

# Проверка на 3D-координацию

Данным стандартом рассматривается сценарий подготовки BIM-модели в Autodesk Revit и ее проверки на наличие коллизий в Autodesk Navisworks Manage.

Целью проверки на 3D-координацию, то есть на наличие коллизий, является поиск и устранение всех конфликтов между элементами модели еще на этапе проектирования, до начала строительства.

Коллизии – это пересечения элементов информационной модели между собой, возникающие при отсутствии пространственной координации между различными разделами проекта. По характеру пересечений все коллизии можно разделить на:

- жесткие – геометрия проверяемых элементов пересекается физически;
- мягкие – при проверке пересекаются не геометрии проверяемых элементов модели, а пространства вокруг них, определенные параметром проверки – допуском.

Проверку на 3D-координацию рекомендуется выполнять в Autodesk Navisworks, и то:

- визуальную проверку – в Navisworks Manage/Simulate
- автоматизированную проверку – в Navisworks Manage.

Ответственным за проведение автоматизированных проверок, оповещение всех участников проекта и контроль над выполнением работ по устранению ошибок является BIM-менеджер/координатор.

Процесс проверки на коллизии в multidisciplinary проекте отображен на диаграмме (рис. 8).

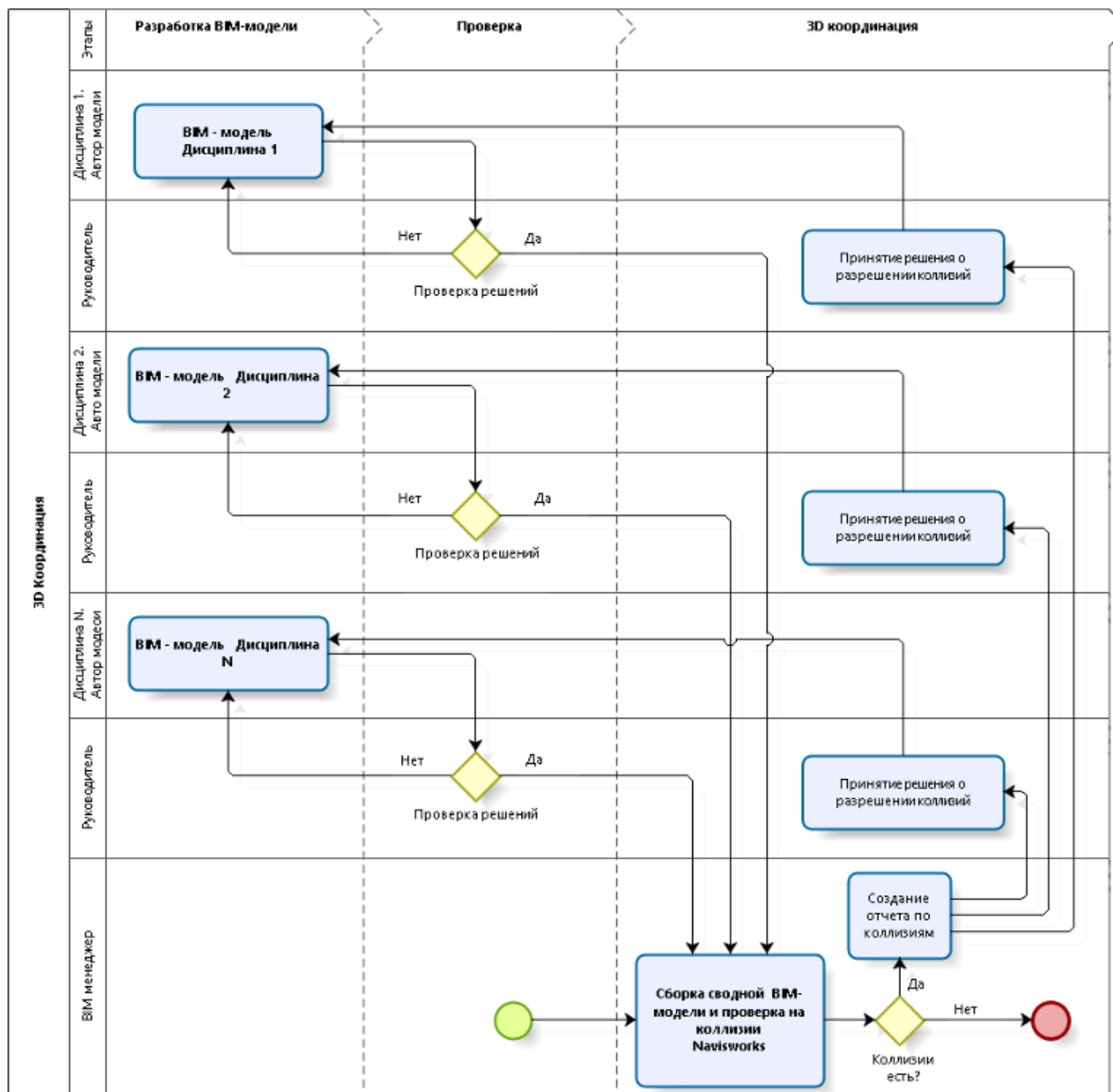


Рис. 8. Процесс проверки на коллизии

На рис. 9 более детально отображена часть диаграммы, касающаяся сборки сводной модели и проверки на коллизии.

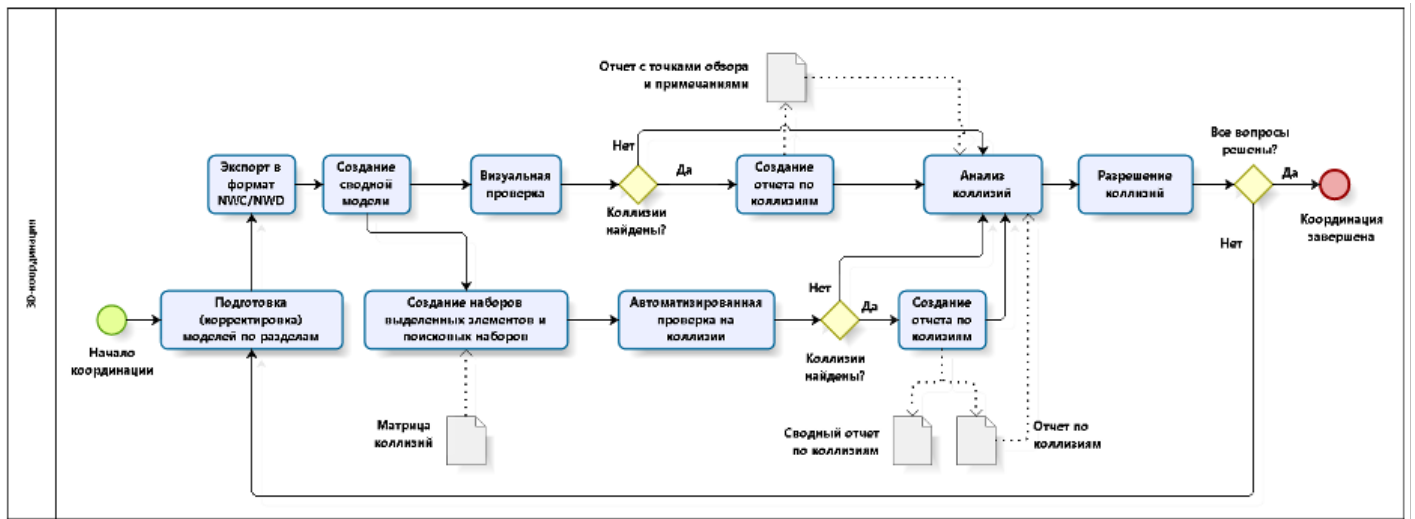


Рис. 9. Процесс 3D-координации

Процесс 3D-координации состоит из:

- подготовки моделей по разделам с учетом требований к их разработке;
- экспорта в формат NWC или пакетного создания файлов формата NWD;
- создания сводной модели;
- создания наборов выделенных элементов и поисковых наборов с учетом предварительно разработанной матрицы коллизий;
- визуальной проверки с целью выявления проектных ошибок и их последующим документированием. По результатам проверки следует создать отчет по визуальной проверке на проектные ошибки (см. Приложение В, Таблица В.3);
- автоматизированной проверки на коллизии с целью выявления коллизий и их документирования. По результатам проверки следует создать отчеты по автоматизированной проверке на коллизии (см. Приложение В, Таблицы В.1 и В.2);
- анализа выявленных коллизий;
- устранения выявленных коллизий.

Версия #2

Создано 22 марта 2024 20:49:29

Обновлено 11 октября 2024 11:56:26