

Технологии «ИндорСофт» для реализации концепции информационного моделирования при проектировании и эксплуатации автомобильных дорог

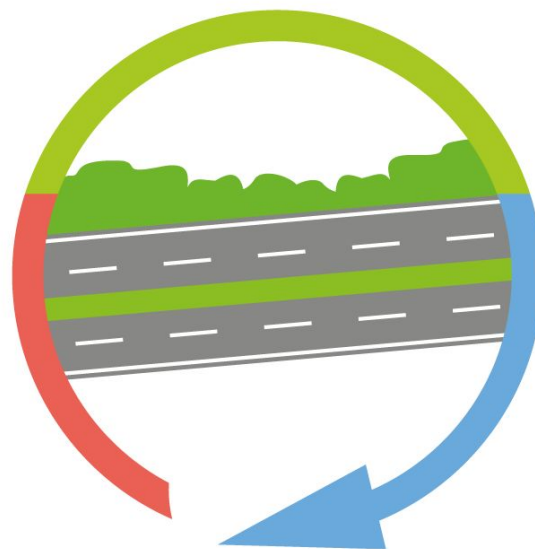
Скворцов Алексей Владимирович
д.т.н., профессор, ген. директор ООО «ИндорСофт»

Новосибирск | 17 марта 2017 г.

Поддержка жизненного цикла автомобильных дорог продуктами компании «ИндорСофт»

- IndorCAD
- IndorRoad

- IndorCAD
- IndorPavement
- IndorRoadSigns
- IndorTrafficPlan
- IndorCulvert



- IndorRoad
- IndorIntensity
- IndorRoadSigns
- IndorTrafficPlan

Проектирование

Строительство

Эксплуатация

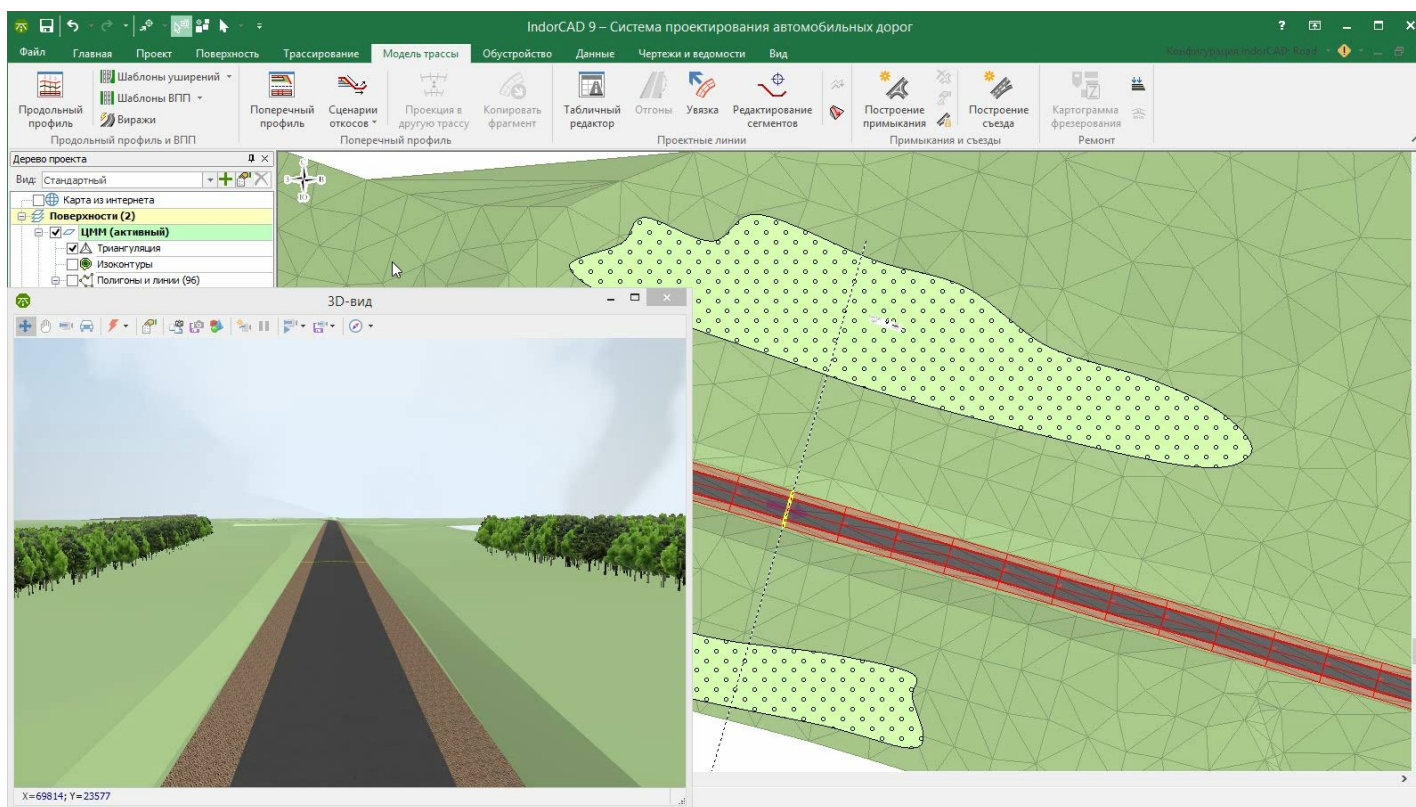
IndorCAD: система информационного моделирования автомобильных дорог

