



ДЕРЖАВНА ПРИКОРДОННА СЛУЖБА УКРАЇНИ

Національна академія Державної прикордонної служби України імені Б.Хмельницького

вул. Шевченка, 46, м. Хмельницький, 29003, Тел. (0382) 65-64-83, факс (0382) 72-08-02
e-mail: nadpsu@dpsu.gov.ua

05.04.17 № 100/996
На № _____ від _____

Голові спеціалізованої вченої
ради Д 26.059.02
Національного транспортного університету
вул. М. Омеляновича-Павленка, 1, м. Київ,
01010.

ВІДГУК
офіційного опонента
д.т.н., доц. **Осташевського Сергія Анатолійовича**
на дисертаційну роботу **Ланового Олександра Тимофійовича**
«Теоретичні основи та практичні методи забезпечення умов
безперервного, безпечного та зручного руху транспортних потоків
мережею автомобільних доріг»,
яка представлена на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук
за спеціальністю 05.22.01 – транспортні системи

1. Загальна характеристика дисертаційної роботи

Дисертаційна робота Ланового О.Т., яка представлена до захисту, виконано українською мовою і складається зі вступу, переліку умовних позначень, символів, скорочень і термінів, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел, шістнадцяти додатків.

Повний обсяг дисертації складає 399 сторінок, з яких 287 сторінок основний текст, 17 сторінок – список використаних джерел, який містить 222 найменування, 94 сторінки висвітлюють додатки.

Вступ (С. 8) дисертації містить обґрунтування актуальності теми роботи (С. 8), її зв'язок з науковими програмами, планами, темами (С. 9). Сформульовано мету і задачі дослідження (С. 12), визначено об'єкт, предмет і методи дослідження (С. 13). Наведена інформація щодо наукової новизни (С. 13) і практичного значення (С. 16) одержаних результатів. Вказано відомості про особистий внесок



здобувача (С. 18), апробацію результатів роботи (С. 19).

У першому розділі (С. 21) розглянуто теорію та практику функціонування мережі автомобільних доріг у Транспортній системі України, а також питання, пов'язані з їхнім транспортно-експлуатаційним станом, який є катастрофічним, що породжує ситуацію порушення умов безперервного, безпечної та зручного руху транспортних потоків ними. Для вирішення проблемної ситуації проаналізовані існуючі методи управління функціонуванням та розвитком автомобільних доріг. Проведений аналіз довів, що ефективність функціонування та можливість розвитку мережі автомобільних доріг значим чином впливає на транспортну систему України, елементом якої вона є, від цього безпосередньо залежить соціально-економічний розвиток країни та окремих її регіонів. Виходячи з цього, автором поставлена основна наукова проблема і мета дослідження. Для її досягнення сформульовані певні задачі, які визначили структуру роботи.

У другому розділі (С. 72) виконаний змістовний опис функціонування мережі автомобільних доріг, завдяки цьому розроблена робоча гіпотеза й методологія дослідження, зроблені відповідні припущення та абстракції. Доведено, що функціонування мережі автомобільних доріг та її окремих ланок у сучасних умовах мусять аналізуватися не тільки з позицій аудиту (мікрорівень аналізу функціонування мережі доріг), а й з позицій суспільства у цілому (макрорівень аналізу функціонування). Проведений аналіз виявив значення мережі автомобільних доріг та її роль у транспортній системі України, а також в її суспільно-економічному середовищі. Набуло подальшого розвитку поняття інфраструктури завдяки визначенняю мережі автомобільних доріг як одного із елементів транспортної інфраструктури, а також пасивної та активної її ролі для економіки та суспільства країни. Зроблений системний підхід до визначення транспортно-дорожнього комплексу, його місця та значення для суспільства та економічної системи країни, а також можливість застосування макро- та мікропідходів до аналізу функціонування та управління функціонуванням мережі автомобільних доріг завдяки формалізований схемі системності процесів, що відбуваються під час функціонуванні мережі автомобільних доріг. Okрім того, із загальної системи автомобільного транспорту разом із шляхами його сполучення була виділена окрема транспортна система «Автомобільні дороги державного та місцевого значення – Національні та міжнародні транспортні потоки», у якій виконується головний виробничий процес – рух транспортних потоків мережею автомобільних доріг загального користування. Аналіз функціонування цієї транспортної системи дозволив побудувати її схему кібернетики, її структурну схему, а також схеми оптимізації за показниками ефективності функціонування системи як на стадії проєктування, так і на стадії її експлуатації. Аналіз структури і зв'язків у ній засвідчив, що оптимізація її на стадії експлуатації вимагає організації спеціальної служби управління процесами функціонування та розвитку мережі автомобільних доріг. Для подолання зазначених проблем необхідною є оптимізація управління системою із визначенням потрібних критеріїв управління. Доведено, що найповніше відповідає меті функціонування мережі автомобільних доріг показник «Продуктивність роботи автомобільної дороги», який є показником ефективності її функціонування.

