



Издается
с апреля 1924

98 99 100 лет

2024

ПРОФИЛЬНОЕ
ИЗДАНИЕ
2016-2021
Journalist of the year in real estate



Строительная газета

www.stroygaz.ru

ИНВЕСТИЦИИ | ПРОИЗВОДСТВО | АРХИТЕКТУРА | ЖКХ

№20 (10698) 3 июня 2022

Время ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Лучшие отечественные
стройкомпании обладают
огромным потенциалом
для развития

Алексей ЩЕГЛОВ

Международная выставка строительной техники и технологий СТТ Expo 2022 стала реальным отражением распределения сил на российском стройрынке. Большой интерес к работе на нем характеризует тот любопытный факт, что уличная экспозиция мероприятия стала самой масштабной с 2015 года. А деловая программа выставки предоставила игрокам рынка прекрасную возможность обсудить наиболее острые и насущные вопросы и вызовы, стоящие сейчас перед отраслью. Свое мероприятие провела в рамках выставки и «Стройгазета». Участниками круглого стола «СГ» по теме «Лидирующий сегмент. Инновационные разработки — важнейшее условие импортозамещения» стали представители ключевых сегментов стройиндустрии, а рассмотренные в ходе мероприятия проблемы коррелировали с поиском ответов на текущую ситуацию. «Введенные санкции стали дополнительным стимулом для выработки и принятия правительством страны мер по поддержке отрасли, — подчеркнул, открывая дискуссию, модератор Владимир Чередник. — Их главная цель — приоритетность отечественной продукции и создание полноценной конкурентной среды по ее продвижению на рынок. Господдержка направлена на то, чтобы наше оборудование и техника были как минимум не менее успешными, чем импортные. Но этого окажется недостаточно, если не будет опоры на реальный сектор экономики и тесной взаимосвязи между отраслевой наукой, бизнесом и потребителями продукции. А значит, нужно в кратчайшие сроки обеспечить игрокам рынка новыми знаниями и технологиями, запустить с опорой на собственную научную и технологическую базу наиболее востребованные продукты, в которых из-за санкционных ограничений может возникнуть недостаток и которые в наибольшей степени нужны для достижения приоритетных целей национального развития».

При этом многое зависит от самочувствия бизнеса на местах, поэтому не случайно к полемике подключились предприниматели из совершенно разных субъектов РФ — Белгородской и Челябинской областей, Москвы и Санкт-Петербурга. Это позволило «СГ» собрать обширную палитру мнений о происходящих в отрасли процессах и в общем, и с учетом региональной специфики.

Окончание на с. 6

Сила — В единстве

Российскому строительному профсообществу
предложили новый формат взаимодействия



Алексей ТОРБА

По инициативе Минстроя и Главгосэкспертизы России в Москве запущен Центр взаимодействия и коммуникаций в строительстве (ЦВК). Здание в Фуркасовском переулке, в котором он расположен, издавна использовалось для информирования о состоянии дел в строительной отрасли. Достаточно напомнить, что в нем на протяжении многих лет располагалась редакция «Стройгазеты». Теперь Главгосэкспертиза вдохнула в него новую жизнь. Небольшой уютный конференц-зал в стиле хай-тек, в котором проходило мероприятие, может быстро трансформироваться в офис для постоянной работы специалистов и предназначен для создания новой коммуникативной среды, способствующей повышению эффективности реализации стратегических строительных проектов за счет управления их сроками, качеством и стоимостными показателями.

В торжественном запуске ЦВК приняли участие глава Минстроя России Ирек Фай-

зуллин, его заместители Константин Михайлик и Сергей Музыченко, начальник Главгосэкспертизы России Игорь Маньков и более трехсот представителей профессионального сообщества — очно и онлайн.

Повышенный интерес к новому формату взаимодействия свидетельствует о его востребованности как экспертными, так и строительными организациями. Он будет основан на принципах интеграции «снизу» и предполагает привлечение к проектной работе максимального количества представителей инвестиционно-строительного процесса. По сути, создается своего рода лаборатория для консолидации всех участников инвестиционно-строительного процесса и практической отработки их взаимодействия при реализации проектов.

Как отметил в своем вступительном слове профильный министр, российский стройкомплекс сейчас переживает серьезную трансформацию, которая определена новым ритмом строительства, обновлением нормативно-технической базы, переходом к информационному моделированию и

рядом других неотложных задач. В этих условиях как никогда необходимы системная интеграция и оперативная координация деятельности всех участников инвестиционно-строительного процесса на низовом рабочем уровне.

Ирек Файзуллин сообщил, что в настоящее время министерство работает над переходом от типовых проектов к типовым решениям, для чего потребуются принятие соответствующих нормативных документов, правительственных постановлений, приказов Минстроя и в целом изменение подходов в этой части. Огромная работа уже проделана по корректировке нормативной базы, в том числе и технической. При этом значительно возрастает статус экспертов и проектных организаций в части обоснования решений. Без качественного их обучения перейти на новый этап будет невозможно, поэтому новая площадка для взаимодействия должна использоваться максимально эффективно.

Окончание на с. 5

НОВОСТИ

Как увеличить кадровую емкость строительной отрасли с 7,5 млн до 11,3 млн человек? **с. 10**

КОРОТКО

ДЕВЯТИПРОЦЕНТНЫЙ САМОСТРОЙ

12 млн рублей можно будет взять в Москве, Подмосковье, Санкт-Петербурге и Ленобласти (6 млн рублей в прочих субъектах страны) под 9% по новой льготной ипотеке на самостоятельное (без договора подряда с застройщиком) строительство частных домов. В рамках пилотной правительственной программы в 2022 году планируется выдать около 8 тыс. соответствующих кредитов.

СТОЛИЧНЫЕ МИЛЛИОНЫ

В этом году в столице будет заменено 23 млн кв. м асфальтобетонных покрытий. Как сообщил заместитель мэра в правительстве Москвы Петр Бирюков, с конца апреля уже отремонтировано более 3 млн «квадратов» асфальта, ремонт идет на 52 объектах (преимущественно в ночное время), все работы будут завершены в октябре.

16+

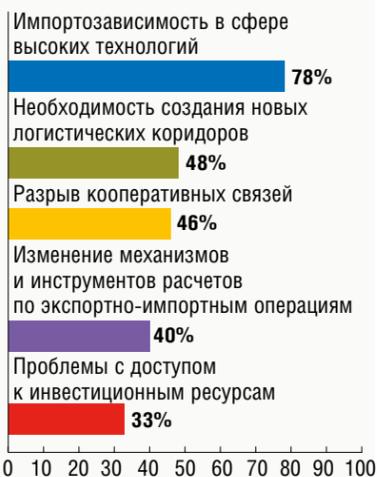
Воронеж, Краснодар, Красноярск и Пермь вошли, по сообщению Росстата, в число российских городов с постоянным населением более 1 млн человек — вместе с Волгоградом, Екатеринбург, Казанью, Москвой, Нижним Новгородом, Новосибирском, Омском, Ростовом-на-Дону, Самарой, Санкт-Петербургом, Уфой и Челябинском. В 16 миллионниках проживает четверть населения страны (35,7 млн человек).

ЦЕНЫ ВНИЗ?

На рынке недвижимости столичного региона наметился разворот ценового тренда. По данным аналитического центра «Индикаторы рынка недвижимости», в среднем в мае вторичный «квадрат» в Подмосковье подорожал на 0,2%, в Новой Москве подешевел на 0,1%, в «старой» Москве на 0,6%. При этом наблюдается расхождение в ценовой динамике между дешевеющими демократичными и дорожающими высокобюджетными сегментами. В целом рынок готовится отыграть назад ценовой скачок марта-апреля, для которого при нынешнем курсе отечественной валюты нет объективных причин.

ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ

Среди факторов, наиболее важных по степени влияния на российскую экономику в современных условиях, участники прошедшего в Москве национального промышленного саммита «Промышленная политика в новых реалиях» (подробнее на с. 4) в ходе интерактивного голосования отдали безусловное первенство технологической импортозависимости.



Все о стройке

В России запущен официальный отраслевой портал

Сергей ВЕРШИНИН

В конце мая заработал Единый информационный портал российского стройкомплекса stroy.gov.ru. Общедоступный ресурс создан при поддержке правительства РФ, Минстроя России и Института развития в жилищной сфере «ДОМ.РФ».

«До сих пор доступ к сайту имели только профильные специалисты, федеральные и региональные чиновники. Но мы считаем, что для развития отрасли, а также для полноценного информирования граждан о работе нашего комплекса и популяризации строительных профессий необходимо было создать единое и открытое информационное пространство», — отметил вице-премьер Марат Хуснуллин.

Новая информационная площадка — это инструмент мониторинга достижения национальных целей и реализации стратегии стройкомплекса и ЖКХ. Сайт содержит несколько разделов для размещения важной и понятной информации о развитии отрасли и о том, как это влияет на жизнь граждан. Так, например, во вкладке «Инфраструктурное ме-

ню» — данные о решениях по выдаче регионам льготного финансирования преимущественно на возвратной основе, включая инфраструктурные бюджетные кредиты и инфраструктурные облигации, а также средств на опережающее финансирование строительства и др. Во вкладке «Сокращение инвестиционно-строительного цикла» представлена информация об этапах реализации проектов капитального строительства. Здесь можно ознакомиться с количеством согласований, документов и сведений, необходимых для реализации каждого этапа, и его продолжительностью.

«Строительная отрасль сейчас проходит период масштабной трансформации, и для того, чтобы каждая заинтересованная организация могла оперативно отслеживать все изменения и применять их на практике, важно расширять возможности для взаимодействия и выстраивания прямого диалога между органами власти и бизнесом. Открытость и своевременность получения данных — важные составляющие для работы, которые помогут сделать ее удобнее и эффективнее», — подчеркнул глава Минстроя России Ирек Файзуллин.

Делаем ставки

Будущих новоселов посчитают к зиме

Оксана САМБОРСКАЯ

Восстановления спроса на жилье можно ожидать к концу года. К такому выводу пришли участники форума недвижимости «Движение», прошедшего на этой неделе в Сочи. Но все будет зависеть от ключевой ставки и мер поддержки.

Первое, на что надеются все участники рынка, — дальнейшее снижение ключевой ставки, что, в свою очередь, приведет к корректировке ипотечных ставок и сделает этот основной инструмент стимулирования покупательского спроса более доступным.

Так, старший аналитик «Сбербанка» Виталий Лакеев отметил, что ожидаемый к концу года уровень ключевой ставки ЦБ РФ составит 8% — и это очень позитивный прогноз. По его словам, «в 2021 году население сохраняло желание улучшить жилищные условия, несмотря на рост цен. В этом году ожидания слегка сдвинулись в сторону пессимизма. Но девелоперы уверены в сохранении баланса на рынке. Предпосылки? Отсутствует избыток предложения, государство поддерживает спрос, а к концу года, в зависимости от действий регулятора, он может еще и существенно восстановиться».

На снижение ключевой ставки рассчитывают и в Минстрое России, но, упоывая на лучшее, готовятся к разному. Отвечая на вопросы участников форума, заместитель руководителя главного строительного ведомства страны Никита Сташин рассказал, что в министерстве разрабатываются новые меры поддержки застройщиков:



«Сегодня ключевая ставка 11%; я надеюсь, что это ненадолго — сугубо мое личное мнение. Но надо понимать, что все-таки это была антикризисная мера. Посмотрим, что будет с ключевой ставкой дальше». Никита Сташин также напомнил, что в начале работы механизма эскроу ставка как раз была на уровне 10-11%. Однако сейчас банки по-другому относятся к авансированию собственных средств и к тому, как рассчитываются стресс-модели.

«Если ключевая ставка по каким-то причинам дальше снижаться не будет, мы будем настаивать на снижении процентов по субсидированию кредитов либо трансформируем модель под запуск новых программ с кредитом под будущую прибыль через механизмы поручительства ВЭБ.РФ. Мы сегодня их дорабатываем», — добавил замглавы Минстроя России.

Контроль и наблюдение

У НОСТРОЙ появилась новая важная функция

Сергей ЗЕЛЕНЦОВ

Национальное объединение строителей (НОСТРОЙ) активно осуществляет мониторинг реализующихся в России мер господдержки, что позволяет эффективно защищать интересы строительных организаций. Об этом сообщил президент НОСТРОЙ Антон Глушков, выступая на заседании Совета по саморегулированию предпринимательской и профессиональной деятельности Торгово-промышленной палаты (ТПП) РФ.

По словам главы отраслевого профсообщества, на сегодняшний день в национальном объединении входит около 98 тыс. юридических лиц. «Из них 90% — субъекты малого предпринимательства. Без какого-то консолидирующего начала невозможно отстаивать их интересы, предлагать помощь, осуществлять обратную связь», — подчеркнул Антон Глушков, добавив, что в данный момент НОСТРОЙ не только контролирует допуск строительных компаний на рынок и отслеживает их обязательства и финансовую ответственность, но и выполняет важные функции мониторинга мер господдержки стройкомплекса.

«Мы становимся системой сервиса для всей стройки, которая бы позволила членским саморегулируемым организациям (СРО), в том числе и субъектам малого предпринимательства, чувствовать свою отраслевую принадлежность и иметь дополнительные сервисы, в связи с тем, что они отчисляют членские взносы, вносят деньги в компенсационный фонд, и эти затраты должны с лихвой окупиться возможностями, предоставляемыми профильными СРО», — указал Антон Глушков.

А вот государственное регулирование цен на «квадраты», по его словам, сейчас даже не рассматривается, так как такой шаг не приведет к росту доступности жилья. Это доказали другие отрасли, где вводилось госрегулирование. По мнению замминистра, любая оптимизация стоимости недвижимости может идти только за счет нового строительства. Если при льготной ипотеке будет обеспечено серьезное увеличение предложения на рынке, цена сама собой должна будет стабилизироваться. «Как только мы начнем вводить искусственные ограничения цены жилья, ни один банк не одобрит нового проектного финансирования, объем в стройке с проектным финансированием сократится, и грош цена будет всем мерам поддержки, которые у нас есть», — заключил Никита Сташин.



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

НОВОСТИ



Быстрее и дешевле

В Костромской области повсеместно создаются спецбригады для ремонта соцучреждений

Евгений ТОРГАШОВ

Управляющая компания «Единая УК» была в качестве пилотного проекта создана в Костроме по инициативе главы региона Сергея Ситникова еще два года назад. Вначале это новшество касалось только ремонта школ и детсадов; в состав спецбригады, действующей под ее эгидой, вошли специалисты, способные на должном уровне выполнять ремонт крыш, вентиляции, внутренних коммуникаций, заменять проводку, проводить отделочные работы и т. д.

По словам главы администрации Костромы Алексея Смирнова, «Единая УК» уже в первый год показала свою эффективность. Такой подход дал два весомых преимущества: необходимые работы на объектах без длительных конкурсных процедур выполнялись в сжатые сроки, а расходы на производство работ снизились почти вдвое.

Губернатор Костромской области посчитал опыт весьма успешным и поставил задачу создать такие структурные подразделения в каждом районе области. При этом организация обязательно должна быть муниципальной и осуществлять деятельность хозяйственным способом. «Практика показывает, что дешевле сделать самим, чем привлекать сторонние организации и платить огромные деньги, — подчеркнул Сергей Ситников. — А если бизнес будет это делать дешевле, чем мы, — пожалуйста, пусть приходит и работает».

