

Ващенко Олег Олександрович, судовий експерт Житомирського НДЕКЦ  
Левенок Олексій Іванович, судовий експерт Сумського НДЕКЦ

## ПРОБЛЕМАТИКА ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ ДТП

Технічні аспекти ДТП відносяться до автотехнічної експертизи, яка вивчає і аналізує обставини ДТП, встановлює механізм події та її стадії. При проведенні автотехнічної експертизи експерт зіштовхується в своїй діяльності з необхідністю проведення розрахунків, в яких використовуються технічні параметри автомобілів, такі як: габаритні розміри, розташування центру мас, довжина бази, колія автомобіля тощо. В методичній літературі, яка на даний час знаходиться в розпорядженні експерта, наявні дані, які були отримані в 80-х – 90-х роках минулого сторіччя і стосуються автомобілів радянського виробництва, проте немає таких даних для сучасних транспортних засобів. В таблиці 1 приведені данні про технічні параметри транспортних засобів вітчизняного виробництва виготовлених в СРСР та країнах пострадянського простору в 90-х роках.

Таблиця 1.

### Координаты центра тяжести транспортных средств (в мм)

Марка и модель автомобиля	Расположение высоты центра тяжести от поверхности дороги		Расстояние от центра тяжести до оси передних колес	
	автомобиль без нагрузки	автомобиль с полной нагр.	автомобиль без нагрузки	автомобиль с полной нагр.
<b>Легковые автомобили</b>				
ЗАЗ-968, -968А	556	564	1285	1285
ЗАЗ-1102	559	569	1255	1270
«Москвич-412»	562	596	1000	1300
«Москвич-2138, -2140	570	600	1000	1300
ИЖ-2715	629	650	1155	1450
ИЖ-27151	560	600	1450	1674
ВАЗ-2101	552	562	1110	1370
ВАЗ-2102	562	633	1160	1350

**Источники:**

Свод методических и нормативно-технических документов в области экспертного исследования обстоятельств дорожно-транспортных происшествий / авт.-сост. Ю.Б. Суворов. М.: ВНИИСЭ, 1993. С. 127–132.

Кисляков Ю.Д. и др. Справочно-информационные данные для анализа ДТП. Алма-Ата: РМНИЦБД, 1998. С. 97–104.

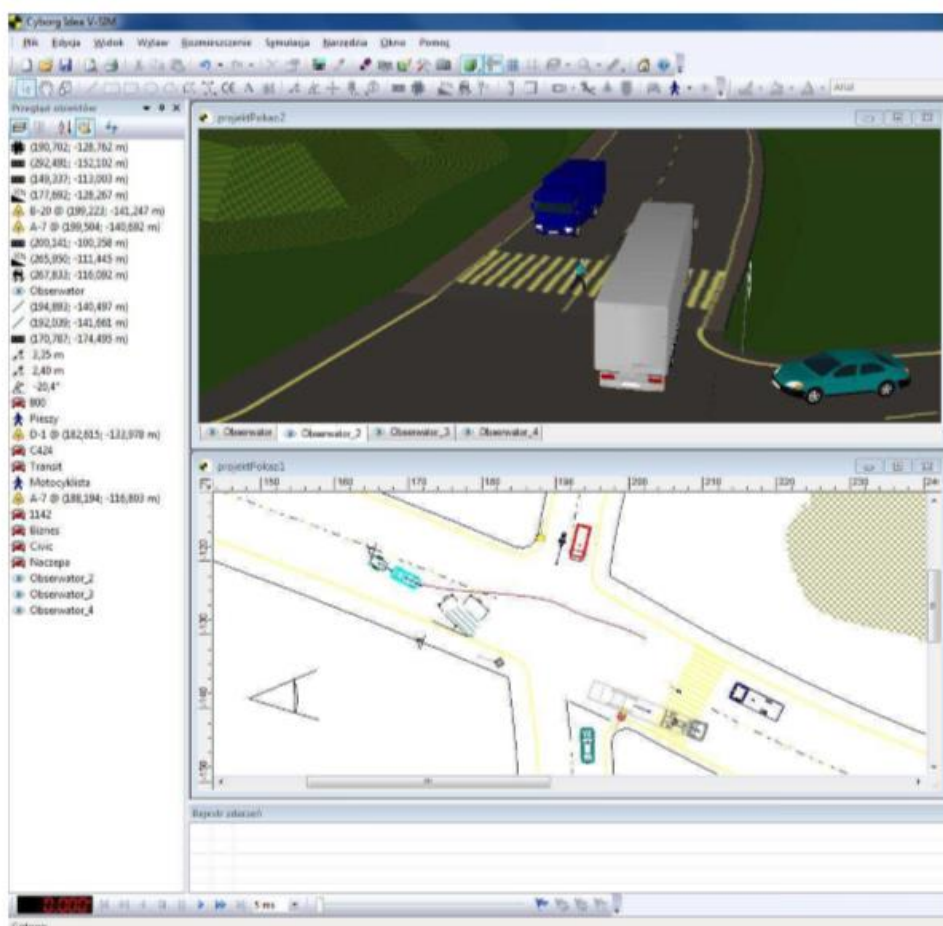
При вирішенні даного проблемного питання був проведений аналіз наявних на сьогоднішній день джерел (методичних видань, програмних продуктів), які б дозволяли експерту отримувати технічні параметри для сучасних моделей

автомобілів вітчизняного та іноземного виробництва. Сучасними джерелами, що дозволяють отримувати необхідні дані являються програмні продукти, такі як CYBID Idea V – SIM, PC – CRASH, CARAT – 4, AUTO – GRAF.

