят креативные индустрии

Оксана САМБОРСКАЯ

Традиционный фестиваль «Золотое сечение» в этом году обещает порадовать полезной деловой программой, объединенной одной главной темой — «Архитектура как драйвер развития креативных индустрий». В течение недели, с 15 по 22 апреля, в Москве на площадке Союза архитекторов России будут обсуждаться такие актуальные вопросы, как комплексный подход к развитию городских территорий, редевелопмент промзон в общественно-культурные кластеры и т. д. Отдельно стоит отметить дискуссию «ДК как площадки для развития креативной экономики», являющуюся частью проекта «Идентичность в типовом», которая состоится 16 апреля. Проект проводит исследования досуговых центров как важного социального явления, оказавшего большое влияние на отечественную массовую культуру.

«Золотое сечение 2021» осветит новейшие проекты столичных зодчих, актуальные тенденции в сфере архитектуры, градостроительства и дизайна, а детально проработанная программа с участием профессионалов превратит фестиваль в знаковое культурное событие. Среди экспертов фестиваля — главный архитектор Москвы Сергей Кузнецов, заведующая кафедрой



«Архитектура и дизайн» МИТУ МАСИ Елена Булгакова, декан факультета дизайна и рекламы университета «Синергия» Татьяна Ашутова, президент научно-образовательного комплекса «МАРШ лаб» Елена Гонсалес, основатели двух самых популярных творческих пространств столицы Николай Матушевский (дизайн-завод «Флаконт») и Сергей Десятков (центр дизайна Artplay) и многие другие.

Кульминацией фестиваля станет выбор лауреатов премии «Золотое сечение». В этом году на смотр-конкурс поступило 145 работ от московских архитекторов, из них 78 в разделе «Проект», 47 в разделе «Реализация» и 20 в отдельной номинации «Печатный труд». Все работы будут собраны в уникальную экспозицию, доступную для ознакомления в Центральном доме архитектора.

Справочно

■ Смотр-конкурс «Золотое сечение» уже почти четверть века отслеживает наиболее яркие явления в столичной архитектуре и знакомит с ними широкую общественность. С 2013 года «Золотое сечение» вышло за рамки смотра, приобретая статус фестиваля, а со временем и одного из самых значимых событий в архитектурной и культурной жизни Москвы. Для участников и гостей фестиваля проводятся круглые столы, дискуссии, конференции. Деловую программу сопровождает выставка конкурсных работ. Куратором фестиваля выступает архитектор Никита Асадов.

В двадцатке лучших

Ростовчане прошли в полуфинал Rurban Creative Lab

Наталья ЕМЕЛЬЯНОВА (Ростов-на-Дону)

Ростовская область вошла в ТОП-20 региональных команд, прошедших в полуфинал первого этапа программы Rurban Creative Lab (RCL). Далее всем участникам RCL предстоит защита проектов креативных кластеров, по итогам которой отобраны десять региональных команд вместе с экспертами запустят в своем регионе по три кластера на неиспользуемых территориях.

Организаторы программы — Агентство стратегических инициатив (АСИ) и «ДОМ.РФ» — таким образом пытаются разработать механизмы преобразования не участвующих в хозяйственном обороте площадок в локацию, где сформируются сообщества творчески-ориентированных предпринимателей. В общей сложности на участие в RCL поступило 3339 заявок из 575 населенных пунктов 80 регионов. Больше всего — из Бурятии, Иркутской и Ростовской областей, Коми, Красноярского и Краснодарского краев. В частности, в ростовскую команду вошли представители местных органов власти, бизнес-сообществ, вузов, IT-компаний, СМИ и жителей, интересующихся развитием творческих территорий в области. По словам модератора региональной проектной группы, председателя комитета по развитию креативных индустрий и бизнеса в сфере культуры Торгово-промышленной палаты Ростовской области Оксаны Коростиевой, даже если областная команда не войдет в десятку лучших, она все равно продолжит работу по развитию кластерной инфраструктуры для креативных индустрий региона.

20–22 апреля 2021

Екатеринбург
МВЦ «Екатеринбург-ЭКСПО»

BuildUral

Выставка строительных, отделочных материалов и инженерного оборудования

Забронировать стенд
build-ural.ru

Организатор
МВК Международная выставка

Офис в Екатеринбурге
+7 (343) 226-04-29
buildural@mvc.ru

РЕГУЛИРОВАНИЕ



SHUTTERSTOCK.COM

Продолжение не очевидно

с.1 Мороз-воевода и Еврокоды

Напомнившая обо всех этих перипетиях на заседании круглого стола в РСПП заместитель председателя комитета Торгово-промышленной палаты (ТПП) РФ по предпринимательству в сфере ЖКХ и строительству Лариса Баринава наряду с плюсами от применения Еврокодов в России раскрыла и проблемы на пути их внедрения. Да, преимущества западных стандартов налицо: ими сейчас охватывается все больше новых конструкций, поскольку в их разработке участвуют специалисты 27 стран, объединенные единой философией проектирования и использующие современные программные продукты. Однако эксперт привела и ряд серьезных ограничений их применения в сравнении с российскими нормами. Например, нижний предел температуры окружающего воздуха для конструкций из стали в Еврокодах может приниматься от -40 градусов до -50 градусов Цельсия, а в российских нормах — ниже -50 градусов. Причем это и ряд других ограничений не предусматривают изменений посредством национальных приложений.

Кроме того, в отличие от СНиПов, система Еврокодов не включает нормы проектирования зданий и сооружений разного функционального назначения, в частности, промышленных и гражданских, а также вопросы градостроительства, инженерных сетей и тепловой защиты зданий. В Еврокодах даны самые общие требования к расчету фундаментов, в основном, по типам сооружений, отсутствуют требования к исходным данным и особенностям расчетов фундаментов на специфических и слабых грунтах, распространенных в России. С использованием Еврокодов также возрастает расход ряда строительных материалов, например, использование стали увеличивается на 13-30% по сравнению с проектированием по российским стандартам.

За достойную альтернативу

Несмотря на то, что минусов явно больше, чем плюсов, Лариса Баринава считает, что внедрение Еврокодов позволит совершенствовать российские нормативные технические документы, гармонизировать их с европейскими и создать альтернативную систему нормирования в проектировании. «Но опять-таки, эта альтернативная система нормирования в проектировании будет только частичной, она не закрывает все потребности в обеспечении безопасности зданий и сооружений», — заявила Лариса Баринава. По ее мнению, внедрение Еврокодов должно проходить только комплексно, в соответствии с поэтапным планом внедрения («дорожной картой»), аналогичным принятому в 2010 году, с определением источника финансирования, исполнителей, координаторов и достаточного временного периода. После принятия национальных приложений на основе Еврокодов в качестве национальных стандартов и сводов правил их можно будет включить в перечень национальных стандартов и сводов правил, применяемых на обяза-

тельной основе, поскольку в рамках этого перечня допускается применение альтернативных документов по одному предмету.

В свою очередь, председатель комитета ТПП РФ по техническому регулированию, стандартизации и качеству продукции, председатель межотраслевого совета РСПП по техрегулированию и стандартизации в стройотрасли Сергей Пугачев подчеркнул важность параллельного применения Еврокодов и национальных норм. По его словам, допускается период так называемого сосуществования, когда одновременно сохраняется действие национальных норм и Еврокодов. Как раз так стандарт внедряется сейчас, к примеру, в Белоруссии и Казахстане.



ВЯЧЕСЛАВ ФАЛИКМАН, ЗАВЕДУЮЩИЙ СЕКТОРОМ ДОЛГОВЕЧНОСТИ БЕТОНА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ НИИЖБ ИМ. А. А. ГВОЗДЕВА АО «НИЦ «СТРОИТЕЛЬСТВО»:
«Я бы внимательнее еще раз проанализировал ту замечательную «дорожную карту», которая в 2010 году была построена, и ее актуализировал — в связи с тем, что с тех пор произошли абсолютно глобальные и серьезные изменения, в том числе в системе технического регулирования»

Однако большинство участников круглого стола сомневается в возможности сосуществования Еврокодов и российских норм. Об этом свидетельствуют, например, результаты анализа перспектив применения Еврокодов в наших условиях, о которых рассказал директор научно-технических проектов НИУ МГСУ Олег Кабанцев. На основании многолетних исследований ученые пришли к выводу, что поскольку и Еврокоды, и нормы, которые действуют сегодня в РФ, представляют собой систему, вырвать отдельный фрагмент из нее невозможно. Каждая система — это совокупность взаимосвязанных ссылок, коэффициентов и понятий. По мнению ученых, опыт белорусских и казахстанских строителей показал, что можно применять либо систему Еврокодов, либо систему национальных норм. «Представляется очень сомнительным, что мы можем поддерживать одновременно в работоспособном высококачественном состоянии две системы сразу», — заявил Олег Кабанцев. Он также отметил, что внедрение Еврокодов потребует изменения методологии проектирования и существенного увеличения трудозатрат на разработку проектной документации. Например, опытное проектирование сейсмостойких зданий с применением и российских норм, и Еврокодов показало увеличение затрат на проектирование на 40-50%.

Справочно

■ В 1975 году Европейская комиссия с целью устранить препятствия при обмене товарами и услугами на строительном рынке приняла решение о разработке региональных строительных стандартов, которые получили название Eurocodes. Первые стандарты увидели свет в 1984 году. В 1989 году по решению Еврокомиссии права на разработку данных стандартов были переданы Европейскому комитету по стандартизации, при котором был создан технический комитет CEN/TC 250. Первоначально Eurocodes издавались в качестве предварительных стандартов, а в 1997 году получили статус гармонизированных европейских стандартов (hEN).

Начальник корпоративного научно-технического центра технологий строительства, эксплуатации и ремонта ООО «Газпром ВНИИГАЗ» Юрий Маянц заявил, что внедрение Еврокодов в Республике Беларусь было вызвано необходимостью обеспечить экспорт продукции стройиндустрии. По его словам, за Еврокодами скрыты свойства материалов, которые применяются в строительстве, поэтому сначала надо полностью гармонизировать с европейскими нормами продукцию российской стройиндустрии, и только тогда, когда она будет соответствовать европейским нормам, можно будет внедрять Еврокоды. Другими словами, внедрение Еврокодов неизбежно приведет к тому, что пока вся российская промышленность стройматериалов не перейдет на выпуск продукции по европейским стандартам, наши строители будут вынуждены закупать материалы и оборудование у зарубежных производителей.

Чтобы авангард не оказался в арьергарде

О том, чем чревато для российского строительства и промышленности строительных материалов изменение хотя бы одного поддерживающего стандарта, свидетельствует выступление заведующего сектором долговечности бетона железобетонных конструкций НИИЖБ им. А. А. Гвоздева АО «НИЦ «Строительство» Вячеслава Фаликмана. Он подчеркнул, что в комплексе стандартов ни один из них не может существовать в отрыве от других. Типичный тому пример — введение стандарта на щебень для дорожного строительства, базирующегося на европейском стандарте, в котором изменились только требования к ситам для просева. Но теперь, если отвечающий новому стандарту щебень использовать для общестроительных работ, приходится пересматривать все подходы к проектированию. В результате сегодня у дорожников больше половины щебня лежит без дела, потому что для дорожных работ его многовато, а в общестроительных работах его нельзя применять из-за отсутствия регуляторного механизма.

«Подход здесь должен быть комплексный, в достаточной степени взвешенный. Помимо европейских, существует масса других систем технического регулирования, которые никоим образом не гармонизированы с европейскими. Например, все американские документы в значительной степени отличаются от всего того, что есть сегодня у наших европейских коллег, и там тоже есть замечательные практики, которые необходимо использовать при разработке наших документов. Аналогичная ситуация с азиатскими коллегами, потому что азиатская федерация по бетону сегодня разрабатывает свой модельный кодекс проектирования конструкций, базируясь на тех особенностях, которые прежде всего есть в условиях жаркого климата», — считает Вячеслав Фаликман.

Развивая мысль о комплексном подходе к развитию регуляторной базы, он подчеркнул, что этот подход должен основываться на современных проектах, и отметил, что ориентироваться на нынешние европейские стандарты не имеет смысла, потому что в 2022 году, по его мнению, завершится работа над модельным кодексом Международной федерации по конструкционному бетону (ФИБ) 2020, который станет единым кодексом проектирования конструкций, включая положения для проектирования как новых, так и уже существующих конструкций. «У меня такое впечатление, что мы будем сильно опаздывать, если будем возвращаться сегодня к тому, что на следующий год станет неактуально, по крайней мере, по части железобетонных конструкций», — считает Вячеслав Фаликман.

Подводя итог дискуссии, Лариса Баринава согласилась с тем, что будущее, действительно, за модельными кодексами. Она подчеркнула, что, совершенствуя систему технического нормирования и регулирования в строительстве и выполняя при этом поручение руководства страны об использовании мировых практик, российским ученым и специалистам надо самим выработать свое видение ближайших и отдаленных перспектив регулирования. В ответ на пожелания властей внедрять или отменять Еврокоды у профессионального сообщества должны быть серьезные аргументы. «Сегодня надо объединить профессионалов, которые в теме, которые знают этот вопрос, и выработать стратегию, куда мы дальше пойдем», — заявила Лариса Баринава. По ее словам, российское техническое регулирование должно быть не в арьергарде, а в авангарде.

В рамках сметы

Профсообщество обсудило вопросы отраслевого ценообразования



Сергей ВЕРШИНИН

В ходе деловой программы Дальневосточной конференции строителей, прошедшей в конце марта в Южно-Сахалинске (см. «СТ» №11), состоялось расширенное заседание комиссии по вопросам ценообразования в строительстве и технологическому и ценовому аудиту Общественного совета при Минстрое России под руководством президента Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) и председателя данной комиссии Антона Глушкова.