Базовые функции:

- Создание параметризованных моделей местности и моделей автомобильных дорог.
- Построение динамического плана трассы и продольного профиля трассы.
- Построение поперечных профилей на основе 3D-моделей.
- Формирование 3D-моделей слоёв дорожной одежды.
- Формирование отчётной документации (чертежей и ведомостей) согласно действующим нормативным документам.
- Анализ проектных решений и контроль коллизий при помощи информационного моделирования.
- Работа со средой общих данных для возможности оперативного взаимодействия специалистов.
- Интероперабельность. Совместимость со стандартизированными форматами данных (IFC, LandXML и др.).

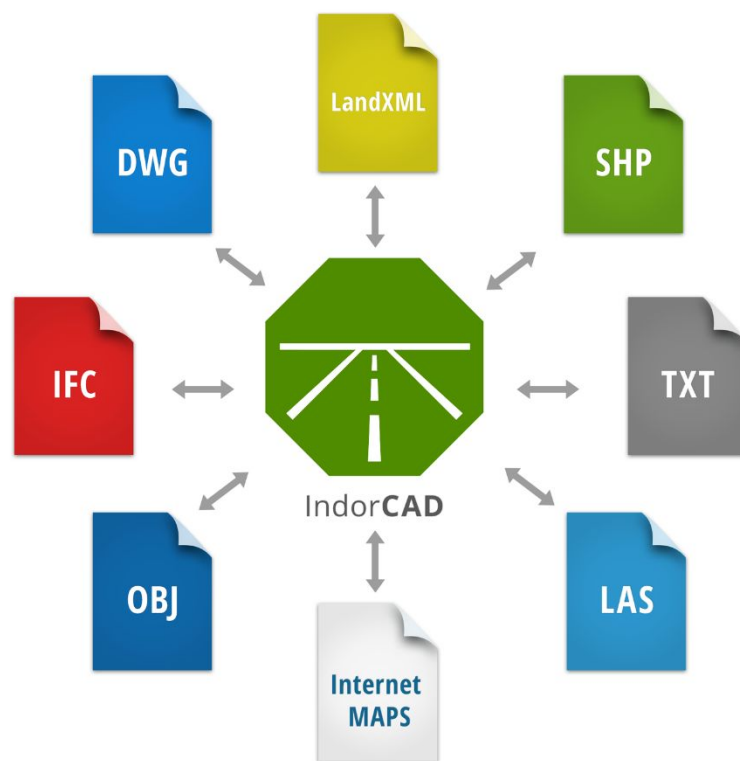
Параметризированная модель проектируемого объекта

Динамическое обновление модели по заданным правилам при изменении любых исходных данных на всех этапах проектирования объекта.



