



Издается
с апреля 1924

jay
JOURNALIST
OF THE YEAR
IN REAL ESTATE

ПРОФИЛЬНОЕ
ИЗДАНИЕ
2016-2020

Строительная газета

www.stroygaz.ru

ИНВЕСТИЦИИ | ПРОИЗВОДСТВО | АРХИТЕКТУРА | ЖКХ

№38 (10665) 1 октября 2021

Ключевой фактор развития

Кадры по-прежнему
решают все

Сергей ВЕРШИНИН

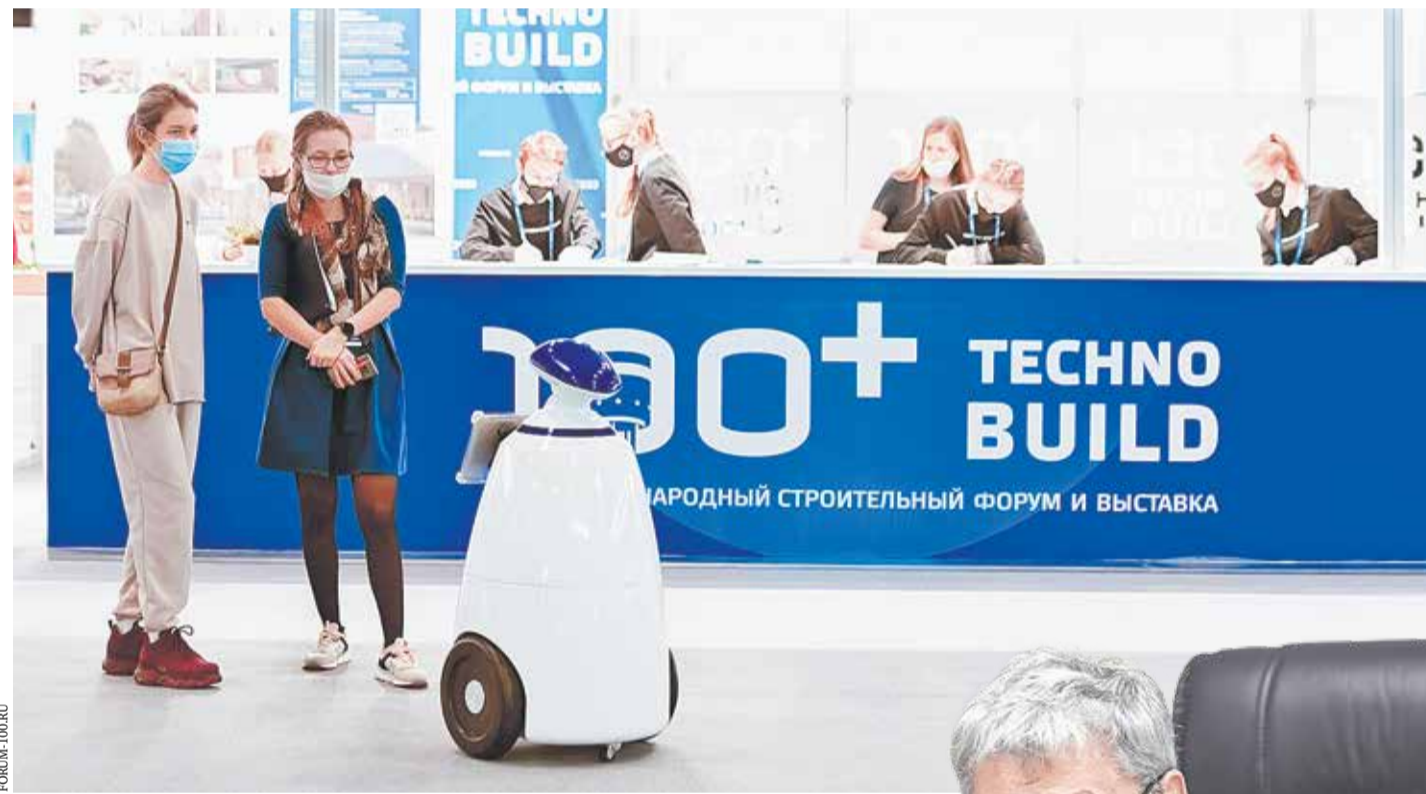
На прошедшем в Великом Новгороде форуме «Дни лидеров муниципального управления» в числе наиболее острых проблем во всех сферах и на всех уровнях многими участниками была названа кадровая.

Так, министр строительства и ЖКХ РФ Ирек Файзуллин отметил, что муниципальная власть — самая близкая к жителям страны, поэтому «все те программы, которые сейчас реализует Минстрой России, во многом ориентированы именно на муниципалитеты. Кроме того, Министерство строительства и ЖКХ РФ проводит обучение, в том числе, для кадров, находящихся в регионах. Это позволит повышать квалификацию специалистов и улучшать качество работы строительного сектора на местном уровне, поскольку без квалифицированных кадров ни одну серьезную задачу решить невозможно».

Заместитель главы Минстроя России Юрий Гордеев также подчеркнул, что «самая большая проблема стройотрасли — подготовка квалифицированных кадров». А первый заместитель министра Александр Ломакин отметил, что «решение масштабных задач по вводу жилья, строительству дорог, инженерной инфраструктуры, социальных объектов потребует большого количества трудовых ресурсов». Для снятия проблемы кадрового дефицита, возникшей вследствие пандемийных ограничений, Минстрой России сегодня активно сотрудничает с Минтрудом и коллегами из СНГ и создает кадровый центр по подбору специалистов для российских строек. «Эта структура будет прогнозировать, просчитывать потребность в количестве людей, в их специализациях — пообъектно, по регионам. И, соответственно, закрывать эту потребность разными механизмами, — рассказал Александр Ломакин журналистам в ходе форума. — В связи с пандемией был введен алгоритм по ввозу иностранной рабочей силы. В пилотном режиме мы с Узбекистаном отработываем альтернативную схему, которая будет гораздо проще и быстрее реализовываться». В рамках апробации нового механизма планируется обеспечить централизованный ввоз из Узбекистана 10 тыс. специалистов.

Окончание на с. 5

Диалоги о стройке



Аркадий Чернецкий о том, какие важные для отрасли вопросы будут подниматься на 100+ TechnoBuild и на какие из них властью уже даже найдены ответы

Сергей ЗЕЛЕНЦОВ

С 5 по 7 октября в Екатеринбурге пройдут VIII Международный строительный форум и выставка 100+ TechnoBuild. В этом году главной темой форума станет «Диалог регионов». Мероприятие зарекомендовало себя как эффективная коммуникационная площадка для профессионального взаимодействия, обсуждения ключевых проблем в строительной отрасли, поиска новых решений. О том, как формировалась повестка форума и как потом выводятся в практическую плоскость новации и идеи, предлагаемые на нем экспертами, «Стройгазете» рассказал заместитель председателя Оргкомитета 100+ TechnoBuild, член Совета Национального объединения строителей (НОСТРОЙ), сенатор от Свердловской области, первый заместитель председателя Комитета Совета Федерации РФ по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера Аркадий ЧЕРНЕЦКИЙ.

«СГ»: Аркадий Михайлович, какие наиболее интересные мероприятия готовят предстоящий международный форум и выставка?

Аркадий Чернецкий: 100+ TechnoBuild по праву можно уже считать знаковым событием в сфере строительства. Он давно пере-



шел региональный уровень и действительно превратился в общероссийскую площадку, где встречаются эксперты самого высокого, в том числе, международного уровня. Фактически это строительный ИННОПРОМ. К нам приезжают представители стройотрасли со всей России и из-за рубежа.

В части содержательного наполнения 100+ TechnoBuild в этот раз сделал еще один значительный шаг вперед. Количество спикеров перевалило за 500. Запланировано 120 экспертных секций. Выставка сегодня занимает уже не 15 000, а 30 000 квадратных метров — это почти 200 экспонентов в двух павильонах МВЦ «Екатеринбург-Экспо».

Тематика экспозиции, как всегда, очень разнообразна: это и строительные материалы, и технологии (значительную часть по традиции займет кластер ТИМ), и малые архитектурные формы (на выставке построят настоящий парк под крышей), и многое другое. Активное участие примут застройщики.

В процесс активно вовлечены Минстрой России и подведомственные ему учреждения. Они поднимут вопросы типового проектирования социальных объектов, технического регулирования в строительстве, обсудят проблемы производительности труда, культуры производства и безопасности.

Окончание на с. 4

НОВОСТИ

Какие преимущества есть у полимерно-композитных материалов при строительстве и реконструкции мостов? **с. 14**

КОРОТКО

ПЕРЕВЫПОЛНЯЯ ПЛАНЫ

«В столице сохраняется позитивный тренд на строительство коммерческой недвижимости. В этом году объемы строительства офисных и торговых центров, складов, гостиниц и корпусов промышленных предприятий превзошли плановые показатели», — сообщил заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Андрей Бочкарев. С начала года введено в эксплуатацию 58 коммерческих объектов общей площадью 1,4 млн кв. м (при плане в 36 строений на 500 тыс. кв. м): 16 гостиниц и апартаментов, 14 торговых центров, 14 офисно-деловых и 7 складских комплексов, 7 промышленных объектов. «Столичный рынок коммерческой недвижимости остается привлекательным для инвесторов. В ближайшие годы объемы строительства коммерческой недвижимости будут только расти», — подчеркнул Андрей Бочкарев.

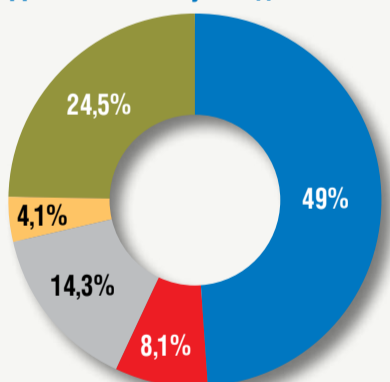
ЗЛИТНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ

Средний бюджет сделки на рынке элитных новостроек столицы составляет, по данным компании Tweed, 45–50 млн рублей, в продаже находится 2600 лотов. По итогам III квартала крупнейшие сделки заключены с пентхаусами стоимостью 483 и 450 млн рублей, а средняя цена элитных новостроек составила 767,5 тыс. рублей за кв. м (+27% к аналогичному периоду 2020 года), причем около 60% сделок — инвестиционные.

ЗАЧЕМ НАМ ДАЧА?

Половина участников опроса «Стройгазеты» на сайте stroygaz.ru используют свои загородные дома для летнего отдыха, еще 14% проживают в них постоянно, 8% пользуются дачей исключительно в выходные и праздничные дни. При этом четверть респондентов вообще не хочет иметь дачу, а 4% рассматривают ее исключительно в качестве инвестиций.

Для чего вам нужна дача?



- Проводить на ней лето
- Выезжать туда на выходные (праздники)
- Для постоянного проживания
- Как инвестиционный инструмент
- Совсем не нужна

stroygaz.ru

ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРАВА

335 659 прав собственности по заявлениям, поступившим в электронном виде, зарегистрировано за восемь месяцев текущего года управлением Росреестра по Москве, что выше числа онлайн-регистраций за аналогичные периоды 2020 года (184 669) и 2019-го (179 277) на 82% и 87% соответственно. При этом физические лица подали 55% заявлений, юридические — 34%, органы госвласти — 11%. В августе началась реализация проекта «Электронная ипотека за один день», за месяц было зарегистрировано 3 167 заявлений в электронном формате на оформление ипотечного договора за 24 часа. Проект значительно упрощает процесс покупки жилья и оформления ипотечных кредитов, позволяет ускорить расчеты между банком и клиентами, а застройщикам активнее наращивать темпы продаж жилого фонда.

Марат Хуснуллин нашел точку роста

Власть призывает бизнес активнее подключаться к реализации проектов в сфере ЖКХ



SHUTTERSTOCK.COM

Сергей ЗЕЛЕНЦОВ

Правительство РФ поддерживает устойчивое развитие бизнеса, при котором, помимо получения прибыли, компании в тесном взаимодействии с государством заботятся об окружающей среде и развивают социальную сферу. Об этом заявил вице-премьер РФ Марат Хуснуллин, выступая на VIII инфраструктурном конгрессе «Российская неделя ГЧП».

«Сегодня, когда темпы строительства дорог, жилья, коммунальной инфраструктуры продолжают наращиваться, роль государственно-частного партнерства (ГЧП) возрастает, — подчеркнул он. — Привлечение дополнительных внебюджетных инвести-

ций открывает новые возможности для реализации самых амбициозных задач».

По словам заместителя председателя кабинета министров, помимо использования механизмов, предлагаемых правительственной программой финансирования «Инфраструктурное меню», важная роль в реализации проектов масштабного строительства объектов инфраструктуры отводится частным инвестициям. Марат Хуснуллин призвал представителей бизнеса активнее подключаться к реализации проектов по развитию коммунальной инфраструктуры: «Мы считаем, что надо отработать все финансовые механизмы. Необходимо увязывать программы по концессионным соглашениям с государственными инвестпрограммами».



МАРАТ ХУСНУЛЛИН, ВИЦЕ-ПРЕМЬЕР РФ:

«Правительство продолжает создавать условия для повышения инвестиционной привлекательности строительной отрасли и коммунальной

сферы, роста эффективности капитальных вложений в них: снижаются административные барьеры, осуществляется переход на цифровизацию и проектное финансирование, совершенствуется институт госэкспертизы»

Вице-премьер также отметил, что из Фонда национального благосостояния на цели развития жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) в виде льготных кредитов предусмотрено выделить 150 млрд рублей. Однако, несмотря на то, что в коммунальном секторе окупить проекты достаточно сложно, механизм льготного кредитования под 3% годовых на 25 лет значительно способствует росту окупаемости вложений. «Мы будем это всячески поддерживать. Это наша точка роста. Сегодня ЖКХ дает под 6 трлн рублей выручки и около 2 млн рабочих мест. Эта отрасль могла бы стать драйвером развития», — считает он.

Ключевым фактором приведения ЖКХ в порядок, по его мнению, является снижение потерь. «Мы сегодня в отдельных регионах теряем 50% добываемой воды и 30–40% тепла из-за дырявых труб. Давайте наведем порядок, и у нас потребление уменьшится. И даже при росте тарифов суммарная оплата от населения будет меньше», — сказал Марат Хуснуллин. Также, говоря о планах по модернизации ЖКХ, вице-премьер напомнил, что сегодня в рамках устойчивого развития для минимизации углеродного следа в России предстоит снизить количество котельных, работающих на углеводородном топливе.

Сергей ЗЕЛЕНЦОВ

Внедрение оценки квалификации для трудовых ресурсов Узбекистана с целью их дальнейшего трудоустройства на территории России стало ключевой темой на совещании делегации Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) в Министерстве занятости и трудовых отношений республики.

Как сообщили «Стройгазете» в пресс-службе профсообщества, с узбекской стороны во встрече приняли участие первый заместитель главы ведомства Эркин Мухитдинов, от нацобъединения — президент НОСТРОЙ Антон Глушков, заместитель исполнительного директора Наталья Желанова, советник президента Даниил Кирилкин, председатель Научно-консультативной комиссии Максим Федорченко, руководитель Академии КНАУФ Елена Парикова.

По итогам мероприятия стороны пришли к решению о создании механизма подтверждения квалификации иностранных рабочих кадров в рамках пилотного проекта, а затем масштабирования его во все 15 моноцентрах Республики Узбекистан.

