

**АСОНО**
Развивая строительство

Газета издаётся при поддержке Ассоциации строительных организаций Новосибирской области (АСОНО) asonsk.ru

ФОРУМ

ЗОДЧИХ ОСТАВЯТ БЕЗ ИНСТРУМЕНТОВ?

22–26 июня Новосибирск принял делегатов XLVIII Совета главных архитекторов России и стран СНГ. На пленарном заседании, состоявшемся 23 июня в Большом зале Правительства Новосибирской области, зодчие обсудили общие острые проблемы, встающие сегодня перед профессиональным сообществом — такие, как утрата реальных инструментов контроля над архитектурно-градостроительным обликом застройки, несовершенство механизмов комплексного развития территорий, кадровый дефицит и другие.

Заседание открылось вручением памятной награды губернатору Новосибирской области **Андрею Травникову** — как руководителю региона, где развитию архитектуры и градостроительства уделяется большое, достойное внимание. От лица Совета главных архитекторов РФ и СНГ награду вручила **председатель Совета, главный архитектор Московской области Александр Кузьмин**.

Андрей Травников поблагодарил архитекторов, отметил, что Новосибирская область впервые принимает столь авторитетное собрание зодчих всей страны. «Это почетно и полезно, в том числе, для развития Новосибирской области, Новосибирской агломерации, ее сельских территорий, транспортной инфраструктуры и т.д.», — подчеркнул губернатор. Андрей Травников обозначил «свой интерес» в форуме архитекторов, предложив в повестку обсуждения два вопроса. Первый связан с гармоничным развитием застроенных территорий (с учетом реальных возможностей регионов), второй — со строительством на территориях, занятых садовыми некоммерческими товариществами, в том числе строительством несистемным, не свойствен-

«Главные строители» провели Всероссийский совет в столице СФО



ным подобным площадкам (капитальным, многоэтажным).

ЭТО БЫЛО ВПЕРВЫЕ

Впервые в рамках форума прошло голосование за лучший проект жилой застройки Новосибирска; по-

бедителям была вручена специальная премия «Развитие», учрежденная мэрией Новосибирска и Ассоциацией строительных организаций Новосибирской области (АСОНО). Судьями выступили все участники форума, которые имели возможность ознакомиться со всеми

проектами-конкурсантами на выставке в фойе Большого зала правительства НСО, и выбрать лучший. (Подробнее — в материале «Оценили всем миром» на этой странице. — Ред.)

Окончание — на стр. 4–5

КОНКУРС

ОЦЕНИЛИ ВСЕМ МИРОМ

Архитекторы России и СНГ выбрали лучший жилой объект Новосибирска

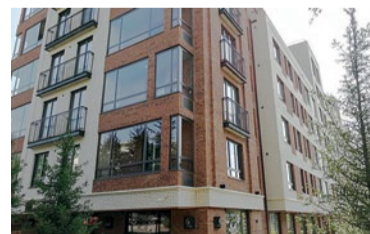
(ГК «ДомСтрой»); ЖК «Пифагор» (ГК «Стрижи»); ЖК «Оазис» (ООО «АКД Мета»).

В составе жюри — все члены Совета главных архитекторов, которые выбирали лучших из лучших путем прямого голосования, после всестороннего ознакомления с объектами (как в заочной, так и в очной форме — на стендах выставки, на сайте премии и непосредственно в ходе экскурсий на жилые комплексы).

Критерии конкурса были основаны на базовых требованиях Стандарта комплексного развития территорий, разработанного Минстроем России и ДОМ.РФ. Среди них — функциональное разнообразие (развитость стрит-ритейла, гармоничность совмещения жилых, офисных и сервисных функций), компактность и плотность застройки, ее «сочасность» человеку, безопасность, уровень благоустройства (в том числе наличие малых архитектурных форм, воз-

можности проводить досуг в общественных пространствах круглогодично); разнообразие планировок, комфорт перемещений (связанность пространства), наличие условий для баланса всех видов активностей.

«Мы всегда гордились достижениями наших строителей, — отметил в связи с учреждением новой Премии мэр Новосибирска Анатолий Локоть. — В Новосибирске сформировался пул надежных застройщиков, которые, несмотря на экономические перепады, не сдают своих позиций и не снижают темпов строительства, совершенствуют работу, идут в ногу со временем. Растут привлекательные комфортные жилые кварталы, преобразуются территории вокруг них. Наши строители, реализуя свои проекты, украшают город, делая его ярким и привлекательным. Есть достойные примеры для подражания: жилые комплексы, формирующие новые подходы к повышению качества среды



и определяющие современные модели развития города».

Главный архитектор Новосибирска Александр Ложкин, предвзято торжественное оглашение номинантов и победителей, отметил, что в ходе живых экскурсий на новосибирские объекты главные архитекторы городов России и столиц стран СНГ были «по-настоящему впечатлены». И в этом не было преувеличения; вручение наград и памятных дипломов Премии прошло под одобрительные аплодисменты зодчих, среди которых мож-

но было услышать возгласы «Приезжайте строить к нам!».

Первую премию «Развитие» совместно с Александром Ложкиным вручала председатель Совета главных архитекторов России Александра Кузьмина. Решением большинства архитекторов эта премия досталась Группе компаний «Сибирь-инвест», построившей на улице Урицкого, на месте снесенного молочного завода, Жилой комплекс «MilkHouse».

Дипломов Премии были удостоены жилые кварталы «Дунаевский» и «На Декабристов» (оба принадлежат «перу» одного застройщика, ООО «Брусника-Сибкадемстрой»).

«Мы рассчитываем, что Премия «Развитие» станет у нас в Новосибирске регулярной; приглашаю вас, коллеги, и в дальнейшем принимать участие в работе жюри, — обратился в заключение к коллегам Александр Ложкин. — Уверен, что выбор достойных работ станет еще больше: наши застройщики работают хорошо, развивая город, ведь девелопмент — это развитие!».

А. Русин

На фото — лауреат Первой Премии «Развитие»: ЖК «MilkHouse» (ГК «Сибирь-инвест»)

НОВЫЙ САЙТ
НАШЕЙ ГАЗЕТЫ:
stroyvedomosti.ru

В НОМЕРЕ:

► **ОБСУДИЛИ ГЛАВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ**
В Томске состоялась Окружная конференция строительных СРО

Стр. 2

► **НЕТ ЖИЛЬЯ — НЕТ ОБМАНУТЫХ ДОЛЬЩИКОВ**
Как проектное финансирование тормозит стройки в регионах

Стр. 3

► **СЕДЬМАЯ ПОДЗОНА: ЗАТИШЬЕ ДО 2025 ГОДА**
Принят закон об упрощении порядка установления ПАТ

Стр. 6

► **ЦИФРОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО**
Где найти специалистов

Стр. 7

► **РАБОЧИЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ СВОИ**
Стройка осталась «без рук»

Стр. 8

► **ИНЖЕНЕРНАЯ МЫСЛЬ НА ЗЫБКОЙ ПОЧВЕ**
Как проектировать прочно и надежно — вопреки всему

Стр. 9–10



АКТУАЛЬНО

8 июня в Томске состоялась Окружная конференция строительных саморегулируемых организаций Сибирского федерального округа. Главным пунктом повестки стало применение технологий информационного моделирования — ТИМ (BIM) в строительной отрасли регионов СФО.

Напомним, актуальность этой темы резко возросла после принятия постановления Правительства РФ от 5 марта 2021 года № 331. В соответствии с данным постановлением заказчики, застройщики, технические заказчики или организации, эксплуатирующие объект капитального строительства, обязаны обеспечивать формирование и ведение информационной модели объекта, если на него выделены средства «бюджетов бюджетной системы РФ». Данное требование касается исполнения всех договоров бюджетного заказа, заключенных после 1 января 2022 года. Исключение сделано только для объектов, создаваемых в интересах обороны и безопасности государства. Таким образом, все договоры, заключенные после 1 января 2022 года на строительство школ, больниц, детских садов и прочих объектов, финансируемых за государственный счет, должны содержать в себе положения о формировании и использовании информационной модели.

Также в ходе Окружной конференции были рассмотрены вопросы ценообразования в строительстве, проблемы, связанные с заключением отраслевых соглашений о социальном партнерстве, предложения о поддержке строительных компаний со стороны государства и саморегулируемых организаций. На конференцию съехались руководители СРО в сфере строительства Сибирского федерального округа, представители органов государственной власти, экспертизы и строительного надзора регионов Сибирского федерального округа, представители НОСТРОЙ и НОПРИЗ.

По ВКС в конференции принял участие заместитель министра строительства России Александр Козлов. Большой аналитический доклад по ВКС сделал президент Национального объединения строителей Антон Глушков; личное участие в событии принял руководитель Комиссии по цифровизации строительной отрасли Общественного совета при Минстрое РФ Михаил Викторов. Модератором выступил координатор НОСТРОЙ по Сибирскому федеральному округу Максим Федорченко.

СТРОИТЕЛЬСТВО ДОЛЖНО ДОСТИЧЬ «ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ»

Открыл конференцию заместитель министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ Александр Козлов. «Цифровизация очень важна в строительстве в прикладном плане, — отметил он в своем вступительном слове. — Она должна помогать достижению целей национальных проектов. Как вы помните, мы ориентированы на достижение объемов строительства жилья на уровне 120 млн квадратных метров в год к 2030 году, кроме того, порядка 5 миллионов семей ежегодно должны иметь возможность улучшить жилищные условия, и примерно в полтора раза нам надо улучшить качество городской среды.

Хочу отдельно подчеркнуть, что помимо национальных целей в области строительства, Президент обозначил также общие цели цифровизации, по достижении которых 95 процентов массовых, социально значимых услуг должны стать доступны людям в электронном виде. В частности, услуги в области строительства, безусловно, являются массовыми, их обязательно будут переводить в электронный вид, и произойдет это, скорее всего, до конца 2023 года. Параллельно, в целях существенного сокращения обязательных административных процедур в строительстве, готовится внесение изменений в Градостроительный кодекс РФ, и в аппарате Правительства ведется соответствующая подготовительная работа. Понятно, что все эти усилия приведут к сокращению числа обязательных услуг, и в обновленный электронный вид переведут уже сокращенный перечень услуг. Надо понимать: в строительстве сегодня происходит настоящая цифровая трансформация, когда меняется и состав процедур, и алгоритмы их осуществления.

Коллеги, общая цель цифровизации — достижение цифровой зрелости основных отраслей экономики страны. Для строительства ключевыми показателями цифровой зрелости



ОБСУДИЛИ ГЛАВНЫЕ

В Томске состоялась Окружная конференция строительных саморегулируемых организаций Сибирского федерального округа

установлены: переход на электронный документооборот и внедрение технологий информационного моделирования».

Министр пожелал участникам конференции плодотворной работы, рекомендовав выносить предложения по совершенствованию процесса цифровизации.

Заместитель директора Федерального центра нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве при Минстрое России Денис Чамара в рамках основной темы конференции рассказал о важнейших направлениях цифровизации строительной отрасли. Он напомнил, что ближайшая цель «перехода на цифру» — сократить сроки инвестиционно-строительной стадии жизненного цикла объектов капитального строительства, а стратегическая цель — повысить качество управления объектами на всем протяжении жизненного цикла за счет создания единого цифрового пространства (экосистемы). Он ознакомил собравшихся с планом мероприятий по реализации постановления правительства № 331, вкратце описал основы нормативно-правового регулирования информационного моделирования в Российской Федерации.

Заместитель губернатора Томской области по строительству и инфраструктуре Евгений Паршутто ознакомил участников конференции с некоторыми важными достижениями строительного комплекса возглавляемого им региона, привел примеры внедрения цифровых технологий в инвестиционно-строительный процесс.

СОЗДАТЬ ЕДИНУЮ ИНФОРМАЦИОННУЮ СРЕДУ

Президент НОСТРОЙ Антон Глушков рассказал о работе, проводимой Ассоциацией «Национальное объединение строителей» в целях формирования единого информационного пространства в строительстве. По его оценкам, в числе потенциальных участников этого единого информационного пространства — порядка 460 тысяч исполнителей работ — юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (из которых 159 тысяч являются членами СРО), более 21 тысячи органов государственной власти и местного самоуправления, свыше 5,2 млн физических лиц — работников отрасли. Пока что созданию упомянутого информационного пространства мешает ряд системных проблем. Среди них — отсутствие взаимодействия различных информационных систем в строительстве, отсутствие законодательно определенного порядка взаимодействия участников в цифровой среде на всех этапах жизненного цикла объектов капитального строительства, дефицит необходимых компетенций у ключевых участников процесса, и т.д.

Антон Глушков показал, как должна создаваться Единая цифровая среда строительной отрасли и каким требованиям она должна отвечать, а также рассказал, какие прогрессивные виды сервисов откроются для всех

участников рынка в результате ее успешного формирования.

Генеральный директор ОАО «Томская домостроительная компания», председатель Комиссии Законодательной Думы Томской области по вопросам градостроительной деятельности Александр Шпетер поделился опытом применения BIM технологий в ОАО «ТДСК». Он сказал, что в BIM его, как руководителя крупной компании-застройщика, привлекает возможность существенно повысить экономическую эффективность строительных проектов. Одной из ключевых сложностей на пути внедрения BIM является плохая доступность и разрозненность программного обеспечения, полагает глава ОАО «ТДСК».

Руководитель комиссии по цифровизации строительной отрасли Общественного совета при Минстрое РФ Михаил Викторов поделился своим видением практики внедрения ТИМ в работу заказчика-застройщика, а также коснулся перспектив развития ТИМ в сфере жилищного строительства. Он напомнил: введение обязательности BIM на стройках государственного и муниципального заказа — только начало, и в скором (пусть и чуть более отдаленном будущем) аналогичные меры «регуляторного воздействия» будут предприняты и в отношении частных компаний, ведущих жилищную застройку.

Среди прочего, Михаил Викторов обратил внимание на опыт федеральных компаний-монополистов, возводящих большие и сложные производственные комплексы; на таких стройках ТИМ применяется уже давно, накоплен немалый опыт работы с информационными моделями, его можно и нужно изучать и использовать в той или иной мере.

Генеральный директор ООО «РУС БИМ», директор по развитию Академии Bimeister Рустам Саматов поделился редкой информацией о внедрении технологий информационного моделирования на базе российской платформы BIMeister. По его словам, указанная платформа развивается уже более 3 лет, в ее рамках разработан и запатентован «уникальный» компонент 3D-визуализации. Рустам Саматов заверил: BIMeister может использоваться как единая платформа для управления проектированием, строительством и эксплуатацией капитальных объектов, привел примеры ее успешного практического использования.

ИННОВАЦИИ «В УСЕЧЕННОМ ВАРИАНТЕ»

На конференцию также были приглашены коллеги из дружественного Национального объединения проектировщиков и изыскателей (НОПРИЗ); с краткими сообщениями выступили координатор НОПРИЗ в Сибирском федеральном округе Александр Панов и директор Ассоциации «Томское проектное объединение» Александр Седиков.

Александр Панов, среди прочего, обратил внимание на технологическую разрознен-



ность этапов проектирования, строительства и эксплуатации, а также на отсутствие «общего знаменателя» в цифровых платформах и программном обеспечении, из-за чего комплексное внедрение BIM затруднено. Он отметил, что пока проектировщики чаще всего применяют информационное моделирование в «усеченных» вариантах, поскольку для полноценного использования нет возможностей. Александр Седиков посетовал на дороговизну оборудования и программного обеспечения, которое делает BIM недоступным для значительной части небогатых региональных проектных компаний.

Проректор по экономике, правовым и социальным вопросам НГАСУ (Сибстрин) Александр Евдокименко рассказал о недавно созданном на площадке Сибстрина научно-образовательном консорциуме, призванном способствовать комплексному внедрению в строительную отрасль инноваций, в том числе и технологий информационного моделирования.

Советник президента Ассоциации «Национальное объединение строителей» Даниил Кирилкин сделал сообщение о проведении мероприятий по организации школы заказчика для формирования единых программ обучения представителей служб областного и муниципального технического заказчика. Пока что квалифицированных кадров в этой сфере остро не хватает; по разным оценкам, к 1 января 2022 года для служб государственного и муниципального заказа страны предстоит с нуля подготовить порядка 18 тысяч BIM-специалистов.

Координатор НОСТРОЙ по Уральскому федеральному округу Юрий Десятков коротко сообщил сибирякам о практическом опыте цифровизации подрядных организаций и органов строительного надзора в УФО. Важно, что эта цифровизация на Урале отчасти осуществляется на базе отечественного «софта» (о нем подробнее рассказал разработчик Ербол Сатенов).

О ТРЕХСТОРОННИХ СОГЛАШЕНИЯХ

В ходе второй части конференции много внимания было уделено обсуждению трехсторонних отраслевых соглашений по строительству и промышленности строительных материалов. С подробным анализом таких соглашений на федеральном уровне и региональном уровнях в СФО, подготовленным юридическим отделом АСОНО, выступила руководитель отдела Марина Шацкая. В обсужде-

АКТУАЛЬНО

нии вопроса активное участие по ВКС принял председатель Профсоюза строителей России Борис Сошенко. С учетом высказанных мнений было решено продолжить работу по совершенствованию таких соглашений совместно с Профсоюзом строителей России и Российским Союзом строителей.

