ЭКСКЛЮЗИВ

Елизавета Лихачёва, директор Государственного музея архитектуры имени А. Щусева (МУАР), о том, как реставрируют без привлечения средств бюджета Дом Мельникова в Кривоарбатском переулке.

С. 13

МОСКОВСКАЯ
перспектива

30 марта 2021
№ 6 (1306)
Издается с 1957 года

ВЕДУЩАЯ ГАЗЕТА КОМПЛЕКСА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ И СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДА МОСКВЫ MPERSPEKTIVA.RU

С. 13

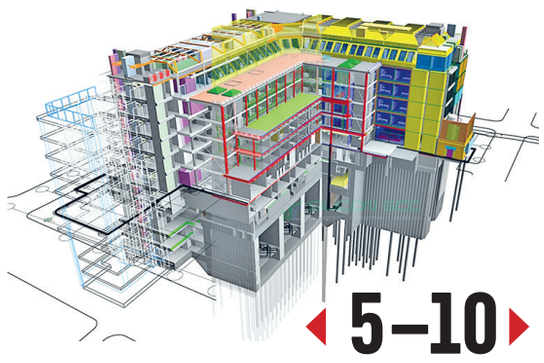
НЕСМОТРЯ НА ВСЕ ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С COVID-19, С БЮДЖЕТОМ, ЭКОНОМИКОЙ, МЫ НИСКОЛЬКО НЕ УРЕЗАЛИ ПРОГРАММУ РЕСТАВРАЦИИ, ПОНИМАЯ ЕЕ ВАЖНОСТЬ. В ПРОШЛОМ ГОДУ БЫЛО ОТРЕСТАВРИРОВАНО 120 ЗДАНИЙ, 14 ИЗ КОТОРЫХ – СПАСЕННЫЕ ИЗ РУИН

Сергей Собянин, мэр Москвы

НЕСБЫТОЧНОЕ СТАЛО РЕАЛЬНОСТЬЮ 2
Реконструкция столичного Театра эстрады завершится в будущем году

ЗАЕМЩИКИ В БЕЗОПАСНОЙ ЗОНЕ 4
Льготная ипотека отвечает интересам людей и экономики в постковидный период

BIM: драйвер роста
Успешное внедрение цифровых стандартов сокращает сроки разработки и реализации проектов.
Эксперты о преимуществах BIM-технологий



5–10

Гости выбирают Москву – и выигрывают
Туристическая индустрия столицы выдержала удар пандемии

11–15

STROI.MOS.RU

Весь покроют зеленью

Остров Балчуг станет самым крупным проектом благоустройства 2021 года

Андрей Макарский

Новый облик получат к лету Раушская, Софийская, Садовническая и Космодамианская набережные, а также примыкающие к ним Садовническая улица, Фалеевский, Комиссариатский, 1-й и 2-й Раушские переулки и Репинский сквер. Благоустроить территорию острова Балчуг городские власти планировали еще прошлым летом. Но вмешалась пандемия, поэтому работы перенесли на 2021-й. Подробности грядущих работ рассказал мэр Москвы Сергей Собянин.

Остров невезения

Несмотря на то что остров Балчуг находится в двух шагах от Кремля и Зарядья, места там выглядят грустно и уныло: мало зелени, точек притяжения – общественные пространства с узкими улочками и разбитыми тротуарами не притягивают пешеходов и туристов. Некомфортно всем: местным жителям, постояльцам отелей, офисным работникам и меломанам, приезжающим на концерты в Дом музыки.

Остров Балчуг очень долго оставался своеобразным «медвежьим углом» Москвы. Буквально в 200 метрах от Кремля еще двадцать лет назад можно было увидеть почти деревенский быт: дворы, поросшие бурьяном, висящее на веревках белье. Сейчас подобного там, конечно, уже нет, но эта часть Замоскворечья, отделенная водными преградами от всех станций метро, отстает по наличию общественных пространств. Поэтому в 2021 году городские власти запланировали выполнить на этой территории масштабное благоустройство.

По словам Сергея Собянина, основная задача – создать комфортную прогулочную зону, наполнить новыми функциями и раскрыть рекреационный потенциал четырех набережных, расположенных на Острове, сохранив возможность их транспортного использования.

Проектом предусмотрена замена дорожного полотна, на набережных и прилегающих улицах установят энергосберегающие фонари и современные малые архитектурные формы. Появятся новые деревья и кустарники, газоны и цветники, а существующие зеленые насаждения пройдут специальную программу по уходу и оздоровлению.

В новом свете

Как рассказал градоначальник, в ходе работ Остров условно поделится на две части – историческую и современную. Идея при этом довольно проста: тротуарами «внутри» Острова – на Садовнической улице, в переулках, вдоль зданий на набережных – по большей части пользуются местные жители и офисные работники. Такие места должны оставаться тихими и спокойными, нужно лишь привести их в порядок и добавить места для отдыха. А на набережных, наоборот, гуляют туристы, много любителей велосипедов и самокатов. Такое общественное пространство, конечно, должно быть более ярким и современным.

Аналогичный подход и к городскому освещению на территории Острова – одни фонари будут выполнены в стиле минимализма, другие напомнят о старинных газовых фонарях. Парапеты набережных, кстати, тоже планируется оборудовать подсветкой.

Новыми красками на набережных, особенно на Космодамианской и Садовнической, заиграют и скверы. А изюминкой проекта станет благоустройство Репинского сквера, самого большого зеленого пространства Балчуга, созданного к 800-летию Москвы в 1948 году. Здесь максимально сохранят существующие деревья и высадят новые – на основании архивных ситуационных планов.

Авторы проекта намерены уделить особое внимание тому, чтобы на Острове стало больше зелени. Здесь разобьют газоны и цветники, высадят деревья и кустарники. Среди них – европейские липы «Паллида», красные клены, вязы «Лобел», декоративные яблони, рябинники, кизильники и белый дерен.

Напротив Дома музыки поставят оригинальные скамейки, обрамленные решеткой из металлических труб, что напомнит духовой оркестр, а в то же время станет перекликаться с темой реки.

«В Репинском сквере будут максимально сохранены существующие деревья и появятся новые зеленые насаждения – на основании архивных ситуационных планов. А новые фонари, скамейки и урны будут выполнены в стиле конца 40-х годов прошлого века», – рассказал Сергей Собянин. Еще один небольшой сквер благоустроят возле дома № 22 по Космодамианской набережной, где находится памятник поэту Н.А. Некрасову.

С. 3

Анастасия Пулатова,
директор департамента комплексного контроля и информатизации строительства НТЦ «Эталон»:

С. 8–9 МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА

Группа «Эталон» уже девять лет использует технологии информационного моделирования и за это время доказала, что цифровая модель проекта и чертежи – это неразрывные части единого информационного поля. Цифровая модель проекта в единой информационной среде общих данных позволяет наладить коммуникацию между всеми участниками строительного процесса – от архитектора до эксплуатирующей организации – и обеспечивает онлайн-доступ ко всей необходимой проектной документации. Сквозное использование единого массива проектных данных делает весь процесс прозрачным: нам доступна разнонаправленная корректная информация по всем этапам строительства от всех участников процесса. Высокая концентрация данных проекта в едином цифровом пространстве позволяет значительно повысить эффективность рабочих процессов – от документооборота до контроля качества строительства и применяемых материалов, что в итоге благоприятно сказывается на качестве конечного продукта.

Дорога укладывается в график

Юго-Восточная хорда улучшит транспортное обеспечение 23 районов столицы

На трассе Юго-Восточной хорды возведут эстакаду основного хода длиной 1,2 км через пути МЦД-2

Эстакада ЮВХ пройдет над железной дорогой Курского направления возле станции Покровская

Андрей Мещеряков

Новый транспортный каркас столицы сделает поездки москвичей по городу более комфортными. В отличие от радиальных и кольцевых автомобильных дорог он будет образован тремя крупнейшими хордовыми магистралями и рокадой. Одна из них – Северо-Западная хорда – уже действует. Южная рокада и Северо-Восточная хорда возведены на две трети. На минувшей неделе мэр Москвы Сергей Собянин ознакомился с ходом строительства Юго-Восточной хорды (ЮВХ), которая пройдет от шоссе Энтузиастов до Варшавского шоссе, соединив между собой важные автомобильные магистрали города.

Юго-Восточная хорда – ключевой проект по развитию дорожно-транспортной инфраструктуры столицы ближайших лет. Протяженность ее основного хода составит около 28 км. Всего же с учетом съездов и реконструкции прилегающих к ЮВХ участков автомобильной сети предстоит построить и реконструировать порядка 100 км дорог, 55 искусственных сооружений общей протяженностью 22 км и 11 пешеходных переходов.

«Только искусственных сооружений предстоит возвести около полусотни. Сложные работы ведутся в коридоре железных дорог. Это в итоге поможет серьезно улучшить транспортную ситуацию в районе будущей хорды», – отметил мэр Москвы Сергей Собянин.

Вся строящаяся Юго-Восточная хорда разделена на 10 участков. Столичный градоначальник осмотрел ход работ на участке № 9, к возведению которого приступили в 2019 году.

Строящаяся шестиполосная автотрасса длиной около 4,5 км возьмет свое начало в тоннеле под путями Павелецкого направления Московской железной дороги (МЖД), пройдет вдоль трассы Московских центральных диаметров (МЦД-2) и выйдет на МКАД в районе 32-го км.

«Проект данного участка предусматривает строительство и реконструкцию свыше 11 км дорог. Помимо основного хода магистрали также планируется построить съезды на улицы Дорожную, Подольских Курсантов и Проектируемый проезд № 5453, а также реконструировать Ступинский проезд.

На трассе возведут три искусственных сооружения: тоннель под путями Павелецкого направления МЖД, эстакаду основного хода длиной 1,2 км через пути МЦД-2 около платформы Покровская со съездами на Дорожную улицу и эстакаду длиной 301 метр у станции Красный Строитель.

На сегодняшний день готовность участка составляет 36%. Полностью его строительство планируется завершить в 2023 году», – сказал глава стройкомплекса столицы Андрей Бочкарёв.

Генпроектировщиком и генподрядчиком на возведении Юго-Восточной хорды выступает АО «Мосинжпроект». Подрядчиком – Московская инженерно-строительная компания, генеральный директор которой Фарит Хайдаров доложил мэру, что работы на данном отрезке дороги ведутся круглосуточно. «Здесь трудятся 350 человек и 100 единиц техники. Рабочие укладываются в график. Сейчас идет процесс согласования прокладки путепровода через железнодорожные пути, между которыми разместится одна из опор Юго-Восточной хорды», – сказал строитель.

> **ЮГО-ВОСТОЧНАЯ ХОРДА – КЛЮЧЕВОЙ ПРОЕКТ ПО РАЗВИТИЮ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СТОЛИЦЫ БЛИЖАЙШИХ ЛЕТ**

В ходе благоустройства прилегающей к девятому участку ЮВХ территории будут разбиты 17,8 га газонов, высажены 1,2 тыс. деревьев (кленов, лип, голубых елей) и 1,6 тыс. кустарников (калины, сирени, дерена, спиреи, кизильника).

Для защиты Покровского парка, расположенного у одноименной железнодорожной платформы, вдоль хорды будут установлены экраны протяженностью 844 метра. «Строительство новой городской магистрали – Юго-Восточной хорды – идет максимально быстрыми темпами. Выполнено более трети работ. Но уже в следующем году автомобилисты смогут пользоваться ее построенными участками, а полностью автотрасса поедет 2024 году», – отметил Сергей Собянин.

ЮВХ соединит между собой крупные автомобильные магистрали столицы: Северо-Восточную хорду, Рязанский и Волгоградский проспекты, Третье транспортное кольцо, Шоссейную и Каспийскую улицы, Каширское шоссе, Южную рокаду, улицы Подольских Курсантов, Липецкую и МКАД и через автотрассу Солнцево – Бутово – Варшавское шоссе уйдет в новую Москву. Это, по словам мэра, позволит улучшить транспортную ситуацию в 23 районах столицы, где проживают свыше 2 млн человек, – Нижегородском, Лефортове, Перове, Рязанском, Соколиной Горе, Печатниках, Южнопортовом, Текстильщиках, Нагатинском Затоне, Марьине, Курьянове, Люблине, Москворечье-Сабурове, Царицыне, Орехово-Борисове Северном, Бирюлеве Западном, Бирюлеве Восточном, Чертанове Северном, Чертанове Южном, Северном Бутове, Южном Бутове, Даниловском, Нагатино-Садовниках.

В заключение Сергей Собянин отметил, что открытие Юго-Восточной хорды завершит многолетнюю работу по созданию системы хордовых магистралей столицы – новых дорог в средней части города, которые, по словам градоначальника, станут альтернативой МКАД, ТТК (Третьего транспортного кольца) и проездам через исторический центр Москвы.

Несколько искусственных сооружений появятся на девятом участке ЮВХ

11

КМ ДОРОГ

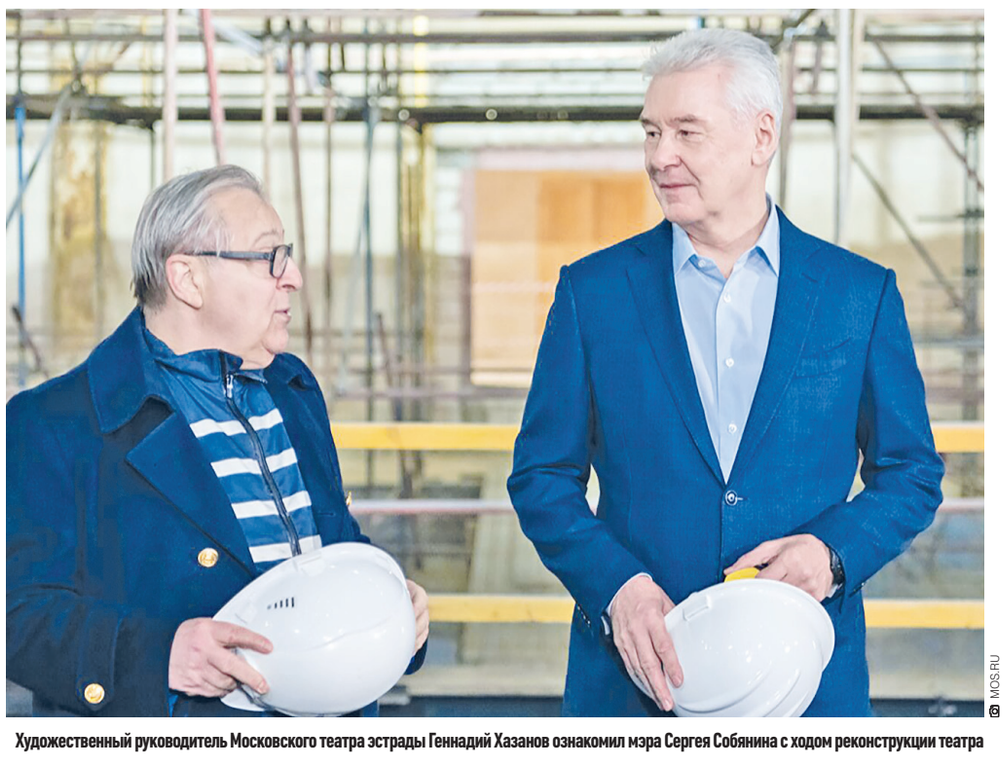
ПОСТРОЯТ И РЕКОНСТРУИРУЮТ НА ДЕВЯТОМ УЧАСТКЕ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ХОРДЫ

Несбыточное стало реальностью

Реконструкция столичного Театра эстрады завершится в будущем году

Виктор Дмитриев

Комплексную реконструкцию и реставрацию Театра эстрады на Берсеневской набережной планируется завершить в следующем году, сообщил во время посещения объекта в минувшую пятницу, 26 марта, мэр Москвы Сергей Собянин. «Это уникальное место, которое, к сожалению, давно требовало серьезного ремонта. Понятно, что проводить здесь работы тяжело, у строителей и реставраторов много сложностей. Впрочем, мы не раз сталкивались с подобной ситуацией на объектах культуры, но задуманное стоит усилий. После завершения работ театр, по сути, получит новые помещения и новую жизнь на долгие-долгие годы», – отметил столичный градоначальник.



Художественный руководитель Московского театра эстрады Геннадий Хазанов ознакомил мэра Сергея Собянина с ходом реконструкции театра

Сергей Собянин рассказал, что за последние 10 лет в столице отремонтировали 70 театральных зданий. «Многие кардинально переменили свой облик, в их зрительных залах установили современное сценическое и технологическое оборудование. Это и «Современник», и «Геликон-опера», и Театр современной пьесы, который после пожара, казалось, не удастся восстановить, и десятки других сцен. Вместе с Театром эстрады мы продолжаем эту программу. Надеюсь, что здесь тоже все будет замечательно!» – сказал мэр.

При этом он напомнил, что исторический Дом на набережной, возведенный в 1931 году по проекту архитектора Бориса Иофана, не предполагал театральных функций. «У этой сценической площадки интересная судьба. Изначально здесь размещался клуб Совета министров СССР, а в феврале 1961 года сюда въехал Театр эстрады, созданный в первой половине 1950-х по инициативе группы артистов во главе с известным эстрадником, писателем и библиофилом Николаем Смирновым-Сокольским. На этой сцене выступали многие знаменитости. Здесь формировалась история театральной, концертной, музыкальной и поэтической культуры нашей страны», – уточнил Сергей Собянин.

За годы работы театра капитальный ремонт ни разу не проводили. Решение о комплексной реконструкции и реставрации было принято мэром в 2017 году. К работам приступили в 2020-м.

Показывая главе города, как продвигаются дела, художественный руководитель театра Геннадий Хазанов с удовлетворением отметил: «Лет пять-семь назад мы и представить себе не могли, что получим такую помощь. Однако несбыточное стало реальностью!»

Он рассказал, что в ходе работ специалисты восстановят несущую способность конструкций и отреставрируют фасад театра. Дверные и оконные проемы воссоздадут в первоначальных габаритах, заменят все инженерные коммуникации. Вернут помещениям историческую планировку и отреставрируют интерьеры театра, в том числе лепнину стен и потолков. В зрительном зале и фойе воссоздадут паркет из древесины твердых пород. Отремонтируют административные, подсобные и технические помещения, в том числе буфеты для зрителей и сотрудников театра. Заменят все механическое оборудование, включая планшет сцены, а также системы постановочного освещения, озвучивания, звукоусиления, видеопоказа и режиссерской связи. В зрительном зале установят новые кресла. Поменяют декоративную тканевую отделку купола зрительного зала, «одежду» сцены и театральных помещений. «В настоящее время в помещениях театра ведут работы по демонтажу обшивки стен и построенных в позднее время перегородок, а также устройству по лекалам радиальных перегородок, удалению красочных слоев с лепного декора, обрамляющего портал сцены и ограждение бельэтажа. В холлах первого этажа расчищены потолочные карнизы и розетки, восстановлены утраченные элементы. Установлены леса для работ по реставрации живописного панно», – доложили строители.

Восстанавливаются утраченные элементы лепного декора помещений

Днем ранее Сергей Собянин посетил среднюю школу с дополнительным образованием «Класс-центр» в Коптеве, где пообщался с учениками и учителями.

«После тяжелых испытаний прошлого года московская культура постепенно возвращается к нормальной жизни. Я уверен, пройдет немного времени – и столица окончательно перевернет страницу пандемии. Тогда в московских театрах, на концертах, в музеях и других учреждениях культуры снова возникнут аншлаги. А город будет и дальше создавать условия для того, чтобы творческие идеи воплощались в новые премьеры, выставки, в различные фестивали и в иные проекты, украшающие Москву. Чтобы все детишки имели возможность обучаться музыке, приобщаться к театру, живописи и другим видам искусства», – сказал мэр.

Он также подчеркнул, что столичные власти решили не приостанавливать проект «Искусство – детям», в рамках которого в Москве реконструируют и оснастят всем необходимым детские школы искусств. Уже отремонтировано 130 принадлежащих им зданий, построено 10 школ и выделено 10 дополнительных помещений для их размещения. Сергей Собянин отметил, что проект реализован уже на 70%, завершить его планируется в 2022 году.

Науку в массы

На базе МГТУ им. Баумана в ближайшие годы появится мощный научно-технологический кластер в виде открытого городского квартала

Анна Вальман

Московский Государственный технический университет имени Н.Э. Баумана традиционно является одним из ведущих центров подготовки инженерной элиты России, а научные открытия и разработки выпускников Бауманки известны всеми миру. Вместе с тем сегодня для полноценной работы вуза катастрофически не хватает пространства. Именно поэтому уже к 2024 году на базе университета появится современный городской научный квартал, открытый не только для студентов, но и для всех москвичей.

© BMSTU.RU

Инновационный хаб МГТУ им. Баумана станет бизнес-инкубатором для технологических предпринимателей

При разработке концепции нового университетского квартала учитывался опыт обустройства кампусов лучших мировых вузов. Перед проектировщиками стояла задача, с одной стороны, обеспечить студентов и ученых необходимыми лабораториями и исследовательскими площадками, с другой – создать открытое современное городское пространство. «Концепция развития территории МГТУ им. Н.Э. Баумана предусматривает не просто строительство новых корпусов, но фактически создание нового городского квартала. Помимо научных объектов здесь появятся зеленый парк, городская площадь, сеть пешеходных маршрутов и многое другое. Также обсуждается вопрос благоустройства набережной и строительства моста через реку Яузу», – рассказал журналистам главный архитектор Москвы Сергей Кузнецов.

> **В МОСКВЕ РЕАЛИЗУЕТСЯ РЯД КРУПНЫХ ПРОЕКТОВ ПО СОЗДАНИЮ НАУЧНЫХ КЛАСТЕРОВ НА БАЗЕ ВЕДУЩИХ ВУЗОВ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЦЕНТРОВ**

© BMSTU.RU

На территории нового кластера Бауманки появится сеть пешеходных маршрутов

Для нужд вуза предусмотрено строительство многофункционального технологического и научно-образовательного комплекса «Квантум-парк», Библиотечного комплекса, а также Инжинирингового центра наземных транспортно-технологических систем и корпуса Bauman Digital World. Помимо этого предполагается создание кластеров «Цифровое материаловедение: новые конструкционные и функциональные материалы» и «Технологии защиты природы, рационального природо- и недропользования». Планируется также возведение Конгресс-центра, Медиацентра, корпуса общежитий и гостиницы.

Кроме этого в соответствии с проектом намечено строительство зданий Центра биомедицинских систем и технологий и факультета биомедицинской техники. В их составе будут оборудованы лаборатории бионического протезирования и экзоскелетостроения, цифровых биомедицинских технологий, систем удаленного мониторинга и другие. Предполагается, что с учетом всех этих новшеств инновационный хаб МГТУ им. Баумана станет бизнес-инкубатором для технологических предпринимателей. Забота о будущих поколениях и работа на перспективу предусматривает строительство инфраструктуры для вовлечения в техническое творчество школьников и студентов и для организации работы междисциплинарных команд под руководством наставников. Заявлено также открытие лабораторий и инженерных классов для детей и создание пространства для открытых лекций о науке.

Особую часть проекта составляет план развития спортивного ядра на базе университета. В его рамках планируется восстановить стадион «Металлург», оборудовать на территории кампуса всесезонную ледовую площадку, беговые и велодорожки, прогулочные территории, открытые зоны для аэробики и йоги. В соответствии с требованиями времени привычная спортивная инфраструктура стадионов будет дополнена комплексом объектов для сдачи нормативов ГТО и открытыми площадками для реализации программы «Московское долголетие». В связи с этим спортивное ядро университета предполагается сделать доступным не только для студентов, но и для горожан.

