

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

«___» _____ 2018 р.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломного проекту

ОС "Бакалавр"

на тему: «Удосконалення організації перевезення вантажів
на міжміських маршрутах
Чернігівської, Київської та Черкаської областей»

Виконала: студентка 2 СТН курсу

спеціальності 275 –

«Транспортні технології»

Владикіна В.О.

Керівник: к.т.н., доцент

Комарніцький С.П.

Рецензент: к.т.н., доцент

Семенов О.М.

Кам'янець-Подільський – 2018 року

ЗМІСТ

ВСТУП.....	
1 ЗАГАЛЬНИЙ РОЗДІЛ.....	
2. ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ.....	
2.1 Вибір і обґрунтування маршрутів руху.....	
2.2 Розрахунок техніко-експлуатаційних показників роботи рухомого складу на маршрутах.....	
2.2.1 Розрахунок ТЕП на маятниковому маршруті №1 зі зворотним холостим пробігом.....	
2.2.2 Розрахунок ТЕП на маятниковому маршруті №2.....	
2.2.3 Розрахунок ТЕП на маятниковому маршруті №3.....	
2.2.4 Розрахунок на маятниковому маршруті №4.....	
2.2.5 Розрахунок маршруту №5.....	
2.2.6 Маршрут №6.....	
2.2.7 Розрахунок маршрут № 7.....	
2.2.8 Розрахунок маршруту № 8.....	
2.2.9 Розрахунок маршруту № 9.....	
2.2.10 Розрахунок маршруту № 10.....	
2.3 Розрахунок середніх ТЕП роботи рухомого складу на групі маршрутів....	
2.4 Розрахунок річної виробничої програми.....	
2.4.1 Виробнича база.....	
2.4.2 Виробнича програма.....	
2.4.3 Розрахунок чисельності водіїв.....	
2.4.4 Витрати на оплату праці.....	
2.4.5 Відрахування в бюджет від фонду оплати праці.....	
2.5 Розрахунок матеріальних витрат.....	
2.5.1 Витрати на паливо.....	
2.5.2 Витрати на мастильні матеріали.....	
2.5.3 Витрати на запасні частини і ремонтні матеріали.....	
2.5.4 Витрати на автошини.....	
2.5.5 Загальна величина матеріальних витрат.....	
2.5.6 Матеріальні витрати з урахуванням економії.....	

2.6 Амортизаційні відрахування на повне відновлення.....	
2.7 Калькуляція собівартості.....	
2.8 Фінансові показники проекту.....	
2.9 Техніко-економічні показники проекту.....	
ВИСНОВОК.....	
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	

ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Інженерно-технічний факультет
Кафедра транспортних технологій та засобів АПК
Освітній ступінь «Бакалавр»
Спеціальність 275 – «Транспортні технології»

«Затверджую»
в.о. завідувача кафедри,
к.т.н., доцент
_____ С.П. Комарніцький
" __ " _____ 2017 р.

ЗАВДАННЯ НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ СТУДЕНТУ

Владикіній Вікторії Олегівні

1. Тема проекту: **«Удосконалення організації перевезення вантажів на міжміських маршрутах Чернігівської, Київської та Черкаської областей»**

керівник проекту: Комарніцький Сергій Петрович, кандидат технічних наук, доцент, затверджені наказом ПДАТУ від " __ " _____ 201 року № _____

2. Строк подання студентом проекту: 12 червня 2018 року

3. Вихідні дані до проекту: а) науково-технічна література з питань організації перевезень і управління на транспорті; б) карта автомобільних шляхів Чернігівської, Київської та Черкаської областей

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки:

ВСТУП

1. ЗАГАЛЬНИЙ РОЗДІЛ

2. ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

5. Перелік графічного матеріалу:

1. Схема маршруту
2. Заявочна та робоча матриці для маршрутизації перевезень
3. Матриці отримання маршрутів
4. Розшифровка отриманих маршрутів руху автомобілів
5. Техніко-економічні показники

6. Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Н. контроль	доцент Фірман Ю.П.		

