

ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Інженерно-технічний факультет
Кафедра транспортних технологій та засобів АПК

**«ДОПУСКАЄТЬСЯ
ДО ЗАХИСТУ»**

Завідувач кафедри,
к.т.н., доцент

_____ С.П. Комарніцький

"__" _____ 2017 р.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломної роботи
ОС "Спеціаліст"

на тему: **«Удосконалення організації дорожнього руху на вулично-дорожній мережі міста Одеса (вулиця Французький Бульвар)»**

Виконав: студент 1 курсу
спеціальності 275 –
«Транспортні технології»
спеціалізація – «Організація і
регулювання дорожнього руху»

Вознюк А.В.

Керівник: к.т.н., доцент
Комарніцький С.П.

Рецензент: к.т.н., доцент
Семенов О.М.

Кам'янець-Подільський - 2017 року

ЗМІСТ

Вступ.....	
1 Характеристика транспортно-експлуатаційних умов.....	
Характеристика дороги і її народногосподарське значення для Приморського району.....	
1.2 Кліматичні умови району дислокації дороги.....	
1.3 Експлуатаційні характеристики дорожнього покриття.....	
1.4 Аналіз існуючої схеми організації дорожнього руху.....	
2 Характеристика дорожнього руху на ділянці вулиці Французький Бульвар.....	
2.1 Склад транспортного потоку.....	
2.2 Інтенсивність руху.....	
2.2.1 Розрахунки приведеної інтенсивності транспортних потоків.....	
2.2.2 Розрахунки середньорічної добової інтенсивності руху.....	
2.2.3 Прогноз зміни інтенсивності на розрахунковий період.....	
2.3 Характеристика пішохідного потоку.....	
2.4 Пропускна здатність ділянки дороги.....	
3 Оцінка безпеки дорожнього руху при існуючій схемі організації дорожнього руху мережі вулиць Приморського району.....	
3.1 Аналіз дорожньо-транспортних пригод.....	
3.1.1 Класифікація ДТП.....	
4 Розробка заходів щодо поліпшення організації дорожнього руху й підвищенню його безпеки на вулиці Французький Бульвар Приморського району.....	
4.1. Загальні пропозиції по зміни організації дорожнього руху на окремих ділянках доріг.....	
4.1.1 Організація каналізованого примикання.....	
4.1.2 Нанесення дорожньої розмітки.....	

4.1.3	Установка дорожніх знаків.....	
4.2	Технічні засоби організації дорожнього руху й огороження місць проведення дорожніх робіт.....	
4.3	Напрявні пристрої, що обгороджують інші технічні засоби.....	
4.4	Характеристика проектних заходів щодо удосконалення організації дорожнього руху.....	
4.4.1	Проектні заходи щодо удосконалення організації дорожнього руху Французького бульвару.....	
4.4.2	Проектні заходи щодо удосконалення організації дорожнього руху на перехресті вул. Французький Бульвар – вул. проспект Гагаріна.....	
5	Охорона праці та охорона навколишнього середовища.....	
5.1	Особливості забруднення атмосфери у Приморському районі.....	
5.2	Аналіз умов праці.....	
5.3	Техніка безпеки.....	
5.4	Пожежна безпека.....	
5.5	Особливості автотранспорту, як джерела забруднення атмосфери.....	
5.6	Розрахунки викидів шкідливих речовин автотранспортом.....	
6	Оцінка економічної ефективності проекту.....	
6.1	Визначення економії народногосподарських засобів від впровадження заходів щодо підвищення безпеки руху.....	
6.2	Розрахунки економії від зниження витрат часу транспортних засобів.....	
6.3	Визначення економії від зниження народно-господарських втрат, пов'язаних із знаходженням в дорозі пасажирів і пішоходів.....	
6.4	Визначення економії від зниження народно-господарських втрат, пов'язаних з дорожньо-транспортними пригодами.....	
6.5	Оцінка ступеня зниження збитку від дорожньо-транспортних пригод.....	
6.6	Розрахунки вартісної оцінки заходів у перший рік використання інвестиційного проекту.....	
6.7	Визначення витрат часу транспортних засобів на каналізованих перетинаннях в одному рівні.....	

6.8 Розрахунки вартісної оцінки результату в наступні роки використання інвестиційного проекту.....	
6.9 Розрахунки економічної ефективності й реальної цінності проекту.....	
Висновок.....	
Список використаних джерел.....	

ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Інженерно-технічний факультет
Кафедра транспортних технологій та засобів АПК
Освітній ступінь "Спеціаліст"
Спеціальність 275 – «Транспортні технології»
Спеціалізація – «Організація і регулювання дорожнього руху»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри,

к.т.н., доцент

С.П. Комарніцький

" ___ " _____ 2016 р.

ЗАВДАННЯ

НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Вознюку Андрію Вікторовичу

1. Тема роботи: **«Удосконалення організації дорожнього руху на вулично-дорожній мережі міста Одеса (вулиця Французький Бульвар)»**

керівник роботи: Комарніцький Сергій Петрович, кандидат технічних наук, доцент, затверджені наказом ПДАТУ

2. Строк подання студентом роботи: 12 червня 2017 року

3. Вихідні дані до роботи: а) науково-технічна література з питань організації дорожнього руху; б) дані про скоєння дорожньо-транспортних пригод на перегоні вулиці за 2012-2016 рр.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки:

ВСТУП

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ УМОВ
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ДОРОЖНЬОГО РУХУ
3. ОЦІНКА БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ ПРИ ІСНУЮЧІЙ СХЕМІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОРОЖНЬОГО РУХУ
4. РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОРОЖНЬОГО РУХУ І ПІДВИЩЕННЮ ЙОГО БЕЗПЕКИ
5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
6. ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЕКТУ

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

5.Перелік графічного матеріалу:

1. Існуюча схема ОДР
2. Аналіз ДТП
3. Удосконалена схема ОДР
4. Графік координації світлофорного регулювання
5. Екологічна характеристика умов руху
6. Соціально-економічна оцінка

7. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання: 08 вересня 2016 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вступ		
2	Характеристика транспортно-експлуатаційних умов		
3	Характеристика дорожнього руху		
4	Оцінка безпеки дорожнього руху при існуючій схемі організації дорожнього руху		
5	Розробка заходів щодо удосконалення організації дорожнього руху і підвищенню його безпеки		
6	Охорона праці та охорона навколишнього середовища		
7	Оцінка економічної ефективності проекту		
8	Висновки		
9	Список використаної літератури		

Студент _____ **Вознюк А.В.**

Керівник роботи _____ **Комарніцький С.П.**

Дипломна робота містить пояснювальну записку на аркушах формату А4, що включає 36 таблиць, 7 рисунків, список використаних джерел з 19 найменувань, а також графічний матеріал, кількістю 6 аркушів формату А1.

Ключові слова: інтенсивність руху, пропускна здатність, швидкість руху, пішохідний потік, дорожньо-транспортна пригода, коефіцієнт аварійності, дорожня розмітка, дорожні знаки, безпека руху.

У дипломній роботі розглядаються основні питання організації безпеки дорожнього руху на ділянці дороги вулиць Французький Бульвар та проспект Гагаріна, що проходить по забудованій території Приморського району міста Одеси.

У роботі дана характеристика інтенсивності автомобілів, виникнення ДТП, оцінка пропускної здатності, проведена оцінка безпеки руху при існуючій схемі руху, запропоновані способи організації руху на перехресті.

Проведені дослідження екологічної обстановки на ділянці. Для прийнятих технічних рішень визначена вартість заходів з удосконалення дорожнього руху на даній ділянці дороги й зазначений строк окупності проекту.

ВСТУП

Організація та безпека дорожнього руху відіграють найважливішу роль у системі життєдіяльності людини. Від взаємодії різних елементів системи водій-автомобіль-дорога-середовище (ВАДС) залежить розвиток тієї чи іншої дорожньо-транспортної ситуації і ефективність роботи цих складових окремо.

Найбільш гострою проблемою є аварійність. Втрати від неї на автомобільних дорогах у багатьох країнах становлять близько 1% національного доходу.

«Аварійність на автомобільному транспорті – одна з найгостріших соціально-економічних проблем, що стоять перед більшістю країн. Щороку в результаті дорожньо-транспортних пригод (ДТП) близько 900 осіб гинуть і отримують поранення. ДТП завдають суспільству великий соціально-економічний збиток. Зниження дорожньо-транспортного травматизму розглядається в як серйозна проблема, яка загрожує генофонду країни, пов'язана із загибеллю і погіршенням умов життя людей.