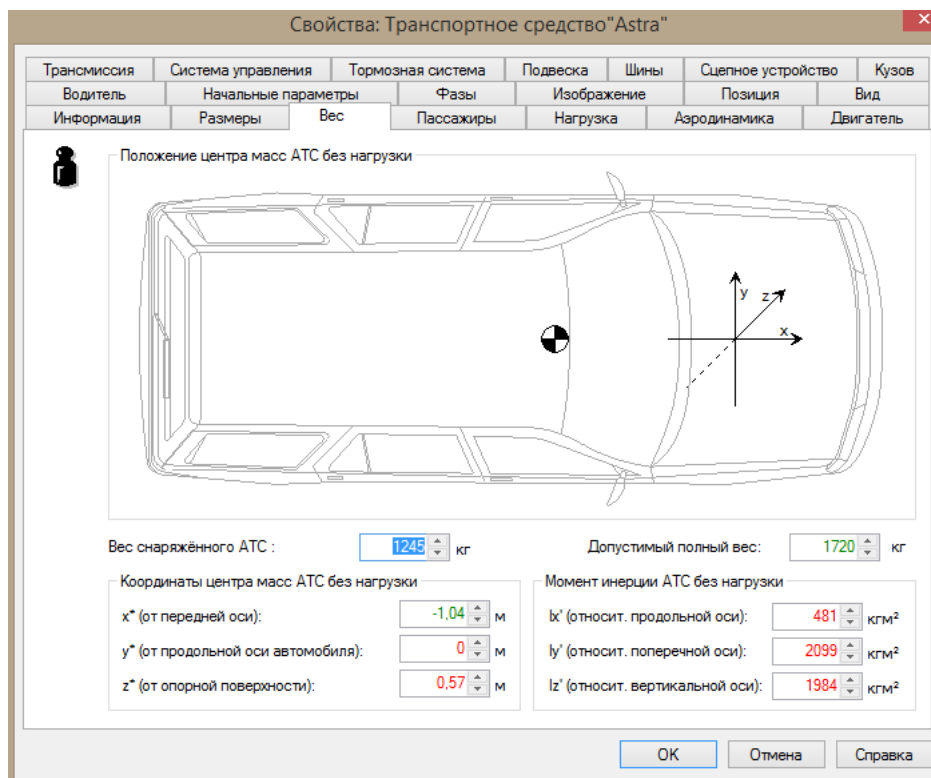
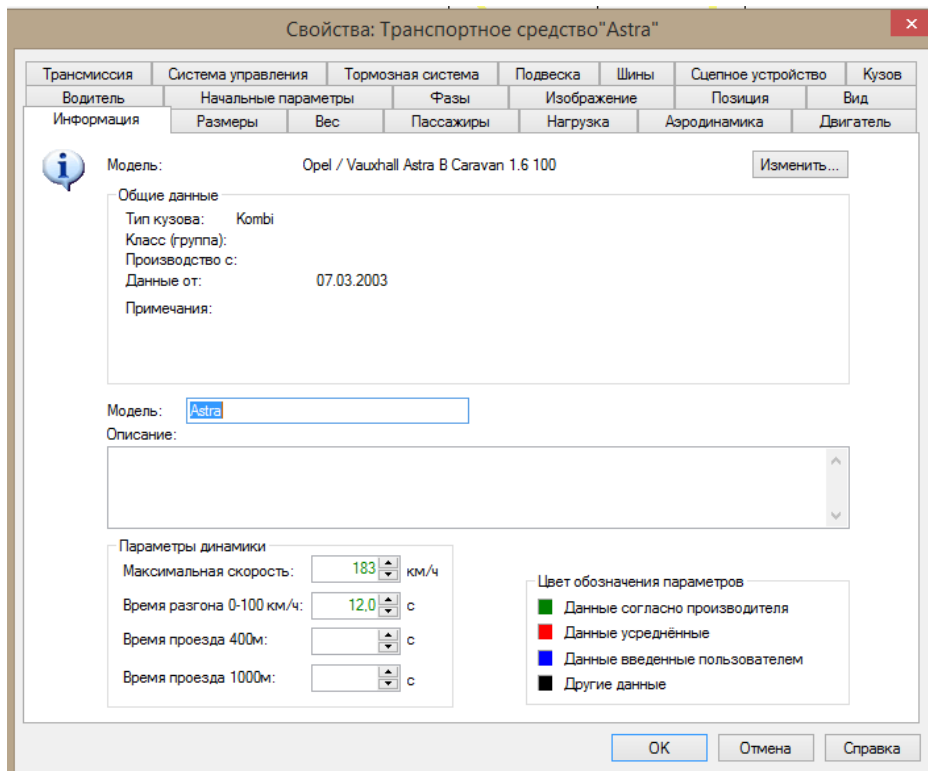
Комп'ютерна програма CYBID Idea V – SIM призначена для аналізу динаміки руху автомобіля та реконструкції ДТП. Дана програма дозволяє отримати необхідні технічні параметри автомобілів, які будуть використовуватись в подальшому для проведення розрахунків, надає можливості моделювати рух транспортного засобу – автомобілів, причепів та напівпричепів в різному дорожньому середовищі, з врахуванням законів динаміки руху. База даних даної програми містить необхідні дані більш ніж для 7000 сучасних транспортних засобів та постійно оновлюється.

