

# Круглый стол в Госдуме: «Формирование законодательных инициатив, направленных на развитие технологии информационного моделирования»



16 мая в Государственной Думе России под председательством Александра Ющенко, заместителя Председателя Комитета ГД по информационной политике, прошел Круглый стол «Формирование законодательных инициатив, направленных на развитие

## **технологии информационного моделирования».**

Во встрече приняли участие представители депутаты Госдумы от различных фракций, Минстроя РФ, Минпромторга РФ, Минэкономразвития РФ, Главгосэкспертизы РФ, BIM-Ассоциации, Национальной палаты инженеров, госкорпораций, промышленных, проектных и инжиниринговых компаний.

Президент BIM-Ассоциации Александра Никульцева обратила внимание на необходимость разработки актуальной нормативно-правовой документации. Сегодня отсутствует возможность реализовать даже пилотные проекты, поскольку применение технологий информационного моделирование для проектов с госучастием юридически не обеспечено.

Она отметила, что только при создании координации всех министерств и ведомств в сотрудничестве с экспертами и предпринимательским сообществом можно создать действительно «рабочие» законы.

Помимо этого, г-жа Никульцева проинформировала участников о создании проектного технического комитета «Технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов капитального строительства и недвижимости» на базе BIM-Ассоциации. Существенная часть стандартов, планируемых к разработке в новом ПТК, относится к отраслевым стандартам, что крайне важно с точки зрения специфики стратегических и дорогостоящих объектов.

Также Президент BIM-Ассоциации подчеркнула, что без развития законодательства достигнуть успехов в сфере цифровой экономики будет затруднительно.

В выступлениях вице-президентов Национальной палаты инженеров Владимира Малахова и Елены Колосовой прозвучали предложения о необходимости разработки Концепции применения информационного моделирования в инвестиционно-строительной деятельности,

которая должна зафиксировать понятие информационного моделирования, уточнить стадии жизненного цикла и их результаты, пересмотреть состав участников (информационное моделирование требует появления новых ролей в проектах), и, наконец, экономику инвестиционно-строительных проектов в случае применения технологий информационного моделирования. Результатом разработки данной Концепции станет перечень нормативно-законодательных документов, требующих разработки или корректировки, а также основные целевые установки.

Участники Круглого стола согласились с необходимостью создания постоянно действующей межведомственной рабочей группы при участии федеральных органов государственной власти, BIM-Ассоциации, Национальной палаты инженеров и других заинтересованных организаций для обсуждения и выработки Концепции реформирования строительной отрасли на основе введения модели жизненного цикла объекта капитального строительства и технологий информационного моделирования.

---

## **BIM-Ассоциация на Tekla User Day 2018**



**20 апреля 2018 г. Вице-президент BIM-Ассоциации Сергей Пугачев принял участие на конференции Tekla User Day, ежегодно проводимой компанией Trimble в 19 странах мира.**

Хозяин мероприятия – **Денис Купцов**, коммерческий директор Trimble Россия, – определил главную цель конференции как возможность обмена опытом между пользователями, экспертами и техническими специалистами вендора.



Денис Купцов, коммерческий директор Trimble Россия

Вице-президент ВИМ-Ассоциации рассказал о проблемах развития нормативной базы строительной отрасли. В частности, Пугачев отметил:

- отсутствие системности и комплексности работ по стандартизации технологий информационного моделирования;
- случайный, по сути, выбор источников при разработке проектов стандартов;
- существенные нарушения правил и процедур в ходе создания документов;
- запаздывающий и не полный перевод на русский язык необходимых отрасли зарубежных стандартов и ряд других факторов.



Сергей Пугачев, Вице-президент BIM-Ассоциации

**Мик Ходгсон**, технический эксперт из головного офиса Trimble Solutions, рассказал об основных нововведениях Tekla в версии 2018 года и новых возможностях пользователей. Спикер выделил и проиллюстрировал несколько основных направлений развития программного обеспечения, среди которых возможность одновременной работы проектировщиков из разных организаций над одним проектом, инструменты, позволяющие пользователю выполнять операции проще и быстрее.

Присутствие в программе докладов о практической реализации программного обеспечения всегда было характерной деталью конференций Tekla User Day. Не стало исключением и мероприятие 2018 года. **Владимир Грачев**, ведущий инженер САПР и **Михаил Индейкин**, начальник группы АО «Казанский Гипронефтепром» рассказали об опыте применения Tekla Structures при создании уникальных объектов, таких как «Центр художественной гимнастики» в «Лужниках» (Москва) и «Объект капитального строительства» для ПАО «Камаз» (Набережные Челны). Основным документом взаимодействия между компаниями, участвующими в создании объекта, были не чертежи, а трехмерная модель.

Подробнее о мероприятии – [здесь](#).

---

## **Расширенное заседание ПТК 705 «Технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов капитального строительства и недвижимости»**

На площадке РСПП 6 апреля 2018 года состоялось первое организационное заседание проектного технического комитета по стандартизации ПТК 705 «Технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов капитального строительства и недвижимости». Заседание проходило в расширенном формате. В заседании приняли участие более 70 экспертов, представляющих 29 организаций-членов ПТК 705 (в состав ПТК 705 входит 38 организаций), а также Росстандарт, Евразийскую экономическую комиссию (ЕЭК), РСПП и другие профильные организации, приглашенные к участию в заседании.

С приветственным словом к участникам заседания обратились заместитель Руководителя Росстандарта – А.П. Шалаев, первый заместитель Председателя Комитета РСПП по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия – А.Н. Лоцманов и Президент BIM-Ассоциации – А.Н. Никульцева.