Что касается этажности зданий на территории Бауманки, то, по словам Кузнецова, высотная застройка не планируется. «Проект создания научного квартала на территории МГТУ им. Баумана предусматривает среднеэтажную застройку. Новая застройка будет соразмерна имеющимся сегодня зданиям – в пять-шесть этажей, не больше. Мы не планируем строить здания ниже расположенных здесь объектов, но и не собираемся этажность повышать», – отметил он.

Как рассказал ректор МГТУ им. Н.Э. Баумана Анатолий Александров, строительные работы начнутся в ближайшее время. «На сегодня определен подрядчик строительства. Работы начнутся в скором времени и завершатся до конца 2023 года», – отметил он. Подрядчиком проведения работ стало АНО «РСИО» (учредитель – департамент строительства Москвы).

По мнению заместителя мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Андрея Бочкарёва, строительство таких научно-технологических кластеров на базе ведущих столичных университетов поможет в числе прочего решить и такую проблему, как «утечка мозгов» за границу. «Сегодня в Москве реализуется ряд крупных проектов по созданию научных кластеров на базе ведущих столичных университетов и исследовательских центров: полным ходом идет строительство Национального космического центра (НКЦ) на базе Центра Хруничева; формируется научная долина на базе МГУ – здесь появится один из крупнейших в стране инновационных кластеров со своими лабораториями, центрами НИОКР; о необходимости расширения своей учебной базы заявило руководство МГТУ им. Баумана – ведущего российского технического вуза. В конечном итоге эти проекты будут не только способствовать развитию отечественной науки, они могут изменить тенденцию утечки мозгов из нашей страны», – заявил Бочкарёв.

Узел городской активности

Один из крупнейших в Москве ТПУ на Павелецкой площади планируется открыть до конца года

Анна Вальман

Транспортно-пересадочные узлы (ТПУ) являются важнейшим элементом интегрированной транспортной системы города. Именно эти хабы увязывают в единые маршрутные сети все существующие и строящиеся линии метро, железные дороги и автомобильные магистрали. Заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Андрей Бочкарёв в ходе традиционного субботнего объезда посетил площадки возведения объектов транспортной инфраструктуры.

© ARCHI.RU

ТПУ «Павелецкая» объединит метро, железную дорогу и наземный транспорт

Транспортно-пересадочный узел на Павелецкой площади станет крупнейшим в Москве, с пассажиропотоком около 350 тыс. человек в сутки. Он представляет собой многофункциональный комплекс, в который можно будет попасть по подземным переходам со станций «Павелецкая» двух веток метро, а также остановки наземного городского транспорта. «На Павелецкой площади появится крупный транспортно-пересадочный узел, который объединит пассажиропотоки метро, железной дороги и наземного городского транспорта. Он позволит создать максимально удобные условия для пересадки с одного вида транспорта на другой. Кроме того, в составе ТПУ появятся офисы, развлекательные зоны, парк. Таким образом, узел станет не только местом пересадки, но и центром деловой и городской активности», – рассказал журналистам Андрей Бочкарёв.

К настоящему времени на объекте завершены земляные и подземные работы, устройство распорной системы, а также на 95% выполнено возведение монолитных железобетонных конструкций. «Это объект, который возводится силами инвестора. По его планам, работы по формированию хаба должны быть завершены до конца года», – отметил Бочкарёв. Заметим, что строительство ведет компания президента ГК ПИК и ее основного владельца Сергея Гордеева.

В составе ТПУ перед Павелецким вокзалом построят торгово-развлекательный центр – подземные галереи с магазинами общей площадью 72,2 тыс. кв. метров. На минус первом этаже предусмотрено примыкание к уже существующему подземному переходу, а для удобства автовладельцев здесь же создадут подземный паркинг на 277 машино-мест.

Настоящая «фишка» объекта – парк площадью 3 га на крыше торгового комплекса. Здесь высадят 350 лиственных и хвойных деревьев и 18 тыс. кустарников, разобьют цветники и газоны. Главными украшениями ландшафтного парка, помимо необычных стеклянных крыш-навесов над входами в ТРЦ, станут площадь с фонтаном и открытый амфитеатр. Кроме того, на крыше одного из входов появится зеленая зона отдыха с деревянными настилами и променадом по периметру, а весь парк украсят искусственные холмы и пешеходные маршруты, выложенные из натурального камня, а также велодорожки. Особое место в проекте благоустройства отведено условиям отдыха и развлечений посетителей: по всему парку будут организованы уголки для активного и спокойного отдыха, а также кафе и рестораны с уютными террасами.

Авторы проекта продумали также и украшение территории в ночное время – уютную атмосферу в темное время суток создадут фонари различной формы, высоты и размера. Оригинальная подсветка внесет разнообразие в композицию, а также подчеркнет особенности пространства обновленной площади за счет игры света и тени.

Стоит отметить, что этот проект имеет долгую и богатую историю – работы здесь начинались еще в 2007 году, но спустя четыре года были приостановлены на стадии «стены в грунте». Затем объект незавершенного строительства был реализован на торгах в рамках процедуры банкротства прежнего собственника. А в 2018–2019 годах земельно-правовые отношения и градостроительная документация были переоформлены новому владельцу, и теперь на этой площадке в составе ТПУ появится крупный торговый центр с общественными пространствами.

Напомним, что на сегодняшний день в столице уже построен 41 транспортно-пересадочный узел и возводятся 57 хабов, которые обеспечат для пассажиров 163 пересадки между различными видами общественного транспорта. Планируется, что в ближайшие три года в Москве построят еще 33 транспортно-пересадочных узла.

ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

Андрей Бочкарёв, заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства

Строительная отрасль Москвы стимулирует экономику страны

Строительство было и остается ключевой сферой экономики Москвы, ведь оно дает возможность развиваться десяткам других смежных направлений. Так, в поставках материалов, инструментов и оборудования для строительной отрасли столицы задействованы предприятия, представляющие не менее половины регионов России. Только для нужд программы развития Московского метрополитена требуется колоссальный объем материалов и оборудования, поставщиками которых выступают в основном регионы России. Свою продукцию направляют в Москву порядка пятидесяти компаний из Московской, Свердловской и Саратовской областей, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Казани, Томска, Уфы, Нижнекамска, Брянска, Белгорода, Мурома, Нижнего Тагила и ряда других городов. Это и стройматериалы, и технологическое, сетевое и инженерное оборудование, и системы контроля микроклимата, связи, учета электроэнергии, пожарной безопасности и охраны, видеонаблюдения. Таким образом, столичная программа строительства метро фактически поддерживает экономику и создает рабочие места не только в Москве, но и по всей России. Важно, что мы формируем стабильный спрос на отечественное оборудование, материалы и специалистов на несколько лет вперед, сохраняя трудовую занятость во многих регионах страны и стимулируя там экономический рост. Это особенно актуально в период пандемии коронавируса, когда в других отраслях произошло сокращение «физических» рабочих мест.

Радует и то, что в настоящее время представителей строительных специальностей все больше привлекает возможность получить работу непосредственно на столичных стройках. Для Москвы это огромный плюс, ведь по объективным причинам, вызванным пандемией, в прошлом году произошел серьезный отток рабочей силы – в основном из-за рубежа ввиду закрытия границ. Тем не менее, невзирая на все трудности, мы не свернули ни одной градостроительной программы и продолжаем поддерживать высокие темпы и объемы ввода жилья и инфраструктурных объектов. За последние пять лет в Москве построено около 48 миллионов «квадратов» недвижимости, а прошлый год и вовсе стал рекордным: введено почти 11 млн «квадратов», из которых около 5 млн кв. метров – жилье.

В планах на этот год – ввод не менее 8,5 млн кв. метров различной недвижимости, включая порядка 4 млн «квадратов» жилья, что сопоставимо с планами прошлых лет. Чтобы привлечь рабочих на столичные стройки, мы активно занимаемся повышением производительности труда, увеличиваем зарплату, ведем большую работу по популяризации строительных специальностей и обеспечению социальных гарантий. Все это, безусловно, способствует увеличению интереса к вакансиям на стройках, который в последние месяцы растет со стороны жителей не только Москвы и Московской области, но и других регионов. Таким образом, в пик строительства, который обычно приходится на лето, при сохранении положительной динамики эпидемиологической обстановки мы сможем обеспечить стройки трудовыми ресурсами, а значит, справимся со всеми поставленными задачами.

Весь покроют зеленью

◂ С. 1 ▸

Синтез времени

По словам Сергея Собянина, западная часть острова Балчуг между памятником Петру I и улицей Серафимовича формально не входит в этот проект благоустройства. Но только потому, что там завершаются работы по реставрации ГЭС-2. Рядом с историческим зданием будет создана пешеходная зона, связывающая храм Христа Спасителя с Якиманкой. С Патриаршего моста можно будет спуститься на Болотную набережную и посидеть прямо у воды.

«Такой синтез – действительно отличная идея для нашей столицы, где гармонично уживаются седая старина и черты динамичного, стремительного мегаполиса XXI века. Проект трансформации острова Балчуг однозначно должен стать наиболее масштабным проектом создания городского пространства нового типа в центре Москвы, наиболее прогрессивного и дружелюбного к людям», – прокомментировал зампред Мосгордумы Степан Орлов.

На Острове множество памятников архитектуры, рассказал директор Государственного автономного учреждения культуры города Москвы «Парк культуры и отдыха «Бабушкинский» Игорь Бускин, в том числе великолепный храм Николы Заяицкого, конструктивистский корпус Текстильного института, громада Военного комиссариата, ГЭС-1 с ее индустриальным пафосом. «Здесь потенциально может открыться множество зрелищных, культурных учреждений, помещения для них имеются, не хватало только той энергетики новой городской среды, которую может дать Острову благоустройство», – отметил он.

Напомним, создание комфортной и благоприятной городской среды остается одним из приоритетов властей Москвы. На 2021–2023 годы запланирован ремонт, а также реконструкция еще 121 километра городских набережных.

Заемщики в безопасной зоне

Льготная ипотека отвечает интересам людей и экономики в постковидный период

© GKSKAT.RU

Столица занимает 2-е место среди субъектов РФ по объему жилищного строительства

МНЕНИЕ

Вениамин Голубицкий,
президент ГК «КОРТРОС»:

В 2020 году цены на новостройки в стране выросли примерно на 20%. В 2021 году ожидается замедление этого показателя, по разным оценкам, от 5 до 10–12% за год. На мой взгляд, очевидно, что программу нужно продлевать, она не только помогает строительной отрасли, но и стимулирует экономику в целом, способствует решению жилищного вопроса миллионов россиян. Если программа будет продлена, то строительную отрасль ждет дальнейший рост в 2021–2022 годах. Застройщики будут наращивать объемы предложения, возможно, расширят присутствие на региональных рынках. Если программу не продлят, то возможна стагнация девелоперской активности или ее локализация в нескольких крупных и благополучных регионах.

Елена Егоршина

Судьба льготной ипотеки решится в ближайшие дни: премьер-министр РФ Михаил Мишустин поручил Минстрою и Минфину совместно с ЦБ до 15 апреля подготовить предложения по дальнейшей реализации мер господдержки в сфере жилищного строительства. Большинство участников рынка склоняются к тому, что программу, донастроив отдельные механизмы, необходимо продлять, причем повсеместно. Льготная ипотека уменьшает нагрузку на заемщиков, повышает спрос и способствует увеличению объемов ввода, что является одной из главных задач жилищного нацпроекта.

В апреле исполнится год с начала льготной ипотеки, в рамках которой за счет субсидий государства жилищный кредит на покупку квартиры в новостройке можно оформить под 6,5% годовых. Первоначально программа должна была завершиться 1 ноября 2020 года, но, видя позитивный эффект, власти решили ее продлить до 1 июля 2021 года. По словам вице-премьера Марата Хуснуллина, решение о субсидировании ставки позволило привлечь в российскую экономику 865 млрд руб., около 100 млрд руб. поступит в бюджет в виде налогов. Тогда как затраты государства выльются в гораздо меньшую сумму – порядка 140 млрд руб.

Снизившаяся до исторического минимума ставка, как и рассчитывали чиновники, привлекала на рынок новых покупателей квартир. Сегодня каждый четвертый ипотечный кредит в России оформляется в рамках программы – объем выданных средств превысил 1,2 трлн руб. В 2020 году самыми активными с точки зрения оформления льготной ипотеки стали Москва и Подмосковье, Санкт-Петербург и Ленобласть, Татарстан, Новосибирская область и Краснодарский край. По данным столичных властей, на Москву приходится 15% всех выданных в России льготных ипотек. К февралю 2021 года жители мегаполиса оформили более 56 тыс. льготных кредитов на сумму около 314 млрд руб. «Программа льготного ипотечного кредитования стала мощным драйвером роста в сфере реализации столичной недвижимости. Спрос на нее восстановился практически до уровня прошлого года», – отмечают в горадминистрации. За счет возросшего спроса удалось поддержать и предложение. Несмотря на заморозку строек в течение нескольких месяцев пандемии, в 2020 году было построено 4,9 млн кв. метров новостроек, что составляет 96,2% от уровня 2019 года. Сейчас столица занимает 2-е место среди субъектов РФ по объему жилищного строительства: в городе введено 6,2% от сданной в эксплуатацию общей площади жилья по России в целом.

Без льготной ипотеки таких результатов могло бы и не быть, поэтому московские застройщики не меньше других заинтересованы в дальнейшем продлении программы. Они отмечают, что сегодня строительные компании имеют множество социальных обязательств перед покупателями жилья и публичными органами в плане строительства домов, объектов социальной и транспортной инфраструктуры, поэтому нуждаются в поддержке государства. «Региональные застройщики часто благодарят правительство России и Центральный банк РФ за поддержку в виде субсидирования ипотеки, которое в сложных экономических условиях стало «спасательным кругом» для стройотрасли. Большинство из них просит продлить программу, чтобы поддержать существующий спрос, сохранить набранные темпы строительства и при этом обеспечить доступность покупки жилья для жителей регионов», – говорит замглавы Минстроя Никита Стасишин. По его словам, правительство РФ в настоящее время обсуждает возможные критерии для продления программы после 1 июля 2021 года. Михаил Мишустин поручил Минстрою и Минфину совместно с ЦБ представить свои предложения до 15 апреля 2021 года.

В строительном ведомстве придерживаются позиции, что льготную ипотеку нужно продлевать по всей стране, при этом применять дифференцированный подход к регионам. «Необходимо увеличивать объем жилищного строительства во всех городах и регионах нашей страны. При этом понятно, что приоритет на 41 агломерацию, потому что на них приходится чуть больше половины всего объема жилищного строительства», – отмечает Стасишин. По словам главы Минфина Антона Силуанова, существуют различные варианты развития льготной ипотеки: пролонгация существующей программы на более длительные сроки, особый упор на социальный аспект, расширение поддержки для семей с детьми, поддержка через льготную ипотеку индивидуального жилищного строительства. «Еще до завершения программы будут приняты решения по дальнейшим действиям правительства в этом направлении», – пообещал Силуанов. В свою очередь, в Кремле напоминают, что президент РФ Владимир Путин поручил кабмину принять консолидированное решение, которое бы наилучшим образом соответствовало интересам людей и экономики в постковидный период.

Основные аргументы противников продления льготной ипотеки – рост цен на жилье, который в некоторых регионах в 2020 году существенно превысил средние показатели, а также риск надувания ипотечного «пузыря», что чревато серьезными проблемами для экономики. Однако многие эксперты и участники рынка вообще не видят связи между этими явлениями. По мнению завкафедрой менеджмента недвижимости факультета рыночных технологий Института отраслевого менеджмента РАНХиГС Елены Иванкиной, рост цен на недвижимость произошел из-за того, что от 10 до 25% материалов и оборудования в строительстве приобретаются за рубежом. При падении стоимости рубля эти составляющие выросли. Также на подорожании жилья сказался инвестиционный спрос, спровоцированный снижением процентов по банковским вкладам.

Что касается покупателей, оформивших льготные кредиты, то они в любом случае выиграли. В самом начале действия программы снижение ставки с рыночных 8 до 6,5% позволило уменьшить ежемесячный платеж в среднем на 13%. Сейчас из-за роста цен на новостройки эффект уже меньше, но он все равно есть: ежемесячная экономия составляет около 5%. Наиболее выгодна программа для заемщиков, у которых на руках уже есть 20% первоначального взноса. Им банки будут предлагать более выгодные условия – ставку ниже 6%, а это позволит дополнительно снизить переплату. «С помощью господдержки люди смогли приобрести более комфортные квартиры с большим количеством комнат, чем, возможно, планировали до старта программы», – отмечают эксперты. Если льготную ипотеку отменят, это будет удар не только по застройщикам, но в первую очередь по самим покупателям жилья: цены на новостройки поднялись, доходы пока не выросли, а тут еще и льготной ставки лишили.

Что касается опасений относительно надувания ипотечного «пузыря», то, судя по банковской статистике, они являются абсолютно беспочвенными. Доля плохих кредитов с просрочкой на три и более месяца в России составляет 1,4%, тогда как во всем мире – 3%. Уровень платежей ипотечных заемщиков составляет около 22% от зарплаты двоих супругов. «Это прекрасная цифра. США не рекомендуют выдавать ипотечный кредит тем, у кого эта цифра превышает 28%. То есть мы даже по оценке банков США, которые страшно обожглись в 2008 году, находимся в безопасной зоне», – комментирует Иванкина. В банковском сообществе также отмечают высокий уровень платежной дисциплины россиян. «Сниженные ставки и продление условий льготной ипотеки, по нашей оценке, не должны стать поводом для возникновения на рынке России ипотечного «пузыря», – уверен вице-президент ВТБ Евгений Дячкин.

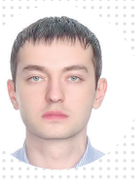
МНЕНИЕ

Сергей Шумей,
владелец инвестиционно-девелоперской компании «РГ-Девелопмент»:

Как заявили в правительстве РФ, окончательное решение о продлении ипотеки под 6,5% пока не принято. Оно будет зависеть от многих факторов, в том числе от размера ключевой ставки ЦБ ближе к 1 июля. Рынок, конечно же, заинтересован в продлении программы, но при этом ее нужно уточнять. Скорее всего, единого подхода к продлению льготной ипотеки во всех регионах не будет. Важно, что рекордно низкая ставка по ипотеке выполнила заложенную в эту программу задачу: стимулировала потребительский спрос на жилье.

В структуре продаж доля ипотечных сделок с квартирами по проектам «РГ-Девелопмент» увеличилась примерно на 20%. Это более 1,5 тыс. человек, которые смогли улучшить свои жилищные условия с момента введения программы. Также удалось поддержать старт новых девелоперских проектов. Благодаря льготной ипотеке на планы компании по развитию новых площадок не повлияли ни пандемия, ни временная приостановка строек, ни экономический спад. У нас 2020 год стал отправной точкой для новых перспективных проектов – в Южном Чертанове и на двух площадках на севере Москвы.

В период пандемии было заключено первое соглашение о комплексном развитии территории части бывшей производственной зоны № 41 «Октябрьское поле». Теперь компания рассматривает возможности выхода и на региональные рынки.



Артем Котловский,
руководитель отдела кредитования и партнерских программ ГК «Пионер»:

Безусловно, сейчас льготная ипотека с государственной поддержкой является самым эффективным инструментом стимулирования спроса на рынке недвижимости. Программа ощутимо поддержала рынок во втором полугодии 2020 года, сделала покупку жилья значительно доступнее для населения. Она очень востребована среди тех, кто приобретает свое первое жилье, и отлично дополняет программу ипотеки для семей с двумя и более детьми под 5% годовых, так как не все покупатели соответствуют условиям кредитования для молодых семей.

На примере своих проектов за последний год мы отмечаем растущий спрос на ипотеку, почти 90% клиентов соответствуют критериям программы с господдержкой. Особенно эффективно программа показала себя на рынке Москвы и Санкт-Петербурга. Мы наблюдаем увеличившийся спрос среди региональных клиентов, которые стремятся переехать в столицы.

Доходный дом под ключ

Москва стала пилотным регионом для формирования цивилизованного рынка арендного жилья

Екатерина Шмелёва

Минстрой совместно с ДОМ.РФ разработали концепцию программы по созданию доступного наемного жилья. Предполагается, что ее участниками к 2024 году станут более 700 тыс. семей, которые самостоятельно не могут приобрести жилье или делать регулярные выплаты по ипотеке.

В Совете Федерации прошли слушания, посвященные формированию цивилизованного рынка арендного жилья, который предполагается развивать по двум направлениям – коммерческий наём и социальный наём для незащищенных категорий граждан. С первым давно и успешно работает ДОМ.РФ. С 2016 года регулятор вложил в арендные дома 48 млрд руб. «У нас приобретено и готово к сдаче в аренду уже более 9 тыс. квартир», – рассказал в СФ зам. гендиректора госкомпании Денис Филиппов. Из 10 объектов регулятора восемь находятся в Москве, которая стала пилотным регионом для формирования цивилизованного рынка коммерческого найма. Три дома – «Лайнер», «Символ» и «Матч Поинт» – уже принимают арендаторов. Еще один – в составе ЖК «Парк Легенд» – начнут заселять до конца года. Все проекты реализуются с соблюдением принципов арендного жилья. По словам Филиппова, арендный фонд ДОМ.РФ погружается в специализированную организацию – паевой инвестиционный фонд. «Для инвесторов интересна доходность на пределе 5% годовых от чистого операционного дохода. Продажи планируется начать со следующего года», – проинформировал он. Для экономически активных граждан покупка пая может стать альтернативой банковским вкладам, доходность которых последнее время снижается.

Сами застройщики, несмотря на имеющуюся возможность и обещанную поддержку со стороны госорганов, пока не проявляют интереса к строительству арендных домов. Участники рынка на конкретном примере поясняют, почему им это невыгодно: если на участке площадью 20 тыс. кв. метров построить доходное жилье, то окупаемость составит минимум 17 лет. Поэтому все, у кого в градостроительном плане земельного участка написано «жилая застройка», сами никогда не начнут такую стройку. Однако девелоперов можно стимулировать – например, освободить от налога на имущество на первые годы функционирования арендного дома или от налога на землю, а также снизить платеж за изменение вида разрешенного использования земельного участка, поясняют эксперты.

Для самих арендаторов участие в проектах является более привлекательным, чем поиск жилья на свободном рынке. Клиенты заключают официальный договор с государственной управляющей компанией и получают не только все правовые гарантии, но и комфортную среду. Однако сама аренда стоит недешево (плата за студии в московских проектах начинается от 40 тыс. руб. в месяц) и не подходит для граждан с невысокими доходами. Для них по поручению президента РФ Владимира Путина разрабатывается программа по созданию социального арендного жилья. Как пояснил на слушаниях сенатор Олег Мельниченко, сейчас государством накоплены обязательства по обеспечению жильем более 4 млн семей, в том числе 2,4 млн очередников. Средний срок ожидания квартиры для них составляет 20 лет. В целом в 46 федеральных нормативно-правовых актах закреплено право на государственное жилищное обеспечение 142 различных категорий граждан – это требует финансирования в объеме не менее 9 трлн руб. «Назрела острая необходимость строительства и формирования государственного и муниципального жилищного фонда, помещения в котором будут предоставляться на условиях некоммерческого найма», – считает сенатор.

Понятие нового типа жилья – наемного дома коммерческого или социального использования – возникло в Жилищном кодексе в 2014 году. А с 2019-го появились законодательные основания строить такие дома за счет средств Фонда содействия реформированию ЖКХ, выделенных на расселение аварийного жилья. Однако, как сообщил на слушаниях представитель фонда Олег Рурин, ни один регион ими пока не воспользовался, поскольку модель предполагает двойные затраты. Наряду с инвестициями в создание доходных домов местные власти обязаны компенсировать собственнику выкупную стоимость его прежнего жилья. Очевидно, что такая схема никому неинтересна. Чтобы механизм заработал, нужно, по мнению Рурина, «работать с методикой выкупной стоимости» (сейчас сумма, которую люди получают от государства за квартиру в аварийном доме, всего на 5–6% ниже стоимости такого же нового жилья), а негативные последствия сглаживать «предоставлением мер социальной поддержки в рамках переселения из аварийного жилья». Также от двойного финансирования можно уйти, если выкупная стоимость будет вноситься в качестве покрытия нескольких лет проживания семьи в арендном доме.

