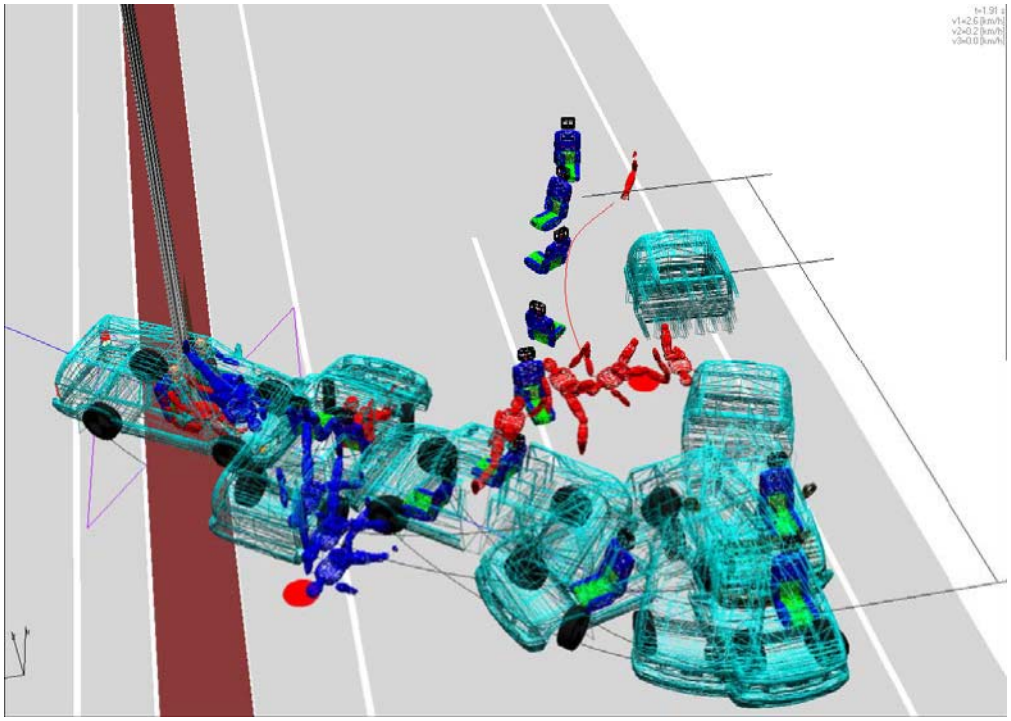
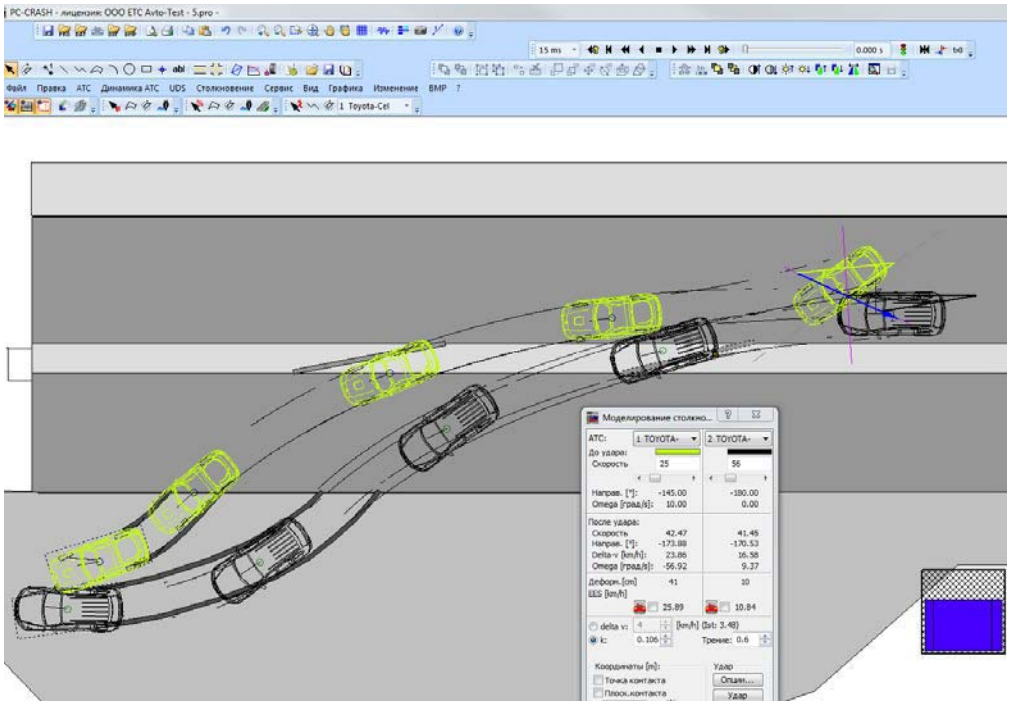
PC Crash 9.1

