



СОБЫТИЕ

Хорошо забытое старое

Российские перспективы технологии модульного строительства обсудили на Урале

ПРЕСС-СЛУЖБА 100+ TECHNOBUILD



ПРЕСС-СЛУЖБА 100+ TECHNOBUILD

Сергей ВЕРШИНИН

Одним из самых интересных мероприятий 100+ Techno Build в Екатеринбурге стала сессия «Быстровозводимое и модульное строительство». Открывая заседание, модератор, начальник отдела Министерства строительства и развития инфраструктуры Свердловской области Илья Бартош назвал данные технологии прорывными и инновационными. С первой характеристикой из докладчиков спорить никто не стал, а вот ко второй были сделаны важные ремарки.

В частности, начальник отдела научных исследований в области градостроительства ЦНИИПромзданий Николай Дубынин напомнил, что модульное строительство совсем не новинка, история технологии в стране насчитывает 70 с лишним лет. Так, первые экспериментальные каркасно-панельные дома были возведены в 1948 году в Москве на Соколиной горе и Хорошевском шоссе. Поначалу модульные конструкции высотой в четыре этажа сооружали со стальным каркасом, но из-за большого расхода металла вскоре было решено использовать сборный железобетонный каркас из бетонных блоков. Переход к массовому возведению домов из объемных блоков заводского изготовления стал одним из определяющих факторов, позволивших СССР к середине 1980-х годов занять лидирующее место в мире по числу строящегося жилья.

В XXI веке с появлением новых стройматериалов прежнее техническое решение получило «второе дыхание». О нынешней практике и открывающихся перспективах применения технологии в жилищном строительстве аудитории поведали директор по развитию промышленного блока «ПИК» Алан Дзодзиев, продукт-менеджер по сухому строительству



ПРЕСС-СЛУЖБА 100+ TECHNOBUILD

Уральской сбытовой дирекции «КНАУФ ГИПС» Василий Ливанов, заместитель генерального директора компании «ТАМАК» Андрей Савин, заместитель руководителя отдела R&D производственной фирмы «АРС-Пром» Евгений Синицын. Из Китая по видеосвязи к оживленной дискуссии подключилась старший вице-президент BROAD Group Жюльет Цзян (Juliet Jiang), рассказавшая о своем уникальном опыте, когда застройщику удалось построить 11-этажное здание за 28 часов.

Как раз на наблюдаемый сегодня модульный «перекос» в сторону жилищного строительства обратил внимание участник сессии, генеральный директор группы компаний (ГК) «Прозрачный Мир» Армен Миракян. «Технология объемно-модульного капитального строительства уже активно задействована при формировании нового жилого фонда, в том числе и по программе реновации, однако ее использование в создании гостиниц, вокзалов, больниц, школ и других объектов пока не получило широкого распространения, — посетовал он, напомнив, что именно в России еще в 2007-2008 годах был реализован один из самых крупных в мире заказов по модульному строительству: для Минздрава РФ за полтора года было построено 14 сложных в инженерном плане высокотехнологичных медицинских центров из 2 400 модулей общей площадью 135 тыс. квадратных метров, поставленных из Германии и Турции. Ни одна стандартная технология с такой задачей просто не справилась бы. Тем не менее, даже после этого модульное строительство в инфраструктурном сегменте так и «не полетело».

Среди пока немногочисленных участ-



Илья БАРТОШ,

начальник отдела Министерства строительства и развития инфраструктуры Свердловской области:

Модульное строительство — это тренд, который в ближайшие 5-10 лет способен изменить российскую стройотрасль

ников рынка, продвигающих здесь данную технологию, — ГК «Прозрачный Мир». Предприятие не только давно проектирует и строит таким образом, но и локализовало в России в 2018 году выпуск климатизированных модулей под брендом SP-Modul на собственной производственной базе, расположенной в Твери. Армен Миракян уверен, что такое строительное решение наиболее востребовано в климатически сложных и удаленных регионах или на труднодоступных территориях с ограниченной инфраструктурой, стесненными условиями, не позволяющими развернуть «классическую» стройку, с дефицитом материально-технического обеспечения и квалифицированных кадров.

«С помощью объемно-модульного капитального строительства можно возводить «под ключ», словно собирая гигантский детский конструктор, любую коммерческую, инфраструктурную и социальную недвижимость (офисные и гостиничные здания, железнодорожные вокзалы, морские порты, медицинские центры, образовательные учреждения и т. д.), — отметил строитель-производитель. — При этом процесс изготовления модулей на заводе и строительные-монтажные работы на строительной площадке (подготовительные работы, устройство фундамента и т. д.) ведутся параллельно, что позволяет достичь при стро-

ительстве модульных объектов значительной экономии времени — до 60% от начала проекта до его завершения.

Все дело в том, что при заводском производстве готовность модулей составляет до 95%. При этом их изготовление возможно в различном конструктивном исполнении и для любого климатического пояса, что немаловажно для регионов с суровыми погодными условиями. Промышленное исполнение гарантирует качество и прочностные характеристики. Все работы ведутся в теплых цехах под контролем специалистов, поэтому отсутствуют риски, связанные с участием в процессе неквалифицированной рабочей силы. Модули выходят с предприятия с внутренней чистовой отделкой, оборудованы всеми инженерными коммуникациями. Все это обеспечивает возведение любого капитального здания буквально за несколько месяцев, включая изготовление, доставку и монтаж. Такой метод «сухого строительства» отличают также низкая трудоемкость, отсутствие «мокрых и грязных» процессов. Более того, экономика модульного строительства влияет и на количество задействованного на стройплощадке персонала, оборудования и инвентаря.

Гарантированная долговечность конструкции — более 50 лет. Модули не имеют стандартных размеров и обеспечивают полную свободу архитектурных и планировочных решений. В результате здания и сооружения из них могут быть самой разной формы (квадратной, круглой, овальной и т. д.) и при этом соответствуют всем российским строительным и санитарным нормам, требованиям пожарной безопасности.

Однако, чтобы модульная технология объемно-модульного капитального строительства стала наконец одной из основных при возведении зданий общественного назначения и инфраструктурных объектов, российским властям, по мнению Армена Миракяна, необходимо оказать содействие на государственном уровне в ее развитии и более активном применении не только в жилой сфере, но и при постройке инфраструктурных и социальных объектов.

Завершая свое выступление, руководитель «Прозрачного Мира» заявил об отправке открытого письма в адрес вице-премьера РФ Марата Хуснуллина и главы Минстроя России Ирека Файзуллина с рядом соответствующих инициатив. К примеру, о дальнейшем совершенствовании нормативно-технической базы по проектированию и выполнению соответствующих строительных-монтажных работ (включая разработку сводов правил и стандартов применительно к технологиям объемно-модульного или гибридного капитального строительства с использованием стального каркаса); о пересмотре государственной сметно-нормативной базы для формирования стоимости модульных объектов, финансируемых за счет бюджетных средств, а также об увеличении «модульных объемов» госзаказа; о подготовке инженерных кадров для проектирования и строительства модульных объектов и т. д. Предложения коллеги поддержали все участники сессии.