Участникам встречи была продемонстрирована работа единой экзаменационной платформы «ПАК НОУ», позволяющей централизованно проводить оценку квалификации из любой географической точки и применять современные технологии и искусственный интеллект для осуществления



НОСТРОЙ

В рамках пилота

НОСТРОЙ и Узбекистан запустят проект по подтверждению квалификации рабочих кадров

процедур машинного контроля. Технология исключает манипуляции на экзамене, благодаря чему обеспечивается достоверность подтверждения квалификации.

В рамках визита российская делегация посетила моноцентр «Ишга мархамат». Основными направлениями его деятельности являются создание профессиональных

учебных курсов по разным направлениям, социальная поддержка незанятого населения, а также оказание помощи в организованной трудовой миграции и предварительной адаптации граждан, уезжающих на временную работу за рубеж. Всего в 2021 году в подобных моноцентрах Узбекистана прошли обучение 10 тыс. человек.



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

НОВОСТИ



Совместный подъем

Евразийская Лифтовая Ассоциация объединит потенциал ведущих отраслевых производителей



Алексей ЩЕГЛОВ

28 сентября в присутствии заместителей министров строительства и ЖКХ и промышленности и торговли РФ Максима Егорова и Михаила Иванова представители ведущих лифтостроительных предприятий России и Белоруссии поставили свои подписи под соглашением о создании Евразийской Лифтовой Ассоциации (ЕЛА). Церемония подписания состоялась на площадке Щербинского лифтостроительного завода («ЩЛЗ»), выступившего вместе с «Евролифтмашем» и «Могилевлифтмашем» инициатором создания ЕЛА.

Комментируя это событие, генеральный директор финансового института развития в жилищной сфере «ДОМ.РФ» Виталий Мутко отметил, что перед лифтовой отраслью стоит целый ряд важных задач, и главная из них — обеспечить жилой фонд современными и безопасными лифтами. «Речь идет как о замене устаревшего оборудования, так и об установке современных подъемников в новостройках. На повестке также — модернизация действующих предприятий и запуск новых заводов, а также активное внедрение НИОКР, — сказал Виталий Мутко. — Это позволит повысить уровень импортозамещения в лифтостроительной сфере и конкурентоспособность российских предприятий. Взаимодействие с зарубежными партнерами в рамках работы Ассоциации будет способствовать достижению этих целей».

Участники Ассоциации намерены добиваться повышения качества выполнения работ и оказания услуг при изготов-

лении, монтаже, эксплуатации и обслуживании лифтового оборудования, сконцентрировать свои усилия на модернизации и инновационном развитии производств, увеличить уровень импортозамещения в отрасли, а также способствовать развитию саморегулирования рынка лифтостроения.

Как напомнил заместитель главы Минпромторга РФ Михаил Иванов, за последние пять лет в России было произведено на 40% больше лифтов, чем ранее. При этом из 44 тыс. установленных в прошлом году лифтов около 70% были российского производства, а еще примерно 15% — белорусского. «Для нас важно создать условия для развития дальнейшей кооперации между ведущими лифтостроительными предприятиями Союзного государства. Создание Евразийской Лифтовой Ассоциации — безусловно, значимый шаг в этом направлении», — подчеркнул чиновник.

Российский жилой фонд нуждается в ускоренном обновлении имеющегося лифтового парка. По словам заместителя главы Минстроя России Максима Егорова, в российских многоквартирных домах насчитывается примерно 540 тыс. лифтов, и к 2025 году 123 тысячи из них должны быть заменены. Качественным лифтовым оборудованием должны быть оснащены и строящиеся дома. Все это ставит перед лифтовой отраслью серьезные задачи и требует консолидации усилий всех участников отрасли и органов регулирования. «Уверен, что создание Ассоциации повысит эффективность и конкурентоспособность лифтовой отрасли в целом, поможет сформировать более

прозрачные схемы ее функционирования», — заявил Максим Егоров.

В свою очередь, генеральный директор «ЩЛЗ» Антон Артемьев выразил уверенность, что создание Ассоциации будет способствовать развитию лифтовой промышленности, позволит сократить технологическое отставание в отрасли и придать необходимые импульсы для развития в этой сфере малого и среднего бизнеса. Потенциал для этого имеется. Так, в настоящее время подмосковный завод реализует переход на высокотехнологичное производство лифтового оборудования и компонентов, внедряет новое поколение лифтов без машинного отделения и лифты со встроенной системой автоматической дезинфекции, впервые в российской практике запланирован выпуск безредукторных лебедок.

Решено, что уже в ближайшем будущем будет сформирована структура органов управления Ассоциации, в том числе Общее собрание членов Ассоциации и Совет Ассоциации, в который войдут представители Минпромторга и Минстроя России. А далее начнется работа по конкретным направлениям, включая сотрудничество в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, по совершенствованию нормативно-технической базы и в деле подготовки и переподготовки специалистов для отрасли.



Заместитель главы Минстроя РФ Максим Егоров (слева) и заместитель главы Минпромторга РФ Михаил Иванов

Водопроводам — единство!

В Кировской области создается Единая госслужба по водообеспечению

Евгений ТОРГАШОВ (Киров)

С многообещающей инициативой выступил министр строительства, энергетики и ЖКХ Кировской области Игорь Селезнев. Он предложил создать в регионе Единую государственную службу по водообеспечению, к которой должны быть отнесены как сети водоснабжения, так и сети водоотведения.

Предложение обусловлено тем, что такие коммуникации в регионе сейчас разобщены и обособлены. Многие вовсе бесхозны и не учтены ни в каких бумагах, что существенно затрудняет подготовку проектно-сметной документации на строительство дорог, жилых и общественных зданий. По словам министра, значительное число участков нуждается в скорейшей модернизации, но у небольших предприятий в районах для проведения этой работы на должном уровне нет ни достаточной материальной базы, ни высококвалифицированных кадров, ни профильных знаний.



МАКСИМ ЕГОРОВ, ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВЫ МИНСТРОЯ РОССИИ:

«Кировской области в прошлом году уже удалось в кратчайшие сроки создать единую систему мониторинга аварий и инцидентов на системах жизнеобеспечения. Система

позволяет отслеживать аварии, которые происходят в регионе, и оперативно реагировать на них. Но главное — с ее помощью можно проанализировать реальную картину состояния коммунальной инфраструктуры и принять верные решения по ее улучшению»

Создание единого областного центра с соответствующими инженерными, производственными и материальными ресурсами на базе местного «Водоканала» позволит не только синхронизировать все существующие программы по модернизации сетей. Это даст реальную возможность вести работы комплексно, перевести ремонт коммуникаций на более качественный уровень и в итоге сделать функционирование сектора водообеспечения безаварийным.

В настоящее время идет первый этап реализации проекта. Региональное министерство строительства и ЖКХ собирает от муниципалитетов планы ремонтов сетей на ближайшие три года, данные по бесхозным и наиболее проблемным участкам. Анализ собранных сведений ляжет в основу решений по строительству новых объектов и модернизации действующих.

Заместитель министра строительства и ЖКХ РФ Максим Егоров в ходе своего сентябрьского визита в регион поддержал инициативу кировчан по созданию государственной службы по водообеспечению. Тем более, что, как он отметил, опыт в создании подбных структур в области есть. В частности, с прошлого года в регионе успешно действует единая система мониторинга аварий и инцидентов на системах жизнеобеспечения.

Кроме того, Максим Егоров сообщил, что совместно с областным правительством Минстрой России проведет инвентаризацию всех очистных сооружений региона, что даст возможность проработать вопрос включения Кировской области в федеральную программу «Оздоровление Волги».

Справочно

■ По данным министерства строительства и ЖКХ Кировской области, протяженность водопроводов в регионе составляет 6762 км, а общая длина сетей водоотведения — 2392. Средний износ этих коммуникаций фиксируется в районе 60%, но на некоторых участках он приближается к 100%.

ИНТЕРВЬЮ

Диалоги о стройке



ФОТО: И. Ю. БУ

с.1

Традиционно на площадке форума пройдет круглый стол ФАУ «Главгосэкспертиза России». В этом году он будет посвящен научно-техническому сопровождению проектирования и строительства уникальных объектов. ФАУ «ФЦС» проведет сессию о законодательстве и нормативно-техническом регулировании в строительстве с применением технологий информационного моделирования (ТИМ).

И конечно, на форуме будут подниматься вопросы по инженерным сетям, архитектуре и благоустройству, цифровизации в строительстве. Для студентов пройдут конкурсы «Арх-Идея» (темой в этот раз стала разработка развития благоустройства прибрежной территории Нижне-Исетского пруда в Екатеринбурге) и «Плотина как регенерируемый центр города» (в рамках конкурса студентам предлагается разработать концепцию перезагрузки Исторического сквера Екатеринбурга).

Новой и важной частью 100+ стала Всероссийская инженерно-архитектурная премия 100+ AWARDS, на которую поступило более 150 заявок. В дни мероприятия пройдет торжественное награждение победителей.

«СГ»: Аркадий Михайлович, естественно, что на полях и в кулуарах 100+ будут обсуждаться и предпринятые государством антикризисные меры поддержки строителей. На ваш взгляд, их было достаточно? Может быть, что-то еще необходимо сделать для развития отрасли, жилищного рынка?

Аркадий Чернецкий: Сделано очень много. И в тяжелейшем прошлом году стройка не остановилась в первую очередь потому, что были предприняты абсолютно неординарные меры и по поддержке строительной отрасли, и по развитию строительного рынка. Одно только введение льготной ипотеки обеспечило рекордный интерес к жилым новостройкам и дает возможность решить свои жилищные проблемы сотням тысяч наших граждан.

А что касается перспективных вопросов, нуждающихся в законодательном регулировании, я бы обратил внимание на два из них.

«СГ»: В тяжелейшем прошлом году стройка не остановилась потому, что были предприняты абсолютно неординарные меры и по поддержке отрасли, и по развитию рынка»

В частности, недостаточно еще проработан вопрос, связанный с наймом жилых помещений и строительством жилья не для продажи в собственность, а для сдачи в аренду. На сегодняшний день пока недостаточно стимулирующих факторов для того, чтобы застройщиков подвигнуть на строительство арендного жилья.

Второй вопрос связан с апартаментами. У нас вообще не было такого понятия, как «апартаменты». И это ненормально: в жизни апартаменты есть, а ни в одном законе их нет.

Проект такого закона внесен в Госдуму РФ. Он предлагает принципиальное решение о том, что в наших базовых документах должен появиться такой термин, как «многофункциональное жилье». До сего момента подобного определения не было. На мой взгляд, даже новый закон не дает сегодня ответа на вопрос, что делать с тем большим количеством апартаментов, которые уже построены? То есть каким должен быть статус этой недвижимости? Но этот закон еще не принят, поэтому вполне возможно, что в процессе доработки все эти замечания будут учтены.

У каждого вида жилья есть свои плюсы и свои минусы. И у апартаментов они тоже есть. В конечном итоге каждый гражданин вправе определить, что для него принципиально важно в зависимости от состава семьи, от его потребности в социальной инфраструктуре, от места, где он работает, и какое внимание он уделяет решению транспортной проблемы. Кому-то нравится жить в центре города со всеми вытекающими отсюда последствиями, а кому-то это не нравится. Поэтому гражданину надо дать всю палитру возможностей и не вмешиваться в его желания, пусть он решает сам.

В новом законе нужно совершенно четко прописать, что такое апартаменты, каким образом они существуют, что должно быть в апартаментах, а чего может и не быть, в каком районе города можно их строить, а в каком нельзя, какие нормативы для жилья должны быть обязательно применимы к ним и так далее. И все, на этом разговор закончить.

«СГ»: А как вы оцениваете закон о комплексном развитии территорий (КРТ)?

А.Ч.: Есть несколько моментов, которые определяют, с какой скоростью сегодня этот, на мой взгляд, хороший закон будет реализован. Власти на местах должны отрегулировать свое законодательство и сформировать пул площадок. Помимо этого, чтобы подобные проекты реализовывались, их маржинальность должна быть достаточно высока. Стоимость того жилья, которое будет построено на месте зоны КРТ, должна быть такой, чтобы можно было и отселить в хорошие условия тех людей, которые имели там жилье, и чтобы хватило денег построить новые до-

ма. Естественно, какая-то часть должна достаться застройщику, чтобы гарантировать его интересы.

Поэтому в регионах, где сегодня рыночная стоимость жилья ненамного превосходит себестоимость строительства, реализовывать проекты КРТ будет достаточно сложно. Но начинать нужно, потому что в целом по стране есть достаточно большое количество либо территорий городов, либо отдельных локаций внутри городов, которые обеспечат экономику проекта.

«СГ»: Что вы думаете о реформе сферы жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ), о необходимости которой заявил вице-премьер РФ Марат Хуснуллин?

А.Ч.: Реформа ЖКХ необходима. Недоремонт коммунальной инфраструктуры копится десятилетиями, решить эти вопросы исключительно за счет жильцов не получится. Здесь должны быть и серьезная федеральная бюджетная поддержка, и новые формы привлечения средств, в том числе концессионные соглашения. Но только настоящие концессионные соглашения, а не липовые, которые создаются, чтобы высасывать деньги, а не вкладывать их в инфраструктуру.

Также нужен дифференцированный подход к различным видам коммунальных услуг. На мой взгляд, самые большие проблемы у нас сегодня с водой, которая всегда курировалась местными властями. Там абсолютные провалы по тарифам. До смешного доходит: куб воды в водопроводе стоит дешевле той же воды в бутылке. Нужно пересматривать старые тарифы и вводить новые — экономически обоснованные. Стоимость воды в общих затратах на коммунальные услуги незначительная, и привести это в порядок — минимальная нагрузка на гражданина. Но там, где семейный бюджет не позволяет платить, должны быть введены жилищные субсидии.

«СГ»: Строительство — фактически единственная отрасль, где созданы и работают саморегулируемые организации (СРО). Каково ваше отношение к самому институту саморегулирования?

А.Ч.: В строительстве институт саморегулирования состоялся. Это произошло по двум самым главным причинам. Первая — жестко законодательно определен статус этих организаций и создана материальная база. С одной стороны, на сегодняшний день Ассоциация «Национальное объединение строителей» (НОСТРОЙ) достаточно серьезно погружена в практику законодательства по вопросам, связанным со стройкой и защитой строительного бизнеса. С другой стороны, как «люди с земли» они являются одними из самых главных участников разработки всех строительных регламентов. Вторая причина — четко прописана финансовая ответственность саморегулируемых организаций за собственных членов. Очень важный функционал, который государство эффективно переложило на плечи СРО, — это реестр специалистов.

Досье «СГ»

АРКАДИЙ ЧЕРНЕЦКИЙ родился 8 мая 1950 года в Нижнем Тагиле. В 1972 году окончил Уральский политехнический институт им. С.М. Кирова по специальности «инженер-металлург». Кандидат экономических наук. В 1974-1987 годах работал в разных должностях (последняя — заместитель директора по производству) на заводе «Уралтрансмаш». С 1987 по 1992 годы был генеральным директором завода «Химмаш». 30 января 1992 года назначен главой администрации города Екатеринбурга. С 1994 года — депутат Свердловской областной Думы. С 21 декабря 1995 года — мэр города Екатеринбурга, трижды переизбирался: в 1999, 2003 и 2008 годах. В 1996-2004 годах — депутат Палаты представителей Законодательного собрания Свердловской области. С 27 октября 2010 года — представитель Свердловской области в Совете Федерации РФ.