У нових умовах завдання забезпечення безпеки дорожнього руху в країні, безпосередньо пов'язане із результатами соціально-економічних перетворень, побудовою правової демократичної держави, розвитком громадянського суспільства, не може бути вирішена без спільних зусиль держави і суспільства, без суспільної підтримки та участі широких верств населення.

Сьогодні проблема дорожньо-транспортного травматизму в Україні, без перебільшення, становить загрозу безпеці громадян і держави.

Аналіз багаторічних даних і динаміки основних показників аварійності свідчить про те, що рівень дорожньо-транспортного травматизму в країні залишається вкрай високим і має тенденцію до зростання.

Масовість порушень Правил дорожнього руху свідчить про недостатній рівень підготовки водіїв транспортних засобів; слабке володіння ними Правил; невмінні оцінювати реальну дорожню обстановку і реалізовувати в конкретних умовах положення Правил дорожнього руху; невисокій правосвідомості і загальній низькій дорожньо-транспортній культурі водіїв і пішоходів;

неефективності застосування до них заходів адміністративної відповідальності; невідповідність законодавства у цій сфері потребам часу.

Проектована ділянка дороги розташована у Приморському районі міста Одеси і проходить безпосередньо по території міста.

Існуючий стан перехрестя вулиць Французький Бульвар і проспект Гагаріна є простим нерегульованим перетинанням двохсмугових вулиць, яке через велику інтенсивність руху у бік порту вимагає реконструкції.

Перехрестя має два істотні недоліки: якщо радіус кривої вул. Французький Бульвар можна збільшити, то перенесення в'їзду в порт на пряму ділянку вулиці неможливий через проїзд під залізницею. Потрібне будівництво шляхопроводу в іншому місці.

У даній дипломній роботі пропонується удосконалення схеми організації дорожнього руху (ОДР) із метою покращення умов руху транспортних засобів на вулиці Французький Бульвар.

ВИСНОВОК

У дипломній роботі розглянуті основні питання організації і безпеки дорожнього руху на ділянках вулично-дорожньої мережі Приморського району міста Одеси.

Проведений глибокий аналіз аварійності на території району, визначені найбільш несприятливі з погляду безпеки дорожнього руху ділянки.

Особлива увага у роботі приділена перехрестям з підвищеною аварійністю, вулиць Французький Бульвар і проспект Гагаріна, які розташовані по забудованій території м. Одеси.

У роботі дана характеристика інтенсивності автомобілів, виникнення ДТП, оцінка пропускної здатності, проведена оцінка безпеки руху при існуючих схемах руху, запропоновані способи організації руху на перехрестях.

Проведені дослідження екологічної обстановки на ділянці перетинання вулиць Французький Бульвар та проспект Гагаріна у м. Одеса. Для прийнятих технічних рішень визначена вартість облаштуваності дороги й зазначений строк окупності проекту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабков В.Ф. Дорожні умови й безпека руху: Підручник для Вузов. – М.: Транспорт, – 1993. – 290с.
2. Бендера І.М., Замойський С.М., Дуганець В.І., Фірман Ю.П., Гуцол Т.Д. Методичні вказівки для підготовки документації на дипломне проектування для студентів Інституту механізації і електрифікації сільського господарства з напрямку підготовки 1004 „Транспортні технології” спеціальності „Організація і регулювання дорожнього руху” освітньо-кваліфікаційних рівнів „Бакалавр”, „Спеціаліст”, „Магістр”. Подільський державний аграрно-технічний університет, – Кам’янець-Подільський: Аксіома, 2008. – 84 с.
3. Бендера І.М., Збаравська Л.Ю., Гуцол Т.Д., Дудар Т.П. Профессиональная направленность в лекционном курсе физики для студентов по направлению подготовки «Транспортные технологии». Вісник СевНТУ. – Севастополь, 2011. №122. – С. 133-137.
4. Васильєв А.П., Баловнев В.І. Ремонт і утримання автомобільних доріг: Довідник інженера-дорожника. – М.: Транспорт, – 1993. – 64с.
5. Вказівки по визначенню економічної ефективності капітальних вкладень у будівництво й реконструкцію автомобільних доріг.-К.: Транспорт, – 1985.
6. Волошин Г.Я. Анализ дорожно-транспортных происшествий. – М.: Транспорт. – 1987. – 239 с.
7. Гуцол Т.Д. Організація наскрізної виховної роботи студентів при підготовці агроінженерних кадрів. Науковий вісник Національного аграрного університету. – К.: НАУ, 2008. – С. 79-83.
8. Гуцол Т.Д., Загородний Д.О., Зеленський О.В. Особливості методики проведення практичних занять з дисципліни «Основи теорії транспортних процесів і систем». Матеріали всеукраїнської науково-методичної конференції "Проблеми підготовки фахівців-аграріїв в навчальних

зкладах вищої та професійної освіти". ПДАТУ, – Кам'янець-Подільський: Аксіома. – 2011. – С. 129-131.

