

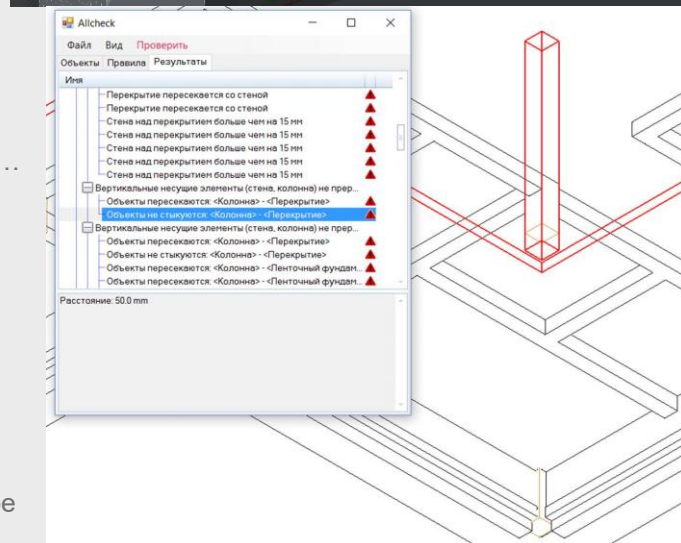
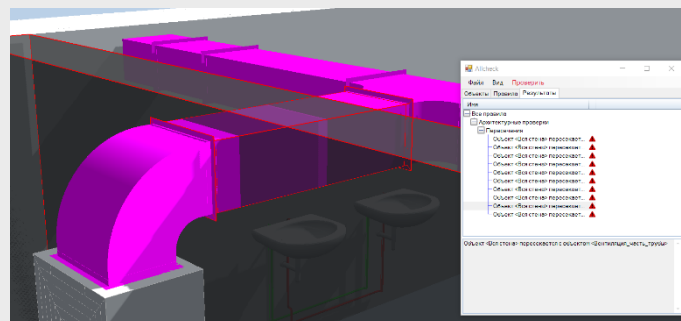
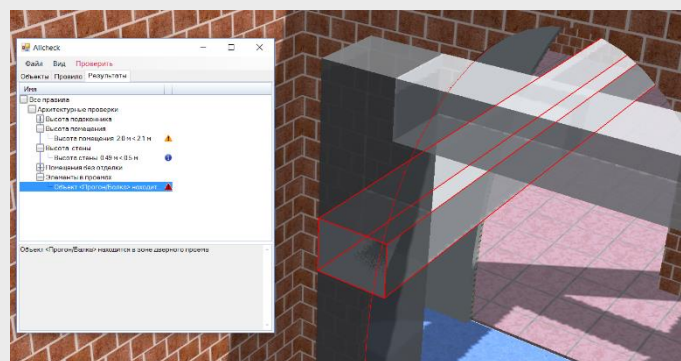
Единый источник данных BIM технологий должен быть корректным! С информационной модели с ошибками, без нужных описаний или степени детализации, не получишь корректных чертежей, спецификаций, стоимости и календарного плана. Известно, что исправление ошибок на стройплощадке обходятся дороже в десятки, если не в сотни, раз, чем в проектировании. А несоблюдение СНиП обойдется дорого на этапе экспертизы.

Отечественная разработка, экспертная система Allcheck создана в Allbau Software для автоматизированной проверки корректности проектов, в частности согласно правилам и нормам действующего законодательства в архитектурно-строительном проектировании.

Allcheck – это система с возможностями искусственного интеллекта, применяемого в строительстве, базирующаяся на правилах строительных проверок. Ошибки, невидимые при визуальном контроле модели, могут быть точно определены с использованием Allcheck.