Третій розділ (С. 127) роботи присвячений розробці Методології

визначення ефективності функціонування мережі автомобільних доріг у транспортній системі регіону. Методологія ґрунтуються на оцінці роботи автомобільної дороги як підприємства із забезпечення умов руху транспортних потоків через застосування визначених співвідношень об'ємів дорожнього руху (як попиту користувачів на рух), дорожніх витрат (як пропозиції щодо забезпечення вимог з боку транспортних потоків завдяки потрібній якості дорожніх умов) і відповідної транспортної цінності забезпечення умов безперервного, безпечного та зручного дорожнього руху. Оцінка ефективності надає можливість регулювання державою процесів достатнього ресурсного забезпечення відповідного рівня функціонування або необхідного розвитку мережі автомобільних доріг, а також формування попиту на користування ними через те, що ці послуги є суспільно необхідними й надаються на умовах обмеженої монополії. Завдяки розробленій методології одержані методи оцінки умов безперервного, безпечного та зручного руху, які дозволяють оцінити існуючі умови руху та удосконалити дорожні умови з урахуванням відповідного для цього ресурсного забезпечення.

У четвертому розділі (С. 186), досліджений аналіз впливу функціонування мережі автомобільних доріг на економічну систему суспільства та зроблений синтез моделей прогнозування її раціонального розвитку. Такий аналіз дозволив уявити цей вплив як частину суспільно-економічної системи відтворення макропоказників функціонування економічної системи країни – чистого національного продукту і національного доходу, що дозволило розробити основу для створення ефективної системи прогнозування та управління функціонуванням і розвитком мережі автомобільних доріг. Був проаналізований вплив функціонування мережі доріг на макроекономічну динаміку розвитку країни та розробити дискретну модель макродинаміки розвитку мережі автомобільних доріг, а також зробити аналіз темпів і пропорцій суспільно-економічного розвитку мережі автомобільних доріг загального користування. Проведене математичне моделювання функціонування мережі доріг у транспортній системі країни дозволило перейти до синтезу моделей прогнозування раціонального функціонування та подальшого розвитку мережі автомобільних доріг. Синтез двопродуктової відкритої моделі функціонування альтернативних автомобільних доріг дозволяє пов'язувати вплив функціонування автомобільних доріг як на макро-, так і на мікропоказники їх роботи. Одержані моделі прогнозування роботи дорожнього господарства дозволяють визначати необхідні загальні суспільні витрати на удосконалення функціонування мережі доріг на підставі урахування попиту на рух автомобільними дорогами з боку їх користувачів, а також розробити принципи та критерії оптимізації ефективності функціонування мережі автомобільних доріг.