Эти и другие предложения будут рассматриваться в рамках подготовки федеральной программы создания доступного наемного жилья, над которой работает Минстрой. К настоящему моменту, по словам директора департамента жилищной политики ведомства Ольги Корниенко, уже готова ее концепция. «Рассматриваются четыре модели для развития доступного арендного жилья. Первая предполагает строительство социальных арендных домов за счет бюджета, вторая – возведение их в рамках государственно-частного партнерства, третья – строительство коммерческих домов с предоставлением субсидий на проживание в них социально незащищенных граждан, четвертая – создание доступного наемного жилья в рамках коммерческой застройки», – сообщила она. До 2024 года в рамках реализации программы планируется построить 30 млн кв. метров жилья. Его арендаторами смогут стать 714 тыс. семей.

Удобно, эффективно и минимум ошибок

Успешное внедрение цифровых стандартов сокращает сроки разработки и реализации проектов

Сергей Чаев

Развитие в нашей стране технологий информационного моделирования стало центральной темой двухдневной конференции по внедрению цифровых стандартов в строительстве, которая прошла на площадке «Мосстройинформа» на Брестской улице. Главные вопросы панельных дискуссий и круглых столов касались использования BIM, за которым, согласно общему признанию, будущее. По мнению экспертов, осваиваемые цифровые технологии изменят принципы взаимодействия между архитекторами, инженерами, проектировщиками, строителями и позволят не только существенно оптимизировать проектные и строительные работы, но и отслеживать состояние созданных с применением BIM объектов на протяжении всего жизненного цикла.

© МОССТРОЙИНФОРМ

Тема использования BIM-технологий активно обсуждалась на конференции по внедрению цифровых стандартов в строительство в Мосстройинформе

BIM только начинает свое стремительное развитие в нашей стране. Становление информационного моделирования должно в корне изменить принципы взаимодействия между архитекторами, инженерами и другими специалистами в строительной области. «Цифровизация идет весьма серьезная. Стройки хотят увидеть не просто создание BIM-моделей, а единый цифровой конвейер, когда и заказчики, и подрядчики, и все причастные к строительству организации смогут эффективно взаимодействовать между собой не на бумаге, а в цифре», – заявил модератор дискуссии, заместитель начальника управления организации экспериментального проектирования и строительства ГБУ «Мосстройразвитие» Алексей Чиков.

Ведущий мероприятия также напомнил, что в марте председатель правительства РФ Михаил Мишустин подписал постановление, согласно которому с первого января 2022 года все объекты, реализуемые за счет средств госбюджета, должны воплощаться в жизнь с использованием BIM-технологий.

По словам первого заместителя руководителя департамента градостроительной политики Москвы Олега Рындина, перед руководством столицы стоит задача в опережающем режиме разработать нормативно-правовые акты и технические документы по применению BIM в ходе проектирования объектов, выполняющих социальные функции, культуры, спорта, образования и возводимых за счет городского бюджета. Также нужно сформировать единые требования к создаваемым цифровым BIM-библиотекам, типовым конструктивным решениям, строительным материалам, рекомендованных к применению на объектах госзаказа и размещаемым в Московском территориальном строительном каталоге. Использование заранее подготовленных BIM-моделей позволит сократить сроки проектирования объектов и повысит качество проектных решений.

Особый подход к проектированию

«Главной задачей остается создание центров компетенций по BIM во всех органах исполнительной власти города Москвы, причастных к строительству и эксплуатации зданий и сооружений. В связи с чем необходимо направить усилия на подготовку кадров, в первую очередь заказчиков всех уровней», – подчеркнул Олег Рындин.

По данным Минстроя, в Российской Федерации насчитывается порядка 5 тыс. организаций, работающих в области жилищного строительства. Из них лишь около десятка компаний профессионально используют BIM-моделирование. В объеме возводимого жилья на их долю приходится около 20%. В России цифровые стандарты в строительстве применяют по большей части в крупных городах для реализации мегапроектов. Для сравнения, уровень внедрения BIM в Великобритании в 2020 году перешагнул отметку в 70%.

«Обкатав на практике все нюансы новых технологий, московские власти смогут более эффективно и обоснованно применять их в ежедневной работе. В 2021 году мы планируем предложить еще более 10 объектов социального и жилого назначения для проведения экспериментов с BIM на этапах проектирования, экспертизы и строительства», – сказал Рындин.

Между тем на Судостроительной улице, владение 15, уже реализуется пилотный проект программы реновации – ведется строительство жилого дома с использованием BIM-технологий, ввод в строй которого намечен на первый квартал 2023 года. К объекту приковано особое внимание. Выступая на конференции, генеральный директор НПЦ «Развитие города» Илья Киевский рассказал, что здание запроектировала его компания. «В технологиях информационного BIM-моделирования сегодня пытаются работать много различных фирм. Но пройти Мосгосэкспертизу, как это сделали мы, пока никто из них не рискнул. Выступая в качестве проектировщика, мы использовали программный продукт. И в экспертизу зашли сначала с разработанной трехмерной моделью будущего здания, которую проверили на соответствие всем параметрам. А уже повторно – с традиционными чертежами.

Что за страшная штука BIM? Это единое информационное пространство, единая модель, где увязаны все разделы проекта – инженерка, архитектура, конструктивные параметры и прочие характеристики. Это единая среда, в которой одновременно могут трудиться различные специалисты, каждый из которых выполняет свою часть работ и в то же время четко представляет, что делают его коллеги. Это очень удобно и эффективно – минимум ошибок, максимальная достоверность данных, поступающих от всех участников процесса. И если в проект вносятся какие-либо изменения, их видят сразу все», – подчеркнул Илья Киевский.

Подобный подход к проектированию позволяет, по словам специалистов, работающих с цифровыми технологиями, с легкостью создать здание или иной строительный объект, используя отдельные элементы, выбранные из сформированной библиотеки данных. К примеру, вам требуется модель подвала и первого этажа здания. Для этого выбираете конструктивный элемент под названием «фундамент», к нему добавляете следующий необходимый элемент – «перекрытие», а затем – «стены». Таким образом, у вас получается фрагмент здания в трехмерной проекции. Данная модель будет иметь при этом не только классический комплект чертежей, но и содержать полную информацию, допустим, о стенах, которые были выбраны, – какого они цвета, каковы марки используемого бетона и утеплителя, каков тип наружной отделки и так далее.

Также сразу можно увидеть, как будет выглядеть данный участок фасада в разрезе. Не потребуется каждый раз поднимать все чертежи проекта в программе AutoCAD, потому как каждый элемент – «кирпичик» – постройки снабжен максимально полной информацией, благодаря чему спецификация объекта рассчитывается автоматически и очень быстро.

Главное – правильные алгоритмы

«Одна из сильных сторон BIM-моделирования – это разработка различных вариантов будущего объекта и их полная оценка с помощью IT-технологий. Причем под успешным внедрением цифровых стандартов необходимо понимать сокращение сроков разработки и реализации проекта, снижение его себестоимости при одновременном повышении качества выполненных работ. Нужны лишь единые для всех участников проекта требования в плане работы с исходной информацией, а также их точная передача от заказчика или инвестора к исполнителю», – отметил коммерческий директор компании «Ингипро» Андрей Пронин.

Так все-таки как же работает BIM на этапе проектирования? Для начала создается 3D-модель постройки с планами, разрезами и различными видами с разных сторон. При помощи специального конструктора модель заносится в программу, которая рассчитывает параметры каждого элемента строительного объекта. Обширная база данных позволяет получить весь комплект рабочих чертежей, спецификацию, информацию об объеме будущих работ, планируемых затратах.

На стадии проектирования также производится расчет инженерных и энергетических сетей, тепловых потерь и уровня естественного освещения с учетом характеристики местности, рельефа, грунта. Начальная информационная модель дополняется логистическими данными, определяющими сроки поставки стройматериалов и наиболее выгодные варианты их доставки. А на завершающем этапе проектирования составляются детальный план работ и график их выполнения, а также определяется необходимое количество техники и прочих востребованных ресурсов.

Полная информация о проекте – его дизайн, используемые материалы и технологии, их стоимость, логистика, обслуживание объекта в ходе строительства и после введения в эксплуатацию – доступна каждому участнику работ благодаря использованию BIM и облачных технологий.

«При этом все должны понимать, что BIM – это в первую очередь процессы. Я не раз сталкивался с мнениями, что прежде всего необходимо найти специалистов, которые смогут правильно выстроить проектные цепочки. Это важно. Но если у тебя нет понимания того, каким образом необходимо реализовать те или иные задачи, то использование любого цифрового продукта не ускорит и не повысит качество работы, поскольку автоматизация процессов основана на алгоритмах, на правильно реализуемой последовательности. Поэтому разработав соответствующее техническое задание и информационные требования, мы подготавливаем регламент – BIM-стандарт проекта, где описываем, какие программные положения используем, каким образом и с какой целью. Лишь тогда у нас возникает ясное понимание того, как мы должны организовать работу», – заключил ведущий инженер IT-компании «КРОК» Дмитрий Мицко.

ТОЛЬКО ФАКТЫ

Пилотный проект строительства жилого четырехсекционного дома по программе реновации (на 110 квартир с одноуровневой подземной парковкой), выполненного с использованием технологий информационного моделирования, планируется реализовать в первом квартале 2023 года по адресу ул. Судостроительная, вл. 15.

10 объектов за счет городского бюджета начнут проектировать в столице в 2021 году с помощью BIM-технологий.

BIM-модель экономит до 30% расходов на эксплуатацию здания.

BIM берет на себя рутинные задачи и позволяет проектировщикам и архитекторам сосредоточиться на более важных вопросах, при этом сроки строительства сокращаются до 20%, а время на координацию и согласования при разработке документации – до 70–90%.

В России уровень проникновения BIM составляет пока порядка 5–7% – именно столько строительных компаний применяют на сегодняшний день данные технологии.

«BIM ускоряет транспортное строительство»

Анна Меркулова о будущем технологий информационного моделирования

Иван Петров

Команда инженеров группы компаний «Моспроект-3» в числе первых в строительной отрасли страны начала активно использовать технологии информационного моделирования и в кратчайшие сроки добилась впечатляющих успехов. В частности, компания Autodesk, которая обеспечивает профессиональное сообщество специализированными системами, неоднократно признавала ГК «Моспроект-3» лидером в применении BIM, а в новую Москву сегодня стремится линия метро, где впервые в российской практике участок линии запроектирован с помощью BIM-технологий. О преимуществах информационного моделирования и перспективах направления в строительной сфере страны «Московской перспективе» рассказала генеральный директор ГК «Моспроект-3» Анна Меркулова.

МП Анна Дмитриевна, расскажите о проектах холдинга, созданных с помощью BIM-моделирования.

– Внедрение технологий информационного моделирования в строительство объектов метрополитена инженеры группы компаний «Моспроект-3» начали с участка Сокольнической линии от «Саларьево» до «Коммунарки». На 12-километровом участке расположены пять станций: подземная станция «Саларьево», две наземные – «Филатов Луг» и «Прокшино», станция «Ольховая», выполненная в совмещенном автодорожном и метротоннеле под Калужским шоссе, и подземная станция мелкого заложения «Коммунарка». Но если в данном проекте BIM-технологии применялись частично, то пять станций 13-километрового участка Троицкой линии от «Улицы Новаторов» до «Мамырей», над которым наша команда работает прямо сейчас, стали первыми в России станциями, полностью запроектированными в BIM.

МП В чем вы видите преимущества BIM-технологии в проектировании?

– Проект, созданный с помощью BIM-технологий, охватывает весь жизненный цикл объекта – проектирование, строительство и эксплуатацию. И на каждом этапе информационное моделирование дает пользователю свои преимущества. Например, на стадии проектирования наши инженеры получают новые возможности для взаимной увязки технических решений, минимизации объема коллизий между инженерными системами и конструкциями, которые могли бы проявиться лишь на этапе строительства и сдвинуть сроки сдачи объекта в эксплуатацию. Имея сразу трехмерную информационную модель, мы можем наиболее рационально использовать объемно-планировочные решения, оптимизировать пространство расположения инженерного оборудования и магистральные трассы.

МП Как вы считаете, какие административные и законодательные препятствия существуют сегодня в практике развития BIM-моделирования?

– В России информационное моделирование в строительной отрасли применяется относительно недавно. В настоящее время наработано определенное количество документов для реализации этой задачи. Но поскольку станции метрополитена относятся к уникальным объектам, нормативная база, регулирующая такие технически сложные объекты, еще недостаточно проработана.

В 2019 году появилось понятие «информационное моделирование» в Градостроительном кодексе РФ, но на сегодняшний день не утвержден полный пакет административных регламентов, которые бы описывали процесс использования информационной модели на всех его этапах. Это та задача, которую сегодня необходимо решать для полноценного внедрения технологии. И наша команда является активным участником данных процессов.

МП Планируете ли вы совершенствовать компетенции компании в применении данных технологий?

– Регулярное участие в самых сложных проектах позволяет нам постоянно осваивать и совершенствовать навыки, из года в год подтверждая лидирующий статус в отрасли. Если первый объект метро, которым мы занимались, был связан с моделированием по уже принятым техническим решениям и своей целью имел только выявление коллизий, то сегодня мы перешли на следующий уровень, где уже изначально разрабатываем проект с применением BIM-технологий. Таким образом, мы нарабатываем у себя базу элементов, компетенции, постоянно обновляем программные продукты, расширяем возможности более детальной проработки проектов.

МП Насколько востребован ваш опыт трехмерного моделирования?

– Для нас очевиден тот колоссальный эффект, который обеспечивают BIM-технологии на стадии проектирования. Использование наших моделей также дает преимущества заказчику и другим участникам проекта на стадиях строительства и эксплуатации. Учитывая решение правительства РФ по активизации внедрения BIM-технологий как одного из элементов цифровизации строительной отрасли, мы осознаем, что наш опыт будет востребованным и мы продолжим развитие трехмерного моделирования.

Переход на BIM – стратегическое решение

Цифровые технологии в проектировании становятся обычным явлением

Более 15 лет компания «Метрополис» работает в сегменте архитектурно-строительного проектирования, за годы работы выполнено почти 500 проектов для зданий и сооружений различного функционального назначения. Наша основная специализация – генеральное проектирование в партнерстве с лучшими международными и российскими компаниями в сегменте гражданского строительства. Мы работаем над проектами на всех стадиях проектирования – это концепция, проектная документация, тендерная документация, рабочая документация, авторский надзор и технический аудит. Наша команда – это 380 человек в трех городах России – Москве, Санкт-Петербурге и Казани.

Александр Ворожбитов, генеральный директор компании «Метрополис»

Мы давно прошли этап, когда принимали решение, нужен ли нам BIM. Уже в 2015 году сложность и уникальность проектируемых объектов подтолкнули нас к использованию новейших технологий, передовых методов проектирования, существующих как в мировой, так и в отечественной практике. Нельзя сбрасывать со счетов и тот факт, что катализатором внедрения технологий информационного моделирования в нашей компании послужили запросы заказчиков на такую услугу, и мы решили повысить свою конкурентоспособность, включившись в процесс цифровизации.

Переход на BIM – это наше стратегическое, а не импульсивное решение, которое потребовало от компании материальных, временных и эмоциональных ресурсов. Трудоемкий и дорогой процесс внедрения принес результаты: на сегодняшний день 100% проектов, поступающих к нам в работу, реализуются с применением BIM-технологий. В своей работе инженеры «Метрополиса» используют более 30 специализированных программных комплексов и на практике оценили возможности и преимущества концепции OpenBIM. Наши технические решения завоевали высокую репутацию и признаны профессионалами отрасли, отмечены российскими и международными наградами.

В России использование цифровых технологий постепенно становится обыденным явлением. Так, уже несколько лет большинство проектов нашей компании проходят Мосгосэкспертизу, Главгосэкспертизу России в электронном виде. Среди них есть по-настоящему знаковые объекты: Дворец гимнастики Ирины Винер-Усмановой, Дворец водных видов спорта в «Лужниках», Хореографическая академия в Севастополе, Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова, ряд высотных и уникальных зданий, формирующих современный и узнаваемый облик Москвы.

Опираясь на собственный опыт и опыт коллег по отрасли, можно констатировать, что помимо высокой стоимости внедрения технологий BIM-проектирования дефицит квалифицированных кадров – это основное препятствие, сдерживающее развитие строительной индустрии.

Понимая, что BIM-технологии динамично развиваются, специалисты нашей компании, чтобы быть в курсе самых перспективных решений, участвуют в различных форумах, выставках, проходящих как в России, так и за рубежом.

События 2020 года предложили нам решить ряд нестандартных кейсов. В период пандемии и режима удаленной работы наша компания не готова была рассматривать компромиссы в отношении качества – гибкие условия работы не должны были снижать производительность труда, качество обслуживания заказчиков и слаженность командной работы.

> **100% ПРОЕКТОВ, ПОСТУПАЮЩИХ К НАМ В РАБОТУ, РЕАЛИЗУЮТСЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ BIM-ТЕХНОЛОГИЙ**

Для этого нами был выполнен и успешно протестирован ряд мер для переноса деятельности в digital-пространство: увеличена скорость интернет-каналов; развернута система удаленного доступа сотрудников к своим рабочим компьютерам. Для увеличения безопасности и стабильности удаленных подключений разработаны новые правила для firewall компании; разработана система безопасного обмена документами, файлами и данными, гарантирующая конфиденциальность и сохранность информационных ресурсов, и пр.

Компания «Метрополис» заинтересована в привлечении к сотрудничеству как зрелых профессионалов, так и молодых специалистов и готова еще на этапе учебы выявлять талантливых молодых людей, которые могут в будущем стать членами нашей команды.

Начиная с 2018 года мы сотрудничаем с ведущими отраслевыми профильными вузами страны и практикуем проведение профессиональных кейс-чемпионатов – это соревнования команд студентов в решении практических задач, основанных на реальном проекте. Наша компания инициирует проведение такого рода конкурсов, поскольку это глобальный образовательный тренд, который помогает участникам развить свои навыки (soft skills и hard skills), а работодателям – лично познакомиться с талантливыми ребятами.

© ФОТО ПРЕСС-СЛУЖБЫ МГСУ

Победители кейс-чемпионата «BIM в большом городе» команда СПбГАСУ с наставниками

За несколько лет работы в направлении «Информационное моделирование объектов города» студенты Московского государственного строительного университета, Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, Белгородского государственного технологического университета имени В.Г. Шухова и Воронежского государственного технического университета были вовлечены в соревновательный процесс, а это более 50 команд с 380 участниками. На решение кейсов студентам было отведено пять недель. На первом этапе участники должны были распределить роли в команде в соответствии с заданием и выполнять проект так, как это происходит в режиме реального времени. Разработку каждого раздела сопровождали как кураторы направления от компании «Метрополис», так и преподаватели университетов.

Практика подобных соревнований направлена на развитие компетенций молодых специалистов в неакадемических проектах и подготовке их к условиям работы в реальной проектной организации. По итогам кейс-чемпионатов компания «Метрополис» приглашает команды победителей, а также отличившихся участников для прохождения стажировки, где студенты могут включаться в производственный процесс компании совместно с работающими сотрудниками.

Сотрудничество с такими отраслевыми вузами, как МГСУ и СПбГАСУ, способствует ускорению темпов внедрения BIM-технологий в сферу российского строительного проектирования, а также разработке единой базы стандартов и компетенций.

Очевидно, что информационное моделирование уже прочно внедряется как в образовательные программы университетов, научную парадигму современного исследователя, так и в профессиональную жизнь проектировщиков. ®

СПРАВКА О КОМПАНИИ

Технологии

- Сотрудники компании используют более 30 специализированных программных комплексов
- 90% проектировщиков компании работают с применением BIM-технологий
- Применяем CFD-моделирование для решения задач, связанных с расчетом потоков воздуха или жидкостей, на базе программного комплекса STAR CCM+
- Разработали собственные плагины на платформе Revit для автоматизации и ускорения работы проектировщиков

Профессиональное признание

- BIM-лидер 2020, 2021 годов в России
- Победитель премии Sport Business Awards 2019, 2021
- Победитель премии BIM & Security / 2019, 2020
- Победитель премии Construction & Engineering Awards 2019
- Победитель премии BISPO AWARDS 2019
- Победитель и лауреат конкурсов «BIM-технологии», проводимых Министерством строительства Российской Федерации / 2016, 2017, 2019, 2020

От документации до эксплуатации

ГК «МонАрх» внедряет BIM-технологию, учитывая ее преимущества на всех этапах жизненного цикла

Елена Котова

Большинство компаний столицы, даже компании полного строительного цикла, освоили и оценили преимущества BIM-технологии, ограничившись лишь этапом проектирования. И это оправданно. Даже одно это позволяет существенно повысить степень точности разработки проекта, понять истинные расходы на первоначальном этапе. В компании «МонАрх» стремятся освоить и намерены применить технологию комплексно и на этапе проектирования, и строительства, и дальнейшей эксплуатации.

© ВЛАДИМИР КУПРИЯНОВ

Команда BIM-отдела ГК «МонАрх»

Освоение технологии Building Information Modeling (BIM) в «МонАрхе» началось с целью повышения эффективности работы. Внедрением занимается отдел информационного моделирования – технический заказчик. В составе отдела работают опытные квалифицированные специалисты, которые являются участниками открытой экспертной группы по внедрению технологий информационного моделирования при Министерстве строительства РФ, участниками множества профильных конференций. Чтобы процесс шел поступательно и логично, была разработана дорожная карта внедрения BIM и принято решение начинать со стадии проектирования. Таким образом, разработка проектной и рабочей документации вышла на новый, более качественный и проработанный уровень. Благодаря информационному моделированию уменьшилось количество проектных ошибок, а коммуникация между проектными институтами и техническим заказчиком стала более прозрачной, появилась возможность фиксировать все замечания, согласование и передачу данных. В частности, этому способствует использование облачной системы электронного документооборота, включающей возможность работы с информационными моделями. В данной системе стало возможным получить информацию о любом элементе модели объекта капитального строительства простым его выбором в 3D или чертеже, проводить собственные измерения и там же оставлять пометки и замечания.

Другим положительным эффектом стала оптимизация работы структуры технического заказчика, включающей автоматизацию и регламентацию процессов передачи проектной и рабочей документации, улучшение коммуникации между отделами.

Но BIM внедряется и на этапе производства. Сейчас ГК «МонАрх» работает над инновационной технологией крупномодульного домостроения. Это предполагает сборку полностью готовых домов с помощью объемных блоков с заранее выполненной отделкой и смонтированными инженерными системами, что значительно ускорит процесс возведения объектов и повысит итоговое качество продукта.

Для проектирования и создания таких блоков на собственном заводе будет применяться технология информационного моделирования, так как бетонные работы на заводе будут производиться с помощью новейшего роботизированного оборудования, считывающего информацию о блоке с его информационной модели. Кроме того, применение генеративного дизайна позволит автоматизировать варианты подбора наиболее оптимальных планировок, удовлетворяющих потребностям заказчика.

При проектировании с использованием технологии информационного моделирования ГК «МонАрх» готова подготавливать проекты с различными требованиями к информационному наполнению модели. Так, для одного из объектов по государственному заказу модели были успешно подготовлены с учетом требований Мосгосэкспертизы и представлены как в нативном, так и в открытом формате передачи данных.