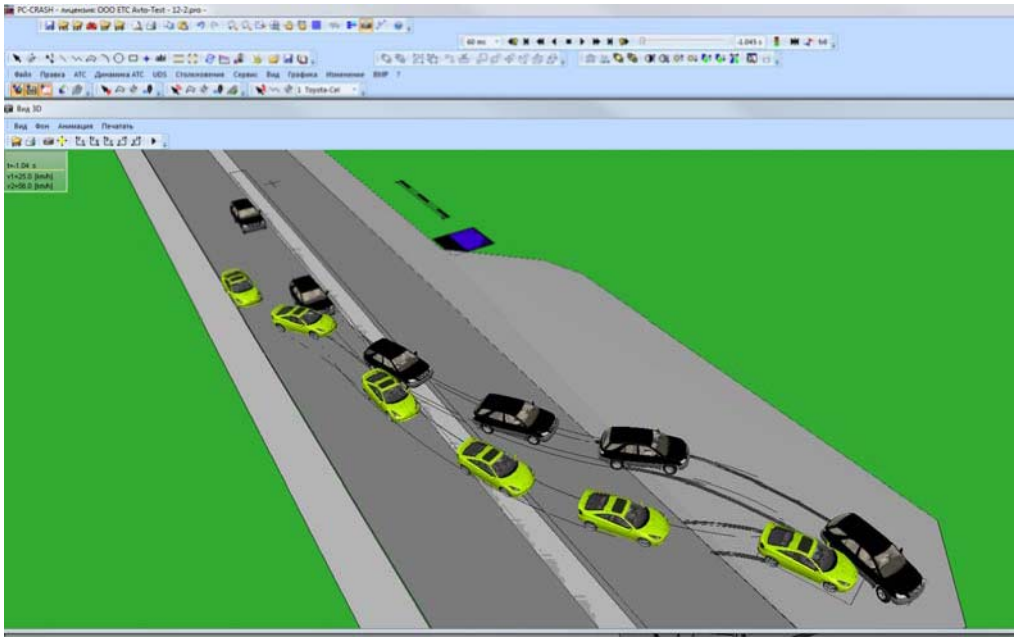
PC-CRASH – это сложный программный продукт, предназначенный для моделирования ДТП, экспертизы сложных ситуаций на дороге, симуляции деформации транспортных средств и людей-участников ДТП, в т.ч. грузовые и легковые автомобили, мотоциклы (до 32 видов транспортных средств), пешеходы, водители и пассажиры.