Он подробно рассказал о текущей ситуации с ценообразованием в отрасли в целом, происходящих законодательных изменениях, кратко остановившись на положении в Дальневосточном федеральном округе (ДФО). В частности, по его словам, Сахалин, к примеру, до сих пор не направил заявку в Минстрой России, чтобы поработать с индексами изменения сметной стоимости строительства по видам затрат. В связи с этим глава нацобъединения обратился к дальневосточным коллегам с просьбой как можно скорее провести эту работу. Он также заверил собравшихся, что НОСТРОЙ со своей стороны будет всячески способствовать тому, чтобы сметные нормы были объективными и соответствовали рынку.

«Самое сложное, что предстоит нам в системе ценообразования, — это переход от базисно-индексного метода к ресурсному», — добавил Антон Глушков, уточнив, что эффективным этот процесс окажется только при наполнении базы Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС). «Этой задачей должны заниматься все центры ценообразования в субъектах РФ, чтобы в 2022 году у нас была возможность начать работать по-новому и более адекватно отражать затраты строительных организаций при производстве тех или иных видов работ», — подчеркнул президент НОСТРОЙ.

ИРЕК ФАЙЗУЛЛИН, ГЛАВА МИНСТРОЯ РОССИИ:

«Наше министерство открыто для всех предложений строительного сообщества, в том числе касающихся тех изменений, которые требуются в плане оптимизации отраслевого ценообразования. Нам необходимо сформировать такую систему, которая и в 2021 году, и в последующие годы во всех регионах страны позволила бы организовать непрерывный строительный процесс. Сейчас очень важно организовать совместную работу в плане дебиюкратизации стройки и справедливого ценообразования»



По оценкам Антона Глушкова, 2020 год был максимально результативным и эффективным с точки зрения процессов ценообразования. «Такого большого количества изменений в системе ценообразования, наверное, не происходило последние лет восемь», — отметил он, добавив, что произошедшие положительные изменения уже видно по результатам индексов первого квартала 2021 года. «Если смотреть на Дальний Восток, то прирост индекса составил 4%, в то время как прирост индекса между третьим и четвертым кварталами 2020 года был всего 1%. Так что мы видим существенные изменения в системе ценообразования», — отметил глава нацобъединения.

В то же время он обратил внимание, что ДФО существенно отстает, например, от Сибирского федерального округа, где прирост индекса по первому кварталу 2021 года составил порядка 15%.

Для разработки расценок на новые виды работ в строительстве, по словам Антона Глушкова, сейчас уже сформирована вся необходимая методологическая база, а затрат на проведение соответствующих экспертиз со стороны строительных организаций, как это было раньше, не потребуется. «Такая возможность есть, и она уже не теоретическая, — сказал он. — Мы провели эксперимент в Кузбассе, и в результате появились две новые расценки. И делалось это за счет Главгосэкспертизы России».

В этом вопросе, по мнению президента НОСТРОЙ, важно лишь правильно организовать работу профессионального сообщества с Главгосэкспертизой и центрами ценообразования.

Со стороны нацобъединения и подрядных организаций необходимо обеспечить только доступ сотрудника этой организации на конкретный объект. Затем провести хронометраж и проверить всю цепочку по производству работ и, соответственно, после этого выпустить новые расценки на те или иные виды работ.

Все озвученные в ходе заседания комиссии позиции, представленные материалы и презентации будут обобщены, а поднятые проблемы и выработанные решения, по предложению Минстроя России, будут дополнительно обсуждены на специальной встрече руководства министерства, Главгосэкспертизы, НОСТРОЙ и представителей профсообщества.

Кстати

■ Выступая в Южно-Сахалинске, президент НОСТРОЙ Антон Глушков затронул и тему резкого роста цен на стройматериалы в конце 2020 — начале 2021 годов. «По ряду сортиментов мы наблюдали увеличение стоимости металлопроката в два раза. Конечно, сейчас эта тенденция имеет обратную динамику, но, тем не менее, общий рост составил 80% в целом, а обратное изменение стоимости — 15-20%», — сказал он. В этой связи НОСТРОЙ выступил с предложением о внесении поправок в федеральный закон №44-ФЗ о возможности изменения цены контракта в случае изменения цены ресурса более чем на 5%. Инициативу нацобъединения поддержал Минстрой России. Соответствующий законопроект подготовлен и сейчас проходит публичные слушания.

СРОчно В НОМЕР

Дальние стройки

На Сахалине прошла окружная конференция СРО ДФО

Сергей ВЕРШИНИН

На «полях» Дальневосточной конференции строителей в Южно-Сахалинске состоялась и окружная конференция отраслевых саморегулируемых организаций (СРО). В состав президиума вошли президент НОСТРОЙ Антон Глушков и координатор ассоциации по ДФО Айхал Габышев. Участие в мероприятии приняли 15 из 17 СРО, зарегистрированных в округе.

Как отметил в своем приветственном слове к собравшимся министр строительства Сахалинской области Алексей Колыватов, сегодня регион активно развивает жилищное строительство, но это было бы невозможно без цифровизации отрасли и без активного взаимодействия власти со СРО.

В ответной речи Айхал Габышев сообщил о внесенных местными СРО предложениях о включении «северных надбавок» в сметный расчет при выполнении госконтрактов, а также о разработке коэффициентов и индексов изменения сметной стоимости строительства при проведении капремонта.

В свою очередь, начальник юридического отдела Ассоциации «Сахалинстрой» Анастасия Артюхина рассказала об исключении, по инициативе саморегуляторов, требований заказчиков о предоставлении банковских гарантий или залога денежных средств в качестве обеспечения исполнения гарантийных обязательств по контрактам. А генеральный директор «Сахалинстроя» Валерий Мозолевский представил очередную доклад о разработке типовых контрактов на строительство, реконструкцию и капремонт — в виде региональных стандартов строительной деятельности, озвучив предложения своей ассоциации по актуализации и внесению изменений и дополнений в эти документы.



СРО АСК «МСК» и СРО АПК «МАП»: 12 лет в отрасли

Вот уже 12 лет СРО АСК «МСК» и СРО АПК «МАП» являются одними из авторитетных и крупнейших саморегулируемых организаций в области строительства и проектирования.

Ассоциации объединяют более 800 членов, среди которых системообразующие организации российской экономики и ведущие организации комплекса городского хозяйства города Москвы (АО «Мосводоканал», ПАО «МОЭК», ГУП «Москоллектор», АО «Объединенная энергетическая компания», АО «Москострой», ФГУП «Телевизионный технический центр «Останкино»), застройщики (Группа компаний «Пионер», ООО «Стадион Спартак», АО «Тушино 2018»).

Одним из показателей стабильности саморегулируемой организации и одновременно гарантией защищенности ее членов и их партнеров является, безусловно, целостность компенсационных фондов, которые Ассоциации сумели сохранить в полном объеме и преумножить.

На правах оператора Национального реестра специалистов эксперты Ассоциаций бесплатно проводят экспертизу заявленных документов, что минимизирует сроки рассмотрения заявок нацобъединениями и финансовые расходы для наших членов.

Ассоциации понимают, как важно сейчас поддержать своих членов, и поэтому мы предлагаем дополнительные сервисы посредством партнерских соглашений:

- банковские продукты на более выгодных условиях;
- сервис «Электронная площадка» — помощь в заключении контрактов;
- льготные условия для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов через собственный учебный центр.

Ассоциации на своей площадке традиционно приглашают принять участие в обсуждении вопросов, возникающих при строительном надзоре, закупках, осуществляемых конкурентными способами, а также вопросов комплексной безопасности в строительстве на наших бесплатных семинарах, которые состоятся 21 апреля 2021 года, г. Москва, Измайловское шоссе, д. 71, корп. А (Гостиничный комплекс «Альфа Измайлово»).

С программой мероприятия можно ознакомиться на сайте Ассоциаций <https://sro2009.ru/>.

КАДРЫ

Абитуриент
2021Да вы эстет,
строитель!

В донском вузе впервые в стране начнут готовить специалистов с углубленным знанием технической эстетики

Наталья ЕМЕЛЬЯНОВА (Ростов-на-Дону)

Осенью 2021 года в Донском государственном техническом университете начнется обучение по новой образовательной программе «Техническая эстетика в проектировании и градостроительстве». За четыре года будущие бакалавры получат теоретические знания и практические навыки по технической эстетике, строительным материалам, дизайну, архитектуре, реставрации, проектированию и градостроительству.

«Активный рост городов и стремление людей к индивидуальности рождает спрос на необычные архитектурные решения и дизайнерские материалы. Сегодня много специалистов, которые умеют хорошо проектировать, создавать красивый дизайн, но практически нет многопрофильных экспертов. Мы подготовим универсальных строителей, которые будут владеть знаниями в области градостроительства, эргономики пространства, проектирования зданий производства и оценки качества строительных материалов. Они научатся создавать проекты, в которых продуманы все этапы строительства — от дизайнерского исполнения до ввода здания в эксплуатацию. Сегодня по такой программе не готовят ни в одном университете России. Студенты получают фундаментальные знания, развивают творческие способности, научатся ориентироваться в современной архитектуре, материалах и технологиях», — рассказывает руководитель программы, заведующий кафедрой «Строительные материалы» ДГТУ, д. т. н., профессор Владимир Котляр.

Стоит отметить, что ранее, чтобы освоить такой объем знаний и приобрести столь обширные навыки, студенты сначала проходили обучение на бакалавриате по направлению «Строительство», а затем продолжали учебу в магистратуре по направлениям «Архитектура» или «Градостроительство». Новая программа позволит подготовить многопрофильного высококвалифицированного специалиста в рамках четырехгодичного обучения с возможностью продолжения обучения в магистратуре.

Уникальная для России образовательная программа разработана профессорско-преподавательским составом двух кафедр ДГТУ — «Строительные материалы» и «Градостроительство и проектирование зданий». Лекции и практические занятия будут вести профессора и доценты университета с научно-исследовательским и прикладным опытом в сфере создания проектов и новых технологий.

Часть учебного курса будет отведена под практические занятия по скульптуре, моделированию, рисунку, живописи, 3D-графике, ландшафтному дизайну, а также по работе с различными видами строительных материалов. По выбору студенты осваивают современные технологии изготовления архитектурно-художественных и керамических изделий, витражей и мозаики.

Студентам предложат выполнить научно-исследовательские, художественно-технологические, архитектурно-конструкторские, технологические и производственные проекты по заказу предприятий строительной сферы. Партнерами образовательной программы выступают компании «Диара», Klinker Hof, «Дизайн», «Элитная строительная керамика», Ростовская строительная лаборатория, «Тандем-ВП», «Дон-Витраж» и др.

Отрасли не хватает рук

В Подмосковье прошел трехдневный форум «Стройкадры 2021»



Владимир ТЕН

Москва, по своему развитию существенно обогнавшая все остальные регионы, первой почувствовала груз накопившихся проблем в развитии кадрового потенциала строительного блока. До недавнего времени процент работников из других субъектов РФ и стран ближнего зарубежья составлял на столичных стройках примерно половину от общего числа, однако пандемия привела к оттоку такой рабочей силы, что заставило московских девелоперов «зашевелиться». Несмотря на стабильное финансирование своих проектов, в скором времени они могут столкнуться — и даже уже сталкиваются — с серьезным кадровым дефицитом. Найти выход из сложившейся ситуации стало главной целью для участников форума «Стройкадры 2021», который прошел на днях в Московской области. В его работе приняли участие представители федеральных структур и столичных органов исполнительной власти, профильных общественных ассоциаций и объединений, вузов и колледжей, а также строительных компаний города. Активное участие в дискуссиях принимали члены Совета молодых специалистов комплекса градостроительной политики и строительства Москвы.

«К 2021 году на столичном рынке труда в строительном секторе сложилась парадоксальная ситуация: предложение работ значительно превышает спрос на нее. Причиной этому послужили противоэпидемиологические мероприятия из-за COVID-19 в прошлом году, сокращение трудоспособного населения в целом и низкая квалификация работников. Эти вызовы заставляют нас по-новому посмотреть на вопросы кадровой обеспеченности отрасли, производительности и оплаты труда, повышения квалификации работников, а также на привлечение молодых кадров на стройки города», — сказал, открывая мероприятие, заместитель главы Департамента градостроительной политики Москвы Сергей Дегтярев.

В течение трех дней в рамках форума прошли многочисленные пленарные сес-

сии, специализированные секции, семинары и тренинги. На них, в частности, говорилось о перспективах роста объемов строительства в столице на 2021-2022 годы и последующие пять лет. В связи с этим собравшиеся проанализировали современную ситуацию на отраслевом рынке труда и актуальные меры по совершенствованию процессов трудовой миграции. В рамках обсуждения кадровых проблем московского региона был представлен обзор стоимости рабочей силы, затронуты актуальные вопросы взаимодействия Пенсионного фонда России с городскими застройщиками по обеспечению отрасли профессиональными кадрами. Отдельно был рассмотрен опыт сотрудничества столичных ГБУ при Департаменте труда и соцзащиты — «Центра занятости населения» и «Московского городского центра условий и охраны труда» — с местными застройщиками по обеспечению отрасли профессиональными кадрами.

Впрочем, «фронт работы» форума не ограничился только столицей. Директор по управлению персоналом АО «ПИК» Екатерина Киселева рассказала об актуальности и возможности оперативного обмена между строителями информацией о временно незадействованном, высвобождаемом и требуемом линейном персонале. Способствовать этому, по ее мнению, будут идущие в отрасли процессы цифровизации.