> **БЛАГОДАРЯ ИНФОРМАЦИОННОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ УМЕНЬШИЛОСЬ КОЛИЧЕСТВО ПРОЕКТНЫХ ОШИБОК, А КОММУНИКАЦИЯ МЕЖДУ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ И ТЕХНИЧЕСКИМ ЗАКАЗЧИКОМ СТАЛА БОЛЕЕ ПРОЗРАЧНОЙ, ПОЯВИЛАСЬ ВОЗМОЖНОСТЬ ФИКСИРОВАТЬ ВСЕ ЗАМЕЧАНИЯ, СОГЛАСОВАНИЕ И ПЕРЕДАЧУ ДАННЫХ**

© ВЛАДИМИР КУПРИЯНОВ

Строительство завода крупномодульного домостроения будет осуществляться на базе суперсовременных цифровых технологий

В перспективе ГК «МонАрх» рассчитывает продолжить работы в области внедрения технологии информационного моделирования на этапах строительства и эксплуатации. Например, для этапа строительства перед отделом информационного моделирования стоит задача по автоматизированному получению измерений и стоимости как каждого элемента информационной модели в отдельности, так и по формированию смет по проекту в целом. Для этого в процессе разработки находится внутренний классификатор элементов модели.

Кроме того, в процессе подготовки находится решение для внесения в информационную модель отметок о выполненных объемах работ, планированию строительных работ на различные отрезки времени. Предполагается, что общение и взаимодействие проектных организаций-подрядчиков со строителями напрямую станет невозможным без участия технического заказчика, на базе которого развернута система электронного документооборота, что позволит отслеживать актуальность документации, используемой на строительной площадке, замечания и многое другое.

К сожалению, уровень развития технологии информационного моделирования в мире пока не позволяет говорить о полноценном ее применении на этапе эксплуатации. На данный момент решаются лишь отдельные задачи в частном порядке, единых решений для применения пока нет. Однако ГК «МонАрх» уже сейчас актуализирует свои информационные требования к разработчикам моделей в соответствии с предполагаемым ее применением на стадии эксплуатации в будущем. ®

От цифровой модели к комплексному подходу

«Мосинжпроект» адаптирует стандарты BIM-моделирования к решению производственных задач

«Мосинжпроект», один из ведущих отечественных инжиниринговых холдингов, одним из первых в российской столице подошел к использованию BIM-технологий в своих проектах. Такие известные объекты, как Дворец гимнастики Ирины Винер-Усмановой в «Лужниках», Большая кольцевая линия метро, некоторые дорожные сооружения, а сегодня – Национальный космический центр, на этапе своего возникновения в качестве проектов включали отдельные элементы BIM-моделей. Эта технология позволяет достигать максимальной точности в разработке проектных решений, а в дальнейшем избегать сложностей, ошибок и незапланированных затрат на этапе строительства. Сейчас наступил новый этап в освоении новой технологии.

Технология информационного моделирования (от англ. Building Information Modeling, BIM) – одно из наиболее перспективных направлений в области проектирования, строительства и эксплуатации. Этот подход обеспечивает создание цифрового представления объекта строительства с детальной проработкой всех его характеристик, что позволяет не только значительно оптимизировать процессы проектирования и строительства, но и эффективно управлять объектом на протяжении всего жизненного цикла.

«Сегодня в группе компаний формируется центр компетенций BIM – это подразделение, которое будет не только заниматься проектированием объектов в BIM, но и внедрять методологию, которая позволит охватить все производственные процессы, а это уже новый уровень глубины внедрения», – подчеркнул генеральный директор АО «Мосинжпроект» Юрий Кравцов. Он пояснил, что на данном этапе главная цель «Мосинжпроекта» – разработка методологии BIM, включая бизнес-процессы, регламенты, процедуры, а также тестирование программного обеспечения для перехода к реализации проектов на более широком этапе их жизненного цикла. В результате этой работы должен измениться подход к созданию информационной модели, к содержанию данных и структуре, что приведет к новому уровню автоматизации и структурированному использованию информации для следующих этапов (закупка, строительство).

Положительными эффектами как для исполнителя проекта, так и для заказчика станет снижение затрат на строительство, исключение ошибок, сокращение сроков за счет более высокого уровня координации работ, более гибкий механизм управления изменениями и повышение автоматизации процессов в целом. Планируется, что строительство также будет осуществляться с использованием разработанной на первоначальном этапе информационной модели.

«Ценность BIM заключается в том, что эта информационная модель увязывает различные инструменты, модули, участников, в том числе с точки зрения принятия решений и их согласований. Все работают в одной модели в реальном времени одновременно – соответственно, и согласование проектных решений, их изменение тоже происходит в режиме реального времени», – пояснил Юрий Кравцов.

Простой пример: в случае необходимости внесения изменений в какой-то процесс, когда проектирование ведется в 2D, специалисту необходимо вернуться к самому началу и переделать весь проект. В случае с цифровой моделью, при грамотной настройке, система становится частично параметризированной и позволяет оперативно вносить изменения в атрибутивные данные и геометрию.

В качестве проекта для применения BIM в полном объеме компанией был выбран промышленный объект метро – электродепо «Красный Строитель», предназначенное для обслуживания подвижного состава метрополитена будущей Бирюлевской ветки. Его реализация позволит «Мосинжпроекту» в тестовом режиме отработать полный цикл применения BIM-технологий. Площадь застройки депо составляет 18,9 гектара, на площадке строительства будут демонтированы существующие старые промышленные сооружения и возведены 44 новых объекта, необходимых для эксплуатации ветки метро. Проект будет включать также вынос инженерных сетей. Одновременно с депо в этом районе появится станция метро «Красный Строитель». Полный ввод депо намечен на 2025 год, разработка проекта должна завершиться в конце 2022 года.

В холдинге «Мосинжпроект» придерживаются передового, комплексного подхода внедрения BIM. Он предполагает разработку методологии, создание информационных блоков, увязанных между собой «вертикальных» модулей по каждому разделу проекта. Комплексное внедрение предполагает и создание среды общих данных, которые будут использовать все участники реализации проекта. Для этого требуется также автоматизация процесса генерации шаблонов и форм. Важнейшее место в системе занимает система управления инженерными данными (СУИД) – его можно сравнить с кровеносной системой всего процесса, здесь сконцентрированы маршруты движения и согласования документации, сюда подключаются все участники процесса – заказчики, проектировщики, строители, блок комплектации, блок управления планированием и т.д. Ценность такого подхода заключается в увязке всех данных и структур в реальном времени для эффективного решения производственных задач. Известно, что при внедрении BIM-технологий наибольшие сложности возникают на этапе проведения строительных работ. В первую очередь это связано с недостаточной квалификацией подрядных организаций. Пока что прорабы, управляющие процессом монтажа конструкций с использованием цифровых моделей в портативных электронных устройствах, – довольно редкое явление в нашей стране. Однако в «Мосинжпроекте» проводят жесткий отбор компаний на выполнение подрядных работ, в том числе руководствуясь критерием степени технологической и информационной готовности претендентов. Кроме того, очевидны плюсы внедрения новой технологии. Например, возможность гораздо более оперативно вносить изменения по проекту в ходе его реализации по сравнению с традиционной двухмерной моделью делает ее привлекательной для самих подрядчиков и способна существенно облегчить процесс ее усвоения.

> **СЕГОДНЯ «МОСИНЖПРОЕКТ» ПРИНИМАЕТ УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ BIM В ТОМ ЧИСЛЕ И НА ФЕДЕРАЛЬНОМ УРОВНЕ, РАБОТАЯ ВО ВНОВЬ СОЗДАННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ – НАЦИОНАЛЬНОМ ОБЪЕДИНЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЙ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ (НОТИМ), ОДНИМ ИЗ ИНИЦИАТОРОВ СОЗДАНИЯ НОТИМ СТАЛ ОБЩЕСТВЕННЫЙ СОВЕТ МИНСТРОЯ РОССИИ**

Сегодня «Мосинжпроект» принимает участие во внедрении BIM в том числе и на федеральном уровне, работая во вновь созданной организации – Национальном объединении организаций в области информационного моделирования (НОТИМ). Одним из инициаторов создания НОТИМа стал Общественный Совет Минстроя России. Деятельность профессионального объединения будет достаточно масштабной – от разработки стандарта требований к формату предоставления BIM-моделей в государственные органы экспертизы до работы над гармонизацией стандарта с действующим Классификатором строительной информации (КСИ) ФАУ ФЦС. Рабочие процессы, которыми займется НОТИМ, охватят широкий комплекс вопросов. Это закрепление и защита авторских прав в сфере технологий информационного моделирования, определение первоочередной роли цифровой информационной модели в составе проектной документации и полная синхронизация с разделами проекта, выполняемыми в графическом виде и в виде спецификаций, а также разработка ценообразования с применением технологии информационного моделирования. Также с участием НОТИМа будет создана система независимой оценки квалификации по направлению «проектирование с использованием BIM-технологии» и в других сферах, например, при формировании реестра специалистов по направлению «проектирование с использованием BIM-технологии».®

Цифра трансформирует отрасль

Опыт Москвы в освоении IT-технологий богат и разнообразен

Наталья Крол

Документооборот, проектирование, монтаж, эксплуатация, обучение, экспертиза, надзор... Сложно перечислить все сферы строительства, в которые уже проникли цифровые технологии. Некоторые из них были подвержены цифровой трансформации более глубоко и детально, другие в меньшей степени. Но, по мнению федеральных властей, добиться выполнения главных стратегических задач в отрасли – ежегодного ввода в эксплуатацию 120 млн кв. метров недвижимости и обеспечения новыми квартирами 5 млн российских семей – возможно только при динамичном переходе на «цифру».

По словам заместителя министра строительства и ЖКХ Александра Козлова, выступившего на конференции по внедрению цифровых стандартов в строительство, прошедшей 17–18 марта в зале Интерактивной карты Москвы, ключевые цели в развитии отрасли до 2030 года были сформулированы в 434-м Указе президента РФ, где наряду с созданием комфортной и безопасной среды для россиян подчеркивается необходимость цифровой трансформации экономики. В числе цифровых направлений в строительстве федеральная власть считает важным развитие сервиса «Цифровое строительство», выполнение задач по цифровизации стройнадзора, внедрение технологий информационного моделирования, развитие информационной системы жилищного строительства.

Как рассказал руководитель департамента градостроительной политики города Москвы Сергей Лёвкин, на конференции представители департамента презентовали ряд цифровых площадок и онлайн-платформ, работа по которым ведется в стройкомплексе.

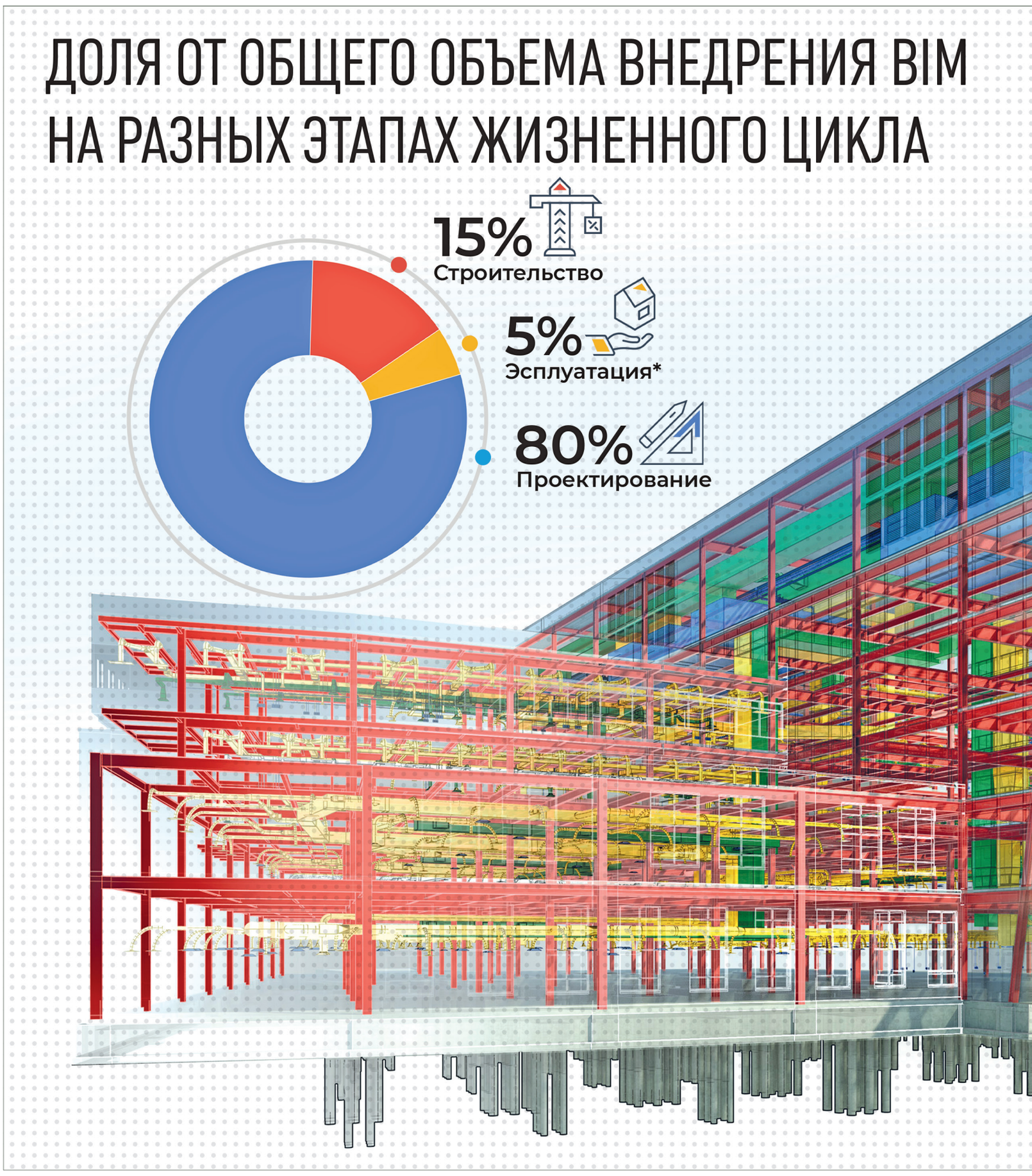
«Переход на «цифру» ведется по поручению мэра Москвы Сергея Собянина, цифровизация отрасли повысит эффективность планирования и безопасность всего строительного цикла, позволит участникам инвестиционно-строительных проектов через «единую точку входа» обеспечить доступ к широкому спектру возможностей, а также поможет в подготовке новых квалифицированных кадров», – отметил Лёвкин.

По словам директора ГБУ «Мосстройинформ» Юлии Куликовой, в столице строительство по степени проникновения цифровых технологий в практику по сравнению с другими отраслями экономики является «скромным середнячком», но при этом обладает большим потенциалом роста. Развитие идет по возрастающей – от создания информационных систем к цифровым платформам и далее – к цифровым системам. В Москве для органов власти создана единая техническая платформа «Стройкомплекс». Есть ресурс «Строимпросто», содержащий данные по всем необходимым процедурам для застройщиков, касающимся вопросов архитектуры. Существует также портал «Мос.ру». Все эти сервисы связаны между собой, но пока не полностью. Сейчас стоит цель сгруппировать разрозненные продукты, что сделает их более эффективными.

По мнению Владимира Трояновского, директора по градостроительному планированию Института «Гипрогорпроект», цифровизация в отрасли будет продвигаться быстрее, если цифровая модель объекта станет первичной по отношению к бумажному носителю. Именно так произошло на рынке недвижимости. И это дало мощный толчок к смене приоритетов, продвинувших цифровые технологии. Сегодня практика бизнеса по части использования интеллектуальных подходов довольно разнообразна. Это и широкое распространения BIM-моделирования, которое затронуло коммерческое и бюджетное строительство, включая программу реновации, и цифровой контроль на стройках с помощью дронов, и даже использование «умной» спецодежды, которая позволяет отслеживать занятость рабочих, способствуя снижению производственного травматизма.

Михаил Викторов, председатель комитета по градполитике Московской конфедерации промышленников и предпринимателей, считает, что опыт Москвы в освоении цифровых технологий уже на данном этапе богат и разнообразен. Столица может выступить интеллектуальным донором для других регионов, содействуя преодолению «цифрового неравенства».

В рамках пленарного заседания выступил начальник информационно-аналитического управления департамента градостроительной политики города Москвы Андрей Курилов. Спикер рассказал о цифровом паспорте объектов капитального строительства, когда каждому объекту присваивается уникальный идентификатор – обязательный для использования всеми участниками и позволяющий однозначно идентифицировать объект с привязкой к территории. Это позволит сформировать единый источник структурированной, достоверной и актуальной информации о ходе строительства на территории Москвы, заключил Андрей Курилов.



Трехмерные преимущества

Власти столицы разрабатывают концепцию системы управления жизненным циклом зданий с использованием технологий информационного моделирования

Анна Ширяева

К 2022 году все объекты госзаказа будут строить с применением BIM-технологий. Кроме того, в столице разрабатывают концепцию системы управления жизненным циклом зданий с использованием технологий информационного моделирования. Благодаря нововведениям улучшится качество проектирования, возрастет скорость возведения зданий и упростится эксплуатация построенных объектов. Пример применения BIM-технологий на практике – построенный за рекордные 34 дня инфекционный госпиталь в поселении Вороновское. Проект клиники выдвинули на архитектурную премию MIPIM Awards.

В марте нынешнего года премьер-министр РФ Михаил Мишустин подписал постановление правительства России № 331 о введении обязательного использования технологий информационного моделирования на объектах госзаказа. Таким образом, с 1 января 2022 года формирование и ведение информационной модели объекта капитального строительства становится обязательным для заказчика, застройщика, технического заказчика, эксплуатирующей организации, если на этот объект выделены средства «бюджетов бюджетной системы Российской Федерации». Это значит, что информационное моделирование становится обязательным для всех объектов госзаказа – от федеральных до муниципальных, вне зависимости от их стоимости. Ранее предполагалось, что формирование BIM-модели будет обязательным только для объектов стоимостью выше 500 млн рублей. Документ подготовлен Минстроем РФ в рамках исполнения поручений президента России о цифровизации в строительной отрасли.

Помимо внедрения BIM-технологий на стадиях проектирования и строительства власти столицы разрабатывают концепцию системы управления жизненным циклом зданий с использованием технологий информационного моделирования. «Сегодня мы формируем эту концепцию и в ходе работы пытаемся описать роли участников инвестиционно-строительных проектов. Также определяются цели, задачи и необходимые ресурсы для органов исполнительной власти, необходимые для полноценного перехода с 1 января 2022 года на обязательное использование BIM-технологий на бюджетных объектах», – рассказал первый заместитель руководителя департамента градостроительной политики Москвы Олег Рындин. По его словам, для отработки на практике положений выпускаемых нормативных документов по применению BIM-технологий будет проведено их экспериментальное апробирование перед широким применением. «Если они не соответствуют новым требованиям и не позволяют в полной мере внедрять цифровые методы управления проектированием и строительством, есть возможность установить экспериментальный правовой режим и утвердить его на федеральном уровне», – добавил замглавы ведомства.

Более эффективно применять в ежедневной работе новые технологии власти столицы смогут только после отработки всех нюансов на практике. А экспериментальный правовой режим и опыт, полученный на объектах столицы, позволят сформировать и подготовить предложения на федеральный уровень. Например, в части дополнения законодательства для более эффективного продвижения BIM-технологий. Сейчас перед властями стоит задача сформировать единые требования к цифровым библиотекам элементов, узлов, типовых

ЭКСПЕРТЫ О ПРЕИМУЩЕСТВАХ BIM ТЕХНОЛОГИЙ

Иван Зуев,
руководитель бизнес-направления «Девелопмент» ГК «Галс»:

На сегодняшний день мы уверенно двигаемся в сторону внедрения инноваций в наш строительный бизнес, потому что видим за этим не только будущее, но и повышение эффективности производства, снижение себестоимости, повышение скорости строительства и представление клиентам качественно нового продукта. Чтобы успешно перевести строительную отрасль на использование BIM, нужны новые продуманные стандарты работы, обширные структурные и организационные изменения в строительной сфере. Однако это того стоит: в ГК «Галс» применяли BIM-технологии при проектировании и строительстве объектов «Невская Ратуша», «Академия спорта «Динамо», чтобы выявить все ошибки и коллизии проекта, а также обеспечить максимальную точность в подсчете объемов работ. Это позволит избежать накладок на этапе строительства и сэкономить время, которое потребовалось бы на их устранение.

Владимир Иванов,
управляющий партнер Группы Компаний «Спектрум»:

Мы считаем, что государство выполняет роль регулятора, одна из функций которого – стимулирование применения информационных технологий для сокращения потерь в производственных цепочках. Главное, чтобы инструменты оказались удобными и упрощали, а не усложняли работу бизнеса. Безусловно, принятие решений на основании аналитики Big Data из различных информационных систем государства будет все более обязательным и необходимым при создании конечного продукта: аэропорта, бизнес-центра или логистического комплекса. Мы работаем с технологиями информационного моделирования на всем жизненном цикле проекта и видим абсолютные плюсы применения BIM далеко за рамками только проектирования. Например, при строительстве нового терминала аэропорта Кемерова мы трансформировали процессы управления строительством, интегрировав информационную модель в работу стройконтроля и генподрядчика.

Антон Надточий,
руководитель архитектурного бюро «ATRIUM»:

Наша мастерская выпускает достаточно большой объем архитектурно-градостроительных концепций. И в этом деле BIM для нас – естественный и необходимый инструмент, с помощью которого мы можем отслеживать площадь застройки, баланс территорий, площадь дорог и т.д. Работая в градостроительном масштабе, мы всегда разрабатываем и архитектурные решения, для этого ведем работу параллельно в программах для эскизного 3D-моделирования, используем автоматизированный подсчет инсоляции, видовых раскрытий и других параметров и используем Revit-модель. На многих наших проектах, включая кварталы «Искренность» и «Свобода» в ЖК «Символ», мы разрабатываем и ландшафтный дизайн в Civil 3D. Однако BIM ни в коей мере не является гарантией хорошей архитектуры. Это лишь способ удобной и точной работы с информацией.

*** согласно мнению участников рынка, внедрение BIM на этапе эксплуатации объекта является одним из наиболее перспективных направлений развития технологий**

Это нелегко, но очень интересно

Как в Москве готовят специалистов BIM-проектирования

Анна Левченко

Правительство Москвы уже оценило преимущества информационного моделирования и намерено внедрить его на всех бюджетных стройках уже со следующего года. А вот для столичной системы образования профиль BIM-проектирования – относительно новый. Не так давно программу подготовки специалистов этого направления запустил Минстрой РФ. Сильная кафедра есть и в НИУ МГСУ. При этом сейчас на рынке труда у специалистов по информационному моделированию низкая конкуренция и высокие зарплаты. Ставка для специалиста начальной ступени начинается от 70 тыс. рублей, на самой дорогой позиции предлагают более 250 тыс. рублей в месяц.

PLANRADAR.COM

Цифровизация затронула многие технологии и процессы в стройкомплексе. Всего за несколько лет функциональное наполнение профессии строителя сильно изменилось. «Сотрудникам требуются новые компетенции, прежде всего в тех областях, которые уже полностью изменили компьютеры. Так, для создания BIM-моделей сегодня нужны многопрофильные специалисты, умеющие работать с разным софтом», – говорит президент Национальной ассоциации инженеров-консультантов в строительстве Денис Сахаров. Другой пример – управление BIM-проектами. В этой области необходимы специалисты с кросс-функциональными знаниями. Они должны и понимать контрактные модели, и разбираться в инжиниринге, и управлять стоимостью.