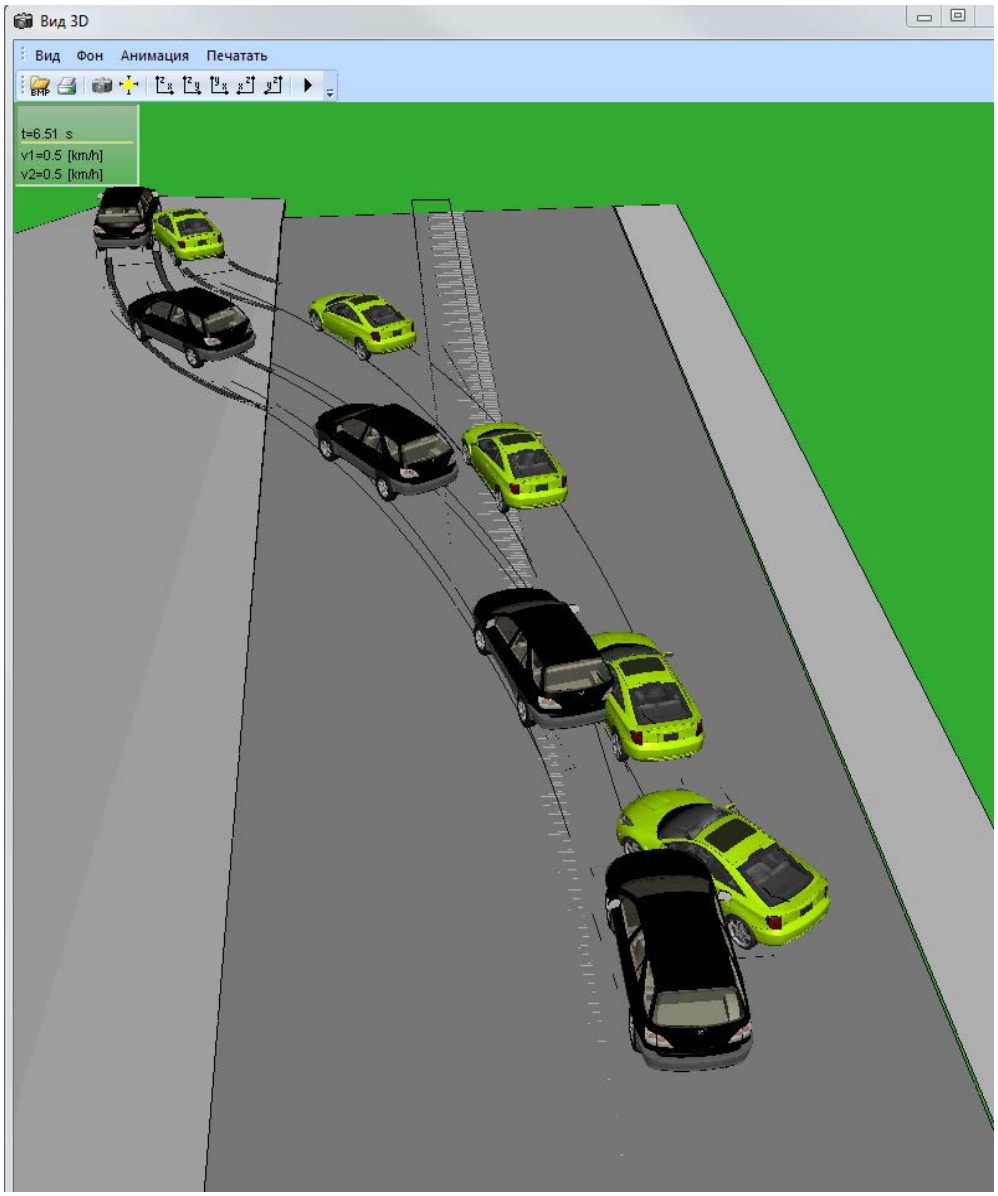


Программа PC-Crash применяет несколько различных моделей расчета, включая импульсно-ударную модель столкновения, модель удара на основе жесткости, динамическую модель для реалистичной имитации траектории движения и простую кинематическую модель для изучения времени и дистанции.

В целях получения максимальной разносторонности результаты моделирования программы PC-Crash могут быть рассмотрены в масштабе и вертикальной проекции, 3D перспективе, а также могут быть выведены на экран в виде диаграмм и таблиц расчетных значений.