**СЕРГЕЙ ДЕГТЯРЕВ,
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВЫ
ДЕПАРТАМЕНТА
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ
ПОЛИТИКИ МОСКВЫ:**
«По итогам форума нам предстоит принять решения по ряду вопросов, в том числе о возможности создания отраслевого регионального центра организации труда или формирования государственного заказа на нормирование типовых трудовых процессов в строительстве. А также инициировать на межведомственном уровне разработку мер стимулирования работодателей с применением механизма субсидирования»

Выступивший на мероприятии ректор НИУ МГСУ Павел Акимов доложил об особой роли его вуза в развитии кадрового потенциала в строительной сфере. Вклад университета действительно трудно переоценить: в строительстве сегодня работает немало выпускников МГСУ, многие из которых становятся руководителями строительных компаний разного уровня и активно влияют на принятие важнейших для отрасли решений. Как отметил Павел Акимов, университет вносит свою лепту в правильную профессиональную ориентацию, привлекая молодых людей, осознанно решивших связать свою судьбу со стройкой. Недаром более 80% выпускников вуза остаются работать именно в стройкомплексе.

«Вопрос подготовки и переквалификации кадров на сегодняшний день — один из важнейших в нашей отрасли, испытывающей острый кадровый голод, — подчеркнул один из выпускников МИСИ-МГСУ, вице-президент Национального объединения строителей (НОСТРОЙ), председатель комитета по профессиональному образованию нацобъединения Александр Ишин. — Учитывая те планы, которые строит руководство страны, в том числе по направлению «Агрессивное развитие инфраструктуры» (в этом документе, кстати, содержится даже отдельный раздел по кадровому обеспечению стройотрасли — «СГ»), НОСТРОЙ в данное время работает над перечнем предложений, которые, надеюсь, будут включены в эту стратегию и которые потом нам, в том числе всем собравшимся на этом мероприятии, предстоит выполнять».

По словам Александра Ишина, в вопросе развития кадрового потенциала отрасли накопилось достаточно серьезных проблем. И нет ничего странного в том, что такой форум организовала именно Москва. «Надо сказать, именно в столице отслеживаются важнейшие тенденции, вырабатываются решения, на основе которых затем разрабатываются новые методики. И дальше это все часто масштабируется на всю страну, — отметил он. — В этом отношении хочется отметить ту особую роль, которая отводится Независимой оценке квалификации (НОК), работе Центров оценки квалификации (ЦОК). НОСТРОЙ сейчас активно развивает свою работу в этом направлении».

ФИНАНСЫ



Кредитная история

с.1 **Ставка длиною в жизнь**
По данным «ДОМ.РФ», к февралю 2021 года средняя ставка по ипотеке на новостройки опустилась в стране до 5,9%, что, по словам Михаила Гольдберга, связано с запуском льготных госпрограмм и мягкой денежно-кредитной политикой ЦБ РФ: ключевая ставка снизилась до исторического минимума. Уменьшение ставки произошло и на вторичном рынке — до 8%.

Благодаря низким ставкам заемщики стали брать кредиты на более длительные сроки — 18-19 лет, тогда как раньше — в среднем на 15 лет. Такая трех-четырёхлетняя «прибавка» существенно снижает переплату в течение «срока жизни» кредита. Сегодня средний платеж по ипотеке составляет 20-21 тыс. рублей в месяц, что сопоставимо с аналогичным показателем двухлетней давности. Доля платежа по ипотеке в доходе семьи также не изменилась — 25-30%.

При этом средняя цена квартиры, на которую брали кредит за это время, выросла с 2,9 млн рублей до нынешних 3,6 млн рублей. Сумма типового кредита, в свою очередь, достигла 2,3 млн рублей (для сравнения: в 2019 году — 2,1 млн рублей). Первоначальный взнос держится на уровне 15-20% от стоимости квартиры.

Примечательно, что, по данным «ДОМ.РФ», несмотря на то, что доля кредитов на новостройки в 2020 году в общей выдаче выросла, по итогам года около 70% ипотечных займов все же пришлось на вторичное жилье. Популярным было и рефинансирование, что связано с выгодными рыночными ставками, которые предлагались банками. «Многие граждане смогли существенно снизить платеж по

действующим кредитам; мы полагаем, что эта тенденция сохранится, так как ставка перефинансирования по-прежнему будет выгодна для заемщиков», — считает Михаил Гольдберг.

Быть или не быть...

Вместе с тем, триумфальное кредитное шествие может быть прервано в случае отмены программы ипотеки с господдержкой в июле 2021 года. Тогда, по мнению директора по развитию группы компаний (ГК «А101» Дмитрия Цветова, на рынке первичного жилья произойдет резкий спад объемов продаж, который может достичь 50%. Пессимистичный прогноз застройщик подтверждает цифрами. «Сейчас разница в ставках между льготной и «обычной» ипотекой составляет в столичном регионе 2-2,5 процентных пункта, что дает разницу в размере ежемесячного платежа примерно на 22%. Поэтому более 90% покупателей жилья выбирают первый вариант. Но пока все идет к тому, что летом льготные займы завершатся, а ключевая ставка вырастет до 6%. Среднерыночные ипотечные ставки могут вырасти, усиливая скачок среднего размера ипотечного платежа. В этом случае мы увидим новый всплеск ажиотажного спроса и цен на 10-15% к июлю, а затем резкое снижение объемов продаж, которое будет длиться до полугодия», — рассказал Дмитрий Цветов.

В других регионах падение продаж может быть еще существеннее, особенно в тех, где наблюдается более острый дефицит предложения, чем в Москве и области. В основном это крупные города-миллионники с невысокой маржинальностью девелоперских проек-

тов. Здесь снижение объемов продаж может составить до 70%. «Без радикальных изменений ситуации в перспективе трех-пяти лет можно спрогнозировать сокращение предложения, которое повлечет за собой новый рост цен или сужение рынка», — добавил эксперт из ГК «А101».

Чтобы этого не произошло, текущие условия покупки, в том числе ипотеку с господдержкой или ее аналог, нужно сохранить как минимум на три года, считает девелоперское сообщество. Это даст строителям возможность спрогнозировать спрос на период жизненного цикла проекта, тогда они смогут постепенно насыщать рынок предложением и возвращать цены на жилье к нормальному уровню.

Не только частное дело

Вторым большим вопросом конференции стало обсуждение ипотеки на ИЖС. В частности, как сделать так, чтобы кредитование в этом сегменте пользовалась такой же популярностью, как и ипотека в городских многоквартирных домах. Для этого, уверены участники мероприятия, размер первоначального взноса и процентная ставка по ИЖС должны быть лояльными. «10-12% годовых — это тяжело для заемщика, 5-7% — уже хорошо, а взнос должен быть 15-20%», — считает руководитель департамента городской недвижимости «НДВ-Супермаркет Недвижимости» Елена Мищенко.



МАРАТ ХУШУЛИН, ВИЦЕ-ПРЕМЬЕР РРФ:

«В вопросе продления программы льготной ипотеки после 1 июля 2021 года необходимо найти «золотую середину». Я думаю, что мы выработаем компромиссное решение, которое позволит все-таки не останавливать процесс развития. Потому что сегодня ставки ЦБ РФ поднялись, стоимость жилья выросла. А если мы еще и лишим кредитование господдержки, то как же люди будут квартиры покупать? По ряду регионов субсидирование мы, может, и отменим. Например, в Москве и области такое теоретически возможно. Но говорить, что сейчас есть рецепт на всю страну, пока рано. Давайтеждемся 1 июля»

По мнению экспертов, ипотечные преференции должны быть не только у заемщиков, но и у строителей. Так, ранее в качестве эксперимента «Банк ДОМ.РФ» уже запустил механизм поэтапной выдачи средств в рамках

льготной ипотеки на ИЖС. Заемщик и застройщик получили возможность самостоятельно определять условия перечисления денежных траншей и их размер. По словам директора ипотечного бизнеса «Банка ДОМ.РФ» Игоря Ларина, в настоящий момент застройщик получает 60% от суммы кредита перед началом работ, оставшиеся 40% перечисляются после сдачи дома в эксплуатацию. Однако многие строительные компании не могут работать по такой схеме из-за недостаточности собственных средств.

«Льготная ипотека на ИЖС — молодой продукт, «Банк ДОМ.РФ» стал первым, кто запустил его, и мы постоянно работаем над повышением привлекательности программы. Многогранность делает механизм более гибким, позволяет прописывать в договоре удобные конкретному заемщику и застройщику условия, сохраняя изначальный уровень безопасности. Так, заемщик может в самом начале работ перевести 100% денежных средств застройщику, либо привязать выплату траншей к выполнению конкретных работ — возведению фундамента, строительству коммуникаций и т. д.», — отметил Игорь Ларин.

На данный момент «Банк ДОМ.РФ» аккредитовал порядка 500 застройщиков и подрядчиков, с которыми готов работать по ипотечным программам для ИЖС. Планируется, что уже через несколько месяцев компаний будет вдвое больше.

При этом оформить льготный кредит на ИЖС по ставке от 6,1% могут все категории заемщиков. Сейчас средняя сумма займа в банке составляет примерно 3,5 млн рублей при средней стоимости строительства частного дома около 4,5 млн рублей.

Еще один инструмент, с помощью которого можно «завести» собственный дом, — «Сельская ипотека». Этим ипотечным кредитом можно воспользоваться как при возведении нового дома, так и при приобретении готового. Правда, в последнем случае, как отметила директор департамента развития сельских территорий Минсельхоза России Ксения Шевелкина, планируется ограничить максимальный возраст приобретаемого жилья. На конкретном сроке в министерстве пока не остановились, среди обсуждаемых величин звучит «не старше трех или пяти лет».

При этом получить «Сельскую ипотеку», по обещаниям Ксении Шевелкиной, можно будет и в Московской области, на которую на старте реализации программы ее действие не распространялась, поскольку были опасения, что регион перетянет на себя весь спрос из-за того, что является точкой притяжения для переезда граждан. Но даже при такой возможности будут введены ограничения. Одним из обязательных условий будет, к примеру, осуществление трудовой деятельности в сфере агропромышленного комплекса не менее двух лет.

Издана 6 апреля 1904
PROFILLNOE
ИЗДАНИЕ
2016-2020
Строительная газета
ИНВЕСТИЦИИ | ПРОИЗВОДСТВО | АРХИТЕКТУРА | ЖКХ

ПОДПИСКА
НА «СТРОИТЕЛЬНУЮ
ГАЗЕТУ»

**ПОДПИСКУ
С КУРЬЕРСКОЙ ДОСТАВКОЙ**

можно оформить через
электронный подписной каталог
ООО «УП Урал-Пресс» —
на сайте www.ural-press.ru

ПОДПИСКА ВО ВСЕХ ПОЧТОВЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ РОССИИ
ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ

**Официальный каталог
АО «Почта России»**

Для индивидуальных подписчиков: **П2012** — на полгода
П3475 — на год
Для предприятий и организаций: **П2011** — на полгода
П3476 — на год

Подписку на электронную/печатную версию издания

«Строительная газета» можно оформить

на сайте www.stroygaz.ru

в разделе «Подписка»

или отправить заявку в свободной форме

по электронной почте info@stroygaz.ru

Контакты отдела подписки: **+7 (495) 987-31-49**

ПОДПИСКА — ГАРАНТИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВСЕХ НОМЕРОВ ГАЗЕТЫ

ЖКХ



Время большой воды

с.1 Так, к примеру, в Вологодской области предстоящий весенний паводок может стать самым сильным за последние пять лет, так как уровень рек уже превышает среднегодовые значения, а снежный покров выше нормы на 110-130%. В Архангельской области и Ненецком автономном округе имеется опасность возникновения ледовых заторов на двух основных реках — Северной Двине и Печоре. Власти соседней Республики Коми ожидают, что в зоне подтопления могут оказаться 105 населенных пунктов в 18 из 20 районов, а 169 поселений вообще рискуют быть отрезанными от «большой земли». Южнее в зоне особого внимания — Оренбуржье, где весенний паводок, как заявил первый вице-губернатор области Сергей Балыкин, может создать проблемы 23 тыс. человек, проживающим в 237 населенных пунктах.

Напротив, наиболее спокойная обстановка — в центре европейской России, где с середины марта установились плюсовые температуры. Однако сюрпризы не исключены даже в Московской области, где экологическое ведомство направило в адрес администраций 15 муниципалитетов (городские округа Рамен-

ский, Богородский, Егорьевск, Жуковский, Лобня и т. д.) предостережения о недопустимости нарушений обязательных требований в ходе подготовки к пропуску весенних вод. «Паводок ожидается обильный и сложный. Тем не менее, в ряде муниципальных образований до сих пор не завершено обследование водных объектов и гидротехнических сооружений с целью оценки их готовности. Кроме того, в некоторых муниципалитетах не созданы комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности. Мы будем жестко контролировать работу по недопущению чрезвычайных ситуаций, вплоть до применения мер административного воздействия», — заявил подмосковный министр экологии и природопользования Андрей Разин.

В Сибири в сложном положении могут оказаться населенные пункты Иркутской области, так как в этом году в бассейнах некоторых рек скопления снега превышают среднегодовую норму в полтора раза. В зоне риска из-за обильного снежного покрова в верховьях Оби и столица Алтайского края Барнаул. И традиционно на особом внимании

ЮРИЙ ТРУТНЕВ,
ВИЦЕ-ПРЕМЬЕР РФ

«Ситуация складывается, на мой взгляд, достаточно парадоксально: деньги на противопаводковые мероприятия выделяются, но не осваиваются. В результате не защищены люди, предприятия, города.

Мне кажется, что пришло время переходить к каким-то более радикальным мерам... Министерство природных ресурсов и субъекты с работой не справляются. Будем переносить решение этих проблем на федеральный уровень»

федеральных властей ситуация в дальневосточных регионах. По последним прогнозам, в Приамурье, Еврейской автономной области и Хабаровском крае, переживших особенно сильный паводок в прошлом году, ситуация пока менее тревожная.