Заместитель Руководителя Росстандарта А.П.Шалаев поздравил организаторов мероприятия и участников проектного комитета с созданием ПТК 705, отметил важность разработки стандартов в области информационного моделирования зданий и сооружений, рассказал о необходимости включения таких стандартов в качестве нормативных ссылок в нормативно-правовые акты, а также их приведение в качестве доказательной базы Технических регламентов ЕАЭС и РФ. Кроме того, А.П. Шалаев обратился с напутствием к членам ПТК 705 о необходимости четкого соблюдения правил и процедур стандартизации при разработке стандартов, дальнейшего привлечения профильных организаций к работам проектного комитета, а также разработки национальных стандартов, закрепленных за областью деятельности ПТК 705, в максимально сжатые сроки.

В выступлении А.Н. Лоцманова была отмечена важность направления по развитию цифровой экономики для деятельности Комитета РСПП, в том числе направления, связанного с технологиями информационного моделирования.

А.Н. Никульцева отметила, что ВІМ-Ассоциация является соисполнителем по Плану мероприятий Плана мероприятий по внедрению оценки экономической эффективности обоснования инвестиций и технологий информационного моделирования на всех этапах «жизненного цикла» объекта капитального строительства, утвержденного Правительством РФ. Разработка стандартов является одним из ключевых направлений Плана мероприятий. Ассоциация продолжит активно работать по его реализации, используя площадку ПТК, и надеется на активное участие в разработке стандартов представителей отраслей.

Председатель ПТК 705 С.В. Пугачев представил доклад о состоянии дел в области стандартизации технологий информационного моделирования. В докладе было отмечено ряд существенных проблем, связанных с разработкой национальных стандартов и сводов правил, а также пути их разрешения в рамках формируемой ПТК 705 среднесрочной Программы разработки стандартов. По результатам обсуждения участники заседания



отметили в протоколе заседания несистемный характер разработки ранее принятых стандартов и сводов правил в области технологий информационного моделирования, наличие существенных замечаний к их содержанию, нарушения правил и процедур стандартизации при их разработке, а также невозможность их применения на практике.

Ответственный секретарь ПТК 705 В.М. Пугачев рассказал об организационных вопросах деятельности комитета, а также представил предложения по созданию в его составе отраслевых рабочих групп и группы по взаимодействию со смежными техническими комитетами. После обсуждения было решено создать в составе ПТК шесть рабочих групп, сформировав их из числа профильных организаций-членов ПТК и провести в апреле 2018 года их первые организационные заседания.

Участники заседания приняли активное участие в обсуждении Концепции стандартизации и среднесрочной Программы разработки стандартов в области технологий информационного моделирования.

В ходе выступлений представителей НАИКС, ООО «Библиотека информационных моделей», Национальной палаты инженеров, ПАО «РЖД», ДО АО «Газпроектинжиниринг», ЕЭК, ФАУ «Главгосэкспертиза России», НП МАИФ, BIM-Ассоциации, ФАУ «РосДорНИИ» были обсуждены практически все направления стандартизации, закрепленные за ПТК и представленные в проекте Программы, предварительно разосланной членам ПТК. В выступлениях особо отмечалась необходимость выработки приоритетов разработки стандартов с учетом международного опыта, а также российского законодательства, а также обеспечения их реального внедрения и применения всеми заинтересованными сторонами на всех стадиях жизненного цикла зданий и сооружений. При этом было отмечено, что проект Программы разработки стандартов в целом отвечает этим требованиям и направлен на формирование целостной Системы стандартов информационного моделирования зданий и сооружений.

По результатам обсуждения было принято решение в апреле 2018

года получить предложения членов ПТК по заинтересованности в разработке конкретных стандартов и с учетом этих предложений доработать Концепцию стандартизации и Программу разработки стандартов.

В целях развития межгосударственной стандартизации в области BIM-технологий, а также обмена опытом и передовыми наработками в данной области между странами-участниками ЕАЭС, было решено организовать во II-ом квартале 2018 года по согласованию с ЕЭК круглый стол с участием представителей профильных организаций государств-участников ЕАЭС.

В завершение заседания были рассмотрены две заявки на включение в состав ПТК 705: 000 «Березка Газ Компани» и 000 «Академия BIM». Комитет поддержал включение в свой состав этих организаций, имеющих большой опыт и высокую квалификацию в области разработки и внедрения BIM-технологий. Предложения по внесению изменений в приказ по составу ПТК будут направлены в Росстандарт.

---

## **О проведении первого заседания проектного технического комитета по стандартизации ПТК 705 в области технологий информационного моделирования**

План мероприятий по внедрению оценки экономической эффективности обоснования инвестиций и технологий

информационного моделирования на всех этапах «жизненного цикла» объекта капитального строительства, утвержден Заместителем Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козаком (далее – План мероприятий) 11 апреля 2017 г.

Реализация пунктов 14 (разработка национальных стандартов информационного моделирования) и 17 (создание информационной системы автоматизированного проектирования в строительстве) Плана мероприятий является ключевым звеном, обеспечивающим выполнение в целом поручения Правительства Российской Федерации.

В 2017 г. BIM-Ассоциация плодотворно взаимодействовала с Минстроем России и ПК 5 ТК 465 «Строительство» по вопросам разработки национальных стандартов и сводов правил в области технологий информационного моделирования. По проектам разработанных документов в секретариат ПК 5 на постоянной основе направлялись замечания (предложения) ассоциации.

В тоже время по результатам публичного обсуждения разрабатываемых документов остается ряд принципиальных вопросов, требующих публичного рассмотрения всеми заинтересованными сторонами.