П'ятий розділ (С. 193) присвячений удосконаленню управління функціонуванням і розвитком мережі автомобільних доріг. В цьому розділі для підвищення ефективності автором запропонований метод формування системи управління функціонуванням мережі автомобільних доріг на основі суспільно-економічного прогнозування, що дозволяє досягати цілей, які відносяться як до мікрорівня, так і до макрорівня аналізу та управління функціонуванням мережі доріг. Організаційна діаграма найважливіших факторів, застосована у системі управління, дозволяє досягати цілей, які відносяться як до мікрорівня, так і до

макрорівня функціонування мережі доріг, через відповідні етапи: встановлення цілей (оцінка стану функціонування транспортної системи регіону); планування заходів з удосконалення умов руху; розробка сценаріїв прогнозування роботи доріг; прийняття рішення щодо впровадження заходів з удосконалення; реалізація заходів; моніторинг. Для практичного застосування у діяльності Державного агентства автомобільних доріг України розроблена Методика аналізу та прогнозування забезпечення умов безперервного, безпечного і зручного руху та оцінки ефективності функціонування транспортної системи регіону, яка дозволяє по запропонованих управлюючих впливах прогнозувати стан системи, черговість проведення дорожніх робіт та їх ефективність.

Висновки (С. 283) по роботі сформульовані логічно і послідовно. Вони відповідають структурі дослідження, логіці його проведення та повністю корелюються з поставленими в роботі задачами.

2. Актуальність теми дисертації, її зв'язок з науковими планами і темами

Дисертаційне дослідження, яке представлено для рецензування, відповідає основним дослідженням теоретичного та прикладного характеру, виконаним відповідно до тематики науково-дослідних робіт, що виконувалися Національним транспортним університетом Міністерства освіти і науки України за пріоритетними напрямами «Транспортні технології», а також «Безпека дорожнього руху» за темою № держ. реєстр. 0108U010246 «Управління процесами перевезень і безпекою дорожнього руху в транспортних системах України», «Концепції розвитку транспортно-дорожнього комплексу України на середньостроковий період та до 2020 року» Міністерства інфраструктури України; «Глобального плану ООН на Десятиліття дій з безпеки дорожнього руху» і «Програми організаційних та практичних заходів по розвитку та впровадженню новітніх технологій і технічних засобів в галузі безпеки дорожнього руху в Україні» таких як: «Розробка положення про оцінку та конкурсний відбір запропонованих суб’єктами господарської діяльності інвестиційних проектів в дорожньому господарстві, що передбачають залучення коштів державного бюджету» (1999 р., № держ. реєстр. 0100U006496); «Розробка спеціального режиму інвестиційної діяльності по будівництву та експлуатації нової автомобільної дороги Львів-Краковець, що надається у концесію», (1999 р., № держ. реєстр. 0100U006496); «Розробка та коригування нормативних актів для забезпечення правового поля дії Законів України «Про концесії» та «Про концесії на будівництво та експлуатацію автомобільних доріг», (2000 р., № держ. реєстр. 0100U006496); «Науковий супровід у Кабінеті Міністрів України розроблених нормативних актів щодо забезпечення правового поля дії Законів України «Про концесії» та «Про концесії на будівництво та експлуатацію автомобільних доріг», (2000 р., № держ. реєстр. 0100U006496); «Науково-методичні основи розробки концепції державної системи забезпечення безпеки дорожнього руху» (2000 р., № держ. реєстр. 0100U006496); «Розробка Методики розрахунку максимального розміру плати за проїзд автомобільними дорогами, побудованими на умовах концесії, з програмним забезпеченням», (2000 р., № держ. реєстр. 0100U006496); «Розробка другої редакції проекту Закону України «Про автомобільні дороги», (2001 р., № держ. реєстр. 0101U006496); «Науковий супровід розробленої другої редакції