Сегодня по примеру Костромы единые обслуживающие организации созданы во всех районах области, за исключением го-

рода Чухломы. Заместитель губернатора Игорь Малякин, докладывая об этом Сергею Ситникову, отметил также, что функции спецбригад расширены: они будут выполнять ремонты и следить за текущим состоянием зданий не только учреждений образования, но и всей социальной сферы. Кроме того, в составе этих структурных подразделений теперь появится сметчик, который поможет руководителям соцучреждений правильно рассчитать объемы работ и уровень затрат.



Справочно

■ В Костроме также действует оперативная бригада рабочих, сформированная по инициативе главы администрации города Алексея Смирнова. Ее обязанность — проводить внеплановые ремонты и, не мешкая, выполнять заявки муниципальных учреждений на срочные восстановительные работы.



МИНПРОМТОРГ
РОССИИ



МИНСТРОЙ
РОССИИ



Москомархитектура



Комплекс градостроительной политики и строительства города Москвы

Дерево в архитектуре 2022

III Российский смотр-конкурс с международным участием

I Международный форум деревянного строительства WOODINARCH

Конкурс КОНЦЕПЦИЙ «Образцовый деревянный дом»

16-18 июня 2022

Дом творчества «Суханово»,
Московская область

woodinarch.ru

КРУГЛЫЙ СТОЛ «Строительной газеты»

в рамках выставки

АРХ МОСКВА

«Девелопмент новой действительности: что меняется в подходах к созданию объектов и выводе их на рынок»

8 июня 17.00-18.00, Гостиный двор, Ильинка, 4

<https://www.archmoscow.ru/>

URBANIUS CLUB
ОПТИМУМ КЛИМТ ОРИГИНУС

МИНСТРОЙ
РОССИИ

УМНЫЙ
ГОРОД

I ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ БИТВА
ДЕВЕЛОПЕРЫ
VS
СТРОИТЕЛИ

16 ИЮНЯ, 19:00

Легендарный ресторан "Яръ",
Ленинградский пр-т, 32/2

РЕГУЛИРОВАНИЕ

Настрой на консолидацию

Новые реалии российской промышленной политики



Сергей ЗЕЛЕНЦОВ

Рестарт промышленного производства, выстраивание новых логистических связей, создание технологических цепочек, развитие инноваций — сегодня это не просто красивые слова, а тренды современной экономики России, актуальные и жизненно необходимые задачи.

Возможен ли уход от импортозависимости в hi-tech в ситуации экономической блокады? Как обеспечить высокими технологиями не только военных, но и гражданский сектор промышленности? Можно ли стимулировать инвестиционную активность в условиях санкционного прессинга? Ответы на эти вопросы давали представители органов власти и руководители системообразующих предприятий в ходе национального промышленного саммита «Промышленная политика в новых реалиях», состоявшегося в конце мая в Москве. Чиновники и эксперты проанализировали нынешнюю национальную политику и обсудили первоочередные шаги по развитию и усилению кооперации между государством и бизнесом.

«Мир не может обойтись без наших энергоресурсов»



Вице-премьер РФ Юрий БОРИСОВ считает, что основные проблемы, которые решает правительство сегодня, — это импортозависимость и разрыв логистических связей. Однако, по его словам, паниковать в нынешней ситуации не стоит — «нужно спокойно, вдумчиво и системно приспосабливать экономику и промышленную политику к новым условиям». Ну и, конечно, главная цель властей — сохранение и рост благосостояния населения России.

«После 24 февраля мы живем в другой стране. Вызов, который нам брошен, требует серьезной консолидации всех усилий. И я думаю, что мы тот народ, который в тяжелое время сжимает в кулак все свои усилия и находит те или иные пути, как бы сложно иногда ни было, даже в тупиковой ситуации», — сказал он.

И многое уже сделано. Так, на цели импортозамещения Россия с 2015 года потратила 3,5 трлн рублей, причем половина этой суммы — внебюджетные источники. Юрий Борисов уточнил, что товарооборот России с 2015 по

2021 год вырос почти на 50%, до 786,6 млрд долларов. В том числе с развитыми странами — на 35,8%, со странами АТЭС — на 77,5%. Доля последних увеличилась с 28% до 33%.

Зампред правительства указал, что за последние годы Россия диверсифицировала экспортный портфель: по итогам 2021 года неэнергетический экспорт составил около 40% от совокупного экспорта, и «нам уже не грозит «голландская болезнь», когда мы зависим от одного вида экспорта, в частности, углеводородов».

При этом, отметил Юрий Борисов, мир не может обойтись без российских энергоресурсов, однако их еще предстоит «правильно довести» до потенциальных новых потребителей. «Сделать из нас мировых изгоев, как бы кому ни хотелось, не получится», — заявил вице-премьер. — Большинство стран мира все равно в какой-то степени даже одобряет наши политические шаги и не хочет жить под диктовку Запада».

«Отечественный продукт должен быть отечественным на 100%»



Генеральный директор «Роскосмоса» Дмитрий РОГОЗИН сообщил, что его организация в силу своего советского происхождения в огромной степени была зависима от Украины, так как на ее территории работали крупные компании, обеспечивавшие космическую отрасль России.

Однако благодаря серьезным усилиям эту зависимость российским ракетостроителям удалось преодолеть. «Программа импортозамещения по Украине в «Роскосмосе» закончилась, когда в сентябре 2019 года с Байконура улетел «Союз», где стояла украинская бортовая вычислительная машина. С тех пор мы летаем исключительно на своей «цифре», — подчеркнул Дмитрий Rogozin.

При этом глава «Роскосмоса» выступает за честную импортонезависимость страны. По его словам, это значит, что отечественный промышленный продукт должен быть не только произведен в нашей стране, но и иметь в составе только российские комплектующие. «Что такое отечественный продукт? Это продукт, в котором 65% отечественных комплектующих», — уточнил Дмитрий Rogozin. — Но это же глупость. Не надо себя обманывать.

Если мы говорим, что это продукт отечественный, он должен быть отечественным на 100%».

Сегодня, по его словам, Россия нуждается в масштабных орбитальных группировках, которые будут насчитывать тысячи спутников. В первую очередь это нужно для армии, чтобы постоянно наблюдать за театрами военных действий, но также спутники пригодятся для решения гражданских экономических задач. «Сейчас у нас 161 космический аппарат (КА), включая аппараты Министерства обороны. Этого мало, должны быть тысячи, чем больше будет КА, тем больше потребуются ракет для их выведения, чем больше будет ракет, тем больше будет загрузка космодромов, тем больше потребуются систем управления», — констатировал Дмитрий Rogozin.

«Расчеты в криптовалюте — перспективная история»



Глава Российского экспортного центра (РЭЦ) Вероника НИКИШИНА рассказала о том, что сегодня Россия при ведении международной деятельности сталкивается с попытками экспортной блокады. «Да, против нас введены беспрецедентные ограничительные меры, которые серьезно поменяли ландшафт нашего экспорта, но они не сильно затронули несырьевой неэнергетический экспорт (ННЭ), где доля «недружественных стран», применяющих в отношении нас оголтело агрессивную политику, составляет 39%», — отметила она. Таким образом, доля поставок товаров ННЭ в дружественные страны составляет 61% — «это наши экспортные рынки, которые ждут российскую продукцию и на которые происходит серьезная переориентация».

По мнению руководителя РЭЦ, уход ряда западных компаний из России «заставил многие страны задуматься о том, не может ли быть опасна их зависимость от западных технологий, как оказалась она опасна для РФ». Вероника Никишина считает, что это создает для российских экспортеров дополнительное окно возможностей, так как в нашей стране начинают видеть потенциального и дружественного партнера.

Она также указала, что ограничения подтолкнули Россию к ускоренному переходу на расчеты в национальных валютах. «Ситуация,

которая сейчас сложилась, поможет решить эту задачу. Потому что импорт из стран, с которыми мы хотим перейти на расчеты в нацвалютах, а это импорт, который нам нужен, так как замещает появившийся на нашем рынке дефицит, — именно он и сформирует торговые балансы, позволяющие перейти на расчеты как в нацвалюте, так и в крипте. Это вынужденная, но абсолютно перспективная история, в которую мы рано или поздно уйдем в торгово-экономических отношениях. Не потому, что мы этого хотели, а потому, что кто-то выстрелил себе в ногу», — пояснила она.

В этой связи она отметила Иран как одного из перспективных торговых партнеров России на современном этапе: «В условиях сорока с лишним лет жизни под санкциями Иран научился делать многое из того, что является нужным и важным. Они готовы заместить многое — от строительных и отделочных материалов до высокотехнологичной продукции».

«Вопрос финансирования — это не основной вызов»



Председатель правления «Промсвязьбанка» Петр ФРАДКОВ напомнил, что ранее драйвером развития российской экономики были базовые экспортноориентированные отрасли, которые вокруг себя «генерили экономическую жизнь». Сейчас ситуация, по его мнению, изменилась: «Создание новых импортозамещающих производств позволит экономике преодолеть новые вызовы. Для этого необходимо привлекать ресурсы — бюджетные и внебюджетные, разделять риски в том числе между банками и институтами развития».

При этом в нынешних реалиях для предприятий важно решить и проблемы создания новых логистических коридоров, восстановления цепочек кооперации. Вопрос финансирования в этом контексте является не самым главным, так как финансовый сектор подстраивается под новую систему координат, в которой живет промышленность. «Вопрос финансирования важен, но это не основной вызов», — подчеркнул Петр Фрадков.

«План спасения, в общем-то, реализован»



Исполнительный вице-президент Российского союза промышленников и предпринимателей Мария ГЛУХОВА отметила улучшение ситуации в финансовой сфере. «И это даже без учета снижения ключевой ставки до 11%, — подчеркнула она. — Еще один крайне позитивный для нас момент — в марте в зону позитивных оценок впервые за несколько месяцев ушел показатель взаимоотношения бизнеса и власти. Это означает, что меры поддержки, меры стимулирования, которые сейчас предлагаются бизнесу, крайне позитивно им воспринимаются. Возвращаясь к вопросу, который был поставлен в начале саммита: план спасения или стратегия развития? — можно сказать, что план спасения в общем-то реализован. Он уже достаточно активно выполняется, и понятно, что остались некоторые направления, которые требуется докрутить, но мы видим со стороны бизнеса именно спрос на стратегию развития».

РЕГУЛИРОВАНИЕ

с.1 → Интеграция «снизу»...

Выступая на открытии ЦВК, глава Минстроя России также напомнил, что еще два года назад активизация работы ведомства в сфере обязательности требований вызвала неоднозначную реакцию экспертов. Однако уже тогда было ясно, что сведение функций экспертизы к сравнению проектов с действующей нормативной базой — тупиковый путь, порождающий огромное количество специальных технических условий. Особенно очевидно это стало с переходом на машиночитаемый формат. Поэтому сейчас на первый план выходит обучение проектировщиков и повышение качества работы проектных организаций. По словам Ирека Файзуллина, курс на сокращение отрицательных заключений экспертизы вовсе не означает, что внимание к некачественным проектным организациям ослабело. Напротив, оно будет только возрастать. Следующий этап совместной работы министерства с Национальными объединениями строителей (НОСТРОЙ) и изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ) в этом направлении состоит в том, чтобы проектные организации и заказчики, которые производят некачественный продукт или затягивают сроки, вообще ушли с рынка. Поэтому совместная работа по повышению качества проектирования на площадке ЦВК министерством полностью поддерживается.

В свою очередь, начальник Главгосэкспертизы России Игорь Манылов подчеркнул, что ЦВК не является отдельным учреждением или подразделением в системе государственной экспертизы. «Мы предлагаем наладить в единой среде ЦВК новый формат взаимодействия, используя все преимущества проектных подходов к совместной работе на всех этапах жизненного цикла объектов. Мы также предлагаем нашим партнерам и заказчикам задействовать в своей работе весь арсенал сервисов, информационных и технических возможностей, созданных за последние годы, чтобы объединить весь накопленный опыт экспертизы с компетенциями и лучшими практиками участников отрасли. В итоге мы сможем получить максимальный синергетический эффект для всей стройки», — подчеркнул Игорь Манылов. По его словам, одна из ключевых целей создания ЦВК состоит в том, чтобы от рутинной и спонтанной практики работы над ошибками при проектировании и строительстве, в том числе их устранения в ходе экспертизы, перейти к взаимодействию на постоянной основе в формате непрерывной проектной работы. При этом за основу можно взять два подхода. Первый — это всесторонний практический разбор проектных ошибок или конкретных инцидентов, связанных с регуляторными рисками и создавших те или иные препятствия для реализации инвестпроекта. Второй подход предполагает выработку системных решений, востребованных отраслью, вплоть до инициативы разработки новых нормативно-правовых актов.

«Сегодня в нашей информационной базе насчитывается порядка 240 тыс. проектных кейсов. Также хорошо отлажена система взаимодействия и коммуникации с заявителями, при этом мы продолжаем расширять линейку услуг для заказчиков и проектировщиков. Но хотел бы подчеркнуть, что без взаимодействия с остальными стейкхолдерами проектов далеко не всегда удастся получить желаемый результат. Поэтому следующий вызов для нас — как можно глубже прорабатывать вопросы интеграции с органами власти. И для этого нужно систематизировать все наши сервисы, методические и технические наработки и интегрировать их в общую среду, в которой присутствуют органы контроля и надзора, а также ресурсоснабжающие и другие организации, обеспечивающие деятельность строительной отрасли», — считает Игорь Манылов. По его словам, на площадке ЦВК через простейшие формы интеграции, обмена данными и стыковки действий открываются новые возможности взаимодействия экспертов



Сила — в единстве

с заявителями и всеми участниками инвестиционно-строительного процесса. Кроме того, ЦВК позволит выровнять баланс компетенций при взаимодействии с заказчиками и специалистами и, как следствие, добиться единых стандартов и подходов в управлении жизненным циклом объектов.

...и по горизонтали «вверх»

Одним из эффективных инструментов, позволяющих повысить образовательный уровень участников строительного рынка, является проект «Экспертиза будущего», запущенный учебным центром Главгосэкспертизы России пять лет назад. В рамках этого проекта команды экспертов из разных уголков страны работают над конкретными проектами. При этом, по словам научного руководителя «Экспертизы будущего» Михаила Федоренко, это не просто система профессионального обучения, а инструмент, с помощью которого Главгосэкспертиза участвует в трансформации строительной отрасли. «Мы создали проект, где люди повышают компетенцию и одновременно решают задачи, которые соответствуют стратегическим целям их организации. Нам кажется, что сегодня это единственная форма профессионального обучения, которая должна существовать в нашем с вами мире», — заявил Михаил Федоренко на открытии ЦВК, в ходе которого состоялся запуск «Экспертизы будущего 5.0».

Участники мероприятия высоко оценили потенциал этой формы обучения. «Я участвую уже в третьей «Экспертизе будущего» и могу оценить, насколько за время своего существования она выросла количественно и качественно. В прошлом году члены команды «Росатом» заняли одно из призовых мест. Проект, который они защищали, — программное обеспечение, позволяющее выдавать заявителю и разрешение на строительство, и заключение государственной экспертизы в один день, одним кликом. Этот проект реализовался, в конце сентября мы запустим его в промышленную эксплуатацию», — рассказала начальник управления государственной экспертизы и разрешительной деятельности госкорпорации «Росатом» Елена Иванова.

Госкомпания «Автодор» пока не участвовала в этом проекте, но председатель правления организации Вячеслав Петушенко считает, что это необходимо. При этом он поделился своим видением «Экспертизы будущего», которая, по его мнению, должна моделировать и прогнозировать ситуации. «Чтобы даже то, что мы не полагали, сделать. Мы должны быть максимально готовы ко всему невозможному», — считает Вячеслав Петушенко. В этом с ним трудно не согласиться, потому что, согласно современным воззрениям на менеджмент, в процессе воплощения замысла он неизбежно трансформируется, и чтобы его успешно реализовать, надо вносить в проект соответствующие изменения. Таким образом, речь идет не только о том, чтобы избежать ошибок на стадии предпроектной подготовки, но и оперативно вносить изменения в проект во время строительства.