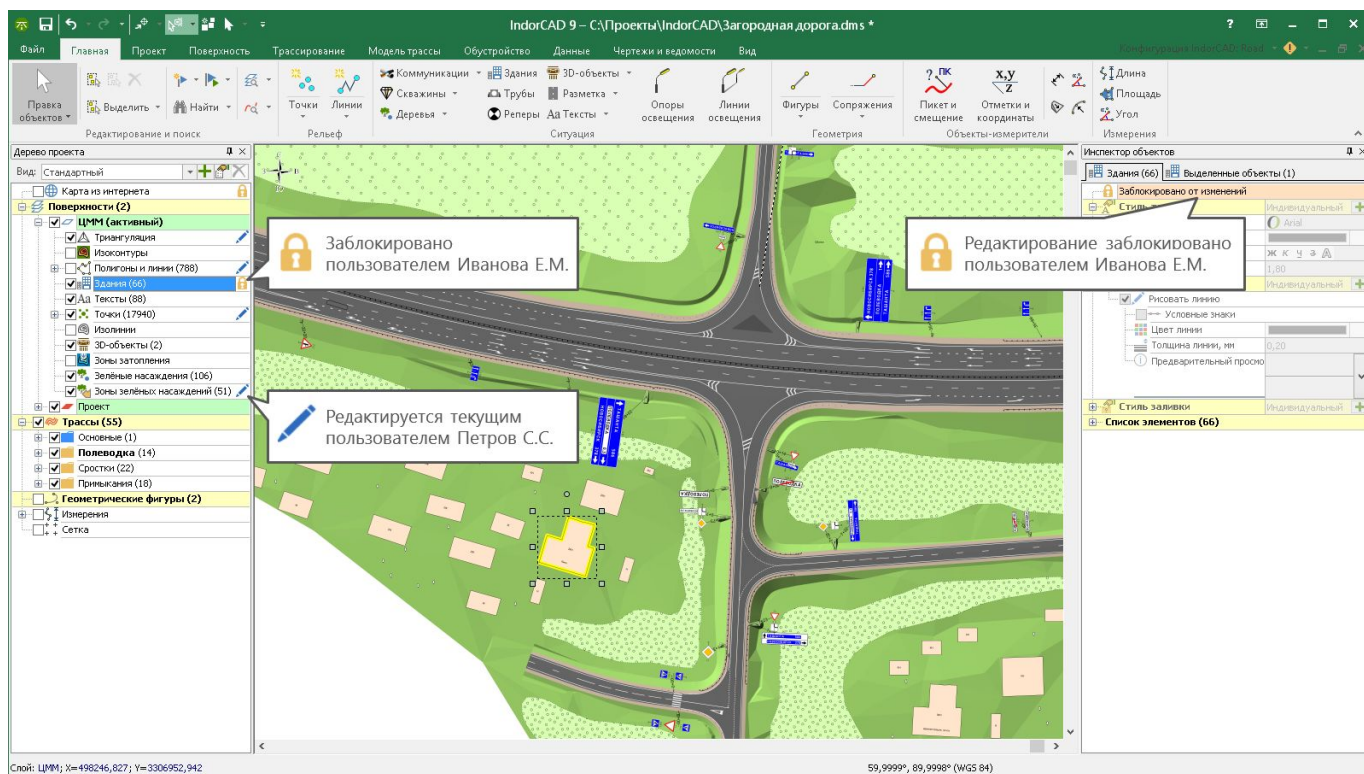
Интероперабельность в IndorCAD

Модель в системе IndorCAD является совместимой со стандартизированными форматами данных, что позволяет обеспечивать обмен данными модели с другими программными продуктами посредством стандартизированных форматов данных.