МАТЕРИАЛЫ ДОРОЖАЮТ, Контракты — нет

Отдельно осветили проблему отмечаемого в последнее время резкого роста цен на строительные материалы, особенно на металл, и рассмотрели пути преодоления данной проблемы на системном уровне. **Исполнительный директор НОСТРОИ Виктор Прядеин** привел результаты опроса среди строительных организаций, наглядно свидетельствующие: из-за упомянутого роста цен подрядчики во многих случаях не только теряют прибыль, но и остаются по итогам работы с убытком, из-за чего срываются важные государственные контракты. Виктор Прядеин сообщил, какие меры принимало Национальное объединение, органы государственной власти для обуздания цен, и рассказал, какие меры предлагается предпринять в дальнейшем — поскольку замедлившийся был рост стоимости основных строительных материалов возобновился. По сведениям Вик-

сурсов на выполнение контрактов государственного и муниципального заказа.

Координатор НОСТРОИ в Сибирском федеральном округе Максим Федорченко, развивая тему, показал, что упомянутое выше взвинчивание стоимости стройматериалов достаточно больно ударило и по частному жилищному строительству. Он, в частности, процитировал аналитическую записку Центробанка РФ за апрель 2021 года, где указывается: темпы роста издержек застройщиков в 2020 году были максимальными за последние несколько лет. При этом рост связан с двумя главными причинами: увеличением цен на стройматериалы и дефицитом рабочей силы из-за ограничений въезда трудовых мигрантов.

Как отметил Максим Федорченко, опросы застройщиков, привлекающих деньги граждан в жилищное строительство, также показывают: в связи с общим ростом стоимости материалов удорожание проектов достигает 10 и даже 20 процентов. Вот пример: для возведения 10-этажного жилого дома на 120 квартир (около 14 тыс кв.метров) требуется около 4 тыс. кубометров бетона и 800 тонн арматуры. Если учесть взрывной рост стоимости арматуры (с 40 тыс. рублей до 70 тыс. рублей за тонну), то выходит — только за счет этого роста стоимость проекта увеличилась с 460 млн рублей до 484 млн рублей — на 5,2%.

ПРОБЛЕМЫ

тора Прядеина, есть два варианта системного решения проблемы. Первый — обратиться официально к заказчикам с требованием об увеличении стоимости уже заключенных контрактов. Основание — ч. 8 п. 1 ст. 95 ФЗ от 05.04.2013 № 44-ФЗ, где предусмотрена возможность изменения цены строительного контракта в связи с наступлением обстоятельств, которые стороны не могли предвидеть. Правда, спасти таким решением, даже если оно будет реализовано, удастся далеко не все контракты: оно пройдет мимо всех контрактов на сумму до 100 млн рублей и сроком менее 1 года.

Второй вариант, более радикальный — внесение соответствующих изменений в 44-ФЗ.

ПОЗИЦИЯ МИНСТРОЯ, МИНФИНА И ФАС

Через два дня после Окружной конференции, 10 июня, вышло в свет совместное письмо Министра России (№ 24044-АП/09), Минфина России (№ 24-06-06/45785) и ФАС России (№ ПИ/47490/21), где была разъяснена консолидированная позиция этих федеральных ведомств по вопросу возможности изменения цены государственно-контракта в условиях существенного роста цен на строительные ресурсы, приведшего к увеличению общей стоимости строительства и невозможности исполнения контракта.

По мнению ведомств, изменение существенных условий контракта возможно при соблюдении совокупности условий, предусмотренных законом 44-ФЗ от 05.04.2013 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и Постановлением Правительства РФ от 19.12.2013 № 1186:

- наличие письменного обоснования такого решения на основании решения Правительства РФ, высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ, местной администрации;
- изменение не приведет к увеличению срока исполнения контракта и (или) цены контракта более чем на 30%;
- предельный размер цены контракта, при котором или при превышении которого допускается внесение изменений, составляет 100 млн руб.

При этом, как указывается в письме, изменение стоимости строительных ресурсов будет являться «независящими от сторон контракта обстоятельствами», установленными п. 8 ч. 1 ст. 95 закона 44-ФЗ. Таким образом, если существенное изменение стоимости строительных ресурсов привело к увеличению общей стоимости строительства и невозможности исполнения контракта на выполнение работ по строительству, заказчик вправе по соглашению сторон изменить одновременно цену и срок исполнения контракта, либо только срок или только цену контракта.

КАК ПОМОЧЬ ЧАСТНОМУ ЗАСТРОЙЩИКУ

Виктор Прядеин в своем выступлении, уточним, говорил главным образом о губительном влиянии роста цен строительных ре-

При этом, если подрядчики на бюджетных объектах находятся в жестких рамках фиксированной цены госконтрактов, то у компаний, строящих жилье для реализации гражданам, есть другие, но не менее жесткие ограничители — установленные банком лимиты проектного финансирования. Изменить их не так-то просто; между тем, как показывает практика, при проектном финансировании затраты на строительные материалы достигают 2/3 в структуре расходов заемных средств (кредитного лимита).

Учитывая в целом комплекс непростых текущих проблем реализации проектов жилищного строительства (рост себестоимости, нестабильность спроса, дефицит оборотных средств, низкая доступность проектного финансирования для региональных застройщиков, увеличения ключевой ставки и кредитной нагрузки, крайне короткий горизонт планирования инвестиционно-строительной деятельности), Максим Федорченко озвучил перечень первоочередных мер по стабилизации жилищного строительства в создавшихся условиях.

В этом перечне — разработка единого порядка взаимодействия банков с застройщиками в случаях существенного роста себестоимости строительства; поддержка стабильности спроса за счет сохранения субсидирования ипотечных ставок для любых проектов, получивших проектное финансирование после 1 марта 2021 года. Кроме того, Максим Федорченко выступил с предложением в случаях падения параметров проектов ниже уровня рентабельности рассмотреть возможность субсидирования застройщиков в тех регионах, где стоимость строительных материалов существенно выросла, а также рассмотреть для соответствующих проектов вариант субсидирования ставки ипотечного кредитования до размера ключевой ставки Банка России.

Генеральный директор Ассоциации СРО «Алтайские строители» Зинаида Герасимович предложила продлить господдержку застройщиков, решение о которой было принято в связи с коронавирусной пандемией (ведь пандемия продолжается). Участники поддержали эту идею, вместе с тем отметили, что речь здесь следует вести, скорее, не о том, чтобы «продлить» эту поддержку, а о том, чтобы ее наконец-то начать (во многих регионах застройщики ее так и не дождалась).

Виктор Прядеин осветил вопрос продления схемы выдачи займов СРО своим членам. Он привел статистику, показывающую, в каких регионах эту схему уже хорошо освоили на практике, а в каких к ней еще только подступают. В любом случае, эта работа будет продолжена, поскольку деловое сообщество увидело в ней практическую пользу.

В заключение обсудили вопросы перераспределения расходов сметы Национального объединения на подготовку специалистов рабочих профессий, поддержку профильных учебных заведений, и провели дискуссию по моментам, связанным с награждением работников компаний, входящих в строительные саморегулируемые организации Сибирского федерального округа.

Подготовил А. Русинов

НЕТ ЖИЛЬЯ — НЕТ ОБМАНУТЫХ ДОЛЬЩИКОВ

Как проектное финансирование останавливает строительство в регионах

Внедрение системы проектного финансирования привело к тому, что жилищное строительство в России развивается исключительно в крупнейших агломерациях (15 городов с численностью населения 1 млн человек и более). Об этом говорится в материале, подготовленном к очередному ежегодному докладу Уполномоченного при Президенте России по защите прав предпринимателей Бориса Титова Президенту России.

По статистике ЦБ РФ, на начало мая текущего года из всего объема кредитов, выданных банками в рамках проектного финансирования строительства (3,572 трлн руб.), 43% приходилось на Москву, еще 12% на Московскую область и 7,5% — на Санкт-Петербург. Оставшиеся 37,5% поделили между собой 68 регионов. **В 12 субъектах Федерации проектное финансирование не выдается вообще.**

«Если взять отдельно Центральный федеральный округ, картина станет еще более впечатляющей, — отмечает общественный омбудсмен по нацпроектам в сфере градостроительной политики Елена Киселева. — На Москву с областью приходится 96% финансирования, на остальные 16 регионов, соответственно, 4%. И это не отдаленные северные или дальневосточные территории, это самый центр страны».

По данным Единого государственного реестра застройщиков, с ноября 2020 года рынок покинули еще 20% строительных компаний, их число сократилось с 2800 до 2200. «Если ситуация с доступностью проектного финансирования не изменится, в ближайшие годы объемы строительства многоквартирных домов могут существенно снизиться», — говорится в материалах к докладу.

Застройщики в регионах, как правило, не могут выполнить повышенные требования, содержащиеся в Положении ЦБ от 28.06.2017 № 590-П, отмечает Киселева.

В частности, в Москве и других крупных городах, где стоимость земли высока, выполнить требование об участии собственных средств застройщика в размере 15% от общего бюджета проекта можно уже за счет стоимости земельного участка. Однако в регионах стоимость земли не превышает 5%, остальные 10% необходимо подтвердить выполненными работами, причем в течение всего 3 месяцев, что в ряде случаев объективно невозможно.

Количество банков, предоставляющих кредиты застройщикам, также сильно сократилось из-за высоких регуляторных требований, а те, что участвуют в системе, не заинтересованы в кредитовании низко-маржинальных проектов жилой застройки в регионах.

Из-за того, что поэтапное раскрытие эскроу-счетов действующей моделью не предусмотрено, застройщики вынуждены опротестовать и удешевлять проекты в пользу типовых многоэтажных домов с квартирами небольшой площади, отказываясь от индивидуальных проектов с качественным проектированием и дорогими строительными решениями.

Помимо этого, в рамках проектного финансирования не предусмотрено выделение кредитов на строительство объектов инфраструктуры (школы, детские сады, поликлиники, многоэтажные паркинги). Строительство таких объектов является низкорентабельным или убыточным.

Отдельно фиксируются трудности с оформлением разрешительной докумен-

тации на строительство. Несмотря на результаты «регуляторной гильотины», проблем еще много. Перечень документов, указанных в ст. 51 Градостроительного кодекса РФ, не зависит от размеров объекта, его площади, этажности и т.д., а многие позиции являются явно избыточными, констатирует Елена Киселева.

В сфере строительства недостаточно развиты цифровые технологии, отмечается в докладе. В частности, нельзя получать разрешительную документацию и проходить все процедуры при строительстве объекта, включая контроль Ростехнадзора, в электронном виде.

В 2017–2020 годах государство планово монополизировало рынок экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, говорится в подготовленном для Путина докладе. Перечень объектов капстроительства, по которым может осуществляться исключительно государственная экспертиза, постоянно расширяется за счет поправок в Градостроительный кодекс. Для застройщиков это означает рост финансовых затрат, при том, что для большинства проектов, связанных с устройством инженерных коммуникаций, требование о прохождении государственной экспертизы является явно избыточным.

Отдельно в докладе выделяется проблема серьезного роста цен на стройматериалы в 2020 году. «Все государственные и муниципальные контракты, которые были заключены в 2020 году, включают в себя затраты на строительные материалы в ценах прошлых периодов, при этом цена контракта изменению не подлежит, — отмечает Киселева. — Между тем, производители в большинстве случаев сами стали заложниками роста цен на сырье, транспортные услуги, а также затрат на модернизацию и капремонт оборудования в связи с ростом курса валют».

Федеральный закон № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» позволяет увеличивать цену контракта (не более чем на 30%). Однако это допущение не распространяется на контракты по строительству и капитальному ремонту, заключенные на срок менее 1 года и на сумму до 100 млн рублей. А по данным Национального объединения строителей, 91% государственных и муниципальных контрактов имеют именно такие параметры.

В материалах к докладу предлагается внести в закон «О контрактной системе...» изменения, позволяющие увеличивать цену любого контракта, если в период исполнения контракта стоимость одной или более позиций строительных ресурсов выросла на 15 или более процентов. «В этом случае необходимо, конечно, предусмотреть разработку порядка обоснования изменения цены контракта и алгоритма ее пересчета», — полагает Елена Киселева.

По материалам <https://ombudsmanbiz.ru>



ФОРУМ

Начало на стр. 1

Также впервые за много лет заседание Совета главных архитекторов России совпало с Советом главных архитекторов столиц стран СНГ, поэтому в столицу СФО съехались не только профессионалы-градостроители России, но и их коллеги из Молдовы, Казахстана, Армении и других сопредельных государств, которые также обратились ко всем участникам с приветственными словами. Они подчеркнули родственность историй становления многих городов бывшего Советского Союза и схожесть вызовов, перед которыми они очутились ныне.

Президент РААСН Дмитрий Швидковский поздравил коллег с важной встречей, указав, что роль главных архитекторов, среди прочего, весьма значительна в реализации федерального проекта «агрессивного развития инфраструктуры». При этом сегодня нужно сделать всё возможное для поднятия статуса главных архитекторов, статуса профессии зодчего в целом, полагает Дмитрий Швидковский. «Город для человека — прежде всего пространство смыслов, а душу города создают архитекторы», — сказал президент РААСН.

**ВАЖНО УДЕЛЯТЬ
ВНИМАНИЕ НОВЫМ
НАПРАВЛЕНИЯМ
ПРОФПОДГОТОВКИ**

Президент Национального объединения проектировщиков Михаил Посохин, напомнив известную цитату Гоголя о том, что архитектура — это «тоже летопись мира: она говорит тогда, когда уже молчат и песни, и предания» — отметил разнообразие и неоднозначность той «каменной летописи», с которой сегодня приходится иметь дело специалистам. Он поддержал уже частично реализованную федеральным правительством инициативу «регуляторной гильотины», которая позволит архитектурно-строительному делу избавиться от излишней, зачастую откровенно устаревшей зарегулированности. Вместе с тем, сокращение числа обязательных требований не должно спровоцировать «упрощенческий» подход и снижение мастерства. «Главное, что позволяет нам контролировать градостроительный процесс — это профессионализм, а он основывается на уровне подготовки тех кадров, которые выходят из учебных заведений», — подчеркнул Михаил Посохин. — Поддержка должного уровня их подготовки — важная задача. Именно поэтому наше Национальное объединение ежегодно проводит конкурс проектных работ среди студентов и среди молодых специалистов. К наступающему времени конкурс вышел на международный уровень (в нем стали принимать участие претенденты из стран СНГ), количество работ, представленных на конкурс, превысило 700. Их анализ показывает, что в последнее время профессиональный уровень нашей молодежи начал понемногу подрастать». Отдельно Михаил Посохин отметил начинающих зодчих из Новосибирска, уровень подготовки которых выигрывает по сравнению со многими другими.

Вместе с тем, сегодня важно уделять больше внимания новым, прогрессивным направлениям профессиональной подготовки архитекторов и проектировщиков — таким, как, например, технологии информационного моделирования (ТИМ). Это очень важное направление, полагает президент НОПРИЗ, поскольку только полноценное внедрение ТИМ позволяет свести воедино управление всем жизненным циклом объекта, оптимизировав, в том числе, экономику периода эксплуатации, который за счет своей длительности перевешивает по затратам проектирование и строительство.

Роль архитекторов, главных архитекторов крайне важна и в процессе цифрового управления жизненным циклом объектов, и в гармонизации, снятии противоречий между строительным бизнесом и обществом. Серьезный шаг навстречу укреплению авторитета главных архитекторов сделал Президент РФ, установив их прямое подчинение главам регионов и МО. Следующим основополагающим шагом в данном направлении должно стать принятие федерального закона «Об архитектуре», чего, по словам Михаила Посохина, давно добивается НОПРИЗ.

**У СТРОИТЕЛЕЙ
И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ —
ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ,
И РЕШАТЬ ИХ НУЖНО
СООБЩА**

Координатор Национального объединения строителей в Сибирском федеральном округе, руководитель Совета Ассоциации строительных организаций Новосибирской

**ЗОДЧИХ ОСТАВЯТ
«Главные строители» провели
Всероссийский совет в столице СФО**

области Максим Федорченко в своем выступлении подчеркнул, что, несмотря на определенную формальную разрозненность зодчих и строителей (у всех свои союзы, свои национальные объединения — НОПРИЗ и НОСТРОЙ), все основные проблемы они должны решать совместно. «Не случайно на все мероприятия Национального объединения строителей мы обязательно зовем проектировщиков, архитекторов, приглашаем координатора НОПРИЗ в округе, — пояснил Максим Федорченко. — На самом деле, только такой объединяющий подход дает возможность вести работу содержательно, практически решая стоящие перед нами проблемы».