В целях широкого привлечения экспертного сообщества, профильных общественных и профессиональных объединений и ассоциаций, крупнейших отраслевых проектных и строительных организаций Росстандартом принято решение о создании проектного технического комитета по стандартизации в области технологий информационного моделирования.

Приказом Росстандарта от 6 марта 2018 г. № 410 создан ПТК 705 «Технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов капитального строительства и недвижимости».

Вопросы организации деятельности ПТК 705, а также подготовленная ПТК 705 комплексная программа стандартизации в области BIM-технологий и планирования жизненного цикла зданий

и сооружений будут рассмотрены на первом заседании ПТК 705, которое пройдет 6 апреля 2018 года.

В целях продолжения активного взаимодействия с Минстроем России и его подведомственными профильными организациями Росстандартом направлено в Правительство Российской Федерации обращение о необходимости участия на постоянной основе представителей Минстроя России в работе ПТК 705.

Со своей стороны, BIM-Ассоциация направила в Минстрой России предложения по участию в работе ПТК 705 представителей министерства. Проведение согласованных и скоординированных с Минстроем России работ по стандартизации технологий информационного моделирования позволит обеспечить реализацию Плана мероприятий и внедрение BIM-технологий на практике на всех этапах жизненного цикла зданий и сооружений.

---

## **Национальные стандарты по информационному моделированию зданий и сооружений (BIM): трудности перевода и проблемы стандартизации**

Ежегодно в Российской Федерации разрабатывается более 2 тысяч национальных и межгосударственных стандартов. Разработчиками стандартов выступают различные министерства и ведомства, научные институты, коммерческие организации и различные профессиональные сообщества, которые объединены в технические комитеты по стандартизации (ТК). Примерно 50% национальных стандартов гармонизированы с международными, региональными и

национальными стандартами зарубежных стран.

Реализация Плана мероприятий по внедрению оценки экономической эффективности обоснования инвестиций и технологий информационного моделирования на всех этапах «жизненного цикла» объекта капитального строительства, утвержденного 11.04.2017 Заместителем Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козаком (далее – План мероприятий) невозможна без создания нормативно-технической базы.

Поэтому проведение работ по реализации взаимоувязанных пунктов Плана по разработке национальных стандартов информационного моделирования (пункт 14) и по созданию информационной системы автоматизированного проектирования в строительстве (пункт 17) является приоритетным и ключевым направлением реализации Плана в целом.

При разработке стандартов в области информационного моделирования внимание, прежде всего, было обращено на зарубежный опыт создания таких документов.

Разработка национальных стандартов по информационному моделированию зданий и сооружений (BIM) в России была закреплена за Техническим комитетом по стандартизации 465 «Строительство» (далее – ТК 465). Всего в Программу национальной стандартизации (далее – ПНС) для разработки было включено восемь тем, часть из которых реализована:

- ГОСТ Р 57309-2016 (ИСО 16354:2013) «Руководящие принципы по библиотекам знаний и библиотекам объектов»
- ГОСТ Р 57310-2016 (ИСО 29481-1:2010) «Моделирование информационное в строительстве. Руководство по доставке информации. Методология и формат»
- ГОСТ Р 57311-2016 «Моделирование информационное в строительстве. Требования к эксплуатационной документации объектов завершеного строительства»
- ГОСТ Р ИСО 22263-2017 «Модель организационных данных о строительных работах. Структура управления проектной

информацией»

- ГОСТ Р ИСО 12006-2-2017 «Строительство. Модель организационных данных о строительных работах. Часть 2. Основы классификации информации»
- ГОСТ Р 12006-3-2017 «Строительство. Модель организационных данных о строительных работах. Часть 3. Основы обмена объектно-ориентированной информацией»
- ГОСТ Р 57563-2017/ISO/TS 12911:2012 «Моделирование информационное в строительстве. Основные положения по разработке стандартов информационного моделирования зданий и сооружений»
- Проект ГОСТ Р «Моделирование информационное зданий и сооружений. Требования по обмену информации на всех этапах жизненного цикла» (на основе частичного применения международных стандартов ISO 16739:2013, ISO 29481-1:2010 и ISO 29481-2:2012)

Как видно из названий документов, все они должны были разрабатываться на основе прямого применения или модификации международных стандартов ISO. Причем основополагающим и имеющим критическое значение для внедрения технологий информационного моделирования является так и не утвержденный стандарт ГОСТ Р **«Моделирование информационное зданий и сооружений. Требования по обмену информации на всех этапах жизненного цикла»** (далее – ГОСТ Р). Данный ГОСТ Р должен быть внедрен как идентичный международному стандарту ISO 16739:2013.

Необходимо отметить, что ISO 16739:2013 является фундаментом в стандартизации информационного моделирования. Информационная модель имеет конкретное информационное воплощение, состоящее из строго определяемых инженерных сущностей, классов, сетов, свойств, количественных показателей и данная информация приводится именно в ISO 16739:2013.

Все остальные разработанные стандарты имеют сопутствующий характер и не увязаны в общую систему (комплекс) стандартов по информационному моделированию. На это, в частности, указывает

отсутствие терминологического единства между этими стандартами.