с.1

Как отметил Александр Ломакин, Минстрой намерен оптимизировать механизм ввоза в Россию трудовых мигрантов, обеспечить квалификационный отбор специалистов с учетом заявленной потребности работодателей, отладить все процедуры, связанные с прибытием и работой иностранных граждан на территории России, готовится в ближайшей перспективе запустить масштабную электронную площадку, агрегирующую спрос и предложение в кадровой сфере. «Эта информационно-аналитическая система должна быть не просто статистической базой данных, она должна выступать цифровой интерактивной платформой, где будут регистрироваться строительные компании, которые будут размещать как уже имеющиеся вакансии, так и свои плановые потребности. В этой же базе данных смогут регистрироваться физические лица, специалисты. Минстрой должен быть оператором, который интегрирует воедино уже существующие базы данных, увяжет все вопросы с Минтруда, МИД, МВД. Эта площадка уже запущена в пилотном режиме», — подчеркнул Александр Ломакин.

В своем выступлении генеральный директор ФБУ «РосСтройКонтроль» Владимир Щербинин обратил внимание участников форума на то, что срочно необходима «организация повышения квалификации персонала технического заказчика на местах», поскольку отсутствие достаточной квалификации приводит к возникновению неожиданных проблем и, соответственно, к задержкам в сроках реализации проектов. «Если говорить о проблемных вопросах при осуществлении строительного контроля на объектах, то мы можем выделить некачественно выполненные инженерные изыскания, в том числе несоответствие реальной ситуации на строительной площадке; некачественную привязку проектной документации повторного применения; использование исходных данных для проектирования с неактуальными



Ключевой фактор развития



АЛЕКСАНДР ЛОМАКИН, ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВЫ МИНСТРОЯ РОССИИ:

«Большинство населения страны живет в малых и средних городах. Наша задача —

создать качественную и комфортную среду для проживания. От нашей работы будет зависеть то настроение, с которым люди будут жить в своих городах, создавать семьи, развивать свою страну»

ми сроками действия (инженерные изыскания, технические условия); отсутствие соглашения с ресурсоснабжающими организациями; несвоевременное оформление правоустанавливающих документов на земельный участок, несоответствие сметной документации проектным решениям, — отметил Владимир Щербинин. — Чтобы достичь заявленных амбициозных целей, необходимо решить текущие проблемы и подготовить, прежде всего, сильную строительную команду в каждом регионе».

Губернатор Амурской области Василий Орлов тоже отметил, что зачастую «муниципалитеты не имеют специалистов, чтобы качественно составить проектную документацию».

Кстати

■ В рамках форума «Дни лидеров муниципального управления» Минстрой России провел три тематических круглых стола. Основными темами дискуссии «Жилищное строительство в малых городах» стали: тенденция строительства многоквартирных домов и инструменты оценки формирования комфортной городской среды в населенных пунктах с численностью до 50 тыс. жителей. В рамках обсуждения «Комплексного развития территорий» были затронуты вопросы изменения законодательства по этому направлению, в том числе в части практической реализации и дальнейшего совершенствования так называемого закона «О всероссийской реновации». На круглом столе «Обеспечение плановых и опережающих объемов и сроков в задачах по реализации государственных программ и нацпроектов в условиях постоянных изменений» участники форума рассмотрели основные финансовые инструменты поддержки стройотрасли, а также корректировку стоимости госконтрактов в связи с изменением стоимости строительства.

«Ключевой фактор развития — качество человеческого капитала, — подчеркнул губернатор Камчатского края Владимир Солодов. — Необходимо повышение компетенций в области архитектурных и планировочных решений, в градостроительстве».

Подводя итоги форума, губернатор Новгородской области Андрей Никитин заявил, что «на федеральном уровне появился удобный инструмент для ознакомления и внедрения лучших практик регионов, чтобы использовать имеющиеся возможности для блага людей, живущих в небольших городах». Он выразил уверенность, что результатом работы станет принятие в скором времени по всем обсуждавшимся вопросам решений федеральных органов власти.

HI-TECH Building МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА-ФОРУМ
18-20 ОКТЯБРЯ 2021
Москва, Экспоцентр
В РАМКАХ РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ НЕДЕЛИ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ КОММЕРЧЕСКОЙ И ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ.
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ЗДАНИЕ. УМНЫЙ ДОМ.

www.hitachbuilding.ru РЕГИСТРАЦИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНА

Строительная газета ПРОФИЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ 2016-2020
ИНВЕСТИЦИИ | ПРОИЗВОДСТВО | АРХИТЕКТУРА | ЖКХ

ПОДПИСКА НА «СТРОИТЕЛЬНУЮ ГАЗЕТУ»



Подписку на электронную / печатную версию издания «Строительная газета» можно оформить на сайте www.stroygaz.ru в разделе «Подписка»

или отправить заявку в свободной форме по электронной почте info@stroygaz.ru

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

ПОДПИСКУ С КУРЬЕРСКОЙ ДОСТАВКОЙ

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

ПОДПИСКА ВО ВСЕХ ПОЧТОВЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ РОССИИ
ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ

Официальный каталог АО «Почта России»

Для индивидуальных подписчиков:
■ П2012 – на полгода
■ П3475 – на год

Для предприятий и организаций
■ П2011 – на полгода
■ П3476 – на год

ПОДПИСКА — ГАРАНТИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВСЕХ НОМЕРОВ ГАЗЕТЫ

ЖИЛЬЕ

СВОЙ ДОМ

Подведены итоги всероссийского открытого конкурса на разработку типовых проектов ИЖС

Оксана САМБОРСКАЯ

Определены победители всероссийского открытого конкурса на разработку типовых проектов индивидуальных и многоквартирных малоэтажных жилых домов, а также социально-культурных объектов. Из 122 заявок, поданных застройщиками, архитектурными бюро и домостроительными комбинатами на конкурс по четырем номинациям, 18 членов международного жюри отобрали 40 лучших. Причем 30 из них предусматривают при строительстве частных домов, таунхаусов, дуплексов, школ и детских садов использование деревянных несущих конструкций. Среди победителей — проекты разработчиков из 14 регионов страны: Москвы, Санкт-Петербурга, Краснодарского края, Московской, Новгородской, Смоленской, Липецкой, Воронежской, Тамбовской, Ульяновской, Челябинской, Новосибирской, Ивановской и Вологодской областей.

Напомним, конкурс был запущен летом этого года по поручению вице-преьера РФ Виктории Абрамченко фондом «ДОМ.РФ» совместно с Минстроем России и Минпромторгом РФ при поддержке Ассоциации деревянного домостроения и Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) в соответствии с планом мероприятий по развитию индивидуального жилищного строительства (ИЖС).

Как подчеркнула Виктория Абрамченко, выступая на пресс-конференции, посвященной итогам конкурса, «такие мероприятия, с одной стороны, — это подготовка лучших решений для граждан, создание стандартов ИЖС с применением деревянных конструкций, повышение доступности домокомплектов и их качественных характеристик, с другой — серьезный стимул для развития нашего лесопромышленного комплекса, особенно в момент реализации новой лесной политики и развития глубокой переработки древесины внутри страны».

Отдельно вице-премьер отметила качество конкурсных проектов, особенно тех, которые связаны с блокированной застройкой малоэтажных (до четырех этажей) многоквартирных домов. По ее словам, эти проекты скоро могут быть использованы для строительства домов по реновации устаревшего жилого фонда города Байкальска в Иркутской области. Такие планы Виктория Абрамченко уже даже обсудила с губернатором региона Игорем Кобзевым и главой

«ВЭБ.РФ» Игорем Шуваловым. «Мы договорились с коллегами, что впервые в России будет выполнена реновация маленького города в полном объеме, а жители будут переселены из ветхого и аварийного жилья в новые дома, спроектированные в рамках конкурса. Реновация будет вестись по очень высоким стандартам, это будет первый экогород в России», — заявила она.

Порадовали вице-преьера и проекты соцобъектов. «Удивительно, что деревянные

школы, детские сады, фельдшерско-акушерские пункты (ФАП) могут быть изготовлены индустриальным способом, и это действительно не только функционально, но еще и очень красиво», — сказала Виктория Абрамченко. В ближайшее время вице-премьер рассчитывает договориться с Минсельхозом РФ, чтобы в правилах выделения финансирования на развитие сельских территорий появился определенный процент ФАП, школ, детских садов из деревянных конструкций.



ПРЕДСТАВЛЯЕМ НЕКОТОРЫХ ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСА ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЖИЛЬЯ:



«Мы рады, что нам удалось принять участие в зарождении новой для России культуры загородного домостроения. — рассказала «Стройгазете» генеральный директор ГК «Омакульма» Виолетта БАСИНА. — Победители этого конкурса получат доступ к разработке проектно-сметной документации для всей национальной программы страны, которая на глазах переориентируется в сторону индивидуального комфортного и, что тоже очень важно, ликвидного с точки зрения банков жилья. Наш проект FD-2 Куопио, столь высоко оцененный на конкурсе, готов к масштабированию на всероссийском уровне прямо сейчас. Это хит продаж в жилом комплексе (ЖК) «Омакульма-Аннино», он прошел все стадии разработки, это один из пяти проектов нашего ЖК, получившего проектное финансирование на ИЖС. Это современный теплый дом с панорамными окнами, высокими потолками, сауной, террасой, оранжереями на кровле, где тоже можно организовать еще одну террасу, и двумя парковочными местами во дворе».

«Мы пришли на конкурс подготовленными: у нас есть ряд проектов, которые сделаны на хорошем уровне и достойны внимания архитектурной общественности и не только, — подчеркивает руководитель проектной группы «8 линий», архитектор Антон КОЧУРКИН. — Демократичный подход к архитектуре этих домов делает их пригодными для массового использования, как и предполагается по условиям конкурса. И конечно, хочется показать эти проекты не только экспертам, но и потенциальным покупателям. Наши двухэтажные блокированные дома, одна секция которого 112 «квадратов», а вторая — 115, рассчитаны на средний класс — людей, которые считают деньги, но хотят, чтобы им было комфортно. Планировки этих домов очень рациональны, в них нет ничего лишнего — никаких коридоров, которые скрадывают полезную площадь. Там четыре комнаты, и может жить довольно большая семья. Особенность этого дома — зеркальные планировки, то есть фасады обращены в разные стороны. Мы специально так спроектировали, чтобы каждая семья чувствовала, что она живет в индивидуальном доме. Для строительства мы планируем применить SLT-панели и каркас, а значит, и цена будет демократичная — 50-60 тыс. рублей за квадратный метр».



ЖИЛЬЕ



ВИТАЛИЙ МУТКО,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ДИРЕКТОР
«ДОМ.РФ»:

«Качественные, проработанные, красивые проекты — главный драйвер активного развития рынка ИЖС. Конкурс — это возможность собрать проекты самых талантливых архитектурных и строительных коллективов по всей стране, а дальше на государственном уровне проверить их современность и доступность»



ВИКТОРИЯ АБРАМЧЕНКО,
ВИЦЕ-ПРЕМЬЕР РФ:

«Мы готовимся к тому, что с 2022 года необработанная древесина больше не будет экспортным товаром. Поэтому и надо принять все необходимые меры, чтобы продукция глубокой переработки — готовые домокомплекты, пилмат, отделочные материалы из дерева — стала тем самым экспортным товаром, которым страна будет гордиться»

Победители Всероссийского открытого конкурса на разработку типовых проектов

НОМИНАЦИЯ «Индивидуальный жилой дом индустриального производства общей площадью не более 150 кв. метров»		
«Норвекс-НЛК» «Свой Дом» Архбюро «Хвоя» «Конструктив» WE ARCHITECTS (ИП Дудин В.В.) Архбюро 11 «Арх-Слон» «Арт ВИНД» Консорциум: «Арх-Слон» и корпорация «Русь» Архитектурная мастерская Татана Кузембаева	«Мастерская Архитектурных Пространств» «СК-Ремстрой» «ЖНК-Девелопмент» ИП Пучков М.М. «Новый дом» «Кселла-Азроблок-Центр Можайск» «Индивидуальное панельное строительство» «Простор» Rhizome/Woodcastor	Консорциум: «Жилпроект» и Мастерская деревянной архитектуры Евгения Макаренко Консорциум: лидер - ИП Соловьев А.Ю., при участии Екатерины Кузнециковой, Егора Егорычева «Смоленский промстройпроект» «Тамак»
НОМИНАЦИЯ «Блокированные жилые дома общей площадью блока не более 130 кв. метров»		
Архитектурная мастерская Татана Кузембаева ИП Брусникина Т.М.	Консорциум: KOZEEN + RUEDA	«Тамак» «8 линий»
НОМИНАЦИЯ «Малозэтажные многоквартирные (до 4 этажей) жилые дома»		
Студия Архитектуры Ильи Самсонова	«ЭШЕР» «ХААСТ»	«Поле-Дизайн» «Норвекс НЛК»
НОМИНАЦИЯ «Социально-культурные объекты»		
«Липецкгражданпроект» (школа на 11 классов) Бюро «Правда» (школа на 22 класса)	«Энтер Кострактшн» (детсад на 6-10 групп) ЛПК «АЛМАС» (детсад на 11-16 групп)	«Жилпроект» (фельдшерско-акушерский пункт)

Справочно

■ Всероссийский открытый конкурс на разработку типовых проектов индивидуальных и многоквартирных малозэтажных жилых домов, а также социально-культурных объектов стартовал 1 июля 2021 года. В нем участвовали 104 претендента из различных регионов России, предложившие 122 проекта. До 1 ноября авторы 40 проектов-победителей разработают проектно-сметную документацию, экспертиза которой завершится до 27 декабря 2021 года. Общий призовой фонд конкурса составляет 60 млн рублей.

МНЕНИЕ ЧЛЕНА ЖЮРИ КОНКУРСА

Антон ГЛУШКОВ, президент НОСТРОЙ:

«Все представленные идеи были интересными, свежими и смелыми, но практически по каждой из них члены конкурсной комиссии обращали внимание разработчиков на некоторые несоответствия проектов пожарным, санитарным требованиям. Были у нас и «потребительские» замечания: отсутствие входного тамбура, возможности безбарьерного доступа и т.д. Помимо оригинальности решений мы оценивали и их реализуемость: такие проекты должны быть привязаны к жизни и к экономике, быть универсальными, подходить для разных климатических зон. Кстати об экономике: разработчики проектной документации сами заявляли стоимость квадратного метра, но достоверность этой цифры по представленной документации проверить невозможно, поэтому конкурсная комиссия решила доверить расчет стоимости «Главгосэкспертизе России».

Именно по этим данным будет проходить еще один отсев, если предложенные проекты будут дорогими в реализации. У нас есть понимание, что для широкого рынка стоимость «квадрата» не должна превышать 60 тыс. рублей. Примечательно, что конкурс касался не только индивидуальных домов. Было предложено много номинаций: блокированные дома, решения по соцкультбыту, детским садам и школам малой емкости, ФАПам. Все это нужно для создания инфраструктуры малозэтажной застройки.

Эти проекты требуют более глубокой проработки в связи с тем, что основной запрос здесь был на использование современных технологий, например, применение деревянных клееных большепролетных конструкций. В этих номинациях вопросов о целесообразности применения тех или иных решений у жюри было гораздо больше. Во многих случаях получилось так, что на уровне эскиза все было амбициозно и здорово, но с точки зрения практической реализации проекты нужно дорабатывать. Поскольку задача по наполнению Реестра типовой проектной документации поставлена, по сути, перед всем стройкомплексом, практика подобных конкурсов будет продолжаться. Буквально недели через две НОСТРОЙ совместно с Минстроем и Союзом архитекторов России анонсирует аналогичный конкурс для молодых архитекторов и студенческих команд исключительно по малозэтажному домостроению, чтобы уже до конца года наполнить этот реестр».