9. Гуцол Т.Д., Насменчук Я.І., Зеленський О.В., Загородний Д.О. Вдосконалення організації та проведення лабораторних занять з дисципліни «Технічні засоби організації дорожнього руху». Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти. ПДАТУ, – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2011. – С. 127-129.

10. Гуцол Т.Д., Шелега О.В. Зеленський О.В., Грицик Д.О. Особливості планування проектів ремонту автомобільних доріг. Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – Харків, 2012. – С. 38-41

11. Гуцол Т.Д., Яковенко Л. О. Формування особистості – важлива складова навчального процесу // Наука і методика. 2008. – Вип. 15. – С. 121-129.

12. Дуганець В.І., Бендера І.М., Дідур В.А., Олексійко С.Л., Михайлович Я.М., Гуцол Т.Д., Краснолуцький П.П., Чекменьов В.В. Гідравліка: навчально-методичний комплекс. ПДАТУ, – Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин, 2013. – 572 с.

13. І.І. Водяник, С.П. Комарніцький, О.В. Шелега. Концептуальна модель системи збирання зернових культур // Вісник СевНТУ. – 2011. – Вип. 122. – С. 129-132.

14. Іванишин В.В., Гуцол Т.Д., Комарніцький С.П. Аналіз науково-методичних засад обґрунтування параметрів комплексів зернозбиральних комбайнів. Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету: технічні науки. – 2016. – № 24. – С. 133-140.

15. Іванишин В.В., Гуцол Т.Д., Комарніцький С.П. Ситуаційні стани, які виникають у проектах збирання зернових культур. Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. 2017, №26. – С. 46-53.

16. Іванишин В.В., Гуцол Т.Д., Комарніцький С.П., Замойський С.М. Методичні вказівки до лабораторно-практичних занять з дисципліни «Інформаційне забезпечення учасників руху». Методичні вказівки для студентів інженерно-технічного факультету за ОС «бакалавр». Подільський

державний аграрно-технічний університет, – Кам'янець-Подільський, 2016. – 42 с.

17. Іванишин В.В., Гуцол Т.Д., Комарніцький С.П., Замойський С.М. Методичні вказівки до курсової роботи з дисципліни «Технічні засоби організації дорожнього руху». Подільський державний аграрно-технічний університет, – Кам'янець-Подільський, 2016. – 22 с.

18. Клинковштейн Г.І., Афанасьєв М.Б. Організація дорожнього руху: Учеб. Для Вузів.- 4-е изд. перероб. і доп.-М.: Транспорт, – 1997. – 231с.

19. Комарніцький С.П., Сидорчук О.В., Тригуба А.М. Причинно-наслідкові зв'язки у технологічній системі підтримання функціонального стану автомобільних доріг. // Збірник наукових праць Севастопольського національного транспортного університету. – Севастополь, 2012. – Вип. 135. – С. 3-4.

20. Комарніцький С.П., Сидорчук О.В., Тригуба А.М., Панюра Я.Ю. Системно-подієвий підхід до управління роботами у проектах збирання ранніх культур / Сидорчук О., Тригуба А., Сидорчук Л. та ін. // Вісник Львівського державного аграрного університету: агроінженерні дослідження. – 2009. – No 13. – С. 27-43.

21. Кременец Ю.А. Технічні засоби організації дорожнього руху. – М.: Транспорт, – 1990. – 254 с.

22. Лобанів Е.М., Визганов М. Проектування й вишукування перетинань автомобільних доріг. – М.: Транспорт, – 1972. – 232с.

23. Методичні рекомендації з оцінки ефективності інвестиційних проектів і їх відбору для фінансування. Офіційне видання. № 7-12/47 від 31 березня 1994 р., – К.: 1994 р.