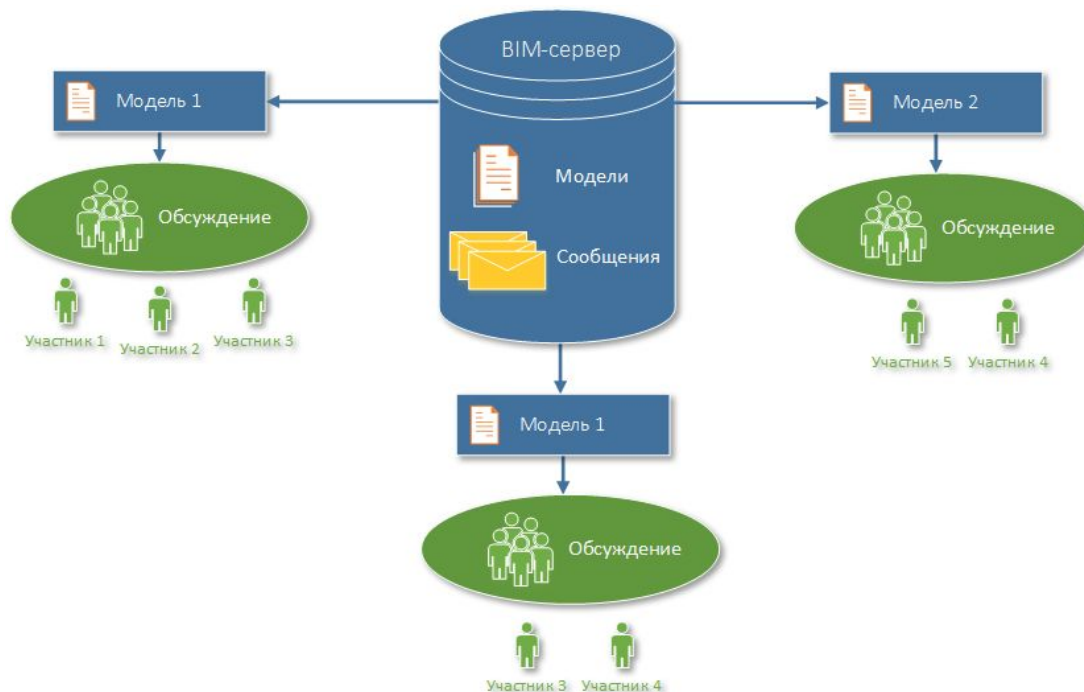
Коллективная работа: совместное редактирование модели

Один проект могут редактировать одновременно все участники разработки. Объекты, редактируемые одним пользователем, заблокированы для всех остальных.