Среди подобных важных проблем, которые строители могут преодолеть только сообща с архитекторами и проектировщиками, Максим Федорченко назвал проектное финансирование жилищного строительства и реализацию нового законодательства о комплексном развитии территорий. «Мы уже знаем, что застройщикам не всегда бывает просто получить проектное финансирование от банков, — напомнил он. — С другой стороны, давайте посмотрим к тем жилым комплексам, которые мы совместно с мэрией, с главным архитектором Новосибирска выдвинули на премию «Развитие». Сейчас вы по тонким профессиональным критериям выбираете лучший из них, но, по большому счету, они все хороши и достойны, все отвечает самым высоким архитектурно-градостроительным требованиям, создавая по-настоящему комфортную среду для проживания человека. И заметьте: у таких объектов нет проблем с получением проектного финансирования, банки охотно кредитуют такое строительство, потому что оно пользуется стабильным высоким спросом, как любой нужный и по-настоящему качественный продукт. Но создание такого продукта было бы невозможным без творческих проектных разработок профессионалов-архитекторов».

Касаясь перспектив нового закона о КРТ, Максим Федорченко отметил: главное здесь — обеспечить не просто рост ввода квадратных метров на развиваемых комплексных площадках, но добиться высокого качества вводимого жилья, гармоничной, комфортной, созвучной человеку среды обитания. И эта задача абсолютно не решаема без участия проектировщиков и архитекторов-градостроителей.

**АРХИТЕКТОРОВ ЛИШАЮТ
ВОЗМОЖНОСТИ
КОНТРОЛИРОВАТЬ
АРХИТЕКТУРУ**

Председатель Совета, главный архитектор Московской области Александра Кузьмина, переходя к рабочей части заседания, оговорила, что изначально планировала выступить с докладом о комплексном развитии территорий, но недавние законодатель-

ческие новеллы федерального уровня заставили ее сменить приоритеты и обсудить тему контроля архитектурно-градостроительного облика объектов капитального строительства.

«В рамках реализации поручений по оптимизации инвестиционно-строительного процесса с сентября 2022 года предлагается сохранить архитектурно-градостроительный облик объектов капитального строительства как инструмент (как объект контроля) только для трех субъектов РФ: Москвы, Санкт-Петербурга и Севастополя, — рассказала Александра Кузьмина. — Губернатор Московской области Воробьев уже обратился к премьеру Михаилу Мишустину с письмом, содержащим просьбу не лишать субъекты федерации возможности контролировать архитектурно-градостроительный облик».

Тема архитектурно-градостроительного облика обсуждается давно, в том числе она дискутировалась в рамках подготовки текста законопроекта «Об архитектурной деятельности», напомнила главный архитектор Московской области. Контроль архитектурно-градостроительного облика органами архитектуры дает возможность получать на выходе гармоничные фасады объектов капитального строительства, качественное благоустройство и обеспеченность машиноместами с учетом региональных требований, обеспечивает транспортную и пешеходную доступность строящихся объектов.

«В совокупности это дает нам подлинное повышение уровня комфортности, которое, к сожалению, нельзя заместить укладкой брусчатки и установкой скамеек. Качество городской среды — в первую очередь архитектура и только потом благоустройство, но не наоборот», — указала Александра Кузьмина. По оценке главы Совета главных архитекторов, сегодня контроль АГО, по сути, остается единственным инструментом реального влияния (регионов и муниципалитетов) на качество городской среды с учетом местных требований. Органы экспертизы тут никак не помогут. Они проверяют проектные документацию на соответствие требованиям федерального законодательства, на соответствие заданию на проектирование, проверяют достоверность сметной стоимости, но не более того.

**ОБВИНЕНИЯ В КОРРУПЦИИ
БЕЗДОКАЗАТЕЛЬНЫ**

«В работу с АГО входит фиксирование внешнего вида объекта (форма, цвет, раскладка, текстура, фактура, ритм), контроль обеспечения минимального благоустройства (малые архитектурные формы, озеленение, площадки с оборудованием), контроль за обеспечением минимальной пешеходной и транспортной доступности объектов, контроль эффективности внутренней планировки. Разумеется, все это выходит за пределы полномочий органов экспертизы», — констатировала Александра Кузьмина. — Ведь, скажем, цветное решение фасада и прочие по-

добные нюансы никак не влияют на безопасность сооружения».

Только контроль АГО позволяет обеспечить более гармоничное вписывание объекта со всем его благоустройством в существующую среду (хорошую пешеходную проницаемость, удобство сквозных проездов и т.п.). Он дает возможность «отловить» те проблемы, которые не увидит экспертиза, действующая только в пределах земельного участка, выделенного под застройку (например, отсутствие нормальной подъездной дороги к объекту).

Почему же контроль АГО впал в немилость?

«Существуют мнения, будто контроль АГО создает повышенную коррупциогенность строительных проектов, провоцирует субъективизм и увеличение инвестиционного цикла», — поделилась Александра Кузьмина. С ее точки зрения, из-под таких обвинительных мнений легко убрать почву. Чтобы исключить коррупционную составляющую, необходимо максимально стандартизировать процесс контроля, создав типовое положение по оказанию соответствующей муниципальной или государственной услуги, типовой регламент и формы. Субъективизм в данном контексте можно не рассматривать как отрицательный фактор, поскольку, как заверила Александра Кузьмина, «субъективизм группы профессионалов-архитекторов при оценке АГО будет намного лучше, чем субъективизм одного или нескольких бизнесменов-застройщиков». Тем не менее, для преодоления данного фактора следует сделать процедуру оценки АГО максимально прозрачной, с обязательным присутствием автора проекта и заказчика. Такой подход уже несколько лет используется в Московской области, и зарекомендовал себя исключительно хорошо — процедура проходит конструктивно, без судебных конфликтов, а предлагаемые областной архитектурно-градостроительной комиссией улучшения проектов нормально воспринимаются и исполняются заказчиками.

Не слышком заметно влияет контроль АГО и на увеличение инвестиционно-строительного цикла (1–2 лишние недели для в целом весьма длительных сроков капитального строительства в России вряд ли являются существенным «хронологическим обременением»). Тем не менее, чтобы исключить саму возможность споров на данной почве, можно для оптимизации процесса рассматривать АГО заранее, на стадии подготовки эскизного проекта.

**«МЫ ПРОСИМ ПОДДЕРЖКИ
У РЕГИОНОВ»**

Александра Кузьмина предостерегла: лишение органов архитектуры возможности контролировать АГО неизбежно приведет к постепенному снижению качества городской среды и культурной деградации. С другой стороны, сохранение этого важного инструмента градостроительного процесса по-

ФОРУМ



БЕЗ ИНСТРУМЕНТОВ?

зволит повышать инвестиционную привлекательность территорий за счет формирования цивилизованного облика, увеличивать доход малого и среднего предпринимательства (по-скольку качественная среда помогает расцветать стрит-ритейлу), сокращать миграционный отток населения за счет удовлетворения существующего запроса жителей на качественную среду.

«Для того, чтобы у нас остались инструменты влияния на АГО, необходимо внести изменения в Градостроительный кодекс, — подчеркнула Александра Кузьмина. Предложения по внесению соответствующих изменений подготовлены. Мы берем на себя обязательство внести этот проект на рассмотрение осенней сессии Госдумы (до 15 августа). В стадии подготовки находится типовое положение и типовой регламент по АГО для РФ. Теперь мы просим помощи и поддержки у регионов. Повторюсь, уже направил соответствующее письмо Михаилу Мишустину губернатор Московской области Андрей Воробьев, губернатор Нижегородской области направил аналогичную инициативную бумагу вице-премьеру Марату Хуснуллину, готовят свои обращения Крым и Якутия. Коллеги, чем больше подобных инициатив с мест будет наблюдаться, тем больше шансов, что нас услышат. Готовьте инициативы! Объясняйте своим муниципальным и региональным руководителям, что если упустить момент, то через полгода вы потеряете последний инструмент влияния на архитектурно-градостроительный облик застройки. А после этого, как бы они ни просили вас, архитекторов, как-то исправить появляющиеся проблемные моменты в этой важной сфере, как бы ни требовали от вас унять наблюдаемое во многих местах «взрывное развитие» архитектуры, вы уже ничего не сможете сделать».

«МУНИЦИПАЛИТЕТАМ НЕОБХОДИМ РЕГУЛЯТОР КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ»

Примечательно, что, в отличие от Московской области, во многих российских регионах и сейчас фактически нет эффективных механизмов контроля архитектурно-градостроительного облика. Но надежда их обрести — жива. «Мы сейчас даже не можем заставить бизнесменов убрать уродующую город рекламу, сразу начинаются судебные иски; про какие-то внесения изменений, например, в облик фасадов и говорить нечего, — посоветовала главный архитектор **Абакана Светлана Крылова**. — И все решения нашего градостроительного совета носят исключительно рекомендательный характер. По мнению Светланы Крыловой, озвученные Александрой Кузьминой законодательные инициативы в случае их успешной реализации окажут серьезную поддержку региональным органам архитектуры.

Согласна с коллегой из столицы Хакасии и главный архитектор **Республики Крым Ирина Соловьева**. «Пока у нас действовали «особенности для Республики Крым», согласование архитектурно-градостроительного облика с главными архитекторами у нас требовалось, но теперь их действие закончилось, и никакого согласования с органами

архитектуры от застройщиков не требуется. В лучшем случае какие-то рекомендации от местного Градсовета получают объекты в 500-метровой зоне от морского побережья, в остальных случаях застройщики как хотят, так и строят. В итоге Крым начал получать в застройке «скворечники», никак не интегрированные в имеющуюся градостроительную среду, — посоветовала Ирина Соловьева. — Коллеги, призываю вас обязательно поддержать предложения (Александры Кузьминой); надо обращаться к Марату Хуснуллину и выше — чтобы обязательно архитекторы в городах могли контролировать проекты строительства. Это очень актуальная тема для всех городов нашей любимой Российской Федерации».

Главный архитектор Новосибирска Александр Ложкин также подтверждает, что регионам и муниципалитетам нужен прописанный в законе инструмент контроля АГО; пока вся работа по поддержанию достойного АГО новостроек ведется с новосибирскими застройщиками в «ручном режиме», путем индивидуальных переговоров. Пока что новосибирским органам архитектуры это удается неплохо, но системный инструмент, конечно, нужен, отметил Александр Ложкин. «Если он появится, мы им с удовольствием воспользуемся», — сказал главный архитектор.

Вице-мэр Новосибирска Алексей Кондратьев поддержал общую позицию Александры Кузьминой и в плане обеспечения реального контроля архитектурно-градостроительного облика, и в контексте более широких проблем генерального планирования и КРТ. «Муниципалитетам также необходим законодательно зафиксированный регулятор комплексного развития территорий», — подчеркнул он. Если такого механизма не появится, продолжать контролировать ситуацию «в ручном режиме», препятствуя реализации проектов с непроработанной концепцией, вызывающих критику со стороны градостроителей, но формально соответствующих закону, мэрия сможет по инерции максимум полтора-два года, но дальше есть риск возникновения серьезных проблем. «Судами нас быстро поправят», — пояснил перспективы вице-мэр. Пока ситуация объективно смягчается достаточно высоким уровнем профессионализма застройщиков в Новосибирске (и это подтверждает премия «Развитие»), но продолжать рассчитывать и опираться только на нее было бы нецелесообразно, полагает Алексей Кондратьев.

Мэр наукограда Кольцово (Новосибирская область) Николай Красников, развивая тему генерального планирования, предложил усовершенствовать градостроительное законодательство возможностью согласованной разработки генеральных планов соседствующих муниципальных образований в рамках агломераций. Это, на взгляд Николая Красникова, помогло бы правильнее, эффективнее распределять земельные ресурсы между МО — чтобы не формальные границы муниципалитетов определяли возможности их развития, а наоборот, реальный экономический и производственный потенциал МО служил основой для вынесения границ на местность. Иначе получается, что каким-то муниципалитетам тесно в своих границах, а у других в наличии большие площади мало используемых земель. Мэр знает, о чем говорит: на относительно небольшой территории Кольцово строится много жилья, здесь действует известный теперь на весь мир центр вирусологии «Вектор», Биотехнопарк, целый ряд других активных производств, в том числе крупный спиртзавод. Наконец, именно на части территории Кольцово строится огромный комплекс сооружений Сибирского кольцевого источника фотонов (СКИФ); при этом рядом раскинулся богатый землями Барышевский район с садовыми некоммерческими товариществами.

Алексей Колмаков обратил внимание на необходимость опережающего развития инженерной инфраструктуры для комплексных площадок. «Без федеральной поддержки регионам в данном вопросе не обойтись», — подчеркнул замминистра. По его словам, Новосибирская область активно сотрудничает в этом плане с Москвой. Но здесь следует учесть, что некоторые механизмы поддержки субъектов федерации сдерживаются объективными причинами. К примеру, использование инфраструктурных облигаций ограничено наличием регионального госдолга.

А КТО ВСЕ ЭТО ДЕЛАЕТ?..

Заместитель губернатора Томской области по строительству и инфраструктуре Евгений Паршуту предложил, обсуждая проблемы градостроительства и архитектурного облика, прежде всего задуматься: а кто все это делает? Кто проектирует и строит уродливые фасады? Кто не обеспечивает интеграцию объектов в сложившуюся среду?

По мнению томского вице-губернатора, главная, корневая проблема — острая нехватка кадров нужной квалификации. И за примерами ходить далеко не надо.

«В Департаменте архитектуры и градостроительства Томска из 70 штатных специалистов, может быть, человек 20 имеют плохое архитектурное образование, — открыто сообщил Евгений Паршуту. — Остальные — юристы и экономисты, по подготовке своей не имеющие никакого отношения к градостроительной деятельности. Почему мы допускаем такую ситуацию? Да потому что других специалистов на рынке труда банально нет, а если они и появляются, то они быстро уезжают в те края, где им могут платить более высокую зарплату (такую, какую мы в Томской области платить не в состоянии) — в другие города России, или за рубеж». По оценке Евгения Паршуту, в целом, все 7 специализированных вузов архитектурно-строительного профиля, которые остались в стране после всех образовательных сокращений и объединений, не могут закрыть реальную потребность страны в грамотных архитекторах, градостроителях, специалистах территориального планирования. «Выпускники ничего не понимают в градостроительстве, — констатировал Евгений Паршуту. — А мы говорим о том, что у нас каждый пятый квадратный метр жилья должен стать новым, что у нас должна быть полностью заменена старая инженерная инфраструктура, и так далее. С такими кадрами это абсолютно невыполнимые планы».

О КРТ И ВНИМАНИИ К МАЛЫМ ГОРОДАМ

Заместитель министра строительства Новосибирской области Алексей Колмаков рассказал об общих стратегических планах жилищного строительства в регионе и о том, что может оказаться сдерживающим фактором для реализации этих планов. По его информации, 162 гектара в НСО отводятся под площадки комплексного развития территорий, на них суммарно должно быть построено свыше 4 млн квадратных метров жилья.

Определен перечень таких территорий для применения механизма КРТ в 2021 году — это 12 гектаров, где будет возведено, ориентировочно, 300 тысяч квадратных метров жилья. «В то же время сдерживающим фактором для комплексного развития территорий является неурегулированный вопрос сноса индивидуального жилого фонда в центральных частях крупных городов, — отметил Алексей Колмаков. — Наличие в границах развиваемых территорий объектов ИЖС, не подпадающих под критерии, установленные Градостроительным кодексом РФ, ограничивают возможности создания действительно комфортной среды на территории крупных городов».

Кроме упомянутых территорий под КРТ, в регионе, как сообщил замминистра, определены 5 новых, крупных первоочередных площадок для жилой застройки — это поселок Ключевенный, поселок Радиостанция № 2 в Новосибирске, и поселок Ложок, поселок Тулинский, Станционный сельсовет — в Новосибирском районе. Суммарная площадь привлекаемых для жилой застройки территорий в рамках данных площадок составляет 598 гектаров. Потенциальный объем жилищного строительства здесь достигает 4,3 млн квадратных метров. Общий же потенциал жилищного строительства в Новосибирской области составляет на сегодня порядка 13 млн квадратных метров; 98 процентов указанного объема сосредоточено в Новосибирске и в ближайших МО Новосибирского района (Бердск, Искитим и т.д.).

Алексей Колмаков обратил внимание на необходимость опережающего развития инженерной инфраструктуры для комплексных площадок. «Без федеральной поддержки регионам в данном вопросе не обойтись», — подчеркнул замминистра. По его словам, Новосибирская область активно сотрудничает в этом плане с Москвой. Но здесь следует учесть, что некоторые механизмы поддержки субъектов федерации сдерживаются объективными причинами. К примеру, использование инфраструктурных облигаций ограничено наличием регионального госдолга.

Начальник департамента по инвестиционной политике и территориальному развитию Аппарата полномочного представителя Президента РФ в СФО Иван Гончаров, обратившись к профессиональному архитектурному сообществу в заключение первой части пленарного заседания, призвал больше внимания уделять развитию малых городов. Это особенно важно, если учесть наблюдающуюся в последние годы тенденцию стягивания и концентрации людей в крупных городах с параллельным обезлюдением огромных территорий. Иван Гончаров привел данные социологических опросов, показывающие, среди прочего, что запрос граждан на качественную среду более чем у 60 процентов опрошенных конкретизируется в виде уютных жилищ, расположенных в тихих, экологически чистых малозатяжных районах; понятно, что к таким критериям больше тяготеет среда именно малых населенных пунктов, а не шумных и душных мегаполисов.