24. Печенюк А.В., Гуцол Т.Д. Сучасні інформаційні технології в транспортній логістиці. Вісник СХУ ім. Володимира Даля. – 2010. – №6. – С. 106-109.

25. Печенюк А.В., Пастух Ю.А., Гуцол Т.Д. Особливості використання електронних підручників у навчальному процесі. Матеріали всеукраїнської науково-методичної конференції "Проблеми підготовки фахівців-аграріїв в

навчальних закладах вищої та професійної освіти". ПДАТУ, – Кам'янець-Подільський: Аксіома – 2010. – С. 214-216.

26. Правила дорожнього руху: уведені в дію з 1 липня 2016 р. – К.: Знання, – 2016. – 64 с.

27. Пугачов І. М. Організація й безпека руху : Учб. посібник / І. М. Пугачов. - Хабаровськ: Вид.-У Хабар. держ. техн. ун-ту, – 2004. – 232 с.

28. Пугачов І. М. Організація руху автомобільного транспорту в містах : Учб. посібник / І. М. Пугачов. - Хабаровськ : Вид.-У Тихоокеанського держ. ун-ту, – 2005. – 196 с.

29. Семенишин М.О., Гуцол Т.Д. Вищі навчальні заклади та громадські формування. Матеріали всеукраїнської науково-методичної конференції "Проблеми підготовки фахівців-аграріїв в навчальних закладах вищої та професійної освіти". ПДАТУ, – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2010. – С. 265-266.

30. Сидорчук О. В., Луб П. М., Спічак В. С., Гуцол Т. Д., Зеленський О. В. Методологія управління виробничо-технологічним ризиком на підставі статистичного імітаційного моделювання робіт у проектах. *Восточно-европейский журнал передовых технологий*. Харьков: Технологический центр, 2013. Том.1. Вып. 10/(61). С. 89-92.

31. Сидорчук О., Тригуба А., Гуцол Т., Рудинець М. Події та роботи в інтегрованих проектах виробництва та переробки молока. Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. Кам'янець-Подільський: ПДАТУ, 2009. – С. 462-466.

32. Сидорчук О.В., Гуцол Т.Д., Загородний Д.О., Зеленський О.В., Основные научные принципы управления проектами транспортных систем сельскохозяйственного производства. Вісник СевНТУ – Севастополь, 2011. №122. – С. 141-143.

33. Сидорчук О.В., Гуцол Т.Д., Сидорчук Л.Л., Комарницький С.П., Зеленський О.В., Днесь В.І. Статистична імітаційна модель системи-проекту «Поле-комбайни-транспортні засоби». X Международная научно-практическая конференция современные информационные технологии в экономике и

управленні підприємствами, програмами і проектами. – Харків, 2012. – С. 198

34. Сидорчук О.В., Днесь В.І., Комарніцький С.П. Управління збиранням ранніх олійних і зернових культур: головні науково-методичні засади та рекомендації. – Глеваха: ННЦ “ІМЕСГ”, 2009. – 18 с.

35. Сидорчук О.В., Ратушний Р.Т., Гуцол Т.Д., Сидорчук О.О. Системні засади профілювання місії державних цільових програм / Сидорчук О.В., Ратушний Р.Т., Гуцол Т.Д., Сидорчук О.О // Управління розвитком складних систем. – 2011. – Вип. 6. – С. 59-63.

36. Сидорчук О.В., Сидорчук Л.Л., Комарніцький С.П. Системні засади управління транспортними роботами у проектах збирання сільськогосподарських культур // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – 2010. – Вип.18. – С. 395-400.

37. Сидорчук О.В., Тригуба А.М., Гуцол Т.Д., Рудинець М.В. Системне узгодження конфігурацій заготівельної та транспортної інфраструктур у проектах централізованої заготівлі молока // Вісник СевНТУ: Машиноприладобудування та транспорт. – Вип. 122. – Севастополь: СНТУ, 2011. – С. 3-6.

38. Слободян В.Д, Лаврук В.П., Єрмаков С.В. Кредитно-модульна система в Інституті механізації і електрифікації сільського господарства Подільського державного аграрно-технічного університету. Проблеми // Наука і методика. – 2005. – №3. – С.6-12

39. СНіП 2.05.02-95. Автомобільні дороги. – 1995. – 56 с.

40. СНіП 3.06.03.-95 Автомобільні дороги. – 1996. – 112 с.