проекту Закону України «Про автомобільні дороги» в міністерствах та інших органах центральної виконавчої влади України» (2001 р., № держ. реєстр. 0101U006497); «Науковий пошук законодавчих актів Європейського Союзу, необхідних для адаптації другої редакції проекту Закону України «Про автомобільні дороги» до законодавства ЄС» (2001 р., № держ. реєстр. 0101U007299); «Науковий переклад законодавчих актів Європейського Союзу, необхідних для адаптації другої редакції проекту Закону України «Про автомобільні дороги» до законодавства ЄС» (2001 р., № держ. реєстр. 0101U007299); «Адаптація другої редакції проекту Закону України «Про автомобільні дороги» до законодавства Європейського Союзу» (2001 р., № держ. реєстр. 0101U007301); «Розробити зміни та доповнення до Закону України «Про дорожній рух» та забезпечити наукове супроводження закону на всіх стадіях» (2002 р., № держ. реєстр. 0102U006497); «Розробити «Методичні рекомендації по розробці бізнес-планів інвестиційних проектів на будівництво об'єктів дорожнього комплексу» (2002 р., № держ. реєстр. 0102U006498); «Розробити рекомендації з розрахунку чисельності фахівців та службовців лінійного персоналу дорожніх підприємств, зайнятих на капітальному і середньому ремонті автомобільних доріг» (2002 р., № держ. реєстр. 0102U006499); «Розробка пропозицій щодо удосконалення законодавства з фінансування дорожнього господарства України» (2002 р., № держ. реєстр. 0102U006501); «Розробити наукове, соціально-економічне і нормативно-правове обґрунтування та провести аналіз можливостей виконання реконструкції автомобільних доріг на умовах концесії» (2003 р., № держ. реєстр. 0103U005271); «Розробити методичні рекомендації по розрахунку рентабельності експлуатації та окупності концесійних та платних автомобільних доріг» (2003 р., № держ. реєстр. 0103U005272); «Розробити рекомендації щодо визначення соціально-економічної ефективності інвестицій у розвиток мережі автомобільних доріг в єдиній транспортній системі України» (2003 р., № держ. реєстр. 0103U005270); «Прогнозування соціально-економічних наслідків розширення Європейського Союзу та вступу України до СОТ та ГАТТ для дорожньої галузі» (2004 р., № держ. реєстр. 0104U006089); «Провести аналіз законодавчого забезпечення функціонування дорожнього господарства в країнах ЄС та СНД і розробити рекомендації по удосконаленню законодавчого забезпечення функціонування дорожнього господарства України» (2005 р., № держ. реєстр. 0105U003305); «Прогнозування макроекономічної ефективності функціонування мережі автомобільних доріг загального користування в Єдиній транспортній системі держави» (2005 р., № держ. реєстр. 0105U003304); «Оцінка значення автодороги «Київ – Одеса» на ділянці від м. Жашків до с. Червонознам'янка (міжнародний транспортний коридор № 9) для функціонування мережі автомобільних доріг загального користування України» (2005 р., відповідно до господарчого договору № 210 від 17 січня 2005 р. з Центральною службою Українвестекспертизи); «Удосконалення методів організації дорожнього руху на автомобільних магістралях України» (2005 р., № держ. реєстр. 0105U003305); держбюджетна НДР №1 «Теоретичні основи прогнозу формування об'ємів руху, рівнів безпеки руху та екології автомобільних доріг в транспортних коридорах України» (2000-2001 рр., № держ. реєстр. 0100U002440); держбюджетна НДР № 45 «Теоретичні основи визначення ефективності функціонування автомобільних доріг в Єдиній транспортній системі України» (2006 – 2008 рр., № держ. реєстр. 0106U000697);

держбюджетна НДР № 79 «Удосконалення управління безпекою дорожнього руху на автомобільних дорогах загального користування України» (2009-2010 рр., № держ. реєстр. 0109U002155), держбюджетна НДР № 7 «Мережа автомобільних доріг загального користування та її вплив на розвиток регіонів України» (2011-2012 рр., № держ. реєстр. 1111U000091), «Розробка програм розвитку автомобільних доріг державного значення в Чернігівській області на основі методики управління безпекою руху на автомобільних дорогах» (2012-2013 рр., відповідно до господарчого договору № 12152 від 9 вересня 2012 р. з Службою автомобільних доріг у Чернігівській області), «Розробка програм розвитку автомобільних доріг місцевого значення в Чернігівській області на основі методики управління безпекою руху на автомобільних дорогах» (2012-2013 рр., відповідно до господарчого договору № 12153 від 9 вересня 2012 р. з Службою автомобільних доріг у Чернігівській області), держбюджетна фундаментальна НДР № 39 «Удосконалення методів забезпечення безпеки учасників дорожнього руху» (2015-2017 рр., № держ. реєстр. 1111U000091).