Во второй части пленарного заседания главные архитекторы обсудили проблемы градостроительных нормативов, специфику управления комплексным развитием территорий и ряд других важных вопросов.

Также в рамках программы XLVIII Совета главных архитекторов России и стран СНГ прошли защиты конкурсных работ международного архитектурного рейтинга «Золотая капитель», состоялись мастер-класс президиума НОПРИЗ Михаила Посохина и конференция для проектно-исследовательских СРО «Градостроительная деятельность и архитектура. Повышение уровня комфорта городской среды».

Подробности — в июльском номере «СВ».

P. S. Совет главных архитекторов России — авторитетная организация, которая объединяет руководителей органов архитектуры и градостроительства — главных архитекторов российских регионов, городов и поселений.

Совет главных архитекторов России и стран СНГ создан в 1998 году и ведет свою деятельность под эгидой Российской академии архитектуры и строительных наук и Союза архитекторов России. Одна из основных целей Совета — обмен опытом в сфере архитектуры и градостроительства, выстраивание эффективного диалога с профессиональным сообществом и органами власти различных уровней.

Традиционно заседания Совета проводятся дважды в год (один раз — в Москве, второй — в одном из регионов страны). За годы работы Совета заседания проходили во Владимире, Ростове-на-Дону, Ярославле, Томске, Тамбове, Санкт-Петербурге, Воронеже. В этом году гостей принимал Новосибирск.

Подготовил А. Русин

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ**СЕДЬМАЯ ПОДЗОНА: ЗАТИШЬЕ ДО 2025 ГОДА**

11 июня Президент РФ В. Путин подписал Федеральный закон 191-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ». Новым законом скорректированы Воздушный и Градостроительный кодексы. Согласно закону, в случае разногласий между федеральными и региональными властями приаэродромные территории будут устанавливаться федеральными властями без седьмой подзоны, в которой вводятся ограничения на строительство жилья и социальной инфраструктуры. В соответствии с новым законом, седьмые подзоны существующих аэродромов могут не устанавливаться до 1 января 2025 года. Поправки вступают в силу с 1 июля 2021 года.

Национальное объединение строителей в 2021 году приняло активное участие в обсуждении с профессиональным сообществом проблем, связанных с установлением приаэродромных территорий и осуществлением строительства вблизи аэродромов. В марте 2021 года Техническим Советом НОСТРОЙ утверждено заключение по выявлению проблематики строительства на приаэродромных территориях с учетом опыта субъектов Российской Федерации.

В принятом Федеральном законе были учтены ключевые предложения НОСТРОЙ, касающиеся оптимизации порядка установления приаэродромных территорий.

Так, наиболее важным положением нового Федерального закона является закрепление возможности устанавливать приаэродромные территории в «усеченном» составе — без седьмой подзоны, в которой вводятся ограничения на строительство жилья и социальной инфраструктуры.

Разногласия между федеральными и региональными органами власти по вопросу о границах седьмых подзон аэродромов в последние годы стали одной из основных причин неустановления приаэродромных территорий по правилам, закрепленным Федеральным законом от 01.07.2017 № 135-ФЗ.

В связи с отсутствием единой методики размер седьмой подзоны зачастую про-

Принят закон об упрощении порядка установления ПАТ

ектировался операторами аэродромов без учета интересов городского развития. Седьмая подзона в случае ее установления могла охватить значительную по площади территорию города, полностью заблокировав на ней строительство жилья и объектов социальной инфраструктуры.

Таким образом, риски блокировки градостроительной деятельности в седьмой подзоне привели к невозможности устанавливать приаэродромные территории в целом. Это, в свою очередь, вело к сохранению необходимости согласования строительства на прилегающей к аэродрому территории с уполномоченным органом (Росавиация) либо уполномоченной организацией (для аэродромов государственной и экспериментальной авиации).

Единственным выходом из этой ситуации было разрешить временно не устанавливать седьмую подзону до появления единой методики, которая позволила бы устанавливать седьмые подзоны по единым правилам.

На решение данной проблемы направлен принятый Федеральный закон. Согласно его положениям, седьмые подзоны существующих аэродромов могут не устанавливаться до 1 января 2025 года. До этого момента приаэродромная территория может включать в себя шесть подзон.

В отношении новых аэродромов седьмая подзона также может устанавливаться отдельно от всей приаэродромной территории в случае, если федеральные и региональные органы государственной власти так и не смогут договориться о том, как должны проходить границы седьмой подзоны.

В этом случае седьмая подзона должна быть установлена в течение одного года со дня установления приаэродромной территории. Решение об установлении отдельной подзоны в этом случае принимает Роспотребнадзор.

На Роспотребнадзор также возложена обязанность утвердить методику установ-

ления седьмой подзоны. Данная методика позволит устанавливать седьмые подзоны приаэродромных территорий единообразно и прозрачно.

Таким образом, согласно принятому Федеральному закону разногласия по границам седьмой подзоны больше не смогут быть препятствием для установления приаэродромных территорий. Это позволит завершить процесс формирования приаэродромных территорий, что повысит правовую определенность и снизит количество административных барьеров в строительстве, поскольку после установления приаэродромных территорий в составе первой-шестой подзон застройщикам не потребуется получать дополнительные согласования от органов (организаций) в сфере авиации.

Ограничения, обеспечивающие безопасность полетов, должны будут учитываться застройщиками при разработке проектной документации.

Федеральным законом также определено, что ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости в седьмой подзоне приаэродромной территории не применяются в отношении объектов, права на которые возникли до дня установления седьмой подзоны. Такие ограничения, кроме того, не применяются в отношении объектов, разрешение на строительство которых получено до установления седьмой подзоны.

Одновременно закон устанавливает положения об «амнистии» для «бытовой» недвижимости, расположенной на приаэродромной территории, — индивидуальных домов, гаражей. Если такие объекты были созданы до установления приаэродромной территории и не соответствуют установленным ограничениям, они не подлежат сносу при условии, что не являются самовольными постройками.

Источники — НОСТРОЙ, ГАРАНТ.РУ

ГИЛЬОТИНА ОПУСТИЛАСЬ**Число обязательных требований сократится наполовину**

С 1 сентября число обязательных требований в сфере российского строительства сократится более чем наполовину. Это произойдет с вводом в действие постановления Правительства РФ от 28 мая 2021 г. № 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил...», в результате которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», и о признании утратившим силу постановления Правительства РФ от 4 июля 2020 г. № 985».

Из нового перечня национальных стандартов и сводов правил в сфере строительства исключены излишние и дублирующие нормы. Напомним, в прошлом году количество требований, предъявляемых к сооружениям на стадии проектирования и строительства, уменьшилось с более чем 10 тыс. до 7 тыс. Теперь их станет меньше еще почти на 4 тысячи.

Под сокращением, в частности, попали требования, ограничивающие применение новых материалов и конструкторских решений, тормозящие процесс согласования проектов и проведение строительных работ. Кроме того, аннулированы нормы, содержащие ссылки на документы добровольного применения и носящие рекомендательный характер, а также те, выполнение которых невозможно проконтролировать.

Ожидается, что новая версия стандартов поможет снять ограничения для инноваций в отрасли, сократить сроки и стоимость строительства при сохранении высокого уровня безопасности.

Новый перечень не будет распространяться на проекты, начатые до его вступления в силу. Это избавит застройщиков и проектировщиков от необходимости проходить повторную государственную экспертизу проектной документации.

Постановление вступает в силу с 1 сентября 2021 года и действует 6 лет.

Источник — ГАРАНТ.РУ

КОНКУРС**МИНСТРОЙ
РАЗЫСКИВАЕТ
ЛУЧШИХ**

Объявлен ежегодный конкурс среди предприятий строительного комплекса Новосибирской области по результатам деятельности в 2020 году «Лучшее предприятие»

Министерство строительства Новосибирской области открыло прием заявок на ежегодный конкурс среди предприятий (организаций) строительного комплекса Новосибирской области по результатам деятельности в 2020 году, на основании постановления Правительства от 28.12.2011 № 622-п «О конкурсе среди предприятий (организаций) строительного комплекса Новосибирской области».

Победителям конкурса вручаются дипломы Правительства Новосибирской области по следующим номинациям:

- «Лучшее предприятие по производству строительных материалов в Новосибирской области»;
- «Лучшая строительно-монтажная организация в Новосибирской области»;
- «Лучшая проектная организация в Новосибирской области».

Подробно с условиями конкурса можно ознакомиться на официальном сайте Министерства в сети Интернет (www.minstroy.nso.ru) в разделе «Строительство», далее подраздел «Конкурс среди предприятий строительного комплекса» и по телефону (383) 319-64-54.

Заявка и приложенные к ней материалы подшиваются в папку каждым предприятием (организацией) самостоятельно, перед подачей в отдел организационно-контрольной и кадровой работы министерства по адресу: 630007, г. Новосибирск, ул. Коммунистическая, 40, кабинет 405.

Подробно с условиями конкурса можно ознакомиться на официальном сайте Министерства в сети Интернет (www.minstroy.nso.ru) в разделе «Строительство», далее подраздел — «Конкурс среди предприятий строительного комплекса».

Срок подачи заявок — до 28 июля 2021 года. Телефоны для справок: (383) 319-64-54. Формы для заполнения: <http://minstroy.nso.ru/page/175>

E-mail: sv97@mail.ru www.stroyvedomosti.ru

НОВОСТИ**Отменяется необходимость получения ЗОС**

С 28 июня 2021 года для застройщиков, привлекающих денежные средства участников долевого строительства только с использованием счетов эскроу, отменяется необходимость получения заключения о соответствии застройщика и его проектной декларации требованиям Федерального закона от 30.12.2004 № 214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости...».

При этом Минстрой Новосибирской области напоминает: проектная декларация до заключения застройщиком договора с первым участником долевого строительства подлежит размещению застройщиком в Единой информационной системе жилищного строительства с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи путем заполнения электронной формы проектной декларации. Внесение изменений в проектную декларацию осуществляется в порядке, установленном частью 4 статьи 19 Федерального закона № 214-ФЗ. Описанный выше порядок основывается на федеральных законах от 27.06.2019 № 151-ФЗ и от 13.07.2020 № 202-ФЗ; а также на письме Минстроя России от 08.07.2019 № 24663-ВЯ/07. <https://minstroy.nso.ru>

Кадастровую оценку 3 миллионов объектов проведут в Новосибирской области до 2023 года

Кадастровую оценку около 3 млн объектов недвижимости в Новосибирской области предстоит провести в 2022–2023 годах, когда в России должна будет произойти переоценка кадастровой стоимости всех земельных участков и объектов капитального строительства. Об этом 23 июня в пресс-центре ТАСС сообщила директор Новосибирского центра кадастровой оценки и инвентаризации Татьяна Лапина.

В 2022 году в России должна быть проведена единая кадастровая оценка всех категорий земель, в 2023 году — всех объектов капитального строительства. При этом в стране также действует закон, который обязывает проводить кадастровую оценку каждые четыре года.

«На сегодняшний день нам «выгружено» предварительно для оценки в 2022 году 1,2 млн земельных участков. И ориентиро-

вочно у нас от УКСов (объектов от управлений капитального строительства — прим. ТАСС) еще 1,7 млн будет. То есть около 3 млн объектов недвижимости на территории Новосибирской области нам предстоит оценить в совокупности в 2022 и 2023 годах», — сказала она.

Лапина уточнила, что эксперты центра в подготовке к проведению переоценки проводят мониторинг рынка, собирают информацию от собственников, направляют запросы в органы власти и федеральные структуры.

Как отметил руководитель департамента имущества и земельных отношений Новосибирской области Роман Шилохвостов, кадастровая оценка является основой налогообложения и аналогом рыночной оценки. Ею сегодня занимаются государственные эксперты, так как побеждавшие ранее на торгах частные оценщики не всегда были добросовестными.

По его словам, кадастровая оценка проводится на основании методики, утвержденной Минэкономразвития РФ, и данных Росреестра, и не предполагает выезда оценщика к месту расположения объектов. Большое значение при формировании итоговой стоимости имеет активность собственников, так как в реестре не всегда содержится актуальная информация об объектах недвижимости.

По итогам кадастровой оценки стоимость земель и объектов капитального строительства может как возрасти, так и снизиться. Шилохвостов привел в пример результаты одной из последних оценок сельскохозяйственных земель: по ее итогам в 19 муниципальных районах Новосибирской области стоимость объектов понизилась. Правда, в остальных муниципальных образованиях при этом кадастровая стоимость выросла, в частности, это касается приближенных к Новосибирску и Бердску территорий. <https://tass.ru/sibir-news>

О деловой активности строительных организаций во II квартале 2021 года

По данным обследования деловой активности строительных организаций, проведенного специалистами органов государственной статистики, по состоянию на 10 мая текущего года, руководители 76% строительных организаций оценили экономическую ситуацию в отрасли как «благоприятную» и «удовлетворительную», 24% — как «неудовлетворительную».

Портфель заказов во II квартале 2021 года 39% руководителей считают «нормальным», 61% — «ниже нормального». Средняя обеспеченность финансированием сохранилась на уровне I квартала 2021 года и составила 3 месяца.

Оценивая обеспеченность строительных организаций производственными мощностями относительно спроса на строительные работы в ближайшие 12 месяцев, руководители 86% строительных организаций отметили, что их будет «достаточно», 3% — «более чем достаточно», 11% — «недостаточно».

При этом средний уровень использования производственных мощностей во II квартале 2021 года составил 51% (во II квартале 2020—44%).

Среди основных факторов, сдерживающих деятельность строительных организаций, руководители компаний назвали: недостаток заказов на работы (42%); высокий уровень налогов (41%); конкуренцию со стороны других строительных фирм (33%); высокую стоимость материалов, конструкций и изделий (31%); дефицит квалифицированных рабочих (18%). *Новосибирскстат*

Завершено строительство двухуровневой автодорожной развязки

25 июня было завершено строительство двухуровневой развязки автодороги с тоннелем под железной дорогой Тайга — Томск в южной части областного центра. Общая стоимость трехлетних работ составила 1,8 млрд рублей — это средства федерального бюджета, передает корреспондент ТАСС с церемонии открытия транспортного объекта.

«Я благодарен строителям. Сложность в том, что работы проводились без остановок движения поездов. Это уникальный объект», — сказал в ходе церемонии открытия вице-губернатор Томской области Анатолий Рожков.

Подрядчик ООО «Сибспецстрой» построил два транспортных кольца, провел реконструкцию дороги на участке в 2 км, расширил ее с двух до шести полос, и выполнил благоустройство. Как отметил исполняющий обязанности мэра Томска Михаил Ратнер, открытие развязки решит важную транспортную проблему заторов на дорогах — ежедневно через переезд на юге Томска проезжает до 40 тысяч автомобилей. <https://tass.ru/sibir-news>

ЦИФРОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

ВІМ: КАК УТОЛИТЬ КАДРОВЫЙ ГОЛОД?



9 июня в рамках мероприятий Окружной конференции строительных СРО Сибирского федерального округа в Томске состоялся круглый стол «Подготовка квалифицированных кадров, обладающих необходимыми компетенциями для внедрения BIM-технологий в строительстве».

В круглом столе, помимо руководителей саморегулируемых организаций, приняли участие представители Национального объединения строителей, проектировщики, представители высших учебных заведений, органов экспертизы, компаний-застройщиков. Провел круглый стол Координатор НОСТРОЙ в СФО Максим Федорченко.

Во вступительном слове Максим Федорченко напомнил об актуальности темы внедрения BIM, резко возросшей с принятием постановления Правительства РФ от 5 марта 2021 года № 331. Согласно постановлению, все договоры, заключенные после 1 января 2022 года на строительство школ, больниц, детских садов и прочих объектов, финансируемых за государственный счет, обязательно должны содержать в себе положения о формировании и использовании информационной модели.

Чтобы соответствовать этим требованиям, проектировщикам, строителям, органам экспертизы, службам заказчика по бюджетным объектам необходимо за оставшиеся полгода закупить соответствующее оборудование, софт, а главное — обучить (или найти на рынке труда) специалистов соответствующей квалификации. Задача крайне сложная, но результат должен стоить затрат.

Заместитель губернатора Томской области Людмила Огородова, рассказав о том, что уже делается в Томской области на уровне цифровизации строительной деятельности, призвала опережающими темпами формировать и развивать образовательные программы по теме BIM. «В первую очередь — кадры, — подчеркнула она. — Образовательная политика должна идти впереди. Цифровизация уже началась, а BIM — очень важная технология для страны, позволяющая строить быстрее, качественнее, эффективнее. Представьте, как мы за полгода будем строить детский сад!»

Исполнительный директор НОСТРОЙ Виктор Прыдеин рассказал о рисках при цифровизации строительной отрасли, о цифровых рейтингах и о предложениях, вносимых НОСТРОЙ в этот план. Он подчеркнул, что все меры по цифровизации строительной отрасли в целом должны привести в конечном итоге к повышению производительности труда в строительстве. Пока она, наоборот, падает.