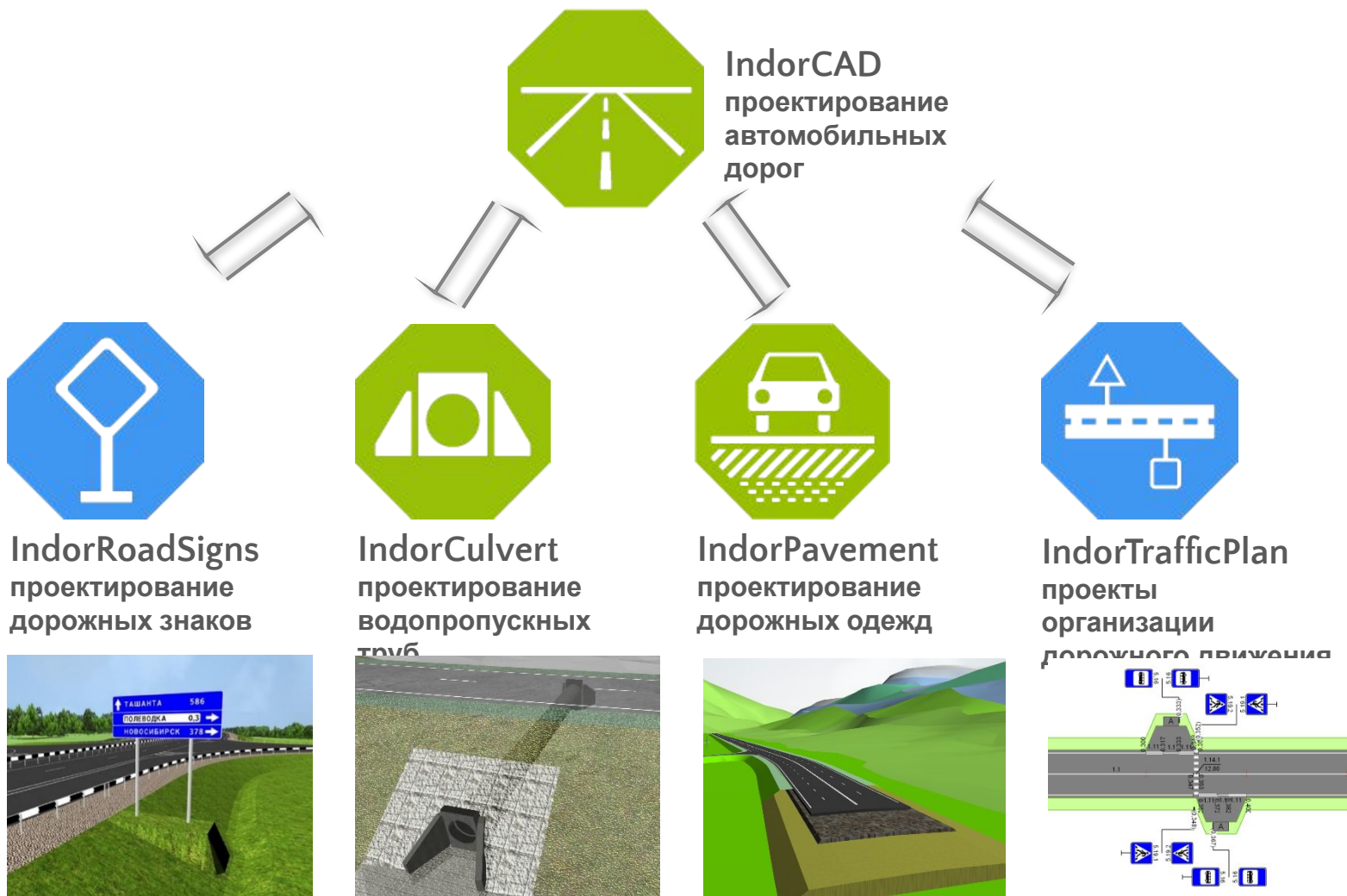


Коллективная работа: рецензирование

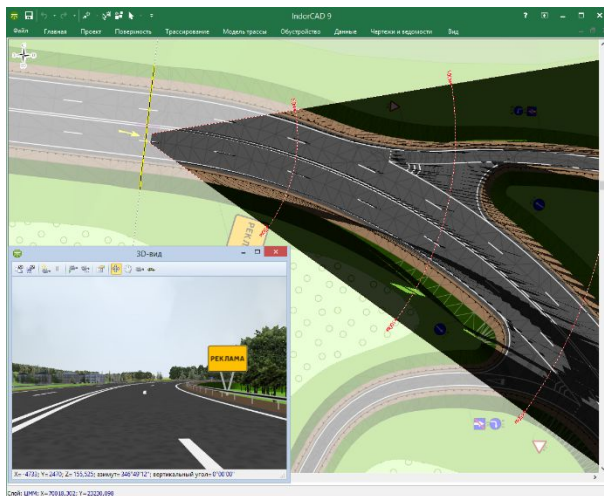
Интерактивный обмен информацией между участниками различных рабочих групп, даже если они разбросаны по всему миру. Возможность совместного просмотра и рецензирования разрабатываемых проектных решений и документации с помощью интернет-среды.