Тем не менее, на разработку указанных проектов национальных стандартов, а также на ряд других документов по стандартизации в области строительства Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) был объявлен открытый конкурс ([закупка № 0173100009215000010](#), Лот № 2.18 «Разработка и подготовка к утверждению стандартов в области строительства»). В результате проведения конкурса, победителем по Лоту № 2.18 было объявлено Федеральное автономное учреждение «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве» (ФАУ «ФЦС»), с которым Росстандарт 19 марта 2015 г. заключил [Государственный контракт на выполнение работ в области технического регулирования № 130-15](#). В календарном плане (Приложение 2 к Государственному контракту № 130-15 от 19.03.2015) исполнителями по разработке проектов национальных стандартов в области технологий информационного моделирования установлены ФАУ «ФЦС» и ЦНИИСК им. Кучеренко (АО «НИЦ Строительство»).

Дальнейшая работа над проектами национальных стандартов осуществлялась АО «НИЦ» Строительство» в рамках подкомитета 5 «Технология информационного моделирования зданий и сооружений» (далее – ПК 5) ТК 465. Следует отметить, что АО «НИЦ» Строительство» является не только автором и соисполнителем работ по вышеуказанным стандартам, но и председательствует в ПК 5, т.е. принимает решение о согласовании документов, которые само же и разрабатывает.

При наличии международного стандарта ISO 16739:2013, разработанного на базе наиболее широко применяемой на практике во всем мире спецификации IFC, очевидно, что российский ГОСТ Р должен быть идентичным этому международному стандарту. Тем более, что Россия является членом крупнейшей международной системы стандартизации ИСО и имеет все необходимые права по применению международных стандартов ИСО.

И хотя объем международного стандарта ISO 16739:2013 довольно велик, эту работу довольно легко было осуществить имеющимися силами разработчиков, а именно:

- осуществить перевод на русский язык международного стандарта, аутентичный оригиналу;
- оформить данный перевод в виде проекта ГОСТ Р, идентичного международному стандарту (ГОСТ Р ИСО);
- провести его публичное обсуждение и нормоконтроль, осуществить экспертизу проекта ГОСТ Р и представить его на утверждение в Росстандарт.

Три простых и, по большому счету, формальных для такой разновидности стандартов работы не представляют никакого сверхъестественного труда для стандартизатора, даже в том случае если он не является специалистом в строительной отрасли. Работа требует простого точного прямого перевода и не требует дополнительных исследований или концептуальных разработок. А если учесть, что разработка ведется на протяжении уже более чем 3 лет, то и времени на все хватило бы с большим запасом.

Однако на практике оказалось, что разработка проекта ГОСТ Р велась с нарушением требований законодательства о стандартизации, положений основополагающих национальных стандартов и порядка реализации ПНС.

Протоколом заседания ПК 5 от 25.08.2015 по проекту ГОСТ Р принято решение: не использовать в качестве первоисточника международный стандарт ISO 16739:2013 как «не актуальный» (в настоящий момент стандарт имеет статус действующего) и ограничиться в проекте национального стандарта переводом на русский язык основных положений IFC 4.

В [уведомлении о начале разработки проекта ГОСТ Р](#), вывешенном на сайте Росстандарта от 30.10.2015 указана разработка ГОСТ Р «**Моделирование информационное зданий и сооружений. Требования**



**по обмену информации на всех этапах жизненного цикла»**уже с частичным применением международных стандартов ISO 16739:2013, ISO 29481-1:2010 и ISO 29481-2:2012. Срок публичного обсуждения проекта ГОСТ Р составил 5 месяцев.

В тексте ГОСТ Р были использованы отсылки на сайт <http://www.buildingSMART-tech.org>. Данные отсылки на внешний ресурс позиционируется разработчиком как установление недостающих в ГОСТ Р положений (требований), описаний схем данных с примерами, что не допускается существующими правилами стандартизации. К слову – сайт <http://www.buildingSMART-tech.org> не был доступен для российских IP-адресов до августа 2017 г. и нет гарантии, что данная ситуация не повторится, как это происходило по другим направлениям стандартизации в ИСО (например, запрет по участию российских экспертов в рассмотрении проектов стандартов ИСО на платформе ассоциации OGP ТК ИСО 67).

К сожалению, учитывая политическую ситуацию в двухсторонних отношениях РФ и ряда западных стран такой сценарий имеет реальные шансы на воплощение.

В апреле 2017 г. во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» из ТК 465 (Письмо № ТК-209/2017 от 21.04.2017) поступает на официальную регистрацию перевод международного стандарта ISO 16739:2013, который выполнен ОАО «НИЦ» Строительство», а также положительное заключение ТК 465 на указанный перевод, как аутентичный оригиналу.

А уже в мае 2017 г. ТК 465 направляет (письмо № ТК-230/2017 от 03.05.2017) во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на проведение нормоконтроля и получение штампа «В НАБОР» проект ГОСТ Р **«Моделирование информационное в строительстве. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена информацией на всех этапах жизненного цикла. Основные положения»**. Проект ГОСТ Р был оформлен как идентичный по отношению к международному стандарту ISO 16739:2013, но по факту таковым не являлся.

Перевод ISO 16739:2013 составлял всего 10% от объема оригинала и был выполнен настолько некачественно (содержал не только орфографические ошибки в тексте, но и опечатки в приводимых классах), что ТК 465 вынужден был направить в адрес ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» заявление об отзыве вышеуказанного перевода с регистрации (Письмо № ТК-206/2017 от 14.06.2017).

В результате фактически разрабатываемый без перевода стандарт был принят ПК 5. А кардинальные изменения статуса разрабатываемого стандарта от идентичного стандарту ИСО, к частично соответствующему стандарту ИСО и, наконец, к проекту, никак не увязанному со стандартом ИСО, остались без внимания экспертного сообщества.