Дополнительные сложности связаны с недостаточной организацией противопаводко-

вых мероприятий на уровне муниципального звена и отсутствием защитных сооружений или несоответствием их техническим требованиям. Во ВНИИ ГОЧС предупредили, что при прохождении весеннего половодья прорывы дамб с последующим подтоплением инфраструктуры населенных пунктов не исключены в пяти регионах России. «На территории Южного, Северо-Кавказского, Приволжского, Уральского и юга Сибирского федеральных округов при прохождении весеннего половодья возможны прорывы дамб искусственных прудов-накопителей на малых реках с последующим подтоплением инфраструктуры близлежащих населенных пунктов», — отметили в институте.

Именно разрушения дамб и плотин в прошлые годы становились причиной наибольшего числа жертв. Как напомнили во ВНИИ ГОЧС, в 2019 году на юге Красноярского края из-за обильных осадков и таяния снега произошел прорыв одной из дамб каскада водохранилищ на реке Сейбе, что повлекло гибель 17 человек и разрушение целого поселка.

Даже крупные города страдают от отсутствия таких сооружений. Так, еще в 2015 году началось строительство гидрозащитного сооружения для защиты от затопления территории Южного округа Хабаровска. Сейчас сдача готового на 80% объекта перенесена на ноябрь 2022 года, а на завершение работ потребуются полмиллиарда рублей. «Средства есть, они выделены, это федеральные и краевые деньги, которые мы высвободили после расторжения контрактов с прежним подрядчиком», — заверил на днях врио губернатора края Михаил Дегтярев. Однако это не снимает всех проблем, так как в регионе с отставанием строят еще несколько крупных дамб, но средств для ускорения работ в местном бюджете нет.

Финансовый аспект является определяющим. Как заявил ранее вице-премьер РФ Юрий Трутнев, местные власти не справляются со строительством новых гидротехнических сооружений, поэтому ответственность за это будет перенесена на федеральный уровень. Однако и на поддержание в нормативном состоянии уже имеющихся сооружений средств у субъектов тоже не хватает. Так, в Татарстане в этом году на подготовку к паводку направили более 1,8 млрд рублей, благодаря чему было отремонтировано в том числе 47 гидротехнических сооружений. Но в большинстве регионов финансирование таких мероприятий существенно скуднее, а значит, риски прорывов весенних стоков и подтоплений не снижаются.

Алексей ЩЕГЛОВ

И до столичного региона добралось тепло. Специалисты «Мосводоканала» ждут старта паводка в начале будущей недели: как рассчитывают в организации, «качели» с плюса на минус будут продолжаться примерно до 3-4 апреля, когда окончательно установится достаточно теплая погода. По словам начальника отдела водоисточников «Мосводоканала» Александра Карпушенко, чтобы началось половодье, нужен устойчивый переход в прилично плюсовую температуру в течение хотя бы суток. То есть и днем, и ночью должен быть плюс. И исходя из температурного прогноза, в этом году половодье предполагается, как говорят специалисты, «дружное», то есть в короткие сроки будет таять большой объем снеговых масс.

Непосредственно в столице проблем не возникнет. Как рассказывал ранее глава комплекса городского хозяйства Москвы Петр Бирюков, еще в начале 2010-х на территории города было около 2,5 тыс. мест, которые заливало водой. Но за последние годы была проведена колоссальная работа по изменению профиля дорог и улиц, дополнительно сделаны водоприемные устройства, обустроена канализация поверхностных стоков. В итоге «низких» мест осталось всего несколько десятков.

А вот в области складывается более напряженная ситуация: за последние дни в Подмосковье сугробы сразу уменьшились

Дружное половодье

В Подмосковье обследованы все гидротехнические сооружения



на 10 см, а в начале текущей недели к стремительному потеплению добавились еще и осадки. Синоптики прогнозируют, что пик паводка этой весной придется на начало апреля. Сейчас на территории, откуда в столичные водохранилища потечет тающий снег, скопилось до 260 млн кубометров воды. Однако совокупная свободная емкость самих водохранилищ составляет 343 млн

кубометров, поэтому стремительного сброса воды не планируется. Откачивающая техника также находится в состоянии «боевой готовности».

Всего в области протекает более 500 небольших рек и речушек. И как минимум 17 из них в этом году определены как проблемные, где вода может значительно выйти из берегов. В областном МЧС предупреждают,

что при неблагоприятном развитии ситуации в зону подтопления рискуют попасть 158 населенных пунктов и около 70 садовых товариществ, расположенных на территории 30 городских округов Подмосковья.

Поэтому в настоящее время в ежедневном режиме возможные зоны подтопления проверяют экипажи московского авиационного центра, а областные власти проводят дополнительные мероприятия по подготовке инфраструктуры на паводкоопасных направлениях. Организовано постоянное наблюдение за ледовой обстановкой, образованием заторов, повышением уровня воды, а дорожные службы очищают трубопроводы и мосты от наледи, снега и мусора, чтобы избежать подтоплений. Итоги этой работы были подведены на состоявшемся на днях в Луховицах выездном заседании областной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности. «Прделана большая работа и на сегодняшний день обследованы все гидротехнические сооружения региона и порядка 90% рек. Ведется мониторинг уровня воды в водохранилищах, — заявил после мероприятия министр экологии и природопользования Московской области Андрей Разин. — Кроме того, по итогам обследования в 40 городских округах был определен 91 небезопасный водный объект. Все они взяты на совместный особый контроль местных администраций, МЧС РФ и Минэкологии России».

ГОРОД: САРАТОВ



Места хватит всем

Развитием Саратова займутся международные консорциумы



Победители конкурса

■ В исключительно российский консорциум под руководством Citymakers входят: Arteza, Megabudka, факультет биологии Саратовского государственного университета и студия транспортного проектирования.

■ Среди членов консорциума, возглавляемого Karres en Brands (Нидерланды), есть как российское бюро KOSMOS, так и шведская команда Mandaworks.

и «ЦСР «Северо-Запад» и компаний «Центр экономики инфраструктуры» и «МЛА+СПб» — были объявлен весной прошлого года. Ожидается, что стратегия позволит скоординировать действия четырех муниципальных образований с целью повышения качества жизни около 1 млн 200 тыс. человек, а также выявить экономический потенциал региона. Результатом работ станут проекты нормативно-правовых актов, в соответствии с которыми региону предстоит актуализировать действующие документы территориального планирования и социально-экономического развития. В «ДОМ.РФ» рассчитывают, что документ будет готов к третьему этапу обсуждений этой осенью.

Кстати

■ В 2017 году в Саратов с проектами благоустройства ключевых мест в центре города уже «заходила» «КБ Стрелка». Попытка была неудачной. «Московский подход» с ликвидацией парковки на привокзальной площади и новой организацией движения вызвал массовое недовольство саратовцев, вплоть до того, что в феврале 2018 года в рамках депутатских слушаний по программе формирования комфортной городской среды, проходивших в саратовской областной Думе, региональный министр строительства и ЖКХ Дмитрий Тепин признался, что благоустройство Привокзальной площади, которое провело «КБ Стрелка», «причинило горожанам неудобства», добавив, что «это был тестовый проект, поэтому изменения не стали внедрять на постоянной основе».

Оксана САМБОРСКАЯ

Подведены итоги Открытого международного конкурса на лучшие архитектурно-градостроительные проекты (АГП) комплексного развития пяти территорий центральной части Саратова. Оба прошедших в финал консорциума смогут принять участие в реализации своих проектов. Первый — российский, под руководством бюро Citymakers — займется развитием Зеленого острова, острова Покровские пески и мемориального комплекса «Парк Победы», второй, возглавляемый студией Karres en Brands (Нидерланды) — территорией бывшего аэропорта «Саратов-Центральный» и Глубучева оврага. Для разработки проектов планировки в соответствии с АГП победителей конкурса между Фондом «ДОМ.РФ», благотворительным фондом поддержки гражданских инициатив «Созидание» и администрацией муниципального образования «Город Саратов» заключен трехсторонний договор пожертвования.

Напомним, сам конкурс проходил в три этапа. В начале экспертное жюри рассмотрело все 67 командных заявок из 24 стран мира, поданных на конкурс, и выбрало из них пять участников. В рамках второго этапа каждый из консорциумов представил архитектурно-градостроительную концепцию комплексного развития территорий (КРТ) на основе полученного технического задания, после чего члены жюри выбрали двух финалистов. В ходе третьего этапа на официальном сайте конкурса была организована онлайн-выставка работ финалистов и проведено народное голосование. В голосовании приняли участие более 10 тыс. жителей Саратова и области.

Цель конкурса не просто в развитии конкретных территорий, но в раскрытии социально-экономического потенциала города и обла-

сти в целом. «Успешная реализация проектов-победителей позволит повысить качество жизни саратовцев, сделает город более привлекательным для бизнеса и туризма, что благоприятно скажется на экономике региона», — считает заместитель председателя правительства Саратовской области Андрей Архипов.

По мнению заместителя главы Минстроя России Максима Егорова, переосмысление пяти центральных зон послужит стимулом к преобразованию всего города. «Саратов может стать примером для других регионов России. Разработка проекта для бывшего аэропорта «Саратов-Центральный» велась в соответствии со стандартом КРТ, который принят Минстроем России, Фондом «ДОМ.РФ» совместно с «КБ Стрелка». Также очень важно, что в определении победителей участвовали жители — а это одно из важнейших условий качественного выполнения городского проекта», — отметил Максим Егоров.

В свою очередь, генеральный директор финансового института развития в жилищной сфере «ДОМ.РФ» Виталий Мутко заявил, что его госкорпорация готова профинансировать разработку проектов планировки территории в рамках принятых конкурсных концепций. «Для «ДОМ.РФ» важен практический результат этого конкурса, чтобы центр Саратова развивался, становился комфортным для горожан», — отметил Виталий Мутко. Более детальные переговоры с инвесторами, по его словам, начнутся в следующем году.

Стоит отметить, что развитие пяти городских территорий Саратова — только часть большой работы по преобразованию области в целом. К примеру, «ДОМ.РФ» также работает над созданием стратегии пространственного и социально-экономического развития Саратовской агломерации до 2030 года. Победитель конкурса на разработку стратегии — консорциум из четырех организаций: Фондов «Центр стратегических разработок»



KNAUF



НЕМЕЦКИЙ СТАНДАРТ. ЕДИНОЕ КАЧЕСТВО ДЛЯ ВСЕХ СТРАН

Высокие корпоративные принципы и традиции производства материалов KNAUF — это залог качества в строительстве и ремонте!

▶ www.knauf.ru

ООО «КНАУФ ГИПС»

Справочно

■ Открытый международный конкурс на лучшие архитектурно-градостроительные проекты комплексного развития пяти территорий центральной части Саратова проводился в рамках соглашения о сотрудничестве в области развития территории Саратовской области между Фондом «ДОМ.РФ» и правительством Саратовской области, администрацией муниципального образования «Город Саратов», администрациями Саратовского и Татищевского районов и при поддержке Международного сообщества городских и региональных планировщиков (International Society of City and Regional Planners, ISOCARP). Оператором конкурса выступила консалтинговая компания «КБ Стрелка».

ИНТЕРВЬЮ

Алексей ТОРБА

В 2020 году старейший в стране научно-исследовательский центр (НИЦ) «Строительство» пережил настоящее возрождение: за год объем выполняемых организацией работ вырос вдвое и превысил 2 млрд рублей. Чем объясняется экономический подъем и с какими проблемами в целом сталкивается отраслевая наука — об этом и многом другом «Стройгазете» рассказал заместитель генерального директора НИЦ «Строительство» по научной работе, доктор технических наук Андрей ЗВЕЗДОВ.

В основе — комплексный подход

«СГ»: Андрей Иванович, прежде чем говорить о нынешнем положении дел, давайте обратимся к корням, из которых вырос ваш коллектив.

Андрей Звездов: Готовясь к 95-летию юбилею НИЦ «Строительство», мы недавно нашли подлинные документы, которые подтвердили, что наша история началась 2 апреля 1927 года с решения Президиума Высшего совета народного хозяйства СССР о создании Государственного института гражданских, инженерных и промышленных сооружений. Наш коллектив сформировался таким образом, что в него вошли три института, хорошо известные и в стране, и в мире — Центральный научно-исследовательский институт строительных конструкций имени В. А. Кучеренко (ЦНИИСК), Научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт бетона и железобетона имени А. А. Гвоздева (НИИЖБ) и Научно-исследовательский, проектно-исследовательский и конструкторско-технологический институт оснований и подземных сооружений имени Н. М. Герсеванова (НИИОСП). Все они были головными в Госстрое СССР и награждены орденами Трудового Красного Знамени. Их объединение позволило решать научно-технические задачи в комплексе. Начиная с нуля, строительными объектами занимается НИИОСП, который исследует подземное пространство, основания и фундаменты, ЦНИИСК изучает металлические, деревянные и каменные конструкции, утеплители, все виды растворов и фасадные системы, а НИИЖБ — бетон и железобетон как основной строительный материал.

Три крупнейших института непрерывно разрабатывают нормативно-техническую базу для строительства, участвуют в научно-техническом сопровождении проектирования и строительства практически всех сколько-нибудь значимых объектов в стране. Три кита, на которых базируется наша основная деятельность и которые мы сейчас начали активно развивать, — это оказание научно-технической помощи строительству в сейсмически опасных районах, в условиях вечной мерзлоты и разработка современных строительных материалов и изделий.