Фактически изменения в отрасли происходят быстрее, чем вузы успевают обновлять программу. А зачастую профильного высшего образования бывает недостаточно. Поэтому ведущие отечественные университеты стараются создать дополнительные подразделения профильных подготовок. Так, несколько лет назад в РФ появилась Национальная ассоциация инженеров-консультантов в строительстве, на базе которой впоследствии создали российское отделение международной профессиональной организации buildingSMART. Среди задач организации – мониторинг, подготовка предложений и внесение изменений в нормативно-правовую, нормативно-методологическую базу в области BIM-моделирования, подготовка квалифицированных кадров для российского инжиниринга, обеспечение коммуникационной площадки для обсуждения и распространения стандартов BIM и вовлечения в процесс стандартизации новых участников в России и ЕАЭС и др.

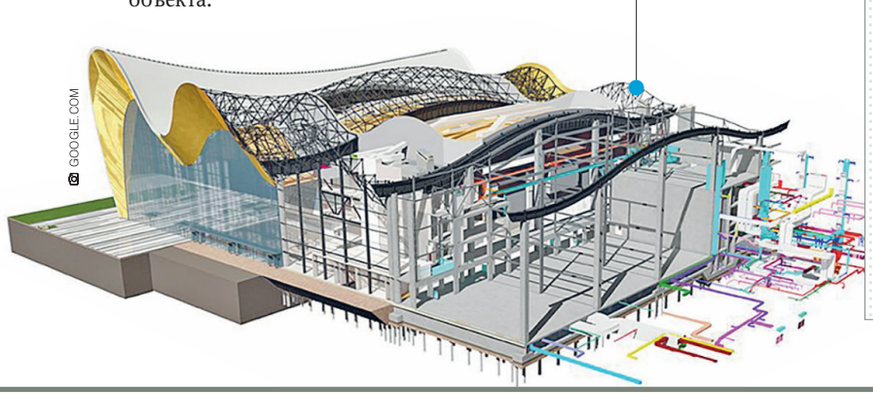
Еще один обучающий центр был создан на базе НИУ МГСУ. Это научно-образовательный центр информационных систем и интеллектуальной автоматики в строительстве, или, как его называют, лаборатория «Умный город». Здесь специалисты работают над созданием инновационных технологий, которые позволят управлять такими опциями, как отопление, электро-, газо- и водоснабжение, уличное освещение и др. Все это, реализованное комплексно в одном здании, может обеспечить современное качество жизни для его жильцов. Студенты лаборатории занимаются созданием интеллектуальных зданий и умных городов. На площадке сконцентрирован весь комплекс технологий, которые связаны с этими понятиями. Специалистов информационного моделирования готовят также на кафедре информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве НИУ МГСУ. «Переход на технологии информационного моделирования на всех этапах объекта капитального строительства – одна из наиболее актуальных задач строительной отрасли. А введение единых правил формирования и ведения информационной модели – важнейший шаг на пути активного применения BIM-технологий в строительстве. Наши студенты, обучающиеся по магистерским программам «Моделирование автоматизированных систем обработки информации, управления и проектирования в строительстве» и «Информационное моделирование в строительстве», привлекаются для решения практических задач отрасли», – рассказал доктор технических наук, заведующий кафедрой Информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве НИУ МГСУ Александр Гинзбург.

В прошлом году программу подготовки специалистов по направлению BIM-технологий запустил Минстрой. Программы повышения квалификации Университета Минстроя НИИСФ РААСН прошли отбор на участие в проекте национальной программы «Цифровая экономика» федерального проекта «Кадры для цифровой экономики». Теперь все желающие могут бесплатно обучаться по программам повышения квалификации по 22 направлениям цифровой экономики. «Повышение квалификации кадров строительной отрасли и ЖКХ по направлению BIM сегодня является приоритетной задачей государственного уровня. Проект «Цифровая экономика РФ» позволяет руководителям и специалистам получить персональный цифровой сертификат и пройти бесплатное обучение по программам повышения квалификации на площадке Университета Минстроя по направлению BIM», – отметил замглавы Минстроя России Александр Козлов. При этом нельзя забывать и о повышении квалификации, а в случае BIM-моделирования – и о самообучении. «Это новая реальность. Если человек поступает в вуз сейчас, то он однозначно не сможет работать в профессии, руководствуясь только теми знаниями, которые получит. Сегодня базовый курс – это 10–20% тех навыков, которые нужны для нормальной работы. А если выпускник прошел курс BIM-технологий, но не работает с ними, то он очень скоро все забудет. Многие проектировщики, понимая ценность этих навыков, сами изучают софт, ищут компании, где могли бы работать. Поэтому в целом есть движение всей отрасли в эту сторону», – говорит архитектор, специалист по внедрению BIM-технологий Андрей Дермейко. По словам эксперта, человека с опытом взять, безусловно, проще. Но и специалисты, хорошо знающие AutoCAD, но не имеющие навыков моделирования, могут начать с базового курса Revit. «Это займет или две недели по три часа вечером, или неделю полных рабочих дней. Остальное нужно добирать самостоятельно, с подсказками коллег, наступая на свои грабли», – отметил Андрей Дермейко.

конструктивных решений, материалов для использования с BIM, рекомендованных к применению на объектах госзаказа и размещаемых в Московском территориальном строительном каталоге. «В дальнейшем применение заранее подготовленных BIM-моделей строительных изделий, материалов, оборудования позволит сократить сроки проектирования объектов и повысить качество проектных решений», – пояснил Олег Рындин.

При этом одной из основных целей внедрения технологий информационного моделирования является не только ускорение процессов строительства, но и контроль за эксплуатацией построенного объекта.

Проект Дворца гимнастики Ирины Винер-Усмановой в «Лужниках» был выполнен с использованием технологии Open BIM (BIM-технологий), что существенно повлияло на сроки возведения и качество проектной документации



GOOGLE.COM

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Страны переходят на цифру

Мировой опыт применения BIM

Лев Новожилов

За последние 10–15 лет развитые страны Европы, Азии и Америки начали активно внедрять в строительную отрасль BIM-технологии. Где-то это произошло по инициативе государства, а где-то двигателем информационного прогресса стали строительные компании. Так или иначе, широкое распространение BIM позволило повысить качество самих проектов и эффективность работы строительной отрасли в целом.

США

Америка одной из первых начала применять BIM-технологии в строительстве. Толчком послужило решение правительства об обязательном применении информационного моделирования зданий в государственных проектах здравоохранения. Еще в 2003 году была разработана Национальная программа 3D-4D-BIM, которая предполагала принятие BIM для всех проектов обслуживания общественных зданий. В настоящее время практически все строительные фирмы в США используют BIM-технологии для экономии затрат на проекты. Разработана специализированная нормативная база, поддерживающая применение информационного моделирования.

Великобритания

Английские эксперты акцентировали внимание на BIM-технологиях в 2011 году, когда правительство осознало, что средства расходуются неэффективно. Анализ отрасли показал, что деньги государства в течение жизненного цикла объекта распределяются неравномерно (3% тратится на проектирование, 17% – на строительство, 18% – на запуск объекта, 32% – на обслуживание и 30% – на ремонт). Задача внедрения BIM-технологий в Великобритании – к 2025 году стать государству более эффективным заказчиком: улучшить качество проектирования, строительства и эксплуатации, сократить затраты на возведение объектов на 33%, сроки работ на 50%, выбросы парниковых газов – тоже на 50%. Власти Великобритании учредили и профинансировали целевую группу по BIM. При этом значительная часть расходов была покрыта за счет экономии средств пилотных проектов. Для стимулирования всех сфер строительства английские власти издали программу «Стратегия государственного строительства», согласно которой все проекты строительства в Великобритании, финансируемые государством или с его участием, могут быть доступны только для компаний, реализующих эти проекты с использованием BIM-технологий, с 1 апреля 2016 года.

Сингапур

Координатором по внедрению технологий информационного моделирования в Сингапуре является организация BCA (Building and Construction Authority). Упор сделан на «многоплатформенное» развитие, жесткие стандарты и программное обеспечение компаниям не навязываются. Это означает, что в борьбе разных вендоров будет побеждать сильнейший. Так, были разработаны и выложены в свободный доступ уточняющие методические материалы и шаблоны, фактически являющиеся методическими пособиями для конкретных BIM-программ. В результате, по данным BCA, уже в 2015 году 100% проектных организаций перешли на технологию информационного моделирования зданий, а у строителей этот показатель поднялся до 70%. Этому также содействовал Фонд строительной продуктивности и способности, созданный BCA в 2010 году. Любая организация, внедряющая у себя BIM, может в него обратиться и получить компенсацию в размере до 50% расходов на закупку компьютеров и программ, обучение персонала и консультационные услуги.

Игорь Егоров,
первый заместитель директора ГБУ «ГлавАПУ»:

BIM-технологии способны радикально изменить строительную отрасль. С их помощью происходит переход от плоскостного проектирования к построению цифрового прототипа, увеличивается качество выполняемых работ и появляется возможность внедрения виртуальной реальности. ГБУ «ГлавАПУ» под руководством Москомархитектуры выполняет проекты с учетом последующей «встройки» параметрических объектов в информационную модель. Трехмерная информационная модель лежит в основе BIM. Для полного перехода к BIM необходимо: разработать единый стандарт, на основе которого можно точно спрогнозировать время проектирования и рассчитать затраты на создание проекта; провести дополнительное обучение специалистов; использовать современное программное обеспечение и работать с актуальными исходными данными.

Павел Гуштюк,
директор по цифровым продуктам группы «Самолет»:

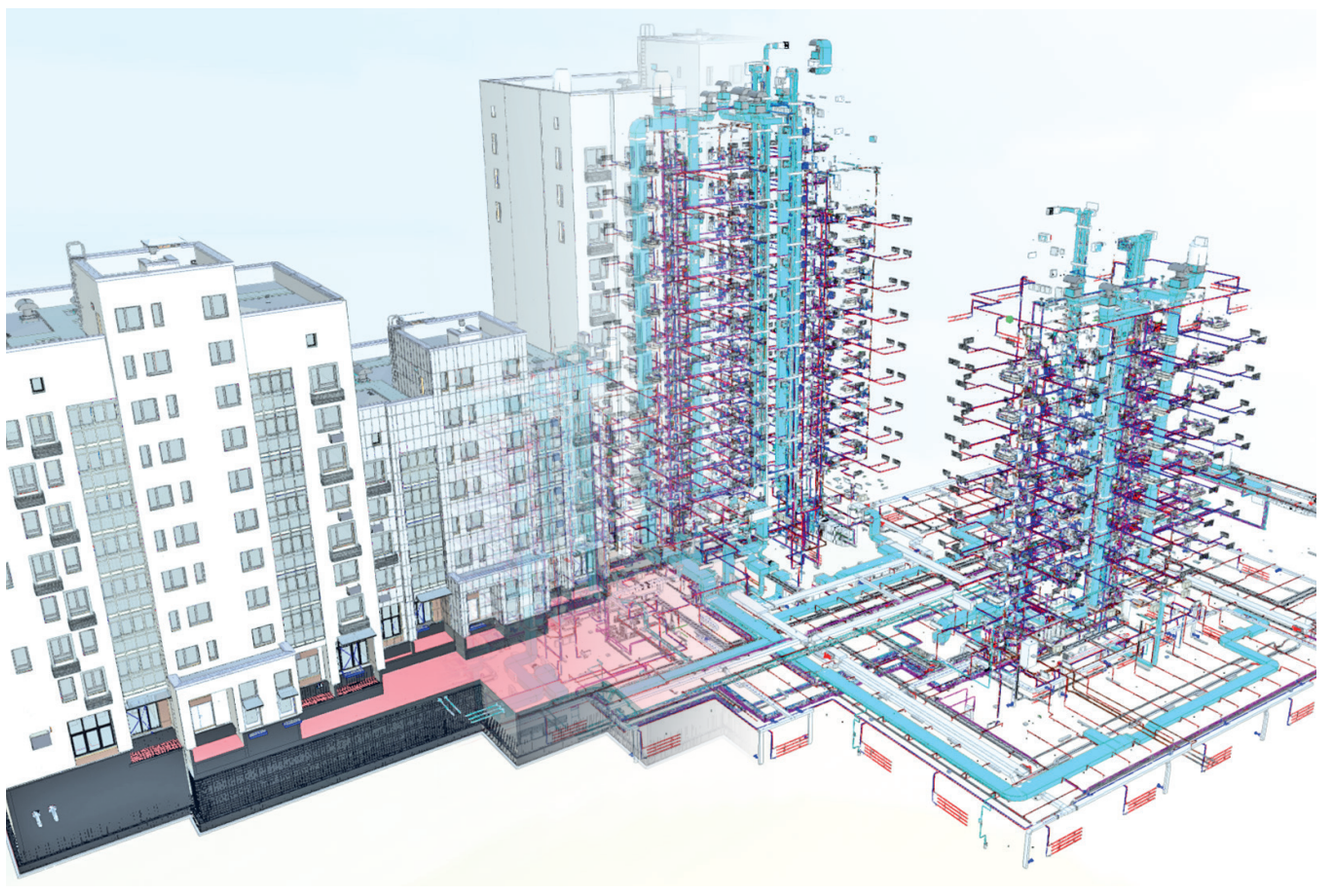
Для успешного перехода на BIM, мы считаем, необходимо выполнение трех основных условий. Первое – создание комплекса программных решений, которые будут собирать данные и управлять тем массивом информации, который необходим для реализации проекта. На данный момент такого интегрированного решения нет, и в ближайшие пять лет группа «Самолет» планирует инвестировать около 8 млрд рублей в создание цифровой системы, которая бы увязывала данные всех направлений компании, работающих над созданием и управлением объектами недвижимости. Второе – это достаточное количество специалистов на рынке, умеющих работать в BIM. В настоящее время их не так много, и компании тратят значительный объем ресурсов, чтобы подготовить сотрудников к работе в цифровом поле. И третье – на данный момент правила и регламенты, регулирующие эту область, не систематизированы. Разработка законодательных норм – наше ближайшее будущее в направлении работы с BIM.

Артем Выжимов,
главный специалист направления по BIM-моделированию Фонда Международного медицинского кластера (ММК):

На объектах Фонда ММК применение BIM-моделирования стартовало с этапа эксплуатации. Это касается второго объекта медкластера – терапевтического корпуса израильской клиники «Хадасса», который откроется в этом году для онкобольных. Внедрение новой технологии проходило в несколько этапов. Первый этап – это разработка и использование внутренней информационной системы по технической эксплуатации здания КДЦ (на базе SQL). Второй этап – формирование штата специалистов по BIM-моделированию. Третий – разработка технического задания по внедрению АИС управления инфраструктурой. Далее было произведено лазерное 3D-сканирование инженерных систем. За этим последовало создание BIM-модели. Ее готовность составляет сейчас 70%, на 100% она будет закончена к моменту сдачи терапевтического корпуса. Далее система диспетчеризации будет интегрирована с BIM-моделью для создания АИС.

Пришло их время

Москомэкспертиза рассказала о перспективах BIM в 2022 году



© НПЦ «РАЗВИТИЕ ГОРОДА»

Виктор Дмитриев

С 1 января 2022 года формирование и ведение информационных моделей объектов капитального строительства станет обязательным для заказчиков, застройщиков, техзаказчиков и эксплуатирующих организаций в случае, если реализуемые ими объекты финансируются из бюджетных источников. Постановление правительства России, регламентирующее данный вопрос, было подписано премьер-министром РФ Михаилом Мишустиным 5 марта текущего года. «Московская перспектива» решила узнать у одного из координаторов внедрения технологий информационного моделирования в деятельность стройкомплекса столицы Москомэкспертизы, каковы перспективы и результаты работы с BIM в Москве.

> ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАРЕКОМЕНДОВАЛО СЕБЯ НА МИРОВОМ УРОВНЕ КАК ИНСТРУМЕНТ, СПОСОБНЫЙ ОПТИМИЗИРОВАТЬ БОЛЬШИНСТВО РУТИННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И УПРАВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫМИ ОБЪЕКТАМИ, А ТАКЖЕ ПОЗВОЛЯЮЩИЙ СИСТЕМАТИЗИРОВАТЬ КОЛОССАЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ДАННЫХ

Москомэкспертиза – одна из первых государственных организаций, внедривших BIM-технологии в свою работу. Комитет вместе с подведомственной ему Мосгосэкспертизой стали взаимодействовать с подобным форматом около семи лет назад, когда важным вектором развития столичного правительства под руководством мэра Сергея Собянина было выбрано оказание электронных услуг и цифровизация данных.

Информационное моделирование на тот момент уже зарекомендовало себя на мировом уровне как инструмент, способный оптимизировать большинство рутинных процессов при проектировании и управлении строительными объектами, а также позволяющий систематизировать колоссальный объем данных. По словам председателя Москомэкспертизы Валерия Леонова, подобные глобальные преимущества нашли подтверждение и в нашей действительности. Так, BIM позволяет в короткие сроки аккумулировать большее количество данных о проектах, осуществлять их детальный анализ и принимать взвешенные решения не только на этапах проектирования и строительства объектов, но и на период их дальнейшей эксплуатации и поддержания, вплоть до сноса.

Для того чтобы данная технология была доступна как можно большему числу участников инвестиционно-строительного процесса, сделано, по словам Валерия Леонова, уже многое. «С 2014 года нашими экспертами было рассмотрено порядка 40 проектов, содержащих цифровые модели. Вместе с тем проводилась внушительная работа по формированию стратегии внедрения BIM, созданию методических и нормативных документов, включая методики расчета стоимости разработки BIM-моделей объектов непроизводственного назначения и линейных объектов. Параллельно с этим учебный центр Мосгосэкспертизы занимался организацией и проведением подготовки сотрудников стройкомплекса Москвы к работе с BIM. Около тысячи специалистов познакомились с нашими наработками и оценили их перспективность», – подчеркнул глава ведомства.

© НПЦ «РАЗВИТИЕ ГОРОДА»

Пилотный проект программы реновации – жилой дом на Судостроительной улице с использованием BIM-технологий

По словам Валерия Леонова, сегодня проектный офис, созданный с целью координации и внедрения BIM в деятельность стройкомплекса Москвы и работающий на базе Мосгосэкспертизы, проводит экспертное сопровождение по формированию и ведению информационных моделей объектов капитального строительства. Рассматриваются в том числе и пилотные проекты.

Специалисты проводят для заявителей не только консультации по вопросам соблюдения правил и норм в ходе разработки цифровых информационных моделей, но и оценивают их наполненность и корректность, проводят проверку соответствия моделей заданию на проектирование и действующему законодательству.

«Экосистема программных средств наших подведомственных организаций продолжает непрерывно развиваться. Так, для экспертной оценки BIM-моделей в 2019 году было разработано специализированное программное обеспечение, позволяющее не только их рассматривать, знакомясь с архитектурными и конструктивными аспектами проекта, но и в считанные минуты выполнять проверку на соответствие сотням установленных требований. В том числе нормам пожарной безопасности, мерам по обеспечению доступа инвалидов, нормам архитектурного раздела. Подобного рода автоматические проверки проводятся не только для жилых домов, но и для амбулаторно-поликлинических и учебно-воспитательных объектов», – сказал Валерий Леонов.

Среди пилотных объектов, разработанных с применением технологий информационного моделирования, имеются дома, возводимые для переселения в рамках столичной программы реновации. Уже четырем проектам, начиная с прошлого года, были выданы заключения по итогам экспертного сопровождения, и еще один находится в работе. Эти дома будут построены на востоке, западе, северо-западе и юге Москвы.

«Уже началось строительство жилого дома на Судостроительной улице (владение 15). В ходе государственной экспертизы проводилась автоматическая проверка его BIM-модели с использованием всех разработанных документов и требований. Для этого в BIM были сформированы архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения, выполнены проекты противопожарных мероприятий и инженерно-технических систем: электро- и водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепловых сетей, что может быть очень полезно в процессе эксплуатации и содержания здания», – подчеркнул руководитель комитета.

Москомэкспертиза также проделала большую подготовительную работу по созданию для столичных ведомств необходимой базы, обеспечивающей внедрение в их деятельность BIM. И в первую очередь сформировала единые требования к моделям, разработала методики расчета стоимости BIM-проектирования, составила различные классификаторы. Но, как отмечают в комитете, несмотря на высокую готовность подразделений стройкомплекса к реализации нового постановления с 1 января 2022 года, у столичного инвестиционно-строительного процесса есть свои особенности, предполагающие индивидуальную нормативную базу для различных аспектов, в том числе и для применения BIM.

«Эту специфику необходимо учитывать в ходе применения BIM. Ну а для того чтобы обеспечить непрерывный прогресс в данном направлении, единственное, что нам еще потребуется, это установление особенностей для внедряемых в Москве технологий.

При наличии подобных полномочий мы сможем продемонстрировать всю эффективность нашей работы в данном направлении на каждом этапе реализации проекта. И это – в широком смысле – будет хорошо заметно не только строителям, но и горожанам», – заключил Валерий Леонов. ®

ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ

Дамир Газизов, генеральный директор КП «УГС»:

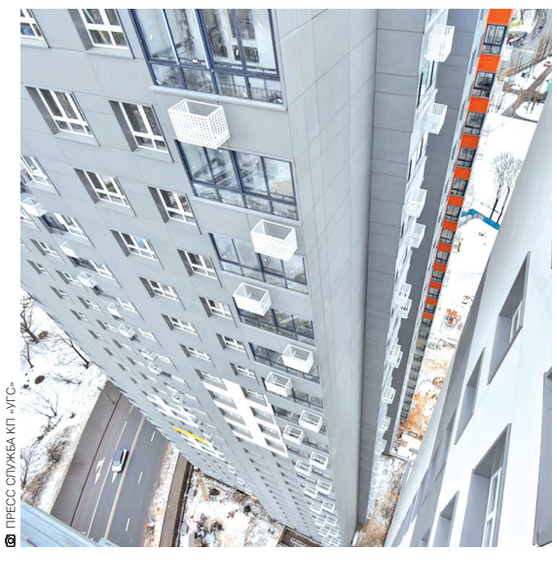
В КП «УГС» уже действует рабочая группа по внедрению BIM-технологий. Для повышения квалификации сотрудников в вопросах возможностей информационного моделирования будем проводить учебно-консультационные семинары. Важной работой станет анализ текущей организационно-распорядительной документации – это должностные инструкции, регламенты, стандарты оценки стоимости строительства и календарно-сетевого планирования с целью настройки бизнес-процессов, необходимых для использования BIM-технологий. Следующим шагом станет внедрение системы электронного инженерного документооборота (PDM-системы). Для КП «УГС» как заказчика важна разработка регламентирующих BIM-документов – то есть тех информационных требований, методик и шаблонов, по которым будут разрабатываться информационные модели для каждой стадии – П (проектирование), РД (рабочая документация), ИД (исполнительная документация), выполняться приемка модели, формироваться план выполнения BIM-проекта и осуществляться технический надзор.

В целом предприятие готово к переходу на использование BIM-технологий. Мы планируем расширить штат технических специалистов и привлечь компетентных BIM-менеджеров, обновить программное обеспечение предприятия и организовать обучение специалистов КП «УГС». Безусловно, внедрение BIM-технологий потребуется и от подрядных компаний в части выполнения проектных и строительно-монтажных работ новых профессиональных компетенций. В перспективе все участники строительства будут работать над реализацией проекта по единым требованиям и иметь в штате подготовленных специалистов. Только при таких условиях и при должном качестве выполнения информационных моделей возможна успешная реализация проекта. Внедрение BIM-технологий позволит существенно сократить время проектирования объектов. К примеру, благодаря 3D-моделированию при разработке технических решений для инженерных коммуникаций можно сразу учитывать все конструкционные особенности здания. Это значит, что возможные пересечения коммуникационных коридоров с другими элементами объекта строительства будут видны сразу, а проблему можно оперативно исправить на начальной стадии. При внедрении BIM-технологий уменьшится стоимость строительства в связи с более качественным выполнением проектно-изыскательных работ, более точно можно провести оценку стоимости строительно-монтажных работ.

