

Видеопрезентация новых возможностей программы «Топоматик Robur – Железные дороги», версия 4.0 доступна по ссылке [http://youtu.be/QAa\\_9fDqPsU](http://youtu.be/QAa_9fDqPsU)

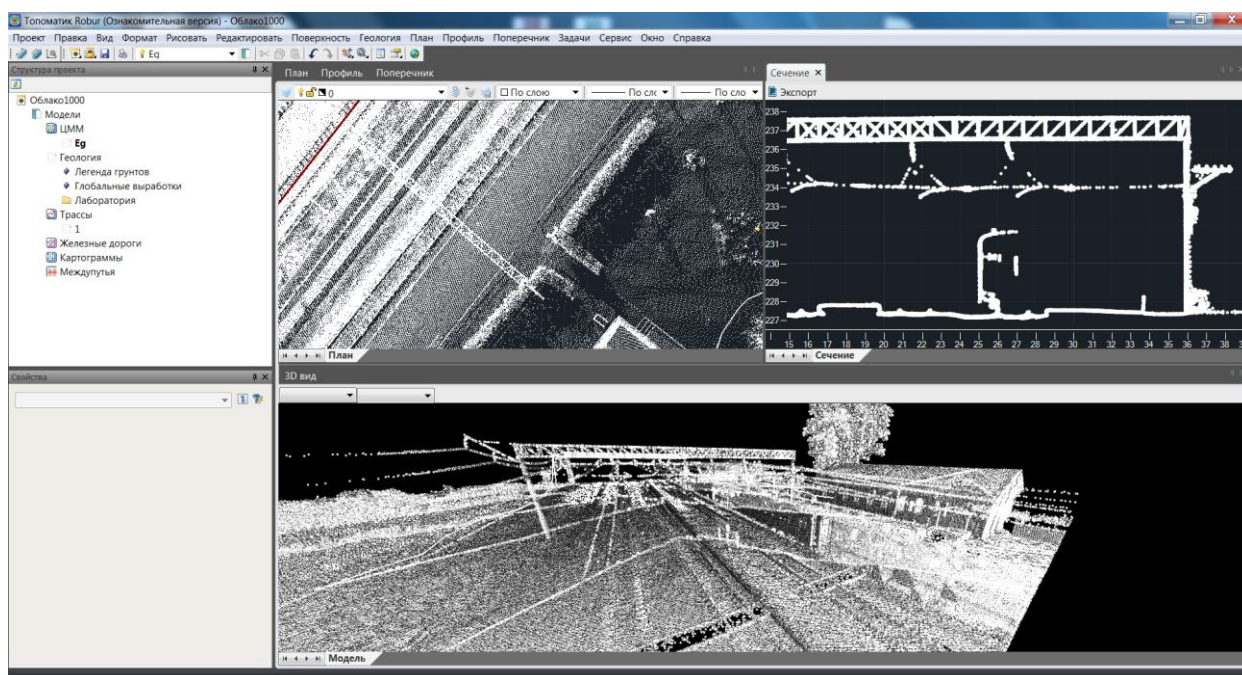
Четвертая версия «Топоматик Robur – Железные дороги» разработана на новой программной платформе компании «Топоматик», позволяющей в полной мере использовать всю мощь современной



вычислительной техники. В ее основе лежит высокопроизводительное графическое ядро, не уступающее современным графическим пакетам. Это очередной шаг к сквозной, комплексной автоматизации. Теперь изыскатели, геологи и проектировщики могут работать согласованно, в рамках единого проекта.