Участники запуска ЦВК высказали еще немало других предложений по выстраиванию горизонтальных связей в строительной отрасли. Так, заместитель главы Минстроя России Константин Михайлик отметил, что на новой площадке в рамках экспертного диалога по вопросам развития отечественного программного обеспечения могут быть привлечены как представители иных ведомств, так и научно-образовательное профессиональное сообщество. Другой замминистра — Сергей Музыченко — считает, что ЦВК позволит оперативно консолидировать общую позицию стройкомплекса по разрабатываемым нормативным документам. По его словам, это поможет выстроить наиболее эффективную систему регулирования, основывающуюся на мнениях множества экспертов из самых разных сфер строительной отрасли.

Президент НОСТРОЙ Антон Глушков полагает, что ЦВК станет эффективным инструментом консолидации участников инвестиционно-строительного процесса и лучших практик по реализации приоритетных задач, стоящих перед отраслью. Он остановился на вопросе наполнения регионами Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС) данными о сто-



ИРЕК ФАЙЗУЛЛИН,
ГЛАВА МИНСТРОЯ
РОССИИ:

«Работа с использованием возможностей ЦВК будет иметь важное значение для консолидации профессионального

сообщества и, в первую очередь, способствовать всестороннему усилению компетенций, необходимых для решения оперативных и стратегических задач, поставленных перед отраслью президентом и правительством»

имости строительных материалов и об основных поставщиках ресурсов. Среди субъектов с высоким уровнем наполнения системы Антон Глушков назвал Ивановскую область и сообщил о решении по ее переходу на ресурсно-индексный метод ценообразования в строительстве в III квартале 2022 года. Для координации действий по реализации этого пилотного проекта сформирована рабочая группа, в которую вошли эксперты от Минстроя России, Главгосэкспертизы России, НОСТРОЙ и правительства Ивановской области. Также глава НОСТРОЙ предложил задействовать региональные СРО в работе по наполнению ФГИС ЦС на тех же условиях, что и для производителей строительных материалов. Он констатировал, что в ряде регионов наблюдается крайне низкая заинтересованность в использовании возможности пересмотра цены контракта из-за роста цен на стройматериалы. «Изменить ситуацию поможет информация, которая содержится во ФГИС ЦС о поставщиках и продукции, и мониторинг НОСТРОЙ. Тем самым мы сможем поддерживать стройкомплекс страны», — заявил Антон Глушков. Кроме того, он рассказал о размещенном на сайте НОСТРОЙ каталоге импортзамещающих материалов и оборудования для строительной отрасли, позволяющем исключить дополнительные согласования с Главгосэкспертизой.

АКТУАЛЬНО

с.1 → «Зеленые» первопроходцы
Первый доклад круглого стола
«Стройгазеты» на СТТ Экспо

2022 был посвящен состоянию и перспективам развития рынка демонтажа и рециклинга, крайне редко, к сожалению, удостоивающегося внимания высоких должностных лиц, принимающих важные для отрасли решения. Возможно, виной тому несколько периферийное положение сегмента по отношению к строительству в целом. Однако же это не повод для недооценки его значимости, так как успешное развитие демонтажа и рециклинга не только способствует ускорению выхода компаний на будущие стройплощадки, но и закладывает основы реализации проектов в соответствии с современными экологическими требованиями.

В этой сфере есть свои признанные лидеры, и ведущий из них — группа компаний (ГК) «КрашМаш», являющаяся крупнейшим российским игроком рынка демонтажа и рециклинга. За 16 лет успешной деятельности холдинг стал деятельным участником масштабных программ модернизации производственных мощностей, подготовил десятки площадок для воплощения амбициозных девелоперских проектов, принял участие в реализации приоритетных программ, курируемых органами власти федерального и регионального уровней. Ключевые направления работы ГК «КрашМаш» охватывают все сегменты демонтажа и рециклинга: от реновации и редевелопмента городских, промышленных территорий, разработки проектов организации работ по демонтажу зданий и сооружений, самого сноса и подготовки площадок под новое строительство до утилизации стройотходов и рекультивации участков, включая подготовку (согласование природоохранной документации). К примеру, только в Москве под объекты жилой и коммерческой недвижимости «КрашМаш» готовил такие знаковые и сложные площадки, как территории завода «Серп и молот», Ховринской больницы и др.



Анна ШМЕЛОВА, директор департамента по экологии ГК «КрашМаш»:
«Мы работаем по всей стране и везде на своих объектах используем технологию «Умного сноса».

Сегодня необходимо внедрять закрепленную на государственном уровне российскую систему экологической сертификации, и мы готовы активно участвовать в этом процессе»

Применяемые при этом компанией решения являются авангардными для этой сферы в России, на чем в своем докладе акцентировала внимание собравшихся директор департамента по экологии ГК «КрашМаш» Анна Шмелева. По ее словам, демонтажные работы — это не только подготовка стройплощадки, но и неотъемлемая часть процесса строительства, которая также должна проходить аттестацию по «зеленым» стандартам. В России с международными стандартами при демонтаже пока работает только ГК «КрашМаш». Так, недавно компания завершила в столице масштабный проект подготовки территории отеля «Корстон» на улице Косыгина под строительство офиса «Яндекса». Работы были аттестованы по зарубежному стандарту BREEAM, но их результатом стало и создание отечественного «зеленого» стандарта для рециклинга — «Умный снос».

«С соблюдением международных стандартов мы реализовали уже несколько проектов, — рассказала Анна Шмелева. — Но надо заметить, что требования «Умного сноса», по сути, совпадают с требованиями и BREEAM, и LEED. Сегодня благодаря столичной программе реновации в России появился собственный «зеленый» стандарт. И если раньше с BREEAM и LEED в нашей стране работали только зарубежные компании, то сегодня «зелеными» стандартами интересуются и российские участники рынка. Таким образом, Департамент строительства и правительство Москвы «подтолкнули» нашу отрасль, чтобы она сдела-



Время возможностей

ла огромный шаг вперед». Как результат, сегодня любой цивилизованный демонтаж, соответствующий стандарту «умного сноса», оценивается по ряду обязательных «зеленых» критериев:

- поэтапная разборка здания по группам стройотходов (стекло, керамика, рубероид, линолеум, утеплитель и пр.) с дальнейшей сортировкой, раздельным сбором и вывозом для переработки на уровне 75% и более;
- снижение за счет шумозащитного экрана уровня шума при производстве;
- работа системы пылеподавления;
- умеренное водопотребление и строгий контроль расхода воды на объекте.

Если более детально, то при «умном сносе» все работы выполняются специализированной техникой. При этом используется мобильное приложение «Мобильный КПТС» — внедренная городским Департаментом строительства информсистема, предназначенная для контроля за оборотом стройотходов, предотвращения появления незаконных свалок и создания замкнутого цикла переработки. Все стройотходы направляются на переработку во вторичный щебень, использующийся повторно для строительных нужд. Вовлечение его в оборот, в свою очередь, удешевляет строительство, позволяет уменьшить объемы мусора на лицензированных полигонах, сберечь значительное количество сырья, при производстве которого наносится вред окружающей среде. Сегодня ведущие девелоперы активно переходят на «зеленые» стандарты и, соответственно, при подготовке территорий под жилье выбирают подрядчиков, которые также могут по ним работать. Но если до введения санкций российские компании подтверждали покупателям высокий уровень качества своих объектов для покупателей с помощью международной сертификации, то сегодня такие инструменты недоступны. «Это требует от бизнеса перехода на отечественную систему сертификации. И «умный снос» является одним из элементов эффективности проектов, а его критерии оценки даже несколько выше международных, но при этом обходится он дешевле. Работа по стандарту даст девелоперам большую узнаваемость бренда на рынке, рост интереса к объектам недвижимости, а также снижение финансовых затрат за счет грамотного использования ресурсов. В свою очередь, государство получит сокращение негативного воздействия на окружающую среду, повышение качества жизни населения и внедрение в отрасль современных решений и технологий», — заключила Анна Шмелева.

Системное сотрудничество

Взаимодействие ГК «КрашМаш» с властями Москвы — это лишь один из примеров успешного сотрудничества мэрии и бизнеса. Как рассказала руководитель отдела инновационного развития столичного Департамента градостроительной политики Светлана Марченкова, на сегодняшний день в Москве сформирован комплексный механизм стимулирования внедрения инновационной продукции на стройплощадках, включающий в себя ряд основных элементов и мероприятий. Во-первых, департамент обеспечивает научно-методическое сопровождение развития градостроительного комплекса и, в частности, применения инновационных разработок, материалов и решений при проектировании различных объектов. Так, например, в целях развития методической базы дорожного строительства по заказу департамента был разработан набор типовых дорожных конструкций для Москвы. На сегодняшний день данный документ утвержден заместителем мэра столицы Андреем Бочкаревым, и в результате его применения обеспечено повышение эффективности проектирования и строительства в мегаполисе дорожного покрытия, улучшились его эксплуатационные характеристики, оно стало более долговечным и качественным. Кроме того, по заказу департамента осуществляется разработка методической базы, технической документации и требований к строительству подземных сооружений (введено в действие более 10 документов), жилищному строительству (включая программу реновации жилфонда), возведению объектов социальной инфраструктуры. Все это делается, естественно, с учетом применения инновационных материалов и импортозамещения используемой продукции.



Светлана МАРЧЕНКОВА, руководитель отдела инновационного развития Департамента градостроительной политики Москвы:

«На ресурс МТСК может зайти любой производитель, чтобы внести информацию о своей продукции. На сегодня в каталоге доступен сервис по поиску и анализу продукции с учетом информации о ее происхождении, но после скорой модернизации система будет подсказывать и отечественные аналоги в случае прекращения поставок из-за рубежа»



Александр БУБЛИВСКИЙ, заместитель директора Ассоциации «Железобетон»:

«Сегодня порядка 150-160 заводов железобетона используют линии безопалубочного

формования в основном

импортного происхождения, из которых многие начинают выходить из строя. Однако имеются определенные возможности по решению этих проблем. Мы, к примеру, приступаем к работе по импортозамещению всех систем управления заводов товарного бетона, клинкера и прочей продукции»

Наиболее важное место в этом механизме занимает открытый информационно-аналитический ресурс «Московский территориальный строительный каталог» (МТСК, mtsk.mos.ru.). Он является частью информационно-аналитической системы города по управлению градостроительной деятельностью и содержит информацию о новых материалах, изделиях и конструкциях для применения на столичных стройках (включая горзакказ). В каталоге также имеется реестр инноваций, прорывных технологий и технических решений, куда продукция попадает по результатам рассмотрения на комиссии по инновационным технологиям. «В настоящее время 5% инновационной продукции заказчик должен применять именно из нашего перечня», — уточнила Светлана Марченкова. Если же продукция «не дотягивает» до инновационных характеристик, то информация о ней все равно попадает в общегородской список, в котором уже сейчас представлено более 350 наименований.

Далее, важная часть работы ведется Мосгорэкспертизой, разрабатывающей расценки и нормативы на использование всей новой продукции. Также поиск современной продукции осуществляется с учетом московского инновационного кластера, федеральных технологических платформ и сервисов («Биржа импортозамещения» и т. д.).

И если городские власти понимают, что инновационная продукция важна и нужна, то она сперва проходит апробацию на объектах экспериментального строительства — и по ее итогам затем принимается решение о массовом применении на объектах горзакказа. Как считает Светлана Марченкова, для более оперативного внедрения инноваций необходимо устранить ряд барьеров: сократить сроки разработки нормативно-правовой базы по ее использованию, улучшить использование

АКТУАЛЬНО

альтернативной нормативной базы для оценки ее соответствия, усовершенствовать федеральную нормативную базу в сфере госзакупок. Она констатировала, что пока отсутствует возможность отбора подрядчиков с учетом применения ими инноваций, нет оценки определения сметной стоимости строительства в целом и его экономической эффективности с учетом жизненного цикла объектов и, наконец, размыта ответственность госзаказчика за выбор материала.

Нет пока в стране и системы нормативного регулирования, контроля и стимулирования приоритетного применения инновационной продукции для целей госзаказа, а также имеет место инертность проектировщиков. Тем не менее, есть ряд подходов и методов, которые помогут преодолеть эти барьеры и выйти на более высокие темпы внедрения инновационной продукции. Для этого необходимо разработать и ввести в действие современное общероссийское положение по экспериментальному проектированию и строительству, заняться развитием данного института с выходом на массовое применение такой продукции. Стоит, по мнению Светланы Марченковой, внести изменения и в ФЗ-44, касающиеся подбора подрядчиков и т. д., а также приступить к проведению конкурсных процедур с учетом не только цены, но и жизненного цикла объектов.

Многократная эффективность

А пока этого не сделано, в наилучшем положении сегодня оказались компании, самостоятельно выстраивавшие производство продукции с опорой на собственные разработки и интеллектуальный потенциал. Яркий пример — инженерная компания «ИНТЕРБЛОК», выпускающая целую линейку промышленных парогенераторов и инновационных изделий на их основе, предназначенных для производства теплоносителя в виде парогазовоздушной смеси и в связи с отсутствием вредных выбросов в атмосферу не требующих наличия дымовых труб. Установленная тепловая мощность парогенераторов составляет от 98 до 1 450 кВт, а КПД доходит до фантастических 97-99%. Как рассказал глава компании Олег Богомолов, благодаря таким отличным характеристикам продукция «ИНТЕРБЛОК» постановлением правительства РФ от 17 июня 2015 года №600 включена в класс технологий высокой энергетической эффективности. В общей сложности инженерами компании создано более 10 базирующихся на защищенных патентами разработках изделий, которые работают на различных видах топлива (любой газ, жидкое топливо и т. д.) и не требуют внешнего энергоснабжения.

Сегодня продукция «ИНТЕРБЛОКА» используется во многих отраслях промышленности, а в числе наиболее востребованных ее типов особе следует выделить такие изделия, как:

- энергонезависимые промышленные парогенераторы, предназначенные для эксплуатации на судах аварийно-спасательной службы или на не оборудованных в инженерном отношении территориях, для работы которых необходимы дизельное топливо и вода (пресная или морская);

- отопительные блочно-модульные котельные для отопления и горячего водоснабжения жилых и административных зданий и сооружений с КПД 97%;

- автоматизированные комплексы ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов и очистки воды от загрязнений, способные собрать и обработать до 10 кубометров загрязненного льда или воды в час;

- автомобильные парогенераторы на базе кузова-фургона для обеспечения работоспособности технологического оборудования на нефтепромыслах в холодное время года, оперативного теплоснабжения объектов в чрезвычайных ситуациях;

- модульные подогреватели нефтесодержащих жидкостей;

- модульные комплексы подогрева или сушки зерна.

За 25 лет работы «ИНТЕРБЛОКОМ» было построено более 250 энергетических объектов



Олег БОГОМОЛОВ, глава инженерной компании «ИНТЕРБЛОК»:

«Если в электроэнергетике в целом сэкономить сложно, то применяя грамотные

теплоэнергетические решения,

можно в разы сократить затраты при выпуске продукции. Эти выводы подтверждены 25-летним опытом работы нашей компании, специалисты которой всегда сделают бесплатный теплоэнергетический расчет проектов любой сложности и подскажут наиболее эффективные решения»

в России, Белоруссии, Казахстане, Киргизии, Польше, Республике Корея и Украине, а ее продукция и решения конкурировали на рынке только с американскими и канадскими фирмами, так как более нигде в мире сходных по характеристикам аналогов не производится.