Это позволит обеспечить финалистам конкурса применение и реализацию их проектов на внутреннем рынке.

В свою очередь, генеральный директор финансового института развития в жилищной сфере «ДОМ.РФ» Виталий Мутко сообщил, что авторами проектов-победителей будет разработан проект-сметная документация за счет средств организаторов конкурса. В начале 2022 года будет сформирован общедоступный список из проектов-победителей, прошедших государственную экспертизу и готовых к реализации, которые включат в Единый государственный реестр заключений (ЕГРЗ). Его созданием сейчас как раз занимается Минстрой России.

По словам Виталия Мутко, разработка документации будет вестись на земельных участках, в отношении которых «ДОМ.РФ» исполняет полномочия агента РФ, и завершится в ноябре 2021 года. Сегодня уже определены 25 регионов, где есть территории,

подготовленные к вовлечению в оборот под ИЖС. Здесь, считает глава «ДОМ.РФ», нужно создать спрос, чтобы промышленное производство поверило в то, что сбыт будет.

«По динамике ввода новостроек мы видим, что ИЖС очень востребовано, более половины жилья строится таким способом сегодня в России, к прошлому году прирост почти 40%, — ответил Виталию Мутко заместитель главы Минстроя России Сергей Музыченко. — Тем отраднее, что в ходе конкурса участники разработали экономически обоснованные проекты. Такой подход даст возможность использовать типовой проект в качестве предмета залога для банков и распространить программы ипотечного кредитования на ИЖС. В числе позитивных результатов конкурса также отмечу распространение использования дерева при строительстве частных домов. Деревянное домостроение актуально в целом ряде российских регионов».

ЖКХ

Опередить разруху

Темпы расселения аварийного жилья должны превысить темпы его прироста



Дома, построенные в Новосибирской области по программе переселения граждан из аварийного жилья

Александр РУСИНОВ (Новосибирск)

Недавно перечень российских регионов, участвующих в досрочной (ускоренной) реализации программ расселения из аварийного жилфонда, пополнила Новосибирская область. Это означает, что все жилье, признанное аварийным по состоянию на 1 января 2017 года, должно быть замещено крепкими капитальными квартирами не к 2025 году, а в течение 2023 года. План поддержан финансово: первый федеральный транш, предназначенный для ускоренного расселения, уже поступил в регион.

«Задача войти в «ускоренное расселение» была поставлена перед нашим министерством губернатором региона, — сообщил глава регионального министерства ЖКХ и энергетики Денис Архипов. — Мы подготовили заявку, и правлением Фонда содействия реформированию ЖКХ было принято решение о включении Новосибирской области в ускоренную реализацию федерального проекта «Обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда» (входит в нацпроект «Жилье и городская среда»). Новосибирская область в результате получила возможность привлечь на расселение аварийного жилья 2,4 млрд рублей федеральных денег быстрее, чем изначально планировалось — не до 2025 года, а до 2023 года включительно. Таким образом, все жилье, признанное в регионе аварийным по состоянию на 1 января 2017 года (55 тыс. кв. метров, 3 тыс. жителей), мы расселим не до 2025 года, а до конца 2023 года. После этого можно приступать к формированию заявок на расселение домов, признанных аварийными в более поздние сроки».

Как уточнил Денис Архипов, основная часть зарегистрированных на 1 января 2017 года аварийных многоквартирных домов (МКД) общей площадью свыше 30 тыс. «квадратов» сконцентрирована в Новосибирске.

«На заседании правительства Новосибирской области было принято решение о распределении средств первого целевого транша, поступившего в регион: 700 млн рублей федеральных денег, — сообщил министр. — Включились в работу Новосибирск, Искитим, Татарск, Куйбышев, Болотное, Барышевский сельсовет Новосибирского района. По этим муниципалитетам ресурсы уже распределены».

Отвечая на вопрос, когда в регионе будут достигнуты опережающие темпы расселения аварийного жилья, министр подчеркнул, что «цель национального проекта — не просто расселить некий зафиксированный объем аварийного фонда, а стратегически переломить тенденцию, добиться того, чтобы скорость расселения аварийных домов по среднегодовым показателям опередила скорость естественного увеличения их числа».

«Думаю, войдя сейчас в программу ускоренного расселения, мы уже в следующем году добьемся этой важной цели,



ДЕНИС АРХИПОВ,
МИНИСТР ЖКХ
И ЭНЕРГЕТИКИ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ:

«Нужно помнить, что обязательное расселение касается только многоквартирных домов, признанных в установленном порядке аварийными. Во всех иных случаях (когда износ меньше) расселение допускается только по общему решению собственников»

— сказал Денис Архипов. — То есть уже в 2022 году Новосибирская область начнет расселять больше «аварийки», чем признавать. Для ориентира (чтобы понимать масштабы работы) — в разное время в Новосибирской области признавали аварийным ежегодно от 20 до 43 тыс. «квадратов» жилья. Вот эти показатели нам предстоит стабильно опережать». Удастся ли сохранить ускоренный характер расселения в более отдаленной перспективе, будет зависеть от условий рассмотрения заявок федеральным Фондом ЖКХ, от наличия лимитов в нем на момент получения заявки и от ряда других факторов, долгосрочные прогнозы по которым Денис Архипов делать отказался.

По информации министра, и в настоящее время область по мере возможности занимается расселением аварийного жилья, признанного таковым в более поздние (после 1 января 2017 года) сроки. Это делается в рамках проектов развития застроенных территорий, а также в рамках реализации региональной программы, принятой, когда федеральный бюджет приостановил выделение средств субъектам на расселение.

Министр дал развернутый ответ на вопрос о том, как повлияло на работу по расселению аварийного жилья принятие закона о комплексном развитии территорий.

По его оценке, федеральный закон № 494-ФЗ от 30 декабря 2020 года «О внесении изменений в Градостроительный кодекс...» (так называемый закон о КРТ) для данной сферы — революционный. «Он призван системно изменить подходы к расселению — и не только аварийного жилья, призван изменить подходы в целом к застройке городских территорий, — отметил Денис Архипов. — Правда, сейчас мы находимся еще на самом начальном этапе его реализации. Вся нормативная база на региональном уровне принята, но пока экономика проектов позволяет приступить к его реализации не во всей области, а преимущественно на территории Новосибирска; готовятся первые площадки». На взгляд министра, важно, что данный закон позволяет вести расселение не только аварийных, но и ветхих домов — тех, которые ранее не подходили ни под одну программу (недостаточно изношенных для «аварийного» расселения, но чрезмерно изношенных для включения в планы капитального ремонта).

Еще один механизм расселения аварийного жилья, привлекательный тем, что не требует для своей реализации вложения бюджетных средств, — «Масштабные инвестиционные проекты» (МИП), подразумевающие, среди прочего, предоставление застройщикам земельных участков на льготных условиях в обмен на бесплатную передачу застройщиками части построенных квартир для решения социальных проблем региона. Это комплексный инструмент, изначально задуманный для решения проблем обманутых дольщиков. Однако, по информации Дениса Архипова, недавно появились планы задействовать его также для избавления от аварийных домов. Используя МИП, до 2026 года в Новосибирске и области предполагается расселить около 15 тыс. кв. метров аварийных МКД.

Напомним, сегодня в целом по России действует программа расселения аварийного жилья, признанного таковым до 1 января 2017 года, в рамках которой более 530 тыс. человек должны быть переселены из 9,54 млн «квадратов» непригодного для проживания жилого фонда. Программа рассчитана до конца 2024 года, однако в части регионов реализуется ускоренными темпами. К настоящему времени при поддержке федерального центра около двух десятков субъектов РФ участвуют в ускоренной реализации расселения аварийного жилья. Свои региональные программы уже завершили Карачаево-Черкесия, Сахалинская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Санкт-Петербург и Севастополь.

Один из главных критериев отбора для участников — отсутствие долгов перед Фондом содействия реформированию ЖКХ по предыдущим программам (например, в виде аварийных домов, оставшихся без расселения, хотя деньги выделялись), отсутствие незавершенных судебных разбирательств и т.п.

«Плюс, конечно, нужны инициатива региона и наличие соответствующих резервов в региональном бюджете, — добавляет Денис Архипов. — Ведь с увеличением федерального финансирования пропорционально возрастает и доля софинансирования регионального». Хотя она и относительно невелика — в среднем пропорция составляет 90/10 или даже 92/8, где 10 или 8 — процент участия в расселении аварийного жилья региональных и муниципальных бюджетов.

По мере исполнения действующей программы расселения в стране начнется реализация новой программы, по которой будет расселено жилье, признанное аварийным на 1 января 2021 года. Согласно экспертным оценкам, в целом по стране его площадь превышает 11 млн кв. метров.

Президент России Владимир Путин поручил в качестве первоочередного шага направить на новую программу 45 млрд рублей. Как отметил курирующий строительную отрасль вице-премьер РФ Марат Хуснуллин, новую программу расселения планируется принять до конца 2021 года, она должна помочь качественно улучшить жилищные условия примерно 1 млн россиян.





Продолжить начатое

Практика энергоэффективного капремонта нуждается в дальнейшей популяризации

Алексей ЩЕГЛОВ

Как и в большинстве других стран, повышение уровня энергосбережения в российском жилом секторе ведется во многом путем реновации и ремонта имеющейся застройки, а также повышения планки энергоэффективных требований к возводимым зданиям. По имеющимся расчетам, финансовые вложения в энергоэффективность оказывают разностороннее позитивное влияние на экономику и окружающую среду.

Так, недавно Всемирный банк совместно с Российской академией наук провел исследование социально-экономического воздействия инвестиций на повышение энергетической эффективности жилого фонда, а также эффекта воздействия на климат. Предварительные аналитические результаты показали, что помимо положительного влияния на выпуск продукции, рост ВВП и доходы бюджетов выполнение типовых энергоэффективных мероприятий в дополнение к обычным работам по капитальному ремонту многоквартирных домов (МКД) позволяет не только компенсировать углеродный след от строительных работ и использованных материалов, но также, при определенных условиях, может внести вклад в абсолютное снижение выбросов углеродных газов — до 1,5% от текущего общего объема выбросов в России. Эти совокупные эффекты могут быть достигнуты на горизонте планирования в 10 лет, если будет реализована долгосрочная программа дополнительного финансирования энергоэффективных мероприятий в МКД в объеме около 20% от текущих платежей собственников на капремонт в стране.

Справочно

■ В рамках реализации постановления правительства РФ № 18 от 25 января 2011 года (ред. от 20 мая 2017 года) «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности МКД» в 2017–2021 годах работы по ЭКР были проведены в 37 субъектах РФ по 451 МКД, в которых проживают более 111 тыс. человек. Стоимость проведенных работ составила 1,61 млрд рублей, из которых Фондом были приняты решения возместить более 495 млн рублей. Жители таких отремонтированных домов уже почувствовали эффект от проведенных энергоэффективных мероприятий. А совокупный расчетный размер годовой экономии коммунальных ресурсов по этим МКД в денежном выражении составил свыше 220 млн рублей.

Конечно, это достаточно общие расчеты, и для их уточнения и выстраивания целевых показателей необходимо проанализировать дополнительный объем данных на региональном уровне. Но и сами по себе полученные результаты являются индикатором потенциального вклада строительной отрасли в снижение углеродных выбросов за счет энергоэффективного капремонта (ЭКР) жилого фонда.

В принципе на этом пути сделаны первые шаги, и уже можно говорить об определенных результатах, достигнутых за последние годы, и в первую очередь при помощи государственной поддержки финансирования ЭКР в МКД.



КОНСТАНТИН ЦИЦИН,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ФОНДА СОДЕЙСТВИЯ
РЕФОРМИРОВАНИЮ ЖКХ:

«Проведение энергоэффективного капремонта многоквартирных домов очень важно, так как главный результат ощущают жители, которые меньше платят за коммунальные услуги — как показывает практика, порой экономия доходит до 50%. Реализованные проекты станут хорошим ориентиром для собственников жилья, которые хотят эффективно использовать ресурсы своего дома и экономить на коммунальных платежах»

Как отмечает генеральный директор Фонда содействия реформированию ЖКХ Константин Цицин, по всей стране в программах капремонта участвуют более 700 тыс. домов, и потребность граждан в проведении именно энергоэффективного капремонта, в том числе с привлечением кредитных средств, возрастает с каждым годом. По данным Госкорпорации, в 2020 году поддержка за счет средств Фонда была одобрена 144 домам на общую сумму около 134 млн рублей. При этом после проведения капремонта прогнозируемая экономия ежегодных расходов на оплату коммунальных ресурсов составила более 85 млн рублей. «Если мы посмотрим на годовую экономию, то увидим, что за несколько лет она превращается в чистый доход граждан», — считает заместитель гендиректора Фонда содействия реформированию ЖКХ Ольга Сердюк.

Общие выкладки подтверждаются примерами из региональных практик. Как сообщил генеральный директор Фонда капремонта МКД Владимирской области Владимир Новиков, в 2019 году в субъекте были проведены работы по ЭКР всего в одном доме, а в 2020 году область включила в заявку уже 7 МКД, расположенных в городах Владимир и Кольчугин. Зато в 2021 году Фондом были одобрены две заявки на ЭКР сразу в общей сложности по 85 МКД. В данных домах была установлена погодозависимая автоматика систем теплоснабжения, а также утеплены фасады и крыши. Размер экономии собственников на оплате коммунальных услуг составил от 20 до 50%, а ежемесячные платежи жителей в отопительный сезон сократились в среднем на 18–25 рублей с квадратного метра.

Конечно, это только малая доля того, что предстоит сделать. И хотя в теории ремонт каждого МКД должен быть энергоэффективным, давая по итогам его завершения не менее чем 20-процентную экономию расхода ресурсов, на практике это пока еще не так. Поэтому, уверен Константин Цицин, необходимо продолжать реализацию программы ЭКР, создавая постоянные стимулы у собственников жилья по инвестированию средств в проекты по повышению энергоэффективности своих домов.

Также, полагает руководитель программы «Повышение энергоэффективности жилищного сектора в РФ» Всемирного банка Илья Миняев, к реализации мероприятий по повышению энергоэффективности МКД следует активнее привлекать ресурсы и компетенции региональных операторов капремонта. Более весомый вклад в финансирование ЭКР должны внести и банки, которые пока «не распробовали» данный сегмент кредитования. Пригодится и европейский опыт. Реализация в Германии федеральной программы финансовой поддержки для энергоэффективных зданий (BEG) с учетом весьма строгих немецких технических требований позволила запустить волну реновации в этой стране. И в России нет никаких непреодолимых барьеров для осуществления не менее эффективной работы.

Добрые дела сантехменов

Минераловодские коммунальщики претендуют на звание лучших по профессии

Наталья ЕМЕЛЬЯНОВА

Команда сантехников из Минеральных Вод сделала первый шаг к победе во всероссийском чемпионате профессионального мастерства «Лучший сантехник. Кубок России». В рамках первого этапа конкурса, который называется «Добро согревает», сантехмены Денис Безверхий и Александр Бугайчук оказали бесплатную «сантехническую помощь» своей землячке Кларе Стрижко — установили новый унитаз, мойку и смеситель. Все материалы и оборудование предоставили организаторы чемпионата.