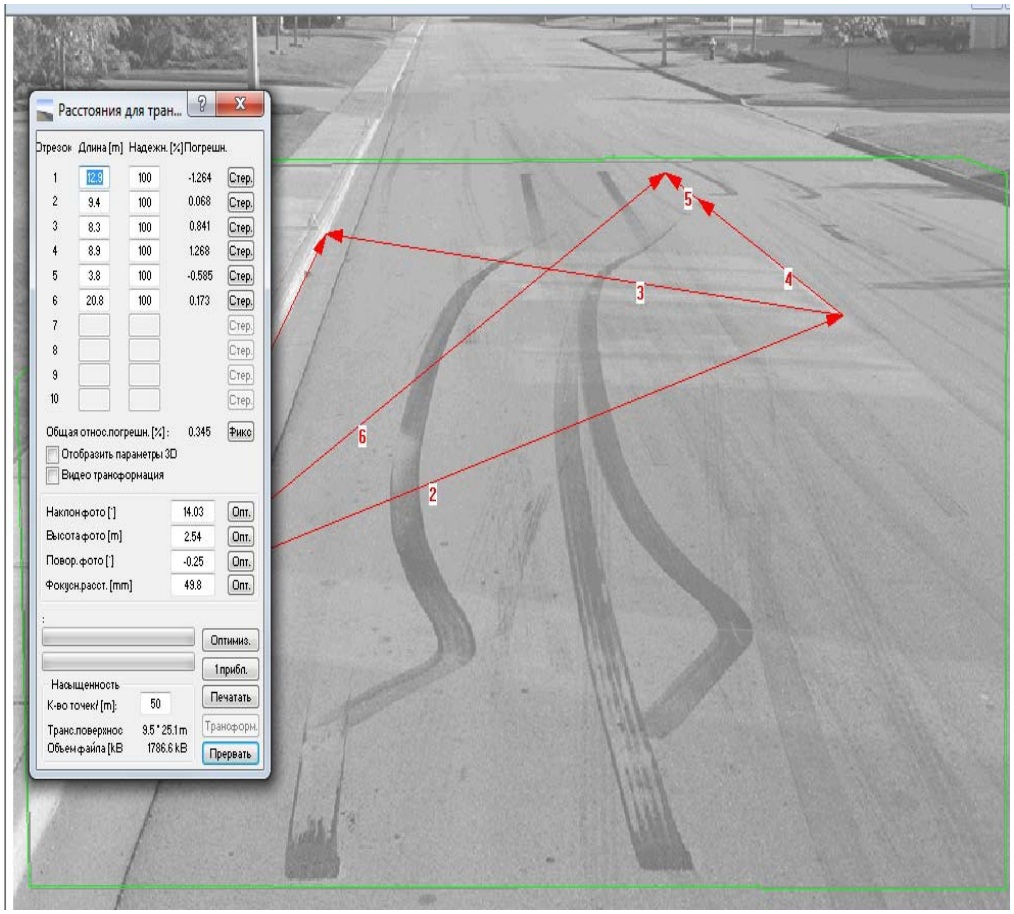


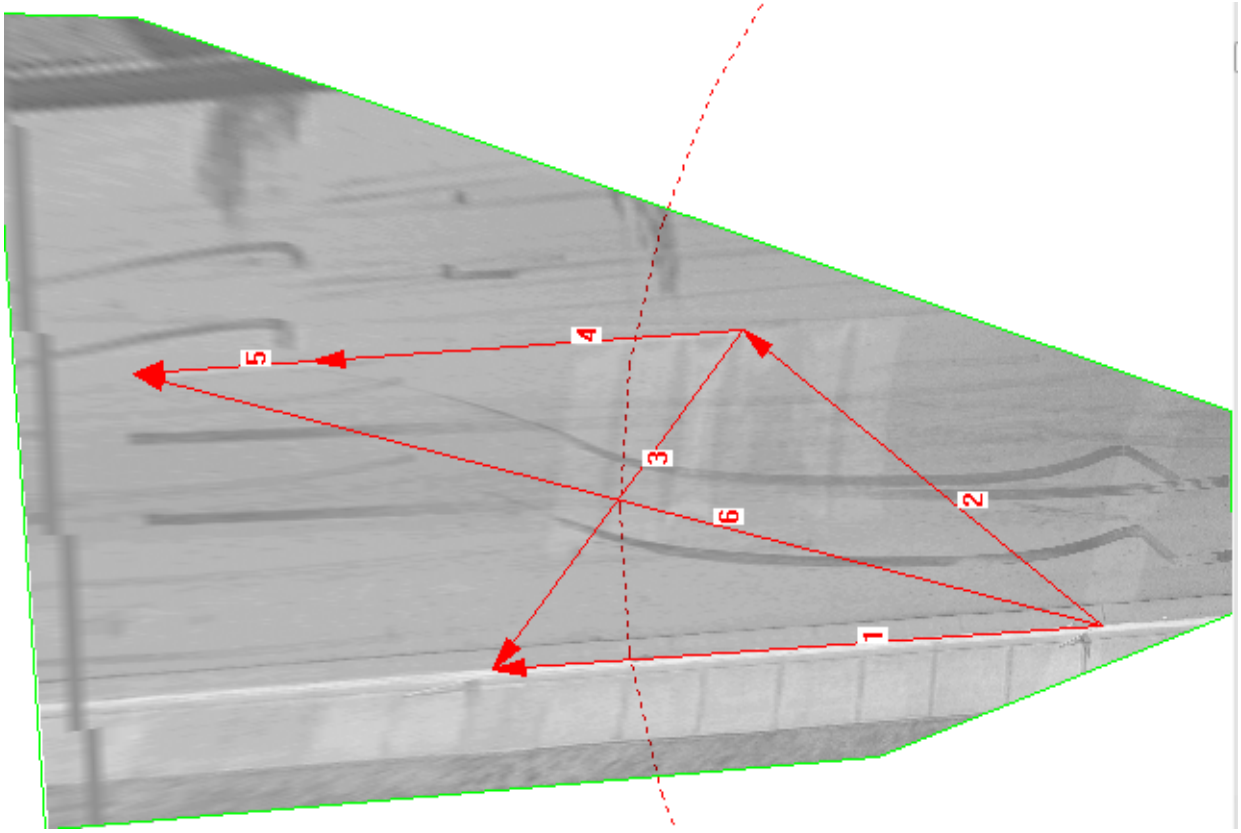



Вид 3D
Вид
Фон
Анимация
Печатать
t=6.51 s
v1=0.5 [km/h]
v2=0.5 [km/h]

PC Rect 4.1

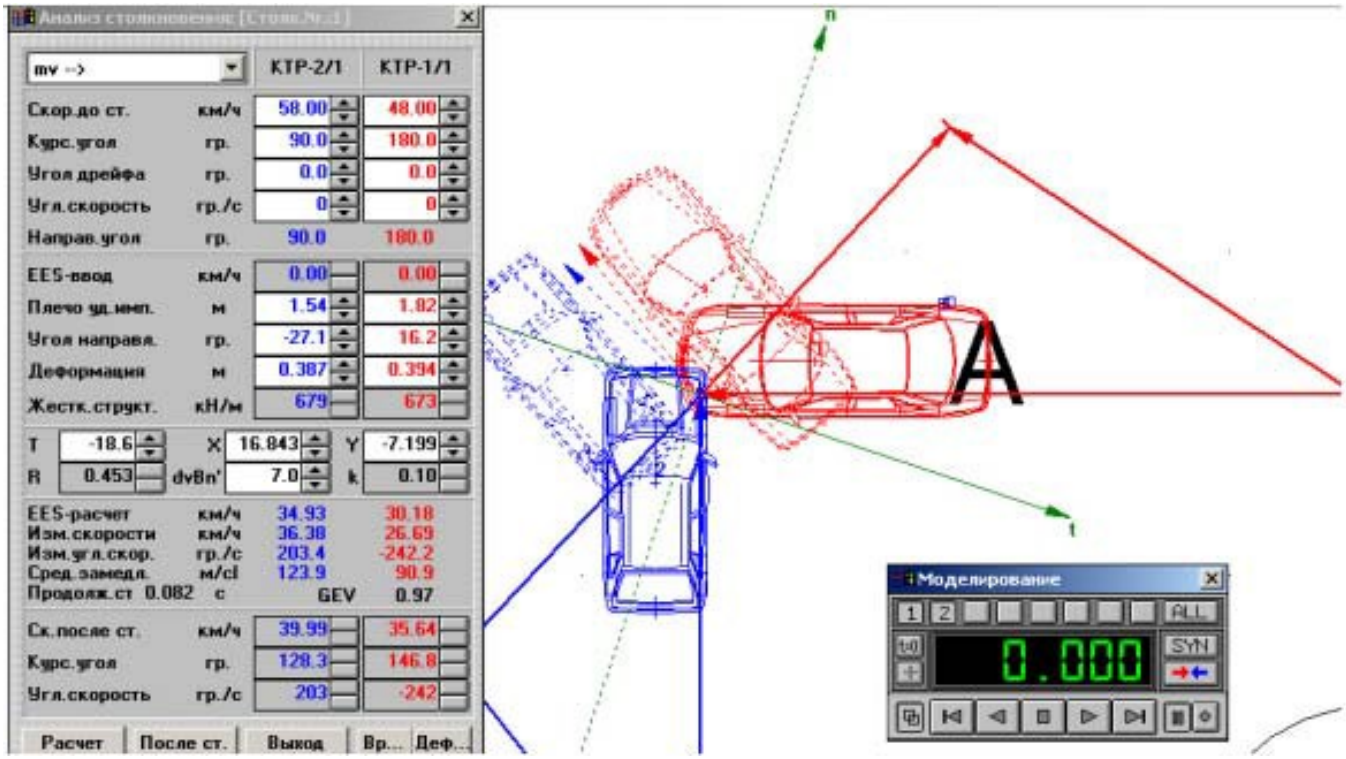
PC Rect 4.1 - программное обеспечение для восстановления сцены ДТП из графического формата (фото / видео) в режим программы, удобный для моделирования, коррекции, проведения автоматизированного расчета, применяется для трансформации фотографий на месте дорожно-транспортного происшествия в масштабный чертеж.