Комплексный подход позволяет нам взаимодействовать с крупным бизнесом и регионами: среди наших заказчиков — Газпром, РЖД, Транснефть, Роснефть, Норникель. Сейчас, например, мы задействованы в реновации Норильска и устранении тех проблем, которые есть у Норникеля в этом регионе в связи с движением грунта на вечной мерзлоте; там мы готовимся обследовать практически все объекты с целью принятия решения об их дальнейшей эксплуатации. Большие проекты реализуются нами и в сейсмически опасных районах. Например, в Южно-Сахалинске мы обследовали аэропорт и дали рекомендации по его восстановлению, а в Иркутской области примем участие в реновации жилья. И таких примеров много.

На днях у нас появился такой крупный объект, как реконструкция главного здания Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (МГУ). Деньги на нее выделены серьезные, работа предстоит огромная, и сегодня я с уверенностью могу сказать: нет ни одной организации, кроме нашей, которая этот вопрос взялась бы решать в комплексе. Предстоит диагностиро-

О стройнауке

Почему теория должна быть обязательно проверена практикой?



вать состояние знаменитой высотки, определить сохранность материалов, из которых она построена; затем следует проверить основания и фундаменты, нагрузки, связанные с перепланировками, на основе этой информации создать математическую расчетную модель здания и сделать выводы о том, какие надо принять технические решения — и только потом можно будет выполнить проектирование и пройти госэкспертизу.

«СГ»: Какими уникальными компетенциями для этой работы обладает ваша организация?

А.З.: У нас сегодня 56 различных лабораторий, но сказать, что решающую роль сыграет одна из них, нельзя: уникальность нашего центра — в комплексности, ведь НИЦ «Строительство» выполняет объединяющую функцию. Когда он заключает контракт, то в его реализации участвуют все три института, а координация осуществляется из центра. Мы так работали, например, на столичном комплексе «Зарядье», где очень плотно взаимодействовали все три института. Так будет организована и реконструкция главного здания МГУ: основаниями и фундаментами высотки займется НИИОСП, многочисленными металлоконструкциями — ЦНИИСК. В ЦНИИСК есть лаборатория, которая параллельно считала практические все особо сложные объекты московской олимпиады и чемпионата мира по футболу, в том числе и новые аэропорты, строившиеся к чемпионату мира. Во всем мире существует такая практика: если объект ответственный и технически сложный, то он проектируется параллельно двумя-тремя организациями, формирующими математическую модель объекта, и выполняющими расчет по ней независимо друг от друга, а потом сравниваются полученные результаты. Если они совпадут, значит, все замечательно, а если нет, то в расчеты необходимо внести коррективы.

Очень многое зависит от выбора расчетной модели. Например, именно из-за нее возникла проблема с реконструкцией Дворца спорта «Мегаспорт» на Ходынке в Москве: когда проектировщики рассчитывали ее по своей математической расчетной модели, тогда еще не принято было считать два раза. Я не хочу сказать, что они ошиблись, ведь в машину что заложишь, то и получишь; они

создали свою модель и получили свой результат. Но когда мы посчитали на основе нашей модели, то оказалось, что в их расчете есть слабые звенья, которые при определенных условиях представляют из себя опасность. Мы доложили об этом московскому правительству, но пока оно принимало решение, «Мегаспорт» уже построили и ввели в эксплуатацию. С тех пор прошло больше десяти лет, и когда здание было решено реконструировать, мы опять сделали расчет, по которому

В нашем центре заложена очень прогрессивная система оплаты труда: есть базовая оплата — относительно небольшие оклады, которые организация обязана заплатить при любых обстоятельствах. Но при этом у нас нет ограничений на величину зарплаты сотрудников: если ты имеешь большой объем работ, приносишь в общую копилку значительные средства, то можешь получать в месяц миллион и более. Так вот, у прежней администрации почему-то все время не

Справочно

■ По итогам 2020 года значение показателя «выручка» АО «НИЦ «Строительство» превысило плановое и составило более 1,6 млрд рублей, что на 363 млн рублей, или на 29% выше результатов 2019 года. При этом чистая прибыль составила 63,5 млн рублей, что в 13 раз больше фактического уровня 2019 года (4,8 млн рублей).

■ Сегодня в портфеле заказов организации более 1000 контрактов на НИОКР, научно-техническое сопровождение проектирования и строительства, обследование и экспертизу ряда сложных стратегически важных объектов по всей стране.

получалось, что проведение всех предлагаемых работ экономически нецелесообразно. Нам было предложено найти оптимальный вариант реконструкции, и мы нашли компромиссное решение, которое позволило существенно повысить надежность здания без чрезмерных затрат средств и усилий

Интересно получается

«СГ»: У НИЦ «Строительство» нет прямого бюджетного финансирования. Как же вашему коллективу удалось всего за год кратко увеличить объем хозяйственных работ в условиях экономического спада?

А.З.: Действительно, до прошлого года у нас несколько лет подряд снижалась эффективность работы: падали объемы, выработка, выручка. В 2019 году мы умудрились вообще стать убыточными — впервые за всю историю центра. Но в том же году к нам пришел новый генеральный директор — доктор экономических наук Виталий Геннадьевич Крючков, он быстро выстроил правильные экономические взаимоотношения в коллективе, — и мы за год довольно быстро встали на ноги.

хватало средств на выплату заработанных учеными денег. Естественно, они не понимали, как это так: деньги вроде как пришли на счет организации, а куда они делись, никто не знает. И если на бумаге деньги есть, а вживую их нет, то никто не будет работать в полную силу, ведь давно уже известно: если хочешь угробить организацию, первым делом перестань платить людям заработанные деньги.

«СГ»: Разбегутся?

А.З.: Нет, моментально перестанут работать на данную организацию. Ученые отличаются тем, что, если им не платят, то они не разбегутся. Они же работают головой — и поэтому продолжают работать, сидя у себя за столом, но на самом деле уже в другом месте. В нашем центре давно уже существуют так называемые аффилированные структуры, в которых ведущие ученые работают десятилетиями. Так повелось с не самых легких 1990-х годов. Объем работ, выполняемых этими структурами, вполне соизмерим с объемом, который выполняет НИЦ «Строительство» в целом. Такой сотрудник находится на своем рабочем месте и якобы что-то делает, при этом получает

профессионально

свою мизерную зарплату, а фактически работает в другом месте. Убытки же достаются нашей организации, поскольку она платит за помещение, несет накладные расходы. Поэтому главная задача — не заставить этого человека работать в центре, а заинтересовать его в этом, что и сделал новый генеральный директор: как только он пришел, то собрал неформальных лидеров и спросил, что нужно сделать для того, чтобы центр вернул себе утраченные позиции. Пожелания ученых можно было пересчитать по пальцам одной руки: прежде всего, они посоветовали сделать прозрачной нашу экономику, чтобы стало понятно, куда исчезают финансовые средства; потом — заплатить людям заработанные деньги и выполнить данные им обещания; плюс восстановить обветшавшую материально-техническую базу.

Все это было обещано и выполнено. В результате у членов коллектива повысился интерес к работе, и за год нам удалось поднять на 21,5% выработку на одного работника и на 35,2% среднюю зарплату — она сейчас составляет 91,5 тыс. рублей. За год мы полностью восстановили 6-й корпус: отремонтировали стены, восстановили силовые полы, установили современное оборудование, сейчас монтируем стенд, купленный по инвестиционной программе. В 36-м корпусе восстановили две сейсмоплатформы и скомпоновали третью, которую планируем смонтировать и запустить в эксплуатацию в этом году.

«СГ»: Получается, если ученый создает свое предприятие, на котором пытается внедрить свои научные достижения в практику, интенсивность его научных исследований снижается. Согласны ли вы с выводом, что каждый должен заниматься своим делом — предприниматели бизнесом, а ученые исследованиями?

А.З.: Вы правильно говорите, эта дифференциация всегда была. В советское время НИИЖБ имел бюро внедрения. Причем по численности сотрудников оно было почти равно числу сотрудников самого института. Потом оно превратилось в КТБ «НИИЖБ», которое акционировалось и больше в состав НИЦ «Строительство» не вошло. Так вот, бюро внедрения выполняло именно ту функцию, о которой вы говорите: инженеры высокой квалификации, работавшие в нем, внедряли разработки ученых в практику. И сейчас у нас эта дифференциация тоже имеет место: в каждом институте кроме чисто исследовательских звеньев и лабораторий есть соответствующие подразделения. Например, в НИИОСП есть изыскатели, кото-

рые ездят с буровыми установками на строительные площадки. Такие подразделения необходимы, потому что нельзя два дела делать хорошо: если ученый начинает работать в своей частной конторе, то хуже работает здесь, в центре. По этой причине очень важно создать ему такие стимулы, чтобы он хотел плодотворно работать на своем рабочем месте, что и было сделано.

С новыми силами

«СГ»: Скажите, а большинство ваших сотрудников не кабинетные ли ученые?

А.З.: Отнюдь. Мы участвуем в строительстве не издалека, не из Москвы, а работаем вахтовым методом: наши сотрудники приезжают на объект на несколько месяцев, и даже в условиях Крайнего Севера, при минус 60, работают 2-3 месяца, потом возвращаются, а их место занимают другие ученые, если есть нужда. Потому что участвовать в стройке из кабинета в Москве сложно: теория должна быть подкреплена практикой, и мы тщательно проверяем свои выводы в реальных условиях, оказывая научно-техническую помощь в реальном строительстве.

Этим вызвано возрождение филиальной сети, начавшееся в прошлом году и тоже ставшее одним из факторов нашего успеха. У нас до 1991 года была целая сеть филиалов по всей стране, в том числе в Магадане, Волгограде, Норильске, Иркутске и Кузбассе; а потом, в переходный период, во всех регионах из-за экономических трудностей филиалы закрылись. Но сейчас у регионов появились и средства, и желание не только выживать, как это было в нулевые годы, но и развиваться, двигаться вперед; они очень заинтересованы взаимодействовать с нами, просят оказать им помощь и в формировании их строительной политики, и в обеспечении их региональными нормативами. Поэтому мы стали активно возвращаться в регионы: в прошлом году вновь открыли филиалы в Иркутске, Норильске и Новом Уренгое, сейчас опять ведем переговоры с Кузбассом, до конца года планируем открыть еще как минимум два филиала, а в перспективе полностью восстановить филиальную сеть.

«СГ»: Другая застарелая болезнь отраслевой науки — старение кадров. Появились ли в НИЦ «Строительство» больше увлеченных наукой молодых людей, что называется, «со взором горящим»?

А.З.: И здесь у нас тоже произошли перемены: новая администрация разработала концепцию кадрового резерва и сформировала совет молодых ученых и специалистов, с молодыми кадрами стали заниматься пер-



сонально. Первым начал эту работу НИИОСП, сейчас там средний возраст сотрудников 42 года, хотя в коллективе института есть и ученые, которым за 90 лет.

При этом надо признать: в основном наши ведущие ученые преклонного возраста. Всего у нас 32 доктора технических наук, из них младше 60 лет двое, младше 70 — четверо. Молодые ученые не особенно настроены на работу над докторской диссертацией: сегодня научная степень обесценена, за нее мы не получаем никаких дивидендов. Если в советское время старший научный сотрудник без степени получал 170 рублей, а со степенью 280 рублей в месяц, то сейчас научная степень на заработок по сути не влияет. Поэтому у нас сегодня некоторые заведующие лабораториями вообще не имеют научной степени, тогда как раньше каждую лабораторию возглавлял только доктор наук, и только в НИИЖБ было 36 докторов наук.

«СГ»: Здесь, наверное, проблема положения науки в целом?

А.З.: Не совсем. К сожалению, никого не интересует именно отраслевая наука. У представителей академической науки и коллег из вузов есть надбавки за степень, и отпуск у них в два раза больше нашего, есть и другие преференции. И только у ученых, которые работают в отрасли, ничего нет. Такое у нас законодательство! Считается, что строители богатые и сами должны обеспечивать отраслевую науку.

«СГ»: Вы полагаете, это неправильный подход?

А.З.: Да может быть, он и правильный, но просто наш бизнес еще не созрел до понимания того, что наука — это его базовая часть,

и если наука не будет ему давать результатов, то скоро и бизнесу не на чем будет развиваться. Потому что у нас очень мало инноваций в строительстве, что бизнес пока не видит науку своей составной частью. Государство могло бы создать такие условия, чтобы подтолкнуть бизнес к финансированию научных исследований, но оно этого не делает. Поэтому мы сегодня находимся в таких условиях, когда строительная наука развивается сама по себе. И не случайно, начиная с прошлого года и по сей день, мы чувствуем себя достаточно комфортно: экономические условия и пандемия выбили из отраслевой науки практически весь мелкий и средний бизнес, и сейчас в строительной науке мы монополисты: другой такой научно-исследовательской организации, как наша, ни по размеру, ни по компетенциям, ни по объему работ, ни по основным средствам — в строительстве нет ни одной.

Вузы я оставил в стороне, потому что у работников университетов другая основная задача — подготовка кадров с высшим образованием. У нас разные профессии: они преподаватели, а мы исследователи, но почему-то вузовским работникам пытаются придать наши исследовательские функции. Вот и получается, что мы проигрываем МГСУ по исходным условиям. Я уже сказал, что у них ученые более привилегированные по отпуску, другим социальным вопросам и оплате труда. Им выделяются значительные бюджетные средства на оборудование и развитие, в том числе как национальному исследовательскому университету. Благодаря государству у них есть испытательная база в Мытищах, аэродинамическая труба — а нам никто ничего не дает. Мы должны сначала сами заработать, потом отщипнуть часть заработанного от зарплаты своих сотрудников и инвестировать в свое развитие. Естественно, темпы развития отраслевых институтов и вузов не могут быть одинаковыми.

«СГ»: Но при этом и представители отраслевой науки тоже должны учиться всю жизнь. Каким, на ваш взгляд, требованиям должен отвечать руководитель такой организации?