Депутат Законодательной Думы Томской области, генеральный директор ООО «ГК «Карьероуправление» Екатерина Собканюк отметила дефицит подготовленных ка-

дров в сфере BIM. «Томской области нужны сотни специалистов в сфере BIM. Мы полагаем, что в регионе будет разработана соответствующая дорожная карта, где будут прописаны все вопросы, в том числе вопросы финансирования обучающих программ», — подчеркнула она.

Ректор ТГАСУ, доктор физико-математических наук, профессор Виктор Власов рассказал: возглавляемый им университет уже работает над подготовкой программ, позволяющих обучать сотрудников для работы с информационными моделями. И часть программ уже работают, даже выпущены соответствующие специалисты. Он показал, какими программами пользуются студенты во время обучения на этапах бакалавриата и магистратуры, сообщил о возможностях действующего в ТГАСУ ресурсного центра «Информационное моделирование зданий». По его словам, сегодня для формирования образовательных программ в сфере BIM можно использовать целевые государственные субсидии.

Проректор по экономике, правовым и социальным вопросам НГАСУ (Сибстрин) Александр Евдокименко рассказал о недавно созданном на площадке Сибстрина научно-образовательном консорциуме, призванном способствовать комплексному внедрению в строительную отрасль инноваций, в том числе и технологий информационного моделирования. Также он осветил возможность цифрового образования, которые открывает для студентов НГАСУ уже сегодня, в том числе по программам действующего в вузе Института дополнительного образования.

Заместитель директора ИНО-ТГАСУ Николай Шайденок поделился накопленным на базе института дополнительного образования опытом по формированию компетенций современного специалиста с использованием информационных методов программно-го комплекса по BIM-технологиям.

О способах решения Национальным объединением проблемы растущей потребности у проектировщиков в высококвалифицированных специалистах, выпускающихся в ограниченных количествах и отсутствия их «дообучения», рассказал координатор НОПРИЗ в Сибирском федеральном округе Александр Панов.

Генеральный директор ООО «РУС BIM», директор по развитию Академии Bimeister Рустам Саматов продемонстрировал внедрение технологий информационного моделирования на базе российской платформы Bimeister. По его словам, указанная платформа развивается уже более 3 лет, в ее рамках разработан и запатентован «уникальный» компонент 3D-визуализации.

Председатель совета СРО «Томское проектное объединение», д. т. н., профессор ТГА-

СУ Сергей Овсянников поделился своими предложениями на примере Томского региона, направленными на создание рабочих условий для перехода на BIM-технологии проектных организаций с учетом приобретения оборудования, лицензионного программного обеспечения, набора и обучения персонала.

С краткими докладами выступили директор по развитию ООО «СибТехПроект» Сергей Макаров, директор института дополнительного образования НГАСУ (Сибстрин) Наталья Дереповская, представитель Союза строительных компаний Урала и Сибири Игорь Жиденко, д. т. н., профессор, академик РАТ, генеральный директор ООО «ИндорСофт» Алексей Скворцов.

В целом, выступления на круглом столе разделились на две условные и неравные группы. Представители одной полагают, что поставленная Президентом и Правительством задача по переходу государственных объектов на BIM уже в январе следующего года практически невыполнима, поскольку людей обучить не успеет, программное обеспечение слишком дорого и не приведено к единому стандарту, и самое лучшее — перенести сроки внедрения BIM на пару-тройку лет попозже, в противном случае 1 января 2022 государственные проекты придется в большинстве приостанавливать.

Представители второй группы считают, что «не так страшен BIM, как может показаться на первый взгляд», и, более того, отчасти правительственная задача уже решена: многие проектировщики и строители уже сейчас используют элементы информационного моделирования, его проникновение растет, и нужно лишь активизировать темпы работы, чтобы справиться с ней вовремя.

По итогам круглого стола участники склонились к позиции второй группы. «Это всегда наша первая реакция на все нововведения — «давайте отложим внедрение!», — отметил Максим Федорченко. — Уже многие благие начинания так и не состоялись, будущи навсегда отложенными». Координатор НОСТРОЙ в СФО предложил на этот раз не пытаться отложить, а постараться, насколько это возможно, мобилизовать ресурсы и справиться с решением государственной задачи в установленные сроки.

БАНКИРЫ: «НУЖНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ КУПИМ НА РЫНКЕ»

Обязательный переход на BIM государственных объектов — вопрос решенный, но вряд ли кто-то будет сомневаться, что в чуть более отдаленном будущем массово освоить технологии информационного моделирования настоятельно «попросят» и тех, кто работает с частными инвестициями. В связи с этим

обретет острую насущность еще один вопрос: а готовы ли банкиры оценивать BIM-проекты, есть ли у них соответствующие специалисты?

Председатель правления Банка «Левобережный» Владимир Шапоренко полностью уверен, что и этот вопрос, как и большинство других, способен решить деньги. Свою позицию он озвучил на заседании Регионального делового клуба строителей.

«Думаю, что в данной ситуации мы прибегнем к аутсорсингу, — сообщил он. — Формировать собственные штатные «BIM-подразделения» — долго и дорого». По оценке Владимира Шапоренко, сейчас формируется ситуация, когда профессионалы в сфере BIM понадобятся быстро и одновременно всем, что создает определенные сложности. Тем не менее, банкир не сомневается: если такие профессионалы в принципе есть на рынке труда, значит, есть и возможность купить их услуги — без утомительного обучения собственных штатных сотрудников.

Управляющий Сибирским филиалом Банка «Открытие» Вячеслав Брюханов полагает, что, если до сих пор со всеми поставленными задачами, связанными с развитием строительного комплекса, банки успешно справлялись, то справятся и на этот раз. И, поддержав коллегу из «Левобережного», подтвердил: при необходимости вполне можно купить нужные кадры на рынке труда. «Я, может быть, борзо скажу — но если надо, у строителей перекупим специалистов, которые нам понравятся, — конкретизировал свою позицию Вячеслав Брюханов. — Найдем мы людей, не беспокойтесь. Тем более что нам их не очень много и понадобится, ведь решения у нас принимаются централизованной группой, а не в каждом регионе отдельно. В любом случае — будет запрос рынка, будем реагировать».

Комментируя высказывания банковских руководителей, директор ООО «СИАСК» Марк Новиков призвал быть осторожнее с «перекупкой специалистов».

«Когда я приглашал BIM-менеджера на наш первый проект, у него было зарплата около 60 тысяч рублей, — вспомнил Марк Новиков. — Теперь зарплатные запросы у таких специалистов достигли 150 тысяч рублей в месяц, но и за эти деньги их отыскать трудно». Марк Новиков дал понять: перекупая друг у друга профессионалов, строители и банкиры будут излишне «перегревать» зарплатные ожидания данных работников, поэтому акцент надо сделать все-таки на подготовку новых кадров, а не на сражение за те, что есть.

Сибстройинформ

УЧИТЬСЯ, УЧИТЬСЯ И УЧИТЬСЯ... И ПОБЫСТРЕЕ

22 июня 2021 года на базе Института дополнительного образования НГАСУ (Сибстрин) состоялся круглый стол «Технологии информационного моделирования: состояние, проблемы, перспективы».

В обсуждении приняли участие Президент Ассоциации строительных организаций Новосибирской области Владимир Середович и ректор НГАСУ (Сибстрин) Юрий Сколупович, а также руководители и ведущие специалисты таких организаций, как Центр научно-технической поддержки SCAD Office на базе НГАСУ (Сибстрин), Renga Software (г. Санкт-Петербург), ГБУ НСО «Государственная вневедомственная экспертиза Новосибирской области», ООО «Академия BIM» (г. Москва), ООО «Инженерный центр ГИПАР».

ООО «Геоскан», ООО «ЭлинАльфа», Группа компаний «Спектрум», ООО «Аскон-Сибирь Консалтинг».

На повестку круглого стола были вынесены вопросы нормативно-правового регулирования, применения инновационных решений и программных продуктов в сфере ТИМ, также особое внимание участники уделили проблематике, связанной с подготовкой кадров. Специалисты Государственной вневедомственной экспертизы Новосибирской области поделились опытом по внедрению технологий информационного моделирования.

Актуальность обсуждаемой темы связана с известным мартовским постановлением Правительства РФ: с 1 января 2022 года вступает в силу требование о применении

технологий информационного моделирования (ТИМ) при проектировании всех объектов госзаказа. Использование ТИМ обеспечит более эффективное планирование, проектирование, строительство и эксплуатацию зданий и объектов инфраструктуры.

В связи с тем, что НГАСУ (Сибстрин) недавно вошел в список вузов для массового обучения специалистов использованию ТИМ, институт дополнительного образования НГАСУ (Сибстрин) совместно с организациями-разработчиками готовит к реализации обучение по программам BIM-моделирования (Revit, Renga, SCAD, PilotBIM и другие).

По оценке руководства строительного университета, разработанные программы будут направлены не только на получение каче-



ственных теоретических знаний, но и наобретение практических навыков, которые слушатели смогут применить в процессе стажировки на предприятиях, успешно использующих технологии информационного моделирования.

По материалам НГАСУ (Сибстрин)

ПОДГОТОВКА КАДРОВ**РАБОЧИЕ: КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ,
АВТОРИТЕТНЫЕ, СВОИ**

Мероприятие прошло в стенах Томского коммунально-строительного техникума, с работой которого участники круглого стола ознакомились в ходе подробной экскурсии, осмотрев практические лаборатории техникума, способные подготовить обучающихся к реальной работе во всех сферах современного строительства и эксплуатации объектов.

В круглом столе приняли участие руководители саморегулируемых организаций, учебных заведений, компаний-застройщиков, заместитель губернатора Томской области по строительству и инфраструктуре Евгений Паршуто, начальник Департамента профессионального образования Томской области Юрий Калинюк. От Национального объединения строителей на заседании выступили исполнительный директор НОСТРОЙ Виктор Прядеин и координатор НОСТРОЙ в СФО Максим Федорченко.

Модератором круглого стола выступила Депутат Законодательной Думы Томской области, президент СРО «Томские строители» Екатерина Собканюк.

Согласно озвученным на круглом столе сведениям, в настоящее время на стройках страны трудится порядка 6 млн человек, из которых большая часть, 60% — специалисты и рабочие, непосредственно влияющие на качество строительной продукции. Сегодня рабочим приходится иметь дело с постоянно обновляемыми технологиями и материалами, соответствующим образом меняются требования профессиональных стандартов. «Исходя из этого, и требования по ква-

8 июня в рамках мероприятий Окружной конференции строительных СРО в Томске состоялся круглый стол «Обучение рабочих кадров в строительстве»

лификации должны быть непрерывными, обновляющимися, — отметил Виктор Прядеин. — Но пока у нас ставка на первичную подготовку». По мнению Виктора Прядеина, необходимо резко активизировать проведение в стране независимой квалификации рабочих кадров; пока она находится на крайне низком уровне, хотя необходимая база — центры независимой оценки — для нее есть. Далее необходимо развивать систему непрерывной переподготовки кадров. От повышения общего уровня квалификации будет зависеть, среди прочего, и возможность повысить нормы оценки труда.

Максим Федорченко полагает, что для эффективного создания такой системы нуж-

на «опорная сеть» из ключевых учебных заведений и учебных центров по всей в стране, с которыми, в том числе, могло бы взаимодействовать Национальное объединение строителей, где на практике отработались бы новые профессиональные стандарты и программы обучения.

Начальник Департамента профессионального образования Томской области Юрий Калинюк рассказал о реализации в Томской области регионального проекта «Молодые профессионалы (повышение конкурентоспособности профессионального образования)» и кластерной политике при подготовке кадров для экономики региона.

От учебных заведений округа выступили руководитель Многофункционального международного центра прикладных квалификаций Новосибирского строительного-монтажного колледжа Татьяна Самусенко и генеральный директор СРО «Алтайские строители» Зинаида Герасимович, рассказавшая об опыте учебных заведений Барнаула. Также в конференции по ВКС приняли участие уральские коллеги — директор Учебно-аккредитационного центра Союза строительных компаний Урала и Сибири Игорь Жиденко, рассказавший о челябинском опыте взаимодействия саморегулируемых организаций с учебными заведениями в вопросе подготовки рабочих кадров для строительной отрасли.

Подвел итог обсуждения вице-президент Российского союза строителей Николай Глушков, который в своем докладе обозначил ключевой задачей — объединение усилий с целью повышения в обществе престижа строителей, в том числе престижа рабочих профессий.

Участники пришли к выводу о необходимости активного взаимодействия между строительными компаниями, учебными заведениями и саморегулируемыми организациями — с целью получения своих, отечественных кадров, нужного уровня квалификации и в нужном для строек страны количестве.

Сибстройинформ

НОВОСТИ**Омская область получит 2,5 млрд руб. на свой ЛДС**

Правительство России выделяет дополнительные 2,5 млрд рублей на строительство ледового комплекса в Омске для проведения молодежного чемпионата мира по хоккею в 2023 году, сообщил премьер-министр Михаил Мишустин.

«В текущем году правительство дополнительно выделяет Омской области на возведение спортивного комплекса «Арена» свыше 2,5 млрд рублей» — сказал Мишустин на совещании с вице-премьерами.

Он напомнил, что молодежный чемпионат мира по хоккею пройдет в 2023 году в Омске и Новосибирске, где в настоящее время идет активное строительство современных ледовых комплексов. Это крупные и сложные объекты, поэтому федеральный центр помогает регионам с финансированием этих работ. Строительство двух ледовых арен должно быть полностью завершено в следующем году, уточнил Мишустин. «Необходимо сделать все, чтобы крупный международный турнир прошел на самом высоком уровне», — подчеркнул он. <https://www.interfax-russia.ru/siberia>

Мэр Новосибирска избран вице-президентом АСДГ на два года

25 июня в Новосибирске прошло XXXVIII Общее собрание Ассоциации сибирских и дальневосточных городов, на котором был избран руководящий состав АСДГ. Президентом Ассоциации на 2021–2022 годы избран глава Красноярска Сергей Ерёмин; вице-президент, мэр Новосибирска Анатолий Локоть был ещё раз переизбран на эту должность. За то, чтобы продлить его полномочия, единогласно проголосовали руководители более 50 муниципальных образований.

Напомним, мэр Новосибирска был избран вице-президентом АСДГ в 2019 году на собрании, проходившем в городе Красноярске. Встреча 25 июня была посвящена обсуждению современной ситуации в местном самоуправлении и задач АСДГ. В своём выступлении мэр Новосибирска Анатолий Локоть отметил необходимость создания новой концепции развития местного самоуправления в Российской Федерации.

«Двадцать лет назад был принят Федеральный закон, который положил начало реформе местного самоуправления. После 2003 года в него вносились многочисленные поправки, которые меняли и финансово-экономические основы местного самоуправления, и полномочия органов власти на местах, и систему выборов. В какой-то момент реформа начала пробуксовывать», — отметил мэр.

По словам главы Новосибирска, на сегодняшний день в местном самоуправлении существуют две ключевые проблемы — это ограниченность доходной базы местных бюджетов и недостаточность собственных средств на развитие территорий, а также несоответствие объёма полномочий с объёмом финансовых ресурсов, которыми располагают муниципалитеты.

Как отметил мэр, в новой концепции должны быть отражены следующие положения: восстановление выборности глав местного самоуправления; развитие территорий за счёт наращивания собственных доходов муниципалитетов при изменении существующей системы распределения налоговых доходов между бюджетами; чёткое разграничение полномочий между уровнями публичной власти, подкреплённое материальными ресурсами; повышение роли местного самоуправления в принятии решений по вопросам создания комфортных условий жизни граждан. *Пресс-центр мэрии Новосибирска*

В Кемерове готовят стройплощадку под культурный кластер

Главгосэкспертиза России рассмотрела проектную документацию и результаты инженерных изысканий на первый этап строительства в Кемерове Музейного и театрально-образовательного комплекса. По итогам государственной экспертизы выдано положительное заключение.

К концу 2023 года в Кемерове закончится строительство крупного культурного кластера, где будут работать Музейный комплекс — филиал Государственного Русского музея, Театр оперы и балета на 950 мест, Кузбасский центр искусств с концертным залом, а также различные образовательные учреждения. Планируется, что кластер станет главным культурным центром Сибири.

Главгосэкспертиза России уже выдавала положительные заключения по итогам рассмотрения проектно-сметной документации на строительство различных объектов комплекса. На этот раз эксперты проверили проектно-сметную документацию на первый этап строительства Музейного и театрально-образовательного комплекса — в ходе него проведут подготовку строительной площадки.

Работы пройдут в центре Кемерова — в квартале, ограниченном Советским проспектом, улицей Мичурина и речкой Искитимкой, впадающей в Томь. Проектной документацией предусмотрен вынос 179 метров кабельной линии с напряжением 10 кВ из пятна застройки. Недействующий кабель демонтируют. По завершению этих работ проведут восстановление рельефа территории.