## *Лазерное сканирование*

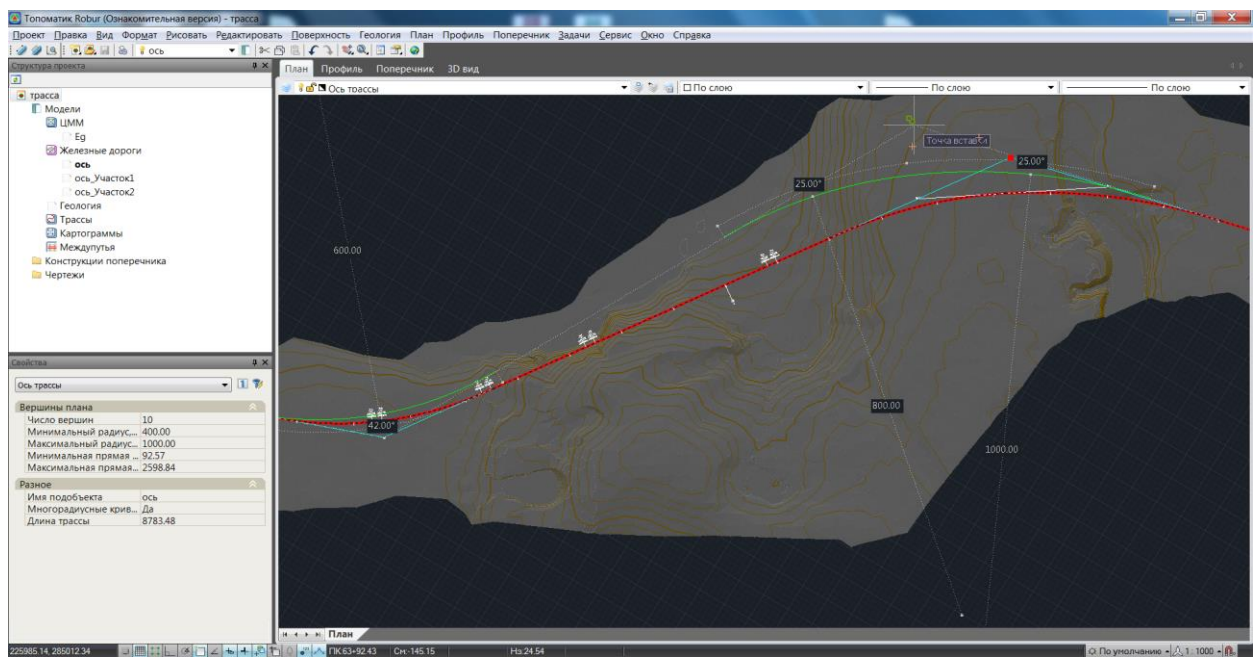
За счет распараллеливания ресурсоемких вычислительных процессов, появилась возможность работать с колоссальными объемами данных, полученных путем лазерного сканирования местности. Миллионы точек подгружаются непосредственно со сканера. Отображаются в окнах плана и трехмерного вида. По точкам строятся сечения. Данная возможность позволяет использовать сырые материалы лазерного сканирования, не дожидаясь их окончательной обработки.