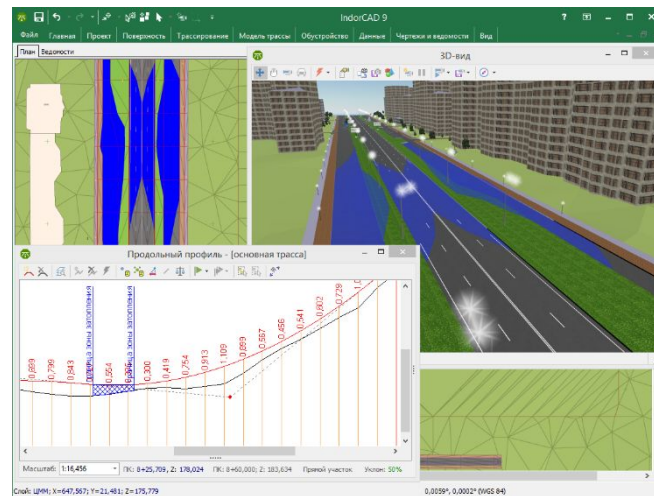
Междисциплинарное взаимодействие



Анализ проектных решений и контроль коллизий



Анализ пространственной видимости
методом 3D-моделирования



Выявление необеспеченного водоотвода
на проезжей части



Результат моделирования поворота
грузовика при выезде с примыкания
на основную дорогу