Протоколом заседания ПК 5 от 16.06.2017 по проекту ГОСТ Р приняты следующие решения:

- принять к сведению информацию АО «НИЦ «Строительство», что при подготовке проекта национального стандарта предусмотрено «частичное применение» ISO 16739:2013;
- ТК 465 и ФАУ «ФЦС» проработать вопрос о необходимости регистрации перевода международного стандарта ISO 16739:2013;
- АО «НИЦ «Строительство» и ФАУ «ФЦС» проработать вопрос по корректировке степени гармонизации проекта национального стандарта или корректировке самого проекта;
- ФАУ «ФЦС» в кратчайшие сроки обеспечить принятие проекта национального стандарта в соответствии с гармонизацией, определенной планом работ.

ВІМ-Ассоциация представила около двух тысяч замечаний к тексту проекта ГОСТ Р, а также предложила безвозмездную помощь по его исправлению. Однако эта инициатива была проигнорирована разработчиками стандарта. Сложилась патовая ситуация: АО НИЦ «Строительство» заявил разработку национального стандарта на основе стандарта IFC, заблокировав тем самым возможность внесения в ПНС аналогичного проекта другими участниками работ

по стандартизации, при этом свой проект реализовать до сих пор не может.

Росстандарт, в свою очередь, дал АО «НИЦ «Строительство» несколько месяцев на регистрацию перевода и завершение разработки ГОСТ Р. Но и этого условия разработчик не выполнил.

Видимо поняв, что с имеющимся объемом работ закрыть вопрос разработки ГОСТ Р не выйдет, председатель ПК 5 Ю.Н. Жук на совещании по вопросу подготовки проекта национального стандарта 30 ноября 2017 г. представил новый проект ГОСТ Р, который не содержал вообще никакой информации, о том, что работа над ним проводилась с учетом тех или иных положений международных стандартов. Представленная редакция проекта ГОСТ Р не соответствовала ни предыдущей редакции, рассмотренной ранее на заседаниях ПК 5, ни теме, закрепленной в ПНС 2017 г. По указанному проекту были высказаны следующие замечания:

– представленная редакция проекта ГОСТ Р по содержанию мало отличается от предыдущей (к которой было имелось большое количество замечаний), исправлено лишь небольшое количество опечаток;

– на титуле, в предисловии, в тексте проекта отсутствует всякая информация о степени его соответствия международным стандартам;

– в тексте проекта ГОСТ Р в нарушение правил стандартизации приводятся многочисленные отсылки на Интернет-сайт <http://www.buildingSMART-tech.org>, что позиционируется разработчиком как отсылка на недостающие положения (требования), описания схем данных с примерами (при этом отмечено, что число сущностей каждый раз увеличивается с пересмотром стандарта IFC).

Таким образом, в качестве нормативного документа предлагается документ с незафиксированными требованиями, которые будут изменяться при его использовании на этапах подготовки требований к проектной документации, ее разработки,

экспертизы, строительства и эксплуатации, что недопустимо. Данное предложение полностью нарушает правила стандартизации, как российской, так и международной.

Эта история дает почву для многих вопросов в адрес разработчиков, результат деятельности которых не вызывает ничего кроме разочарования:

- Зачем заявлялись и разрабатывались стандарты, которые не решают задачи внедрения технологий информационного моделирования и являются второстепенными, когда работа над созданием основополагающего стандарта во всей линейке документов фактически провалена?
- В каких целях постоянно меняются титулы проекта ГОСТ Р (из-за чего экспертное сообщество узнало о разработке национального стандарта IFC только на завершающих стадиях работы)?
- По какому принципу отбиралась классификация IFC, приведенная в проекте ГОСТ Р, если оказалось, что второстепенные классы IFC были внесены в текст, а ключевые классы отсутствуют? *(ситуация доходит до абсурда, например, оказалось, что фактически, если придерживаться текущей версии проекта текста ГОСТ Р, невозможно создать информационную модель здания, в котором были бы стены и окна, т.к. соответствующие ключевые классы и сущности в проекте стандарта просто отсутствуют.)*
- Почему за 3 года нельзя было просто перевести ISO 16739:2013 и оформить его как ГОСТ Р, как это сделали европейские органы по стандартизации ТК СЕН 442 и целый ряд ведущих национальных органов по стандартизации (BSI, DIN и др.) при принятии европейских и национальных стандартов?

Представители организаций, голосовавших на заседаниях ПК 5 за окончательную редакцию проекта ГОСТ Р в существующем виде, вероятно, просто не понимали своих действий. Необходимо отметить, что в состав ПК 5 не входят представители проектных

и строительных организаций, представители отраслевых и корпоративных организаций, представители экспертных организаций. В результате можно предполагать, что через целенаправленную дискредитацию стандарта IFC, члены ПК 5 лоббировали интересы отдельных разработчиков программного обеспечения, заставляя строительную отрасль Российской Федерации в отсутствие стандарта IFC, обеспечивающего Open BIM, использовать закрытые форматы обмена данными и вынуждая конечных пользователей закупать всю линейку программных продуктов одного вендора, повышая предпосылки к монополизму, что критично в условиях санкционной политики в отношении России.

В результате потеряно 3 года так необходимых для формирования нормативно-технической базы BIM-технологий, и последующей реализации Плана мероприятий по внедрению оценки экономической эффективности обоснования инвестиций и технологий информационного моделирования на всех этапах «жизненного цикла» объекта капитального строительства от 11 апреля 2017 г. № 2468п-П.

Состояние дел по стандартизации в указанной области было рассмотрено на заседании Рабочей группы № 3 по строительству (далее – РГС) Совета по стандартизации при Росстандарте (протокол №1 от 13.12.2017), а также на заседании Совета по стандартизации при Росстандарте 20 декабря 2017 года.