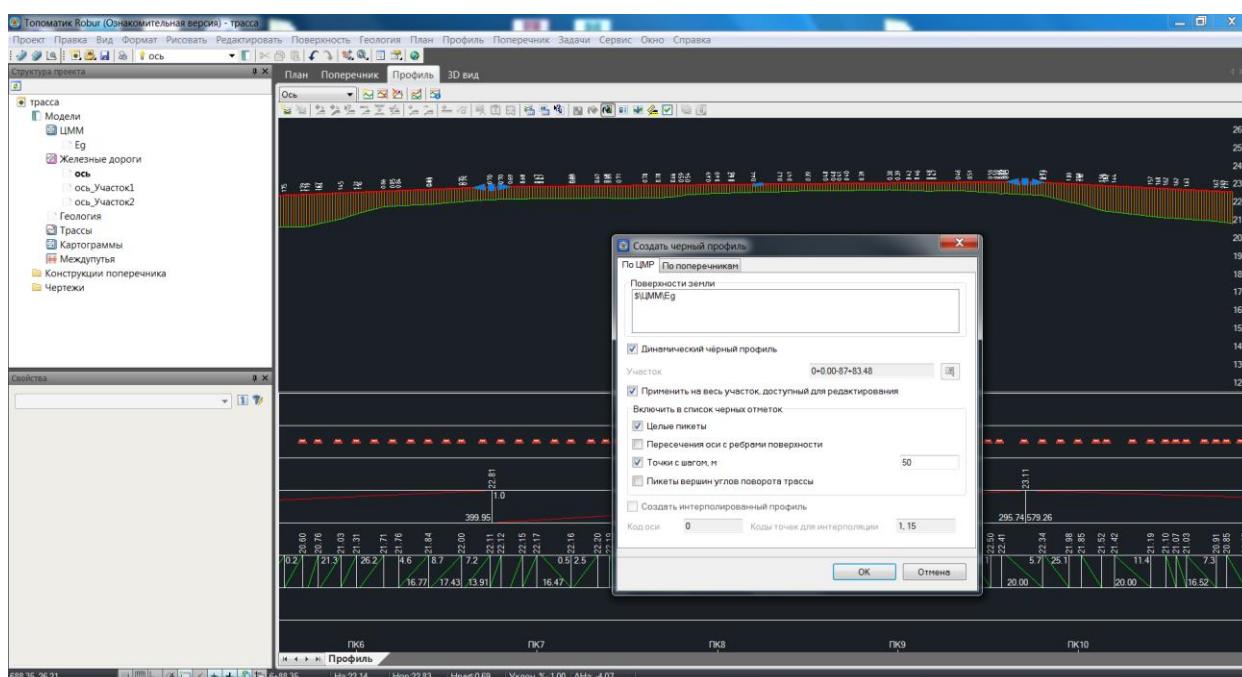
## Трассирование

В четвертой версии «Топоматик Robur – Железные дороги» усовершенствован механизм трассирования. Новая функция «лекало» позволяет более точно подобрать положение тангенса и выйти на заданный радиус. Расширен функционал по проектированию составных многорадиусных кривых. Как и ранее ось трассы при редактировании не теряет свою целостность. Новые высокопроизводительные инструменты и динамические подсказки облегчают проектирование.



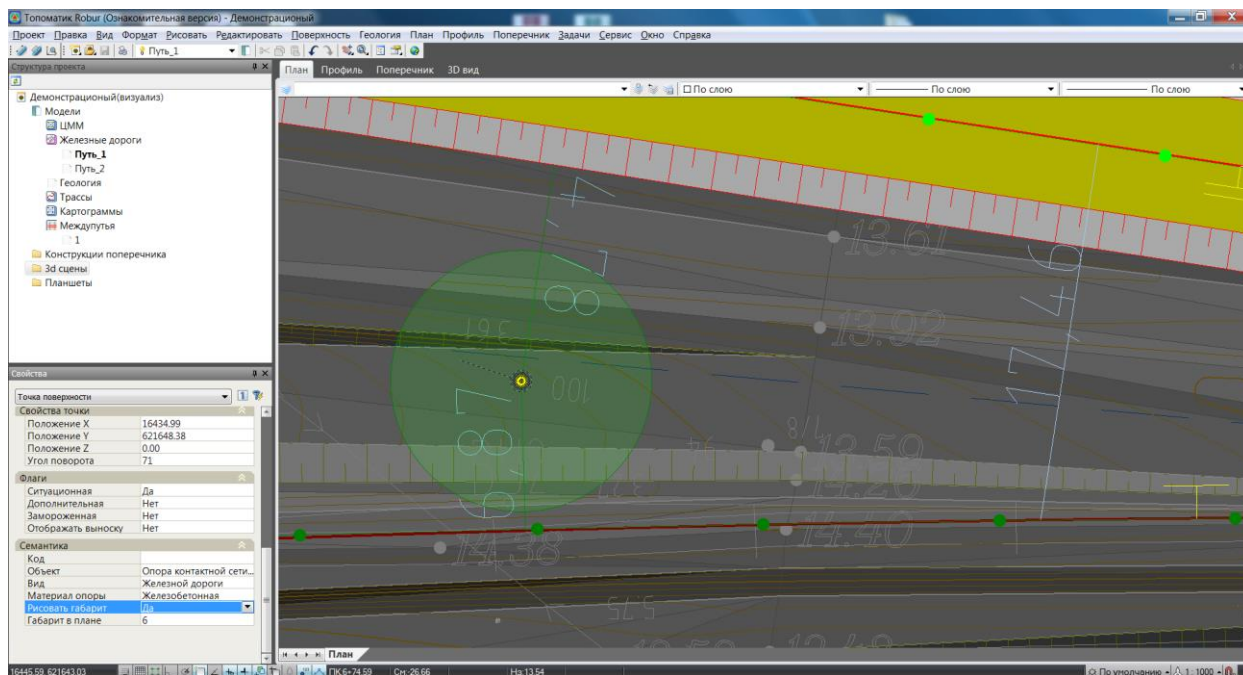
## Режим динамического продольного профиля

Режим «динамического продольного профиля» позволяет при редактировании плана автоматически перестраивать черный продольный профиль и пересчитывать пикетажные положения пересекающих ось коммуникаций.