7. Дата видачі завдання: 11 вересня 2017 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Строк виконання етапів проекту	Примітка
1	ВСТУП		
2	ЗАГАЛЬНИЙ РОЗДІЛ		
3	ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ		
4	ВИСНОВКИ		
5	СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ		

Студентка _____ Владикіна В.О.

Керівник проекту _____ Комарніцький С.П.

Владикіна В.О. Удосконалення організації перевезення вантажів на міжміських маршрутах Чернігівської, Київської та Черкаської областей / (Дипломний проект. Подільський державний аграрно-технічний університет. – 2018 р. / 66 сторінок друкованого тексту розрахунково-пояснювальної записки формату А4, 5 листів ілюстративного матеріалу графіки формату А1).

У дипломному проекті написано вступ, у загальному розділі обґрунтована мета дипломного проекту, наведено класифікацію існуючих методів планування вантажних перевезень.

У технологічному розділі обґрунтовано маршрути руху перевезення вантажів, розраховано техніко-експлуатаційні показники роботи рухомого складу на маршрутах, розраховано середні ТЕП роботи рухомого складу на групі маршрутів, розраховано річну виробничу програму, розраховано матеріальні витрати та амортизаційні відрахування на повне відновлення. Виконано калькуляцію собівартості перевезень, розраховано фінансові та техніко-економічні показники проекту. Зроблено висновки та складено список використаної літератури.

Ключові слова: вантаж, маршрут руху, собівартість, техніко-економічні показники, маятниковий маршрут, кільцевий маршрут, виробнича програма, матеріальні витрати.

ВСТУП

В даний час автомобільні вантажні перевезення за обсягом значно перевищують всі інші види транспортних перевезень. Це обумовлено автономністю руху, маневреністю, прохідністю, доступністю, мобільністю, високою швидкістю автотранспортних засобів. Крім того, це є оптимальним варіантом при перевезенні малих партій вантажу на невеликі відстані.

При експлуатації вантажного автомобільного транспорту в таких величезних масштабах виникають глобальні екологічні проблеми.

Також важливою проблемою є економія природних ресурсів (нафта, газ і т.д.). Правильне планування вантажоперевезень і виключення холостих пробігів допоможе звести до мінімуму витрати підприємств у всіх сферах діяльності господарства країни.

ВИСНОВОК

В ході проведеної роботи були розраховані виробничі та економічні показники для здійснення і освоєння перевезення вантажів в кількості 1500 т. по містах України, зокрема Чернігівської, Київської та Черкаської областей. Визначено доцільність організації АТП в місті Києві і автоколони в місті Біла Церква.

На облікову кількість автомобілів 64 шт. марки МАЗ 353352 вантажопідйомністю 8.4 т. доходи від перевезення складуть 42991024 грн витрати 77477898 грн. Собівартість перевезень 27,56 грн / 10 т * км. рентабельність перевезень 34.96%

Результати розрахунків можуть бути використані при реальній організації перевезення вантажу в даному регіоні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. 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).
2. 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).
3. Krzysztof Dzedzic, Krzysztof Mudryk, Taras Hutsol, Barbara Dzedzic. Impact of Grinding Coconut Shell and Agglomeration Pressure on Quality Parameters of Briquette. Engineering for Rural Development. Jelgava, 1884-1889 (2018). DOI: 10.22616/ERDev2018.17.N461
4. Oleh Ovcharuk, Taras Hutsol, Vasyl Ovcharuk, Liudmyla Mykhailova, Nataliia Semenysheva, Barbara Dzedzic: 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).
5. Pantsyr, Y., Garasymchuk, I., Hutsol, T., Gordiychuk, I. Energy Parameters' Calculation of a Hybrid Heat Supply System for a Private House in the Conditions of Western Part of Ukraine. Renewable Energy Sources: Engineering, Technology, Innovation: ICORES 2017, 765-780, (2018). DOI 10.1007/978-3-319-72371-6_75
6. 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 Semenysheva, Oleh Hrysiuk, Krzysztof Mudryk, Krzysztof Dzedzic, Marcin

Jewiarz, Marek Wrobel, Adrian Knapczyk, Barbara Dziedzic: Materials science and metalworking. – Traicon, Krakow, 354, (2017).