Как считает Олег Богомолов, инновации нужны не только для импортозамещения, но и для развития экономики, так как ими обеспечиваются наиболее эффективные решения. Так, при производстве одного куба бетона парогенераторы компании расходуют не более 1 литра дизтоплива. «Мы реконструировали более 60 заводов ЖБИ в стране и за рубежом — и применение наших технологий дало на всех этих производствах трехкратное снижение затрат на энергию», — рассказал руководитель «ИНТЕРБЛОКА» и привел другой пример, когда после замены компанией



в Подмоскowie старой котельной на бездымную установку стоимость одной гигакалории тепла также снизилась втрое.

В помощь бизнесу

Не нуждается в дополнительной рекомендации и продукция завода «Стройтехника» из Златоуста. 32 года назад уральское предприятие первым в стране после распада СССР начало выпускать станки для производства тротуарной плитки, дорожных бордюров, стеновых блоков и элементов благоустройства под брендом «Рифей». Все эти годы завод динамично развивался, ежегодно увеличивая станочный парк и производительность выпускаемого оборудования. Сегодня линейка продуктов «Рифей» как никогда разнообразна. Во-первых, в нее входят малогабаритные станки стоимостью до 500 тыс. рублей (сегмент для малого бизнеса), на которых каждый желающий может ежедневно выпускать до 50 кв. м качественной тротуарной плитки. Далее, станки средней производительности позволяют эффективно изготавливать в промышленном масштабе блоки из керамзита, песка и т. д. А с 2017 года завод начал успешно конкурировать с европейскими производителями, выпуская станок, способный за смену переработать 150-180 тонн материала.

По мнению заместителя генерального директора «Стройтехники» Сергея Ковшевникова, есть несколько путей развития производственных процессов на предприятиях. Первый и самый простой из них — путь системной интеграции, когда производитель покупает узлы в разных компаниях и их между собой соединяет для своих производственных

процессов. «Мы пошли по другому пути, и все, что мы делаем, — мы делаем из тех узлов, которые сами же и производим, — поделился руководителем завода. — И поэтому мы сегодня себя прекрасно чувствуем — в отличие от предприятий, зависящих от импортных комплектующих и узлов. Для нас нынешняя ситуация, наоборот, благоприятна: с рынка уходят европейские производители станков, в условиях разрыва цепочек замораживаются многие производства — а наша продукция тем временем занимает новые ниши».

Правильность бизнес-модели златоустинцев подтверждает и начало выпуска нового универсального станка для малого бизнеса «Рифей-Вектор» (второе название «Рифей-Арболит»). Помимо традиционных изделий владелец может производить на нем разнообразную продукцию из подзабытого, но переживающего вторую молодость арболита, в качестве стройматериала не уступающего древесине по теплопроводности и другим параметрам. «В последние два года арболит пользуется растущей популярностью на рынке, — отметил Сергей Ковшевников. — На нашем станке из него в ручном режиме могут выпускать продукцию два человека. Станок также может функционировать в автоматическом режиме на линии, где есть узел приготовления смеси».

Избежать проблем

Перечисленные выше компании смогли довольно легко адаптироваться к изменившимся сейчас условиям работы. Однако положение многих российских производителей строительных материалов и оборудования, нахо-

ков, клеев и радиаторов). Еще девять видов продукции сильно зависят от импортного сырья, и лишь у трех такая зависимость отсутствует. А вот в критической зависимости от поставок импортного оборудования сегодня находится 17 видов продукции (из них 11 на 100% производится только на нем) и лишь для 8 типов продукции зависимость от импортного оборудования не слишком велика (в среднем на уровне 30%).

Как отмечает Евгений Высоцкий, несмотря на некоторый позитив в потреблении стройма-



Евгений ВЫСОЦКИЙ, исполнительный директор аналитического агентства «СМ ПРО»:

«Наши предложения по системным мерам поддержки

промышленности

стройматериалов (ПСМ) включают

в себя: беспрецедентный ввоз технологического оборудования для ПСМ, упрощенную процедуру по его таможенному оформлению (вплоть до отмена обязательной сертификации для отдельных товаров); срочный анализ и импортозамещение критически важных технологических компонентов и материалов; создание научно-исследовательского института ПСМ и производственной базы для проектирования и разработки нового оборудования и ряд других инициатив»

териалов в I квартале 2022 года, если посмотреть на горизонте полгода, год и дальше, то проблематика импортозамещения должна рассматриваться не в возможности импортозамещения продукции первого, критического уровня — а существенно глубже. С одной стороны, практически вся современная индустрия производства стройматериалов создана за последние 15-20 лет на западном оборудовании и комплектующих; она экологична, энергоэффективна и обеспечивает низкую стоимость продукции.

С другой стороны, советская индустрия полностью прекратила свое существование и превратилась в металлолом: средства производства, вся советская машиностроительная база «ушла в утиль», потому что на протяжении 30 лет спроса на ее услуги не было. Этим же путем «ушли» российская наука, высшее и профессионально-техническое образование. «Получается, мы находимся в беспрецедентной яме, когда не было развития целого поколения. Люди, обладающие какими-то знаниями, каким-то опытом в этой части, — им по 70-85 лет. Через полгода-год — при сохранении текущей ситуации — сначала будет сокращение производства и снижение качества выпускаемой продукции в силу невозможности заместить все детали, начиная от машиностроения, заканчивая автоматикой. А через какое-то время, когда это оборудование начнет выходить из эксплуатации, заместить его будет нечем», — констатировал риски эксперт.

Вышесказанное относится ко всей цепочке производства практически в каждой отрасли, начиная от карьерной техники, самосвалов и заканчивая упаковочной продукцией. «Серьезная проблема начнется тогда, когда не будет цемента, щебня, кирпича, бетона, газобетона. И чтобы подготовиться к этой проблеме, уже сейчас необходимо об этом говорить и предпринимать шаги», — предупредил Евгений Высоцкий. В частности, по его мнению, сегодня вектор государственной поддержки целесообразно направить именно на то, чтобы создать, например, единый научно-отраслевой центр, выбрать базовые машиностроительные площадки для ревизии того оборудования, которое есть возможности на этих площадках выпускать, иначе вернуться хотя бы на текущий уровень индустрии будет просто невозможно. «Да, эта работа займет несколько лет, но начинать надо именно сегодня, не «замыливать» проблему, а искать пути выхода из нее. И речь должна идти о системных, государственных решениях», — резюмировал Евгений Высоцкий.



Сергей КОВШЕВНИКОВ, заместитель генерального директора завода «Стройтехника»:

«Стратегия нашего предприятия предусматривает

следование ежегодному

плану по выпуску определенного количества продукции. Все комплектующие для производства мы покупаем в начале года, поэтому те события, которые произошли на рынке в феврале-марте, не оказали на нас влияния, так как на предстоящий год мы обеспечены всем необходимыми оборудованием и запчастями для производственной деятельности»

ГОРОДСКАЯ СРЕДА

История Сибирью прирастает

В год культурного наследия борьба за сохранение ОКН становится острее

Александр РУСИНОВ

Указом президента РФ №745 2022-й объявлен годом культурного наследия народов России. Такое решение главой государства было принято в целях популяризации народного искусства, сохранения культурных традиций, памятников истории, этнокультурного многообразия, самобытности всех народов и этнических общностей страны. В том, как сегодня в регионах ведется работа по спасению и сохранению нашего наследия и поче-

му нельзя отказываться от историко-культурной экспертизы (ИКЭ) проектов, на примере столицы Сибирского федерального округа «Строительной газете» помогла разобраться начальник государственной инспекции по охране объектов культурного наследия (ОКН) Новосибирской области Елена МЕДВЕДЕВА.

**МКД с историей: проще снести, чем отремонтировать?**

Первое и самое важное, по словам эксперта, заключается в том, что «на местах» восстанавливать и ремонтировать многоквартирные дома (МКД), имеющие историко-архитектурную ценность, по-прежнему трудно из-за нехватки финансирования (так было даже в «сытые» времена). По закону бремя содержания таких памятников лежит на собственниках, и в помощь им могут быть выделены только средства, аккумулируемые на счетах уполномоченных фондов — региональных операторов капремонта. Но эти средства ограничены, и в условиях роста цен на материалы их не всегда хватает даже на ремонт типового МКД.

Хуже того: бывает, что на капремонт дома-памятника не выделяют и «стандартный» объем средств из регфонда. Так случилось, например, с образцом архитектуры деревянного модернизма — домом №5 на улице Орджоникидзе в Новосибирске, который из-за износа свыше 70% «выпал» из программы капремонта. «Там всего четыре квартиры, и понятно, что собственники не в состоянии сами профинансировать весь объем сложных ремонтно-реставрационных работ. Сейчас мы прорабатываем с мэрией вариант, чтобы за счет муниципальных резервов провести определенные работы и вернуть дом в те параметры, которые позволяют ему «восстановиться» в программе планового капитального ремонта», — рассказала Елена Медведева. И по другим объектам приходится «в ручном режиме» совместно с правительством Новосибирской области и мэрией Новосибирска находить индивидуальные решения, позволяющие выделить бюджетные средства хотя бы на отдельные этапы работ — обследования грунтов, фундаментов и конструкций, комплексное проектирование капремонтов исторических МКД.

«В «дорожную карту», предусматривающую бюджетное финансирование, на 2023 год удалось включить замену инженерных сетей на ряде исторических объектов, в том числе на известном Доме с часами на Красном проспекте», — добавила она.

Готовьте комплексные проекты

Говоря о признанных памятниками объектах нежилого назначения (спортивных, культурных, медицинских, образовательных учреждениях), глава областной госинспекции по охране ОКН отметила, что их ремонт финансируется из лимитов профильных министерств и ведомств, и во многих случаях проблем с таким финансированием не возникает. А чтобы уверенно получил финансирование проект по ремонту и восстановлению муниципального памятника истории и архитектуры (при распределении грантов и т. п.), муниципалитеты, подающие заявки, должны сделать его комплексным, учитывающим не только работы на конкретном объекте недвижимости, но и то, что нужно сделать в окружающем памятник градостроительном контексте. «Сегодня, когда деньги делятся очень жестко, только наличие такого комплексного подхода позволяет эффективно решать задачи по привлечению финансирования на реставрацию и ремонт памятников», — подчеркнула спикер.

В качестве практического примера упомянутого комплексного подхода Елена Медведева упомянула реставрацию исторической башни на центральной площади поселка Убинское Новосибирской области: «Помимо башни, муниципалитет здесь решил комплексно преобразовать и благоустроить большую примыкающую территорию. Ему удалось выиграть грант по программе «Комфортная среда» для благоустройства всей площади, ремонта всех зданий по ее пе-



риметру, а необходимую проектную документацию они подготовили за свой счет, потратив на эти цели около 2 млн рублей. Нам трудно было не поддержать такой проект».

«Археологическая прозрачность» для бизнеса

«В настоящее время мы ставим перед собой амбициозную задачу: перейти на предоставление археологической информации о земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению, по реестровой модели, — заявила «СГ» Елена Медведева. — Это подразумевает создание ресурса, куда будет заранее загружена вся информация о возможной археологической ценности каждого конкретного земельного участка. Данную информацию любое из заинтересованных лиц — чаще всего инвесторы, изыскатели и проектировщики — сможет получать быстро и легко, почти автоматически. Министерство цифрового развития и связи Новосибирской области уже выразило готовность помочь нам в решении этой задачи; наш проект по организации упомянутого информационного ресурса вынесен на обсуждение регионального Совета по цифровой трансформации». По сути, речь идет о предоставлении заинтересованным лицам возможности получения исчерпывающих предварительных археологических консультаций, которые позволят избежать очень дорогостоящих «сюрпризов» при подготовке строительства. Чтобы не произошло так, как когда из-за неожиданно открытых ценных археологических находок почти на год было приостановлено возведение в Новосибирске четвертого моста через Обь.

Военный городок: поужение к охране

«На перспективной с градостроительной точки зрения территории военного городка Октябрьского нашей инспекцией зарегистрировано 39 памятников, — указала Елена Медведева. — Учитывая, что из этого числа сразу пять памятников вошли в реестр относительно недавно, в 2020-2021 годах, нами разработан проект корректировки зон охраны памятников для данной территории. После корректировки площадь охраняемых территорий военного городка вырастет, изменятся и действующие здесь охранные регламенты. Что касается технического состояния памятников в военном городке, на сегодняшний день в суде находится наш иск по понуждению правообладателя памятников к выделению необходимого финансирования хотя бы для обследования зданий и выполнения проекта работ по восстановлению обветшавших конструкций исторически значимых объектов. Это наша текущая работа. Аналогичный иск выдвинут нами в отношении собственника здания городского аэропорта в Новосибирске».

По словам Елены Медведевой, из указанных 39 объектов военного городка 7 находятся в технически неудовлетворительном состоянии («вплоть до руинированного»). Остальные объекты намного крепче, они успешно эксплуатируются: там располагаются государственные службы, коммерческие структуры, общешития.

«Аренда за рубль» будет там, где надо

Отвечая на вопрос, не планируется ли в Новосибирской области, по аналогии с Томском, введение практики «аренды памятника за рубль», когда историческое здание передается в аренду в обмен на гарантии арендатора привести его за свой счет в надлежащее состояние, начальник «охранной» госинспекции уточнила, что в собственности Новосибирской области отсутствуют памятники, которые имело бы смысл передавать частникам на подобных условиях. Вместе с тем, соответствующее постановление регионального правительства предполагается подготовить для муниципальных районов: в глубинке памятники, которые целесообразно передать в «аренду за рубль», имеются, там этот механизм должен успешно заработать.

Не стоит спешить с отменой ИКЭ

Елена Медведева прокомментировала «СГ» и вопрос о перспективах объединения историко-культурной и общестроительной вневедомственной экспертизы, которое предполагается осуществить для снижения административной нагрузки на бизнес (в этих целях Минстроем России 17 февраля 2022 года был представлен законопроект «О внесении изменений в Градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты», который в настоящее время проходит процедуру оценки регулирующего воздействия).

«Это сложный дискуссионный момент; я обсуждала его со многими представителями экспертного сообщества, — сообщила глава госинспекции. — Идея сокращения административной нагрузки на бизнес понятна, но боюсь, как бы не получилось вместе с водой выплеснуть и ребенка. Дело в том, что выводы, которые делает отдельная историко-культурная экспертиза — это все-таки выводы научного характера, а не процедурные выводы по соблюдению в проекте тех или иных технических регламентов, которые становятся итогом общестроительной экспертизы». По мнению Елены Медведевой, они сложнее, индивидуальнее и делаются на основании большого опыта научного эксперта, через глубокое погружение в детали проекта.

ть будет

«Например, проектная документация по МКД-памятникам разрабатывается в условиях весьма ограниченного финансирования. Когда эти проекты попадают к нам на ИКЭ, очень часто мы наблюдаем, что они крайне низкого качества и не выдерживают никакой критики. Чертежи, основные решения абсолютно не проработаны. Такое впечатление, что их выполняют студенты. Историко-культурная экспертиза является в этом случае буфером, который отсекает некомпетентные решения, сберегает от них памятники, — пояснила Елена Медведева. — Но главное — только историко-культурная экспертиза в силу своей специфики способна чутко отследить тонкие нюансы проекта, найти несоответствия там, где общестроительная экспертиза не обнаружит никаких проблем».