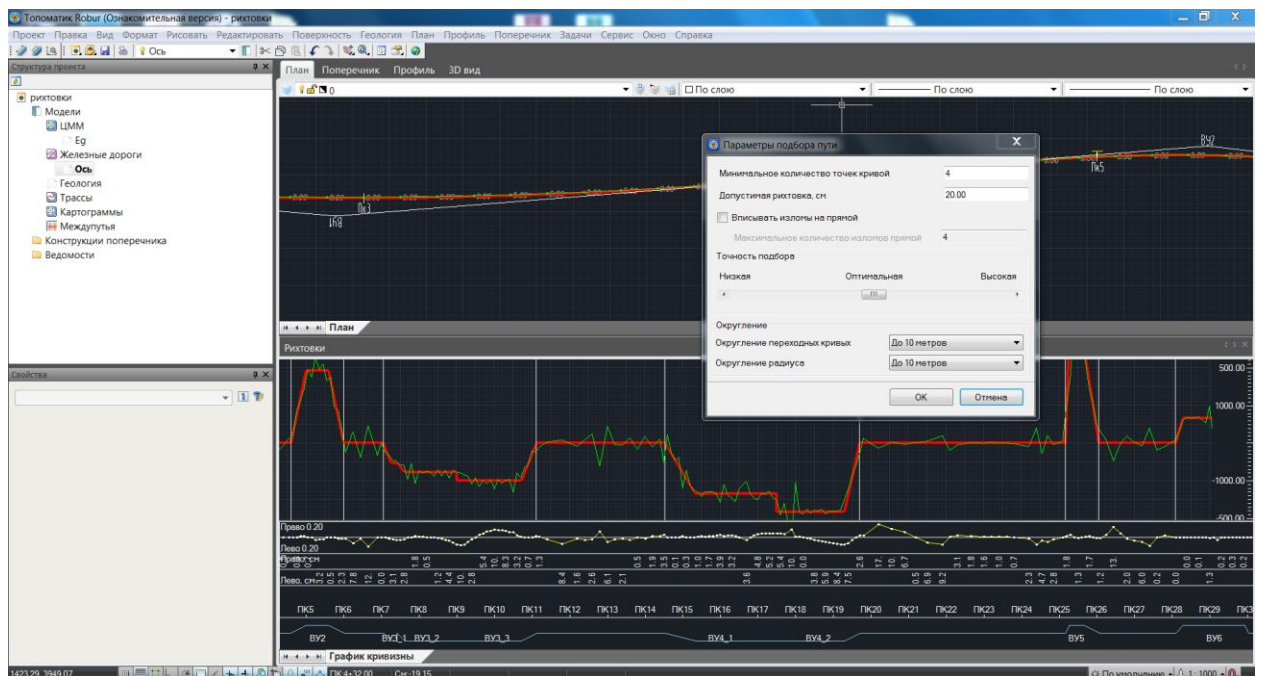
## Габариты и междупутья

Визуальный контроль оси железной дороги осуществляется путем задания габаритов и междупутья. При изменении положения оси проектируемой трассы габаритные и междупутные расстояния динамически пересчитываются. Данная возможность позволяет облегчить трассирование в стесненных условиях и избежать ошибок.