Работы планируется финансировать за счет средств фонда проектов социаль-

ного и культурного назначения «Национальное культурное наследие». Проектную документацию подготовило ООО «Горка». www.gge.ru

Запланирована реконструкция крупнейшей спортивной арены Томской области

Первый этап реконструкции томского Дворца зрелищ и спорта, который был построен в 1970-х годах и является крупнейшей в Томской области спортивной ареной, планируется начать в 2023 году — после проектирования и решения вопросов с кредитом на работы, сообщил ТАСС вице-губернатор Евгений Паршуто.

Областная федерация профсоюзов планирует реконструировать Дворец спорта к 2028 году и превратить его в современный спортивно-оздоровительный центр. Средства на эти цели — 3 млрд рублей — вложит частный инвестор. Реконструкция, по данным организации, должна окупиться за 10–11 лет. «Губернатор поручил этот проект оформить как крупный инвестпроект. Сейчас все зависит от того, как инвестор сможет привлечь кредитные средства. Проект разбит на этапы, и поэтапно он сможет реализовываться. Я думаю, что все сложится, в 2023 году (инвестор) сможет начать первый этап (строительства), потому что как минимум год календарный потребуется на проектирование и прохождение госэкспертизы», — сказал Евгений Паршуто.

Начать строительство раньше не позволит также ковидный госпиталь на 250 мест, который оборудован прямо на арене на случай потребности в увеличении коечного фонда.

Вице-губернатор подчеркнул, что в городе, где проживают более 50 тыс. студентов, необходим современный спортивно-оздоровительный комплекс, поэтому власти региона готовы поддержать организацию профсоюзов и помочь с реализацией проекта.

По итогам работ площадь объекта увеличится с 14 тыс. кв. м до 50 тыс. кв. м. В ходе реконструкции должны быть построены несколько зданий, где разместятся тренировочные площадки и бассейн, зона спа и медицинские услуги, конференц-зал, гостиница для спортсменов, музей спорта и торговые площадки для продажи спортивного инвентаря. <https://tass.ru/sibir-news>

«СмартСити» планируют достроить к 2035 году

Район инновационной и научно-образовательной деятельности «СмартСити» в Новосибирской области, где будет находиться служебное жилье для ученых и научно-технологические предприя-

тия, планируется завершить к 2035 году. Реализация проекта будет происходить в два этапа, сообщил в докладе на заседании Совета главных архитекторов регионов РФ и стран СНГ разработчик проекта, представитель ГБУ «Гефонд» министерства строительства Новосибирской области Петр Долнаков.

«Переходя к реализации проекта, мы говорим о том, что он будет осуществляться в два этапа. Первый этап в границах Новосибирска до 2025 года. У нас есть пилотные резиденции, которые смогут на эту территорию зайти, имея собственные инженерные мощности. До 2035 года мы предполагаем развитие второй части территории», — сказал Долнаков.

Вся территория «СмартСити» будет занимать 803 га, проект затронет территорию новосибирского Академгородка и наукограда Кольцово, где находится ГНЦ «Вектор» и где в ближайшие годы будет построена установка мирового уровня для фундаментальных и прикладных исследований — Центра коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ»).

В районе разместятся Центр инновационных IT-технологий, служебное жилье для ученых, научно-технологический парк в сфере биотехнологий, деловой центр и научно-технологическая долина Новосибирского государственного университета (НГУ). Кроме этого, предполагается социальная инфраструктура, в частности, строительство двух школ, детского сада, создание скверов и парков. В центре района на территории 5,4 га будет располагаться многофункциональный конгресс-холл, который, как сообщалось ранее, планируется сдать к 2023 году. Его ориентировочная стоимость, по оценке властей, составляет 1,5–2 млрд рублей.

В течение первого этапа планируется начать реализацию четырех проектов, в том числе начать строительство служебного жилья. «Наши резиденции — те, кто подтвердил свое очное участие и подтвердил возможность инвестирования. Мы говорим об инновационном производстве, о производстве лекарственных препаратов, также есть территория Федерального исследовательского центра Фундаментальной и трансляционной медицины (ФИЦ ФТМ). Он тоже имеет свои планы развития», — пояснил Долнаков. Ранее власти сообщали о планах привлечь около 2 млрд рублей инвестиций благодаря проекту «СмартСити».

Проект развития новосибирского научного центра «Академгородок 2.0», который реализуется по поручению президента РФ Владимира Путина, включает в себя создание новых кластеров для объединения образования, науки и производства. <https://tass.ru/sibir-news>

КОНФЕРЕНЦИЯ

ТОРЖЕСТВО ИНЖЕНЕРНОЙ МЫСЛИ НА ЗЫБКОВОЙ ПОЧВЕ

Как проектировать прочно и надежно — вопреки стихиям, невежеству и нормативной неразберихе

В Новокузнецке 26 мая состоялась научно-практическая конференция «Строительные конструкции в условиях сейсмоактивных районов. Особенности проектирования строительных конструкций с учетом сейсмики. Сстенное кручение стальных конструкций». Событие было организовано совместно Национальным объединением проектировщиков и изыскателей и Ассоциацией «Кузбасский проектно-научный центр». Участниками конференции, прошедшей на площадке Сибирского государственного индустриального университета (СибГИУ), стали инженерные специалисты проектных компаний и представители профильных СРО Сибирского федерального округа. В событии приняли участие директор Ассоциации «СРО «Кузбасский Проектно-научный центр» Сергей Яковлев, проректор по учебно-воспитательной работе СибГИУ Михаил Темлянец, директор Архитектурно-строительного института Елена Алешина, координатор НОПРИЗ в Сибирском федеральном округе Александр Панов.

КОНФЕРЕНЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

В начале с приветственным словом к собравшимся обратился Александр Панов. Он сделал акцент на повышении статуса конференции, ставшей уже традиционной для «сейсмически-активного» Кузбасса, но которая в этом году вышла на Всесибирский уровень, в том числе благодаря участию Национального объединения проектировщиков и изыскателей. «Мы видим в данной конференции значимый инструмент совершенствования высших профессиональных инженерно-технических компетенций, ведущих к повышению качества проектной документации — а значит, к повышению безопасности и долговечности объектов капитального строительства всех видов. Поэтому очень важно, чтобы заинтересованная профессиональная аудитория таких конференций постоянно прирастала. Сегодня, помимо непосредственно присутствующих участников, заочными слушателями конференции пожелали стать более 80 представителей проектных компаний из разных городов Сибири — Иркутска, Барнаула и других», — подчеркнул координатор НОПРИЗ. По его оценке, именно на глубокой проработке таких узких, но крайне значимых вопросов, как сейсмика, основывается развитие проектно-строительной отрасли — то самое развитие, без которого строительство не сможет выполнять функцию локомотива для всей экономики в целом. Александр Панов отметил: Национальное объединение проектировщиков и изыскателей твердо намерено и в дальнейшем поддерживать и данную конференцию, и другие подобные, полезные и важные инициативы в регионах.

Михаил Темлянец обратил внимание на особую актуальность темы обеспечения надежности зданий в условиях сейсмической активности именно для Кузбасса с его специфическими инженерно-геологическими условиями. Он отметил, что впервые за весь период проведения конференций (а конференция 2021 года — уже четырнадцатая по счету) событие проводится в смешанном, «очно-заочном» формате, позволяющем подключаться к событию дистанционно, без личного присутствия. Также он выразил особую благодарность главному идеологу и постоянному инициатору конференции — директору Ассоциации «СРО «Кузбасский Проектно-научный центр» Сергею Яковлеву.

Елена Алешина, поприветствовав гостей от лица СибГИУ и входящего в его состав Архитектурно-строительного института, напомнила о богатой истории университета и о двух юбилеях, которые отмечались в ходе прошлогодней конференции — 90-летию СибГИУ и 60-летию института. «К сожалению, пандемия не позволила нам в 2020 году отпраздновать эти события полноценно, но к следующему юбилею мы обязательно устроим настоящее торжество», — пообещала Елена Алешина. Далее она коротко остановилась на тех направлениях подготовки молодых специалистов, которые осуществляет Архитектурно-строительный институт. По словам Елены Алешининой, предметом особой

гордости института стало недавнее введение курса подготовки по специализации «Строительство уникальных зданий и сооружений». «Первый выпуск специалистов данного профиля у нас состоялся два года назад», — сообщила Елена Алешина. По ее словам, в этом году состоится еще один выпуск специалистов в сфере строительства уникальных зданий и сооружений (10 человек).

«В последнее время наметилась тенденция повышения интереса нашей молодежи к науке, — поделилась наблюдениями Елена Алешина, отметив существенное увеличение числа аспирантов в институте за 2020 год (чего не наблюдалось раньше). Укрепляется надежда, что за счет этой благоприятной тенденции институту удастся добиться существенных достижений на ниве прикладных исследований. В заключение Елена Алешина поблагодарила «Кузбасский Проектно-научный центр» за оказываемую институту помощь — в частности, за обновление компьютерного парка, благодаря которому вуз приступил к освоению BIM, и за увековечение памяти первого декана строительного факультета Александра Карловича Форманского — посредством установки мемориальной доски.

ПОКОЙ ПЛАНЕТЕ ТОЛЬКО СНИТСЯ

Первый основной доклад «Особенности проектирования строительных конструкций с учетом сейсмики» озвучил Почетный строитель России Алексей Побожий; его соавторами выступили начальник комплексного проектного отдела ГБИ ПИ «Кузбасспроект» Константин Крайний, директор Ассоциации «СРО «Кузбасский Проектно-научный центр», кандидат технических наук Сергей Яковлев, инженер Яна Мысляева.

В начале Алексей Побожий процитировал исследования ЮНЕСКО, по данным которых землетрясения относятся к категории наиболее опасных стихийных бедствий на нашей планете. «Ежегодно на земном шаре происходит около 700 землетрясений магнитудой 5 баллов, около 90 землетрясений магнитудой 6 баллов, и порядка 12–15 землетрясений магнитудой 7–8 баллов и более», — рассказал эксперт. Жертвами землетрясений на планете за весь период наблюдений стало свыше 80 миллионов человек.

Мы живем в большой стране; и земли, потенциально опасной с сейсмической точки зрения, к сожалению, в ней тоже очень много: для 30 процентов территории России характерна «геологическая беспокойность», допускающая землетрясения магнитудой 7 баллов и выше. И это не пустынные безлюдные участки: на сейсмически активных площадках выстроены целые города, на них расположены многие крупные ответственные сооружения, промышленные предприятия, объекты инфраструктуры и т.п. «В первую очередь, к российским регионам с высокой природной сейсмической активностью относится Дальний восток, Северный Кавказ и, с 2014 года — Республика Крым», — уточнил Алексей Побожий. — Важно добавить, что в некоторых случаях нежелательную сейсмическую активность способна спровоцировать хозяйственная деятельность человека. Речь



идет о масштабных техногенных воздействиях на земную кору, связанных с устройством водохранилищ, с добычей полезных ископаемых, с заполнением естественных пустот отходами промышленного производства. К сожалению, единой методики для борьбы с последствиями такого рода техногенных воздействий пока создать не удалось. Поэтому следует особенно внимательно предусматривать такие последствия, стараясь максимально учесть их в ходе хозяйственного освоения территорий».

ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ: «СДЕЛАЙ САМ»

В качестве примера «рукотворного» землетрясения Алексей Побожий привел так называемые Газлийские землетрясения — серии катастрофических землетрясений, произошедших 8 апреля и 17 мая 1976 года, а также 20 марта 1984 года вблизи газодобывающего города Газли (Бухарская область Западного Узбекистана, в то время — Узбекской ССР).

Первое землетрясение произошло 8 апреля. Магнитуда землетрясения по шкале Рихтера составила 7,0, а в эпицентре 8–9 баллов. Половина города Газли была разрушена. Второе, ещё более сильное землетрясение произошло 17 мая того же года. Магнитуда второго землетрясения составила 7,3 балла. Сейсмический эффект в эпицентре достиг 9–10 баллов. В результате землетрясения город Газли оказался стёрт с лица Земли, разрушены 90% зданий и сооружений. Более 20 тысяч человек пострадали. В других ближайших городах произошли землетрясения различной силы. Следующий сильный подземный толчок с магнитудой 7,2 возник 20 марта 1984 года в том же очаге. Из-за этого в заново восстанавливаемом городе вновь произошли значительные разрушения.

Трёхкратное повторение землетрясений с магнитудой более 7 в течение 8 лет является редким случаем в мировой сейсмологической практике. Более того, ранее указанные районы Узбекистана считались малоактивными в сейсмическом отношении. Поэтому многие исследователи склонились к предположениям о техногенном характере газлийских землетрясений, причиной которых могла стать бесконтрольная разработка газового месторождения в районе Газли, создавшая огромное поле дополнительных напряжений в земной коре. До 1976 года район Газли относился к району 4-балльной землетрясений (по 12-балльной шкале). После серии этих землетрясений район города Газли отнесли к высокосейсмичным районам Земли.

«Газлийские землетрясения были спровоцированы наличием пустот, образовавшихся в земной коре в результате добычи природного газа, — выразил убежденность Алексей Побожий. — Поэтому и в Кемерово, и в Новокузнецке, и в других сибирских городах и регионах вопросам, связанным с сейсмической безопасностью объектов, следует уделять самое большое и непосредственное внимание».

КАК ОЦЕНИВАЮТ «ДРОЖЬ ЗЕМЛИ»

Алексей Побожий напомнил: для оценки землетрясений в России действует две шкалы. Одна — это шкала Рихтера, по которой определяют энергию, выделившуюся при землетрясении. Каждый последующий балл магнитуды означает десятикратное повышение выделения энергии.

И вторая шкала, прописанная в нормах проектирования — MSK-64. Говоря подробнее, это 12-балльная шкала интенсивности землетрясений, названная по первым буквам фамилий ее создателей. Она была опубликована в 1964 году советским геофизиком Сергеем Васильевичем Медведевым, Вильгельмом Шпонхойером из ГДР и Витом Карником из Чехословакии. Эта шкала получила широкое распространение в Европе и СССР. MSK-64 лежит в основе СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах» и продолжает использоваться в России и странах СНГ. В шкале MSK-64 землетрясения ранжируются по характеристикам ощущений и последствий, которые они после себя оставляют. Так, 1 балл — землетрясение, которое не ощущается человеком, регистрируется только специальными сейсмическими приборами. 8 баллов — «Разрушительное землетрясение», для которого, среди прочего, характерно появление трещин на крутых склонах и на сырой почве. Памятники сдвигаются с места или опрокидываются. Дома сильно повреждаются. Падают фабричные трубы». А предельные 12 баллов — «Сильная катастрофа»: в результате такого землетрясения изменения в земной коре достигают огромных размеров, наблюдаются многочисленные трещины, обвалы, оползни. Меняется рельеф, возникают водопады, подпруды на озерах, течения рек меняют свой курс. Ни одно рукотворное сооружение не выдерживает такого воздействия и неминуемо разрушается.

По словам Алексея Побожия, проектировщики в своих расчетах пользуются главным образом серединой частью шкалы MSK-64.

Окончание на стр. 10–11

<p>«Строительные ведомости» 12+ Издатель — редакция газеты «Строительные ведомости».</p>	<p>Заказ от 29.06.2021. Сдано в печать 29.06.2021 Время подписания в печать по графику — 17-30. Время подписания в печать фактически — 17-30. Отпечатано в типографии «Печатный дом-НСК»: Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Лазарева, 33/1.</p>	<p>Адрес редакции и издателя: 630032, Новосибирск, Горский микрорайон, 78. Телефон/факс: (383) 308-08-96 Телефоны: 308-09-67, 308-09-81 E-mail: sv97@mail.ru www.strved.ru</p>	<p>Директор Е.К. Брацун Главный редактор А.Е. Русинков Шеф-редактор В.З. Брацун</p>	<p>Тираж 999 экз. За содержание рекламы несут ответственность рекламодатели. Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов. Цена свободная. При перепечатке ссылка обязательна.</p>	<p>Дата выхода из печати 30.06.2021.</p>
--	--	---	--	---	--

КОНФЕРЕНЦИЯ

Начало на стр. 9

**СЕЙСМОЗАЩИТА ЗДАНИЙ:
ПОКА ГРОМ НЕ ГРЯНУЛ,
БЫЛИ «ПОБЛАЖКИ»**

В целом, нормы проектирования в СССР начали разрабатываться в конце 1930-х — начале 1940-х. А первые технические условия на проектирование сейсмически защищенного объекта были разработаны в 1940-м году. В 1951 году было издано Положение о проектировании зданий и сооружений в сейсмически активных районах, разработана статическая теория расчета зданий и сооружений на сейсмические воздействия. А в 1958 году вышли СН 8-57 «Нормы и правила строительства в сейсмических районах», которыми была заложена уже динамическая теория упомянутого расчета. В 1962 году был разработан СНиП «Строительство в сейсмических районах»; в 1969 году он был доработан. В 1982 году вышел

Алексей Побожий последовательно продемонстрировал слайды с картами всех регионов Сибирского федерального округа, и каждый — в трех описанных выше вариантах риска превышения расчетной интенсивности землетрясений на протяжении полвека. Самую высокую степень сейсмической опасности на этих картах показали Республика Тыва и Республика Алтай. Впрочем, достаточно велик процент сейсмически опасных территорий и в Алтайском крае, и даже в Новосибирской области (во всяком случае, когда дело касается расчета сейсмических воздействий для особо ответственных объектов). Алексей Побожий напомнил, что создание данных карт на территории Сибири входило в курсовую работу студентов группы СПС-99. «Эта курсовая работа была в свое время представлена на Кузбасской ярмарке, вызвала большой интерес у специалистов и получила Диплом Кузбасской ярмарки. Карты выполнялись 20 лет назад, но сохраняют актуальность поныне, и действующие карты ОСР-2015 практически ничем

она. «Его всегда нужно выполнять», — подчеркнул Алексей Побожий. Примечательно, что этот расчет основан на старых советских нормах, уже упоминавшихся ранее: вышедших в 1958 году СН 8-57 «Нормы и правила строительства в сейсмических районах», содержащих динамическую теорию расчета. В свою очередь, эти советские нормы основаны во многом на японских и американских исследованиях соответствующего профиля, аккумулированных в ЦНИИСК имени Кучеренко.