CARAT-3

Компьютерная программа CARAT-3 предназначена для анализа столкновений автотранспортных средств, моделирования динамики и кинематики их движения, а также для решения других задач при анализе дорожно-транспортных происшествий.



К основным преимуществам программы следует отнести:

• мощный графический интерфейс (чертежная программа для создания эскизов, возможность использования имеющихся эскизов и файлов BMP, 2-х и 3-х мерные изображения автотранспортных средств и объектов) • наличие интегрированной базы данных автотранспортных средств

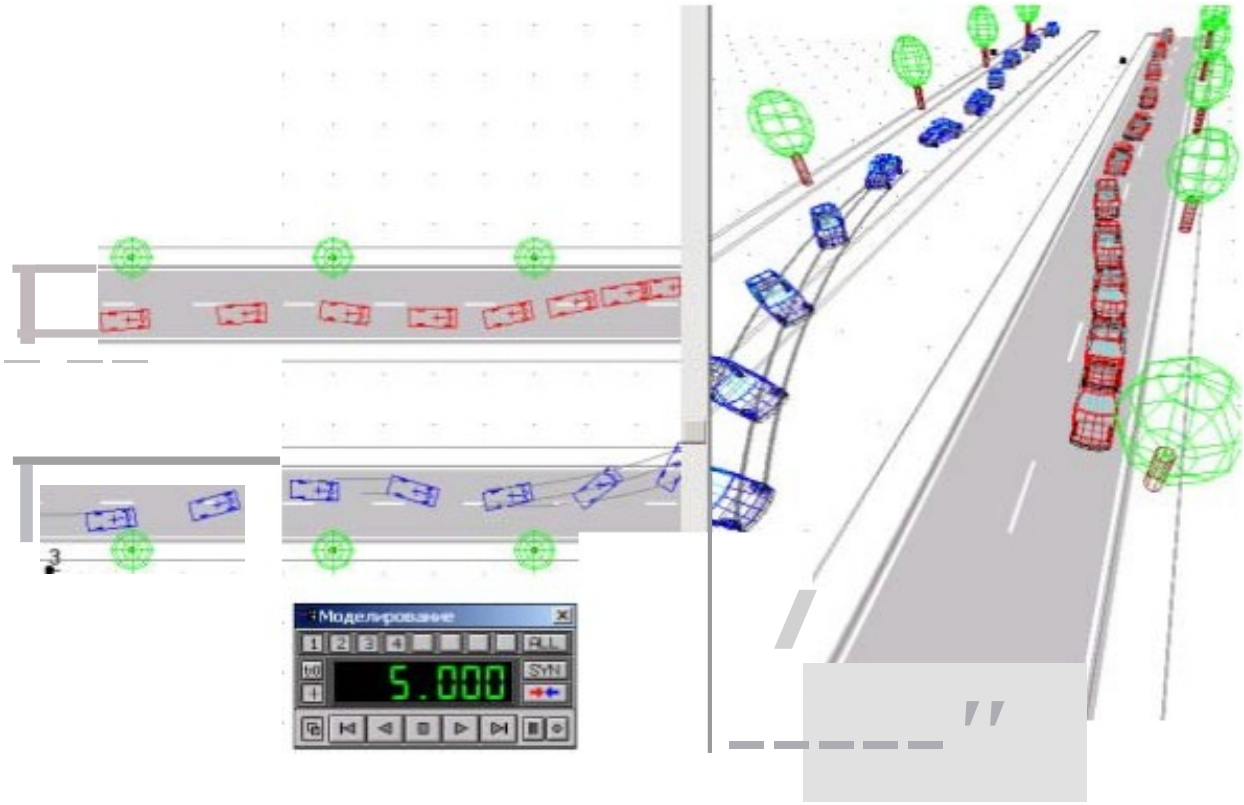
• возможность учесть практически все основные параметры автотранспортных средств, объектов окружения, условий движения, обстоятельств ДТП