7. Tetyana Kozina, Olena Ovcharuk, Ivan Trach, Viktoriya Levytska, Oleg Ovcharuk, Taras Hutsol, Krzysztof Mudryk, Marcin Jarosław Jewiarz, Marek Wróbel, Krzysztof Dziedzic: Spread Mustard and Prospects for Biofuels. Renewable Energy Sources: Engineering, Technology, Innovation, 791-799 (2018).

8. Volodymyr Ivanyshyn, Taras Hutsol, Sergiy Komarnitski: Obgruntuvannya parametriv tekhnichnoho zabezpechennya proektiv zbyrannya rannikh zernovykh kul'tur. Stratehiya zbalansovanoho vykorystannya ekonomichnoho, tekhnolohichnoho ta resursnoho potentsialu krayiny, 27-30, (2016).

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

10. Бабин Л. В. Технично-економические изыскания и проектирование автотранспортных предприятий: Учебник. – К.: Выщ. школа, 1979. –168 с.

11. 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”. ПДАТУ, – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2008. – 84 с.

12. Бендера І.М., Збаравська Л.Ю., Гуцол Т.Д., Дудар Т.П. Професіональна направленність в лекціонном курсе фізики для студентів по направленію подготовки «Транспортные технологии». Вісник СевНТУ. – Севастополь, 2011. №122. – С. 133-137.

13. Бучин Е. Д. Взаимодействие внутреннего водного транспорта с морским, железнодорожным и автомобильным: Учебное пособие. – М.: Транспорт, 1971. – 192 с.

14. Ванчукевич В. Ф. и др. Грузовые автомобильные перевозки. – Минск: Выш. Шк., 1989. – 271 с.
15. Воркут А. И. Автомобильные перевозки партионных грузов. – К.: Вища школа, 1974. – 184 с.
16. Воркут А. И. Грузовые автомобильные перевозки 2-е изд. Перераб. и доп. – К.: Вища школа. Головное изд-во, – 1986. – 447 с.
17. Геронимус Б. Л. Экономико-математические методы и планирование на автомобильном транспорте: Учебняк. – М.: Транспорт. 1982. – 192 с.
18. Громов Н. Н. Управление на транспорте, – М.: Транспорт, – 1990.
19. Гуцол Т. Д., Яковенко Л. О. Формування особистості – важлива складова навчального процесу // Наука і методика. 2008. – Вип. 15. – С. 121-129.
20. Гуцол Т.Д. Організація наскрізної виховної роботи студентів при підготовці агроінженерних кадрів. Науковий вісник Національного аграрного університету. – К.: НАУ, 2008. – С. 79-83
21. 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 закладах вищої та професійної освіти". ПДАТУ, – Кам'янець-Подільський: Аксіома. – 2011. – С. 129-131.
22. Дуганець В.І., Замойський С.М., Гуцол Т.Д. та ін. Методичні вказівки до виконання дипломного проекту для студентів напряму підготовки 6.070101 – «Транспортні технології» денної та заочної форм навчання / В.І. Дуганець, С.М. Замойський, Т.Д. Гуцол та ін., Кам'янець-Подільський: ПДАТУ. – 2012. – 85 с.
23. Збірник законодавчих та нормативних документів, що регламентують діяльність автомобільного транспорту з питань безпечних перевезень пасажирів і вантажів. – К.: Основа 2001. – 345 с.
24. Збірник законодавчих та нормативних документів, що регламентують діяльність підприємств автомобільного транспорту всіх форм власності (випуск 2). – К.: Юмана; – М.: Транспорт 1998. – 127 с.