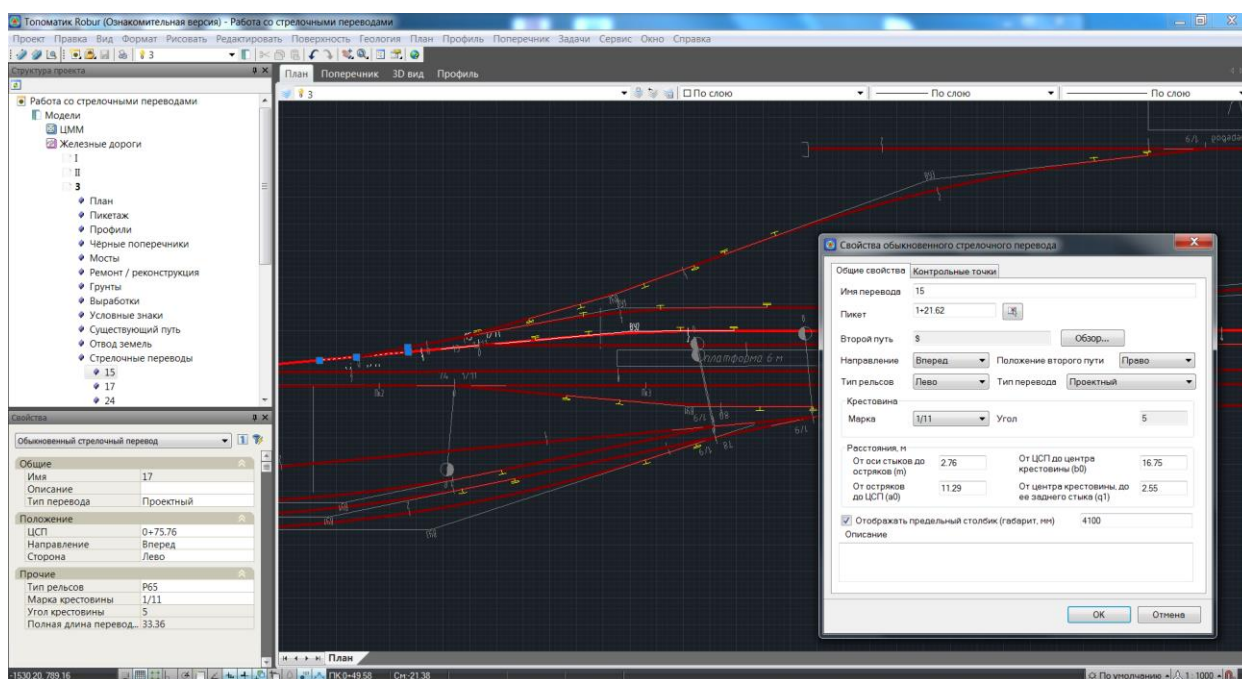
## Модуль выправки плана

Значительные переработки затронули модуль выправки плана. Теперь появилась возможность автоматического подбора первого приближения проектной оси. Многооконная среда позволяет одновременно работать с планом и графиком кривизны.



## Функционал по проектированию станций

В четвертой версии «Топоматик Robur – Железные дороги» получил логическое развитие функционал по проектированию станций. Появилась возможность вставки стрелок и привязки к ним элементов пути, что в сочетании с функционалом спрямлений и сходов позволяет проектировать стрелочные улицы. Автоматизирована расстановка предельных столбиков, светофоров и изолирующих стыков.