«Так или иначе, бесконечное внесение изменений в действующие нормы, особенно когда в самих изменениях содержатся заведомые ошибки, — это явное злоупотребление, вносящее путаницу в такое ответственное дело, как сейсмический расчет, — подчеркнул Алексей Побожий. В качестве еще одной иллюстрации упомянутой путаницы он уточнил, что злополучное Изменение № 1 СП 14.13330.2018 на самом деле отмечено не полностью. Часть его пунктов вошли в утвержденный Правительством Перечень

твности в «переходных» узких зонах микросейсмозонирования, а также с долговечностью таких определений (не придется ли неожиданно обновлять расчеты в проектах?»).

**ПРОГРЕССИРУЮЩЕЕ
РАЗРУШЕНИЕ: ОБЯЗАТЕЛЕН
ЛИ РАСЧЕТ?**

Во второй части конференции подробно были рассмотрены, в частности, уже затронутые предыдущим докладчиком проблемы защиты зданий и сооружений от прогрессирующего разрушения при сейсмическом воздействии, проверочных расчетов «на максимальное землетрясение» и ряд других важных инженерных вопросов.

На проблеме прогрессирующего разрушения остановился директор Ассоциации «СРО «Кузбасский Проектно-научный центр» Сергей Яковлев.

**ТОРЖЕСТВО ИНЖЕНЕРНОЙ МЫСЛИ
НА ЗЫБКОЙ ПОЧВЕ****Как проектировать прочно и надежно —
вопреки стихиям, невежеству
и нормативной неразберихе**

в свет новый СНиП II-7-81 с тем же названием «Строительство в сейсмических районах»; данный документ и по сей день является базовым для всех разработок, связанных с обеспечением сейсмической безопасности объектов капитального строительства. К указанному СНиП прилагались карты сейсмического районирования 1978 года. «Согласно этим картам, многие города, включая, к примеру, Новокузнецк, оказались в границах сейсмически опасных территорий, чего раньше не было. Хотя мы знаем, что в 1898 году и в 1903 году на территории нынешнего Новокузнецка произошли достаточно мощные, примерно 7–8 баллов, землетрясения, кроме того, между этими годами также периодически фиксировались мелкие земные толчки», — отметил эксперт. Таким образом, новое сейсмическое районирование не стало для местного хозяйственного руководства и партийных органов сюрпризом, но, тем не менее, это принесло много дополнительных проблем, связанных с необходимостью обеспечивать дополнительную сейсмическую защиту при проектировании и строительстве в Кемеровской области. Чтобы отложить решение этих проблем, местное руководство несколько лет подряд направляло в Госстрой официальные письма с одной и той же просьбой: продлить действие старых, более мягких требований сейсмозащиты на территории региона. И Госстрой несколько лет подряд шел навстречу, перенося сроки ввода в действия нового сейсмического районирования. «Так продолжалось вплоть до 1988 года, когда, как вы помните, произошло катастрофическое землетрясение в Армении, унесшее жизни 12 тысяч человек, почти до основания разрушившее город Спитак и основательно потрепавшее многие соседние города, — указал Алексей Побожий. — После этого все поблажки сразу закончились, и «новое» сейсмическое районирование вступило в силу».

В рамках выполнения новых требований строительный комплекс был подвергнут определенным реформам, с тем, чтобы обеспечивать необходимую сейсмическую безопасность готовых объектов и их комплексов.

**ТЩАТЕЛЬНЕЕ УЧИТЫВАТЬ
РИСКИ**

Но землетрясения — такая стихия, от которой трудно ждать стабильности. С целью более тщательного учета возможных рисков возникновения сейсмических событий для разного рода объектов в 1997 году в России были выпущены карты Общего сейсмического районирования ОСР-97, дифференцированно учитывающие 1-, 5- и 10-процентную вероятность превышения расчетной интенсивности землетрясений в течение 50 лет. По этому принципу карты ОСР-97 разделены на три группы, в соответствии с «процентом риска». Карта А (10-% риск) — для объектов массового строительства. Карта В (5% риск) — для объектов повышенного уровня ответственности. Карта С (1% риск) — для особо ответственных объектов. Чем выше степень ответственности объекта, тем более высокие сейсмические воздействия он должен выдерживать (либо его следует располагать на территории с минимальными рисками возникновения существенных землетрясений).

не отличаются от карт 1997 года», — добавил подробностей докладчик. Говоря о прикладной специфике карт ОСР, Алексей Побожий уточнил, что в настоящее время проектировщики, закладывая расчетную сейсмическую защиту объекта, ориентируются преимущественно на карту В (пятипроцентный риск для объектов повышенного уровня ответственности). Он обратил внимание на большую важность сейсмических расчетов в проектном деле, указав на необходимость повышения квалификации инженерных кадров, работающих на данном направлении.

**НОРМАТИВНАЯ БАЗА:
«МЕРЦАЮЩИЕ»
ИЗМЕНЕНИЯ**

«Вы прекрасно знаете, какое безобразие творится в разработке наших нормативных документов, — посетовал Алексей Побожий, переходя к той части своего выступления, которая касалась, в частности, изменения № 1 в СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» (которое в 2019 году внесли и вскоре отменили). «Причина отмены в том, что основная формула расчета сейсмической нагрузки оказалась составлена неправильно: вместо массы записали вес, — пояснил эксперт. — Результатом ошибки стало десятикратное завышение расчетной нагрузки, что, конечно же, недопустимо. Вместе с тем, после отмены Изменения № 1 в указанном СП вновь появились (вернулись) некоторые серьезные несовершенства. Так, при наличии Изменения № 1 в пункте 4.1 содержится прямое предписание: «Требования по проектированию зданий и сооружений в целях обеспечения их защиты от прогрессирующего обрушения следует принимать согласно СП 385.1325800.2018 «Защита зданий и сооружений от прогрессирующего разрушения». Когда Изменение № 1 убрало, формулировка утратила императивную яркость и стала вот такой: «При выполнении расчетных и конструктивных требований СП 14.13330.2018 расчеты на прогрессирующее обрушение не требуются, за исключением случаев, предусмотренных законодательством РФ». Между тем, как показала практика, расчет на прогрессирующее обрушение является важным элементом в системе обеспечения сейсмической защиты зданий и сооружений; то есть в данном случае, отменяя Изменение № 1, «вместе с водой выплеснули ребенка».

По опыту Алексея Побожье, столь же противоречивая судьба оказалась и у требования по проведению расчета «на максимальное землетрясение». «Потом его переименовали в «расчетно-контрольное землетрясение, потом — в «проверочный расчет», для многих случаев признав его вовсе не обязательным, — рассказал эксперт. — В итоге проектировщики по данному пункту тоже оказались в подвешенном состоянии: надо его выполнять, или не надо, непонятно. Между тем, все это жизненно важные расчеты, от которых зависит устойчивость к разрушительным сейсмическим воздействиям и отдельных частей, и здания в целом».

В любом случае, остается «в силе» обязательный расчет на так называемое «проектное землетрясение», характерное и предсказуемое для конкретного сейсмического рай-

ональных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), на обязательной основе обеспечивающих выполнение ФЗ «Технический регламент «О безопасности зданий и сооружений».

**«ЗА НАУКООБРАЗНЫМИ
ФОРМУЛИРОВКАМИ
ТЕРЯЕТСЯ ФИЗИЧЕСКИЙ
СМЫСЛ»**

Алексей Побожий, кратко сравнивая старую советскую нормативную базу проектирования и строительства с ее усовершенствованными современными аналогами в форме СП и так далее, отметил более трудную воспринимаемость современных документов. «Они содержат очень много наукообразных громоздких формулировок, за которыми теряется базовый физический смысл документа, — посетовал эксперт. — В советских документах этот физический смысл был выражен яснее».

Алексей Побожий, в свою очередь, внес предложения по возможным полезным дополнениям российских нормативных документов, касающихся обеспечения сейсмической безопасности зданий и сооружений.

«Я думаю, у нас есть недостаток в наших нормативных документах (по сейсмозащите объектов). — В Еврокодах, например, в начале аналогичного документа есть перечень тех мероприятий, которые обязательно нужно выполнять при проектировании зданий и сооружений в сейсмических районах, — рассказал эксперт. — Согласно общим обязательным требованиям из данного перечня, здание в сейсмоопасной зоне должно иметь простую форму в плане, массы и жесткости его должны равномерно распределяться в плане, при его проектировании нельзя применять большие проемы, и так далее — целый ряд обязательных правил». По мысли Алексея Побожье, внедрение такого обязательного раздела позволит сократить трудозатраты проектировщиков, во многих случаях избавив их от индивидуального расчета сейсмических воздействий по каждому отдельному объекту в сейсмически активных зонах.

Кроме того, рационально было бы дополнить действующие нормы разделами, регламентирующими процесс приведения в нормативное состояние сейсмической защиты тех уже эксплуатируемых зданий, которые по каким-то причинам современным требованиям сейсмической безопасности не отвечают. «У нас такое было предусмотрено раньше, в Своде правил 2014 года», — напомнил эксперт; то есть ничего нового разрабатывать не надо — просто вернуть «забытое старое».

Нормативная чехарда затрудняет работу проектировщиков и снижает ее качество, усложняет взаимодействие с органами экспертизы и заказчиками, сделал вывод эксперт. «Чтобы как-то компенсировать ее пагубное воздействие, профессионалам надо чаще встречаться и обсуждать возникающие проблемы и противоречия», — убежден Алексей Побожий.

Завершив основную доклад, Алексей Побожий ответил на вопросы слушателей — связанные, в частности, с определением расчетного уровня возможной сейсмической ак-

По его словам, еще в феврале текущего года институт «Кузбасспроект» направил в Минстрой РФ письмо с запросами разъяснения по двум вопросам: является ли в целом сегодня обязательным выполнение расчетов на прогрессирующее разрушение, и в частности, как обеспечить защиту от прогрессирующего разрушения кирпичных зданий (конкретно — кирпичного здания школы)? Ответа, к сожалению, так и не было получено — поскольку, как уже отмечал ранее Алексей Побожий, после отмены Изменения № 1 СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» данный вопрос де-юре завис в воздухе (можно делать, а можно и не делать). Поэтому Сергей Яковлев предложил всем участникам заседания не надеяться на Минстрой и совместно подискутировать на эту тему, представив себя в роли судей, которые должны рассудить конфликт, возникший между заказчиком строительства и проектировщиком в результате прогрессирующего обрушения некоего абстрактного здания нормального уровня ответственности, произошедшего без сейсмических воздействий. Предварительно он напомнил, откуда ведет отсчет история нормативов по предотвращению прогрессирующего разрушения объектов, уточнив, что эта беда совсем не обязательно связана с сейсмическим воздействием. Первыми над необходимостью расчета прогрессирующего разрушения зданий задумались англичане после того, как столкнулись с таким разрушением многофункционального здания «Ронан Пойнт» в Лондоне, случившемся в 1970 году. Катастрофу спровоцировал взрыв бытового газа на 18 этаже, в результате чего обрушился сразу целый угол дома, с 1 по 24-й этаж. За ними последовали американцы, позднее «подтянулись» и другие страны, в том числе наша — в силу повсеместной распространенности проблемы. В России прогрессирующее обрушения, происходящие по принципу «карточного домика», когда выход из строя одного конструктивного элемента провоцирует схожее нарастающее разрушение всего ряда элементов такого же типа, происходят в среднем раз в полгода (как правило, это тоже последствия взрывов бытового газа или огнеопасных жидкостей в типовых промышленных домах старой постройки).

**ПРОЕКТИРОВЩИКИ
ВИНОВАТЫ ВО ВСЕХ
ГРЕХАХ?..**

«Вскоре после обрушения зданий «Ронан Пойнт» были внесены необходимые дополнения в еврокоды, — рассказал Сергей Яковлев. — Согласно еврокодам, для защиты здания от прогрессирующего разрушения в первую очередь определяется ключевой элемент здания, а дальше конструктор должен принять решение и выбрать один из трех вариантов. Либо применить эффективные вертикальные или горизонтальные связи, которые не позволяют всем элементам «сложиться» при разрушении одного из них; либо применить такие конструкции, которые при возникновении локального разрушения будут способны образовать над ним «мост» или «арку»; либо (чаще в тех случаях, когда первые два варианта по каким-то при-

КОНФЕРЕНЦИЯ

чинам реализовать невозможно) — рассчитать для ключевого элемента дополнительную нагрузку 34 кН/кв. м. Для сведения, дополнительная нагрузка такой силы возникает при взрыве».

Возвращаясь к «конфликту», Сергей Яковлев пояснил, что заказчик в этом условном обрушении обвиняет проектировщиков, а те не согласны, поскольку обязанности непременно проводить расчет на прогрессирующее обрушение у них нет. Мнения участников — «судей» разделились, причем некоторые поддержали именно «заказчика», предположив, что злополучный расчет следовало все равно выполнить, несмотря на отсутствие в нормативах соответствующих указаний. Сергей Яковлев в рамках этой деловой игры также жестко встал на сторону заказчика. «Если б я был судьей, то в этом случае признал вину проектировщика и засадил бы его в тюрьму», — провокационно заявил модератор. Проектировщики в зале предсказуемо и уже не по-игровому обиделись, парировав, что «их всегда обвиняют во всех гре-

как должна формироваться несущая конструкция, чтобы стать минимально уязвимой для агрессивного сейсмического воздействия. «Важно убедиться, что в результате комплекса антисейсмических решений здание не превратилось в механизм, потому что «механизм»-то, будучи геометрически изменяемой системой, как раз точно в итоге обрушится, сложится, нужны жесткие опорные точки», — уточнил докладчик.

С другой стороны, Сергей Яковлев дал понять: принятые в ходе проектирования защитные решения не обязаны обеспечить абсолютную геометрическую неизменяемость здания при сейсмических воздействиях. В создаваемой конструкции допустимы определенные проявления пластичности — провисания и т.п.; главное, чтобы здание сохраняло общие формы, не разрушалось катастрофически, сохраняя безопасность для людей.

Докладчик заострил внимание слушателей на том, что обрисованная им схема расчета, будучи осознанной и примененной про-

ектировщики зачастую вообще не знают ничего толком про расчет бимоментов, и экспертиза дает положительные заключения в отсутствие таких расчетов — при том, что бимоменты являются уже давно известным явлением, изучение которого началось еще в 20-е годы прошлого века. К сожалению, в Советском Союзе на каком-то этапе учет бимоментов в строительных проектах стали считать неким «буржуазным излишеством», которым советские проектировщики могут пренебречь. В СССР расчет на бимоменты остался обязательным только в тех отраслях, где пренебрежение им резко и сразу приводило бы к авариям — например, в самолетостроении, где те же конструкции тягово-воздушного винта сразу, «по умолчанию» работают в условиях стесненного кручения, и не учитывать бимоменты в таком контексте просто нельзя.

Этому обучали в политехнических университетах. Но инженеров-строителей приучили не обращать на этот вопрос внимания. Так и получилось, что у нас даже органи-

зации). Бимомент «В» возникает в подкрановых конструкциях, прогонах покрытия, балках перекрытий и покрытий при одностороннем нагружении, а также в ряде других случаев.

«Важно понимать, что «В»-момент — это не нечто редкостное; он возникает в самых обычных балках, которые вы проектируете, наверное, десятками и сотнями», — подчеркнул Сергей Яковлев. — При этом неучет бимоментов «В», как правило, приводит к завышению реальной несущей способности конструкций как на стадии проектирования, так и при поверочных расчетах при обследовании. В прогонах покрытия, в зависимости от угла наклона покрытия и нагрузки, возможно как завышение, так и занижение несущей способности прогонов. При неучете бимоментов «В» искажается картина напряженно-деформированного состояния поперечного сечения элементов стальных конструкций.

Рассчитывая балку под равномерно распределенную нагрузку без учета бимоментов

«В», вы не видите, упускаете из расчета дополнительную нагрузку на балку, которая может достигать 20 процентов и более сверх вашей рассчитанной нагрузки. В итоге мы получаем в готовом объекте капитального строительства балку с необеспеченной несущей способностью».