А.З.: Вопрос, конечно, интересный. Я, например, сформулировал для себя, чем отличается хороший руководитель от плохого, — количеством ошибок и тяжестью их последствий. Считаю, что управление наукой — это тоже профессия. Кстати сказать, у нас многие бизнесмены говорят, что ученые, которые создают нормативные документы, пишут в них, что хотят. Мол, дайте нам такую возможность, и мы напишем их сами. Но писать нормативные документы — это тоже профессия. К нам нередко приходят представители бизнеса, которые технические условия даже на свою собственную продукцию написать не могут. Любое дело должен делать профессионал.



В НИЦ «Строительство» успешно работают 56 узкоспециализированных отраслевых лабораторий

ТЕХНОЛОГИИ



Четыре «Э»

«Аквилон» представляет новый стандарт комфорта и качества

Алексей МИХАЙЛОВ

Сегодня диапазон требований покупателей к жилью расширяется, ему уже не нужны «голые квадраты». Теперь в приоритете — вопросы энергоэффективности, экономичности, эргономики и экологии. Откликаясь на это, петербургский застройщик «Аквилон» объединил все свои инновационные разработки в новом стандарте качества «Э4».

Тепло

В основе стандарта «Э4» — технология «Термо-S», которая на 50% снижает теплопотери здания и позволяет жителям сэкономить до 40% средств при оплате теплоснабжения. Достигается это, к примеру, за счет увеличения толщины стен до 180 мм и применения в них популярного в финском домостроении двухслойного утеплителя Paroc, благодаря чему тепла внутри здания остается на 40% больше. Прибавил «Аквилон» 60 мм к нормативу утеплителя кровли (250 мм вместо 190 допустимых). В качестве материала используется экологичный, стойкий к перепадам температуры и грибковым поражениям экструдированный пенополистирол. В оконных системах установлен улучшенный двухкамерный стеклопакет с селектив-

ным покрытием, удерживающим жаркие солнечные лучи в помещении, и аргоновым заполнением, защищающим от излишков ультрафиолета. Эта технология остекления увеличила коэффициент термического сопротивления до 72%. Ну и, наконец, каждый дом компании оборудован индивидуальным тепловым пунктом. Все проекты «Аквилона» с Termo-S имеют класс энергоэффективности А+.

Более того, компания недавно провела сертификацию по стандарту GreenZoom двух своих жилых комплексов, строящихся по технологии Termo-S — это ЖК «Аквилон PARK» в районе Коммунарка в Москве и ЖК «Q-мир» в Московском районе Санкт-Петербурга. Оба проекта были удостоены «Золотых сертификатов» GZ, что подтверждает их высокий уровень экологичности и энергоэффективности.

Технологично

Чтобы у жителей домов «Аквилона» появилось больше свободного времени, компания внедряет во всех своих объектах «умную» цифровую систему inHOME, которая активируется на планшете, расположенном в каждой квартире. Ее также можно будет установить на смартфон с сохранением всех функций. inHOME взаимодействует с большим набором устройств: умными счетчиками, датчиками задымления, затопления и контроля открытия дверей. С ее помощью можно общаться с управляющей компанией, заказывать услуги сантехника или электрика и т.д.

Первым проектом с inHOME станет петербургский ЖК комфорт-класса «Q-мир», которой сдастся в 2021 году. А в новом проекте бизнес-класса «Аквилон ZALIVE», возводимом там же, в Северной столице, на намыве Васильевского острова, в каждую квартиру интегрируют уже обновленную версию inHOME, которая пополнится «умной» колонкой с голосовым помощником для управления домом и энергосберегающей функцией standby, позволяющей дистанционно отключать электроустановки в квартире.

По сути, inHOME — это воплощение еще одной «Э», экономии, так как система позволяет жителям экономить свое время, бюджет и нервы.

Удобно

Принципы эргономики позволяют использовать пространство максимально функционально. И не только в квартире, но и за ее пределами. Например, Группа «Аквилон» одной из первых начала оборудовать в жилых комплексах сити-боксы на подземных этажах для хранения крупных вещей. Кроме того, компания развивает общественные пространства, которые

передаются в собственность жителей. Первые спортзалы «Аквилон Fitness», оборудованные тренажерами-эллипсами и велотренажерами, появятся в двух петербургских ЖК: «Q-мир» и «4YOU». В этих помещениях будет удобно заниматься йогой, пилатесом и другими спортивными практиками. Фитнес-румы «Аквилон Fitness» также запроектированы в других ЖК компании — «FoRest Аквилон» в Приморском районе, «Q-мир» и «Аквилон SKY» в Невском районе, а также в московских проектах компании.

По такому же принципу во всех жилых комплексах появятся детские клубы «Аквилон Kids». Девелопер полностью подготовит помещения: выполнит отделку, укомплектует мебелью и игрушками. Родители смогут организовать там детские праздники или развивающие занятия. В непогоду игры там станут отличной альтернативой прогулкам на улице.

Доступно и экологично

Во всех своих ЖК «Аквилон» реализует концепцию безбарьерной среды — комфортной и доступной для всех групп населения. Внутривдворовые пространства максимально учитывают пожелания и взрослых жителей, и тинейджеров, и малышей. На входе в подъезды в проектах компании устанавливаются светопрозрачные двери, территория обеспечена видеонаблюдением, а дворы закрыты от машин.

Есть у каждого проекта компании и свои особенности. Так, в московском проекте «Аквилон Митино» рядом со станцией метро «Пятницкое шоссе» двор спроектирован как экопарк площадью около 6500 «квадратов» с зелеными скверами, цветниками и спортивным кластером с площадками для игровых видов спорта и зонами для йоги.

Уникальный проект благоустройства совместно со студией ландшафтного дизайна DerevoPark компания разработала и для нового проекта комфорт-класса «Аквилон Stories» в Кудрове (Ленинградская область) (на фото), где в закрытом дворе площадью 1 га появится целый дендропарк. По всей его территории будет простираться «зеленая река» — утопающая в зелени пешеходная аллея, которая нанизывает на себя все функциональные зоны и соединяет их воедино; дворовая территория будет оформлена в едином экостиле; детские площадки выполнены из экологичных материалов, а их территория разделена по возрастам. Во дворе также будут оборудованы зоны для активного отдыха: площадка для стрит-бола, теннисные столы, барбекю-зона и воркаут-зона. Предусмотрены и тихие места для уединения: прогулочная аллея, три сквера, плодовый сад с городскими огородами и площадка для йоги.

Артем КУЗНЕЦОВ

Модульное строительство активно развивается в России, что немудрено: такие здания значительно компактнее обычных частных домов и легче возводятся. Однако процесс установки модульных объектов все же требует привлечения спецтехники, а переместить его после сдачи в эксплуатацию будет проблематично. Петербургской компании ITERIUM.TECH удалось избавиться и от этих неудобств, представив рынку дома-конструкторы. Подробнее о новинке «Стройгазете» рассказал основатель ITERIUM.TECH Максим МАЙОРОВ.

«СГ»: Как появилась идея создания сборно-разборных зданий?



Максим Майоров: Много лет назад решил сам для себя построить дом на воде. Так зажегся идеей, что буквально жил ей. Плавающие дома вдохновляют, но их создание — это трудоемкий процесс, который можно сравнить со строительством корабля. Однажды в процессе работы пришла мысль: если готовый дом можно разобрать и собрать вновь, как конструктор, это будет его сильным преимуществом. Начались эксперименты, которые привели к созданию научно-производственного объединения, а позже — компании, в которой сейчас трудится много людей.

«СГ»: И вашу продукцию сейчас действительно можно собрать и разобрать, как LEGO?

М.М.: Да, нашим объектам даже в отличие от классических модульных домов не нужен фундамент, а состоят они из типовых элементов, которые мы производим по собственной технологии на наших заводах. То есть буквально: стена, пол, потолок — это набор элементов, в которые встроены инженерные сети и отделка. Соединяя элементы между собой, получаем надежное здание, пригодное для круглогодичной эксплуатации и при этом открывающее много возможностей для владельцев.

«СГ»: Каких именно?

М.М.: Во-первых, наша технология значительно расширяет географию, где можно возводить объекты. Подойдут локация, где юридически и технически невозможно капитальное строительство: в лесах, парках, прибрежных зонах нельзя строить по закону, но наши объекты можно устанавливать, причем без долгих утомительных согласований: они не отно-

Lego для взрослых

Как моментально увеличить площадь здания и перестроить пространство внутри

сятся к капитальным сооружениям, так как не имеют фундамента и разбираются без потери свойств и ущерба зданию. Для установки подойдут и те локации, где грунт не позволяет строить: склоны гор, акватории рек и озер, песчаные пляжи.

Второе — это существенная экономия времени и финансов на фундаментных работах и покупке земли. В наших объектах фундамент заменяет технологическое решение SteadyFrame — это система регулируемых опор, удерживающая колоссальную нагрузку и удерживающая здание от проваливания. Землю необязательно покупать, можно арендовать. По истечении договора аренду можно продлить либо перевести объект на новое место.

Справочно

■ В ITERIUM.TECH входят студия дизайна, конструкторское бюро, два завода (в Ломоносове и Пскове), служба доставки и сервиса. Продуктовый портфель состоит из трех брендов: sibiq.business — линейка объектов для бизнеса, решения для ресторанов, отелей, торговли, sibiq.house — загородные дома и sibiq.camp — инфраструктура для «глэмпинга» (отдых на природе в комфортных условиях).



Третье — это трансформируемость и адаптивность зданий. Можно в любой момент увеличить площадь и перестроить пространство внутри. Все элементы можно перевезти в грузовом автомобиле, а сборка не требует спецтехники: вес позволяет выполнить монтаж вручную. Также легко можно менять планировку, переносить стены без грязных и сложных работ. Чтобы, например, расширить площадь зала, не нужно ломать здание — мы снимаем внешние стены, наращиваем площадь с помощью элементов и ставим стены обратно.

«СГ»: Какие материалы при этом используются?

М.М.: В основе всех объектов — жесткий металлокаркас. В отделке фасада и интерьера применяем сталь, стекло, дерево, МДФ, HPL-панели. Стены двух видов: панорамные, состоящие из двух закаленных стекол, и массивные глухие, у которых, как и у внутренних перегородок, толщина почти 300 мм, что положительно сказывается на звукоизоляции. Стекланные стены теплые даже зимой, за это отвечает активная вентиляция стекол — разработка нашей компании, исключающая обледенения и конденсат.

«СГ»: А что насчет коммуникаций и инженерных сетей?

М.М.: Объекты подключаются к общим сетям или являются автономными. Для этого здания оснащаются всем необходимым инженерным оборудованием и выполняется разводка. Кабели и шланги размещаются в кабель-каналах в перекрытиях — в полу и потолке. Доступ к ним организован на каждом квадратном метре. Если подключение к общим сетям невозможно или нерентабельно, в комплектацию включается хозблок, в котором размещены генераторы для обеспечения электричеством. Задачу водоснабжения и водоотведения решает система резервуаров: в них хранится чистая вода и отдельно сточные воды.

«СГ»: Сроки изготовления зданий?

М.М.: Зависит от площади и планировки, тут все индивидуально. Обычно самый длительный этап — проектная часть, она занимает несколько месяцев и во многом зависит от заказчика. Срок производства исчисляется неделями, монтажа — днями.

АНАЛИТИКА

Кубанские «квадраты»

Что будет со спросом и ценами на жилье на юге России?



Современный жилой комплекс в Анапе

Наталья ЕМЕЛЬЯНОВА

Краснодарский край почти традиционно занимает третье место в стране по объему введенного в эксплуатацию многоквартирного жилья после Москвы и области, а по росту цен может даже дать фору столичному региону. Только за прошлый год квартиры на Кубани прибавили в стоимости в среднем 16%. Подробности о ситуации с ценами и спросом на новостройки в крупнейших городах края «Стройгазета» узнала из аналитического отчета консалтинговой компании MACON.

В столице Кубани

Первичный рынок жилой недвижимости Краснодара сегодня испытывает дефицит. По оценкам экспертов, спрос на городские новостройки к началу 2021 года вырос на 28%. За весь 2020 год было заключено 36 тыс. сделок. Но спрос на жилье был бы еще выше, не сдерживая его ограниченное предложение, особенно в сегментах «стандарт» и «комфорт». На фоне «коронакризиса» активность застройщиков по запуску новых проектов снизилась на 23%. Притормозил девелоперскую активность и более ранний переход отрасли на проектное финансирование. Как результат — объем строящегося в городе жилья по итогам прошлого года составляет 5,2 млн квадратных метров, что на 4,8% меньше предыдущего показателя.

Средневзвешенная стоимость одного «нового квадрата» к началу 2021 года выросла на 22%. Сегодня она составляет 67,5 тыс. рублей. При этом цены выросли во всех классах жилья: «стандарт» — до 57,6 тыс. рублей (+21% за год), «комфорт» — 68,7 тыс. рублей (+20%), «бизнес» — 128,2 тыс. рублей (+58,2%), элитный — 266,7 тыс. рублей (+25,9%).

В курортной Анапе

Почти 6 тыс. совершенных сделок за 2020 год — это на 19% больше, чем в 2019-м. Однако

до сих пор в городе нереализованными остаются около 6,5 тыс. квартир и апартаментов. Оценочный коэффициент поглощения при таком объеме остатков и количестве заключенных сделок составляет чуть больше года. Дефицит предложения есть в «стандарт»- и «комфорт»-сегментах.

Что касается среднерыночной цены анапского «квадрата», то на конец прошлого года она достигла максимальной за всю историю наблюдений отметки в 78,1 тыс. рублей (только за последний год прирост составил 21%).