В первую очередь BIM-технологии будем внедрять при проектировании и строительстве жилых объектов, такие проекты уже определены, есть достаточные сроки на выполнение проектно-изыскательных и строительно-монтажных работ. Это, к примеру, кластер «Ломоносов», строящиеся в рамках проекта ИНТЦ «Воробьевые горы». Если говорить о применении информационного моделирования на этапе эксплуатации здания после сдачи, то эта стадия напрямую зависит от профессиональной и информационной готовности эксплуатирующих организаций, на баланс которых будет передан объект. Хочу заметить, что на этапе внедрения новых технологий, конечно, потребуются дополнительные временные и финансовые ресурсы для каждого участника процесса строительства объектов. Возможен также дефицит квалифицированных кадров. Поэтому обучение уже сейчас необходимо внедрять, начиная с подготовки студентов строительных специальностей в вузах страны. ®

9 ЖИЛЫХ ОБЪЕКТОВ

КП «УГС» БУДУТ СТРОИТЬСЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ BIM-ТЕХНОЛОГИЙ



© ПРЕСС СЛУЖБА КП «УГС»

«Мосинжпроект» удостоен звания «Поставщик Правительства Москвы»

Инжиниринговый холдинг «Мосинжпроект» удостоен почетного звания «Поставщик Правительства Москвы», сообщил генеральный директор АО «Мосинжпроект» Юрий Кравцов. «Мосинжпроект» – оператор ключевых градостроительных программ российской столицы.

«По итогам 2020 года «Мосинжпроект» признан победителем городского конкурса в номинации «Развитие новых территорий», и ему присвоено почетное звание «Поставщик Правительства Москвы», – отметил Юрий Кравцов.

По его словам, компания была выдвинута на конкурс департаментом развития новых территорий столицы по итогам совместной работы с 2016 года над развитием территории крупного градостроительного проекта – административно-делового центра (АДЦ) в поселке Коммунарка ТиНАО Москвы.

За это время «Мосинжпроектом» было заключено и реализуется 38 государственных контрактов на проектирование и осуществление функций технического заказчика в ходе строительно-монтажных работ по объектам улично-дорожной сети, инженерной инфраструктуры, здания отдела полиции, физкультурно-оздоровительного центра и депозитарно-выставочного комплекса.

«Полученный почетный диплом – свидетельство надлежащего качества нашей работы в новой Москве, благодаря которой на новые территории столицы приходят свет, тепло и вода, а также неуклонно повышается их транспортная доступность», – подчеркнул Юрий Кравцов и добавил, что продолжается проектирование музейного центра и физкультурно-оздоровительного комплекса.

Кроме того, грамотной организации процесса проектирования и строительства объектов способствует применение специалистами холдинга технологий информационного моделирования. Так, использование BIM-технологий позволило сократить сроки проектирования инфекционного центра в поселении Вороновское новой Москвы (АО «Мосинжпроект» – генеральный подрядчик и генеральный проектировщик объекта) – все технические решения были приняты и оформлены всего за пять дней. Проект клиники выдвинут на архитектурную премию MIPIM Awards.

© МОСИНЖПРОЕКТ

Торжественное вручение наград состоялось 25 марта на ВДНХ

Напомним, почетное звание «Поставщик Правительства Москвы» было учреждено в 2013 году с целью нематериального стимулирования юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих поставки товаров, работ и услуг для нужд российской столицы. Оно ежегодно присваивается правительством города на основании суммарной стоимости выполненных работ, отсутствия штрафов и расторжений договоров, а также с учетом деловой репутации поставщика и его профессионального опыта. В нынешнем году этого звания удостоены 24 компании в 10 номинациях.

Гости выбирают Москву – и выигрывают

Туристическая индустрия столицы выдержала удар пандемии

Виктор Дмитриев

Туристическая отрасль столицы после проблем, вызванных коронавирусом, начала восстанавливаться. В своем блоге мэр города Сергей Собянин отмечает, что эта сфера достойно выдержала удар COVID-19. «Индустрия гостеприимства всегда была одной из визитных карточек нашего города. Она оживает, и я уверен, что 2021 год принесет ей удачу», – отметил градоначальник.

Красная площадь всегда в центре внимания туристов

MUNDO.SPUTNIKNEWS.COM

Мясницкая улица – одна из достопримечательностей столицы

В 2019 году Москва приняла рекордные 25,1 млн туристов и завоевала престижную международную награду в области путешествий World Travel Awards в номинации «Лучшее туристическое направление. Город».

Великолепные показатели российская столица могла бы улучшить уже в 2020-м, поскольку в первом его квартале – не самом благоприятном для туризма времени года – Москву посетили 5,5 млн гостей. Но охватившая мир пандемия привела к непредсказуемым последствиям. «Сфера туризма оказалась наиболее пострадавшей в прошлом году, поскольку с апреля 2020-го по понятным причинам турпоток в столицу резко сократился», – отметил Сергей Собянин.

Впрочем, летний спад заболеваемости немного оживил отрасль, поэтому итоги года не выглядели столь безнадежными. За двенадцать месяцев в Москве побывали 13,6 млн гостей (12,8 млн из которых – россияне), что на 46% меньше, чем в 2019-м. «На первый взгляд цифры производят удручающее впечатление, но в действительности туристическая индустрия Москвы выдержала удар, – заверил мэр. – Да, доходы города от туризма сократились, однако даже в условиях пандемии туристический сектор смог пополнить свой бюджет на 77,7 млрд рублей, что в 2,5 раза больше, чем в относительно благополучном 2010 году».

> **ДОХОДЫ ГОРОДА ОТ ТУРИЗМА СОКРАТИЛИСЬ, ОДНАКО ДАЖЕ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ ТУРСЕКТОР СМОГ ПОПОЛНИТЬ СВОЙ БЮДЖЕТ**

По словам столичного градоначальника, в условиях закрытия международных границ оправдала себя ставка на внутренний туризм, который претерпел серьезные структурные изменения.

И прежде всего оптимизм вселяют итоги новогодних праздников. Их организация оказалась удачной – несмотря на закрытые музеи и ограничения в работе кафе и ресторанов, город посетили 1,9 млн гостей, которые занимались шопингом, гуляли по Москве, посещали кафе и рестораны. При этом в перечне турфирм исчезли групповые туры, а среднестатистическим туристом в столице стал россиянин 25–44 лет, путешествующий либо в одиночку, либо с семьей и детьми, или в компании друзей. Как правило, он проводил в городе 5–6 дней, проживая у друзей или на съемной квартире, в недорогой гостинице или в хостеле. Статистика показывает, что чаще всего в Москву приезжали жители Санкт-Петербурга, Мордовии, Смоленской, Воронежской и Свердловской областей.

RUSSIAN.RT.COM

Существенной подмогой для гостей отрасли стали запущенный в столице туристический сервис RUSSPASS (с помощью которого можно просто и быстро выбрать маршрут для путешествия, забронировать отель, купить билеты), онлайн-проект #Москва-стобой (позволяющий знакомиться с постоянными и временными экспозициями различных музеев) и детский проект «Город открытий» – познавательное путешествие для школьников, которое расширяет географию их перемещений.

Партнерами RUSSPASS также выступили крупнейшие туроператоры, гостиницы, театры, музеи и различные компании, предоставляющие туристические услуги. Это помогло в привлечении туристов не только столице, но и другим регионам страны.

По словам основателя онлайн-трэвел-агентства Сергея Пирожникова, Россия сегодня занимает второе место в мире по скорости восстановления внутреннего туризма. «Согласно данным АТОР (Ассоциации туроператоров России, объединяющей всех крупнейших туроператоров страны), минувшим летом отели черноморских курортов были заполнены почти полностью. В Бурятии и на Алтае в летние месяцы турпоток вырос на 5–15%, а на Урале, Чукотке, в Карелии, Ингушетии и Магадане – на 35%.

Увеличение спроса на путешествия по стране спровоцировало бурное развитие в регионах туристической инфраструктуры. Чтобы его поддержать, правительство РФ изменило программу туристического кешбэка. Сумма компенсации возросла до 20 тыс. рублей, а минимальный тур сокращен до двух ночей. Тренд, вероятно, продолжится и в 2021 году, поэтому эксперты вновь ждут повышенного интереса к путешествиям по нашей стране», – отмечает Пирожников.

С ним соглашается генеральный директор российского сервиса онлайн-бронирования гостиниц Дмитрий Констанжа. На страничке соцсети «ВКонтакте» он пишет, что при открытии в прошлом году границ с так полюбившейся нашими соотечественниками Турцией большинство из них все-таки выбрали отечественные курорты. «В бархатный сезон по количеству отдыхающих и бронирований «выстрелил» полуостров Крым. В число востребованных маршрутов 2021 года вошли такие города, как Москва, Санкт-Петербург, Краснодар. Ситуация с ограничениями и полузакрытыми границами пока остается на повестке дня. Но согласно нашим исследованиям, даже при полном их открытии половина россиян выберет российские курорты и туристические маршруты», – уверен специалист.

Согласно последним данным международной исследовательской компании Ipsos (опрос россиян проводился с 26 февраля по 2 марта), в 2021 году в поездки по стране планируют отправиться 69% респондентов и еще 36% – в путешествие за рубеж.

Показатели опроса, проведенного годом раньше – в мае 2020-го, – оказались пессимистичнее. Туристические поездки по России в ближайшие шесть месяцев после снятия ограничений планировали совершить лишь 36% опрошенных, а за границу – всего лишь 20%.

Значительно выросшая готовность россиян путешествовать внутри страны, по данным аналитиков Ipsos, связана с возможностями уверенного планирования таких поездок. Туристы, кроме того, отмечают и тот факт, что в стране на сегодняшний день «ковидные» ограничения значительно снизились.

Путешествия возвращаются

Эксперты обсудят перспективы развития туротрасли РФ на выставке «Интурмаркет»

Виктория Шаховская

С 1 по 3 апреля в «Экспоцентре» на Красной Пресне пройдет XVI Международная туристическая выставка «Интурмаркет». В мероприятии примут участие более 70 регионов РФ как с собственными стендами, так и на консолидированных стендах межрегиональных проектов, таких как «Императорский маршрут», «Государева дорога», «Серебряное ожерелье» и стенд по детскому туризму. Также в рамках мероприятия пройдет организованный фондом «Московский центр урбанистики «Город» круглый стол на тему «Внутренний туризм: комплексный подход и пространственное развитие территорий».

Несмотря на пандемию коронавируса и ограничения, которые действуют в большинстве стран мира, возможность принять участие в выставке «Интурмаркет» нашли более 10 зарубежных стран. «Масштабно будет представлена Турция, также станут работать стенды Болгарии, Китая, Кубы и стран СНГ. Иностранные гости смогут сделать ПЦР-тест, необходимый для возвращения в их страны, прямо в помещении дирекции выставки», – рассказала директор мероприятия Ольга Хоточкина.

В рамках деловой программы на выставке запланировано около 50 мероприятий: круглые столы, семинары, дискуссии, мероприятия региональных стендов и многое другое. Торжественная церемония открытия выставки пройдет 1 апреля в 12.00. В этот же день состоится пленарное заседание «Подготовка реализации задач национального проекта «Туризм и гостеприимство». Спикеры обсудят ключевые вопросы развития туризма, новые подходы к цифровизации отрасли и подготовку изменений отраслевого закона.

Основные сдерживающие факторы внутреннего туризма, концептуальные подходы к развитию детско-юношеского туризма, стратегии пространственного развития территорий и ее туристический потенциал рассмотрят в ходе круглого стола на тему «Внутренний туризм: комплексный подход и пространственное развитие территорий». Мероприятие организует фонд «Московский центр урбанистики «Город», МОО «Международная академия детско-юношеского туризма и краеведения им А.А. Остапца-Свешникова».

Народные традиции и творчество в туризме обсудят на конференции «Узоры России». Мероприятие будет посвящено популяризации национальных традиций и брендов, народного творчества, художественных промыслов и ремесел посредством развития событийного, маршрутного и самостоятельного туризма. Также 1 апреля состоится обучающий семинар «Юридические реалии 2021 года для турфирмы. Что есть и чего ждать». На семинаре затронут нововведения Ростуризма, юридические аспекты отмены туров из-за пандемии, банкротство турфирм и другие. Завершится первый день выставки церемонией награждения участников и торжественным приемом.

Второй день откроет конференция по правовым вопросам в сфере туризма «Юристы против коронавируса». Эксперты обсудят нормативные изменения пандемийного периода, их влияние на исполнение договоров в сфере туризма, правовые последствия и судебную практику по перенесенным турам, перевозку, гостиничные услуги, конфликты и банкротства 2020–2021 годов, практику страховых выплат и прогноз исполнения обязательств туроператорами в 2021 году, юридические риски работы с центрами бронирования и многое другое.

Также в этот день состоится сессия «Культурно-познавательный туризм: новая жизнь в постпандемийном мире». Цель сессии: определить основные пути развития культурно-познавательного туризма в постпандемийном мире через продвижение, кадры, клиентоориентированность, новые виды вовлечения объектов показа, рассмотреть лучшие практические кейсы России на примере Московской области. Также всех ждет розыгрыш призов от участников сессии.

Последний день выставки займет VI Всероссийский форум «Россия событийная». Он будет проводиться в рамках образовательного форума «Пора путешествовать по России». Это основная коммуникационная площадка для организаторов туристических событий и туроператоров, специализирующихся на создании туров.

ITMEXPO.RU

Выставка «Интурмаркет» в 2020 году

Встретим гостей достойно

Москва наращивает гостиничный фонд в разных районах города

Наталья Крол

Несмотря на нанесенный пандемией удар по мировому туристическому бизнесу, Москва продолжает развитие гостиничной сети. Отели разных категорий появляются в центральных, периферийных и самых отдаленных частях города. Хорошим вкладом в это направление стал чемпионат мира по футболу 2018 года, стимулировавший существенное расширение московской сети объектов гостеприимства. Но эксперты убеждены: до требуемого городу количества гостиницы еще строить и строить.

О вводе и получении разрешения на строительство отелей сообщается с завидной регулярностью. Так, по данным Москомархитектуры, современную гостиницу по проекту арт-группы «Камень» построят на улице Адмирала Корнилова, недалеко от съезда на Калужское шоссе, в дереве Мамыри. Отель получит название «Славянская звезда» и на его пяти этажах разместятся 142 номера. Качественное фасадное решение и отделка сделают гостиницу украшением района. Владимир Жидкин, руководитель департамента развития новых территорий, с удовлетворением подчеркнул, что строительство будет вести инвестор, а кроме номерного фонда там появятся конференц-зал, ресторан, кафе, а также благоустроенная прилегающая территория. В связи со сложностями, переживаемыми торговым сегментом в последние месяцы, ряд объектов города, как прогнозировали эксперты, изменят свою функцию. Именно с этим было связано решение Градостроительно-земельной комиссии города (ГЗК), которая внесла изменения в Правила землепользования и застройки (ПЗЗ) участка на Малой Сухаревской площади в ЦАО. «В настоящее время по указанному адресу расположено административно-торговое здание, которое не используется. Его площадь составляет 3444 кв. метра», – рассказала председатель Москомстройинвеста, ответственный секретарь ГЗК Анастасия Пятова. Планируется, что после внесения изменений в ПЗЗ здание будет переформатировано под гостиницу на 100 номеров бренда Golden Tulip.

По сообщению ведомства, в Таганском районе Москвы введен в эксплуатацию гостиничный комплекс на 174 номера Hampton by Hilton. Здание построено на Рогожском Валу, 12. Его общая площадь составляет 15 000 кв. метров. Кроме гостиничных номеров в новом здании расположены 27 апартаментов. Интересным архитектурным акцентом отеля станет открытая терраса на втором этаже, на которую можно будет попасть как с улицы, так и из здания.

Высокую востребованность отелей в столице России подтверждает информация международного агентства Cushman & Wakefield, которое оценило загрузку объектов в разных странах мира в первые месяцы 2021 года. Несмотря на непрекращающийся COVID-19, в январе наступившего года отели Москвы были заполнены на 43,6%. Это самый высокий показатель среди европейских рынков. На втором месте – Баку (26%), на третьем – Санкт-Петербург и Стамбул (24%). Марина Усенко, партнер Cushman & Wakefield, руководитель департамента гостиничного бизнеса и туризма компании, считает, что лидерство двух российских столиц выглядит вполне логичным – с учетом того, что Европа еще не преодолела очередную волну коронавирусных заболеваний, а это привело к серьезным ограничениям на перемещение населения и приостановке работы объектов инфраструктуры, включая отели. В период новогодних каникул московские власти справились с ростом COVID-заболеваний без значительного ужесточения режима ограничений, а в Санкт-Петербурге обошлись краткосрочным запретом на работу кафе и ресторанов, музеев и театров. Аналитики считают, что в момент закрытия границ такой уровень заполняемости продемонстрировал реальную потребность внутреннего спроса. На него столичные отельеры смогут рассчитывать и в дальнейшем. Компания оценила также лидерство городов по доходности гостиниц. По ее данным, по итогам января столица вошла в тройку лидеров, Санкт-Петербург занял в списке европейских городов шестое место.

ФОТО АВТОРА

Гостиницу «Славянская звезда» в поселении Мосрентген возведут в деревне Мамыри, возле съезда на Калужское шоссе

> **В НАЧАЛЕ НАСТУПИВШЕГО ГОДА ЗАПОЛНЯЕМОСТЬ ОТЕЛЕЙ МОСКВЫ БЫЛА САМОЙ ВЫСОКОЙ В ЕВРОПЕ**

И Крутицы, и Новинки

Юго-восток столицы обновляет свое лицо

Ирина Зайцева

Эксперты туриндустрии считают, что полноценный турпоток в крупный город может поддерживаться разными факторами – историческими достопримечательностями, природными ландшафтами, торговлей и развлекательными центрами. Не снимается с повестки и так называемый событийный туризм. И у Москвы есть возможности для создания разнообразной инфраструктуры.

ФОТО АВТОРА

Благодаря реконструкции набережная обретет современный законченный вид

Для удобства посетителей через затон Новинки построят два пешеходных моста

Две соседствующие крупные территории на юго-востоке столицы скоро обретут новый вид. Первая связана с Симоновской набережной. От Крутицкой набережной до улицы Ленинская Слобода в ближайшем будущем будет благоустроен и реконструирован участок улично-дорожной сети.

«Сейчас подход к реке ограничен, территория занята промышленными постройками и совершенно не благоустроена. Вскоре там будет прогулочная зона, а новый участок улично-дорожной сети повысит транспортную доступность жилья и реконструируемого спорткомплекса «Торпедо». Я уверен, что Крутицкая набережная и территория вблизи Симоновского монастыря станет еще одним городским пространством у воды, которое полюбят москвичи», – рассказал главный архитектор столицы Сергей Кузнецов.

Проект планировки территории разработан Институтом Генплана Москвы. После его реализации здесь будет проложена комфортная и беспрерывная сеть велосипедных и пешеходных дорожек, а на территории появятся велопарковки и пункты велошеринга. Проект предполагает организацию площадок отдыха, озеленение, укрепление берега реки. Территория должна быть включена в городскую ткань и в дни крупных спортивных мероприятий, которые будут проходить на стадионе «Торпедо», и в повседневной жизни. Насыщенность территории спортивными объектами создаст новый рекреационно-спортивный кластер, нуждающийся в хорошей транспортной доступности. На крупном участке Симоновской набережной появятся две новые улицы местного значения и внутриквартальный проезд – ими будут пользоваться местные жители как для доступа к жилым домам, так и к рекреационной, и спортивной инфраструктуре. Во время крупных спортивных мероприятий предусмотрен боковой проезд вдоль Симоновской набережной для обслуживания спорткомплекса «Торпедо» им. Э.А. Стрельцова и снятия дополнительной нагрузки с городской дороги. Как сказал Игорь Бахирев, заместитель директора Института Генплана Москвы, работа над решением вопросов по созданию условий для жителей и снятию пиковых нагрузок в дни масштабных мероприятий – вызов для проектировщиков, специалисты учитывают все эти требования.

По-новому будут выглядеть участки набережной Москвы-реки от бывшего завода ЗИЛ до парка развлечений «Остров мечты». На этой территории появятся площадки водных аттракционов, плавучий спа-комплекс и сад с водными растениями. Проект развития затона Новинки разрабатывал ГАУ «НИиПИ Градплан города Москвы» по поручению Москомархитектуры.

«При планировании прибрежной территории архитекторы старались максимально использовать пространство для комфортного и разнообразного отдыха детей и взрослых. Согласно представленному проекту на набережной Марка Шагала как продолжение уже благоустроенного участка набережной на реконструируемой территории «ЗИЛ-Юг» будет организована парковая зона с дополнительным озеленением и множеством детских, игровых, спортивных площадок, а также мест для проведения культурно-массовых мероприятий», – пояснил Сергей Кузнецов.

Главный архитектор Москвы подчеркнул, что единой пешеходной и велосипедной сетью будет пронизана вся спроектированная территория, которая свяжет районы Даниловский и Нагатинский Затон в единое пространство для отдыха и развлечений. На набережной в парковой зоне запланировано строительство искусственных разновысотных пешеходно-беговых конструкций, так называемых терренкуров, обеспечивающих возможность хорошего визуального обзора во время прогулок и размещения под ними павильонов.

Для удобства посетителей через затон Новинки построят два пешеходных моста, которые свяжут район ЗИЛАРТ с территориями активно строящихся жилых комплексов на противоположном берегу, технопарком Nagatino i-Land и парком «Остров мечты». Таким образом будет сформировано единое городское пространство между набережными затона Новинки, а пешеходное движение жителей по району станет комфортным», – сообщила директор ГАУ «НИиПИ Градплан города Москвы» Дина Саттарова.

Совершенно другим предстанет Южный речной вокзал. Здание и причал будут реконструированы и получат новые функциональные возможности. Рядом с причалом разместится общественно-деловая застройка, в которой по проекту планируется строительство галереи современного искусства, офисов, торговых помещений и ресторанов.

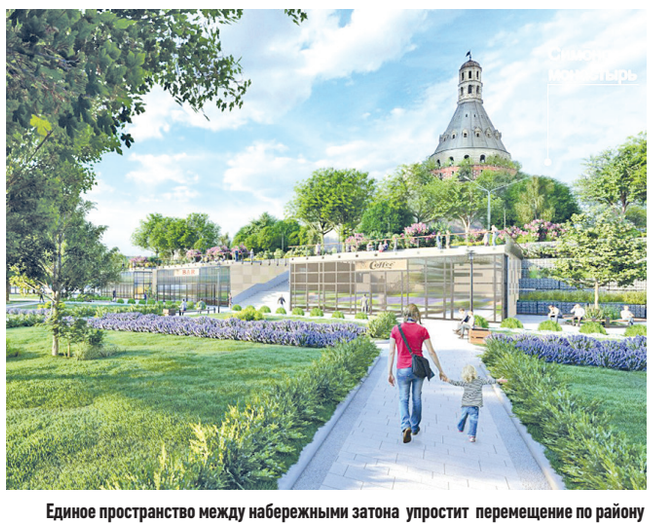


ФОТО АВТОРА

Единое пространство между набережными затона упростит перемещение по району

ОФИЦИАЛЬНО

ИЗВЕЩЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ СОБРАНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

✓ Кадастровым инженером Ермоловым Алексеем Александровичем (почтовый адрес: 129128, Москва, Мира проспект, дом 198, корп. 2, кв. 115; адрес электронной почты sparky81@mail.ru; контактный телефон: +7(916) 905-04-49; номер регистрации в государственном реестре лиц, осуществляющих кадастровую деятельность, 4448, выполняются кадастровые работы в отношении земельного участка с кадастровым № 77:01:0001055:21, расположенного: г. Москва, Кропоткинский пер., вл. 23, стр. 1-7, 7а, 8-10, вл. 25/17, стр. 1, стр. 2.