Она добавила, что упомянутое «объединение экспертиз» с отменой отдельной ИКЭ касается только 1/10 всех проектов, предусматривающих реконструкцию и реставрацию, — только той их части, которая предполагает воздействие на несущие конструкции. Но поскольку остальные 9/10 проектов реставрации памятников, не затрагивающие несущих конструкций, не требуют общестроительной экспертизы и сегодня проходят только историко-культурную, это значит, что 90% таких «исторических» проектов вообще останутся без экспертизы.

Этого допускать нельзя. Елена Медведева полагает, что в таком случае нужно будет, например, создать усиленный «историко-культурный блок» в органах общестроительной экспертизы и обязательно проводить проекты через него, либо предпринять иные компенсирующие меры.

Работоспособное состояние

Отдельно глава областной госинспекции остановилась на техническом состоянии памятника федерального значения — здания Новосибирского театра оперы и балета. По ее словам, утверждения отдельных экспертов, будто бы купольная конструкция над главным залом находится в аварийном состоянии и грозит обрушиться, похоронив под собой сотни зрителей в партере, — не что иное, как введение общественности в заблуждение.

«В 2017 году за счет средств федерального бюджета было проведено комплексное обследование технического состояния здания Новосибирского оперного, — напомнила Елена Медведева. — Согласно заключению комиссии, в здании имеются отдельные элементы и отдельные участки, находящиеся «в ограниченно работоспособном состоянии». Это означает, что реального риска разрушения нет, объект может эксплуатироваться, но нужно принять меры по проектированию ремонта и приведению (этих отдельных элементов) в надлежащее состояние. В 2020 году по инициативе прокуратуры Новосибирской области МЧС России с привлечением специализированного института из Красноярска провели еще одно обследование главного театрального здания Новосибирска. Согласно полученному официальному заключению МЧС, конструкции здания находятся в работоспособном состоянии, опасности нет».

Жизнь после «недосноса»

В заключение беседы с «СГ» Елена Медведева поделилась новостями о положении дел на «недоснесенном» в свое время архитектурном памятнике Новосибирска — здании бывшего кинотеатра «Металлист», вокруг которого кипели жаркие, переходящие в суд споры между сторонниками и противниками его сноса.

По ее сведениям, прения на сегодняшний день окончены, готовится проект охранной зоны вокруг этого объекта. После утверждения проекта постановлением правительства области можно будет приступать к ремонтно-консервационным работам и рассматривать функциональные перспективы объекта. Как сообщила Елена Медведева, по поводу будущего функционала «Металлиста» его собственником уже выдвинуто несколько инициатив, они находятся в стадии обсуждения.



АЛЕКСЕЙ ЕМЕЛЬЯНОВ,
ГЛАВА ДЕПАРТАМЕНТА
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
МОСКВЫ:

«Каждая из принятых мер поддержки направлена на упрощение работы с выявленными и региональными объектами культурного наследия. Благодаря этим решениям можно будет быстрее получить разрешение на работы, действующие разрешения продлить еще на год, согласовать проект в электронном виде, а также получить аванс от городского заказчика в размере до 70%»

На страже старины

Столичную программу реставрации памятников сворачивать в новых реалиях не будут

Антон МАСТРЕНКОВ

В начале 2010-х годов доля памятников, находившихся в аварийном состоянии, составляла в Москве порядка 34% от общего количества объектов культурного наследия (ОКН). Однако с каждым годом их становится все меньше: за последние десять лет в столице проведена реставрация более 1 800 исторических зданий. Безусловно, такой масштаб реставрации требует колоссальных средств, компетенций и профессионально подготовленных кадров.

Сегодня в городе работы ведутся более чем на 500 ОКН, только с начала года было отреставрировано 74 памятника московской архитектуры. Несмотря на санкции, ограничения поставок материалов и технологий, а также последовавшие за этим экономические трудности, перед реставраторами поставлена задача: не снижать темпов и сделать так, чтобы в городе вообще не было руинированных или аварийных памятников архитектуры. «Всю нашу программу, которую мы намечали, решено, несмотря на возникшие сложности, оставить в полном объеме. Это не только создание рабочих мест реставраторов, строителей, инженеров, архитекторов, но и, конечно, продолжение восстановления нашего любимого города», — заявил мэр Москвы Сергей Собянин. Следует отметить, что эти работы финансируются из средств городского и федерального бюджетов, частных инвесторов и меценатов.

Сохранение темпов работ в условиях экономической турбулентности, нарушения хозяйственных и деловых связей требует решений по стимулированию предпринимательской реставрационной отрасли. В связи с этим глава Департамента культурного наследия Москвы Алексей Емельянов рассказал, что за последнее время принят целый комплекс мер поддержки отрасли. В частности, на 12 месяцев продлен срок действия разрешений на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия регионального значения и выявленных ОКН, сроки действия которых истекают до 31 декабря 2022 года. Сокращен срок выдачи разрешений на проведение противоаварийных и ремонтных работ на этих объектах с 30 до 10 рабочих дней, а также на осуществление работ по реставрации, приспособлению и на проведение научных исследований с 15 до 10 рабочих дней. Также упрощен порядок согласования проектной документации на проведение работ по сохранению таких ОКН — теперь заявители смогут направлять на согласование документацию в электронном виде, без обязательного дублирования на бумажном носителе. Переход на электронный документооборот существенно снизит издержки заявителей на изготовление бумажных экземпляров проектной документации, порой достигающей нескольких сотен страниц документов, чертежей и эскизов.

Наряду с этим приняты решения, которые, по мнению мэрии, должны повысить финансовую устойчивость предприятий реставрационной отрасли. Так, городские заказчики реставрационных работ вправе увеличивать размеры авансирования по заключенным контрактам до 70%, что будет способствовать стабильной реализации городской программы реставрации ОКН.

Стоит отметить, что в реставрационной отрасли, как и везде сейчас, остро стоит проблема импортозамещения, и реставраторы прорабатывают альтернативные решения восстановления памятников и подбирают аналоги западным материалам. Так, по словам, генерального директора реставрационной мастерской «Интеграл» Павла Грановского, сейчас прорабатывается полный комплекс мер, включающий в себя замещение отечественными аналогами ограниченных поставкам материалов и инженерного оборудования, формирования запаса по ним по текущим ценам поставщиков, а также пересмотр отдельных проектных решений с учетом замены импортных материалов на отечественные аналоги без снижения качества работ. Например, со строительными смесями сегодня проблем нет, так как имеются качественные российские аналоги. «Что же касается красок, тут вопрос открытый: если раньше мы использовали краски отечественного производства, в которых присутствовали импортные пигменты, то сейчас предстоит найти необходимые аналоги», — отметил эксперт.

В свою очередь, исполнительный директор компании Vetskoу Кирилл Ильичев считает, что санкции являются «окном возможностей» для поставщиков из дружественных стран: «Китайские инвесторы нас поддерживают, они очень ответственно относятся к работам с историческим наследием. С уходом ряда европейских компаний появляются новые возможности для китайского бизнеса. При этом и московские власти делают все возможное для режима наибольшего благоприятствования инвесторам».

В то же время инженер-конструктор Денис Писарев подчеркнул, что санкции в целом не угрожают реставрационной отрасли: «Уникальность нашей реставрационной отрасли в том, что мы проводим работы на объектах зодчества, которые строились с использованием отечественных материалов: глины, кладочных растворов на основе извести, белого камня-известняка и камня-песчаника, дерева, железа и многих других. Уж кирпич, камень, кладочные растворы, железо, а также материалы для внутренних отделочных работ — гипс, бумагу для обоев, краски, стекло, сусальное золото, дерево для окон и дверей — мы всегда сможем найти на Родине», — резюмировал специалист.



КАДРЫ

Оксана САМБОРСКАЯ

Для выполнения к 2035 году всех национальных целей и проектов строительной отрасли необходимо увеличить кадровую емкость с 7,5 млн до 11,3 млн человек. С постановки такой задачи началась работа совместной стратегической сессии «Кадры и квалификация. Отраслеориентированные образовательные программы», организованной Национальным объединением строителей (НОСТРОЙ) и Московским государственным строительным университетом (НИУ МГСУ) при поддержке Минстроя России. В мероприятии — наряду с представителями 33 профильных учебных заведений — приняли участие руководители и специалисты 24 саморегулируемых организаций (СРО) в сфере строительства и 39 отраслевых компаний-работодателей, в числе которых «РН-Стройконтроль», «РЖДстрой», «Главстрой», «Объединение ИНГЕОКОМ», «ДОМ.РФ», «Фонд развития территорий» и др.

Расширенным списком

Открывая дискуссию, один из модераторов мероприятия, президент НОСТРОЙ Антон Глушков отметил, что основной акцент в комплексе мер по развитию российского стройкомплекса в новых экономических условиях сделан на повышении производительности труда за счет формирования высокого кадрового потенциала, а также на актуализации образовательных программ, которые реализуют строительные высшие и средние специальные учебные заведения. По словам Антона Глушкова, профсообщество видит три направления работы по наполнению отрасли квалифицированной рабочей силой: адаптация учебных программ под текущие реалии стройки, возможность продления отсрочки от армии для выпускников среднеспециальных учебных заведений и привлечение квалифицированной иностранной рабочей силы.

Для решения первой задачи необходимо расширить перечень специальностей и направлений подготовки высшего образования инженерных кадров, включая в него новые. Для этого, как сообщил Антон Глушков, НОСТРОЙ обратится в Минобрнауки РФ с предложением о внесении изменений в постановление правительства «О мерах государственной поддержки программ развития передовых инженерных школ» в части включения в перечень специальностей и направлений подготовки высшего образования инженерных кадров укрупненной группы направлений «Техника и технология строительства». Также нацобъединение планирует обратиться в министерство с предложением расширить список специальностей инженерной подготовки в строительстве и радикально увеличить цифры приема по программам специалитета.

В свою очередь, присутствовавший на сессии ректор НИУ МГСУ Павел Акимов рассказал, что выпускники университета — крайне



Курс на прием

В МГСУ обсудили перспективы строительного образования

востребованные специалисты. «Что касается трудоустройства, то по направлению, связанному с блоком «Промышленное и гражданское строительство», по разным методикам подсчета, от 87 до 95% студентов сразу находят работу. Строительство — одна из немногих отраслей экономики, где выпускники не просто трудоустраиваются, а работают по специальности», — отметил ректор главного отраслевого вуза страны, добавив, что НИУ МГСУ активно поддерживают не только столичные работодатели, но и городской Департамент строительства, который предоставляет вузу «мест для практики даже больше, чем он может переварить».

Говоря об актуализации подготовки студентов, Павел Акимов подчеркнул, что такая работа ведется постоянно: дополняется список учебных программ и направлений. Так, только за последние годы в МГСУ были запущены новые программы — компьютерного и информационного моделирования в строительстве. «Абсолютно новый курс — «Управление строительством» — стартует с этого года. Это программа бакалавриата, которую мы делаем по рекомендации московского правительства, будем готовить студентов, ориентируясь на руководство небольшими строительными коллективами», — сообщил ректор, добавив, что сегодня университетом также готовятся новые магистерские программы, завершается процесс модификации учебных методик. «Будем перестраивать образовательный процесс под российский софт», — привел пример Павел Акимов.

О том, что послужило причиной такого «импортзамещения», подробно рассказал Антон Глушков: «Если ранее российские выпускники не соответствовали текущему уровню цифровизации производств и используемой техники, программного обеспечения на стройках, то сейчас, с учетом тех технологий, которые преподаются, у нас складывается обратная ситуация — полученные современные знания им теперь, к сожалению, будет очень сложно применить на практике».



**АНТОН ГЛУШКОВ,
ПРЕЗИДЕНТ
НАЦИОНАЛЬНОГО
ОБЪЕДИНЕНИЯ
СТРОИТЕЛЕЙ
(НОСТРОЙ)**

«2022 год для российской системы саморегулирования становится знаковым:

в стране вводится институт независимой оценки квалификации инженеров и строителей, которые отвечают за выполнение видов работ на стройплощадке»

Практико-ориентированный подход

Поэтому-то, несмотря на оптимистичные цифры по трудоустройству выпускников строительных учебных заведений, внимание к этому вопросу ослаблять нельзя. Глава НОСТРОЙ считает, что особый акцент нужно делать на обеспечении кадрами небольших стройкомпаний. «Сегодня у нас стройка — это в основном предприятия малого и среднего бизнеса с численностью работников около 90 человек, с ежегодной текучкой кадров в 3-4 специалиста», — уточнил Антон Глушков. — Такие организации не в состоянии самостоятельно сформировать заказ на необходимых работников. Для этого мы и стараемся стать связующим звеном — своеобразной биржей, где можно было бы организовать грамотную кадровую работу работодателя с выпускниками вузов, техникумов и колледжей».

Еще одним из механизмов более полноценной подготовки кадров и их последующего гарантированного трудоустройства является создание в профильных вузах корпоративных кафедр с обязательным участием в их работе представителей отрасли, включая разработку тематик курсового, дипломного проектирования или экспертизу методик оценки получаемых знаний, прове-

дение процедур промежуточной итоговой аттестации. По мнению проректора НИУ МГСУ Олега Игнатъева, подобная совместная учебно-методическая и научная деятельность формирует по-настоящему практикоориентированные кейсы. И такие успешные примеры взаимодействия уже есть.

Так, на базе НИУ МГСУ создана корпоративная кафедра «Росатом», выпускники которой (более 40 человек) уже сегодня трудятся в госкорпорации.

Опыт целевого обучения есть и в «Русале». По словам генерального директора компании «Русал комплектация» Екатерины Киселевой, у них регулярно проводятся стажировки, благодаря которым молодые специалисты могут усовершенствовать свои знания и навыки. Кроме того, в организации действует корпоративный учебный центр, где для будущих сотрудников проводится обучение по стандартам производства.

Примером практико-ориентированного подхода к профподготовке кадров может служить работа Новгородского строительного колледжа, конкурс при поступлении в который, по словам его директора Ольги Халепо, составляет более 10 человек на место. Колледж работает в рамках федерального проекта «Профессионалитет», ключевыми направлениями которого являются подготовка специалистов под конкретный заказ работодателя, социальное партнерство с включением в деятельность организаций — заказчиков кадров, первичность практических форм обучения, высокая проработка учебного процесса и особый язык производственного процесса, значительно отличающегося от педагогического.

Дайте время втянуться в профессию

С рядом предложений по улучшению образовательного процесса на сессии выступил руководитель СРО «Сахалинстрой» Валерий Мозолевский. В частности, он считает необходимым организовать Фонд развития среднетехнического профессионального образования — как это практикуется в мире. «В некоторых странах 1-2% сметной стоимости работ — бюджетных, частных и любых других — застройщик перечисляет в Фонд развития образования. Необходимо, чтобы и у нас все строители таким образом вкладывались в образование», — считает саморегулятор, сетуя, правда, что пока российский работодатель в этом не заинтересован, потому что молодой специалист не успевает к нему даже попасть — его забирают в армию, а после службы в профессию приходит уже максимум 30%. «Необходимо дать хотя бы три года отсрочки, чтобы выпускник сразу пришел на стройку, стал профессионалом», — сказал Валерий Мозолевский, поддержав тем самым Антона Глушкова с идеей отсрочки от армии для выпускников строительных колледжей и техникумов.

Для повышения престижа строительных специальностей и привлечения молодежи необходима не только отсрочка от армии, но и многоступенчатая работа по созданию в отрасли привлекательных условий труда — в том числе и в части зарплаты, напомнил вице-президент НОСТРОЙ Антон Мороз. Одним из механизмов популяризации строительных профессий он считает конкурсы профессионального мастерства, которые нацобъединение проводит совместно с Минстроем России и НИУ МГСУ.