В портовом Новороссийске

Общий объем текущего жилого строительства здесь по сравнению с прошлым годом снизился на 11%. В работе у застройщиков находится сейчас всего 700 тыс. «квадратов». За 2020 год среднестатистический «новороссийский метр» прибавил 21,8% — до 74 тыс. рублей. Стоимость жилья в новостройках «стандарта» составила 65,5 тыс. рублей (+24,6%), «комфорта» — 74,1 тыс. рублей (+23,4%), «бизнеса» — 82,3 тыс. рублей (+27,2%), элитного — 108,7 тыс. рублей (+12,8%).

А вот спрос увеличился на рекордные 53% по сравнению с 2019 годом: было заключено 8,2 тыс. сделок. 75% всех покупок составили квартиры комфорт-класса.

В прибрежном Сочи

В настоящее время на самом привлекательном рынке недвижимости Юга России в стадии строительства находится порядка 1 млн «квадратов» жилья, или 27,2 тыс. квартир и апартаментов (-5% к началу 2020-го). Небольшой спад произошел только из-за завершения в Сочи нескольких крупных девелоперских проектов.

Сегодня средневзвешенная цена одного «квадрата» составляет около 211 тыс. рублей и считается очень высокой по сравнению со многими российскими городами. Более того, за год на сочинском рынке появилось много объектов, имеющих стартовые ценники до 700 тыс. рублей за метр. В то же время значительная часть проектов с ценовым диапазоном 62-193 тыс. рублей за «квадрат» была успешно распродана.

Средний по городу темп прироста за 2020 год составил 35,6%. Наибольший прирост цен был в «бизнесе» (+70% по сравнению с 2019-м). Но и в других сегментах была довольно высокая динамика: +38% в «стандарте» и +23% в «комфорт», в элитном классе один «квадрат» вырос на 17,9%. Стоимость жилья «стандарта» — 152,0 тыс. рублей за

один кв. м, «комфорта» — 176,6 тыс. рублей, «бизнеса» — 351,9 тыс. рублей и элитного класса — 942,6 тыс. рублей за кв. м.

На первичном рынке Сочи было заключено 13,4 тыс. сделок, что на 23,4% больше, чем в 2019 году. Больше всего их было совершено в домах комфорт-класса — 51,2%. Чуть меньше (35,2%) составила доля в общем объеме реализованных квартир и апартаментов стандарт-класса и около 13,6% сделок в бизнес- и элитном классах.

Край в ожидании

Ситуация со спросом на жилье в целом на Кубани, по оценкам аналитиков, будет во

ИЛЬЯ ВОЛОДЬКО, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР КОНСАЛТИНГОВОЙ КОМПАНИИ MACON: «Льготную ипотеку могут, конечно, продлить и дальше, но к большой покупательской активности, росту числа сделок, как это было в 2020 году, это уже может не привести. Да, в 2020 году люди старались использовать предоставленную государством возможность, но это не значит, что повышенный спрос будет продолжаться бесконечно. В лучшем случае в 2021 году он зафиксирован на какой-то стабильной отметке, а потом, скорее всего, начнет снижаться»

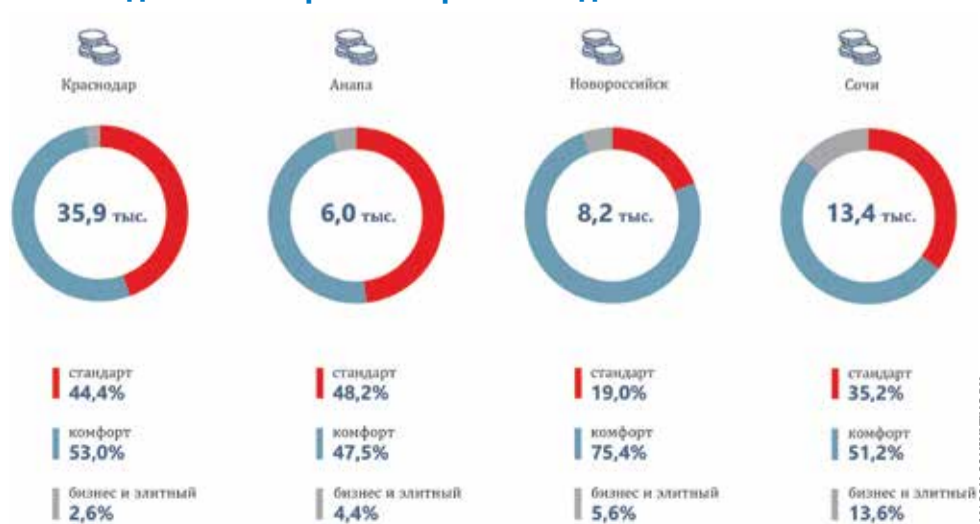
многим зависеть от того, отменят ли программу льготной ипотеки после 1 июля. Если ее сохранят, то эффект будет заключаться в том, что рынок останется на каких-то приемлемых значениях. Если отменят, то ситуация будет несколько сложнее. В этом случае по итогам 2021 года Краснодарский край столкнется с падением спроса на 15-20%. Тогда это будет один из самых существенных кризисов для регионального рынка жилья, начиная с 2015 года, когда покупательская активность упала на те же 20%, что оказалось достаточно болезненным для местных застройщиков. «Выжили» тогда далеко не все.

Что касается цен на новостройки, то объективных причин, которые могли бы повлиять на их снижение или фиксацию, нет. Себестоимость жилых проектов только увеличивается, и все больше девелоперов переходит на банковское проектное финансирование. Но в целом изменение стоимости первичной недвижимости в ближайшее время уже не будет таким скачкообразным, как в прошлом году. И если ситуация будет развиваться в благоприятном ключе, то прирост «краснодарского квадрата» не должен превысить 7-8%.

Объем многоквартирного жилого строительства в I квартале 2021 г.



Число сделок на первичном рынке недвижимости за 2020 г.



4,3

млн новых «квадратов»

планируется построить на Кубани в 2021 году только в рамках нацпроекта «Жилье и городская среда»

НАСТРОЕНИЕ

«У вас вся спина белая!»

1 апреля — сами знаете какой день! День смеха! Без розыгрышей и шуток не обойтись. Ну и ладно, главное, чтобы по-доброму! «Стройгазета» решила отметить народный праздник по-своему. Мы предлагаем вам подборку из материалов, тематически и по способу подачи отличающихся от обычных. Но клянемся, что, несмотря на необычность описанных ситуаций и невероятность содержащейся в них информации, все это чистая правда! Кстати, проверьте спину...



ЮРИЙ АРАТОВСКИЙ

Как подковать б...

Или куда податься сквернослову в век высоких технологий

Владимир ТЕН

Подковать блоху без «лома и чьей-то матери» вряд ли кому-то удастся. Сами посудите: блоха, даже стальная, она же, б... (букашка! А не то, что вы подумали), мелкая — и все норвит куда-то спрыгнуть. Опять же, вряд ли у Левши был микроскоп, чтобы рассмотреть все существенные детали предстоящей операции. А у нашего народа отсутствие навыка, инструмента и технологии при остром желании все же совершить подвиг, как правило, замещается матом.

Существует устойчивое представление, что именно строитель и стройплощадка — это источник и лучшее место для применения ненормативной лексики. И ведь что примечательно: чем мастеровитее работник, тем лучше он этим «языком» владеет. Так завернет в десять и более этажей, чтобы выразить свои чувства или просто донести информацию, что только диву даешься! И то правда: талантливый человек талантлив во всем.

В общем, все в соответствии еще и с анекдотом о работнике ЖКХ. Помните, как заслуженный седой слесарь седьмого разряда дядя Вася пришел с учеником Лехой на аварийный вызов? Ну, когда прорвало канализационную трубу в смотровом колодце, да так, что подбросило люк? В итоге колодец оказался до

краев заполнен... Это же канализация! И дядя Вася неоднократно нырял туда, чтобы ликвидировать аварию, а выныривая, требовал от Лехи необходимые инструменты. В финале дядя Вася посоветовал: «Вот! Учись, Леха! А то так и будешь всю жизнь инструменты подавать...»

И наверняка первое слово, произнесенное дядей Васей, прибывшим на место аварии, было сугубо непечатное. Впрочем, как и большинство последующих. И Леха, путаясь с подачей необходимого инструмента, должно быть, узнал о себе много нового.

Беда и достоинство отечественного мата в том, что чаще всего он применяется для прокладки цензурных слов и терминов как своего рода междометие. Но в то же время он выполняет уникальную роль в передаче информации и эмоций. В Великую Отечественную во время напряженных воздушных боев советские асы так густо и виртуозно матерились в радиозэфире, что, говорят, «мессершмиты» и прочие «фокке-вульфы» иногда падали сами собой без огневого удара по ним. Позже специалисты по русскому языку объясняли это тем, что в воздушном бою у пилотов элементарно не хватало времени для передачи информации на командный пункт или своим собратьям на правильном русском языке. Собыют же к...!

Что ж, очень может быть. А вообще, скажите на милость, каким может быть ответ бригадира сварщиков на вопрос подчиненного, куда девать оставшиеся лишними электроды? Ответ знают все!

Правда, в этом деле наметилась одна тенденция. Грядет массовая цифровизация отрасли. И в этой связи возникают вопросы, в том числе — в нецензурной форме от неосознательной части представителей строительного сообщества. Чаще всего эти вопросы повисают в воздухе, переходя в ряд риторических, на которые, как известно, отвечать не надо. Сверху сказали сделать — и хоть ты небоскреб из непечатных слов сооруди, уже ничего не изменится. Но давайте рассуждать и логически. Все больше участников строительного процесса будут переходить на общение в электронном формате, при этом правила техники безопасности будут отслеживаться видеонаблюдением и другими средствами визуального и аудиоконтроля, и у рядового участника стройки будет намного меньше шансов опрокинуть ведро с раствором на чью-то голову или, например, забить молотком в доску не гвоздь, а собственный большой палец. Следовательно, и поводов для произнесения привычных ... э-э-э... междометий будет меньше.

О-о, тепленькая пошла...

Или как поссорились Строитель с Жилецом

Владимир ТЕН

Однажды мне довелось стать участником уникальной встречи — Строителя, принимавшего участие в возведении одного конкретного дома, и Жилца, купившего в нем квартиру. Первый — мой школьный товарищ. Второй — одноклассник по университету. Оба между собой ранее даже не были знакомы, но связь между ними все же обнаружилась и завязался очень любопытный диалог.

— Как дела? Как работа? — вкрадчиво спросил Жилец. — Наверное, устаете?

— Не, ничего. Успеваю отдохнуть, — осторожно ответил Строитель.

— Я дилетант в строительстве, — аккуратно продолжил Жилец. — И меня очень интересует мнение специалиста по водоснабжению многоквартирного дома.

— Да, это как раз моя тема, — обрадовался Строитель, предположив, что беседа свернула в нужное русло и придется отдуваться, скажем, только за текущие стыки и недостаточное давление воды на последнем этаже. И радостно добавил:

— Я сантехник, занимался как раз подключением воды...

— А скажите, как можно перепутать подачу горячей и холодной воды?! — несколько повысил градус общения Жилец.

— Может, это вы сами перепутали ручки подачи воды? — облегченно сказал Строитель и несколько покровительственно продолжил:

— Бывает. Просто поменяйте ручки. С голубой меткой — на холодную воду, а с красной — на горячую. Раз плюнуть!

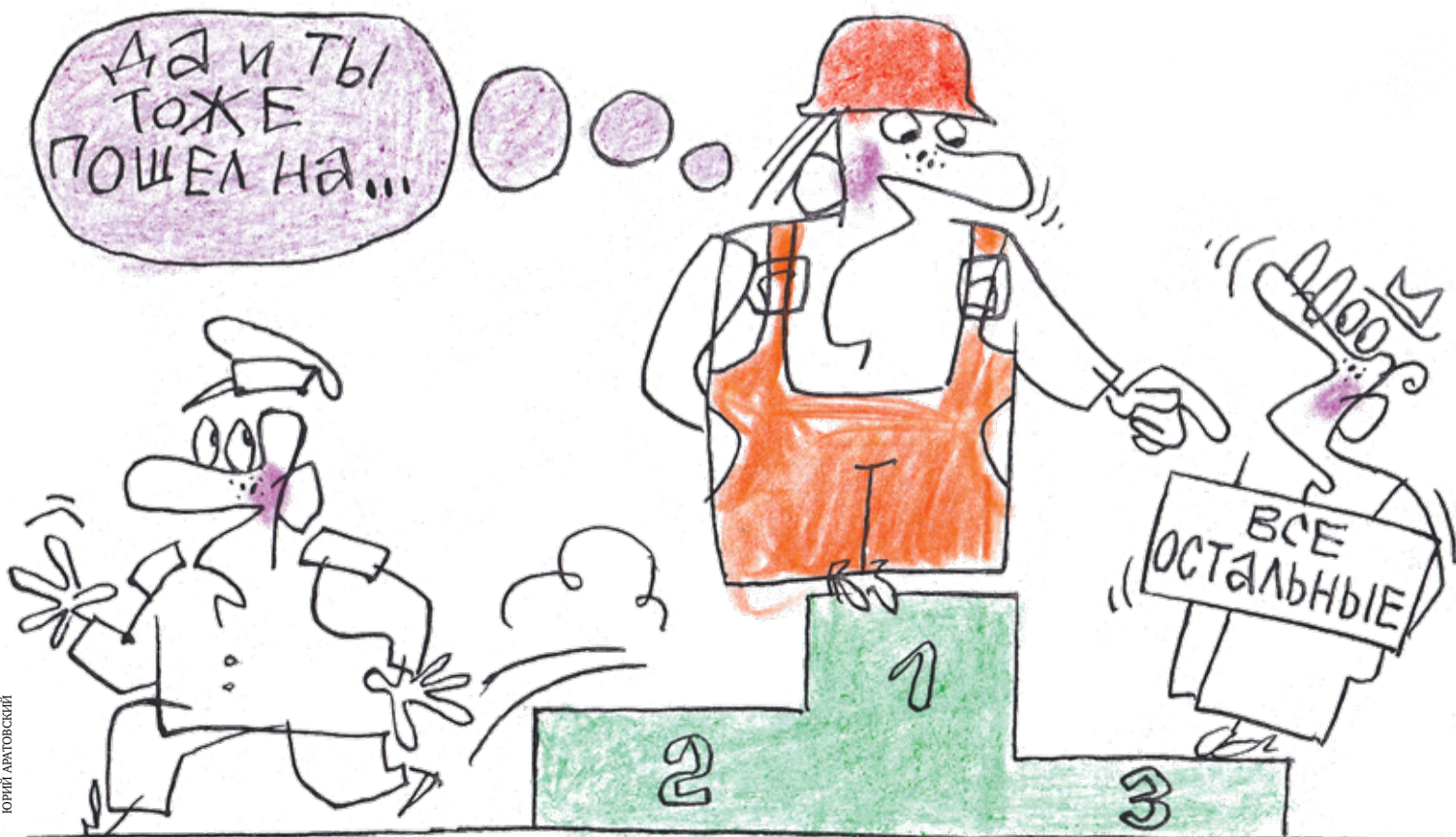
— Не-е-е, я ничего не перепутал, — уже немного зловеще сказал Жилец. — Там всего-то одна ручка...