Так, по принятым 7-ми национальным стандартам необходимо отметить, что по большинству из них приняты устаревшие редакции, искажено содержание стандартов по сравнению со стандартами ИСО, нарушены требования основополагающих стандартов (ГОСТ Р 1.5, ГОСТ Р 1.7 и др.), в т.ч. при принятии международных стандартов в качестве национальных.

Так, например, отсутствует зарегистрированный в соответствии с правилами стандартизации (ГОСТ Р 1.7) в Федеральном информационном фонде стандартов перевод стандарта ISO 29481-1:2010, на основе которого разработан ГОСТ Р 57310-2016

«Моделирование информационное в строительстве. Руководство по доставке информации. Методология и формат», что привело к искажению содержания стандарта ИСО при принятии национального стандарта.

В разделе «Нормативные ссылки» (перечень стандартов, обязательных при применении данного стандарта) ГОСТ Р ИСО 12006-2-2017 «Строительство. Модель организационных данных о строительных работах. Часть 2. Основы классификации информации» указан международный стандарт ISO 22745-2:2010, а в самом стандарте отсутствует информация о наличии перевода указанного международного стандарта в Федеральном информационном фонде стандартов. В оригинале фигурирует нормативная ссылка на стандарт ISO 22274, а в тексте ГОСТ Р ИСО 12006-2-2017 данная нормативная ссылка отсутствует и указан другой стандарт.

В разделе «Нормативные ссылки» ГОСТ Р ИСО 12006-3-2017 «Строительство. Модель организационных данных о строительных работах. Часть 3. Основы обмена объектно-ориентированной информации» отсутствует информация о международном стандарте ISO/IEC 10646, который указан в оригинале, а в самом стандарте отсутствует информация о наличии перевода указанного международного стандарта в Федеральном информационном фонде стандартов.

Применение указанных «идентичных» стандартов без наличия обязательных нормативных ссылочных стандартов на практике невозможно.

Кроме того, принятые стандарты не могут применяться на практике вследствие отсутствия основного взаимосвязанного с ними стандарта IFC.

По рассмотренным 4-ем сводам правил в области BIM-технологий было представлено более 600 замечаний. При этом в итоговый Протокол ПК 5 ТК 465 вошли только 20 замечаний, т.е. замечания были учтены чуть более чем на 3%.

В качестве основных замечаний к принятым сводам правил можно отметить следующие.

Так, например, СП 328.1311500.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели» необходимо полностью переделать. Основная причина обусловлена ограничениями его области распространения: «Настоящий свод правил не устанавливает требований к способам размещения, ведения, структуре, форме и содержанию цифровых библиотек (каталогов/баз) компонентов».

В соответствии с текстом СП 331.1311500.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах» предполагаются работы, которые не обязательны к выполнению, т.е. СП допускает нарушение технологии строительного производства выполнения работ. Кроме того, отсутствует информация о таких видах ресурсов, как: рабочие, машинисты, материалы, оборудование, средства малой механизации, расходные материалы и т.д.

В СП 333.1311500.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла» не указаны этапы экспертизы, реконструкции, модернизации, сноса. Стандарт должен отражать все стадии жизненного цикла объекта. Не описаны цели, задачи и порядок формирования информационных моделей на этапе ОБИН, приведены только общие фразы, которые могут использоваться для любого этапа жизненного цикла.

По мнению экспертного сообщества принятые ПК 5 документы в существующем виде не содержат никакого практического значения и в случае прекращения их разработки (равно как и в случае их утверждения) строительная отрасль не понесет никаких потерь. Таким образом, работа, на которую выделялись существенные бюджетные средства (НИР и разработка самих СП) оказалась бесполезной тратой бюджетных средств.

Мы не беремся судить о качестве работы ФАУ «ФЦС» в качестве главного исполнителя госконтрактов и заданий и в роли секретариата ТК 465. Но технический комитет по стандартизации по статусу обязан обеспечить учет поступивших замечаний, проведение публичных слушаний, соблюдение регламентных процедур по разработке стандартов и сводов правил, а также контроль качества самих авторских работ.

В результате обсуждения 20 декабря 2017 года на Совете по стандартизации Росстандарта сложившееся положение дел по стандартизации в области технологий информационного моделирования оценено как неприемлемое и критическое, было предложено создать проектный технический комитет по стандартизации (ПТК) в области BIM-технологий (протокол № АА-28пр от 20 декабря 2017).

В целях реализации пункта 14 Дорожной карты, который предусматривает разработку национальных стандартов, определяющих применение и развитие технологий информационного моделирования в Российской Федерации, BIM-Ассоциация направила в Росстандарт заявку на создание Проектного технического комитета «Технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов капитального строительства и недвижимости».

В качестве первоочередных задач ПТК обозначены: разработка концепции и целевой программы стандартизации создания и внедрения технологий информационного моделирования (с определением приоритетов, обоснованием необходимой гармонизации, с включением стандартов, учитывающих отраслевую специфику, изменений в стандарты СПДС и ЕСКД, стандартов на процессы выполнения работ по подготовке проектной документации, поддерживающих стандартов, необходимых для формирования библиотек элементов, конструкций и типовых проектов и т.д.), подготовка предложений по документам, обеспечивающим внедрение стандартов и их практическое применение в проектных и строительных организациях.



