

4. Дорогунцов С. І., Муховиков А. М., Хвесик М. А. Оптимізація природокористування: У 5 т. - К.: Кондор, 2004.

Мізяк І. О.,

магістр механічного факультету ХНАДУ

Науковий керівник – к.т.н., доц. Крайнюк О. В.

ЗАПОБІГАННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ СИТУАЦІЙ НА ДОРОГАХ ЗА ДОПОМОГОЮ ОЦІНКИ СТІЙКОСТІ АВТОМОБІЛЯ

На безпеку руху впливають всі компоненти комплексу: автомобіль, дорога, навколишнє середовище, людський фактор – водії і пішоходи. У цьому сенсі безпека є комплексним показником, який залежить від всіх названих компонентів системи, надійність функціонування якої визначається відмовою в будь-якої з її ланок. Кінцевим результатом відмови є дорожньо-транспортна пригода (ДТП).

Однією з основних причин ДТП є втрата стійкості руху транспортним засобом або незадовільні показники його керованості, які можуть виникнути внаслідок нездатності водія оцінити складну обстановку, його недостатньої кваліфікації, небажання виконувати правила руху, незадовільний психофізіологічного стану, а також в результаті незадовільного стану транспортного засобу, невідповідності характеристик водія і режимів руху характеристикам транспортного засобу в даних умовах руху. В результаті втрати керування транспортним засобом виникає аварійна обстановка – ситуація, при якій ДТП стає неминучим, так як учасники руху не мають технічних можливостей запобігти його. При виникненні небезпечної дорожньої ситуації всі учасники руху повинні вживати заходів для її ліквідації і запобігання назріваючої ДТП. Один із способів його запобігання,

якими володіє водій, полягає в об'їзді небезпечної зони шляхом повороту рульового колеса і зміщення автомобіля в поперечному напрямку.

Для оцінки стійкості автомобіля нами розроблена авторська комп'ютерна програма, що дозволяє бістро розрахувати стійкість в різній ситуації. Наприклад, вона дозволяє розрахувати критичну швидкість за умовою перекидання для порожнього і навантаженого автомобіля (рис. 1).

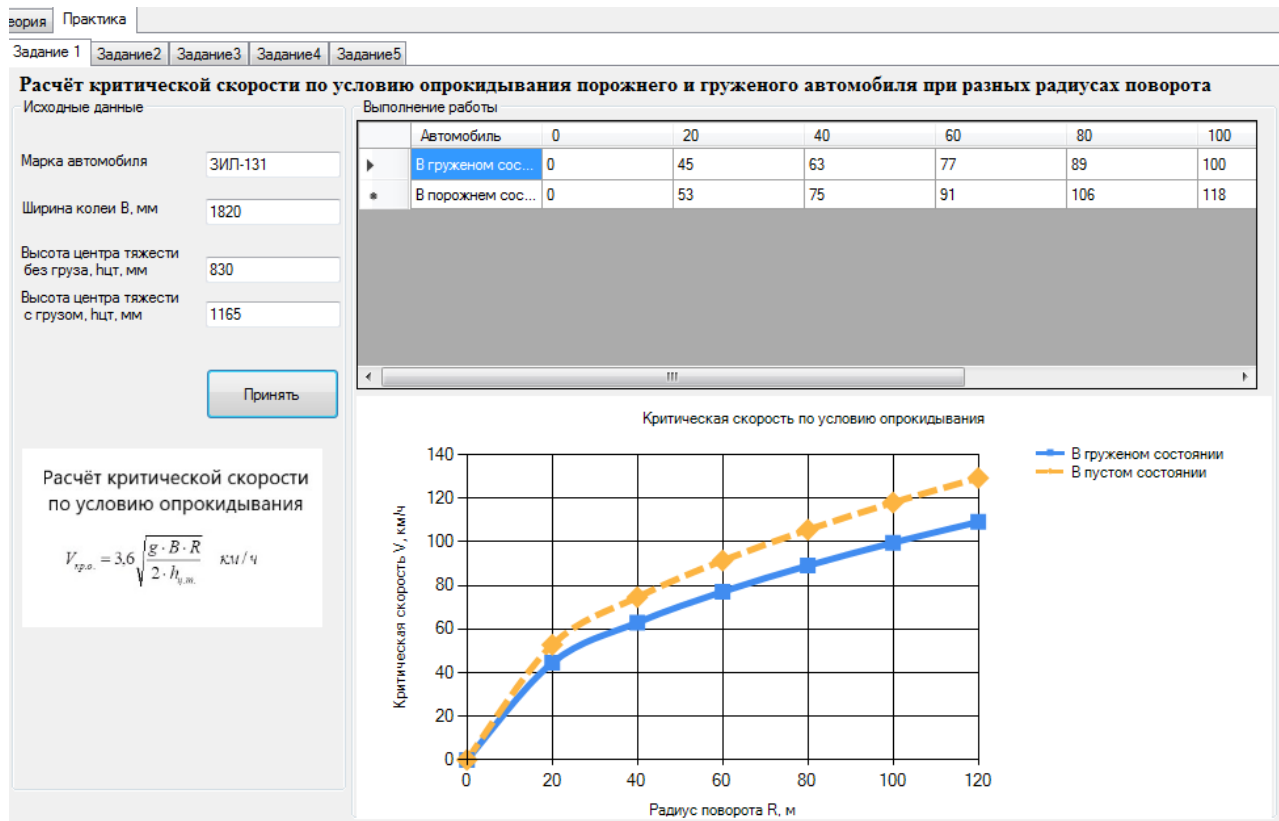


Рисунок 1 – Розрахунок критичної швидкості за умовою перекидання за допомогою розробленої авторської програми

За допомогою програми можна розрахувати критичну швидкість за умовою ковзання автомобіля при різних радіусах повороту на дорогах з різним покриттям. Всі результати розрахунків винесено на екран, наочність забезпечено кольоровими графіками за даними розрахунку.

Таким чином, розроблена програма стане корисною для всіх студентів ХНАДУ, у першу чергу для студентів механічного та автомобільного

факультетів і може знайти практичне застосування при підготовці дипломних проектів.

Маренич Е. Р.

*Магістрант, Харківський національний технічний університет
сільського господарства імені Петра Василенко,*

Черепнев І. А.

*Доцент кафедри «Безопасность жизнедеятельности и право»
к.т.н., доцент, Харківський національний технічний університет
сільського господарства імені Петра Василенко*

**ОБНОВЛЕНИЕ И НАРАЩИВАНИЕ ПАРКА АВТОТРАКТОРНОЙ
ТЕХНИКИ КАК ФАКТОРЫ СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА И РИСКОВ
ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В АПК
УКРАИНЫ**

Агропромышленный комплекс Украины занимает важнейшее место в экономике страны с точки зрения вноса в валовой внутренний продукт. По итогам прошлого года эта доля составляла 13,6% (рисунок 1).