Имеющиеся проверки

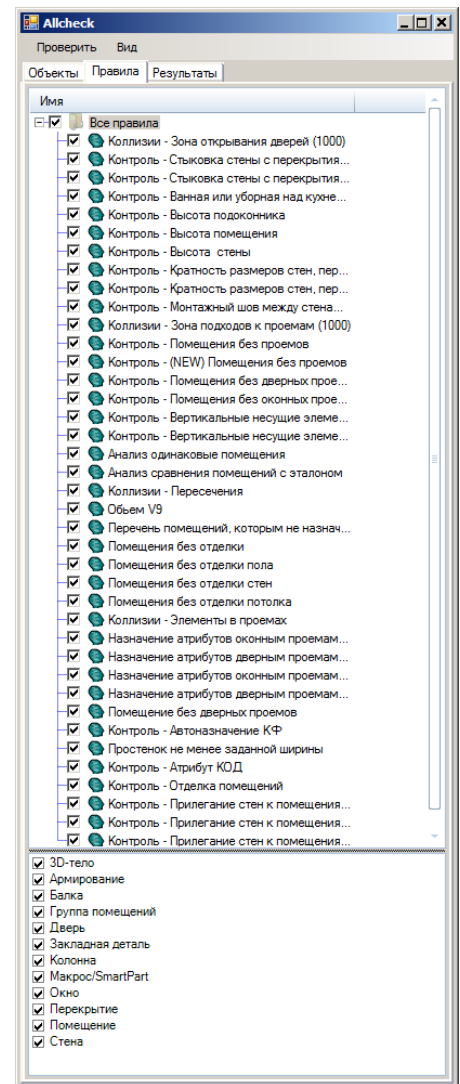
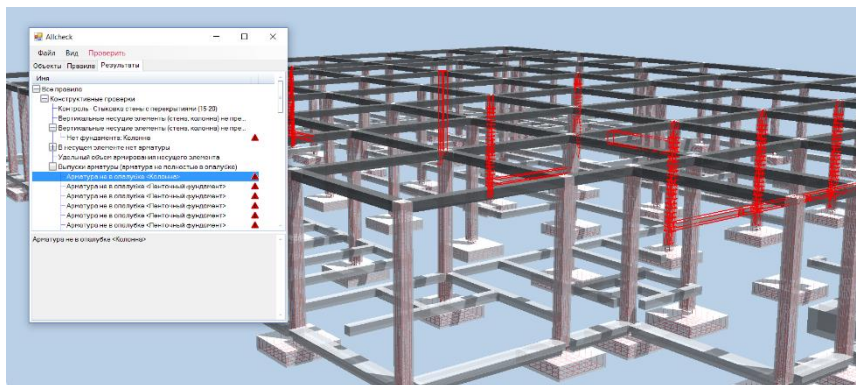
- Работа со списком геометрических взаимодействий
пересечение, касание, приближение, параллельность, просвет над лестницей, зона обслуживания и т.д.
- Контроль взаимодействия разделов
Определение некорректности моделей, созданных специалистами различных разделов: зонирование, выпуски, отверстия...
- Специфические проверки каждого раздела, в т.ч. на соответствие СНиП:
 - Архитектурные
высоты помещений, стен, подоконников, площадь помещений, отделка по категориям помещений, оценка инсоляции...
 - Пожарная безопасность
сторона открывания дверей, длина и ширина путей эвакуации, материалы и перепады высот...
 - Конструктивные
ширины простенков, размеры и вес изделий...
 - Расчетные
наличие и достаточность армирования, согласованность осей по вертикали, примыкания по горизонтали, пролеты/консоли...
- Проверки атрибутов и BIM регламента
для расчетов прочностных, теплофизических, смет, календарных планов. В т.ч. автоматическое исправление / назначение



Так, Allcheck поможет отследить «упущенные» проемы и отверстия при взаимодействии разделов, что позволит избежать дорогостоящих дополнительных работ на стройплощадке.

Особенности работы

- Открытый интерфейс для настройки правил. Возможность передать настройки программы и правил коллегам и партнерам по проектированию
- Оценки для привлечения внимания к сомнительным частям модели, либо детальные проверки
- Работа в единой среде всех разделов Allplan/Precast либо отдельном приложении. Возможность подгружать модели и данные из других приложений (.ifc и др.)
- Обширная библиотека генерации т.н. «фактов» строительной специфики, лежащих в основе проверок – определения «коллизия», «приближение», «несущая», «копирование», «расчетная схема», «наружная» и т.д.
- Показ результатов проверок на модели в Allplan у самого проверяющего, либо передача коллегам по проектированию для исправления – по локальной сети (xml), либо через облако (bcf).



Экономия времени

Проверка первичных планов (соответствие значений площадей помещений, проверка отделки, конфигурации стен и др.) перед отправкой заказчику или подрядчику. Исправление ошибок на начальном этапе проекта исключает более сложные изменения в дальнейшем, что гарантирует высокий уровень удовлетворенности заказчиков.

Снижение стоимости

В процессе строительно-монтажных работ не требуется тратить время на внесение изменений в выпущенную проектную документацию и возвращаться к пересмотру уже выполненных проектов. Точное знание потребности в материалах и оборудовании сокращает риски простоев и снижает затраты на избыточные объемы материалов.

Снижение потерь на увязку разделов

Работа над проектом в единой среде Allplan минимизирует риск ошибок при передаче данных в различных форматах, но нельзя забывать о «человеческом факторе», и об ошибках от итерационных правок модели при взаимодействии разных разделов.

Автоматизация работы согласующей инстанции

Эксперт, получив модель в формате IFC либо Allplan, может запустить проверки большой модели по нормам. Результаты проверок будут доступны проектировщику в облаке для исправления.

