

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Державна установа «Науково-методичний центр інформаційно-аналітичного
забезпечення вищих навчальних закладів «Агроосвіта»**

Хмельницька обласна державна адміністрація

Подільський державний аграрно-технічний університет

Інженерно-технічний факультет

Факультет ветеринарної медицини

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Факультет конструювання та дизайну

Механіко-технологічний факультет

Львівський національний аграрний університет

Факультет механіки і енергетики

Кам'янець-Подільська громадська організація

«Українська асоціація аграрних інженерів»

**МАТЕРІАЛИ Х ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ
ТА МОЛОДИХ НАУКОВЦІВ
«ПЕРШІ НАУКОВІ КРОКИ–2016»**

5-6 травня 2016 р.

Кам'янець-Подільський



ФОП Сисин О.В.

Абетка

2016

Головний редактор:

Бендера Іван Миколайович, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фізико-математичних та загальнотехнічних дисциплін ПДАТУ.

Заступник головного редактора:

Іщенко Тетяна Дем'янівна, в.о. директора Державної установи «Науково-методичний центр інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності вищих навчальних закладів «Агроосвіта» Міністерства освіти і науки України;

Панцир Юрій Іванович, декан інженерно-технічного факультету, ПДАТУ.

Дуганець Василь Іванович, заступник декана ІТФ з наукової роботи, ПДАТУ.

Редакційна колегія:

Гаврилянчик Руслан Юрійович, перший проректор з науково-інноваційної та міжнародної діяльності ПДАТУ;

Печенюк Андрій Васильович, проректор з навчально-наукової роботи ПДАТУ;

Горюк Віктор Васильович, декан факультету ветеринарної медицини ПДАТУ;

Ружило Зіновій Володимирович, декан факультету конструювання та дизайну НУБіП України;

Михайлович Ярослав Миколайович, декан механіко-технологічного факультету НУБіП України;

Ковалишин Степан Йосифович, декан факультету механіки і енергетики ЛНАУ.

Збірник наукових праць розглянутий і схвалений вченими радами

Подільського державного аграрно-технічного університету

(протокол №7 від 21 квітня 2016 р.);

Національного університету біоресурсів і природокористування України

(протокол №3 від 18 квітня 2016 р.);

Львівського національного аграрного університету

(протокол №6 від 20 квітня 2016 р.)

М34 Матеріали X Всеукраїнської науково-практичної конференції «Перші наукові кроки–2016»: зб. наук. праць / за заг. ред. І.М. Бендери, Ю.І. Панцира, В.І. Дуганця. – Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О.В., 2016. – 536 с.

У збірнику надруковані тези доповідей X Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів та молодих науковців «Перші наукові кроки–2016» (5-6 травня 2016 року) за такими напрямками: процеси, машини та обладнання АПВ; інженерна механіка; енергетика та електротехнічні системи в АПК; професійна освіта; транспортні технології; інформаційні технології; агрономія; ветеринарна медицина; біотехнології; економіка сільськогосподарського виробництва, бухгалтерський облік, аудит, фінанси.

Розрахований на науковців, викладачів та студентів ВНЗ.

ББК 74.58
УДК 378,147

Друкується в редакції авторів статей

© Автори статей, 2016;

© Подільський державний аграрно-технічний університет, 2016;

© Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2016;

© Львівський національний аграрний університет, 2016.

РОЗРАХУНОК СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕХРЕСТЯ ВУЛИЦЬ КНЯЗІВ КОРІАТОВИЧІВ І ШЕВЧЕНКА.

Кольцун Т.І., Синкович А.В., студенти 5-го курсу спеціальності ОРДР,
керівники: доцент Гуцол Т.Д., аспірант Теренов Д.Б.

Подільський державний аграрно-технічний університет

З року в рік збільшується процес автомобілізації та охоплює все більше країн, постійно збільшується автомобільний парк, кількість людей, що утягуються в сферу пов'язану із транспортом. Ріст автомобільного парку й обсягу перевезень веде до збільшення інтенсивності руху, що в умовах міст з історично сформованої забудовою приводить до виникнення транспортної проблеми. Особливо гостро вона виявляється у вузлових пунктах вулично-дорожньої мережі. Тут збільшуються транспортні затримки, утворюються черги і затори, що викликає зниження швидкості повідомлення, невиправданий перевитрата палива і підвищене зношування вузлів і агрегатів транспортних засобів.

У зв'язку з цим визначаємо, як приклад соціально-економічні втрати від ДТП на зазначеному перехресті, окремо по наступних заходах.

