

BIM занял прочное место в строительстве... но до полноценного внедрения далеко



Выступая на пленарной сессии Российского форума BIM-технологий, начальник Главгосэкспертизы России Игорь Манылов подробно рассказал о перспективах внедрения технологий информационного моделирования в проектно-изыскательской, строительной и экспертной деятельности. В 2020 году в рамках pilotных проектов эксперты Главгосэкспертизы провели оценку пяти информационных моделей объектов капитального строительства. Еще один проект в формате информационной модели – в стадии рассмотрения, два готовятся к прохождению экспертизы в ближайшее время. Вместе с тем, начальник Главгосэкспертизы России заметил, что для полноценного внедрения технологий информационного моделирования необходимо время, поскольку модель может существовать только в цифровой среде, что предполагает не только наличие современной техники и программных продуктов, но и качественную нормативную основу и подготовленную к работе в цифре профессиональную среду.

Подготовлено по материалам пресс-службы Главгосэкспертизы России.

Аналитическая служба

20-23 октября в Екатеринбурге при поддержке Минстроя России, Правительства Свердловской области и Администрации города Екатеринбурга в очередной раз проходит ежегодный Международный форум 100+ TechnoBuild. В этом году главная тема форума

100+ TechnoBuild – «Осознанное строительство», участие в нем принимают свыше 10 тысяч профессионалов из 33 стран.

В рамках форума представители власти, профессионального и экспертного сообществ обсуждают в том числе изменения в нормативной базе и новые подходы к организации строительных процессов в условиях распространения коронавирусной инфекции. В частности, Минстрой России проводит в рамках 100+ TechnoBuild тематические сессии, посвященные развитию жилищного строительства после пандемии, вопросам трансформации градостроительного законодательства, а также нормативно-правовому и техническому регулированию для внедрения BIM-технологий в России. Именно последней теме была посвящена пленарная сессия Российского форума BIM-технологий, которую открыл начальник Главгосэкспертизы России Игорь Манылов.

Главгосэкспертиза «вписалась» в цифровую среду

«Форум проходит в сложной обстановке в связи пандемией, и сама тема цифровизации и необходимости внедрения BIM-технологий как нельзя лучше отвечает тем новым вызовам, с которыми сегодня столкнулся весь мир», - отметил Игорь Манылов, подчеркнув высокую степень готовности всех подразделений Главгосэкспертизы к работе в цифровой среде. Уже с 2017 года эксперты работают в автоматизированной информационной системе «Главгосэкспертиза», реализующей сервисы интерактивного взаимодействия с заявителями. «Хотел бы отметить, что на прошлой неделе мы преодолели рубеж в 100 тысяч полностью подготовленных и зарегистрированных в ГИС ЕГРЗ цифровых пакетов проектной документации. И только по итогам 9 месяцев 2020 года в ЕГРЗ внесено 48 тысяч единиц документации», - сообщил он. Создание Единого государственного реестра заключений стало еще одним ключевым шагом на пути к цифровизации института строительной экспертизы.

Нормативные акты осени 2020

Сегодня Главгосэкспертиза продолжает активную работу по формированию нормативно-правовой и методической базы для работы с информационными моделями. Основные положения правового регулирования института информационного моделирования в строительстве были впервые закреплены в Градостроительном кодексе Российской Федерации в июне прошлого года. Но для практического использования технологий информационного моделирования – подготовки проектной документации в форме информационной модели и представлении ее на государственную экспертизу – необходимо было принятие серии подзаконных нормативно-правовых актов, которые были изданы осенью 2020 года.

В число ключевых для этой работы нормативных актов, принятых Правительством Российской Федерации, вошли постановление №1416 от 12 сентября 2020 года «Об утверждении Правил формирования и ведения классификатора строительной информации», постановление №1431 от 15 сентября 2020 года «Об утверждении Правил формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства, состава сведений, документов и материалов, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства и представляемых в форме электронных документов, и требований к форматам указанных электронных документов, а также о внесении изменения в пункт 6 Положения о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства». Кроме того, Минстрой России издал приказ от 06.08.2020 №430/пр «Об

утверждении структуры и состава классификатора строительной информации». В настоящее время ведется подготовка еще одного проекта постановления Правительства Российской Федерации - «Об утверждении перечня случаев, при которых формирование и ведение информационной модели являются обязательными».