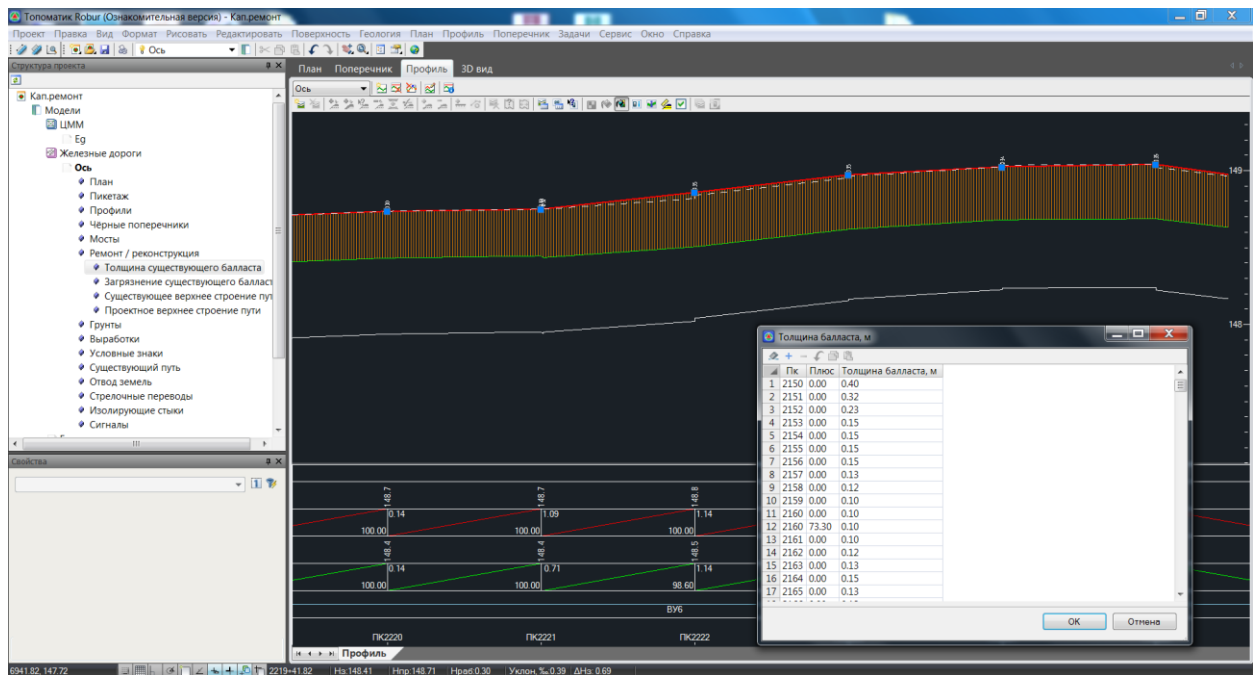




# Новые возможности Robur – Железные дороги 4.0

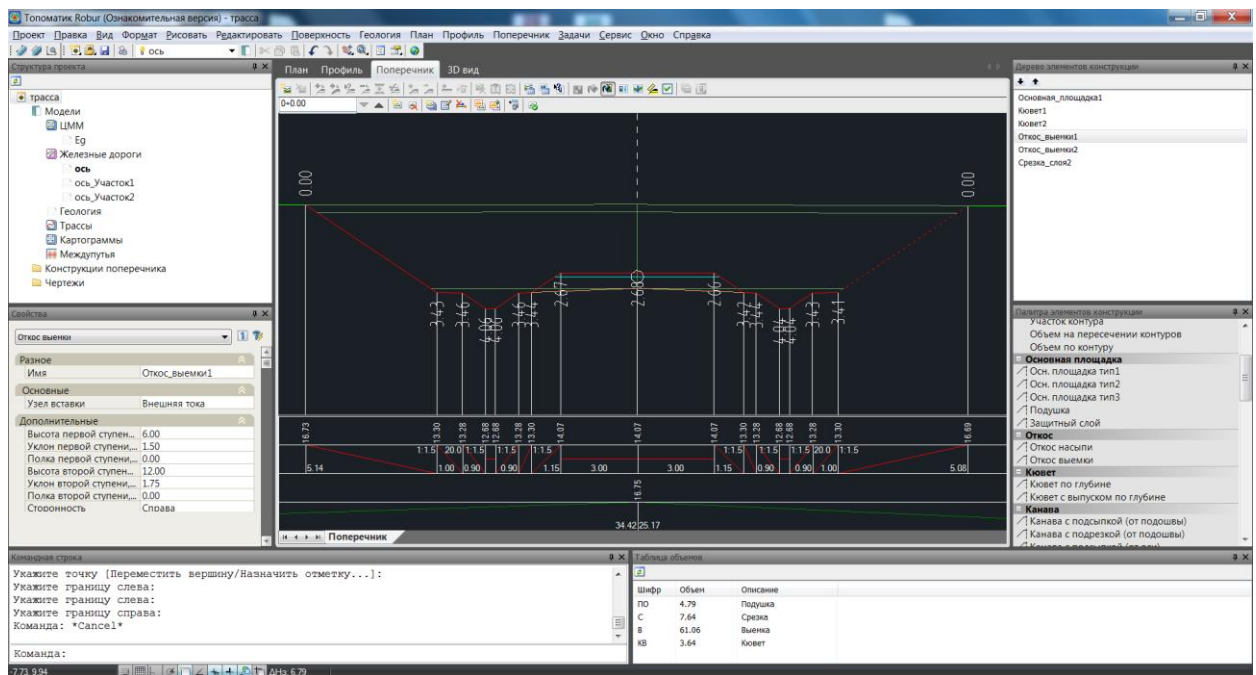
## *Задачи реконструкции и капитального ремонта*