Вместе с тем, проректор НИУ МГСУ Гузалия Фазылзянова предложила НОСТРОЙ провести реновацию Национального конкурса профмастерства «Строймастер» и запустить его с новым проектным подходом, а также элементами кейс-чемпионата. Антон Мороз инициативу поддержал, пообещав, что предложение будет рассмотрено оргкомитетом конкурса. Вице-президент нацобъединения также сообщил, что в настоящий момент рассматривается возможность создания на базе НОСТРОЙ консорциума строительных колледжей и его интеграция с Отраслевым консорциумом строительных вузов.



Профсоциализация по KNAUF

Ведущий производитель стройматериалов помогает студентам проникнуться «духом стройки»



Владимир ТЕН

Компания KNAUF с 2018 года осуществляет подготовку бойцов студенческих строительных отрядов (ССО) на базе собственных учебных центров. Стройотрядовцы из различных образовательных учреждений страны ежегодно приезжают весной на обучение, а летом по приглашению работодателя отправляются на строительные объекты крупных государственных корпораций, например, «Росатома», с которым у KNAUF на этот счет заключено специальное соглашение.



Как отметила в беседе с обозревателем «Стройгазеты» руководитель «Академии KNAUF» Елена Парикова, курсы прошли уже около 200 человек. «При этом мы наблюдаем,

как с каждым годом растет количество желающих присоединиться к программе, — говорит она. — Первыми, кто приняли в ней участие, стали студенты НИУ МГСУ; уже много лет KNAUF сотрудничает с университетом и входит в его попечительский совет. Если в 2021 году у нас было 30-35 студентов, то в этом году обучение проходят уже 105 человек из восьми разных образовательных учреждений: НИУ МГСУ, МАИ, Колледж связи №54 имени П. М. Вострухина, МГУ им. М. В. Ломоносова, НИУ МСИ, МГТУ им. Н. Э. Баумана, РГТУ и МГППУ».

Рост интереса молодежи к участию в стройотрядах Елена Парикова объясняет рядом факторов. Во-первых, это возможность познакомиться с профессией, узнать отрасль изнутри. Во-вторых, почувствовать командный дух, поработать с единомышленниками, найти новых друзей. Не стоит забывать и о финансовой привлекательности подработки в летнее время: прибавка — и солидная — к студенческой стипендии, которой никогда не хватает, очень нужна обучающимся в вузах, особенно тем, кто приехал из провинции.

«В этом году мы проводим обучение по двум направлениям: штукатур и штукатур-маляр, причем по второй специальности набор произошел впервые, поскольку собралась группа студентов, желающих освоить

профессию штукатур-майлера, — рассказывает руководитель «Академии KNAUF». — Дело в том, что работодателям зачастую недостаточно иметь черновую отделку без зашпаклеванных поверхностей, окрашенных или оклеенных обоями стен. Все больше возрастает потребность в специалистах, умеющих подготавливать поверхность под базовые отделочные покрытия. А эта работа требует определенных экспертных знаний, которые можно получить далеко не везде. Например, в наших учебных центрах можно освоить систему Q1-Q4 по подготовке и оценке качества поверхности, разработанную и внедренную в России компанией KNAUF.

Каждая программа длится 40 часов и состоит из теоретической и практической частей. Для повышения продуктивности обучения создаются мини-группы по 10-11 человек. На занятиях студенты приобретают базовые знания о штукатурках и их видах, приемке штукатурных покрытий, технике безопасности при производстве штукатурных работ, технических характеристиках материалов, их упаковке, транспортировке и хранении.

Затем студенты закрепляют навыки на практике: готовят поверхность основания, наносят грунтовочные составы, устанавливают маяки и защитные угловые профили, оштукатуривают поверхности вручную и, таким образом, полностью осваивают технологию применения гипсовых и цементных штукатурных смесей, а также технологию шпаклевания. В результате прохождения программы ребята получают основную подготовку для дальнейшей работы на строительных объектах.

В конце обучения проводится двухэтапный контроль усвоенных знаний — сначала тестирование, затем, по результатам демонстрационных работ, оцениваются первичные практические навыки. Как и занятия, итоговую аттестацию проводят преподаватели «Академии KNAUF».

По словам Елены Париковой, KNAUF понимает всю важность подготовки квалифицированных кадров для строительной отрасли, и как социально-ответственная компания принимает активное участие в этом процессе. «Мы делимся со студентами своими знаниями и опытом, которые пригодятся им в профессиональной жизни, — подчеркивает она. — Организация таких проектов, как стройотряды,

не только способствует популяризации рабочих профессий, но и позволяет студенту погрузиться в процесс и начать карьерный путь. Очень важно, чтобы в самом начале своего профессионального развития студенты познакомились с качественными материалами и технологиями, научились работать с ними, тем самым задав себе высокую планку на будущее. Со своей стороны, мы хотим, чтобы наши материалы использовались подготовленными специалистами, ведь только при таком условии выполненная работа будет отвечать всем необходимым стандартам».



МГСУ и «Росатомом» в деле подготовки стройотрядовцев, «СГ» попросила рассказать ректора главного строительного вуза страны Павла Акимова:

«Многолетнее сотрудничество МГСУ с компанией KNAUF выходит на новый уровень, демонстрируя высокую степень интеграции образовательного процесса и практического применения знаний нашими учащимися. Инженерами-строителями не рождаются, ими становятся после изучения и освоения многих строительных специальностей. В этом плане университет осуществляет серьезную кооперацию с компанией и госкорпорацией «Росатом». Наши студенты в рамках деятельности ССО имеют возможность пройти курс обучения по специальности штукатур-маляр в учебном центре KNAUF в Красногорске. После прохождения курса обучающиеся получают удостоверение штукатур-майлера 3-го разряда, что позволяет им трудиться в составе ССО на стройках «Росатома». В свою очередь, знакомство с объектами госкорпорации и ее структурой помогает студентам сделать свой профессиональный выбор, тем более что при дальнейшем трудоустройстве в систему «Росатом» предпочтение отдается выпускникам строительного университета, которые уже работали на объектах госкорпорации. Синергия сотрудничества НИУ МГСУ-KNAUF-

«Росатом» дает очевидный эффект в деле обеспечения профессиональными инженерными кадрами строительной отрасли России».

В «Росатоме» также охотно откликнулись на просьбу «СГ» прокомментировать, что делается в госкорпорации для подготовки и трудоустройства бойцов ССО. Так, учебный центр подготовки работников строительного комплекса атомной отрасли (УЦПР), созданный СРО «Союзатомстрой» при поддержке «Росатома» в 2012 году, ежегодно готовит более 5 тыс. квалифицированных рабочих более чем по 50 программам профессиональной подготовки. Это в первую очередь сварщики, монтажники, бетонщики, арматурщики, дефектоскописты, специалисты по охране труда, участвующие в сооружении объектов атомной отрасли. Подготовка проходит в учебно-производственных комплексах в Москве, Нововоронеже (Воронежская область), Сосновом Бору (Ленинградская область), а также в Республике Бангладеш на площадке сооружения АЭС «Руппур» — в 2021 году в УЦПР прошли обучение более 3 тыс. бенгальских рабочих, сооружающих атомную станцию, и такое же количество будет обучено в текущем году.



«Учебные комплексы УЦПР на данных площадках оснащены компьютеризированными классами теоретического обучения, производственными мастерскими с необходи-

мым оборудованием подготовки рабочих, а также — в обязательном порядке — учебными полигонами для подготовки к работам на высоте и в опасных производственных условиях, — уточнил директор УЦПР Игорь Грязнев. — В настоящее время развитие нашего учебного центра предполагает строительство еще двух учебно-производственных комплексов на площадках сооружения Курдской АЭС-2 и АЭС «Эль-Дабаа» в Египте. Мы непрерывно работаем над совершенствованием программ и методик обучения, их актуализацией и адаптацией к условиям строительных площадок с учетом специфики каждой из них».

В целом руководитель УЦПР положительно характеризует практику подготовки бойцов ССО: «Это позволяет молодым специалистам проявить себя, в том числе на стройплощадках атомной отрасли».



МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Алексей ТОРБА

В этом году Научно-исследовательский, проектно-исследовательский и конструкторско-технологический институт оснований и подземных сооружений (НИИОСП) им. Н. М. Герсеванова (структурное подразделение АО «НИЦ «Строительство») и Международная ассоциация фундаментостроителей (МАФ) провели свои традиционные конференции практически одновременно, так что посетить сразу и ту и другую было непросто. Тем не менее, «Стройгазете» удалось ознакомиться с докладами, сделанными как на состоявшихся VII Петрухинских чтениях на тему «НИИОСП. Вчера, сегодня, завтра», так и на прошедшей в рамках выставки строительной техники и технологий СТГ ЕХРО в МВЦ «Крокус Экспо» IX Международной научно-практической конференции «Основания и фундаменты: современные технологии, специальная техника, оборудование и материалы». В результате сложилось общее впечатление от обоих мероприятий: устремленность в будущее как крупнейшего специализированного института в области оснований и подземных сооружений, так и других проектных институтов, строительных компаний, производителей материалов и оборудования, наращивающих свой научно-технический потенциал и принимающих все более активное участие в совершенствовании нормативной базы в сфере строительства фундаментов.

Просто фантастика!

Сенсационное сообщение сделал в завершение своего доклада о вечномерзлых грунтах кандидат технических наук, руководитель Центра геокриологических исследований и заведующий лабораторией механики мерзлых грунтов и расчета оснований НИИОСП Андрей Алексеев. Среди сложных и интересных объектов, которыми сейчас занимается возглавляемый им коллектив, он назвал тоннель в мерзлых грунтах под Енисеем. В настоящее время заключается соответствующий контракт, и если проложить такой тоннель удастся, то, по словам эксперта, его строительство, возможно, станет прорывом в устройстве речных переходов в криолитозоне. Это особенно актуально в связи с тем, что после строительства Крымского моста в очередь выстроилось несколько проектов крупных мостов в Сибири и на Дальнем Востоке, в том числе Сахалинского, Ленского и Салехардского. Дело до их строительства пока не дошло, но если будет накоплен положительный опыт прокладки тоннеля под Енисеем, то в создании мостов и тоннелей на этой территории может быть сделан новый большой шаг.

В том, что это вполне реально, убеждают успехи в строительстве на северных территориях, достигнутые в последнее время во многом благодаря исследованиям в НИИОСП, о которых рассказал Андрей Алексеев. По его словам, институт вышел на ведущие позиции в стране и по объемам работ, и по интересным объектам. Так, если до недавнего времени, например, в Якутске строились в основном 5-6-этажные здания, а самые высокие дома достигали до 12 этажей, то сейчас благодаря решению ряда геотехнических проблем, здесь, как и в европейской части страны, стали строиться 20-этажные дома из бетона, стекла и металла. Большую роль сыграла неоднократная актуализация главного документа по проектированию оснований и фундаментов — СНиП 2.02.04-88 «Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах», который существенно изменился в редакции 2020 года. Были разработаны и новые ГОСТ по морозному пучению, определению влажности за счет незамерзшей воды и трехосному сжатию мерзлых грунтов. Сейчас также разрабатываются два новых документа по определению теплофизических характеристик мерзлых грунтов. В связи с изменением климата в нормативные документы внесены корректировки, требующие дополнительных мероприятий по охлаждению грунтов. Кроме того, в 2020 году было разработано три новых свода правил по производству работ, эксплу-



Подземные горизонты

Перспективные исследования ученых и практиков в области фундаментостроения

атации зданий и сооружений и инженерной подготовке территории на многолетне-мерзлых грунтах.

Толчком по активизации исследований в геотехнике на мерзлых грунтах в криолитозоне стало строительство нефтегазопроводов, а также крупных сооружений — электростанций и промышленных предприятий, которые предполагают увеличенные нагрузки строительства в сложных геокриологических условиях. Например, при проектировании электростанции «Ямал СПГ» Андрей Алексеев и его коллеги столкнулись с тем, что, согласно существовавшим нормативным документам, невозможно было обеспечить сохранение мерзлого грунта под таким массивным и масштабным зданием. Поэтому пришлось выполнять теплотехнические расчеты с помощью программных комплексов, решать задачи по термостабилизации основания здания. В результате было предусмотрено устройство вентилируемого подполья высотой 3 м с открытым цоколем. Под отдельными участками здания, в местах железобетонных фундаментов благодаря использованию 8 газотурбинных установок высоту подполья удалось сократить до 0,6 м. Для поддержания заданной температуры грунтов в основании здания подполье вентилируется с помощью 18 промышленных вентиляторов, располагающихся по цоколю здания.

На примере этой электростанции Андрей Алексеев показал, что основной способ устройства фундаментов на мерзлых грунтах — это применение буроопускных свай. Сложность состоит в том, что не все проектировщики могут определить плоскость сдвига возле свай с минимальным сопротивлением. Кроме того, немногие знают, что, в отличие от талых грунтов, где прочностные характеристики меняются в основном под действием различных нагрузок, на несущую способность оснований и фундаментов на мерзлых грунтах влияет температура грунта. Поэтому устройству свайного поля электростанции предшествовали длительные испытания свай.

Другой объект в Якутии, на котором потребовалась искусственная термостабилизация, — Жатайская судовой верфь, на нулевом цикле которой особую сложность для проектировщиков представляло соблюдение требования по соответствию уровня чистого пола цехов уровню планировочной отметки окружающей территории. В противном случае корпус судов невозможно было бы выкатывать на открытый достроечный стапель. В связи с этим проветриваемое подполье устроить было нельзя, и чтобы обеспечить сохранность грунтов, пришлось произвести их термостабилизацию. С этой целью под подошвами ростверков

в проекте предусмотрен теплоизоляционный слой толщиной 200 мм, под которым прокладывается система горизонтальных термостабилизаторов.

Первые шаги

Среди исследований, которые ведут частные фирмы, большой общественный интерес представляют разработки нормативных документов, позволяющих улучшить качество и безопасность фундаментов. Из докладов, сделанных на эту тему на конференции в «Крокус Экспо», показательным было выступление генерального директора петербургского ООО «ОЗИС-Венчур», кандидата технических наук Алексея Улыбина, проинформировавшего о ходе разработки предварительного национального стандарта «Свай. Сейсмоакустический метод контроля длины и сплошности». Сейсмоакустический контроль свай применяется в мировой практике уже давно — первые публикации об этом методе появились в 1963 году. И в нашей стране есть нормативные документы, предписывающие применение данного метода, однако они не регламентируют, как именно с его помощью надо проверять сваи на сплошность и длину. Исключением, по словам Алексея Улыбина, является ГОСТ Р 59617-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Правила обследования фундаментов опор», в котором есть приложение по сейсмоакустике, но оно относится только к фундаментам автодорожных мостов.

В конце 2020 года в Санкт-Петербурге прошел круглый стол на тему «Сейсмоакустический контроль свай: проблемы и перспективы развития», участники которого решили, что необходимо восполнить этот пробел в нормативной базе и подготовить соответствующий стандарт без привлечения бюджетных средств. Разработать норматив за свой счет взялось ООО «ОЗИС-Венчур», которое, начиная с 2011 года, проконтролировало свыше 4 200 свай и выполнило более 60 экспериментальных исследований на натуральных

объектах и экспериментальных сваях. После того, как в декабре 2020-го это предприятие обратилось в ТК 465 ФАУ «ФЦС» с письмом о создании ПНСТ в инициативном порядке своими силами и средствами, он был включен в план разработки нормативов на 2021 год. В разработанном «ОЗИС-Венчур» документе описаны работы на сваях, объединенных ростверком, ультразвуковой метод контроля длины и скорости волны в сваях, нормирован состав отчета по результатам исследований. К нововведениям документа относятся и возможность контроля стальных свай и стыкованных железобетонных свай. Проект стандарта уже прошел общественное обсуждение и сейчас дорабатывается с учетом полученных замечаний.