Теперь ролик с отчетом о проделанной ими работе оценивают интернет-пользователи на официальном сайте проекта «ДЕНЬ-САНТЕХНИКА.РФ». Поддержать конкурсантов могут

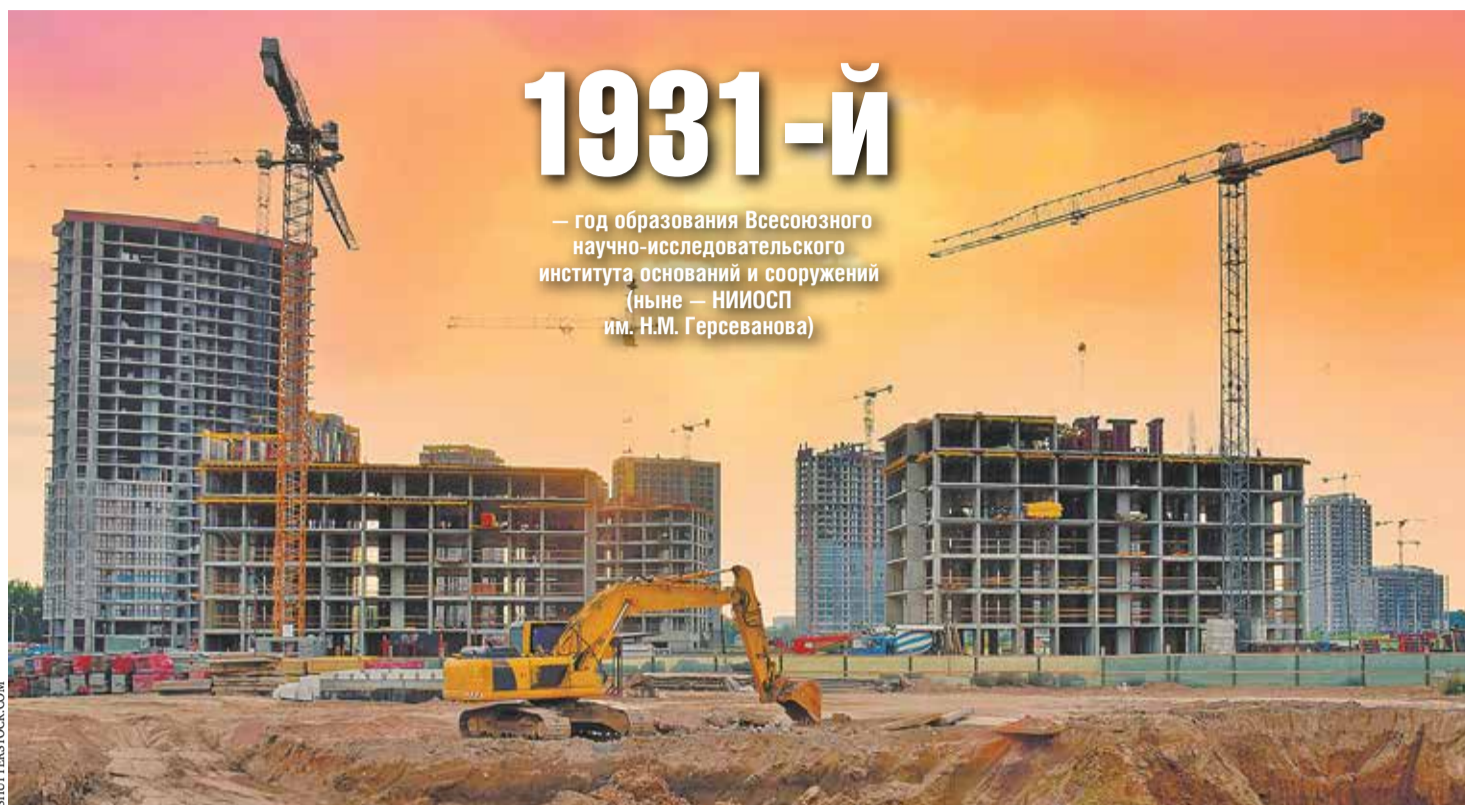
все желающие (регистрация не требуется). Итоги онлайн-голосования станут известны в октябре.

«Желаю удачи нашим ребятам, — рассказал «Стройгазете» министр жилищно-коммунального хозяйства Ставропольского края Роман Марченко. — Они уже большие молодцы, потому что не жалеют сил и времени на популяризацию своей профессии, помогают людям и делятся с молодежью секретами мастерства. Коллектив краевого министерства точно поддержит эту команду на всех этапах чемпионата».

Напомним, конкурсная часть соревнований разделена на три заочных отборочных этапа и финал, в который выйдут лучшие из лучших. Финалисты выполняют теоретические и практические задания, разработанные по стандартам WorldSkills, и смогут побороться за солидный денежный приз.



НАУКА



На прочной основе

Игорь Колыбин о «фирменном» подходе НИИОСП к изучению грунтов

Алексей ТОРБА

В этом году 90-летний юбилей отмечает Научно-исследовательский, проектно-изыскательский и конструкторско-технологический институт оснований и подземных сооружений (НИИОСП) им. Н.М. Герсеванова (НИИОСП), входящий в состав НИЦ «Строительство». Первоначально это был Всесоюзный научно-исследовательский институт оснований и сооружений (ВИОС), в 1958 году его переименовали в НИИОСП, и с 1973 года он носит имя выдающегося российского ученого Николая Михайловича Герсеванова. Утвержденный на заре своей истории в качестве головной организации в области фундаментостроения и подземного строительства, институт продолжает оставаться головной организацией в сфере геотехнического строительства. Именно здесь разрабатываются, проходят экспертизу и готовятся к утверждению проекты национальных и межгосударственных стандартов, новых сводов правил и методических рекомендаций, выполняются поисковые и прикладные научные исследования по государственному заказу, проводятся работы по научно-техническому сопровождению проектирования и строительства сложнейших и уникальных объектов. Об истоках профессионального долголетия коллектива-юбиляра «Стройгазете» рассказал директор НИИОСП Игорь КОЛЫБИН.

«СГ»: Игорь Вячеславович, существует ли преемственность между исследованиями ваших коллег в прошлом и в настоящем?



Игорь Колыбин: Исследования, выполнявшиеся в институте, позволили еще в середине XX века совершить буквально революционный прорыв в подходе к обеспечению безопасности фундаментов и перейти от расчетов

по допустимым напряжениям к расчетам по предельным состояниям, совершенно по-новому взглянув на вопросы надежности проектных решений. К слову, европейские страны также пришли к этому подходу в своих нормах, но на полвека позже. Концепция расчетов по предельным состояниям позволила исключить необоснованные запасы при проектиро-

вании фундаментов, во многих случаях выполнять только расчет деформаций, эффективно использовать систему частных коэффициентов надежности. На основании этого подхода были выработаны простые и понятные формульные методы расчета несущей способности оснований фундаментов, их осадок, кренов. Эти методы и сегодня включены в действующие нормы и с успехом используются в простейших случаях.

Однако жизнь не стоит на месте. Ученые-математики еще в XVIII веке изобретали так называемые численные методы, позволяющие решать сложные дифференциальные уравнения, не имеющие замкнутых решений, сводить к решению систем алгебраических уравнений, но только в конце XX века развитие компьютерной техники дало техническую возможность эффективного использования численных алгоритмов для решения самых сложных задач механики и физики. Зарождались и стали активно развиваться технологии численного математического моделирования. Эти новые подходы и новые возможности непосредственно затрагивают задачи, связанные с механикой грунтов и исследованиями взаимодействия конструкций с грунтовыми основаниями. Очевидно, что НИИОСП не стоял в стороне от этих процессов. Одними из основных направлений работ, выполняемых институтом, стали разработка численных методов расчета оснований и фундаментов, совершенствование метода конечных элементов, исследования нелинейного поведения грунта.

Здесь следует сказать о том, что грунт в отличие от создаваемых человеком строительных материалов, таких как бетон, сталь, композит, обладает, во-первых, существенно более высокой изменчивостью своих свойств, а во-вторых, гораздо более сильно отличающимся от простейшей линейной зависимости характером деформирования под нагрузкой. Механическое поведение грунтов при различного рода воздействиях призваны описывать так называемые модели грунта, которых сегодня существует великое множество. Справедливости ради нужно отметить, что универсальной или некоторой обобщенной и пригодной для всех случаев жизни модели грунта не существует, да, наверное, никогда и не будет существовать. Те или иные модели приспособлены наилучшим образом для использования в решении вполне конкретных частных прак-

тических задач. Модели различаются по своей сложности и количеству параметров, или так называемых характеристик грунта, используемых для описания модели. Чтобы геотехнический прогноз был достаточно точен, а модель достоверно работала, параметры модели должны определяться весьма объективно.

«СГ»: Можно ли говорить о своего рода «фирменном» подходе к изучению грунтов в НИИОСП?

И.К.: Исследования, связанные с изучением строительных свойств грунтов, находились в фокусе научных работ, проводимых в институте, с первых дней его создания. Разрабатывались приборы и методы определения свойств грунтов в лабораторных условиях, первое методическое пособие было опубликовано еще в далеком 1940 году. Параллельно развивалось и иное направление — исследование грунтов в их ненарушенном состоянии в полевых условиях. В отличие от «западной» механики грунтов, долгие годы строившей свои модели и методы на характеристиках образцов грунта нарушенной структуры, создаваемых искусственно в лабораторных условиях, отечественные ученые в качестве базовых принимали деформационные параметры грунтов, определяемые в полевых условиях. Именно на их основе в нашей стране принято «тарировать» лабораторные данные, завышающие, как правило, деформативность оснований.

Статическое зондирование, штамповые испытания, прессиометрия (расширение гибкого цилиндра в буровой скважине) и иные полевые методы и сегодня остаются актуальными для тех исследований свойств грунтов, которые выполняются в институте. За последние годы в НИИОСП существенно расширена допустимая область применения этих методов. Так, например, доказана возможность выполнять статическое зондирование для определенных разновидностей многолетнемерзлых грунтов, получены соответствующие корреляционные зависимости для определения характеристик таких грунтов. Подготовлены стандарты и методические рекомендации по использованию зондов нового поколения — нестандартных размеров или оснащенных дополнительными датчиками. В этом году выполняется очень интересное и практически необходимое исследование по адаптации методик штамповых испытаний для изучения крупнообломочных грунтов.

Возвращаясь к современным методам лабораторных исследований грунтов, нужно сказать, что и здесь за последние годы сделано

очень многое. Институт переоснастился самым передовым лабораторным испытательным оборудованием как отечественного, так и зарубежного производства. Ряд приборов, например, для определения свойств грунтов в режиме релаксации (ослабления) напряжений, изготовлен по собственным патентам. Современные приборы трехосного сжатия образцов грунта, называемые стабилόμεтрами, позволяют исследовать деформации и прочность грунта в условиях не только статических, но и динамических нагрузок, а также исследовать грунты на их устойчивость к виброразжижению, что очень важно для сейсмических районов. Геокриологическая лаборатория НИИОСП занимается исследованием грунтов в условиях низких температур, изучает влияние температурных и иных изменений на прочность многолетнемерзлых грунтов. Ряд работ текущего года был посвящен разработке и стандартизации лабораторных методов испытаний скальных грунтов. Последние до настоящего времени были во многом несправедливо обделены вниманием исследователей, в то время как на практике все большее число фундаментов опирается проектировщиками именно на скальные грунты. В текущем году завершается также большая и длительная работа по подготовке методических рекомендаций по определению физико-механических характеристик грунтов для различных математических моделей, используемых при численном моделировании. Мы уверены, что такие документы будут очень востребованы как изыскателями, так и проектировщиками-геотехниками.

С первых дней создания института более половины его структурных подразделений формировалось под задачи исследований специфических грунтов и строительства в особых условиях. К специфическим мы относим просадочные, набухающие, пучинистые, слабые водонасыщенные (торфы, илы) и, конечно, вечномерзлые грунты. Строительство на подобных грунтах чрезвычайно сложно, так как они склонны к проявлению значительных деформаций и требуют особых правил подготовки оснований и конструкций фундаментов. К особым грунтовым условиям, в которых в реалиях дня сегодняшнего приходится строить все больше и больше, относятся сейсмоопасные районы, подтапливаемые и подрабатываемые территории, районы с проявлением оползневых и иных склоновых процессов, территории, опасные в отношении проявления карстово-суффозионных процессов. На последних, наверное, стоит остановиться чуть более подробно. Дело в том, что исторически методы проектирования фундаментов в карстоопасных районах исходили из концепции расчетного диаметра возможного карстового провала при его выходе на поверхность в любом наиболее опасном месте под фундаментом. Казалось бы, что это абсолютно оправдано. Однако расчетный диаметр провала определялся методами предельного равновесия для простейшего цилиндрического механизма разрушения массива, что приводило на практике к курьезным результатам. Чем лучше были грунтовые условия, тем больше получался расчетный карстовый провал, который следовало учитывать в проекте, а это в явном виде вело к необоснованным затратам. Сегодня выполняемые исследования и численные расчеты позволили институту во взаимодействии с коллегами-изыскателями существенно образом изменить саму идеологию проектирования противокарстовых мероприятий, исходя из рассмотрения самой возможности выхода карстовых проявлений на поверхность и анализируя как найденные в результате изысканий размеры погребенных карстовых форм, так и прогнозный рост карстовых полостей за счет растворимости пород в течение всего срока эксплуатации проектируемого сооружения. Эти новые концептуальные подходы должны найти свое отражение в последних изменениях действующих норм.

Полная версия интервью — на stroygaz.ru

Новые ценности

Главгосэкспертиза не только собирает информацию, но и начинает ею управлять

Алексей ТОРБА

По мнению главы Минстроя России Ирека Файзуллина, сегодня институт экспертизы становится общим банком знаний и эффективных решений, которые распространяются повсеместно, а также играет консолидированную роль при обмене опытом и информацией уже в рамках совместной работы со строительными комплексами стран СНГ. Такое заявление профильный министр сделал в рамках V Международной конференции «Развитие института строительной экспертизы», которую «Главгосэкспертиза России» провела на днях при поддержке Минстроя России.

«В России сегодня реализуется огромный объем строительства, что невозможно без участия экспертных органов и повышения их эффективности, ухода от сугубо контрольных функций, — подчеркнул Ирек Файзуллин. — Уже больше 6800 норм мы сделали добровольными, создаются условия для оптимизации стоимости бюджетного строительства с учетом повышения цен на строительные ресурсы. Происходит цифровая трансформация, внедрение XML-форматов, что значительно видоизменяет работу и задачи эксперта».

В свою очередь, начальник «Главгосэкспертизы России» Игорь Маньлов в ходе своего выступления обратил внимание на то, что новые технологии дают возможность параллельно проводить проектирование, экспертизу и строительство. Он отметил, что важными направлениями развития экспертного института в России стали создание единой цифровой среды, внедрение строительного инжиниринга и развитие кадрового потенциала. По его словам, российский стройкомплекс отказывается от архаичного поступательного движения проекта на протяжении его жизненного цикла, когда от момента принятия инвестиционного решения объект сопровождают десятки или даже сотни структур со своими форматами, тре-

бованиями и процедурами. Минстрой России работает над цифровизацией всех этапов строительства — от стадии формирования инвестиционного замысла до эксплуатации и сноса. В новой единой цифровой среде объект капитального строительства и его цифровой двойник с полным набором необходимых данных оказываются в центре внимания всех участников одновременно. В «Главгосэкспертизе России» с целью управления стоимостными и техническими показателями проектов на всех стадиях жизненного цикла был создан Инжиниринговый центр.