41. СНіП 4.02.91. Збірник кошторисних норм і розцінок на будівельні роботи й конструкції. – 1991. – 111с.

42. СНіП 4.02.91. Збірник кошторисних норм і розцінок на будівельні роботи й конструкції. Збірник 27. Автомобільні дороги. 1991. – 127 с.

43. СНіП 4.04.92. Додаток. Збірник кошторисних цін на перевезення вантажів для будівництва. – 1992. – 144 с.

44. СНіП 4.04.92. Додаток. Збірник середніх кошторисних цін на матеріали, вироби й конструкції. Частина 4. Місцеві матеріали. – 1992. – 167с.
45. СНіПЗ.06.02.-95 Зведення земляного полотна. – 1996. – 61 с.
46. Тимчасова типова методика визначення економічної ефективності здійснення природоохоронних заходів і оцінці економічного збитку народному господарству забрудненням навколишнього середовища. – К.: Екологія, – 1986 р.
47. Хомяк Я. В. Организация дорожного движения. – К.: Выща школа. – 1986. – 271 с.
48. Хом'як Я.В. Організація дорожнього руху. – Київ.: Вища школа, – 1981. – 270 с.
49. Gogol T., Hutsol T., Dziedzic B. The formation and implementation of state policy of rural development. Збірник тез міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми аграрної економіки: теорія, практика, стратегія». Кам'янець-Подільський: ПДАТУ, 2017. – С. 157-160.
50. Gutsol, T., Cherenkov, A.: Analysis of noise immunity and the electromagnetic environment in the areas of remote diagnostics of the state of animals with radiometric receiver / Bulletin of the Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko. Technical sciences. Issue 186 "Problems of energy supply and energy saving in the agroindustrial complex of Ukraine". Kharkiv: KhNTUSG., 144-145, (2017).
51. Ivanyshyn, V., Hutsol, T.: The Ukrainian agricultural groups state and agromachinery revision. Scientific achievements in agricultural engineering agronomy and veterinary medicine: Polish-Ukrainian cooperation: monograph. State Agrarian and Engineering University in Podilya, Agriculture University in Krakow. Vol. I. Krakow: Traicon 1 (1), 5-18, (2017).
52. Kucher O., Hutsol T., Zavalniuk K. Marketing strategies and prognoses of development of the Renewable Energy market in Ukraine. In book: Scientific achievements in agricultural engineering, agronomy and veterinary medicine. Krakow Poland, 100-121, (2017).

53. Oleh Ovcharuk, Taras Hutsol, Vasyl Ovcharuk, Liudmyla Mykhailova, Nataliia Semenyshena, Barbara Dziedzic: Influence of Sowing Methods and Seeding Norms on Crop Production and Bean Harvest. Scientific achievements in agricultural engineering agronomy and veterinary medicine Polish - Ukrainian Cooperation Scientific Monograph Vol. II. – Traicon SC, Krakow, 218-247, (2017).

54. Pavlo Fedirko, Volodymyr Krol, Taras Hutsol, Serhii Kiurchev, Liudmyla Mykhailova, Anatolii Rud, Oleksandr Kaiafa, Yurii Pantsyr, Ihor Harasymchuk, Nataliia Marchuk, Oksana Liaska, Olha Prokopova, Serhii, Komarnitskyi, Nataliia Semenyshena, Oleh Hrysiuk, Krzysztof Mudryk, Krzysztof Dziedzic, Marcin Jewiarz, Marek Wrobel, Adrian Knapczyk, Barbara Dziedzic: Materials science and metal working. – Traicon, Krakow, 354, (2017).

55. Volodymyr Ivanyshyn, Taras Hutsol, Sergiy Komarnitski: Obgruntuvannya parametriv tekhnichnogo zabezpechennya proektiv zbyrannya rannikh zernovykh kul'tur. Stratehiya zbalansovanoho vykorystannya ekonomichnogo, tekhnolohichnogo ta resursnogo potentsialu krayiny, 27-30 (2016).

56. Zbaravska L.Yu., Hutsol T.D., Melnyk V.A. Pidvyshchennia fakhovykh znan studentiv za dopomohoiu vykorystання mizhpredmetnykh zviazkiv ta prykladnykh fizychnykh zavdan. Visnyk ukrainskoho viddilennia mizhnarodnoi akademii ahrarnoi osvity, Vyp. 2, 230-237, (2014).