О необходимости усиления контроля свай свидетельствует и доклад директора пермской строительной компании «ИнжПроектСтрой» Алексея Малинина об одной особенности струйной цементации грунта, а именно, о потере гидравлического давления в шланге, которым инъекционный комплекс связан с подвижной буровой машиной. Согласно проведенным докладчиком расчетам, из-за гидравлического сопротивления трубопровода в среднем режиме работы насоса на каждый метр шланга диаметром три четверти дюйма теряется одна атмосфера. А если насос работает на полную мощность, то через 200 м от него давление в шланге падает до нуля, и никакой струйной цементации уже не происходит. Не спасает положение и применение шлангов большего диаметра. Дюймовый шланг выдерживает меньшее давление, но он тяжелый и к тому же более дорогой. Участники дискуссии сошлись на том, что выходом может быть только использование вместо шлангов металлических труб, как это делают за рубежом. Применяют их и темрюкское ООО «ГРИС», но, по словам генерального директора предприятия Александра Павлова, эта практика пока не нашла широкого применения, так что исследования в этом направлении надо продолжить.

Справочно

■ В рамках VII Петрухинских чтений по теме «НИИОСП. Вчера, сегодня, завтра» свыше 100 ученых и специалистов в области строительства обсудили актуальные вопросы проектирования, геологических изысканий, геотехники. Конференция проходит в НИИОСП с 2015 года. Ставшие традиционными чтения носят имя Валерия Петровича Петрухина — профессора, почетного строителя Москвы, директора НИИОСП в 2006-2014 годах.

■ Около 120 экспертов и специалистов строительной отрасли приняли участие в IX Международной научно-практической конференции МАФ «Основания и фундаменты: современные технологии, специальная техника, оборудование и материалы». Деловая программа мероприятия, помимо докладов и дискуссий, включала в себя посещение выставки СТГ Ехро, где все желающие могли познакомиться с новинками строительной техники.

МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ



Алексей БЕЛЯКОВ,
главный архитектор
ADG group

Инновации в архитектуре часто кажутся чем-то невероятно сложным, вызывая ассоциации с небоскребами или сложными фантазийными конструкциями.

На самом же деле инновации — это не всегда про непостижимый конструктив: в условиях города люди нуждаются в более приземленных (хотя по факту — возвышенных) решениях, качественно повышающих уровень жизни. Одним из таких приемов является эксплуатация кровли.

Интересно, что многие объекты советской архитектуры получают вторую жизнь именно за счет этого конструктивного элемента. Например, в этом году 55-летний юбилей отметил «Монреальский» павильон на ВДНХ, у которого очень богатая на события история, но архитекторы планируют вдохнуть в него новую, современную жизнь. Аутентичные фасады будут отреставрированы, а вот наполнение изменится: на пяти этажах расположат трансформируемые залы для проведения мероприятий вместимостью до 3 700 человек, 3D-кинотеатр, гримерные, зоны фудкорта, торговые площадки, но особым центром притяжения и архитектурным акцентом станет эксплуатируемая «зеленая» кровля с прогулочными аллеями и смотровой площадкой.

Кстати, именно «зеленые» кровли пока еще не слишком сильно распространены, хотя это тренд с действительно мощным потенциалом, особенно в условиях большого города, где зелени часто не хватает. В норвежском Осло площадь эксплуатируемых кровель примерно равна площади покрытых асфальтом поверхностей. У нас ситуация пока совсем иная, хотя климат не очень отличается от норвежской столицы — но есть и удачные примеры: в московском жилом комплексе (ЖК)

Встречаемся на крыше

Эксплуатируемая кровля — зачем она нужна в архитектуре городов



«Сады Пекина» на крыше разбиты сады с зонами отдыха, а в ЖК Soho+Noho у жильцов верхних этажей есть возможность выйти на собственную террасу.

Почему же — несмотря на преобладание в современной архитектуре плоских крыш — у нас все еще так мало эксплуатируемых пространств на высоте? Проектировать такой конструктив нужно с самого начала: это требует определенных шагов в процессе согласования с городскими структурами, к тому же пирог кровли выглядит совершенно иначе, чем для обычных крыш. В частности, используются специальные износостойкие материалы — в противном случае их придется менять через пару лет. Например, при строительстве Дворца культуры ЗИЛ были устроены эксплуа-

тируемые кровли, так как на крыше предполагалось проводить занятия по астрономии; также там должны были располагаться открытые площадки летних кафе и ресторана. Во время реконструкции 60-70-х годов была сделана некачественная гидроизоляция, поэтому кровли сейчас не подлежат эксплуатации, а попасть туда можно только в составе организованных экскурсий, которые проводятся 1-2 раза в месяц. Именно поэтому, чтобы создать в здании эксплуатируемую кровлю, гораздо эффективнее начинать новое строительство и полностью менять конструктив.

И тем не менее, несмотря на определенные сложности, в столице появляется все больше зданий с открытыми крышами, что наглядно иллюстрирует фокус градостроительной по-

литики — создать архитектуру вне времени, полностью удовлетворяющую растущие потребности горожан в здоровом образе жизни. Возможность отдыхать и работать на свежем воздухе — важная его составляющая. Конечно, в городе есть множество парков и благоустроенных скверов, но и в конструктиве зданий уже можно видеть примеры подобной стратегии. Например, административно-деловые здания «STONE Савеловская» — их башни соединит стилобат, на крыше которого расположатся дополнительные рабочие места: столы, стулья, стойки, а несколько залов оборудуют стеклянными стенами и навесами, которые защитят офисных сотрудников от осадков и обеспечат комфортные условия для работы практически в любую погоду.

Если говорить про коммерческую недвижимость, то здесь наличие веранды под открытым небом несет в себе, в том числе, и экономические выгоды. Панорамные виды — будь то исторический центр или родной район — гарантировано обеспечивают дополнительный приток новых посетителей в летний период. Поэтому сейчас мы видим много подобных примеров не только в новом строительстве, но и в формате реконцепции. Например, довольно выдающееся с точки зрения архитектуры здание универмага «Цветной» изначально не имело веранды наверху, но в прошлом году «Брикет Маркет» обзавелся большой верандой, откуда открывается потрясающий вид на бульвар и окрестности.

К счастью для москвичей, полюбоваться закатами с крыши можно не только в исторических кварталах — в районных центрах «Место встречи», появляющихся в результате реконструкции устаревших московских кинотеатров, крыши стали уникальной «фишкой». Они отличаются по размеру, но идея остается единой и перекликается с общей концепцией проекта — крыши являются пространством, где местные жители могут отдохнуть, послушать лекции, посетить мастер-классы или спортивные тренировки и даже поработать.

Когда скорость = качество

Как инновационные продукты помогают сэкономить время



Сергей ИВАНОВ,
генеральный директор
компании
«Зеленая кровля»

Поставленные перед российскими строительными компаниями масштабные задачи по ежегодному вводу нового

жилья требуют от строителей активного применения прогрессивных технологий в сочетании с инновационными продуктами, которые сегодня предлагает отечественная промышленность. И правильный подбор используемых стройматериалов — ключевой фактор, влияющий на скорость и качество строительства. С одной из самых интересных новинок на рынке — наливным монолитным ячеистым бетоном плотностью D800 производства Holcim — нам удалось «познакомиться» в Москве на плоской кровле жилого дома одного крупного девелопера. При этом изначально заказчик предполагал использовать на площади крыши в 200 «квадратов» более распространенную технологию — «керамзит+стяжка», но, дойдя до кровельных работ, решил применить пенобетон. Это позволило нам выполнить сложную задачу без полноценного доступа крана и со снижением временных затрат почти на треть, так как готовить новый вид бетона можно было сразу на стройплощадке с помощью специализированного оборудования.

Сама сухая бетонная смесь расфасована производителем в мешочную тару, что удобно с точки зрения доставки к месту производства работ. А технология приготовления из нее пенобетона проста и эффективна. Для

работы на пенобетонной установке требуется всего пять человек — оператор, контролирующий время замеса и давление в установке, и четыре разнорабочих/кровельщика. Двое из них помещают сухую смесь в установку и добавляют воду, третий держит шланг и контролирует выход раствора, а последний проходит правилом в месте производства работ для выравнивания и заглаживания поверхности.

При этом консистенция смеси позволяет обеспечивать ее подачу с места изготовления по шлангу на расстояние до 75 м по горизонтали и до 20 м по вертикали, что не требует постоянного перемещения установки. Более того, установку можно поднять на любой этаж или на саму кровлю при помощи различных видов вертикального транспорта (если есть ограничения в использовании башенного крана или он отсутствует). Широкий температурный диапазон применения этой смеси. Летом кровельные работы с наливным монолитным ячеистым бетоном производятся при температуре от +5 до +30 °С, а зимой продукт можно использовать до -10°С. Фактически — всесезонное решение.

В процессе работ готовая сухая смесь помещается в установку, в которую добавляется техническая вода (из бочки или магистральная), и перемешивается с ней под давлением в течение всего четырех минут, в результате чего получается раствор, который выходит из шланга установки. Далее при помощи правила происходит заглаживание и выравнивание изделия. Причем залитая финальная поверхность получается достаточно гладкой для наплавления гидроизоляции уже на третьи сутки (подтверждено испытаниями «ЦНИИПромзданий»), что объясняется



тем, что в составе готовой сухой смеси используется мелкофракционный песок с максимальной фракцией 0,63 мм.

Показательно, что для большинства кровель при использовании такой смеси не требуется сетка для армирования, а нагрузка на конструкцию получается существенно ниже. Ведь полученный пенобетон весит очень мало: 800 кг на «кубометр» — в отличие от «классической стяжки» с весом 2 000 кг. Столь выигрышные весовые характеристики серьезно влияют и на экономию трудозатрат. Сейчас одна из основных тенденций — все считают деньги. И когда в процессе строительства ты приходишь на кровлю на высоте 100 м, то оказывается, что на эту высоту материал надо поднимать. А поднимать бывает и нечем, так как в большинстве случаев после завершения монолитных работ производится демонтаж башенных подъемных кранов. Вот и получается, что чем меньше мы поднимаем, тем меньше трудоемкость.

Использование пенобетона — тема очень заманчивая не только для плоских неэксплуатируемых кровель (при укладке одним слоем как уклон и одновременно стяжка), так как продукт показывает себя отлично и в тех условиях, где с другими материалами будут проблемы.

Пенобетон вполне может составить конкуренцию керамзитобетону на кровлях стилобатов как материал с меньшей плотностью. Очень мощное применение пенобетона будет в межквартирных и внутриквартирных стяжках. Можно его использовать и для частного домостроения. Я вспоминаю, как в одном проекте подрядчики делали стяжку на первом этаже офисного помещения, где выравнивали пол. На поверхность они налили 100 мм сухой смеси и кучу денег угробили. А если бы они налили пенобетон, то, во-первых, теплоизоляция получилась бы, во-вторых, меньше бы денег затратили, а в-третьих, сэкономили бы время.

АРХИТЕКТУРА

Оксана САМБОРСКАЯ

Московскими властями утверждены рекомендации по архитектурно-компоновочным и ландшафтным решениям для объектов инженерной инфраструктуры и объектов образования и принципы организации территории. Документ разработан столичным комитетом по архитектуре и градостроительству при участии Института Генплана Москвы, Главного архитектурно-планировочного управления Москомархитектуры и архбюро ТПО «Резерв», Вuromoscow, Blank Architects.

Следование правилам и принципам представленного дизайн-кода в конечном итоге обеспечит качество, а также многообразие архитектурно-художественных и объемно-пространственных решений фасадов зданий, ландшафтно-планировочной организации и оформления территорий объектов образования, включая инженерную инфраструктуру. Структурные схемы рекомендаций содержат описание основных алгоритмов проектирования, перечень ключевых позиций, необходимых для того, чтобы в итоге получился качественный и интересный объект.

«Речь не только о конкретных архитектурных приемах, но и о выборе материалов, цветовой палитры, форматов освещения и так далее, — подчеркивает главный архитектор Москвы Сергей Кузнецов. — В каждом разделе даны подробное описание и иллюстрации. Это опыт, накопленный специалистами Москомархитектуры за долгие годы работы, основан-

Лучшее — детям

У столичных школ и садиков теперь есть свой дизайн-код



ный на проработке типовых ошибок в проектах. Рекомендации помогут упростить процесс согласования и выдачи архитектурно-градостроительных решений (АГР)».

Рекомендации затрагивают практически весь объем здания: цоколь, входные группы, стены, окна, крышу и прочее. Также прописаны

способы и формат размещения информационных элементов (названий, вывесок), варианты архитектурно-художественного освещения фасадов. Отдельный раздел посвящен используемым строительным материалам.

Большое внимание уделено и школьным дворам. Территория при школьном здании должна иметь яркий и запоминающийся образ и особый психоэмоциональный фон, который создает у детей позитивный настрой, мотивирует их к общению со сверстниками, занятиям спортом, дает мощный стимул к получению знаний и саморазвитию. Кроме того, пространство должно трансформироваться под новые потребности и являться безопасным для проведения досуга и отдыха детей и молодежи прилегающих жилых кварталов.

Объемно-пространственная организация предполагает насыщенную среду: светотехнический дизайн и навигация, малые архитектурные формы, декоративные покрытия, геопластика (искусственный рельеф), водные устройства (дождевой прудик, ручей), зеленые насаждения, арт-объекты и др.

По мнению опрошенных «Стройгазетой» архитекторов и девелоперов, занимающихся проектированием и строительством школ и садиков, такие рекомендации вполне уместны и полезны: необходимость их разработки давно назрела не только в Москве, но и в общероссийском масштабе, так как действующие схемы, используемые при проектировании общеобразовательных объектов, во многом сохранились со времен СССР. «В свое время они базировались на новаторских идеях, основанных на научном подходе, позволивших начать массовое строительство таких зданий, — вспоминает глава архитектурного бюро MAD Architects Мария Николаева. — Впрочем, во всем мире типология школьных объектов активно развивалась одновременно с общими архитектурными тенденциями, внедрялась в процессы глобализации, формируя новые модели. Как бы мы ни привыкли к форматам прошлых лет, необходимо учитывать современные тенденции в организации общественных пространств, методы и инструменты обучения, социальные тенденции, технологические новшества».

В свою очередь, архитектор и основатель Архитектурной мастерской Кашириных Игоря

Каширин добавляет, что рекомендации Москомархитектуры основаны на опыте профессиональных архитекторов и сознательных застройщиков, поэтому дизайн-код станет отличным подспорьем для проектирования объектов массового жилья, когда решениям по объектам образования или тем более по инженерной инфраструктуре не уделяют должного внимания. «Угрозные бетонные тепловые пункты уже давно нуждаются в продуманном облике, равно как и решения по ограждениям и подпорным стенкам, — считает эксперт. — Только таким образом мы получим больше шансов на равнокачественную городскую среду, продуманную в разных масштабах».

При этом, как отмечает директор управления по архитектуре компании Asterus Константин Авксентьев, в нынешнем виде документ не является нормативно-правовым актом, следовательно, на законодательном уровне новые требования не закреплены, а значит, застройщики не обязаны следовать ему полностью. Сейчас это фактически «советы», чтобы быстрее проходить архитектурно-градостроительные решения, и рационально-экономический механизм, стимулирующий девелоперов принять установленные стандарты. «В большинстве своем профессиональное сообщество точно будет соблюдать предложенные правила, — уверен он. — Логичнее выполнить все предъявляемые требования и быстро получить АГР, чем настаивать на каком-нибудь нетиповом решении, не получить согласование и в итоге не построить объект. Поэтому эффект, на который рассчитывает Москомархитектура, будет достигнут — облик объектов образования станет более единообразным и точно будет соответствовать видению органа исполнительной власти».