Другая новация, на которой остановился Игорь Маньлов, это переход с 1 января 2022 года к обязательному использованию технологий информационного моделирования (ТИМ) по объектам госзаказа, в результате которого предметом работы экспертов становится уже не просто рассмотрение традиционной проектно-сметной документации, но оценка данных, содержащихся в цифровой модели объекта. Не менее значительный шаг в цифровой трансформации отрасли — это переход к формированию смет и экспертных заключений в XML-формате, что позволяет разным информационным системам обмениваться данными. «Таким образом, если раньше мы занимались сбором информации, то сейчас начинаем управлять ею и создавать на ее основе нужные строителю новые ценности для расчетов и управления объектом», — заявил Игорь Маньлов. По его словам, запуск с 1 января 2022 года системы информационного моделирования первого уровня — это целая веха, означающая полный отказ от бумаги, переход в цифровое пространство и к единому языку: общим классификаторам, стандартизированным методикам и алгоритмам подготовки информационных моделей, формированию библиотек данных об объекте, что позволяет в итоге обеспечить сквозные процессы организации строительства и безбарьерную среду общения специалистов всех уровней.



CGE.RU



ИГОРЬ МАНЬЛОВ, НАЧАЛЬНИК
ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ»:

«Мы активно внедряем машиночитаемые форматы для передачи данных между информационными системами. Для этого нами запущены два общедоступных бесплатных сервиса — по подготовке заключений и смет в формате XML и по проверке выгруженных XML-файлов. Все это неразрывно связано с цифровизацией всей отрасли и с созданием единой информационной среды для всех участников

строительно-инвестиционного процесса, где они смогут работать над проектом одновременно, без прохождения избыточных технических процедур, используя единый набор инструментов и данных»



INTERNATIONAL EXHIBITION
Красивые дома
BEAUTIFUL HOUSES

РОССИЙСКИЙ
АРХИТЕКТУРНЫЙ
САЛОН

28–31 октября 2021
МВЦ «КРОКУС ЭКСПО» МОСКВА

ДЕРЕВЯННЫЙ ДОМ
САЛОН ИНТЕРЬЕРОВ
РЕМОНТ И СТРОИТЕЛЬСТВО
САЛОН КАМНЯ
МЕБЕЛЬ И ДЕКОР
ANTIQ & ARTS САЛОН

300 АРХИТЕКТОРОВ
ДИЗАЙНЕРОВ СТРОИТЕЛЕЙ



houses.ru
weg.ru

ОРГАНИЗАТОР

Красивые дома +7 (495) 730-5591
weg@weg.ru

houses.ru

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР

ПРОЦЕСС ВАЛДА

ПАРТНЕР

СКОЛ



Загородный
ДОМ

34-я выставка деревянных
домов, инженерных систем
и отделочных материалов

Москва, ВДНХ,
Павильон 57

14-17
октября
2021



Получите бесплатный
электронный билет,
указав промокод: stroy

- Деревянные дома
- Инженерные системы
- Отделочные материалы

Организатор

МVK

Информационно-
Дистрибуционная
Компания +7 (495) 252-11-07
zagoroddom@mvk.ru

www.zagoroddom.com

ТЕХНОЛОГИИ

В будущее с опТИМизмом?



Сибиряки оценили перспективы внедрения в госстройку инфомоделирования

Александр РУСИНОВ

С о следующего года использование технологий информационного моделирования (ТИМ) станет обязательным при строительстве и реконструкции всех объектов государственного и муниципального заказа, договоры по которым подписаны после этой даты. Первым стимулирующий «удар прогресса» придется принять проектировщикам, которые должны сформировать ту самую информационную модель объекта. Готовность отрасли к массовому переходу на ТИМ, проблемы при внедрении новых технологий и пути их решения проектировщики Сибири обсудили в рамках тематической конференции, организованной Национальным объединением проектировщиков и изыскателей (НОПРИЗ) в Красноярске.

Единства нет

В частности, проанализировав законодательную ТИМ-базу, председатель Совета Ассоциации СРО «Томское проектное объединение», профессор Томского государственного строительного университета Сергей Овсянников обратил внимание коллег на главную системную недоработку — в действующих нормативах отсутствует однозначно истолкованное понятие «информационной модели». Так, в правительственном постановлении от 5 марта № 331, согласно которому формирование и ведение информационной модели для всех бюджетных объектов с 1 января 2022 года становится обязательным, его нет вообще. В принятом на сегодняшний день перечне сводов правил (СП) по информационному моделированию определения есть, но они сильно различаются. Для сравнения: в СП 301.1325800.2017 «цифровая информационная модель — объектно-ориентированная параметрическая модель, представляющая в цифровом виде физические, функциональные и прочие характеристики объекта (или его отдельных частей) в виде совокупности информационно насыщенных элементов», а в СП 331.1325800.2017 «информационная модель — совокупность представленных в электронном виде документов, графических и текстовых данных по объекту строительства, размещаемая в среде общих данных и представляющая собой единый достоверный источник информации по объекту на всех или отдельных стадиях его жизненного цикла» и т. д. «Единого понятия просто нет», — констатировал Сергей Овсянников. Кроме

того, существующие СП не регламентируют технологии создания информационной модели. «Как результат — из 147 проектных компаний, входящих в нашу СРО, только одна работает с полноценным применением ТИМ. Все остальные тоже, конечно, «используют цифру», но ограниченно, локально», — поделился эксперт своими ТИМ-реалиями.

Кому выгоднее

Вместе с тем, по мнению Сергея Овсянникова, переход на ТИМ — начинание само по себе важное и полезное, но не для всех проектов. «Давайте разберем экономическую и организационную целесообразность перехода на ТИМ с точки зрения разных участников, — предложил председатель Совета «Томское про-

по-настоящему имеет смысл только тогда, когда речь идет о крупных, сложных проектах».

В реальности же подавляющее большинство малых проектных организаций, действующих в регионах, проектируют небольшие объекты, делают привязку типовых проектов или вовсе работают по объектам капитального ремонта или реставрации. Сергей Овсянников уверен, что на таких проектах вполне достаточно использовать простые цифровые 2D-модели объекта, а пытаться применять в них ТИМ — это все равно, что стрелять из пушки даже не по воробьям — по насекомым!

За чей счет прогресс?

В свою очередь, председателя правления СРО «Ассоциация «Межрегиональный союз проектировщиков и архитекторов Сибири» Юзефа Мосенкиса (Омск) тревожит то, установив для проектировщиков требование быстро и безоговорочно перейти на ТИМ, государство не предложило ни каких-либо стимулирующих программ для «передовиков цифровизации», ни мер поддержки проектного бизнеса на переходный период. Между тем помощь остро необходима, во всяком случае, если чрезмерно жесткие «правила игры» не смягчат в последний момент, как это случилось с переходом долевого строительства на проектное финансирование.

Юзеф Мосенкис объясняет: потребность в поддержке обусловлена банальной дороговизной освоения ТИМ, непосильной для большинства мелких региональных проектных организаций. Переход на новые технологии для проектной организации — с учетом приобретения оборудования, лицензионного программного обеспечения, набора и обучения персонала — достигает 500 тыс. рублей на одно рабочее место. И это только минимальные и единовременные затраты, а есть и постоянные, которых тоже не избежать. Например, одно рабочее место Autodesk в комплектации Architecture, Engineering & Construction Collection стоит около 145 тыс. рублей в год; годовая лицензия одного рабочего места Renga обойдется в 55 тыс. «Подобные затраты могут позволить себе только крупные проектные организации, интегрированные с крупными строительными компаниями и имеющие гарантированный рынок», — подтверждает Сергей Овсянников.

«Но формально требования правительственного постановления российским проектировщикам, скорее всего, соблюсти все равно удастся, — считает исполнительный директор СРО



МАКСИМ ФЕДОРЧЕНКО, КОORDИНАТОР НОСТРОЙ В СФО:

«В любом случае, «обратного хода не будет», информационное моделирование придется осваивать

всем, в том числе небольшим проектным фирмам. Если же они будут игнорировать ТИМ, ссылаясь на то, что освоение таких технологий необходимо только на крупных и сложных проектах, и вообще это по силам только большому бизнесу, то последний в итоге и мелкие проекты возьмет себе. Тогда «малышам» вообще ничего не останется»

ектное объединение». — Для органов власти это дает снижение бюджетных затрат, повышение точности контроля использования ресурсов, повышение эффективности дальнейшей эксплуатации объектов бюджетной сферы. Для крупных застройщиков освоение ТИМ означает повышение эффективности управления процессом строительства и всеми видами ресурсов, для управляющих компаний — освоение эффективного инструмента управления недвижимостью.

А что для проектировщиков? Для проектных организаций ТИМ, главным образом, открывает возможность участия в крупных проектах, позволяет своевременно выявлять и устранять коллизии между разделами и под-разделами проектной документации. Но это

«Томское проектное объединение» Александр Седиков. — В этом деле, как всегда в подобных случаях, на помощь придут компании-посредники, которые за определенное вознаграждение возьмутся за придание традиционному «старорежимному» проекту необходимого облика электронной информационной модели». Таким образом, для сохранения заказов проектировщикам придется делиться своими и без того невысокими доходами с третьими лицами.

Что делать?

В такой ситуации, по оценке Сергея Овсянникова, постановление № 331 крайне трудно будет выполнить в установленные сроки. В его нынешней редакции оно может в 2022 году привести к приостановке работ по значительной части бюджетных объектов. Потеряют заказы и, возможно, будут вынуждены уйти с рынка многие проектные компании. И Александр Седиков, и Сергей Овсянников уверены: чтобы сделать переход на ТИМ более реалистичным, требование о создании и ведении информационных моделей объектов должно касаться не всех бюджетных строек, а только крупных объектов — например, общей сметной стоимостью от 1 млрд рублей или стоимостью проектных работ от 50 млн рублей.

Кроме того, необходимо подготовить к работе с ТИМ и чиновников — департаменты строительства и архитектуры, стройнадзор, органы экспертизы. За счет региональных бюджетов следует разработать цифровую элементную базу для строительства (цифровой аналог территориальных каталогов строительных конструкций и изделий). Также необходимо создать и вести региональные и муниципальные архивы цифровых моделей объектов строительства.

Вся эта подготовительная работа требует времени, и оставшихся до января 2022 года трех месяцев для нее недостаточно. Поэтому некоторые участники конференции высказались за перенос даты «введения обязательного ТИМ» на год или два, а кто-то и вовсе посчитал, что постановление должно быть отменено и введено вновь уже в другой редакции, где будут устранены упомянутые недоработки.

Координатор НОПРИЗ в Сибирском федеральном округе (СФО) Александр Панов, согласившись в целом с направлением мысли негативно настроенных участников конференции, вместе с тем призвал их реально оценивать положение дел: в ближайшем будущем никто постановление № 331 отменять не будет. Поэтому нужно найти более мягкий и компромиссный путь защиты профессиональных и предпринимательских интересов проектировщиков.

Коллеги-проектировщики поддерживает и президент Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) Антон Глушков, который убежден: нужно не отменять постановление, а постепенно совершенствовать его. С точки зрения представителя строительного профсоюза, одна из первоочередных задач сейчас — это адаптировать привычную для проектировщиков схему работы по давно знакомому постановлению правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации...» к схеме работы по постановлению, которым утверждены требования к содержанию информационной модели. «Возможно, имеет смысл начать гармонизацию старой и новой схем с проекта организации строительства, графика производства работ», — предположил он. «В целом, нам нужно определить, насколько глубоко мы должны успеть проникнуть в информационное моделирование к началу следующего года, чтобы при использовании цифровых моделей добиться не только формального выполнения требований правительственных документов, но и повышения экономической эффективности нашей работы, настоящего использования того потенциала, который содержит ТИМ», — призвал Антон Глушков.

ТЕХНОЛОГИИ

Антон МАСТРЕНКОВ

Сегодня человечество переживает очередную научно-технологическую революцию, последствия которой коренным образом повлияют на все сферы жизни. Не станет исключением и строительная отрасль, уже сегодня демонстрирующая высокие темпы модернизации традиционных методов и способов работы, а также внедрения цифровых технологий. О создании цифровых двойников зданий и других инновационных решениях, применяемых при возведении Международного медицинского кластера (ММК) «Сколково», «Стройгазете» рассказал начальник отдела технической эксплуатации Фонда ММК Игорь АЛЕКСЕЕВ.

«СГ»: Одной из самых современных новаций на российских стройках является создание цифровых двойников зданий. Расскажите, что это такое?



Игорь Алексеев: Двойник представляет собой цифровую копию, полностью дублирующую состояние физических активов, процессов, людей, систем и устройств, однако же в отличие от обычной трехмерной модели

включает в себя данные о времени и процессах, а также отражает все происходящие изменения на объекте в режиме реального времени. Двойник состоит из трех основных частей: непосредственно информационной модели, системы диспетчеризации зданий BMS и служб управления инфраструктурой Facility Management. Причем именно последние две составляющие создают 4D-модель, добавляя в нее данные о времени. Именно после этого цифровая модель начинает функционировать параллельно с существующим зданием.

«СГ»: Как создается виртуальный близнец?

И.А.: Этот процесс происходит в несколько этапов. Изначально, при переходе от старых и простых двухмерных чертежей к 3D-моделированию, добавляются цифровизация и структурирование информации с различными строительными параметрами. Без объемной визуализации создать цифрового двойника невозможно.

Затем происходит интеграция информационной модели в систему диспетчеризации — BMS-систему. Благодаря ей мы можем наблюдать в режиме реального времени состояние различных инженерных систем. Инженер получает информацию не на схеме или графике, а на 3D-модели здания. Таким образом, у него нет необходимости повторно обращаться к чертежам: в случае поломки он сразу видит точное расположение этого оборудования.

Однако главным среди этих компонентов является система Facility Management. Она позволяет эффективно управлять людьми и активами, что является важнейшим показателем успеха организации. Одна из функций системы — оперативное реагирование на инциденты, что позволяет предотвратить множество опасных ситуаций. Диспетчер — первый, кто видит тревогу или ошибку, и с помощью нашего продукта он может незамедлительно направить заявку на устранение неисправностей. Более того, выполнение заявки также можно отслеживать в системе.

«СГ»: На каких объектах ММК применяются эта технология?

И.А.: На сегодняшний день эта технология внедряется в терапевтическом и диагностическом корпусах. Эти два объекта стали пилотными для разработки приложения и создания центрального диспетчерского пункта на основе цифрового двойника здания. В дальнейшем эта технология будет использоваться также и на прочих объектах ММК.



МИХАИЛ КОЛОБАЕВ / ПРЕСС-СЛУЖБА СТРОЙКОМПЛЕКСА МОСКВЫ

Виртуальные близнецы

Как цифровые двойники зданий меняют строительство и медицину — пример ММК «Сколково»

«СГ»: Применяются ли еще другие инновационные технологии при проектировании и строительстве объектов кластера?

И.А.: Высокую эффективность при проектировании и строительстве объектов кластера показывают дроны. В декабре прошлого года на территории ММК была запущена роботизированная станция беспилотников компании Gaskar Group. Летательные аппараты контролируют скорость работы, соответствие работ изначальному проекту, а данные их съемки используются в качестве основы для моделирования, встраивая 3D-модели зданий в существующий ландшафт.

«СГ»: Как вы считаете, насколько экономически оправдано внедрение новых технологий в процессы проектирования, строительства и дальнейшего управления объектами?