Эксперт привел наглядный пример последствий такого недосмотра: «Представьте себе торговый центр. Межэтажное перекрытие в нем держится на таких балках, которые вы запроектировали без учета бимоментов.

А теперь представьте, как в процессе эксплуатации начали нагружать это перекрытие. С одной стороны, например, устроили центр продажи бытовой техники со складом продукции, где электроплиты, холодильники, стиральные машинки наставлены до потолка. А через перегородку оставили проход, с другой стороны которого пусто, или, быть может, стоит пара легких торговых точек с сотовыми телефонами, наушниками и прочими гаджетами. Результат: балка испытывает неравномерную нагрузку, которая как раз и провоцирует возникновение бимоментов, и при неудачном стечении обстоятельств (скажем, брак в металлическом массиве балки, отчего ее прочность дополнительно снижается, и т.п.) — получаем обрушение, за которое понесет ответственность проектировщик, точнее, лицо из Национального реестра специалистов, обладающее правом подписи. Ответственность придется нести серьезную: ведь обрушение произошло в результате невыполнения требований обязательного свода правил».

Между тем, по свидетельству Сергея Яковлева, практика складывается так, что

ны экспертизы, по сложившейся традиции, смотрят на неучет бимоментов в запроектированных конструкциях как бы сквозь пальцы, либо вовсе не замечают подобных провалов в проектных расчетах.

Сергей Яковлев привел подробную историю изучения бимоментов мировой наукой, показал конкретные формулы и примеры расчетов конструкций, графики для определения бимоментов при различных схемах нагружения.

Также в ходе конференции прошла расширенная презентация книги «Расчет каменных и армокаменных конструкций по Еврокоду EN 1996 и российским стандартам. Каменные постройки в истории человечества». Общие положения и примеры расчета» (авторы — кандидат технических наук Сергей Кириллович Яковлев и инженер Яна Игоревна Мыслева).

Степень детализации информации в книге и даже в презентации была подобна той, что присутствовала при рассмотрении вопроса по бимоментам — очень глубокой, технически исчерпывающей. Сергей Яковлев, среди прочего, рассказал о проблемных моментах в расчетах каменных и армокаменных конструкций, о природе их возникновения и о том, как их преодолеть.

Разумеется, в ограниченных рамках газетного материала невозможно разместить и передать озвученную на конференции информацию во всей ее полноте. Мы показали здесь только часть, и часть меньшую.

Полная информация с конференции (видеозапись, слайд-презентации) имеется в распоряжении аппарата Координатора НОПРИЗ по Сибирскому федеральному округу.

Подготовил Александр Русинев



хах». Но Сергей Яковлев не только не сдался, но и перешел в контратаку: «Я не обвиняю, у нас всего лишь игра, но она позволит вам правильно сориентироваться в ситуации и увидеть проблему — а она заключается в том, что вы зачастую проектируете конструкции с необеспеченной несущей способностью! Мы давно бьемся, доказываем, что так делать нельзя, а вы продолжаете. А экспертиза всё пропускает. И это ведь не единичная проблема подобного рода, таких вопросов куча, и везде будет виноват проектировщик». Сергей Яковлев подчеркнул: у него нет намерения как-то очернить проектировщиков. Однако он убежден — в условиях современного нестабильного, несовершенного и противоречивого правового поля проектировщики, во-первых, всегда должны помнить про свою базовую, неизменную ответственность в ходе разработки проектной документации, а во-вторых, уметь оперативно ориентироваться в упомянутом нормативно-правовом поле, чтобы грамотно уходить от излишней, избыточной, искусственно навязываемой проектантам ответственности. «Не давайте себя подставлять», — призвал директор Ассоциации «Кузбасский ПНЦ».

Возвращаясь к исходному вопросу с расчетом на прогрессирующее обрушение, Сергей Яковлев обозначил свою позицию: Изменение № 1 СП 14.13330.2018 нужно вернуть, расчет должен вновь стать обязательным.

ОБЕСПЕЧИВАЕМ РЕАЛЬНУЮ СЕЙСМОЗАЩИТУ

Далее Сергей Яковлев, основываясь в том числе на международном опыте, рассказал о расчете объекта на проектное землетрясение, на условном примере детально, пошагово (с диаграммами, описаниями узлов, с учетом формирования необходимого количества пластических шарниров в каркасе, нюансов армирования и т.п.) описал,

ектировщиком самостоятельно, позволяет избежать затрат на некоторые дорогостоящие специализированные инженерные программы, а также дает возможность обойтись без передачи подобных расчетов на аутсорсинг, к примеру, московским коллегам, услуги которых тоже стоят солидных денег.

КАК ПРЕНЕБРЕЖЕНИЕ «БИМОМЕНТОМ» ПРИВОДИТ К ОБРУШЕНИЮ

Еще одним вопросом, доклад по которому сделал Сергей Яковлев, стало «Стесненное кручение. Бимоменты, изгибно-крутящие моменты и моменты свободного кручения. Теория и примеры расчета конструкций».

Основу нормативной базы расчета элементов конструкций с учетом бимоментов «В» составляют СП 260.132.5800.2016 «Конструкции стальные тонкостенные из холодногнутых оцинкованных профилей и гофрированных листов. Правила проектирования» (содержит требования расчета тонкостенных холодноформованных элементов с учетом напряжений от бимоментов В и изгибно-крутящего момента при стесненном кручении) и СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции».

Второй из приведенных Сводов правил входит в Перечень национальных стандартов и сводов правил из постановления Правительства РФ № 985 от 04.07.2020 года; таким образом, он является нормативным документом, обязательным для организаций, занимающихся проектированием и обследованием металлических конструкций, а также для органов государственной и негосударственной экспертизы проектной документации.

По словам Сергея Яковлева, в соответствии с пунктами 8, 2, 1, 8, 3, 1 и 8, 4, 1 данного свода правил, расчет элементов стальных конструкций при стесненном кручении выполняется с учетом бимоментов В (при его

«В», вы не видите, упускаете из расчета дополнительную нагрузку на балку, которая может достигать 20 процентов и более сверх вашей рассчитанной нагрузки. В итоге мы получаем в готовом объекте капитального строительства балку с необеспеченной несущей способностью».

Эксперт привел наглядный пример последствий такого недосмотра: «Представьте себе торговый центр. Межэтажное перекрытие в нем держится на таких балках, которые вы запроектировали без учета бимоментов.

А теперь представьте, как в процессе эксплуатации начали нагружать это перекрытие. С одной стороны, например, устроили центр продажи бытовой техники со складом продукции, где электроплиты, холодильники, стиральные машинки наставлены до потолка. А через перегородку оставили проход, с другой стороны которого пусто, или, быть может, стоит пара легких торговых точек с сотовыми телефонами, наушниками и прочими гаджетами. Результат: балка испытывает неравномерную нагрузку, которая как раз и провоцирует возникновение бимоментов, и при неудачном стечении обстоятельств (скажем, брак в металлическом массиве балки, отчего ее прочность дополнительно снижается, и т.п.) — получаем обрушение, за которое понесет ответственность проектировщик, точнее, лицо из Национального реестра специалистов, обладающее правом подписи. Ответственность придется нести серьезную: ведь обрушение произошло в результате невыполнения требований обязательного свода правил».

Между тем, по свидетельству Сергея Яковлева, практика складывается так, что

ны экспертизы, по сложившейся традиции, смотрят на неучет бимоментов в запроектированных конструкциях как бы сквозь пальцы, либо вовсе не замечают подобных провалов в проектных расчетах.

Сергей Яковлев привел подробную историю изучения бимоментов мировой наукой, показал конкретные формулы и примеры расчетов конструкций, графики для определения бимоментов при различных схемах нагружения.

Также в ходе конференции прошла расширенная презентация книги «Расчет каменных и армокаменных конструкций по Еврокоду EN 1996 и российским стандартам. Каменные постройки в истории человечества». Общие положения и примеры расчета» (авторы — кандидат технических наук Сергей Кириллович Яковлев и инженер Яна Игоревна Мыслева).

Степень детализации информации в книге и даже в презентации была подобна той, что присутствовала при рассмотрении вопроса по бимоментам — очень глубокой, технически исчерпывающей. Сергей Яковлев, среди прочего, рассказал о проблемных моментах в расчетах каменных и армокаменных конструкций, о природе их возникновения и о том, как их преодолеть.

Разумеется, в ограниченных рамках газетного материала невозможно разместить и передать озвученную на конференции информацию во всей ее полноте. Мы показали здесь только часть, и часть меньшую.

Полная информация с конференции (видеозапись, слайд-презентации) имеется в распоряжении аппарата Координатора НОПРИЗ по Сибирскому федеральному округу.

СОБЫТИЕ

СТРОЙМАСТЕР: ПРАЗДНИК ПРОФЕССИОНАЛОВ

Завершился региональный этап Всероссийского конкурса



11 июня в Новосибирском архитектурно-строительном колледже прошел региональный этап Всероссийского конкурса «Строймастер» по Новосибирской области.

Напомним, конкурс проводится по инициативе Национального объединения строителей с 2010 года. За это время в нем суммарно приняло участие более 8000 мастеров. С 2019 года конкурс поддерживается Министром России, он официально вошел в правительственный план популяризации рабочих профессий, особенно актуальный сегодня, когда из-за ограничений на въезд трудовых мигрантов строительная отрасль испытывает дефицит рабочих кадров. Организатором регионального этапа выступила Ассоциация строительных организаций Новосибирской области. Конкурс проводился в трех основных номинациях: «Лучший каменщик», «Лучший штукатур», «Лучший сварщик». Впервые была введена дополнительная номинация «Юниор сварочных работ».

В ходе торжественной церемонии открытия с приветственными словами к участникам обратились начальник отдела жилищного строительства Минстроя НСО Ольга Козлова, председатель Общественного Совета при Минстрое НСО Виктор Тимонов, замначальника Управления строительства и инженерного обеспечения мэрии Новосибирска Олег Поскачин, генеральный директор Ассоциации строительных организаций Новосибирской области Мария Бирюкова, генеральный директор Ассоциации профессиональных строителей Сибири Сергей Бобков, генеральный директор Новосибирского архитектурно-строительного

колледжа Сергей Аверьякин. Выступающие подчеркивали важность рабочих профессий в экономике страны, делая акцент на необходимости подготовки именно своих профессионалов, позволяющей избавиться от необходимости в массовом «импорте» рабочих из-за рубежа. «У конкурса уже сложились хорошие традиции, здесь собираются лучшие из лучших», — отметил Виктор Тимонов. — Не случайно уже дважды именно сибиряки становились победителями Всероссийского этапа конкурса».

Уточним, в 2019 году лучшим штукатуром России стал новосибирец Александр Иванов, а в 2021 году титул «Лучший монтажник каркасно-обшивных конструкций» России в Сочи завоевал красноярец Дмитрий Сабадырь, который также обратился к участникам состязаний с напутственным словом: «Друзья, постарайтесь как можно лучше использовать те возможности, которые открывает перед участниками этот конкурс. Не теряйте времени; время — невозможный ресурс, который не купить за деньги. Заведите новые знакомства, обменяйтесь опытом, наполнитесь новыми эмоциями. И помните: хорошие мастера всегда будут востребованы. Удачи вам!»

«Спасибо, что решились на время оставить привычные рабочие места и приехать к нам на конкурс, — обратилась к участникам состязаний Мария Бирюкова. — Для нас важно, что вы — работники реальных строек, а не «профессиональные конкурсанты». И нам очень хотелось бы, чтобы это событие стало для вас настоящим праздником — для

всех, для каждого, вне зависимости от того, кто займет пьедестал победителей».

Праздник, действительно, начался сразу: в ходе церемонии открытия участников порадовали яркими выступлениями центр эстрадного танца «Папины дети» и сотрудница Ассоциации строительных организаций Новосибирской области Юлия Белых, очень чисто, тонко и точно исполнившая популярную песню Елки «Грею счастье».

На плодотворное соревнование конкурсанты настраивались сразу, еще во время приветственного кофе-брейка. Кто-то готовился к конкурсу заранее, кто-то узнал о нем совсем недавно. В любом случае, шансы на победу были равны для всех: как заверили представители компетентного жюри во всех номинациях, никаких чрезмерных усложнений в заданиях не было, если работник — профессионал, он с заданием справится; вопрос только в том, насколько филигранно у него это получится. Критерии оценки — тоже традиционные, рабочие: штукатурки должны обеспечить общую геометрическую выверенность поверхностей и заданную степень их финишной обработки, каменщики — также добиться геометрической выверенности фрагмента стены, ровности швов и отсутствия «пустошовки», сварщики — ровности и прочности сварного соединения (оно должно быть равнопрочным соединяемым кускам металла).

Кроме того, всем участникам пришлось ответить на ряд тестовых вопросов в теоретической части.

За призовые места в конкурсе были рассмотрены медали, почетные грамоты и де-

нежные призы: за 1 место — 20 тыс. рублей, за 2-е — 10 тыс. рублей, за 3-е — 5 тысяч рублей.

ПЬЕДЕСТАЛ ПОЧЕТА**В номинации «Лучший штукатур»:**

- 1 место Рыженко Александр Александрович (АО «БСТ»);
- 2 место Плетнев Александр Сергеевич (Компания FINISHER);
- 3 место Шпетх Леонид Викторович (ООО «Креолит»).

В номинации «Лучший каменщик»:

- 1 место Беркетов Сергей Викторович (ООО «Юпитер»);
- 2 место Беккер Алексей Федорович (Компания Bekker House);
- 3 место Исмойлов Гайрат Инварджонович (АО «БСТ»).

В номинации «Лучший сварщик»:

- 1 место Железняков Владимир Сергеевич (ООО «ПМК»);
- 2 место Мотыль Александр Викторович (ООО «Компания Новосибирск Строймастер»);
- 3 место Трудников Роман Романович (ЗАО РСУ-5 «НГС»).

В номинации «Юниор сварочных работ»:

- 1 место Дранишников Данил;
- 2 место Кулаков Егор;
- 3 место Кошапов Данил.

Остается добавить, что каждого занявшего первое место в своей номинации ждет впереди Окружной этап конкурса, запланированный на конец июля. Поздравляем победителей!

А. Русинов

ОБЪЕКТ

До конца 2021 года здание гостиницы «Турист» полностью закроют фасадными панелями и подадут тепло, чтобы с наступлением холодов приступить к внутренним работам. Также этим летом начнется строительство подземного тоннеля, который соединит гостиницу и метро, и монтаж лифтового оборудования. Ход работ на знаменитом долгострое Новосибирска проконтролировал мэр Новосибирска Анатолий Локоть.

«Здание простояло (в недостроенном состоянии) больше 40 лет. Инвестор со своей командой взялся за решение этой задачи. Продвинулись существенно: коробка основного здания закончена, возвели на 25 этажей, как и планировали. До конца лета фасад здания и все пристройки полностью будут закрыты облицовочными панелями. Не менее важный вопрос — благоустройство прилегающей территории. Вход в метро перенесём в гостиницу, старый павильон снесём. Работы по смычке переходов начнутся в этом году, в июне. Также здесь планируется разбить зелёный сквер и построить подземную парковку с въездом с улицы Ватутина и с выездом в сторону ул. Титова», — отметил мэр.

ЗАВТРА «ТУРИСТА»

Знаменитый долгострой заработает к концу 2022 года

Как рассказал собственник гостиницы «Турист» Валерий Кокорин, из-за того, что здание простояло несколько десятилетий, пришлось демонтировать более 3 тыс. тонн старых керамзитобетонных наружных панелей. Также были разобраны два верхних этажа из железобетона, усилены необходимые элементы и надстроены семь этажей из металлоконструкций. Благодаря этому высотность здания увеличилась на пять этажей.

В настоящее время полностью смонтирован каркас здания, а также стойки внутренней системы электроснабжения, вентиляции и дымоудаления. Активно ведутся работы по монтажу фасадов высотной части. Более чем на 80% выполнен монтаж перегородок. Также возводятся железобетонные конструкции стилобатной части. Внутренние отделоч-

ные работы с 7-го по 25-й этажи выполнены на 40%. В помещениях подвала начались отделочные работы.

«В июне начали монтаж первых шести лифтов», — рассказал Валерий Кокорин.

В реконструированной гостинице будет 265 номеров. В пристройке «Туриста» разместятся три конгресс-зала (самый большой — на 700 мест), апартаменты, конференц-залы, переговорные, фитнес-клубы, рестораны и магазины. В цоколе обустроят парковку.

«Мы говорим о том, чтобы гостиничный комплекс заработал к молодёжному чемпионату мира по хоккею, поэтому к концу 2022 года надо успеть выполнить основные виды работ. Это локомотив, который вытянет за собой благоустройство всей площади Карла Маркса. Вслед за инвестором «Тури-



ста» уже подтягиваются и владельцы других объектов», — подчеркнул мэр Новосибирска. Напомним, возведение гостиницы «Турист» началось в 1968 году, однако в 1985 году стройка была заморожена. Возобновилось строительство в 2018 году, когда у объекта появился новый инвестор. Сдача объекта намечена на 3 квартал 2022 года.

По материалам пресс-центра мэрии Новосибирска