



ТИМСООБЩЕСТВО

ЛЮДИ ТЕХНОЛОГИИ СТРАТЕГИЯ

➤ Кто готов двигаться в цифровизацию

В Москве состоялся Четвертый объединенный Евразийский Конгресс "ТИМ-сообщество 2022. Люди. Технологии. Стратегия. Москва". Мероприятие прошло при поддержке Минстроя России, Общественного совета при Минстрое России, ИЦК при Минстрое России, Департамента строительства Москвы, Союза архитекторов России.

О серьезном значении Конгресса свидетельствует тот факт, что с приветствиями к его участникам обратились заместитель председателя Правительства РФ **Марат Хуснуллин**, министр строительства и ЖКХ **Ирек Файзуллин**, председатель Общественного совета при Минстрое России **Сергей Степашин** и президент Союза архитекторов **Николай Шумаков**. С важным анализом процесса развития ТИМ в стране на пленарном заседании выступил замминистра строительства и ЖКХ **Константин Михайлик**. По его словам, в России происходит плавный и постепенный переход с зарубежного ПО на отечественное.

Этот переход осуществляется по трем направлениям: промышленное, жилищное и линейное строительство. По мнению Константина Михайлика, важно, чтобы по каждому из них были "якор-

ные" заказчики: они хорошо понимают, какие есть пробелы на рынке, и разработчики получают сигналы, что следует делать. Это позволяет организовать эволюционный процесс формирования всей цепочки цифровизации от начала до конца.

Но возникает принципиальный вопрос: как строить этот процесс, какими должны быть взаимоотношения государства и рыночных игроков. По словам докладчика, в основе концепции лежит тезис: рынок эффективен сам по себе. Когда известно, на какие продукты есть запрос, рынок их производит. Задача же государства – определить правила игры, сформулировать основные понятия на нем.

Но процесс перехода будет непростым. К началу 2022 года на зарубежное ПО приходилось 80% рынка, и только 20% его занимали российские разработки. А уже с 1 июня 2024 года почти все стро-

ительство должно использовать отечественные ТИМ.

Это трудное эволюционное движение, которое сопровождается всё более полным насыщением различных информационных систем. В конечном итоге вся информация должна скапливаться в ГИС-СОГД РФ. Но сегодня в половине регионов данный процесс еще не запущен, а без этого система не заработает.

Основная задача – формирование в стране единой информационной среды, включающей заказчиков, госэкспертизу, стройнадзор: только в этом случае появится пространство для единых решений. Но ТИМ будут полноценно действовать только тогда, когда освоят этап эксплуатации объектов.

О роли экспертизы в цифровой трансформации строительной отрасли поведал **Вадим Андропов**, первый заместитель начальника ФАУ "Главгосэкспертиза



От имени разработчиков Model Studio CS с докладом выступил руководитель проектов "СиСофт Девелопмент" Егор Бачурин

России". Цель цифровизации в этом сегменте — повышение эффективности строительства и эксплуатации зданий. Идеология же процесса — коллективная параллельная работа в единой цифровой среде с акцентом на данные. Задача на 2023 год — массовый переход на машиночитаемые форматы. Это будет происходить поэтапно, будет расширяться число ФАИВ, интегрированных в информационную систему экспертизы. А в перспективе — предоставление комплекса услуг.

О классификаторе строительной информации (КСИ) рассказал на пленарном заседании начальник отдела развития информационных технологий и баз данных ФАУ "Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве" **Дмитрий Пархоменко**. Качество работы ТИМ напрямую зависит от качества и объективности используемой системы информации.

Одним из основных ее источников должен стать КСИ — единая информационная эталонная библиотека строительной отрасли. Работа над КСИ началась в 2018 году, и сегодня он включает 21 классификационную группу и 21 тысячу элементов.

На данный момент в информационном поле строительства преобладает лоскут-

ный подход, приоритет отдается решению частных задач. Каждый сектор создает свою информационную систему, действует большое число разнородных



ГИС. Это делает всю структуру неоптимальной. И иного механизма ее оптимизации, кроме КСИ, нет, так как он предоставляет доступ к актуальной информационной среде, при этом обеспечивая унифицированный подход к машиночитаемому формату.

Государство ставит задачу распространить ТИМ на всю строительную отрасль.

И логично, чтобы оно начало это делать с себя. Частично так и происходит. Руководитель Центра компетенций Департамента строительства г. Москвы **Павел Часовских** рассказал, что, когда началась цифровизация, в Департаменте считали, что первым шагом должно стать обучение чиновников работе в новых реалиях. Усилия оказались не напрасными: в настоящий момент в ведомстве действуют четыре цифровых модуля, которые связаны между собой.