• моделирование движения в динамическом и кинематическом режимах, в том числе по заданной траектории

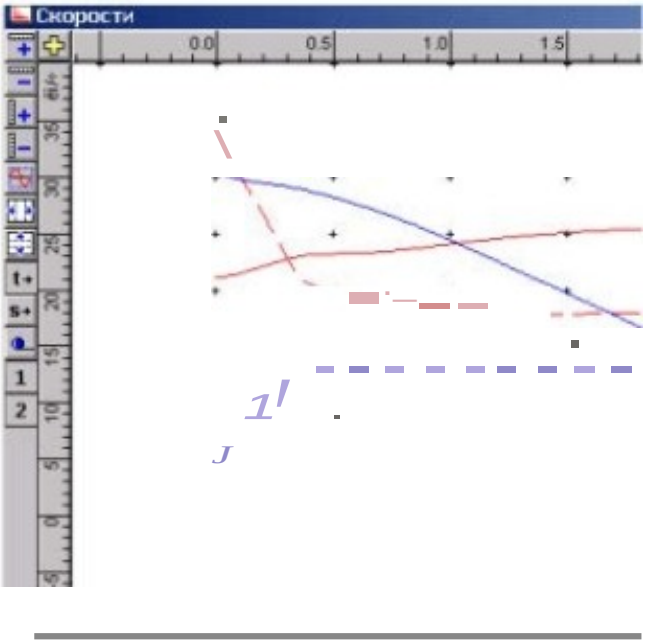
• моделирование и анализ столкновений по 4-м типам расчета

• представление результатов моделирования и расчета в виде 2-х и 3-х мерной анимации, диаграмм, таблиц, распечатываемого текста.

Анализ моделирования crash-тестов (когда были известны либо достаточно точно могли быть измерены некоторые важнейшие параметры) при помощи программы CARAT показал, что при правильном подборе отражающих реальную ситуацию исходных данных, моделируемый механизм столкновения автотранспортных средств и их движение после соударения достаточно точно отображают действительных механизм автоаварии. В то же время следует отметить, что работа с программным модулем требует необходимых знаний и опыта в области анализа дорожно-транспортных происшествий.


Моделирование
ALL
5.000
SYN

Результаты:2
0.000 s
1.000 s
2.000 s
2.82 9.64 13.10
2.77 -0.84 -5.03
27.41 18.79 7.17
-13.62 -15.62 -12.97
0.00 -3.97 -2.36
0.00 -0.73 1.89
0.00 -36.31 -56.20
-102.12 -24.68 -14.89
0.00 7.34 10.35
-218 -1088 -1265
-218 -1088 -1265
-0 -317 -317
-0 -317 -317
2464 -1456 -706
2289 -867 -217
1509
2212


Скорости
0.0
0.5
1.0
1.5