



## ➤ CADLib Модель и Архив ОБЕСПЕЧИТ ГОСКОНТРАКТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО

**Импортозамещение в российской экономике перестало быть прекрасной идеей, а стало насущной необходимостью. Резко, сразу. И уже поздно сетовать на то, что можно было бы сделать еще до начала обвального предательства иностранных партнеров, в одночасье переставших быть таковыми. Субъекты экономической деятельности активно взялись за это самое "замещение". И многие обнаружили, что "наше", уже имеющееся в наличии на отечественном рынке, работает не хуже импортного, а по ряду параметров – гораздо лучше.**

### Преимущества

Клиенты компании "СиСофт Девелопмент" (CSoft Development) с удовлетворением отмечают, что правильно сделали, начав еще несколько лет назад использовать программу CADLib Модель и Архив линейки Model Studio CS при проектировании промышленных объектов. Отечественные разработчики "СиСофт Девелопмент" и "Нанософт" не первый год успешно замещают импортное ПО собственными продуктовыми линейками, охватывающими полный жизненный цикл строительного объекта. CADLib Модель и Архив, Model Studio CS и другое программное обеспечение "СиСофт Девелопмент" функционально заменяют такие решения, как Intergraph Smart Review, Intergraph SmartPlant Foundation, Hexagon Smart3D, AVEVA E3D, Bentley Navigator, Bentley Synchro 4D, Solibri, AutoCAD, Autodesk Revit, Bentley MicroStation и прочие иностранные программы для проектирования.

По сути, в рамках современных строительных ТИМ (BIM)-технологий CADLib Модель и Архив – важнейший инструмент специалистов, использующих программный комплекс Model Studio CS. Это решение позволяет связывать отдельные трехмерные модели, создаваемые в различных специализированных проектных и инженерных подразделениях, в единую 3D-модель объекта, объединяя в том числе документацию, отчеты, календарные планы, переписку по проекту и любую другую информацию, которая касается объекта. Такая информационная система незаменима при создании среды общих данных и при работе с комплексной информационной моделью. Огромным преимуществом этого отечественного ресурса информационного моделирования строительных объектов является его динамичная адаптация к российскому законодательству. Естественно, CADLib Модель и Архив входит в реестр отечественного ПО.

Система обладает мощным функционалом для визуализации, создания электронного архива, работы с календарными планами, предоставляет возможность адаптации и доработки продукта под корпоративные стандарты заказчиков, а также построения системы управления инженерными данными (СУИД). CADLib Модель и Архив интегрируется с наиболее популярными ТИМ (BIM)-платформами.



## Как это работает

CADLib Модель и Архив позволяет поддерживать формирование и ведение информационной модели объектов капитального строительства и технологического оборудования промышленных предприятий на всем протяжении жизненного цикла. Система обеспечивает сохранность, управление и разграниченный доступ к инженерным данным, проверку 3D-моделей на коллизии, информационную поддержку в процессе строительства и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования.

Администратор проекта создает в среде CADLib Модель и Архив базу данных каждого отдельного проекта при помощи преднастроенных шаблонов для разного типа проектов. В случаях, когда условия заказчика, изложенные в договоре, или иные требования к проекту отличаются от настроек типового шаблона, администратор системы вносит соответствующие корректировки в проект, которые может сохранить как новый шаблон для будущих проектов. Затем определяются роли участников предстоящей работы, при необходимости создаются группы для ограничения права редактирования объектов смежных специальностей. Подготовленная информационная структура будущего проекта, площадки, группы зданий, отдельного здания или сооружения, а также структура разделов проекта служат основой для календарного плана моделирования и выпуска проектно-сметной и рабочей документации. Выполнение работ отслеживается как по диаграмме Ганта всего проекта, так и в списке дел каждого отдельного участника проекта.

Внесение корректировок в структуру проекта, настройки и календарный план доступно администратору. Он может снимать блокировки, управлять публикацией изменений в базе данных и т.п. Каждый пользователь системы, который разрабатывает трехмерную информационную модель средствами Model Studio CS или иного совместимого ПО, сохраняет свои наработки в базу проекта. При этом система автоматически анализирует, добавляет или изменяет цельную единую многодисциплинарную модель, созданную по общим для проекта правилам. В итоге все инженерные специальности, все контролирующие и управляющие участники проекта работают с единой средой инженерных данных и получают актуальную информацию. Информационные модели, созданные субподрядными организациями или



смежниками в иностранном или ином программном обеспечении, использующем транспортные форматы IFC 2x3 или IFC 4, после проверки можно импортировать в общую информационную модель проекта штатными средствами системы.

При работе с реконструируемыми объектами или при проведении объективного контроля строительства в общую модель можно импортировать данные лазерного сканирования в виде облаков точек, а затем сопоставлять эти данные с трехмерной информационной моделью и использовать при решении широкого спектра прикладных задач.

## Нет коллизиям!

Уникальный пилотный проект с применением CADLib Модель и Архив осуществили на базе областного стройкомплекса специалисты ГК "СиСофт" (CSoft) и "Нанософт" в содружестве с Министерством цифрового развития Новгородской области. Инициатором и координатором проекта выступил Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, который с 2017 года содействует работе так называемой "Фабрики пилотирования проектов НТИ и цифровой экономики". По проекту необходимо было создать

информационную модель физкультурно-оздоровительного комплекса в поселке Любытино Новгородской области. А сверхзадача проекта заключалась в том, чтобы провести при помощи CADLib Модель и Архив анализ коллизий, которые были специально заложены в цифровую модель. После того как все части проекта были собраны, экспертам предложили найти ошибки. Поставленная задача решена успешно. Это доказало, что использование CADLib Модель и Архив позволяет квалифицированному администратору проекта проверить совмещенную модель на наличие коллизий и, если таковые обнаружатся, проанализировать и устранить их. Контрастный режим, применяемый в CADLib Модель и Архив, обеспечивает возможность рассмотреть все детали и задать статус коллизии: "ложная", "подтвержденная" или "исправленная". Кроме того, реализовано и оповещение пользователей в случае обнаружения коллизий — для этого используется встроенный Менеджер сообщений. В марте 2022 года состоялось итоговое совещание рабочей группы "Фабрики пилотирования проектов НТИ и цифровой экономики", на котором в том числе была дана оценка выполненному с использованием CADLib Модель и Архив пилотному проекту. Успех его реализации позволил собравшимся рекомендовать разработку технического задания для заключения госконтракта.

**Елена Головина,**  
специалист по PR и маркетингу  
Группа компаний "СиСофт" (CSoft)  
Тел.: (495) 069-44-88, доб. 2297  
E-mail: golovina.elena@csoft.ru