При этом было бы неверно утверждать, что в части практического применения информационных моделей Главгосэкспертиза и другие экспертные организации «стоят на месте». Для ускорения перехода к экспертизе информационных моделей объектов капитального строительства и наработки соответствующих компетенций специалистами Центра цифровой трансформации Главгосэкспертизы была заблаговременно сформирована техническая лаборатория по анализу программных решений по оценке информационных моделей, а также принят ряд важных регуляторных документов. В том числе - Временный регламент оценки информационной модели объекта капитального строительства, Методические рекомендации по подготовке информационной модели объекта капитального строительства, представляемой на рассмотрение в Главгосэкспертизу одновременно с традиционным форматом проектной документации, и по оценке информационной модели объекта капитального строительства. Эти меры позволили экспертам Главгосэкспертизы в переходный период отработать технологии оценки информационной модели, которая осуществлялась одновременно с проведением государственной экспертизы проектной документации, а также начать подготовку технической и методической основы для создания автоматических проверок. Обучение работе с технологиями информационного моделирования уже прошли порядка 750 экспертов, в том числе из региональных экспертных организаций.

Экспертиза информационных моделей

Экспертиза информационных моделей проводится в пилотном режиме с декабря 2019 года, а ее первыми практическими результатами стали отчеты по итогам оценки информационной модели, которые обязательно вносятся в заключение экспертизы проектной документации. При этом пока информационная модель представляется лишь как дополнительный справочный материал, подчеркнул Игорь Манылов. В 2020 году в рамках пилотных проектов эксперты Главгосэкспертизы провели оценку пяти информационных моделей объектов капитального строительства. Первой оценку экспертов получила информационная модель объектов обустройства куста скважин №270 Еты-Пуровского месторождения АО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз». Это – первый результат информационного моделирования объектов топливно-энергетического комплекса, представленный на рассмотрение государственной экспертизы в дополнение к проектной документации и результатам инженерных изысканий. По итогам оценки были сформулированы замечания и рекомендации для дальнейшей проектной работы с информационной моделью.

Вторым в истории строительства BIM-пилотом, представленным в Главгосэкспертизу, стала проектная документация, подготовленная на основе информационной модели «Компрессорной станции Чаяндинского нефтегазоконденсатного месторождения». Информационная модель была разработана для компании «Газпромнефть-Заполярье». Недавно завершилась работа и по оценке цифровых моделей компрессорной станции с установкой подготовки газа и центрального пункта нефти Песцового месторождения, а также модели ядерной установки на базе многоцелевого исследовательского реактора на быстрых нейтронах ГНЦ «Научно-исследовательский институт атомных реакторов» в Димитровграде Ульяновской области.

«Еще один проект в формате информационной модели – в стадии рассмотрения, два готовятся к прохождению экспертизы в ближайшее время», - сообщил участникам Российского форума BIM-технологий начальник Главгосэкспертизы России Игорь Манылов. Он также подчеркнул, что рекомендации по итогам рассмотрения информационных моделей носят методологический характер и позволяют эффективно подготовить их к экспертной оценке за счет обобщения сведений, приведенных в разных частях информационной модели объекта капитального строительства.

Понятие «BIM» эволюционирует

«Сегодня происходит переосмысление самого понятия «BIM» в строительстве. Еще три-четыре года назад информационная модель воспринималась упрощенно - как объемное изображение объекта, с которым легко и удобно работать. Сейчас, когда мы уже начали вплотную работать с цифровыми двойниками объектов, для всех участников процесса стало очевидно, что моделирование в стройке – это не только визуализация, но и совокупность данных, которые формируются на всех этапах жизненного цикла объектов», - подчеркнул Игорь Манылов.

Вместе с тем начальник Главгосэкспертизы России заметил, что для полноценного внедрения технологий информационного моделирования необходимо время, поскольку модель может существовать только в цифровой среде, что предполагает не только наличие современной техники и программных продуктов, но и качественную нормативную основу и подготовленную к работе в цифре профессиональную среду. «Думаю, что мы уже можем с полным правом сказать, что стремительно «теряем» бумажные документы, получая вместо них информационные технологии. Но утверждать, что за два года мы сможем пройти все процедуры и перестроить под цифровую среду каждый процесс проектно-строительной и экспертной деятельности, пока преждевременно», - резюмировал Игорь Манылов.