«Рекомендации задают хороший уровень качественной архитектуры и понятный ориентир для будущих проектов. Ведь качественная архитектура — это не всегда эпатажное здание с броскими фасадами. В образовательном контексте оно не должно производить wow-эффект, так как в первую очередь это средовая история. Да, она может не вызывать шквал эмоций, но быть при этом полезной, оптимизированной и хорошо выполнять свое функциональное предназначение», — резюмирует Мария Николаева.



СЕРГЕЙ КУЗНЕЦОВ, ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР МОСКВЫ:

«Архитектурный стиль, колористика, качество отделочных материалов, строительства и монтажа, соответствие современной архитектуре — все это формирует архитектурно-художественный облик зданий. Для придания индивидуальности и эмоциональной выразительности фасадам школьных и дошкольных зданий применяются различные пластические и композиционные приемы, основанные на канонических методах композиции в архитектуре и дизайне»

АРХ МОСКВА

XXVII ВЫСТАВКА АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА

8–11 ИЮНЯ 2022
МОСКВА, ГОСТИНЫЙ ДВОР
УЛ. ИЛЬИНКА, 4

Тема: УСТОЙЧИВОСТЬ

Мероприятия, посвященные архитектуре и градостроительной политике Москвы

Почетный гость — город Дербент

Специальные проекты

6 дискуссионных площадок

Разделы выставки
Архитектура / Дизайн / Девелопмент /
Материалы / Технологии / Образование

WWW.ARCHMOSCOW.RU

по мотивам архитектурной фантазии Якова Черникова

0+ EXPO-PARK



Константин АВКСЕНТЬЕВ, директор управления по архитектуре компании Asterus: «Принятые методические рекомендации станут стимулом к отсеиванию некоторых решений. Например, в дизайн-коде объектов образования дан негативный пример использования фасадной системы с видимыми креплениями. То есть прямо дается рекомендация, как не надо делать. В связи с этим часть проектных решений по тому же фасаду будет просто отсеиваться. Да, их использование не запрещено, но и не рекомендуется, поэтому большинство их отринет. Думаю, что в общем зачете к заметному

удорожанию объектов образования это не приведет. Девелоперам не критично заменить решение, выбивающееся из дизайн-кода, более подходящим. Конечно, есть уникальные объекты образования, которые необходимо строить с особыми требованиями со стороны архитектора. К ним будет применяться особый подход»

ГОРОДСКИЕ ЛЕГЕНДЫ

Яна ЯЖМИНА

Всем известно, что Царь-пушка и Царь-колокол находятся на территории московского Кремля. И, пожалуй, нет такого туриста, у которого не хранятся фотографии с этими достопримечательностями.

А кто может похвастаться кадрами из Царь-бани? Ее почетные гости — Роман Абрамович, Игорь Матвиенко, Андрей Макаревич, Владимир Познер, Владислав Третьяк и даже Джон Траволта, Дольф Лундгрэн и солист группы Rammstein Тиль Линдеманн. Но и простому смертному открыты двери в Звонарском переулке (Неглинная, д. 14, стр. 3-7), где вот уже более 200 лет работают Сандуновские бани, поражающие своей историей и роскошными интерьерами.

Банник, москвичи и суеверия

Были ли бани до Сандуновских? Конечно, были, вот только не сохранились. А о некоторых традициях слух остался. Говорят, раньше бани зачастую ставились над подземельями. Вероятно, чтобы туда уходила вода: мылись люди, а под ними — старый колодец или пещера.

Но москвичам было не страшно. Главное — банника не разозлить, а то он накинется... а все решат, что человек сам угорел или запарился. Так что соблюдали некоторые обычаи: пар принимали в три очереди. Считалось, дух на правах хозяйина последний пар оставляет за собой. При этом банник поступает весьма благородно, пропуская всех гостей вперед. Это поверье об опасной для жизни четвертой бане было распространено не только в Москве, но и по всей Руси. Чтобы задобрить духа и заручиться его расположением, банника угощали куском ржаного хлеба с крупной солью. Была еще традиция приносить в жертву черную курицу, которую закапывали под порогом бани (тут бы Чернушка из повести Погорельского высказала свое недовольство). Считалось, что заночевать в бане — значит, разозлить банника, поэтому в деревнях даже двери не запирали: все равно никто не решится войти. А в Москве защищались фразой «Чур меня», повторенной семикратно, глядя сначала на потолок, потом на пол, затем на стены и отделив на входную дверь. А если крещеный человек снимал настенный крест, считалось, нет ему спасенья. Вот такие были бани до того, как привнесли в них европейский шарм.

Кстати

■ Режиссер Сергей Эйзенштейн тоже посещал Сандуны. И однажды, накануне премьеры фильма «Броненосец Потемкин», обнаружил, что в Одессе не отсняли сцену, которая была просто необходима. Так банный бассейн превратился в Черное море, на котором расположили наспех сделанные макеты кораблей. Затем он обращался к этому же бассейну, чтобы отснять эпизод с рыцарями, уходящими под лед (для фильма «Александр Невский»). Позже в этих стенах снимали множество других кинокартин, например, «Мастер и Маргарита» и «Брат-2».

Все началось с любви и Петербурга

При императрице Екатерине II в Эрмитажном театре служила юная оперная певица Лизанька (Елизавета Уранова). За ней ухаживал немолодой граф Безбородко. Девушке это категорически не нравилось, тем более что она была в отношениях со своим коллегой, актером Силой Николаевичем Сандуновым. Но граф не унимался и буквально преследовал ее на каждом углу, а узнав, что ее сердце занято, начал домогаться, на отказы обижаться, портить влюбленным жизнь. Тогда Лизанька попросила у своей покровительницы помощи. Екатерина II повенчала молодых, а еще подарила им на свадьбу бриллианты.

Со временем они обосновались в Москве, продали драгоценности и купили участок земли. Сначала была задумка построить на нем жилой дом, но затем Сандунов решил открыть бани. К 1808 году строительство было окончено. Каменный дом сильно выделялся на фоне деревянных построек — и еще более выигрышно стал смотреться, выстояв при пожаре 1812 года. Отличало Сандуновские бани то, что банный комплекс располагал не только к мытью.

Пушкинская Москва

Как писал Владимир Гиляровский, в банях Сандунова «перевывала и грибоедовская, и пушкинская Москва — та, что собиралась в салоне Зинаиды Волконской и в Английском клубе». Баня стала центром общественной жизни, совместившим светские беседы, лечебные процедуры, салон красоты — и да, баню.



Москву видал!

Царь-пушка, Царь-колокол... а что насчет Царь-бани?

Впервые помещения были разделены на мужские и женские. Наиболее богатым гостям предлагалось посетить отдельные номера, в которых было особо нарядное убранство. А еще — дамы с собачками могли приводить питомцев с собой.

Сандуны 2.0

80 лет простояли первые бани. За это время речку Неглинную заточили в подземный коллектор, на улице стало намного чище, а значит, еще привлекательней. Владельцы Сандуновских бань менялись, к концу XIX века банями стали управлять бывший гвардейский поручик Алексей Ганецкий и его жена Вера Фирсанова (дочь миллионера-лесодобытчика). К этому моменту здание обветшало, и новым хозяевам пришлось изрядно вложиться. Впрочем, подошли они к этому очень ответственно. Объехав множество стран, где банное дело наиболее развито, Ганецкий принял решение возвести новые здания с уникальным стилем и техническим устройством. Борис Фрейденберг, весьма известный в то время венский архитектор, взялся за проект, который в 1896 году поразил всех: это был настоящий «дворец для бань, которого Москва еще не видела». Трехэтажное здание с бассейном на открытом воздухе и с закрытым, оформленным в стиле Помпеи и расположенным под стеклянным куполом. Но самым впечатляющим был водопровод, тянувшийся от Москвы-реки мимо храма Христа Спасителя, Пречистенских ворот, по Волхонке и Моховой до Кузнецкого Моста — и только затем в сами бани. Вода проходила настолько тщательную систему очистки, что ее можно было пить. Электростанция для освещения и обогрева исключительно банного комплекса на тот момент была третьей по величине во всем городе. И финальным штрихом стало роскошное убранство, превосходившее вкусом самые богатые особняки.

Звездные посетители

Если первые Сандуны прославились визитами Александра Сергеевича, то новое здание хранит воспоминания о другом поэте: до сих пор одна скамья имеет персональную табличку, на которой написано: «здесь мылся Человек, шагающий в ногу со временем». Речь о Владимире Маяковском. По рассказам, он был настолько брезглив и так опасался за свое здоровье, что в дни, когда он приходил в Сандуны, для него предусмотрительно ставили персональную скамью.

Еще одним легендарным гостем стал Федор Шаляпин. Именно ему приписывают выражение: «Не Сандуны — Царь-бани!» Говорят, что он даже репетировал в этих поражающих своей акустикой залах. И послушать разрешал. И добр был ко всем. И одному завсегда, с которым встречался в бане пять лет, подарил свою любимую празднич-

ную китайскую рубашку. Интересно, есть ли подобные истории о наших современных звездах?

По высшему мужскому разряду

С момента появления нового здания реконструкция проводилась лишь единожды — в 1944 году. А реставрационные работы были проведены в 1992-м, после того как по распоряжению правительства Москвы Сандуновские бани были поставлены на учет как памятник архитектуры и признаны культурно-исторической ценностью.

До сих пор бани поражают своим убранством: изящными залами, сводчатыми потолками, лепниной, росписью и мраморными лестницами.

Сохранились номерные бани для VIP-клиентов, прачечная, три мужских и два женских отделения с бассейнами и парными. Но и современные услуги красоты и ухода баня оказывает. И даже ресторан и сувенирную лавку держит.

Для тех, кто хочет побывать не только гостем парной, соответствующей гендеру, но и посмотреть другие помещения, раз в неделю проводят экскурсии. Самым роскошным местом считается высший мужской разряд, сохранивший римские и мавританские интерьеры в стиле готики и рококо.

Постскриптум

Считается, что Сандуны приносят удачу. Прежде невесты приходили в бани накануне свадьбы и мылись из серебряной шайки. Такой ритуал сулил удачное замужество.

Даже поговорка есть: «Кто в Сандунах не бывал — тот Москвы не видал!» Вот и думайте, видали ли вы Москву.

**САНДУНОВСКИЯ БАНИ,**

на Неглинной пробаз, вь Москвѣ,

ОТВѣчаютъ всѣмъ требованіямъ ГИГИЕНЫ.

РОСКОШНЫЯ ОТДѢЛЕНІЯ въ 60 и 30 коп.

съ предѣльными банями, бассейнами, роскошными

душами и усовершенствованными по последнѣмъ уса-

женіямъ купанъ.

НОМЕРНЫЯ БАНИ

отъ 40 и до 30 р.

(семейныя №№ отдѣлены).

Соблюденіе всѣхъ санитарныхъ требованій устраи-

ваетъ возможность зрѣнія въ баннѣ.

РЕКЛАМА САНДУНОВСКИХЪ БАНЪ, 1897





ПРОЕКТЫ

Читайте в следующем номере «СГ»: Не потеряла ли ESG-повестка свою актуальность в новых экономических и геополитических условиях?

Великолепная семерка

«Стройгазета» узнала, как будут выглядеть новые мосты через Москву-реку

Утилитарная и очень функциональная конструкция в классическом стиле — шестиполосный автомобильный Северо-Западный мост в створах Берегового и Причального проездов. Планируется, что он соединит бурно развивающиеся территории районов Шелепиха и Филевский парк и станет важной транспортной артерией. Для удобства горожан на всем протяжении моста с одной его стороны предусмотрена пешеходная зона, с другой — велодорожка. При этом пешеходы смогут спускаться здесь на благоустроенную набережную.



Антон МАСТРЕНКОВ

В самых разных точках мира мосты не просто служат средством преодоления рек, но и становятся достопримечательностями, а порой и символами городов. Например, обязательным пунктом посещения Люблины является Драконов мост, в Венеции все стремятся сделать фото на мосту Риальто, а изображение Бруклинского моста сразу мысленно переносит людей в Нью-Йорк. Свои оригинальные и неординарные архитектурной и инженерной точек зрения мосты появятся в ближайшие годы и в российской столице.

Несмотря на большую протяженность Москвы-реки, мостов в пределах города сегодня явно не хватает. Недостаток переправ вызывает перепробег автотранспорта и, как следствие, осложнение дорожной ситуации. Более того, река в городе не выполняет объединяющую функцию, а скорее, разъединяет и разобщает районы и людей, выступая как естественный барьер и разрывая городское пространство.

Инженерное решение моста на Якиманке в виде изогнутой металлической балки, пронизывающей полотно сооружения вдоль всей его длины, позволяет добиться эффекта изящества и легкости конструкции. Сама балка, с одной стороны, служит разделительной полосой для потока велосипедистов и пешеходов, с другой — может использоваться как лавочка. Добавим, что мост через Водоотводный канал станет связующим элементом для одного из главных туристических маршрутов города и улучшит доступность недавно открытого музея «ГЭС-2». Предполагается, что габариты моста позволят пропускать более 4 тыс. человек в час.



Надо отдать должное, власти обратили внимание на эту проблему еще 10 лет назад. За это время в городе капитально отремонтировали и построили 16 мостовых сооружений, в планах на ближайшие три года еще девять мостов.

Недавно столичные власти утвердили архитектурные концепции семи мостов, которые в будущем могут стать новыми символами города. Четыре из них расположатся в активно развивающемся районе Хорошево-Мневники, еще три через Москву-реку — на юге, северо-западе и в центре столицы. Стоит отметить, что наряду с нашими специалистами к этой работе привлекались и представители международных консорциумов. Так, к примеру, над проектами наряду с компаниями «Мосинжпроект», «Интермост», «Прайд», «А-Проект» работали немецкие инженерные бюро Leonhardt, Andrä und Partner, Shlach Bergerman and Partners и британская Wilkinson Eyre Architects. Смотрим, что у них получилось.



Андрей БОЧКАРЕВ,
заместитель мэра
Москвы
по вопросам
градостроительной
политики
и строительства:

«В столице особое внимание уделяется формированию новых пешеходных связей и прогулочных маршрутов, и важная часть этой работы — создание пешеходных переправ через Москву-реку»

Классический 276-метровый четырехполосный автомобильный мост соединит улицу Мяснищева с районом метро «Мневники».



Пешеходный мост в Нагатинском затоне протяженностью 240 м будет выполнен в форме полумесяца с острыми стальными мачтами, как бы вырастающими из воды; смягчит эту остроту и холод восприятия теплая архитектурная подсветка. В перспективе эта переправа обеспечит соединение жилых кварталов в районе улиц Речников и Судостроительной со строящейся станцией метро «Нагатинский затон» Большой кольцевой линии метро.



Концепция вело-пешеходного моста к парку «Фили» предполагает, что он будет напоминать нить, продетую в игольное ушко, настолько он получится невесомым. Несмотря на кажущуюся хрупкость, 130-метровой мост прекрасно справится со своей миссией — завершит создание прогулочного маршрута между парками «Мневники» и «Фили».



Продолжением Новозаводской улицы и украшением Мневниковской поймы станет воплощающий в себе образ галиота (парусного судна) 250-метровый автомобильный «мост-парус». В основе невысокой для таких пролетов конструкции — единственная опора-пилон и каркас, не имеющий аналогов в мире. Ночная архитектурная подсветка эффектно усилит выразительность моста и придаст узнаваемость всей территории поймы.