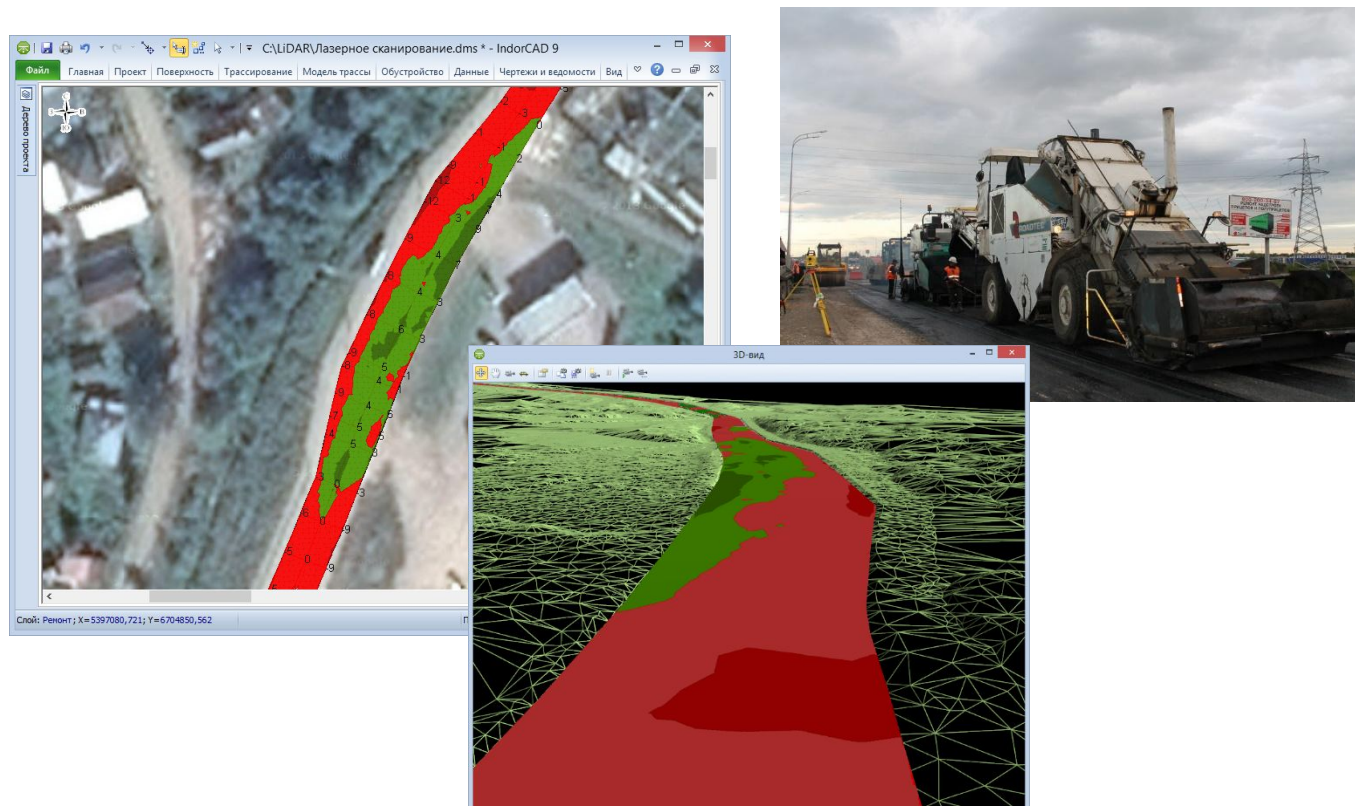


Пример коллизии при загрузке
IFC-модели пешеходного перехода

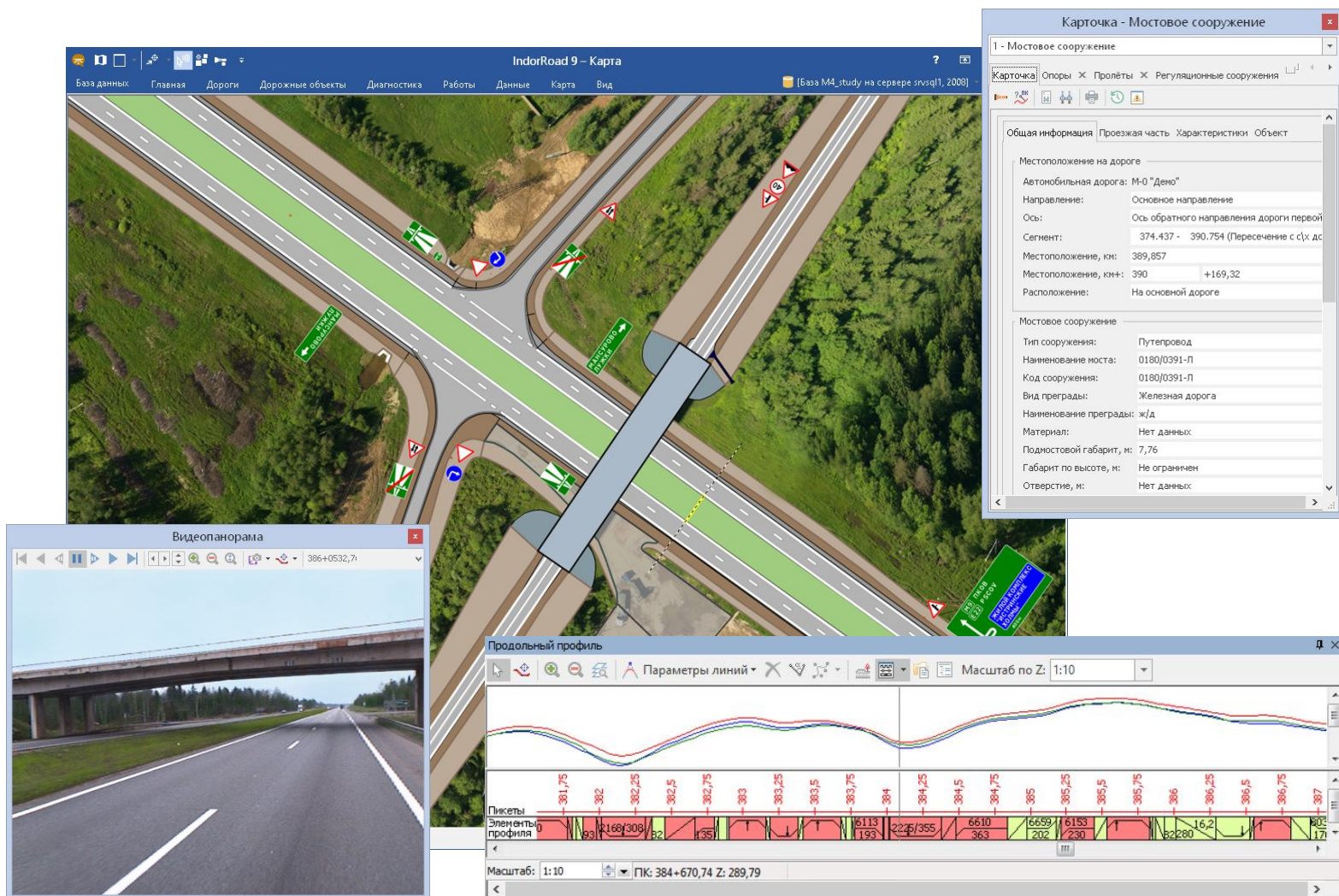
Поддержка этапа строительства в программных продуктах «ИндорСофт»