- Установлення світлофорних об'єктів.

$$\Delta C_1 = \frac{k_{e.пор} \cdot S_1}{T} = \frac{2,69 \cdot 330000}{2} = 443850, \text{ грн}$$

- Установлення дорожніх знаків.

$$\Delta C_2 = \frac{k_{e.пор} \cdot S_2}{T} = \frac{1,712 \cdot 330000}{2} = 282480, \text{ грн}$$

де $k_{e.пор}$ – коефіцієнт порівняльної ефективності.

S – витрати на виконання заходу, тис.грн

T – період виконання заходів, років.

$$\Delta C = \Delta C_1 + \Delta C_2 = 443850 + 282480 = 726330, \text{ грн}$$

Визначаємо терміни окупності інвестицій.

$$T_{окуп} = \frac{S_3/T}{\Delta C} = \frac{330000/2}{726330} = 0,23, \text{ роки}$$

Висновок. Щоб зменшити кількість ДТП на перехрестях і пішохідних переходах, дотримуватись правил дорожнього руху потрібно не тільки водіям, а й пішоходам, які в більшості випадків і є причиною ДТП. Держава в свою чергу повинна забезпечити нормальне фінансування засобів регулювання дорожнього руху. В зв'язку з цим ми розробили план удосконаленого перехрестя. Термін окупності інвестицій становить 0,23 роки.

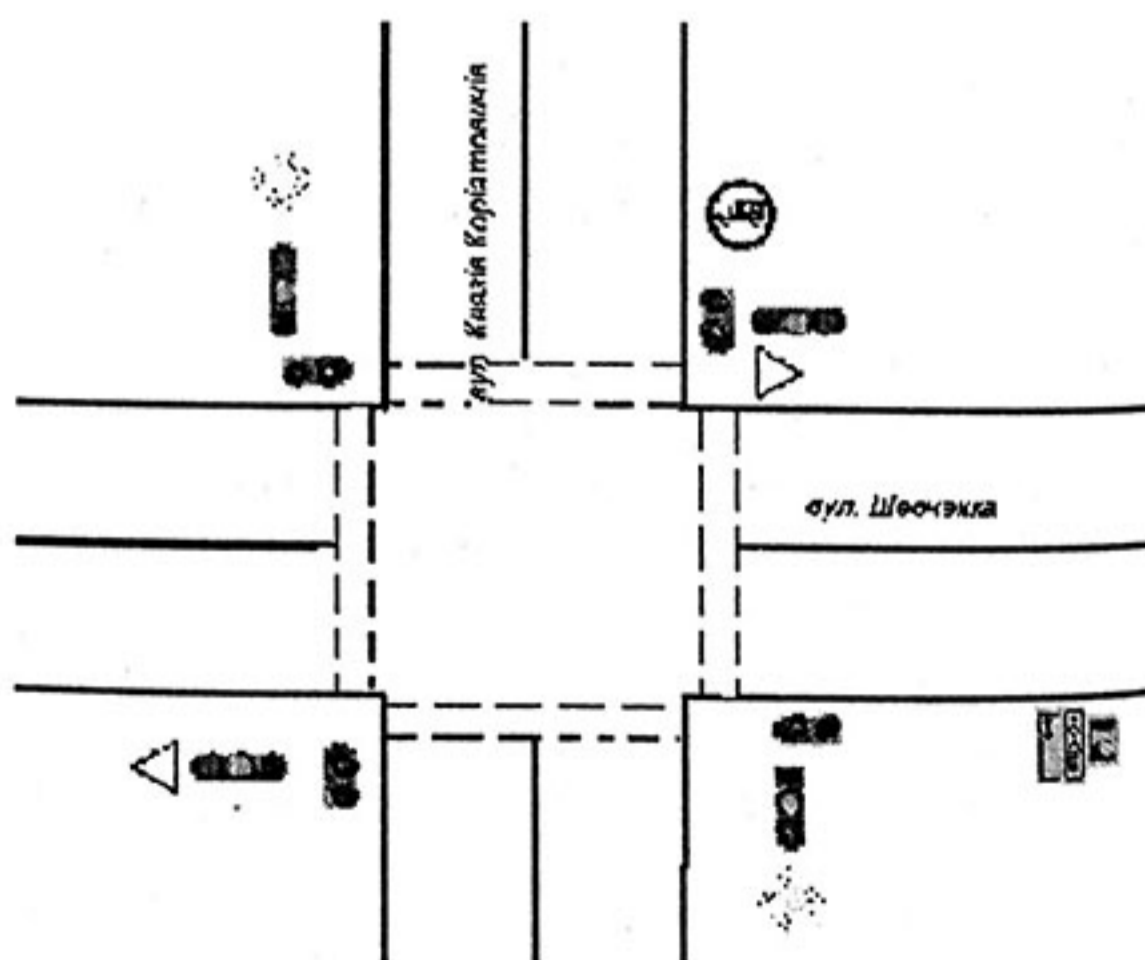


Рис. 1. Удосконалена схема ОДР на перехресті