Продольный профиль теперь может содержать несколько линий, используемых, например, в задачах реконструкции или капитальном ремонте. Программа автоматически создает профиль по головке рельса ремонтируемого пути. Параметры существующего и проектируемого пути отражаются на выходных чертежах.



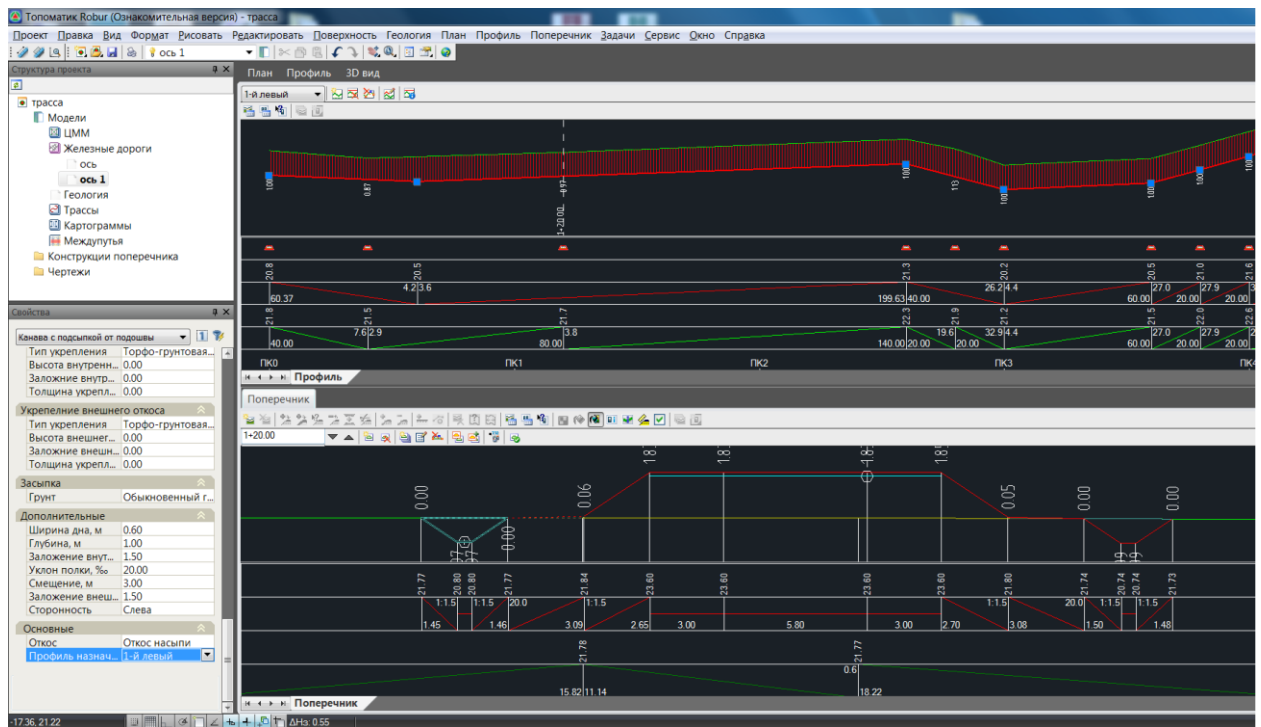
## Проектирование поперечных профилей

Кардинально переработан функционал по проектированию поперечных профилей. Появилась возможность проектирования практически любого поперечника из расширяемого набора конструктивных элементов. Теперь на едином поперечнике можно привязывать элементы к осям нескольких соседних подбъектов. Это дает возможность применения четвертой версии «Топоматик Robur – Железные дороги» для проектирования станций и вторых путей.