Проектный технический комитет по стандартизации ПТК 705 «Технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов капитального строительства и недвижимости» создан (приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 марта 2018 года № 410) на паритетной основе и обеспечивает равное представительство всех заинтересованных сторон. Среди 38-ми организаций, вошедших в состав ПТК, следует отметить представителей ведущих научных организаций (НИУ МГСУ), нефтегазовой отрасли (ПАО «Газпром», ПАО «Газпромнефть», ПАО «ВНИПИгаздобыча», ОАО «ВНИПИнефть», ДОО «ГАЗПРОЕКТИНЖИНИРИНГ», ООО «Газпром проектирование»), автодорожного строительства (Росавтодор, ГК «Автодор», ФАУ «РОСДОРНИИ»), железнодорожного транспорта (ОАО «РЖД», АО «Росжелдорпроект», ОАО «СПЕЦТРАНССТРОЙ», Союз строителей железных дорог), а также представителей ГК «Росатом», ФСК ЕЭС, ПАО ФИЦ, входящая в ПАО «Россети», ФАУ «РосКапСтрой», ФАУ «Главгосэкспертиза России», объединений изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ, Союз проектировщиков России), профильных ассоциаций и объединений (НАИКС, МАИФ, РООС, НПИ, РГУД, АВОК), интеграторов ПО (ООО «К4», АО «НЕОЛАНТ») и многих других организаций и объединений.

Подготовленная ПТК 705 комплексная программа стандартизации в области BIM-технологий и планирования жизненного цикла зданий и сооружений будет рассмотрена на первом заседании ПТК 705, которое состоится 6 апреля 2018 года.

ПТК 705 готов предоставить открытую площадку для обсуждения как принятых стандартов и сводов правил в области технологии информационного моделирования, так и программы развития стандартизации в этой области. Только в режиме открытого и прозрачного обсуждения всех заинтересованных сторон, организаций, на практике занимающихся внедрением BIM-технологий, можно будет обеспечить создание и внедрение на практике эффективной системы нормативно-технического обеспечения технологий информационного моделирования.

Цель настоящей статьи не критика, а приглашение всех заинтересованных сторон к конструктивной работе в целях внедрения технологий информационного моделирования в стране.

---

# **Утвержден приказ Росстандарта о создании ПТК 705 «Технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов капитального строительства и недвижимости»**

Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 марта 2018 года № 410 создан проектный технический комитет по стандартизации ПТК 705 «Технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов капитального строительства и недвижимости».

ПТК создан на паритетной основе и обеспечивает равное представительство всех заинтересованных сторон: федеральных органов исполнительной власти, ведущих научных организаций, объединений (союзов) изыскателей и проектировщиков, органов экспертизы, крупнейших отраслевых проектных, инжиниринговых и строительных организаций, профессиональных объединений девелоперов и организаций, управляющих недвижимостью, производителей (интеграторов) специализированного ПО и других организаций.

ВІМ-Ассоциация благодарит участников проектного комитета за высказанную заинтересованность в развитии стандартизации в области технологий информационного моделирования и поддержку при создании ПТК 705.

Всю справочную информацию можно получить по запросу в адрес секретариата ПТК 705: [pugachev@bim-association.ru](mailto:pugachev@bim-association.ru)

---

## **Конференция «Информационное моделирование в строительстве как основа безопасности инвестиций»**

**15 февраля 2018г. ВІМ-Ассоциация приняла участие в организации конференции «Информационное моделирование в строительстве (ВІМ – Технологии) как основа безопасности инвестиций», которая состоялась в рамках ХХІІІ Международного форума «Технологии безопасности».**

Организаторами мероприятия стали Национальная палата инженеров, ВІМ-Ассоциация, Ассоциация инженеров-консультантов в строительстве (НАИКС) и инжиниринговая компания «К4».

Доклады представили руководители и специалисты Минстрой РФ, а

также строительных компаний, проектных организаций и инженеров-консультантов в строительстве (АО ИК «АСЭ», ПАО «Газпром нефть», ООО «К4», СУ-308, ООО «Экспертная Инжиниринговая Компания», ООО «Айбим»).

Мероприятие открыл Президент Национальной палаты инженеров Игорь Викторович Мещерин. В своем приветственном слове Президент ВІМ-Ассоциации Александра Николаевна Никульцева выступила с предложением поддержать инициативу ВІМ-Ассоциации по созданию Проектного технического комитета по стандартизации в области информационного моделирования на базе специалистов, представителей важнейших потребителей технологии – ведущих предприятий нефтегазового комплекса, энергетики и транспорта.

Рабочая часть Конференции состояла из двух сессий. Первая – была посвящена обсуждению вопросов государственной политики в области информационного моделирования в строительстве.

В ходе мероприятия Вице-президент ВІМ-Ассоциации, к.э.н Сергей Васильевич Пугачев отчитался о ходе работ по созданию Проектно-технического комитета «Технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов капитального строительства и недвижимости» и напомнил участникам, что по-прежнему силами ВІМ-Ассоциации продолжается прием заявок на участие. Срок окончания приема заявок 26 февраля 2018г.

Вторая сессия Конференции была посвящена практическому опыту применения ВІМ-технологий на всех этапах жизненного цикла объекта капитального строительства.

По результатам работы конференции подготовлен проект резолюции, который будет доступен на сайте НПИ <http://npirf.ru/> в ближайшее время. Там же будут доступны презентации к докладам участников конференции.