25. Зінь Е. А. Керівник у системі управління // Водне господарство. Методи активного навчання. Навч. посібник / за ред. С. Т. Вознюка і Е. А. Зіня. – К.: ІЗМН, – 1997. – 368 с.
26. Зінь Е. А. Теорія управління соціально-економічними процесами: Навчальний посібник. – Рівне: УДУВГП, 1996. – 53 с.
27. Зінь Е. А., Кравчук Г. П. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни „Управління транспортом міста”: – Рівне: РДТУ, 2010. – 27 с.
28. Зінь Е. А., Турченко М. О. Планування діяльності підприємства: Підручник. – К.: „Професіонал”, 2004. – 320 с.
29. Зязев В. А., Петров В. И. Перевозки сельскохозяйствених грузов автомобильным транспортом. – М.; Транспорт. 1976. – 253 с.
30. Иванов В. Н., Киселев С. Е., Тюрин Н. Г. Перевозки опасных грузов автомобильным транспортом. – М.: Транспорт. 1983. – 269 с.
31. 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.
32. Канарчук В. Є. Основи технічного обслуговування і ремонту автомобілів. У 3 кн. Кн. 2 Організація планування й управління: Підручник. – К.: Вища школа., 1994. – 383 с.
33. Комарніцький С.П., Сидорчук О.В., Дуганець В.І. Метод узгодження збиральних і транспортних робіт у процесі оперативного їх планування. // Восточно-европейский журнал передовых технологий. – Харьков: Технологический центр, 2012. – Вып. 1/10 (55). – С. 35-38.
34. 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.

35. Кубон М., Гуцол Т., Теренов Д. Методика викладання дисципліни «Імітаційне моделювання логістичних процесів» для студентів спеціальності 275 «Транспортні технології». Матеріали всеукраїнської науково-методичної конференції «Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти». – Кам'янець-Подільський. – 2018. – С. 67-69.

36. Организация и планирование грузовых автомобильных перевозок: Учебное пособие / Под ред. Л. А. Александрова, – М.: Высш. шк., 1986. –336с.

37. Организация междугородных контейнерных перевозок автомобильным транспортом / Под ред. А. И. Воркута. – К.: Техника, – М.: 1987.

38. Панов С. А. Совершенствование перевозок на автомобильном транспорте. – М.: Наука. 1973. – 150 с.

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

40. Правила пожежної безпеки України. – К.: 1996р. – 227 с.

41. Про автомобільний транспорт: Закон України, 5 квітня 2001 року // Голос України. – 2001. – 15 травня. – №5.

42. Про охорону праці: Закон України 21 листопада 2002 року.

43. Про транспорт: Закон України, 10 листопада 1994 року // Голос України. – 1995, – 11 січня. – №5.

44. Романенко И. А. Техничко-экономические основы проектирования сетей автомобильных дорог: Учебник . – М. Высш.шк., 1975. – 267 с.

45. 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.

46. 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, 2010. Том.1. Вып. 10/(61). С. 89–92.

47. Сидорчук О.В., Гуцол Т.Д., Сидорчук Л.Л., Комарніцький 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 управлении предприятиями, программами и проектами. – Харьков, 2012. – С. 198

48. 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.

49. 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.

50. 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.

51. Сиякин А. Д. Грузовые и пассажирские автоперевозки: Пособие по курсовому и дипломному проектированию . – М.; Транспорт. 1985. – 256 с.

52. 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

53. Справочник по организации и планированию грузовых автомобильных перевозок / Под ред. И. Г. Крамаренко. – К.: Техника, 1991. – 206 с.

54. Тихомиров Н. Н. Техничко-економические изыскания и проектирование автотранспортных предприятий: Учебник. – К.: Выщ. школа, 1977. – 240 с.

55. Шафиркин Б. И. Единая транспортная сеть и взаимодействие различных видов транспорта. – М.: Транспорт. – 1976. – 112 с.

56. Шитков В. А. Планирование автомобильных перевозок грузов мелкими партиями. – М.: Транспорт. 1976. – 112 с.