## Проектирование водоотводов

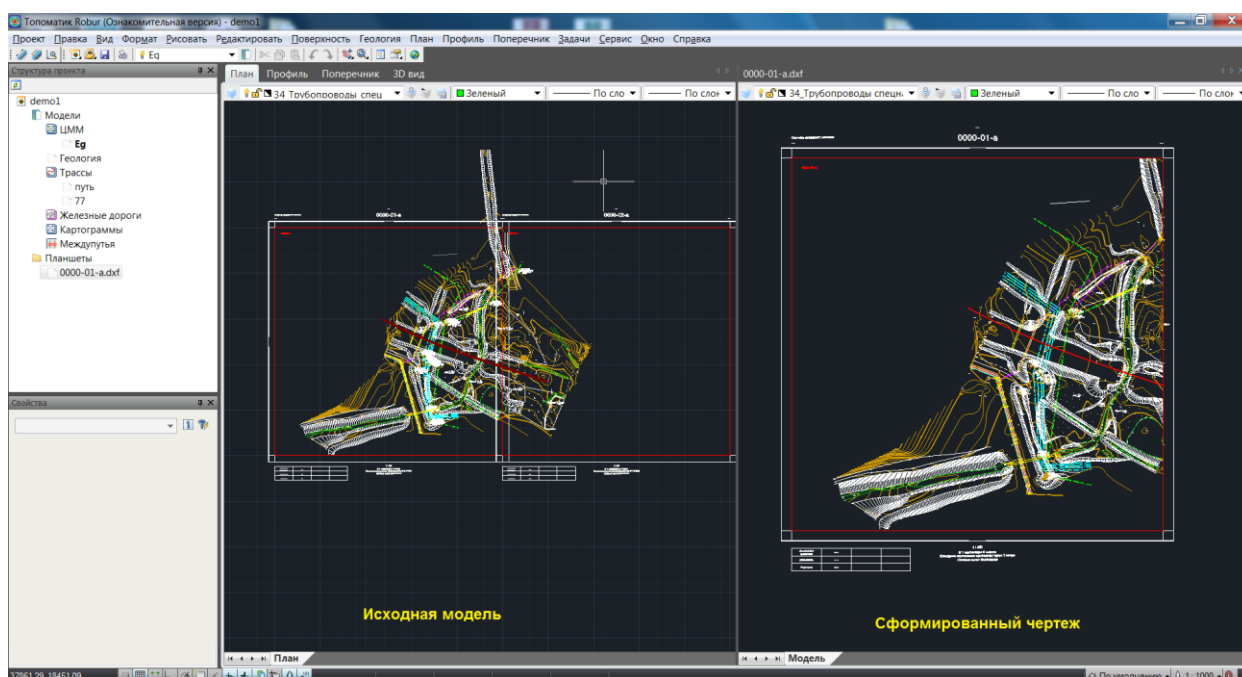
Новый модуль для проектирования водоотводов позволяет выбирать типы канав, кюветов или лотков, задавать их параметры, а затем, вести детальное проектирование, как на продольном, так и на поперечных профилях.





## Формирование выходных документов

В четвертой версии «Топоматик Robur – Железные дороги» усовершенствован механизм формирования выходных документов. В основе генерации чертежей лежит принцип: «что вижу на экране, то и получаю на бумаге». Другими словами, масштабы, условные знаки и подписи выносятся на чертеж в том виде, как их видит проектировщик в процессе работы. Такой подход позволяет максимально гибко по одной модели генерировать различные виды чертежей.



## *Визуализация проектного решения*

В четвертую версию «Топоматик Robur – Железные дороги» включен новый модуль реалистичной визуализации проектного решения. Отображаются трубы и мосты, стрелки, светофоры и столбики, железнодорожный состав движется в соответствии с тяговым расчетом.



Переход с предыдущей версии 3.2 на текущую четвертую версию «Топоматик Robur – Железные дороги» максимально прост. Для этого следует просто открыть старый проект. Программа автоматически импортирует все данные.