И.А.: Если смотреть только на процесс проектирования объектов, может возникнуть ощущение, что использование технологии информационного моделирования (ТИМ) лишь повышает затраты. От проектировщиков и строителей требуются дополнительные компетенции — им теперь нужно не просто чертить в плоскости, а моделировать в трехмер-

ном измерении и заполнять элементы модели дополнительной информацией. Это приводит к росту затрат на оплату труда и влияет на итоговую стоимость проектирования. На сегодняшний день, по данным разных организаций, затраты на проектирование при использовании ТИМ возрастают на 30-40%.

Однако если говорить о процессе строительства в целом, то затраты существенно снижаются. Это достигается за счет правильной закупки материалов, сокращения сроков строительства и выпуска более качественной доку-

ментации. Поэтому большие игроки готовы доплатить проектировщикам, чтобы сохранить гораздо больше денег на этапах строительства и эксплуатации зданий.

«СГ»: Насколько, по вашему мнению, российские разработки конкурентоспособны по сравнению с иностранными аналогами?

И.А.: Информационные технологии в строительстве имеют очень маленький порог входа. Ведь все современные технологии, включая ТИМ, — это, в первую очередь, люди. А российские кадры никогда не уступали в мастерстве зарубежным специалистам.

Надо признать, у нас пока есть определенные проблемы с программным обеспечением, ведь большинство из этих продуктов созданы за рубежом. Тем не менее, я не вижу в этом большой проблемы. В данный момент рынок специализированного программного обеспечения очень узок, но я уверен, что российские специалисты вполне способны создать качественный конкурентоспособный продукт.

«ТИМ позволяет предотвратить возможные ошибки уже на подготовительном этапе, а не на стройплощадке. Легче и дешевле поправить что-то на модели, чем переделывать уже возведенные конструкции»

ментации. Поэтому большие игроки готовы доплатить проектировщикам, чтобы сохранить гораздо больше денег на этапах строительства и эксплуатации зданий.

Все современные технологии в строительстве, включая ТИМ, способны решать самые разные проблемы, которые сразу не видны

«СГ»: В связи с внедрением в стройку таких совершенно новых технологий и их стремительным распространением отмечается ли дефицит кадров в этой сфере?

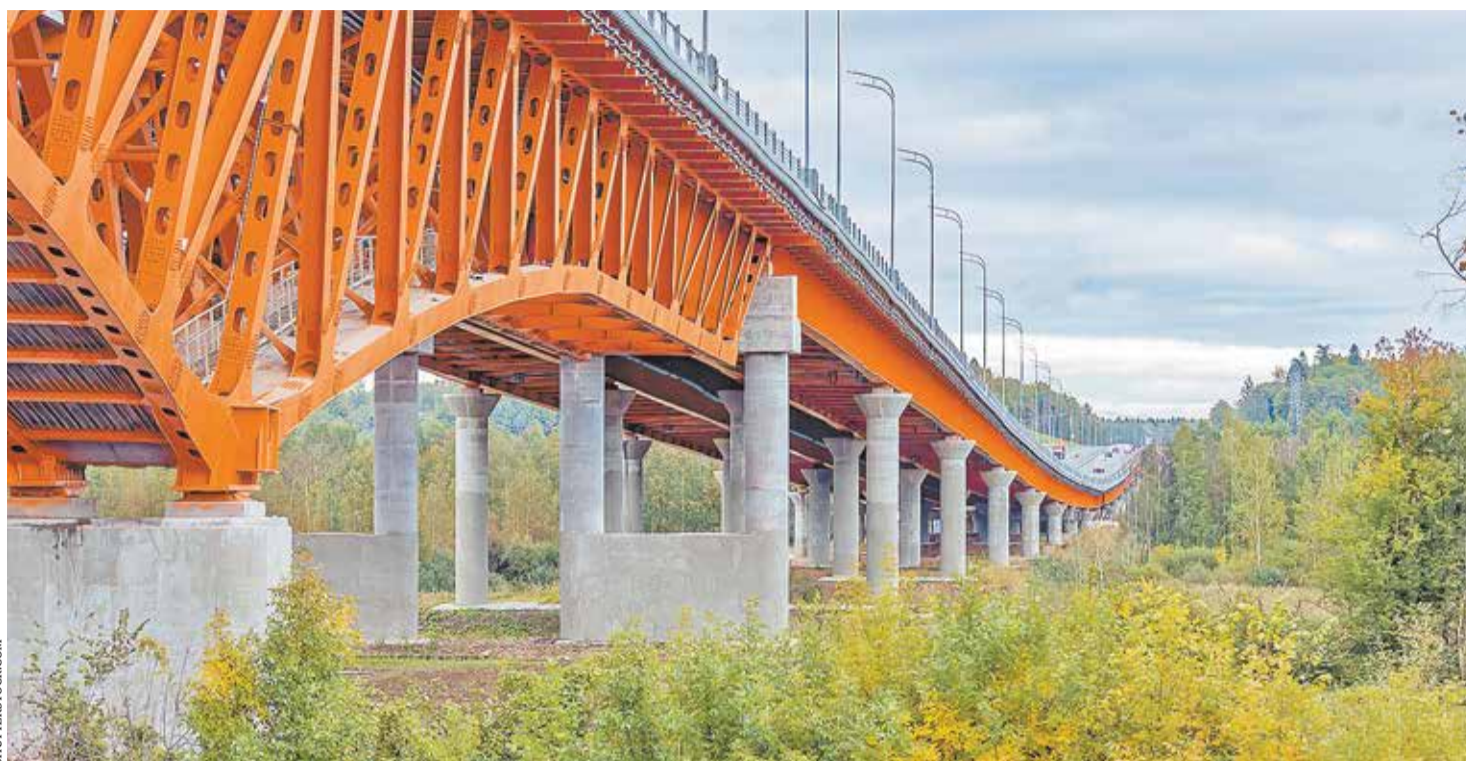
И.А.: Сейчас, действительно, наблюдается некоторый дефицит кадров, но ситуация улучшается — количество специалистов растет в геометрической прогрессии. В принципе всегда можно было самостоятельно и по собственной инициативе обучиться на бесплатных интернет-курсах и семинарах. Сейчас же само государство начинает активно стимулировать специалистов повышать квалификацию — уже с 2022 года мы должны все объекты с привлечением бюджетных средств строить по ТИМ. В государственных образовательных учреждениях появляется все больше соответствующих учебных программ.

Важно подчеркнуть, что развитие ТИМ и облачных сервисов позволяет стирать географические границы и привлекать специалистов из самых разных уголков России и мира. Я неоднократно работал со специалистами из Барнаула, Санкт-Петербурга и Казани, находясь при этом в Москве, — строительные кадры теперь не привязаны к региону. Как можно говорить о дефиците кадров, когда современные технологии позволяют работать онлайн? Я вижу в этом большие плюсы как для работодателей, так и для специалистов.



МИХАИЛ КОЛОБАЕВ / ПРЕСС-СЛУЖБА СТРОЙКОМПЛЕКСА МОСКВЫ

ИНФРАСТРУКТУРА



Дешевле, легче, прочнее...

В российском мостостроении стали шире использоваться возможности полимерно-композитных материалов

Алексей ТОРБА

На прошедшей на днях в Москве IV Международной научно-практической конференции «Российские и зарубежные технологии проектирования и строительства мостовых сооружений» было представлено много новинок. Но, пожалуй, не случайно выступление директора по развитию инвестиционных проектов UMATEX (композитного дивизиона Госкорпорации «Росатом») Евгения Михалдыкина прозвучало самым последним среди докладов, посвященных современным материалам для мостостроения. Оно стало, как говорится, вишенкой на торте, потому что применение полимерно-композитных материалов в объектах строительства и реконструкции мостов весьма заманчиво. Это связано, прежде всего, с особенностями строения углеродного волокна. Оно состоит из тончайших нитей атомов углерода, объединенных в микроскопические кристаллы диаметром 3-15 микрон. Выравнивание этих кристаллов параллельно друг другу и придает углеволокну высокую прочность, которая так ценится строителями. Кроме того, такое волокно отличается высокой адгезией со связующей поверхностью. Эти свойства широко используются для производства композитов, компонентами которых являются полимерная матрица и армирующие наполнители. Изделия из углекомполитов для строительства не уступают по прочности стальным и бетонным аналогам, но при этом они во много раз легче их, что активно используется в зарубежном мостостроении. Например, для строительства моста в швейцарских Альпах вертолет перенес две углекомполитные детали по 900 кг каждая, которые были соединены между собой болтами. Благодаря высокой удельной прочности и сопротивлению на разрыв уже четыре десятка лет волокна углерода применяют для упрочнения мостов. Так, в 1982 году углеродные ленты использовались при усилении железобетонного моста на юге Германии.

Силища-то какая!

Не менее подробно Евгений Михалдыкин рассказал участникам конференции и об опыте внедрения углекомполитов в России. Прежде всего, речь идет о системе внешнего армирования на основе углекомполита. Система армирующей углеродной ткани (лент), углепластиковых ламелей и эпоксидного со-

става, а также ремонтного состава и огнезащиты, предназначена для увеличения несущей способности и ремонта конструкций, построенных из бетона, железобетона, камня и дерева. Она используется для уменьшения сечения и собственной массы несущих конструкций, исправления ошибок проектирования и строительства, усиления зданий и сооружений при реконструкции, восстано-



Наплавной (понтонный) мост через реку Емца в Архангельской области

лению опор ЛЭП и мостов, мостовых балок и т.д. Система состоит из двух компонентов — армирующего слоя и матрицы связующего. Большинство ее составляющих элементов, а именно однонаправленные ткани, сетки для армирования, ламели и анкерные жгуты, выполнены на основе углеволокна. Усиленные таким образом элементы конструкций полу-

Справочно

■ Сырьем для получения углеволокна являются синтетические полиакрилонитрильные волокна, которые называют ПАН-прекурсорами (от латинского *praecursor* — предшественник).

чают дополнительно 65% прочности на изгиб и 120% прочности на сжатие. Основные преимущества системы состоят в сокращении трудовых затрат до 60%, возможности выполнения работ без остановки производства или движения транспорта, минимальных требованиях к пространству для выполнения работ, отсутствии сварочных работ и минимальной ее толщине — до 5 мм.

Об эффективности использования системы можно судить по восстановлению несущей способности балок моста через МКАД (51-й съезд) на автодороге «Очаково — Заречье» после аварии с грузовиком. Благодаря ее применению первоначальные параметры несущей и пропускной способности моста были восстановлены без остановки на реконструкцию за три дня. Существенная эконо-

мия на замене мостовых опор была достигнута и при увеличении несущей способности моста на проекте второго опытного участка Ачимовских отложений Уренгойского НГКМ.

Пошли понтоны

Другое перспективное направление — строительство модульных полимерных понтонов. Модульная конструкция дает возможность собирать из однотипных базовых блоков различные варианты конфигурации, используя один и тот же комплект понтонов для решения широкого круга задач. Компонировка сооружения в виде отдельных закрытых элементов плавучести обеспечивает абсолютную непотопляемость, а схема монтажа позволяет возводить сооружения без применения тяжелой техники, в том числе непосредственно на воде. Таким образом можно возводить плашкоуты, острова, плавучие причальные стенки, сухие доки, вертолетные площадки и другие устройства на воде.

Полимерные модульные понтоны многообразного использования предназначены для строительства временных переправ и понтоновых систем, волноломов, причальных станций и насосных станций на воде, расши-

рения береговой линии, устройства сервисных и бурильных площадок на воде. Такие понтоны представляют собой конструкции и сооружения из модульных полимерных сегментов на основе полиэтилена низкого давления, соединенных между собой монтажными штифтами, и связанного с ним жесткого основания из стальных, композитных или полимерных материалов. Модули, из которых собираются понтоны, при весе 7 кг и объеме 0,1 кубометра выдерживают нагрузку 135 кПа (13,7 тонны). Состоящие из них понтоны имеют срок службы более 50 лет, выдерживают нагрузки при волнении до 5 баллов и ветре до 40 м/с и вес, в 14,5 раза превышающий их собственный, не требуют спецтехники для монтажа, эксплуатируются от -60 до +70 градусов Цельсия, стойки к УФ-излучению, не ржавеют и держат открытый огонь.

Модульные понтоновые системы позволяют решить проблему переправ и транспортировки техники в условиях заболоченности и в труднодоступных местах. При этом наплавной мост может иметь неограниченные размеры, собираться в несколько слоев, чтократно увеличивает его плавучесть, а система якорения позволяет его надежно зафиксировать.

Недавний пример использования полимерных понтонов — завершившиеся к началу сентября работы по сооружению моста из полимерных модульных понтонов UMATEX через реку Емца в Архангельской области. Препятствием для строительства моста, связывавший автодороги Емецк — Сельцо и Зарекка — Рипалово, 40 лет обеспечивал транспортное сообщение с поселком Пешемское, деревнями Мякурье, Усть-Мехреньга и Рипалово, в которых живет более двухсот жителей, не считая полутора тысяч дачников. После разрыва креплений этого моста от Емецка до Сельца были отбуксированы две половины нового полимерного наплавного моста. Мост рассчитан на проезд транспорта с нагрузкой до 10 тонн на ось, имеет ограждения для пешеходов по правому и левому борту, а вдоль проезжей части — колесоотбойный брус.

Проще простого

Чтобы дополнить представленные в докладе Евгения Михалдыкина примеры применения углекомполитов в российском мостостроении, я попросил его рассказать о самом большом мосте из углеволокна и перспективах строительства таких мостов в России. Спикер ответил, что чисто углепластиковых мостов, по его сведениям, не существует, можно лишь говорить о трубобетонных конструкциях с углепластиковой оболочкой. В качестве примера он привел автомобильный мост, построенный «Росатомом» в 2017 году в поселке Языково Ульяновской области. Этот грунтозасыпной мост арочного типа имеет длину 15 метров и рассчитан на нагрузку Н14 (102,8 тонны). Арочные элементы моста выполнены из углепластика с бетонным сердечником, который заливался через специальные отверстия после завершения монтажа арок.

Углепластиковые трубы с бетонным сердечником в качестве несущих конструкций мостовых сооружений прежде в России не применялись. Оказалось, что смонтировать их гораздо проще, чем традиционные балочные мосты, — все 19 композитных труб были смонтированы вручную, без кранового оборудования, за один день. А всего на строительство углепластикового моста понадобилось два месяца против трех месяцев, за которые был бы построен мост из железобетона. Кроме того, благодаря применению углепластика на конструкции моста было затрачено 22 млн рублей, тогда как традиционный мост обошелся бы более чем в 30 млн рублей.

Все это говорит о том, что возможности углепластика в мостостроении не исчерпываются одним лишь внешним армированием, и у этого материала в нашей стране есть большие перспективы. Поиск новых сегментов его применения продолжается.