При цьому мається можливість аналізувати рух, як одиничних так і багато - складених транспортних засобів. Рух транспортних засобів та їх взаємодію з елементами навколишнього дорожнього середовища аналізуються в трьох вимірному просторі (3D).

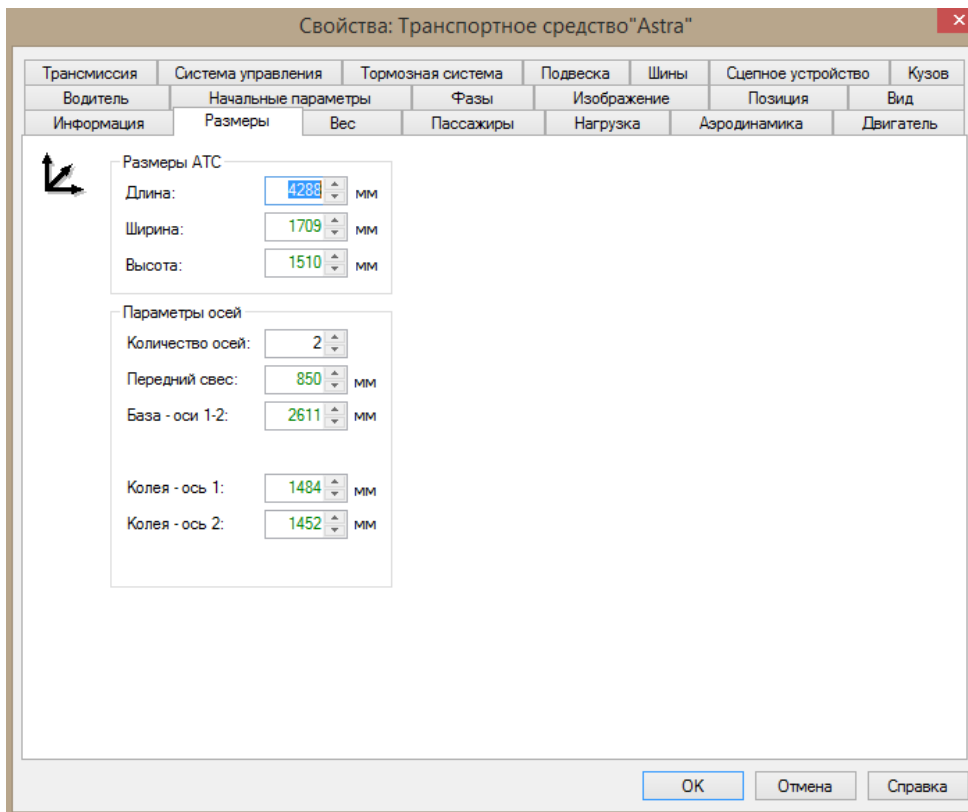
Робоче середовище продукту CYBID Idea V – SIM представлена на зображенні 1.1



Зображення 1.1 - Оболонка програмного виробу CYBID Idea V – SIM



Зображення 1.2-1.3 - Технічні параметри автомобіля Opel Astra в програмі CYBID Idea V – SIM.



Зображення 1.4 - Технічні параметри автомобіля Opel Astra в програмі CYBID Idea V – SIM.

В залежності від представлених цілей моделювання, програма може знайти застосування в наступних областях:

- аналіз, моделювання та реконструкція ДТП при проведенні автотехнічної експертизи;
- проектування транспортних засобів, їх вузлів або їх модифікацій.

### Висновки

Таким чином, використання програмного забезпечення CYBID Idea V – SIM при проведенні судової автотехнічної експертизи дозволяє отримувати необхідні технічні параметри сучасних транспортних засобів та зменшити витрати часу при проведенні подальших розрахунків.

### Література

1. Автотехнічна експертиза. Дослідження обставин ДТП: підручник для вищих навчальних закладів / А.М. Туренко, В.І. Клименко, О.В. Сарасєв, С.В. Данець. – Х.:ХНАДУ, 2013. – 320 с.
2. Пучкин В. А. Справочно-нормативные материалы для эксперта-автотехника [Текст] / В. А. Пучкин (Южный региональный центр судебной экспертизы МЮ РФ), В. И. Лозовой (ЮРГТУ): Юж.-Рос. гос. техн. ун-т Новочеркасск. - Новочеркасск: ЮРГТУ, 2002. - 172 с. с табл.