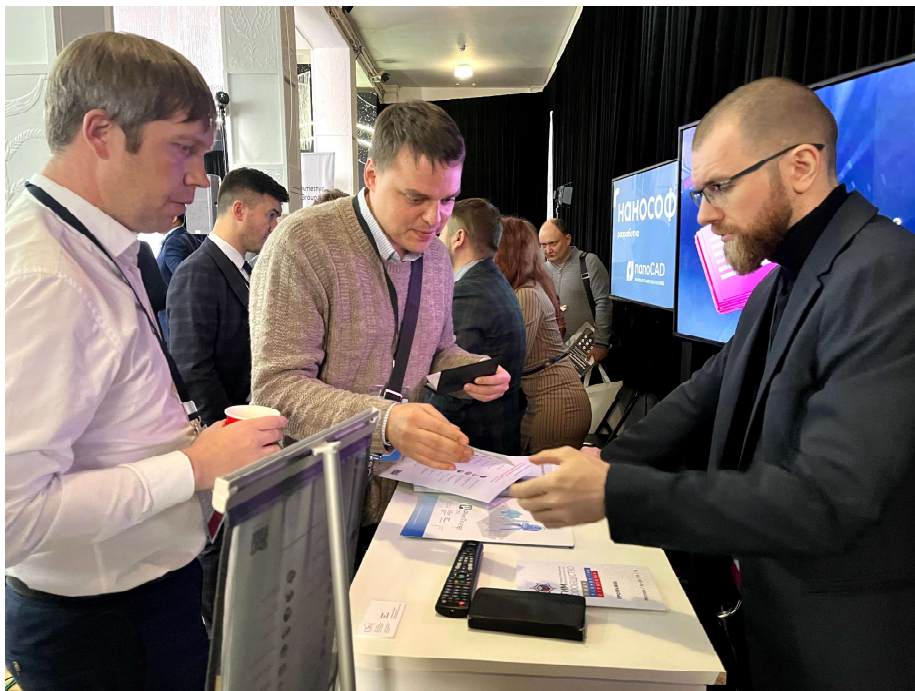
Это принесло свои результаты: снизилось время приемки проектной документации, ускорилось прохождение средств для оплаты услуг. Задача на 2023 год — перевести все объекты в ТИМ с последующей передачей их в эксплуатацию.

Однако, как признает чиновник, пока эта модель носит ограниченный характер, в "цифре" работают только заказчики. Обязать работать в той же системе рыночных игроков нельзя: сам подход по их загому в цифровой шаблон неверен. Это не отменяет задачу цифровой интеграции по линии "заказчик — подрядчик"; главное, что должен делать Департамент в данной ситуации, — показывать общий вектор движения.

Сегодня много говорится о ТИМ, но вот практического их использования пока недостаточно. Потому так ценен опыт тех, кто уже обладает ими. Вице-президент по управлению дочерними строительными организациями АО "Атомстройэкспорт" **Дмитрий Волков** утверждает, что его организация получила большой эффект от внедрения ТИМ. Были проведены специальные внутренние исследования, чтобы ответить на вопрос: какое количество коллизий в одном здании способна не допустить эта система. Анализ показал, что полученная выгода исчисляется миллиардами рублей.

Применение ТИМ позволяет сделать ряд выводов. Альтернативы их использованию не существует, но эффективность применения зависит от квалификации менеджмента. Если эти условия соблюдаются, то отдача от внедрения может быть быстрой.

Весьма любопытной темы коснулся в своем выступлении генеральный директор BuildDocs **Евгений Бузлаев**. Что экономически эффективнее: использовать собственные разработки или приобрести готовое ПО? Сегодня у крупных



На стенде ГК "СиСофт" можно было задать свои вопросы экспертам

застройщиков тренд на применение своих решений. Однако целесообразно рассмотреть преимущества и недостатки обоих вариантов.

Готовые продукты обычно более конкурентоспособны, так как разрабатываются в условиях открытой конкуренции. Они быстрее осваивают новые технологические решения.

Недостаток — не учитывается специфика бизнеса приобретателя, поэтому требуется время на адаптацию такого ПО. Риск покупки готового продукта еще и в том, что его разработчик в силу разных обстоятельств может внезапно уйти с рынка. И тогда компания "пролетает".

Плюсы собственных разработок — это как раз возможность учитывать специфику бизнеса компании: свои программисты лучше понимают ее запросы. В качестве минуса — риск отстать от передовых решений рынка. Обычно материнская компания защищает свое ИТ-подразделение, и, даже если есть лучший продукт, она может отдать предпочтение своим разработкам.

Кто же выиграет в этой битве? — спрашивает Евгений Бузлаев. И дает свой ответ — при таком раскладе все проигра-

ют. Как же тогда следует поступать? У компании должно быть свое ИТ-

Виде-президент по управлению дочерними строительными организациями АО «Атомстройэкспорт» Дмитрий Волков утверждает, что его организация получила большой эффект от внедрения ТИМ. Были проведены специальные внутренние исследования, чтобы ответить на вопрос: какое количество коллизий в одном здании способна не допустить эта система. Анализ показал, что полученная выгода исчисляется миллиардами рублей

подразделение. Но ему необходимо не создавать ПО, а формировать цифровую среду для внедрения всего лучшего, что есть на рынке.

От имени разработчиков Model Studio CS с докладом "Технологии и опыт при-

менения российской системы информационного моделирования Model Studio CS" выступил руководитель проектов "СиСофт Девелопмент" **Егор Бачурин**. В частности, он остановился на основных преимуществах созданной ГК "СиСофт" линейки продуктов, которая позволяет накапливать опыт использования BIM-моделирования на предприятиях промышленного и гражданского назначения. Речь идет об импортозамещении зарубежных программных комплексов, автоматизации процесса проектирования таких предприятий, а также о формировании единой среды разработки информационной модели на всех стадиях жизненного цикла объекта строительства.

Преимущество Model Studio CS заключается в том, что это российская комплексная система трехмерного проектирования и информационного моделирования (BIM), которая обеспечивает возможность совместной работы специалистов различных областей при проектировании объектов любой сложности. Это решение позволяет организовать среду общих данных, информационного моделирования и комплексного проек-

тирования на основе единой линейки российского программного обеспечения и тем самым создать полную совмещенную модель 3D-проекта.

"Российская комплексная система трехмерного проектирования включает в себя не только специализированные инструменты для всех проектных групп, но и среду общих данных, синергия которых позволяет обеспечить формирование цифровых информационных моделей объектов гражданского и промышленного назначения различной сложности с последующей возможностью применения этих моделей в том числе на стадиях строительства и эксплуатации", — подчеркнул руководитель отдела продаж ГК "СиСофт" **Петр Якубына**.

Елена Владимирова