— Ха! — развеселился Строитель. — Так это у вас кран даже без смесителя!

— Ага! — тоже почему-то обрадовался Жилец. — Без смесителя. Потому что там смеситель и не предполагается.

— Не понимаю, — пробормотал Строитель. — Как это?

— А так это! — загремел, уже не сдерживая голоса, Жилец. — Потому что это унитаз! Зачем мне на унитаз подвели горячую воду?! Ну, предположим, зимой это, может, и хорошо: зашел с мороза и сразу туда, греться! Хорошо, вода ведь горячая, с паром! Но летом мне пар только в сауне нравится!..



ЮРИЙ АРАТОВСКИЙ

Дополнительную и оперативную информацию смотрите на интернет-портале «СГ» (stroygaz.ru) и на страницах издания в соцсетях (VK и FB)

НАСТРОЕНИЕ

Кирпичи из окурков?

А почему бы и нет? Осталось только избавиться от неприятного запаха

Оксана САМБОРСКАЯ

Студенты Мельбурнского королевского технологического университета (RMIT) недавно опубликовали исследование, в котором экспериментируют с наиболее часто выбрасываемым мусором в мире — окурками. Ежегодный масштаб бедствия — 5,7 трлн «бычков», крайне вредных для окружающей среды из-за плохой способности к биологическому разложению.

А что, если из них делать... кирпичи? Окурки, решили австралийские студенты, можно добавлять в кирпичную глину: или целиком, или предварительно измельчив их. Однако у «технологии» оказались как свои преимущества, так и недостатки. С одной стороны, после добавления окурков количество энергии, необходимое для успешного обжига кирпичей, из-за высокой теплопроводности (GCV) окурков снижается. С другой — авторы исследования обнаружили, что чем выше содержание окурков, тем ниже прочность кирпича на сжатие, что может негативно повлиять на структурную эффективность материала.

Также было обнаружено, что летучие органические соединения, выделяемые окурками, вызывают неприятный запах. Чтобы исправить это, «рационализаторы» предложили свою продукцию стерилизовать, в том числе с использованием нафталина, озона, перекиси водорода, ультрафиолетового света или обработки сухим и влажным нагревом. «Аромат» вроде бы исчез, но все же необходимы дальнейшие исследования.



Не только научные споры

С чем скоро придется иметь дело строителям, чтобы построить «дом будущего»

Владимир ТЕН

Будут расти, как грибы

С грибами отраслевые ученые экспериментируют уже давно. Оказалось, что «грибной строительный материал» может значительно снизить выбросы углекислого газа в атмосферу, а также облегчить ремонтные работы.

«Грибницу» сейчас активно используют, к примеру, при создании простого кирпича. Для этого ее соединяют с сельскохозяйственными отходами (соломой или кукурузной шелухой). В такой смеси мицелий быстро разрастается, и примерно через две недели полученный продукт измельчают и закладывают в форму. После недельной сушки блоки обжигают, убивая споры, — и получают настоящий кирпич. Однако теоретически можно ведь заставить мицелий разрастаться до размеров и формы нормального дома, важно только задать ему правильную форму и учесть в проекте все необходимые пространства и технологические отверстия и полости.

Популярность мицелия уже сейчас выходит за рамки строительного бизнеса. К примеру, компании Ikea и Dell делают из него упаковочный материал, многие предприниматели адаптировали мицелий для создания мебели или одежды, а голландский стартап Loop успешно продает гробы из грибов! Такая продукция ускоряет процесс разложения, удаляет токсичные материалы из земли и помогает выращивать новые деревья.

И еще о кирпичах

Австралийские ученые из Университета Флиндерса заявили о создании кирпичей из переработанных пластиковых отходов, растительного волокна и песка. Из полученной субстанции они изготовили порошокоподобный каучук, который стал основой для создания кирпичей и цемента. Вещество можно нагревать, сжимать и растягивать. Данные свойства позволяют смешивать «мусорный кирпич» с наполнителями, создавая новые композитные материалы, а также много-

кратно измельчать его и повторно перерабатывать.

Да будет свет!

Мексиканец Хосе Карлос Рубио (José Carlos Rubio Ávalos) изменил микроструктуру цемента, добавив в него флуоресцентные компоненты, способные поглощать солнечную энергию и возвращать ее в окружающую среду в виде излучающего света. В результате получился флуоресцирующий строительный материал, обладающий высокой устойчивостью к ультрафиолетовым лучам, с расчетным сроком службы около 100 лет. Светящийся цемент можно использовать при строительстве дорог и тротуаров — он сможет освещать их в темное время суток, что позволит снизить потребность в электроэнергии.

Металл и пустота

Металлическую пену можно получить, добавив пенообразователь (например, порошокобразный гидрид титана) в расплавленный алюминий, а потом дать ему остыть. В результате получается крайне прочная субстанция, относительно легкая, с 75-95% пустотного пространства. В силу весьма благоприятного соотношения прочности к весу металлические пены были предложены в качестве строительного материала для космических колоний. Некоторые формы металлической пены настолько легкие, что плавают на воде, что делает их отличным средством для строительства и земных плавучих городов. При этом нет необходимости производить отдельные блоки или кирпичи — алюминий можно ведь вспенивать в готовых формах.

Когда огонь и холод не страшны

Аэрогелю отведено 15 позиций в Книге рекордов Гиннеса — больше, чем любому другому материалу. Иногда называемый «замороженным дымом», аэрогель производится в процессе сверхкритической сушки жидких гелей из алюминия, хрома, оксида олова или углерода. На 99,8% аэрогель состоит из пустоты, что де-

лает его полупрозрачным. Аэрогель фантастически изолирует: если у вас щит из аэрогеля, он защитит вас от потока огня. Причем также может защитить и от холода: из него можно было бы построить теплый купол на Луне. У аэрогелей невероятная площадь поверхности внутренних фрактальных структур — кубик аэрогеля с гранью в один дюйм обладает внутренней площадью, эквивалентной футбольному полю! Несмотря на низкую плотность, аэрогель рассматривался даже в качестве компонента военной брони из-за своих изолирующих свойств.

Видно насквозь

В Королевском технологическом университете (Стокгольм, Швеция) умудрились разработать прозрачную древесину, способную заменить обычное стекло. Исследователи удалили из древесины лигнин (компонент клеточных стенок, поглощающий свет), после чего пропитали ее акрилом. Получилась древесина, способная пропускать солнечный свет. Далее дерево дополнительно пропитали специальным полимером. В итоге удалось получить удивительный материал, который днем способен поглощать тепло и тем самым охлаждать помещение, а ночью отдавать накопленную за день энергию.

Сейчас разработчики занимаются масштабированием технологии, удешевлением производства, чтобы запустить выработку прозрачной древесины в промышленных масштабах. Применить новый материал в строительстве предполагается уже в ближайшие пять лет.

Примечательно, что аналогичной разработкой сейчас занимаются и американские ученые из Мэрилендского университета: они придают древесине прозрачность с помощью простейшего представителя пероксидов — перекиси водорода, обычно используемой для обесцвечивания волос. Перекись модифицирует хромофоры и изменяет их структуру: они перестают поглощать свет и больше не окрашивают древесину.

Бактериальные споры

Ученые Политехнического института Дальневосточного федерального университета (ДВФУ) вместе с коллегами из Индии и Саудовской Аравии разработали самовосстанавливающийся бетон. Процесс происходит за счет бактерии *Bacillus cohnii*, которую добавляют в смесь на этапе ее изготовления. Микроорганизмы активизируются, как только в бетоне образуется трещина и в нее попадает влага и кислород. В ходе эксперимента «разбухшие» бактерии ликвидировали трещины шириной от 0,2 до 0,6 мм в течение 28 дней, выделяя карбонат кальция (CaCO_3), который кристаллизовался под действием воды. Споры бактерий могут жить в бетоне до двухсот лет.

Как отметил профессор ДВФУ, инженер Роман Федюк, бетон остается конструкционным материалом номер один в мировом строительстве, поскольку он дешевый, прочный и универсальный. «Но со временем бетон может давать трещины в результате различных внешних факторов, в том числе из-за влаги и многократно повторяющихся циклов замораживания/размораживания, которых на Дальнем Востоке, к примеру, более ста за год. Когда бетон дал трещину — это практически необратимый процесс, который может поставить под угрозу всю конструкцию», — прокомментировал он, добавив, что благодаря бактериям можно будет избежать или сократить издержки дорогостоящего ремонта.

Следующим этапом, обещают в вузе, станет разработка армированного бетона, свойства которого также будут усилены с помощью разных видов бактерий.

Кстати, ранее в ДВФУ уже представили сверхпрочный карбоновый бетон, способный проводить электричество. В перспективе из нового бетона можно делать дорожное полотно, от которого автомобили и электромобили будут получать энергию бесконтактным образом. Чтобы осуществить эти планы, инженерам еще предстоит решить задачу стабилизации карбоновых частиц в бетонной смеси.

ПРОЕКТ

Читайте в следующем номере «СГ»: Строительство на низкой околоземной орбите первого в истории космического отеля Voyager начнется в 2025 году

Солнце Москвы

Осенью в столице заработает самое большое в Европе колесо обозрения

Антон МАСТРЕНКОВ

На территории Москвы немало строительных проектов и зданий, которые можно охарактеризовать как «самые-самые». Так, в российской столице только за последние годы появился парк «Зарядье» с уникальной филармонией, был реконструирован стадион «Лужники», а через несколько лет будут построены самое протяженное в мире подземное метрокольцо и самый высокий в Европе жилой небоскреб One Tower. Достойное место в этом списке скоро займет и новое колесо обозрения «Солнце Москвы».

Напомним, первое колесо обозрения на территории ВДНХ было установлено к 850-летию Москвы в 1995 году. Атракцион высотой 73 м был оборудован 40 кабинками на 8 человек каждая и совершал полный оборот за 7 минут. Однако это колесо проработало недолго — уже к 2016 году оно технически устарело, стало небезопасным и было демонтировано.

Новый проект колеса обозрения, которое получило имя «Солнце Москвы», пред-



ставляет собой современную и надежную конструкцию уже высотой 140 м. Оно станет самым большим в Европе, обогнав 135-метровое британское London Eye, и одним из крупнейших в мире — наряду с аналогичными сооружениями в Лас-Вегасе (High Roller, 167 м) и Сингапуре (Singapore Flyer, 165 м). Столичный аттракцион будет иметь 30 закрытых кабин, рассчитанных на 15 человек каждая (общая вместимость 450 человек) и оборудованных системами кондиционирования, отопления и освещения. Один оборот колеса совершит за 18 минут 40 секунд. Рядом с колесом обозрения возводится многофункциональный центр, через который по крытому траволатору будет осуществляться проход на аттракцион.

Примечательно, что проект этого сложного инженерного сооружения разрабатывался компанией Intamin конкретно для Москвы, с учетом климатических условий и ландшафта столицы.

Работы по возведению колеса обозрения начались в декабре прошлого года на территории, примыкающей к ВДНХ в районе Южного входа. К настоящему времени уже установлены три яруса опорных конструкций общим весом более 700 тонн и главная ось колеса. На стройплощадке постоянно присутствует супервайзер от компании-производителя аттракциона, который принимает непосредственное участие в монтаже каждого элемента конструкции. На данном этапе в работе задействована команда специалистов из 30 человек. «В середине апреля начнется монтаж спиц внутреннего кольца колеса обозрения. После установки внутреннего кольца специалисты приступят к сборке внешнего кольца, на которое позднее будут крепиться кабины», — рассказал «Стройгазете» инженер по механизмам компании Intamin Глеб Пауль.

Несмотря ни на какие погодные катаклизмы, работы идут в соответствии с графиком, и в третьем квартале этого года аттракцион уже примет первых посетителей. Перед запуском колеса обозрения будут проведены тестовые про-

каты, которые продлятся не менее 100 циклов. В ходе этих прокатов будут протестированы все системы колеса обозрения, включая системы безопасности и протоколы чрезвычайных ситуаций.



Цитата в тему

ФИЛИПП МАЙЛИ (PHILIPP MEILI), ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР КОРПОРАЦИИ INTAMIN: «Для изготовления конструкции аттракциона использовалась особая марка стали, которая выдерживает температуру окружающей среды от -40 до +40 градусов. Помимо этого, нами были проработаны особенности снеговой, ветровой нагрузки, а также вопросы удаления снега зимой»