При цьому автор виступав у якості відповідального виконавця або керівника вище зазначених тем.

На підставі вищевикладеного вважаю, що обрана здобувачем тема, яка присвячена розробці та обґрунтуванню теоретичних основ та практичних методів забезпечення умов безперервного, безпечного та зручного руху транспортних потоків автомобільними дорогами з метою підвищення ефективності їх функціонування є, безумовно, актуальною, а її розробка своєчасною.

3. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, їх достовірність

Обґрунтованість і достовірність наведених у дисертаційній роботі наукових положень, висновків і рекомендацій забезпечується строгостю постановки та логікою вирішення задач дослідження, обумовлюється використанням широкого спектру інструментарію та методів. Поставлені наукові задачі вирішуються за допомогою комплексу загальнонаукових та спеціальних методів дослідження. Так, загальнотеоретичні методи і прийоми абстрагування, аналізу і синтезу, індукції та дедукції, порівняння та формалізації, основні положення загальної теорії систем і системного аналізу використовуються автором при вирішенні всіх задач, поставлених в роботі.

Системний підхід автора до вивчення проблеми полягає у розгляді функціонування мережі доріг як елемента транспортної системи України, причому як елемент складної системи мережа може розглядатися як транспортна система під час її функціонування, що має на меті забезпечення умов руху дорогами України. Функціонування мережі у цілому та окремих доріг аналізуються не тільки з позицій аудиту (мікрорівень аналізу її функціонування як елемента транспортної системи України), а й з позицій суспільства у цілому (макрорівень аналізу функціонування її як елемента економічної системи України).

Морфологічний, функціональний та інформаційні описи застосовані автором як на мікрорівні, так і на макрорівні аналізу досліджуваної транспортної системи. Це наочно продемонстровано на рис. 2.1 (стор. 82) у формалізованій схемі системності процесів, що відбуваються при функціонуванні мережі автомобільних доріг як елемента транспортної системи України.

Математичне моделювання як метод дослідження процесів або явищ дозволив автору створення математичних моделей і дослідження цих моделей і на мікрорівні аналізу (продуктивність автомобільної дороги), так і на макрорівні при вивченні впливу функціонування мережі автомобільних доріг на економічну систему країни.

Застосування теорії транспортних потоків, теорії інформації та управління, а також транспортно-експлуатаційних властивостей автомобільних доріг автором використовувалося як при створенні теоретичних основ, так і при удосконалення практичних методів забезпечення необхідних умов руху.

В цілому дисертаційне дослідження ґрунтуються на опрацюванні 222 інформаційних джерел вітчизняних і закордонних авторів. Результати дослідження широко апробовані на 14 науково-практических конференціях, а також опубліковані в більш, ніж достатньої кількості спеціалізованих видань, частина з яких входять до складу наукометричних баз даних. Результати дослідження також знайшли використання не тільки у науковій та управлінській, але й у законотворчій діяльності – здобувач є автором Закону України «Про автомобільні дороги». Все це також свідчить про достовірність результатів, отриманих у дисертації.

4. Наукова новизна результатів дослідження

В дисертації одержано нові результати:

уперше:

- на підставі виявлених закономірностей функціонування мережі автомобільних доріг розроблені методи оцінки умов безперервного, безпечного та зручного руху транспортних потоків автомобільними дорогами, що дозволяє удосконалювати дорожні умови з метою забезпечення вимог до них з боку їхніх користувачів;

- розроблені методологічні основи оцінки роботи автомобільної дороги як підприємства з надання суспільних послуг, що дає можливість забезпечувати умови безперервного, безпечного та зручного руху транспортних потоків з урахуванням відповідного ресурсного забезпечення для виконання потрібних дорожніх робіт;

- розроблені методологічні основи синтезу моделей функціонування та прогнозування раціонального розвитку мережі автомобільних доріг з урахуванням досягнення пропорційності та збалансованості, що дозволяє за допомогою відповідних сценаріїв вирішувати як задачу поточного виконання заданої програми, так і задачу перспективного розвитку;

