



Ассоциация «Национальное объединение организаций в сфере технологий информационного моделирования» (НОТИМ)

ОГРН: 1217700271150, ИНН 9717102838, КПП 771701001, р/сч № 40703810601100000361

в АО «Альфа-Банк», г.Москва, БИК 044525593, кор/сч. № 30101810200000000593

г. Москва, ул. Маломосковская, д.10, этаж 4, помещение 4,

Тел: +7 (495) 682-07-03, info@notim.org, eremina-y@yandex.ru, <https://notim.ru>

РЕЗОЛЮЦИЯ ПО ИТОГАМ РАБОТЫ КРУГЛОГО СТОЛА «СОКРАЩЕНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ» ЧЕТВЕРТОГО ОБЪЕДИНЕННОГО ЕВРАЗИЙСКОГО КОНГРЕССА «ТИМ-СООБЩЕСТВО 2022. ЛЮДИ. ТЕХНОЛОГИИ. СТРАТЕГИЯ. МОСКВА»

Участники круглого стола отметили особую важность данной темы в текущих условиях:

- необходимость ускорения промышленного строительства в интересах обеспечения требуемого объема продукции военного назначения;
- согласно Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом на 2035 г. сроки строительства групп промышленных объектов должны быть сокращены на 40% к 2030 году по отношению к 2020.

Участники круглого стола отметили, что все существенные резервы для сокращения продолжительности строительных проектов в рамках текущего нормативно-правового поля исчерпаны. Поэтому дальнейшее сокращение продолжительности возможно искать за счет повышения качества проектных, технических и организационно-технологических решений.

К основным факторам, препятствующим сокращению продолжительности собственно стадии строительства, участники круглого стола отнесли:

- отсутствие статьи затрат на инжиниринг, включая технологическое проектирование, управление строительным проектом и др. виды инжиниринговых работ,
- отсутствие выделенных резервов в сводной смете на управление рисками и правил распределения сэкономленных резервов,
- удержание (недоплата) сэкономленных затрат у исполнителя.

Все эти и многие другие причины не создают возможности совершенствования системы управления проектами, выделения ресурсов у проектных, инжиниринговых и подрядных строительных компаний на выработку эффективных проектных, технических и технологических решений.

Участники круглого стола согласились, что достижение целевых показателей Стратегии развития строительной отрасли и ЖКХ РФ на период до 2030 года с прогнозом на 2035 г. частными изменениями отдельных положений сложившейся системы управления и отношений между участниками невозможно. Необходимо пересмотреть базовые принципы, затрагивающие структуру жизненного цикла, состав, роли, границы ответственности и полномочий участников, ресурсно-экономическую модель управления строительством. Это особенно важно при переходе на технологии

информационного моделирования, которые являются не автоматизацией сложившейся практики, а драйвером системных изменений. Именно при таком подходе информационное моделирование обеспечивает сокращение стоимости владения объектом и продолжительности стадии сооружения, наблюдаемые за рубежом. В связи с вышеизложенным, предлагаем рассмотреть следующее предложение:

Разработать сбалансированную с точки зрения интересов участников и экономики промышленных объектов организационно-экономическую модель управления строительством с применением технологий информационного моделирования. Обосновать с помощью модели подходы к сокращению продолжительности строительства промышленных объектов.

При разработке организационно-экономической модели управления сооружением промышленных объектов учесть следующее:

ПРЕДПРОЕКТНАЯ СТАДИЯ

- 1) Вернуть разработку основных технологических решений (ОТР) с выбором основного оборудования или оборудования длительного цикла изготовления, как с точки зрения обособленной стадии жизненного цикла (либо в составе обоснования инвестиций) до начала разработки проектной документации, так и с позиции выделения статьи затрат на этот вид деятельности.
- 2) Организовать первый этап экологической и технологической экспертизы, подтверждающей безопасность, энергоэффективность и экологичность технологии на основании ОТР. Цель первого этапа экспертизы ОТР - дать возможность старта закупок оборудования до утверждения ТЗ на строительное проектирование. Спецификации на поставку оборудования должны являться частью задания на проектирование (ЗнП) для разработки ПД, включая ПОС, ППРк, ПОДД, ССР на основании данных выбранного оборудования. Кроме прочих преимуществ, такой подход позволит повысить конкурентоспособность проектируемых объектов.
- 3) Поручить отраслевым министерствам и госкорпорациям воссоздать технологические (ГИПРО) инжиниринговые центры технологического проектирования и единый межотраслевой центр типового и экспериментального цифрового промышленного проектирования с правом хранения и накопления 3D-ИМ оборудования и технологических проектов. Обеспечить общий доступ к 3D-ИМ оборудования и типовых элементов с ценовыми параметрами участникам инвестиционных проектов.
- 4) Отменить закон о ПЦТА, разработать методику оценки предельных стоимости и продолжительности сооружения промышленных объектов в рамках этапа разработки обоснования инвестиций, в т.ч. с учетом косвенной, опосредованной, латентной и иной некоммерческой эффективности.
- 5) Разработать методику инвестирования в продукцию высокой рыночной неопределенности.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

- 6) Разработать методику выбора генерального подрядчика на основе утвержденного обоснования инвестиций с учетом ОТР.
- 7) Обеспечить выбор генерального подрядчика до начала разработки ПОС и получение от него исходных данных по кадровой и ресурсной базе, применяемым технологическим решениям для разработки ПОС и сводной сметы.
- 8) Сформировать методические подходы по подготовке ТЗ на создание и запуск 3D-ИМ предприятия от реальной эксплуатации или квалифицированных отраслевых консультантов с последующим экспертным обсуждением и верификацией. Компании, имеющие право создания ИМ промышленных предприятий для ГОЗ и гостайны должны иметь соответствующие допуски и режимы обработки ИМ.
- 9) Запретить разработку промышленных проектов без разделов «Эксплуатация», «Вывод из эксплуатации, ликвидация и утилизация».

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ

- 10) Уточнить в Приказе Минстроя РФ от 24.12.2020 №854/пр: дополнительные затраты на разработку проектной и рабочей документации с применением технологий информационного моделирования производятся исключительно при условии разработки проектной продукции путем проектирования в 3D-среде и дальнейшем производстве чертежей на основе 3D-модели.
- 11) Определить статью затрат на управление строительством у всех участников реализации проекта, в том числе с учетом применения технологий информационного моделирования.
- 12) В структуре сводной сметы выделять резерв на управление рисками с возможностью премирования исполнителей за экономию и сокращение продолжительности строительства. Для этого разработать соответствующую методику. Формирование резерва не должно увеличивать стоимость строительства промышленных объектов по сравнению с показателями, достигаемыми в последние 10 лет для аналогичных объектов. Согласно зарубежной практики резерв на риски при строительстве технологически сложных промышленных объектов составляет 30% и более.
- 13) Включить в сводную смету затраты на разработку эксплуатационной 3D-ИМ отдельно от затрат на сооружение объекта капитального строительства и утвердить требования о её эксплуатационной готовности до начала ПНР предприятия.
- 14) Разработать методику определения затрат, связанных с применением технологий информационного моделирования на этапе эксплуатации.
- 15) В структуре сводной сметы предусмотреть статью затрат на разработку разделов «Эксплуатация», «Вывод из эксплуатации, ликвидация и утилизация» с оценкой общих затрат на владение и эксплуатацию промышленного ОКСа в текущем уровне цен (особенно касается АЭС и иных опасных производств), в том числе с учетом затрат на применение технологий информационного моделирования.

- 16) Разработать методику расчета стоимости владения промышленным объектом в составе обоснования инвестиций и ее уточнения на последующих стадиях жизненного цикла объекта.

Участники круглого стола обращают внимание на то, что реализация отдельных предложений, вырванных из контекста, и не затрагивающая основ системы управления, не обеспечит достижение целей Стратегии развития строительной отрасли и ЖКХ РФ в части сокращения продолжительности строительства промышленных объектов.

Модератор круглого стола,

Вице-президент Национальной палаты инженеров Е.В. Колосова