Формирование технических заданий для систем управления строительной техникой. При проектировании ремонтов по данным лазерного сканирования можно строить картограммы фрезерования и передавать данные картограммы в системы автоматизированного управления строительной техникой.



IndorRoad: геоинформационная система автомобильных дорог



IndorRoad: ключевые функции

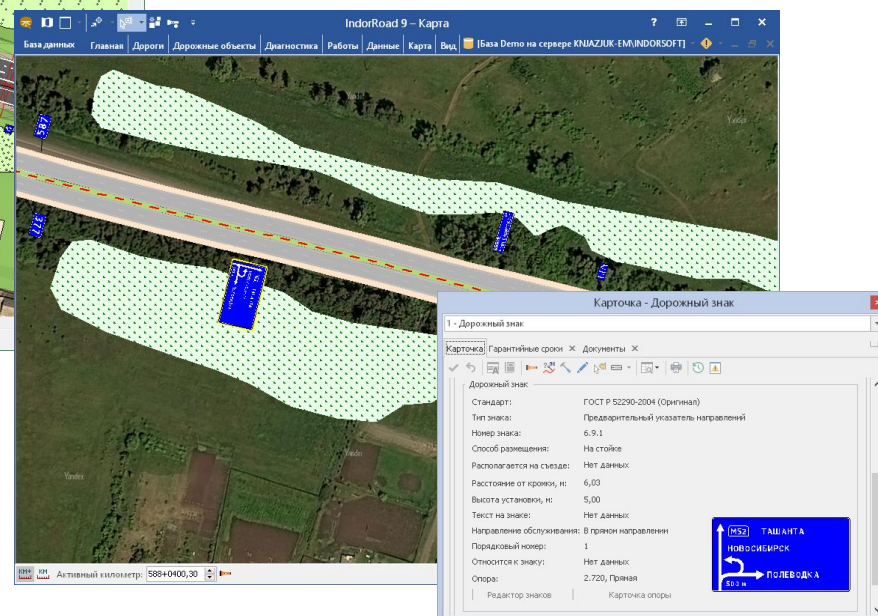
- Хранение паспортов автомобильной дороги и ИССО.
- Хранение результатов диагностики.
- Хранение всей сопутствующей информации по дорожным объектам: видеоряды, панорамные фото, различные документы.
- Расчёт ТЭС на основе КРС.
- Расчёт участков концентрации ДТП.
- Расчёт пропускной способности.
- Расчёт приведённой интенсивности движения.
- Учёт выполненных работ (ремонтов, капитальных ремонтов).
- Отслеживание гарантийных обязательств и гарантийных сроков.

Передача данных о модели между разными этапами жизненного цикла

САПР IndorCAD



ГИС IndorRoad



Технологии «ИндорСофт»
для реализации концепции
информационного моделирования
при проектировании и эксплуатации
автомобильных дорог

Спасибо за внимание!

Скворцов Алексей Владимирович
д.т.н., профессор, ген. директор ООО «ИндорСофт»