Заказчиком кадастровых работ является: ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского» Министерства здравоохранения Российской Федерации (адрес: г. Москва, пер. Кропоткинский, дом 23, тел +7(495) 637-40-00).

Собрание по поводу согласования местоположения границы состоится по адресу: г. Москва, ул. Фридриха Энгельса, д. 75, стр. 11, офис 407, 30 апреля 2021 г. в 11 часов 00 минут.

С проектом межевого плана земельного участка можно ознакомиться по адресу: г. Москва, ул. Фридриха Энгельса, д. 75, стр. 11, офис 407.

Требования о проведении согласования местоположения границ земельных участков на местности принимаются с 30 марта 2021 г. по 30 апреля 2021 г., обоснованные возражения о местоположении границ земельных участков после ознакомления с проектом межевого плана принимаются с 30 марта 2021 г. по 30 апреля 2021 г. по адресу: г. Москва, ул. Фридриха Энгельса, д. 75, стр. 11, офис 407.

Смежные земельные участки, в отношении местоположения границ которых проводится согласование: - земельный участок с кадастровым номером 77:01:0001055:87, расположенный по адресу: г. Москва, пер. Большой Левшинский, вл. 19.

При проведении согласования местоположения границ при себе необходимо иметь документ, удостоверяющий личность, а также документы о правах на земельный участок (часть 12 статьи 39, часть 2 статьи 40 Федерального закона от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности»).

✓ Кадастровым инженером Прокофьевой Ольгой Владимировной, № квалификационного аттестата кадастрового инженера 50-10-219, 142117 МО, г. Подольск, ул. Кирова, д. 82, pik-nedvizhimost@yandex.ru, 8-926-136-28-88, в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:27:0040305:6, расположенного по адресу: г. Москва, поселение Роговское, д. Горнево, выполняются кадастровые работы в связи с уточнением местоположения границ земельного участка.

Заказчиком кадастровых работ является Ардашев Валерий Анатольевич, проживающий по адресу: г. Москва, поселение Вороновское, пос. ЛМС, мкр. Центральный, д. 34, кв. 42, телефон 8-926-417-79-24. Собрание заинтересованных лиц по поводу согласования местоположения границ состоится по адресу: г. Москва, поселение Роговское, д. Горнево, дом 6 (на участке рядом с домом 6), 30.04.2021 г. в 10.00 часов. С проектом межевого плана земельного участка можно ознакомиться по адресу: 142117 МО, г. Подольск, ул. Кирова, д. 82, ООО «Пик-недвижимость».

Возражения по проекту межевого плана и требования о проведении согласования местоположения границ земельных участков на местности принимаются с 12.04.2021 г. по 30.04.2021 г. по адресу: 142117 МО, г. Подольск, ул. Кирова, д. 82, ООО «Пик-недвижимость». Смежные земельные участки, с правообладателями которых требуется согласовать местоположение границы: все заинтересованные правообладатели земельных участков, смежные с участком с кадастровым номером 50:27:0040305:6, расположенные в кадастровом квартале 77:22:0040305. При проведении согласования местоположения границ при себе необходимо иметь документ, удостоверяющий личность, а также документы о правах на земельный участок.

✓ Кадастровым инженером Шустровой Кирой Игоревной, почтовый адрес: 143003, Московская область, город Одинцово, улица Маршала Жукова, дом 32, а/я № 13, адрес электронной почты: 8006902@gmail.com, контактный телефон: 8-926-800-69-02, номер регистрации в государственном реестре лиц, осуществляющих кадастровую деятельность, 23002, выполняются кадастровые работы в отношении земельного участка с кадастровым номером 50:21:0110604:166, расположенного по адресу: город Москва, поселение Московский, СНТ «Метро», участок № 5, номер кадастрового квартала 77:17:0110604. Заказчиком кадастровых работ является: Попова Елизавета Георгиевна, почтовый адрес: 109507, г. Москва, Ферганский пр-д, дом 11, корпус 2, квартира 44, контактный телефон: +7(926) 800-69-03. Собрание по поводу согласования местоположения границы с земельным участком состоится по адресу: 108811, г. Москва, п. Московский, 22-й км Киевского шоссе, домовл. 4, стр. 2, блок Г, эт. 6, оф. 633Г, 05 мая 2021 г. в 11 часов 00 минут. С проектом межевого плана земельного участка можно ознакомиться по адресу: 108811, г. Москва, п. Московский, 22-й км Киевского шоссе, домовл. 4, стр. 2, блок Г, эт. 6, оф. 633Г. Требования о проведении согласования местоположения границ земельных участков на местности принимаются с 20 апреля 2021 г. по 4 мая 2021 г., обоснованные возражения о местоположении границ земельных участков после ознакомления с проектом межевого плана принимаются с 20 апреля 2021 г. по 4 мая 2021 г. по адресу: 108811, г. Москва, п. Московский, 22-й км Киевского шоссе, домовл. 4, стр. 2, блок Г, эт. 6, оф. 633Г.

Смежные земельные участки, в отношении местоположения границ которых проводится согласование:

- земельный участок, с кадастровым номером 50:21:0110604:60, расположенный по адресу: город Москва, поселение Московский, вблизи д. Румянцево;
- земельный участок, с кадастровым номером 50:21:0110604:132, расположенный по адресу: город Москва, поселение Московский, с/т «Гипрохим», уч. № 7;
- земельные участки, которые расположены в кадастровом квартале 77:17:0110604.

При проведении согласования местоположения границ при себе необходимо иметь документ, удостоверяющий личность, а также документы о правах на земельный участок (часть 12 статьи 39, часть 2 статьи 40 Федерального закона от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности»).

Возвращенные из руин

В Москве самая большая в мире программа по реставрации памятников архитектуры

Марина Россинская

В последние годы одним из драйверов развития экономики Москвы является туризм. За десять лет туристический поток в российскую столицу вырос вдвое, и она вошла в двадцатку самых посещаемых городов Европы. В 2019 году Москва приняла рекордные 25,1 млн туристов и стала лауреатом самой престижной отраслевой премии World Travel Awards в номинации «Лучшее туристское направление. Город». И даже несмотря на то что с весны 2020 года из-за пандемии поток гостей в Первопрестольную резко снизился (как из-за закрытия границ, так и из-за введенных ограничительных мер в городе), уже летом, после снятия ограничений, в Москву вновь потянулись туристы из российских регионов.

© MOS.RU

Возрожденный павильон «Грот» в музее-усадьбе «Кусково»

© АГЕНТСТВО МОСКВА

Дом купца Быкова. Восстановленные шедевры Кекушева

> КАК МАГНИТОМ ПРИТЯГИВАЕТ ТУРИСТОВ БОГАТЕЙШЕЕ АРХИТЕКТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ МОСКВЫ. ЭТО И СТАРИННЫЕ ОСОБНЯКИ, И ДОХОДНЫЕ ДОМА, И УСАДЬБЫ, И ДРУГИЕ КРАСИВЕЙШИЕ ПАМЯТНИКИ, ХРАНЯЩИЕ ТРАДИЦИИ ПРОШЛЫХ СТОЛЕТИЙ, ПРИДАЮЩИЕ ГОРОДУ НЕПОВТОРИМЫЙ ШАРМ

Ставка на внутренний туризм, по словам мэра Москвы Сергея Собянина, вполне оправдала возлагавшиеся на нее надежды: в столице побывало 12,8 млн туристов, что сопоставимо с численностью всего населения города. «Индустрия гостеприимства осталась важной статьей пополнения городского бюджета и принесла Москве 77,7 млрд рублей. Это, кстати, в два с половиной раза больше, чем в 2010 году», – подчеркнул мэр. Всплеск интереса к Москве как к центру туризма в последние годы уже не удивляет. Ведь еще в 2011 году Сергей Собянин определил главный приоритет развития города – как комфортного, удобного и привлекательного не только для москвичей, но и для всех, кто приезжает познакомиться с российской столицей.

Создание новых общественных пространств и парков, благоустройство набережных и прогулочных зон, строительство для туристов отелей и апартаментов, рассчитанных на любой вкус и кошелек, бурное развитие транспортной инфраструктуры – все это способствует повышению интереса к путешествиям в Москву. И конечно же, в первую очередь каждый мечтает полюбоваться многочисленными столичными достопримечательностями – как хорошо известными в мире, так и новыми, появившимися в последние годы. Например, уникальный парк «Зарядье», обновленные «Лужники» и «Москва-Сити» пользуются сегодня не меньшей популярностью, чем Красная площадь или, скажем, Третьяковка. Как магнитом притягивает туристов и богатейшее архитектурное наследие исторической Москвы. Это и старинные особняки, и доходные дома, и усадьбы, и другие красивейшие памятники, хранящие традиции прошлых столетий, придающие городу неповторимый шарм.

Однако еще десять лет назад многие архитектурные сокровища Москва могла бы потерять: часть из них стояли в руинах – без крыш и окон, часть планировались к сносу. Ситуация требовала срочного вмешательства, и мэр столицы Сергей Собянин незамедлительно принял целый ряд решений, позволивших сохранить историческое наследие города. В первую очередь были отменены все нереализованные решения на снос, благодаря чему уцелели более двухсот уникальных зданий. Во-вторых, ускорили процесс постановки порядка тысячи объектов, представляющих культурную ценность, на государственную охрану: около половины из них получили статус памятников истории и культуры, а остальные признали объектами культурного наследия. В городе развернулась беспрецедентная по масштабам программа реставрации. «В Москве за эти годы отреставрировано более полутора тысяч зданий, – рассказывает Сергей Собянин, – даже сложно себе представить, что это за объем работы: самая большая программа в мире по реставрации, и она продолжает дальше развиваться».

Из знаковых объектов, которые удалось преобразить и сохранить для истории, – уникальный павильон «Грот» XVIII века в музее-усадьбе «Кусково»; фонтан «Каменный цветок»; исторические павильоны на ВДНХ; дом-музей Тургенева на Остоженке; знаменитая усадьба московского издателя, просветителя и мецената Ивана Сытина; особняк Миндовского на Поварской улице – великолепный образец модерна, который после реставрации стал новой визитной карточкой этой улицы; творение Льва Кекушева – знаменитый дом, построенный зодчим в стиле модерн для своей семьи на Остоженке. Отреставрированы здания старейшего кинотеатра «Художественный» – яркой доминанты Арбатской площади, столичных театров «Геликон-опера» на Большой Никитской и «Современник» на Чистых прудах, других храмов Мельпомены. Новую жизнь вдохнули в являющийся частью Шереметьевского подворья доходный дом архитектора Александра Мейснера, построенного в конце XIX века по заказу графа Сергея Шереметева на Никольской улице рядом с Кремлем, в целый ряд уникальных зданий на исторических улицах – Ордынке, Мясницкой, Пятницкой. Ярчайшей жемчужиной последней стал реконструированный «дом со львами», он же Особняк Рекк, архитектора Шервуда, четыре года назад признанный лучшим проектом реставрации в Москве. Перечислять возрожденные столичные архитектурные сокровища можно бесконечно. Работа по восстановлению ценных памятников истории и архитектуры продолжается и сегодня вопреки пандемии... «Несмотря на все проблемы, связанные с COVID-19, с бюджетом, экономикой, мы нисколько не урезали программу реставрации, понимая ее важность. В прошлом году было отреставрировано 120 зданий, 14 из которых – спасенные здания, которые были руинированы», – подчеркнул столичный градоначальник. Знаковым проектом реставрации 2021 года стал доходный дом купца Быкова, возведенный в 1909 году на 2-й Брестской улице по проекту легендарного мастера модерна Льва Кекушева. Этот дом – одно из последних творений великого московского зодчего – до 1918 года сдавался внаем, а позже превратился в типичную советскую коммуналку. В 2009-м пожар полностью уничтожил крышу и часть четвертого этажа, рухнули перекрытия. Противоаварийные мероприятия начались в доме в 2013 году, а уже в 2017-м приступили к восстановлению этого великолепного образца московского модерна. «Если бы мы не поставили здание на учет как памятник культурного наследия, я думаю, мы потеряли бы его – теперь же он, долгое время бывший в запустении, вновь украшает исторический облик Москвы», – сказал мэр в ходе недавнего осмотра дома Быкова после реставрации, а специалистам, возродившим этот уникальный памятник, вручил нагрудные знаки к званию «Почетный реставратор города Москвы». «Думаю, что вам есть чем гордиться, вы реставрируете огромное количество знаковых объектов Москвы. И здорово, что ваша работа интересная, в основном она благодарная – вы спасаете культурное наследие и превращаете Москву в добрый красивый город», – подчеркнул он.

Фонтан «Каменный цветок» на ВДНХ

Возрождается сегодня и знаменитый дом Абрикосовых на Малой Красносельской улице, ставший в свое время символом благополучия и процветания знаменитой «кондитерской» фамилии России. В наши дни он принадлежит концерну «Бабаевский» и визуально знаком всем, кто пробовал «бабаевскую» продукцию: обертки конфет и шоколада известной фабрики украшает именно этот «сладкий» дом, возведенный в стиле модерн в 1905 году по проекту Бориса Шнауберта. Кстати, прототипом здания, по одной из версий, послужил особняк госпожи Жильбер в Париже. Фасад дома Абрикосовых уже отреставрирован, причем мастера вернули ему первоначальный оливковый цвет. Теперь работы ведутся внутри – специалисты возрождают исторические интерьеры. Отреставрировали в столице и уникальный особняк Наумовых-Волконских на Пречистенке, им уже сегодня могут любоваться москвичи и гости столицы. В доме, построенном в 1833 году для статской советницы Наумовой, а в конце того же века перешедшем во владение князя Волконского, с 20-х годов XX века располагалась детская библиотека имени Крупской. Комплексная реставрация объекта, пребывавшего в неудовлетворительном состоянии, стартовала в 2018 году. В ходе работ сохранили и восстановили весь кирпичный объем, усилили конструкции, а в подвале раскрыли заложенные исторические оконные проемы и приямки, отремонтировали и уникальные своды Монье.

Масштабные реставрационные работы ведутся и на ВДНХ, которая, по словам Сергея Собянина, является главной реставрационной площадкой Москвы и одной из самых посещаемых достопримечательностей города. Уже в этом году там планируется возродить еще три исторических павильона. Так, архитектурный облик и интерьеры 50-х годов прошлого века вернут павильону № 5 «Физика», изначально посвященному Латвийской ССР: по завершении работ там откроют музей жилищно-коммунального хозяйства Москвы. А в павильоне № 15 «Радиоэлектроника и связь», построенном для экспозиции регионов Поволжья, воссоздают и реставрируют найденную живопись и лепнину: в будущем здесь разместится музей Олимпийского комитета России. Приведены в порядок фундамент и стены павильона № 30 «Микробиологическая промышленность», уже началась реставрация его фасада и интерьеров. В будущем в этом павильоне планируют открыть музей «Биотех».

Как заявил мэр, работа по возвращению городу утраченного наследия и реставрации памятников истории и культуры будет продолжена. По его словам, в течение 2021 года в Москве отреставрируют еще порядка ста памятников архитектуры.

© АГЕНТСТВО МОСКВА

Фасад дома Абрикосовых вернули исторический оливковый цвет

Спасти шедевр эпохи авангарда

Дом Мельникова в Кривоарбатском переулке реставрируют, не привлекая средства госбюджета

В начале марта нынешнего года положено начало уникальному проекту реставрации всемирно известного Дома Мельникова в Кривоарбатском переулке. Он станет новаторским – с точки зрения и ценности памятника, и сложности поставленной задачи, и, что немаловажно, необычного участия в нем в качестве генерального партнера частной девелоперской структуры. Впервые в российской практике музей будет реставрироваться не за счет государственного бюджета, а на привлеченные средства. Крупный застройщик выступит партнером музея, руководствуясь не планами дальнейшего коммерческого использования объекта, а намерениями спасти шедевр архитектуры. Слово – директору Государственного музея архитектуры имени А. Щусева (МУАР) Елизавете Лихачёвой.

© ARTGUIDE.COM

Елизавета Лихачёва

– Я считаю, что с точки зрения сохранения и воссоздания исторического наследия старт проекта реставрации можно считать событием историческим. Мы начинаем длинный и непростой путь спасения уникального памятника русской архитектуры для будущих поколений. Музей безмерно благодарен партнеру – «Группе ЛСР», сотрудничество с которой открывает все необходимые возможности для долгожданной научной реставрации Экспериментального дома-мастерской К.С. Мельникова, являющегося филиалом МУАРа. Мы намерены сделать эту реставрацию образцом сохранения памятников XX века.

В нашей практике широко укоренилось слово «инвестор» – физическое или юридическое лицо, которое вкладывает средства в проект с целью извлечения прибыли. В нашем случае мы имеем дело с другим явлением, которое раньше обозначалось старым купеческим словом «ктитор» или латинским «донатор», то есть лицо, которое дает средства на какое-то хорошее дело.

Мы возлагаем огромные надежды на этот проект. В результате, как мы надеемся, появится методическая разработка по реставрации памятников этого периода – начала XX века. Недавно уже был реализован проект реставрации памятника эпохи русского авангарда «Дом Наркомфина», но технологии того периода были разнообразны. Так что работа над Домом Мельникова может помочь в воссоздании других памятников. И еще хотелось бы получить методику по работе музея с частным жертвователем. Очень часто озвучивается идея о том, что всеми такими объектами должно заниматься государство. Я категорически не согласна с этим. Ни одно государство не в состоянии восстановить все свое наследие. И Дом Мельникова, таким образом, может возродить в России утраченную практику работы государственного объекта с частными донаторами.

Хочу подчеркнуть, в связи с пандемией не были достойно отмечены две важные даты, связанные с именем Мельникова и его объектом, – 130-летие архитектора и 90-летие его дома-мастерской. Между тем этот памятник занимает особое место в истории русского авангарда, являясь редким примером органической архитектуры.

Реставрацию музея планируется осуществить в течение четырех лет. Первый этап, по сути, уже начат. В текущем году планируется завершить всестороннее обследование здания и подготовку проекта реставрации. На основе этой работы в 2022–2024 годах будут проводиться все реставрационные работы. В частности, сохранены и укреплены авторские межэтажные конструкции-мембраны, отреставрированы уникальные деревянные рамы 63 шестиугольных окон и гигантского витражного окна, восстановлена первоначальная система воздушного отопления, исследованы и сохранены цветовые решения, разработанные архитектором. Будет проведена консервация предметов мемориальной обстановки и хранящихся в нем творческих архивов. Планируется также воссоздать облик сада.

Итогом комплексной реставрации станет долгосрочное использование дома в качестве музея для показа его экспозиций, а также подготовка номинационного досье для включения здания в список Всемирного наследия ЮНЕСКО.

© ARTPROLOG.RU

Планировочные решения Дома Мельникова

Туристическая перезагрузка

Пандемия протестировала новый образ жизни и путешествий

Иван Алексеев

Закрытые границы и карантинные ограничения меняют привычные туристические маршруты. Крым и Сочи вместо Турции, а также новые для многих направления – Алтай, Карелия, Байкал и Сахалин – усиливают притяжение и становятся центрами развития внутреннего туризма. О том, как изменяются привычки и маршруты отдыха, мы решили поговорить с директором по региональным проектам Агентства социальных исследований «Столица» Андреем Языкеевым.

URBANRU.RU

Андрей Языкеев

> МОЖНО СКАЗАТЬ, ЧТО СТОЛИЦА ПЕРЕЖИВАЕТ НОВЫЙ ДАЧНЫЙ БУМ, А ЗНАЧИТ, БУДУТ ФОРМИРОВАТЬСЯ КОМФОРТНЫЕ И ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ ПРИГОРОДЫ

МП Еще до начала пандемии вы делились на страницах нашей газеты своими исследованиями о том, где предпочитают отдыхать москвичи и жители других городов. Насколько сильно изменилась ситуация?

– Учитывая, что наиболее популярными туристическими маршрутами до пандемии были так называемые горячие туры в Турцию, Египет, Кипр, а также поездки в европейские страны и Юго-Восточную Азию, можно сказать, что ситуация изменилась кардинально. В прошлом году многие просто отказались от поездок, предпочитая отдыхать на дачах. В остальном все зависит от вида отдыха. Те, кто предпочитал пляжный туризм, вместо Турции и Болгарии поехали в Сочи и Крым. Так, по данным статистики, Краснодарский край в прошлом году посетило около 7 млн туристов, а Крым – около 4 млн. В результате мощности наших морских курортов прошлым летом были даже перегружены. Любители активного и познавательного отдыха, судя по данным, чаще всего путешествовали на Алтай, а также открывали для себя новые места на карте страны – в Карелии и Дагестане, на Волге, Байкале и даже Камчатке и Сахалине. После снятия жестких ограничений быстро начал восстанавливаться спрос на санатории и дома отдыха. Многие из них стали предлагать специальные курсы восстановления после перенесенной вирусной пневмонии. Наибольшие потери в туризме понесли обе столицы – Москва и Санкт-Петербург приняли на себя основной удар эпидемии, здесь были самые жесткие ограничения. И как следствие, туристическая отрасль серьезно пострадала.

МП За последние годы мы так привыкли к фестивалям, «Московским сезонам» и насыщенной культурной жизни в столице. Хочется, конечно, чтобы вся эта красота снова вернулась. Стоит ли ждать восстановления туристического рынка Москвы в этом году?

– Мы видим, как ограничения постепенно снимаются, возобновляются выставки и деловые форумы. Пока неизвестно, в каком формате пройдут Пасхальный фестиваль и празднования в честь Дня Победы, но будем надеяться, что в апреле–мае культурная жизнь в Москве начнет оживляться. В любом случае восстановления туристического рынка в столицах следует ждать не раньше осени. Хотя Европа в этом году, по-видимому, не откроется, все же в летние месяцы основной туристический поток пойдет на южные морские курорты. А вот осенью и на новогодние праздники можно ожидать значительного притока туристов из других городов и даже зарубежья.

Еще до пандемии Москва привлекала туристов разнообразием культурной жизни, высоким качеством сервиса, удобной и развитой инфраструктурой. В столицу чаще приезжали с детьми, в гости к друзьям и родственникам. Одним из важных преимуществ столицы всегда была возможность самостоятельно планировать поездку и не зависеть от туристических фирм. Рост популярности самостоятельных поездок наблюдался все последние годы, пандемия только усилила эту тенденцию. В ситуации карантинных ограничений многие предпочли путешествовать на личных автомобилях и снимать квартиры и апартаменты вместо привычных, но менее безопасных гостиниц.

МП Туристическим фирмам в такой ситуации не позавидуешь. Какие еще изменения произошли в привычках туристов за прошедший, во многом переломный, год?

– Москвичи, в отличие от жителей других регионов, всегда отличались любовью к дачному отдыху. В прошлом году, особенно весной, можно было наблюдать взрывной рост спроса на загородную недвижимость в новой Москве и Подмосковье. Даже после снятия жестких ограничений далеко не все поспешили вернуться в городские квартиры. Можно сказать, что столица переживает новый дачный бум, а значит, будут формироваться комфортные и привлекательные пригороды. Рост трафика на въездных магистралях – один из показателей увеличения маятниковой миграции из Подмосковья на работу и обратно. Следовательно, стоит ожидать ускоренного развития скоростного пригородного транспорта.

Вторая важная тенденция – удаленная работа. В этом году можно было наблюдать, как москвичи на удаленке снимали квартиры в Крыму и курортных городах Краснодарского края. Многие компании в период пандемии протестировали формат смешанной и дистанционной работы, и этот опыт оказался удачным. Значительный спад на рынке офисной недвижимости говорит о том, что это скорее долгосрочная тенденция. По сути, удаленный формат работы позволяет свободно путешествовать и менять места жительства на свое усмотрение. Если раньше себе такое могли позволить лишь некоторые топ-менеджеры и представители свободных профессий, то сегодня такой новый образ жизни становится все более доступным.