---

# **Конференция «Информационное моделирование в строительстве как основа безопасности инвестиций»**



**15 февраля 2018г. BIM-Ассоциация примет участие в конференции «Информационное моделирование в строительстве (BIM – Технологии) как основа безопасности инвестиций», который состоится в рамках XXIII Международного форума «Технологии безопасности».**

**Цели конференции:** информационное моделирование приобретает все большую популярность при реализации инвестиционных проектов. По прогнозам аналитиков в ближайшие годы практически весь объём информации внутри системы инженер – управляющий – поставщик – подрядчик будет осуществляется в цифровом виде. Анализ современной российской практики показывает определенное отставание строительной отрасли, одновременно появляется информация о том, что практически 100% российских проектов завершаются с нарушением плановых сроков ввода и превышением бюджета. Профессиональное сообщество Минстрой и др. ФОИВы ведут работы по реализации дорожной карты, предусматривающей повсеместное внедрение BIM технологий на ГОС объектах к 2019 г. Вопросы безопасности имеют комплексный характер. Это и безопасность при сооружении объектов, и безопасная

эксплуатация построенных активов, информационная безопасность данных, возникающих в процессе разработки и эксплуатации объектов, и экономическая безопасность участников инвестиционно-строительных проектов и эксплуатационных организаций. Применение BIM-методологии тем или иным способом, но затрагивает все вышеперечисленные аспекты. Именно эта тема будет в центре обсуждения участников конференции. Спикеры рассмотрят изменения нормативно-правового поля, обеспечивающие масштабное внедрение BIM-технологий, требования к программно-техническим комплексам для создания информационных моделей, изменение процедур взаимодействия участников инвестиционно-строительных проектов при внедрении BIM-технологий.



Вход на выставку осуществляется при предъявлении пригласительного билета или персонального интернет-билета, полученного после регистрации на сайте.

[ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ](#)

Для участия в конференции необходима предварительная регистрация. Заявки можно направлять на электронную почту, указав ФИО, место работы и должность участника.

Контактное лицо: Бурлаченко Александр Александрович

e-mail: [a.burlachenko@npirf.ru](mailto:a.burlachenko@npirf.ru), раб. тел. 8(495)123-68-02, доб. 104.

Дата проведения: 15 февраля 2018 года

Время проведения: 10:00-16:00

Место проведения: г. Москва, МВЦ «Крокус Экспо», павильон 3,  
зал 3

Вход на конференцию **бесплатный**.

---

# **0 заявке на участие в Проектном техническом комитете по стандартизации ВІМ**



## **Уважаемые коллеги!**

ВІМ-Ассоциация [продолжает](#) прием заявок на участие в проектом техническом комитете (ПТК) по стандартизации «Технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов капитального строительства и недвижимости».

Заявка направляется письмом на бланке организации в [адрес](#) ВІМ-Ассоциации на бумажном носителе.

Должна содержать:

а) наименование и местонахождение заявителя-участника, а также контактную информацию ответственного представителя от организации;

б) предложение об участии заявителя-участника в ПТК;

в) информацию об области деятельности заявителя-участника по Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности (ОКПД2) ОК 034-2014 (КПЕС 2008) или по Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности (ОКВЭД2) ОК 029-2014 (КДЕС Ред.2) (при наличии такой информации);

г) информацию о членстве заявителя-участника и (или) осуществлении им функций по ведению дел действующих Технических комитетах по стандартизации (при наличии такой информации);

д) обоснование участия заявителя-участника в качестве члена ПТК.

Прием заявок на участие в ПТК осуществляется до 26 февраля 2018 г..

E-mail для справок: [pugachev@bim-association.ru](mailto:pugachev@bim-association.ru)

---

## **Круглый стол по стандартизации BIM-технологий**



**27 декабря 2017 г. в BIM-Ассоциации прошел круглый стол по актуальным вопросам стандартизации в области технологий информационного моделирования (BIM-технологий).**

BIM-Ассоциацией весь 2017 год проводилась активная работа по изучению и анализу всех разработанных и проектируемых



документов технического нормирования и исследовательских работ к ним по тематике BIM-технологий, которые выпускались преимущественно по инициативе Минстроя РФ.

Уже сейчас очевидно, что задачи технического нормирования и стандартизации в области технологий информационного моделирования зданий и сооружений являются междисциплинарными и межотраслевыми, и давно вышли за рамки компетенции отдельного ведомства или технического комитета.

27 декабря 2017 г. в BIM-Ассоциации проведен круглый стол по актуальным вопросам стандартизации в области технологий информационного моделирования. На мероприятие были приглашены специалисты ведущих отраслей и экспертных организаций России, при участии российского отделения BuildingSMART, заинтересованные во внедрении национального нормативно-технического обеспечения для BIM на системной основе. Среди приглашенных организаций присутствовали специалисты ОАО «РЖД», ГК «Автодор», ГК «Росатом», ПАО «Газпром», ПАО НК «Роснефть», ПАО «Транснефть», ФАУ «Главгосэкспертиза России», Мосгосэкспертиза, РСПП, Союз строителей железных дорог, НАИКС, ТК 144, ТК 700.

На круглом столе обсуждались следующие вопросы:

- результаты заседания Совета по стандартизации при Росстандарте 20 декабря 2017 г;
- разработка Концепции и Программы стандартизации в области BIM-технологий;
- формирование проектного технического комитета (ПТК) по стандартизации «Технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов капитального строительства и недвижимости».

Организаторы сообщили о размещении на сайте Росстандарта [уведомления](#) о формировании ПТК и начале сбора заявок на участие в нем.

Участники круглого стола активно поддержали инициативу создания нового рабочего органа по стандартизации в области BIM-технологий с широким участием отраслевых групп и выдвинули ряд предложений по составу и организации работы ПТК и организации методической поддержки госзаказчиков в рамках практического освоения технологий информационного моделирования.

Прием заявок на участие в ПТК осуществляется до 26 февраля 2018 г. по e-mail: [pugachev@bim-association.ru](mailto:pugachev@bim-association.ru)