- розроблена методологія оцінки ефективності функціонування мережі доріг на підставі визначення наступних ефектів: мікроекомуенту від роботи автомобільної дороги, що відображує вигоди користувачів, які є членами суспільства, через забезпечення дорожніх умов відповідної якості; економічного ефекту та суспільного ефекту від роботи автомобільної дороги, а також суспільно-економічного ефекту із додатковим ефектом від роботи місцевих автомобільних доріг; окрім того, непрямого ефекту, що дозволяє оцінити опосередкований вплив функціонування мережі автомобільних доріг на розвиток інших галузей та економіки країни у цілому;

- розроблені теоретичні основи прогнозування макроекономічної

ефективності функціонування мережі автомобільних доріг в транспортній системі України через оцінку впливу функціонування мережі доріг на економічну систему суспільства;

- розроблені підходи щодо оцінки ресурсного забезпечення, застосування яких надає можливість оптимізувати функціонування та визначити необхідність розвитку мережі автомобільних доріг. Такі підходи дозволятимуть раціоналізувати запити щодо забезпечення потрібного ресурсного забезпечення функціонування мережі автомобільних доріг загального користування України з урахуванням її ефективного впливу на економічну систему суспільства нашої країни;

- запропонований метод формування системи управління функціонуванням мережі автомобільних доріг на основі суспільно-економічного прогнозування, що дозволяє досягти цілей, які відносяться як до мікрорівня, так і до макрорівня аналізу та управління функціонуванням мережі доріг завдяки паритетному виконанню відповідних етапів: моніторингу, планування заходів, розробки сценаріїв роботи дороги, прийняття управлінських рішень, реалізації конкретних рішень і заходів;

удосконалені та набули подальшого розвитку:

- методи оцінки процесів, що відбуваються під час функціонування мережі автомобільних доріг загального користування через застосування системного підходу щодо визначення і підвищення його ефективності для економіки країни, суспільства та окремих його громадян, завдяки:

- розробленій концепції державної системи забезпечення безпеки дорожнього руху;

- розробці теоретичних основ управління безпекою дорожнього руху на автомобільних дорогах загального користування України;

- розробці основ оцінки рівнів безпеки руху на автомобільних дорогах України;

- розробці основ визначення соціально-економічної ефективності інвестицій у розвиток мережі автомобільних доріг загального користування;

- розробці методики прогнозування макроекономічної ефективності функціонування мережі автомобільних доріг в транспортній системі України;

- затверджений Кабінетом Міністрів України методиці розрахунку максимального розміру плати за проїзд автомобільними дорогами, що побудовані на умовах концесії.

5. Наукова і практична цінність дисертації

Аналіз змісту дисертації свідчить про те, що вона є завершеною, аргументованою, цілісною роботою, має високий науково-теоретичний та прикладний рівень. Автором обґрунтована низка нових положень, які мають важливе значення для загальної теорії систем, а також для розвитку фундаментальних основ управління функціонування і подальшим розвитком мережі автомобільних доріг.

Результати дослідження можуть використовуватися:

у науково-дослідній діяльності – при подальшій розробці питань, пов’язаних з підвищенням ефективності функціонування транспортних і транспортно-технологічних систем;

у навчальному процесі – при підготовці бакалаврів і магістрів за спеціальністю 275 «Транспортні технології»;

у діяльності Державного агентства автомобільних доріг України – при управління функціонування і подальшим розвитком мережі автомобільних доріг загального користування.

Результати дослідження також мають практичну цінність для навчальних закладів Міністерства освіти і науки України за профілем освіти.

Прикладне значення та практична цінність результатів, отриманих в роботі підтверджується їх використанням у науковій діяльності Державного дорожнього науково-дослідного інституту ім. М.П. Шульгіна, про що свідчить відповідний акт про впровадження результатів дисертаційної роботи.