Красна Москва блинами и трюфелями

Как в столице развивается гастрономический туризм

Анна Левченко

Несмотря на то что отрасль общепита стала одной из самых пострадавших в период пандемии, рестораторы столицы смогли быстро переориентироваться и перестроить бизнес-процессы на доставку, а после снятия ковид-ограничений и вовсе запустить рестораны в полную силу. Сегодня в Москве работает более десяти тысяч предприятий общественного питания, а приехавшие в столицу иностранцы обязательно пробуют водку и блины с икрой.

EXPERIENCE.TRIPSTER.RU

Гастрономический туризм – относительно молодое направление с хорошими перспективами, поскольку национальные продукты и блюда существуют в каждой стране. До пандемии ярмарки и фестивали Москвы пользовались огромной популярностью во многом из-за обилия вкусной еды, которой угощали гостей мероприятий. «Главная цель гастротуристов – не вкусно поесть, как можно было бы подумать, а продегустировать местные уникальные продукты и блюда и через эти продукты познакомиться с культурой региона или страны. Это направление для тех, кто устал от однообразных туристических поездок с посещением местных достопримечательностей, для тех, кто хочет познать кулинарные традиции разных народов и, возможно, научиться готовить что-то новое и необычное», – рассказал председатель Ассоциации кулинаров «Вкус Мира РУС» Владимир Олейников.

Организаторы гастрономического туризма постоянно разрабатывают новые маршруты, предлагая туристам множество вариаций – от экскурсий на различные производства питания до посещения деревенских ферм с экопродуктами, обязательно включающих в себя дегустации и всевозможные мастер-классы по приготовлению национальных блюд. «Такие маршруты позволяют познавать местную культуру через национальные блюда.

К примеру, США славятся на весь мир направлением дегустации виски. Туристы туда едут посмотреть, как это все делается, производится и с чем это подается. В Европе тоже людей привлекают мишленовские рестораны. Москва также подтягивается, ее сильно поддерживают фестивалями. Самый большой и интересный фестиваль по гастрономическому туризму в столице – это фестиваль сладостей и мороженого, а также «Путешествие в Рождество». Потенциально гастротуризм в России может стать настоящим стимулом для повышения уровня развития индустрии гостеприимства, а также способствовать созданию условий для устойчивого развития регионов и страны в целом», – отметил Владимир Олейников.

Помимо фестивалей Москва хорошо известна на мировой арене новыми ресторанами и барами, которые открываются в городе каждую неделю. Успешные проекты пытались привлечь гостей либо интересной концепцией, либо новыми блюдами в меню и необычным сочетанием ингредиентов и идеями подачи.

Несмотря на провальный 2020 год, многие представители гастрономического бизнеса смогли перестроиться и перейти на формат доставки, после отмены ограничений комбинируют функции. Также в Москве предлагают массу туристических маршрутов по кафе, барам и предприятиям производства еды и напитков.

Гастрономические экскурсии в Москве

Гастрономический тур по студгородку РУДН
Гостям расскажут о лучших местах, меню и блюдах, которые непременно стоит попробовать.

Москва для кофеманов
Экскурсовод проведет группу по самым известным кофейням столицы, дегустация кофе входит в стоимость.

Москва – чайная столица России
Экскурсия поможет участникам погрузиться в историю чайной культуры и торговли.

Гастрономическая история Москвы
Это путешествие от модных трактиров и ресторанов прошлого до трендовых заведений современности.

Традиционный ужин во франко-русской семье!
Участников познакомят с французской кухней на семейном мастер-классе.

Секретные коктейльные бары Москвы
Ночной поход по лучшим коктейль-барам города с дегустацией напитков.

С высоты птичьего полета

К осени в российской столице появится самое большое в Европе колесо обозрения высотой 140 метров

Анна Вальман

За последние годы российская столица стала более привлекательной и приветливой для туристов. Во многом этому способствовало проведение в 2018 году чемпионата мира по футболу, однако не меньшую роль сыграло появление в Москве ряда знаковых и уникальных объектов. В ближайшее время в городе станет еще одной достопримечательностью больше – рядом с ВДНХ появится самое большое в Европе и одно из крупнейших в мире колесо обозрения «Солнце Москвы».

SNIP1.RU

Проект разработало международное архитектурное бюро CHAPMAN TAYLOR

В декабре прошлого года на территории, примыкающей к ВДНХ в районе Южного входа, начались работы по сооружению колеса обозрения «Солнце Москвы», которое станет самым большим в Европе и одним из крупнейших в мире наряду с аналогичными сооружениями в Лас-Вегасе (High Roller, 167 метров), Сингапуре (Singapore Flyer, 165 метров) и Лондоне (London Eye, 135 метров). Аттракцион высотой 140 метров будет иметь 30 закрытых кабин по 15 человек, общая вместимость – 450 пассажиров. Кабины будут оборудованы системами кондиционирования, отопления и освещения. Один оборот колеса составит 18 минут 40 секунд. Рядом с колесом обозрения возводится многофункциональный центр, через который по крытому траволатору будет осуществляться проход на аттракцион.

К настоящему времени уже установлены три яруса опорных конструкций общим весом более 700 тонн и главная ось колеса обозрения. Как рассказал инженер по механизмам Глеб Пауль, монтажом конструкций будущего аттракциона постоянно занимается команда из 30 человек. «В середине апреля начнется монтаж спиц внутреннего кольца колеса, а после его установки специалисты приступят к сборке внешнего кольца, на которое позднее будут крепиться кабины», – рассказал Пауль и подчеркнул, что в преддверии запуска аттракциона проведут тестовые прокаты. В ходе этих прокатов, которые составят не менее 100 циклов, протестируют все системы колеса обозрения, включая системы безопасности и протоколы чрезвычайных ситуаций.

Стоит отметить, что несмотря ни на какие погодные катаклизмы и аномальные снегопады, работы шли и идут в соответствии с графиком, в третьем квартале этого года аттракцион уже примет первых посетителей.

В рамках инспекционного визита на строительную площадку, состоявшегося в конце марта, технический директор корпорации Intamin Филипп Майли (компания – производитель аттракциона) рассказал журналистам, что при разработке проекта колеса особое внимание было уделено вопросам климатической адаптации конструкций. «Для изготовления конструкций аттракциона использовалась особая марка стали, которая выдерживает температуру окружающей среды от минус 40 до плюс 40 градусов. Кроме того, были проработаны особенности снеговой нагрузки, вопросы удаления снега зимой, а также ветровой нагрузки», – рассказал Майли.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ.
КОМПЛЕКС ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ И СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДА МОСКВЫ

МОСКОВСКАЯ перспектива

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
125009, Москва, Романов переулок, д. 5
Телефоны: +7 (495) 419 93 88
mperspektiva@mail.ru
mperspektiva.ru

Генеральный директор:
Мельников С.О.

РЕДАКЦИЯ:
Главный редактор:
Авязова Ж.С.

Компьютерная верстка:
Цымбал А.С.

Корректура:
Завьялова Л.Г., Крикунова Г.В.

Отдел рекламы и маркетинга:
Мытник О.Г.

ГАЗЕТА ЗАРЕГИСТРИРОВАНА в Комитете РФ по печати.
Свидетельство о регистрации № 0I 2265 от 30.12.98 г.
При использовании материалов ссылка на газету «Московская перспектива» обязательна.
Мнение редакции и авторов не всегда совпадают.
Статьи в рубрике «Ситуация» и под значком ® публикуются на правах рекламы.

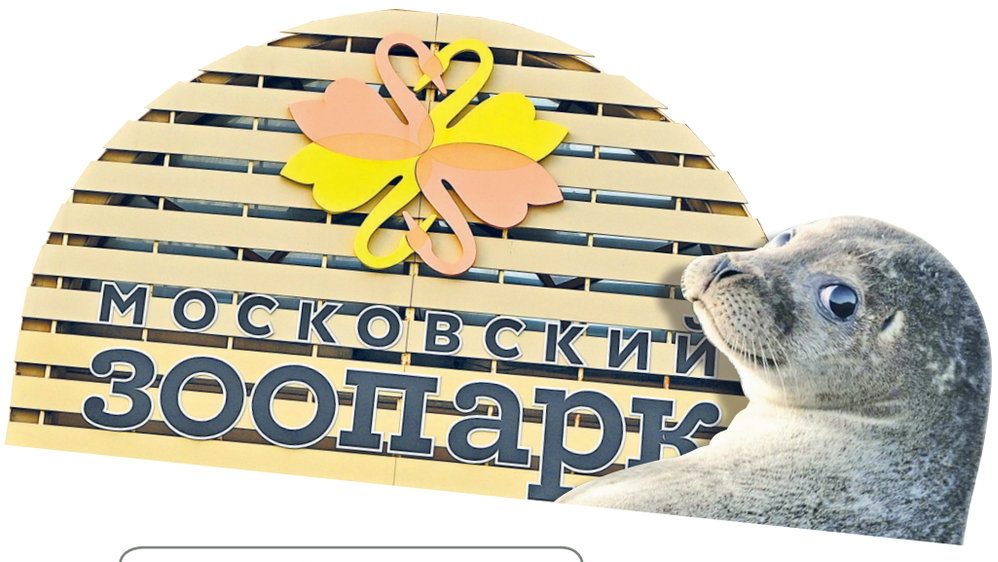
ОТПЕЧАТАНО ОАО «Московская газетная типография».
123995, Москва, ул.1905 года, д. 7, стр1.
Тел./факс 8 (499) 259-53-54 (доб.1025).
E-mail: kabanova@mosgt.ru
Заказ № 00394 Общий тираж 102 000 экз.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ:

Газета распространяется бесплатно на собственных стойках в Мосгордуме, мэрии Москвы, в Комплексе градостроительной политики и строительства города Москвы, префектурах, Москомархитектуре, Мосгосстройнадзоре, Москомнаследии и других комитетах и департаментах правительства Москвы, а также в VIP-залах и залах официальных делегаций столичных аэропортов, в терминале бизнес-авиации а/п «Внуково», в сети кофеен «Кофемания», в выставочных комплексах «Гостиный Двор», «Экспоцентр», ВВЦ, «Дом на Брестской», в бизнес-центрах и гостиницах, на территории новой Москвы, во всех центрах госуслуг города Москвы.

Дом для моржей и тюленей

Эксперты изучили ход строительства павильона «Ластоногие» в Московском зоопарке



Сергей Чаев

Современный комплекс для ластоногих возводится в Московском зоопарке. В новом павильоне будут созданы все условия для круглогодичного содержания морских обитателей севера – тюленей, моржей, котиков, белух. За качеством строительства внимательно наблюдает Мосгосстройнадзор. Вместе с надзорным инспектором и специалистами ЦЭИИС (Центра экспертиз, исследований и испытаний в строительстве) на объекте побывал корреспондент «Московской перспективы».

3,8 МЛН ГОСТЕЙ

ЕЖЕГОДНО ПРИНИМАЕТ МОСКОВСКИЙ ЗООПАРК, И ПРИ ЭТОМ ОН НЕПРЕРЫВНО РАЗВИВАЕТ СВОЮ ИНФРАСТРУКТУРУ

Современный трехэтажный комплекс для ластоногих площадью 5,9 тыс. кв. метров строится на старой территории знаменитого Московского зоопарка на Большой Грузинской улице. К его возведению приступили в прошлом году после утверждения проекта сооружения в Москомархитектуре.

Заметим, Московский зоопарк – один из старейших в Европе – принимает до 3,8 млн гостей ежегодно и при этом непрерывно развивает свою инфраструктуру. Так, павильон «Ластоногие», как сообщает руководитель департамента строительства столицы Рафик Загрутдинов, создается с учетом всех международных правил и норм содержания животных. «Это будет не только культурно-зрелищный, но и научно-исследовательский комплекс. Он строится на месте старого здания с водоемом, разобрать которое оказалось непросто, поскольку под землей строители наткнулись на множество прежних фундаментов. Сегодня рабочие уже возводят основные конструкции будущего комплекса», – отметил глава ведомства.

В павильоне будут созданы условия, максимально приближенные к природным. Комплекс станет новым комфортным домом для нерп, тюленей, морских котиков, моржей и даже белух (разновидность зубатых китов), глядя на которых, невозможно не улыбнуться. Общительные и дружелюбные, они довольно легко поддаются дрессировке и стараются понравиться гостям. Их кормление всегда превращается в настоящее шоу для посетителей зоопарка.

Вскоре в их распоряжении окажутся шесть уличных бассейнов глубиной от 3,5 до 7 метров, где круглый год будет поддерживаться оптимальная температура. Ванны наполнят соленой водой, которая каждый день будет проходить очистку с помощью современных технологий.

Еще одна «фишка» – эффект искусственных волн, которые создадут в каждом из бассейнов, чтобы обитатели зоопарка жили в условиях, приближенных к естественным. Для морских котиков и нерп, которые в дикой природе обожают кувыркаться в воде, это станет большим подарком.

Наблюдать за ластоногими посетители павильона смогут на максимально близком расстоянии в специальной смотровой зоне, которую обустроят на одном уровне с бассейнами.

«Цель этого проекта – создать благоприятные условия для содержания, экспонирования и изучения уникальных морских животных, занесенных в Красную книгу России и Международную Красную книгу. Поэтому перед нами стояла задача оборудовать в вольерном комплексе особые внутренние помещения, где ластоногие могли бы находиться, когда им нужно побыть вдали от посторонних глаз. Например, в период рождения и вскармливания детенышей. Для этого мы придумали на территории павильона искусственную скалу, внутри которой себя смогут комфортно чувствовать матери и их потомство», – рассказала директор Московского зоопарка Светлана Акулова.

«Подобных вольерных комплексов нет ни в одном зоопарке стран бывшего Советского Союза. Разработать проект и учесть все до мельчайших деталей нам помог Штефан Херинг-Хагенбек – известный немецкий зоолог, строитель, директор Гамбургского зоопарка, где павильон для ластоногих успешно функционирует и радует посетителей уже много лет», – отметил главный архитектор Москвы Сергей Кузнецов.

Вентилируемый фасад здания облицуют плитами из серого гранита и HPL-панелями и смонтируют на нем систему витражей. Комнаты для сотрудников, которые будут ухаживать за животными, а также технические помещения разместят в подземном уровне и внутри искусственной скалы. Первый этаж здания займет зона для посетителей с тамбурами и экспозиционной галереей. Этажом выше организуют боксы для животных, отделения для водолазов с санузлом и душевой, кухню для приготовления корма водоплавающим, морозильную и холодильную камеры, кабинет ветеринара, подсобные помещения. На третьем этаже предусмотрены помещения для отдела зоологической службы.

> **ЦЕЛЬ СТРОИТЕЛЬСТВА ПАВИЛЬОНА «ЛАСТОНОГИЕ» – СОЗДАТЬ БЛАГОПРИЯТНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ, ЭКСПОНИРОВАНИЯ И ИЗУЧЕНИЯ УНИКАЛЬНЫХ МОРСКИХ ЖИВОТНЫХ, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИИ И МЕЖДУНАРОДНУЮ КРАСНУЮ КНИГУ**

«Все подземные коммуникации к объекту подведены, – пояснил глава Мосгосстройнадзора Олег Антосенко. – Завершаются монолитные работы на уровне техподвала, расположенного на минус первом этаже. Выполнено перекрытие в зоне экспозиционной галереи, а также часть проемов в стенах вольеров для установки акриловых (светопрозрачных) панелей – окон, через которые посетители смогут наблюдать за жизнью ластоногих».

Пока же строящиеся монолитные стены здания, которые возводят с помощью скользящей опалубки, ощетинились арматурой.

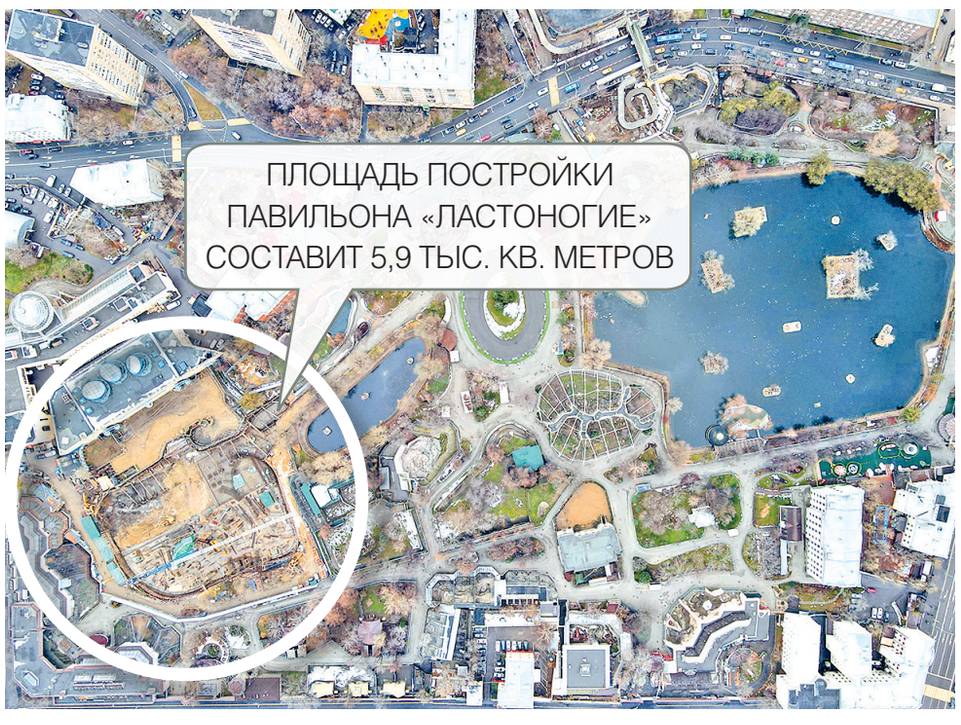
«Мосгосстройнадзор уделяет особое внимание качеству работ на возводимых и реконструируемых объектах Московского зоопарка. После подачи застройщиком извещения о возведении павильона «Ластоногие» комитетом составлена программа проверок на весь период работ. К работам привлекаются специалисты подведомственного ГБУ «ЦЭИИС», которые выполняют лабораторно-инструментальные исследования. Одновременно ведется жесткий контроль за соблюдением строителями противоэпидемических требований», – добавил Олег Антосенко. По словам начальника управления надзора по ЦАО Мосгосстройнадзора Дениса Константинова, это вторая выездная проверка объекта. В этот раз в рейде на стройплощадку приняли участие два инструментальных подразделения Центра экспертиз, которые проконтролировали соответствие выполненных работ требованиям проектной документации и технических регламентов и оценили их качество.

Эксперты отдела испытаний и экспертиз несущих и ограждающих конструкций определяли прочность бетона методом отрыва со скалыванием. Обследовали конструкции на наличие дефектов и трещин. «Мы также замеряли с помощью прибора профоскопа защитный слой бетона над поверхностью арматуры, определяли шаг и диаметр арматуры в конструкциях», – пояснил инженер-эксперт Евгений Никишов.

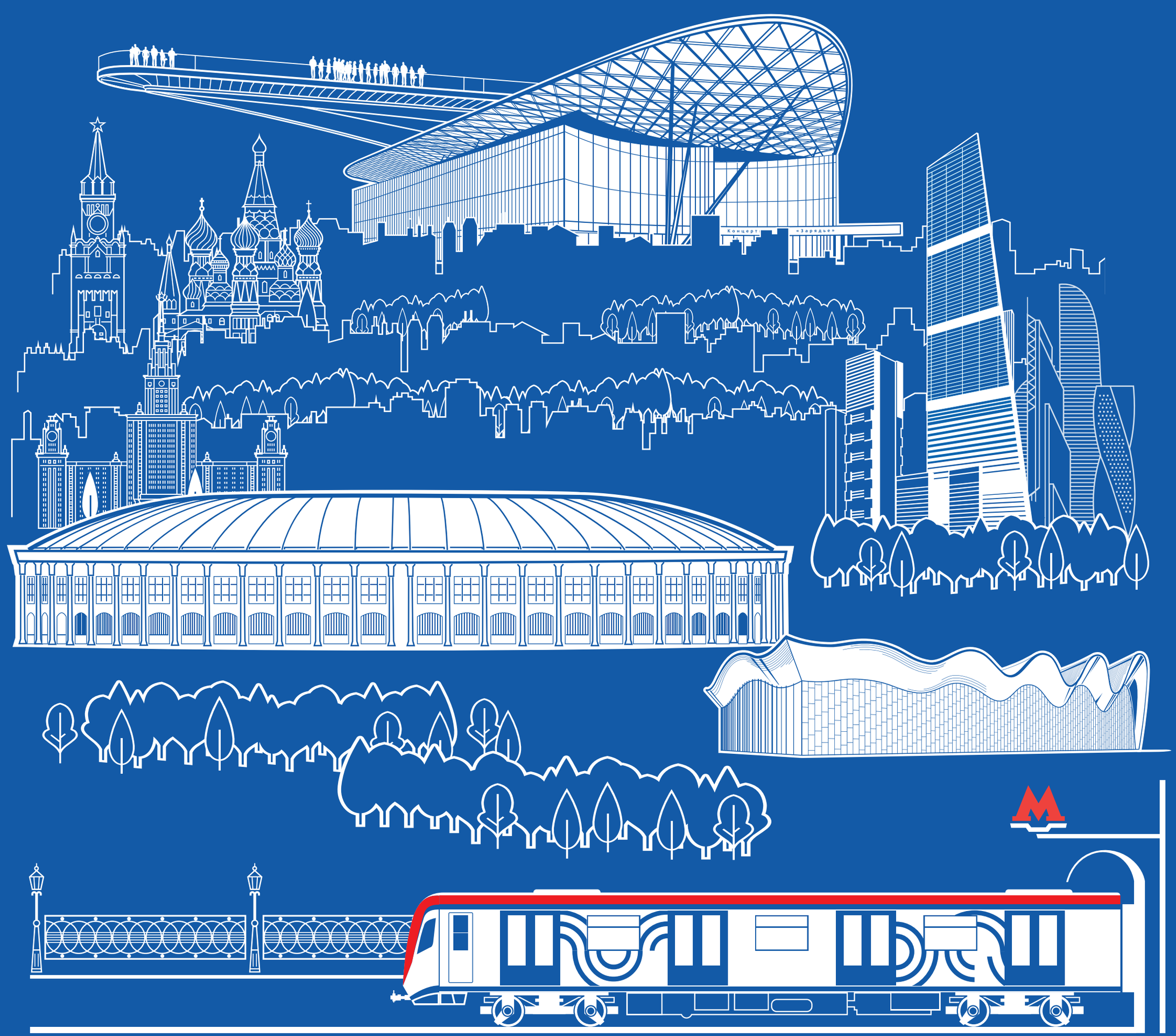
Другая бригада, под руководством инженера-эксперта отдела санитарно-экологического и радиационного контроля Романа Дудыкина, замеряла уровень шума на территории, прилегающей к жилой застройке, и уровень вибрации конструкции жилых зданий, от жильцов которых поступали жалобы. Это дома № 17 в Волковом переулке и № 4–6 в Зоологическом переулке.

«Шум или вибрация, которые исходят от стройплощадок, всегда были раздражающими факторами для тех, кто живет или работает в соседних домах. Используемые нами приборы позволяют измерять параметры как шумовых, так и вибрационных воздействий», – рассказал руководитель бригады.

После обработки данных в лабораториях ГБУ «ЦЭИИС» результаты измерений будут переданы инспектору Мосгосстройнадзора, контролирующему объект, и в случае выявления нарушений он определит, какое наказание понесет застройщик и каким образом ему придется устранять дефекты.



МОСИНЖПРОЕКТ®



ПРОЕКТИРУЕМ БУДУЩЕЕ,
СТРОИМ НАСТОЯЩЕЕ!