ИНФРАСТРУКТУРА

Алексей ЩЕГЛОВ

Масс-старт

Беспрецедентный по километражу отрезок
Большого кольца запустят в этом году

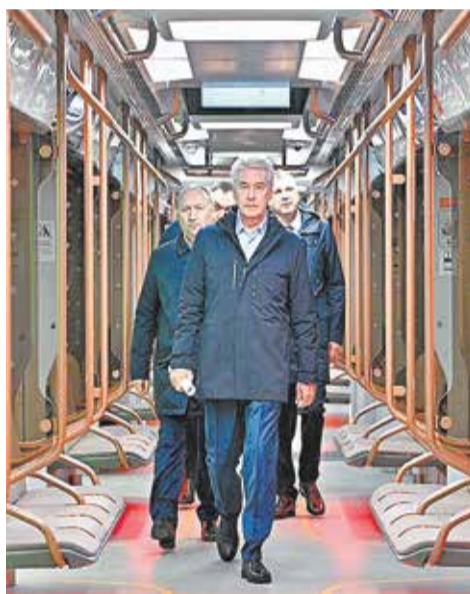
В сентябре мэр Москвы Сергей Собянин провел технический пуск сразу нескольких участков Большой кольцевой линии (БКЛ). Во время своей встречи с метростроевцами градоначальник отметил, что все работы на запланированных к открытию отрезках БКЛ идут в соответствии с графиком, внутри уже ходят поезда и обкатываются линии, ведутся пусконаладочные работы. Предполагается, что до конца года пассажирское движение организуют сразу по западному, юго-западному и южному участкам БКЛ общей протяженностью порядка 20 км. На них возведено 10 станций: «Терехово», «Кунцевская», «Давыдково», «Аминьевская», «Мичуринский проспект», «Проспект Вернадского», «Новаторская», «Воронцовская», «Зюзино» и «Каховская». По словам мэра, одновременное открытие такого количества станций — не только технически сложная операция, но и уникальный случай в истории метрополитена.

С началом их эксплуатации количество действующих станций на БКЛ увеличится до 22. Всего же на 70-километровом кольце, опоясывающем город на расстояния в два-три перегона от «старой» Кольцевой линии, расположена 31 станция. Таким образом, уже в этом году заработает две трети БКЛ. Остальные станции планируется ввести в строй в 2022-м или в самом начале 2023 года. Большинство из них станут важными транспортными узлами и существенно упростят и ускорят передвижение пассажиров по городу, обеспечив им пересадки на другие линии метро, в том числе Московское центральное кольцо, а также на Московские центральные диаметры (МЦД).

При разработке пространственного и архитектурного облика новых станций БКЛ метростроевцы не только опирались на свой богатый опыт, но и использовали ряд инновационных приемов и технических решений. Станции «Аминьевская», «Проспект Вернадского», «Мичуринский проспект», «Новаторская», «Зюзино», «Воронцовская» запроектированы специа-



Команда ГК «Моспроект-3» во главе с Анной Меркуловой обеспечивает транспортную систему Москвы передовыми технологиями



листами группы компаний (ГК) «Моспроект-3». Как рассказала «Стройгазете» генеральный директор холдинга Анна Меркулова, уникальное оформление в стиле параметризма этих станционных комплексов стало возможно благодаря применению технологий информационного моделирования. И в результате несмотря на то, что станции выполнены по повторно применяемой конструктивной схеме, облик каждой из них получился индивидуальным. Достичь необходимых геометрических форм специалистам ГК «Моспроект-3» удалось с помощью математических вычислений в сложных программных комплексах.

Вообще, параметрическая архитектура — совершенно новый стиль для московского метрополитена. «На смену классическим геометрическим фигурам приходят более динамичные элементы. Например, имитацию космической сферы на «Проспекте Вернадского» мы выполнили с помощью пиксельного потолка,

собранный методом случайных чисел. На «Мичуринском проспекте» параметризм помог в создании циклично повторяющегося орнамента потолка в виде лепестков и иероглифов», — пояснил начальник архитектурного отдела по проектированию объектов метрополитена ГК «Моспроект-3» Владимир Бутурлинцев.

При разработке проектов будущих станций серьезное внимание уделялось их внутренней отделке. «Наши архитекторы нашли совершенно новое применение как искусственным материалам — кварцевому агломерату, так и натуральному камню», — добавила Анна Меркулова. Так, южный участок БКЛ стал «пионером», где в отделке станций использовали кварцевый агломерат. Этот камень дает простор для создания любого цвета, который невозможно найти в природе. На станции «Воронцовская» с его помощью удалось добиться красочного оранжевого оттенка, такого же, как представлена Калужско-Рижская линия на схеме метро, что создает своего рода цветовую интуитивную навигацию.

Наряду с искусственным камнем нашли новое применение и натуральным материалам. «На «Воронцовской» при облицовке стен вестибюля и наклонного хода эскалаторов использовали отечественный белый полоцкий мрамор. Благодаря низкому содержанию железа он надолго сохранит свою природную белизну. На полу станции «Зюзино» можно будет увидеть черный габбро-диабаз со сверкающими бликами из слюды золотых тонов. А визитной карточкой «Новаторской» станет подвесной потолок из триплексных панелей со встроенными фильтрами огненных оттенков, символизирующих энергию новаторства», — отметил главный архитектор по проектированию объектов метрополитена ГК «Моспроект-3» Сергей Каретников.

Все это великолепие пассажиры скоро увидят воочию. А на остальных участках БКЛ работы не останавливаются ни на минуту. На сегодня готовность Большого кольца оценивается в 88%, а полностью его строительство завершится менее чем через полтора года.

ОПОВЕЩЕНИЕ

о проведении общественных обсуждений в Можайском районе и районе Очаково-Матвеевское

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намеченной хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ» на общественные обсуждения представляется проектная документация по объекту:

— «Юго-Западный участок Третьего пересадочного контура, ст. «Проспект Вернадского» — ст. «Можайская». 7.3 этап «Соединительные ветки в электродепо «Аминьевское» со ст. «Давыдково».

Место осуществления деятельности: г. Москва, Западный административный округ, район Можайский и район Очаково-Матвеевское.

Целью проведения работ является выявление значимых потенциальных воздействий от намечаемой деятельности, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды для дальнейшей разработки и принятия мер по предупреждению и снижению негативного воздействия, а также связанных с ним социальных, экономических и иных последствий.

Целью проведения ОВОС в рамках настоящего технического задания является предотвращение или снижение воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации объекта Юго-Западный участок Третьего пересадочного контура, станция метро «Проспект Вернадского» — станция метро «Можайская». 7.3 этап «Соединительные ветки в электродепо «Аминьевское» со ст. «Давыдково».

Технический заказчик проекта: АО «Мосинжпроект» (юридический адрес:

Сверчков пер., д. 4/1, Москва, 101000; фактический адрес: Ходынский б-р, д.10; руководитель по проектированию Гусаков Ю.Ю. Телефон: 8 (495) 225-19-40, доб. 4994; эл. почта: info@mosinzhprouekt.ru; Gusakov.lulu@mosinzhprouekt.ru).

Государственный заказчик: Департамент строительства города Москвы (юридический адрес: г. Москва, Б. Дмитровка, д. 16, стр. 2, фактический адрес: 125009, г. Москва, ул. Никитский пер., д. 5, стр. 6, эл. почта: ds-info@mos.ru Факс: +7 (495) 530-60-75. Единый телефон: +7 (499) 401-01-01).

Орган, ответственный за организацию проведения общественных обсуждений:

— Управа Можайского района города Москвы (119361, город Москва, ул. Кубинка, 3, стр. 5. Телефон: 8 (495) 446-29-01, e-mail: mozhaisky.mos.ru). Представитель: советник отдела по вопросам строительства имущественно-земельных отношений и транспорта Шиленкова Юлия Сергеевна, телефон: 8 (495) 446-29-01.

— Управа района Очаково-Матвеевское города Москвы (119361, город Москва, улица Большая Очаковская, д. 10, телефон: 8 (495) 437-12-50, факс: 8 (495) 437-23-33, e-mail: Ochakovo-Uprava@mos.ru). Представитель: начальник отдела по вопросам строительства, имущественно-земельных отношений и транспорта Хоменко Павел Васильевич, телефон: 8 (495) 437-55-02.

Общественные обсуждения проводятся в форме опроса с 30 сентября 2021 года по 01 ноября 2021 года (включительно).

Информационные материалы для ознакомления по теме общественных обсуж-

дений находятся на сайте префектуры Западного административного округа города Москвы <https://zao.mos.ru/public-discussion-of-materials-on-estimation-of-influence-on-environment/>;

управы района Можайский <https://mozhaisky.mos.ru/public-comment/obshchestvennye-obsuzhdeniya-materialov-po-otsenke-vozdeystviya-na-okruzhayushchuyu-sredu/>;

управы района Очаково-Матвеевское <https://ochakovo.mos.ru/obshchestvennye-obsuzhdeniya-materialov-po-otsenke-vozdeystviya-na-okruzhayushchuyu-sredu/> (рубрика — «общественные обсуждения материалов по оценке воздействия на окружающую среду»);

и технического заказчика АО «Мосинжпроект» (<https://mosinzhprouekt.ru>).

Консультации специалиста: с понедельника по пятницу с 12.00 до 17.00 по телефону: 8 (495) 225-1940, доб.4994, e-mail: info@mosinzhprouekt.ru (контактное лицо по вопросам общественных обсуждений, руководитель по проектированию Гусаков Юрий Юрьевич).

Представление замечаний и предложений будет осуществляться в форме опросных листов. Заполнить опросные листы (зарегистрировать заполненные опросные листы) можно в период проведения опроса 30 сентября 2021 года по 01 ноября 2021 года

— по адресу: 119361, г. Москва, ул. Большая Очаковская, д. 10, помещение управы района Очаково-Матвеевское, с понедельника по четверг с 08.00 до 17.00, в пятницу с 08.00 до 15.45. Также заполненные опросные листы принимаются в

электронном виде в указанные сроки по адресу электронной почты: Ochakovo-Uprava@mos.ru;

— по адресу: 119361, г. Москва, улица ул. Кубинка, 3, стр. 5, управа Можайского района города Москвы с понедельника по четверг с 08.00 до 17.00, в пятницу с 08.00 до 15.45. Также заполненные опросные листы принимаются в электронном виде в указанные сроки по адресу электронной почты: mozhaisky.mos.ru

Опросные листы доступны для скачивания на официальном сайте префектуры Западного административного округа города Москвы <https://zao.mos.ru/public-discussion-of-materials-on-estimation-of-influence-on-environment/> и управы района Очаково-Матвеевское <https://ochakovo.mos.ru/obshchestvennye-obsuzhdeniya-materialov-po-otsenke-vozdeystviya-na-okruzhayushchuyu-sredu/> и управы Можайского района <https://mozhaisky.mos.ru/public-comment/obshchestvennye-obsuzhdeniya-materialov-po-otsenke-vozdeystviya-na-okruzhayushchuyu-sredu/>

Прием и документирование письменных замечаний и предложений будет осуществляться техническим заказчиком проекта — АО «Мосинжпроект» в течение 30 дней после окончания общественного обсуждения в письменном и электронном виде по адресу: юридический адрес: Сверчков пер; д. 4/1, Москва, 101000; фактический адрес: Ходынский б-р, д. 10, e-mail: info@mosinzhprouekt.ru

Примерные сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду: с сентября 2021 года по декабрь 2021 года.



ПРОЕКТ

Читайте в следующем номере «СГ»:
Какие мировые тенденции в области строительства обсудили
в Екатеринбурге в рамках 100+ TechnoBuild

Кампус федерального значения

Место
для нижегородского
«студгородка»
нашли на Больших
оврагах



вую, коммерческую и социальную. Общая площадь всех объектов в нем составит более 200 тыс. квадратных метров, а внутри «студгородка» появится 3,2 гектара уникальных парковых пространств, интегрированных в природный ландшафт.

Территориально проект будет разделен на две зоны. Самую большую площадь (3 гектара) займет IT-кампус «Неймарк» (назван в честь математика Юрия Неймарка) рядом с Метрополитеном на Дальней улице, рассчитанный на 7000 студентов. Здесь разместятся учебные аудитории, амфитеатры, коворкинг, рабочие кабинеты и лабораторные комплексы. Вторая зона отведена под площади для проживания студентов и профессорского состава IT-кампуса в формате co-living с сопутствующей инфраструктурой, включающей многофункциональный спортивный комплекс, медицинский и конференц-центры. Жилые корпуса построят в районе улицы Большие овраги (на 1200 мест) и на базе Нижегородского государственного университета имени Н.И. Лобачевского по проспекту Гагарина (на 4200 мест).

Все «составляющие» IT-кампуса сложатся как многослойная мультифункциональная структура с системами альтернативного общественного транспорта, инклюзивной средой, современными решениями для маломобильных групп, детскими садами. Кроме того, все объекты в кластере будут возводиться из экологических инновационных материалов, а их эксплуатация поддерживаться, в том числе, за счет возобновляемых источников энергии.

Стоимость строительства межвузовского IT-кампуса в Нижнем Новгороде оценивается в 20,2 млрд рублей. Проект будет реализован при участии крупного девелопера GloraX из Санкт-Петербурга.

Кстати

■ Аналогичные кампусы также планируют построить в Москве, Томске, Новосибирске, Калининграде, Уфе, Челябинске и Екатеринбурге. Бюджетный грант на создание каждого будет составлять до 60% от стоимости проекта. Остальные средства местные власти должны обеспечить, привлекая частные инвестиции.

Оксана САМБОРСКАЯ

Нижний Новгород вошел в перечень первых восьми городов страны, где будут построены новые кампусы мирового класса. Такое решение уже утверждено на федеральном уровне, а с концепцией нижегородского проекта, разработанной архитектурным бюро IQ совместно с областным правительством, в ходе своего недавнего визита в город лично ознакомился премьер-министр РФ Михаил Мишустин.

Проект межвузовского IT-кампуса и комплексного обновления центральной части Нижнего Новгорода был отобран Минобрнауки РФ совместно с корпорацией «ВЭБ.РФ» в ходе конкурса по созданию сети современных «студенческих городков» в России, которые получат государственные гранты на строительство и станут центральными точками развития современной научно-образовательной среды и инновационной экономики. Победителей из 27 претендентов определяли исходя из ряда критериев, в числе которых наличие уникальной концепции архитектурно-градостроительных решений, органично вписывающихся в облик населенного пункта, а также интегрированность проекта в городскую среду. Отличительной чертой нижегородского проекта как раз и стала интеграция кампуса и прилегающих территорий в горсреду и ее развитие по принципу IT-кластера, что позволяет обеспечить максимальное сближение образования, науки и бизнеса, а именно качественное практико-ориентированное образование и реальную имплементацию новых технологий.

Кампус будет включать в себя 8 функциональных зон: исследовательскую, жилую, образовательную, спортивную, предпринимательскую, культурно-досу-

МИХАИЛ МИШУСТИН,
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ
ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ:



«Очень здорово, что Нижний Новгород выиграл конкурс. Вы не представляете, как было непросто определить победителей. У нас есть возможность по направлению средств на восемь кампусов, но те 27 проектов, которые участвовали в отборе, не будут забыты, мы будем обязательно возвращаться к этому, развивать это направление»



Строительная
газета

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77-76523
от 02.08.2019 выдано Роскомнадзором.

Цена свободная

ISSN 0491-1660

52 000 экземпляров

Генеральный
директор
А.В. Карелин
Главный редактор
С.Л. Щавелев

Учредитель
Ассоциация «Национальное
объединение строителей»

Адрес: 123242, г. Москва,
ул. Малая Грузинская, д. 3

Редакция ООО «Новая Строительная газета»
Адрес: 123242, г. Москва, ул. Малая Грузинская, д. 3, офис 5

Тел.: (495) 987-31-49

АО «Почта России»
П2012; П2011; П3475; П3476

Время подписания в печать:
по графику: 17.30 20.01.2021
фактическое: 17.30 20.01.2021

Отпечатано: ОАО «Московская газетная типография»
123995, Москва, ул. 1905 года, д. 7, стр. 1
Тел.: (499) 259-53-54

Любая перепечатка без письменного согласия правообладателя запрещена.
Иное использование статей возможно только со ссылкой на правообладателя.
Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

Номер заказа:
2131