6. Оцінка оформлення дисертації та змісту автореферату

Аналізуючи зміст дисертації Ланового О.Т. слід відзначити логічну послідовність викладення результатів дослідження, достатньо глибокий розгляд даного питання і завершення його конкретними висновками і пропозиціями. В роботі автором викладені особисті ідеї та підходи, які науково обґрунтовані і надані в опублікованих наукових працях.

Дисертаційна робота та автореферат написано граматично вірно, строгою науковою мовою та оформлено відповідно до стандарту. Матеріал викладено з використанням термінів згідно з тематикою, що сприяє доступності сприйняття та використання.

Оформлення дисертації відповідає вимогам ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення» та вимогами атестаційної колегії МОН України. Мова і стиль викладення дисертації і автореферату чітко висвітлюють одержані науково-практичні результати, означені метою дослідження.

Зміст автореферату дисертації в повній мірі відображає основний зміст, положення та висновки дисертаційної роботи. Він відповідає вимогам п. 13 «Порядку присудження наукових ступенів» (із змінами) затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567.

Зміст дисертаційної роботи відповідає паспорту спеціальності 05.22.01 – транспортні системи, за якою її подано до захисту.

7. Повнота викладу основних наукових положень, висновків і рекомендацій в опублікованих працях

Основні результати дисертаційної роботи викладено у 51 науковій праці, з них: 6 статей – у закордонних виданнях, у тому числі, 5 – одноосібних, 31 стаття опублікована у фахових виданнях України, у тому числі, 24 – одноосібні. Також опубліковано чотирнадцять праць апробаційного характеру. П'ять робіт опубліковано у наукових виданнях, що індексуються в міжнародних наукометрических базах даних Index Copernicus, РІНЦ, Google Scholar, ORCID, eLIBRARY.

8. Зауваження та дискусійні питання

Разом з тим, не дивлячись на високий науковий рівень виконання проведеного дослідження та вагомість отриманих здобувачем наукових результатів, слід зробити деякі зауваження.

1. Зазвичай під терміном «безперервний» розуміють – такий, що не

переривається; суцільний, постійний, безупинний. Якщо ж застосувати його до поняття «дорожній рух», то можна стверджувати, що таке визначення як безперервний не зовсім підходить до останнього.

2. Проводячи аналіз існуючих методів оцінки ефективності інвестиційних пропозицій (п.1.5), автор доречно приділяє багато уваги опису поняття «ефективності за Парето» та стверджує доцільність його застосування саме в сучасних ринкових умовах розвитку економіки. Але в подальшому, зокрема в розробленій Методології визначення ефективності функціонування мережі автомобільних доріг у транспортній системі регіону «автомобільні дороги державного та місцевого значення – національні та міжнародні транспортні потоки» немає жодних посилань на застосування цього поняття.

3. Схеми алгоритмів на рис. 5.10 (стор. 259-260) дисертації виконані з порушеннями вимог ГОСТ 19.701-90 «Схемы алгоритмов, программ, данных и систем» та керівного документу до нього РД 50–34.698-90 «Автоматизированные системы. Требования к содержанию документа».

4. В дисертаційній роботі відсутні будь-які дослідження, пов'язані з оцінкою очевидної зміни умов руху транспортних потоків мережею автомобільних доріг через складну суспільно-політичну та соціально-економічну ситуацію в державі, пов'язану наявністю збройного конфлікту в окремих районах Донецької та Луганської областей, а також тимчасового окупованої території кримського півострова. Це додало б дослідженю більшої значимості, підкреслило б системність і всебічність отриманих результатів.

5. Нажаль у дисертаційній роботі не розглянуті питання, що стосуються можливості будівництва та подальшого функціонування платних (концесійних) автомобільних доріг, а також їх ефективності роботи у складі існуючої мережі автомобільних доріг загального користування України.

6. У тексті дисертації присутні незначні граматичні, стилістичні помилки та помилки правил оформлення дисертацій. Наприклад, не завжди вірно застосовані тире «—» замість дефісу «-», є помилки в посиланнях на таблиці, не на всі Додатки є посилання тощо.

7. В сучасних системах управління однією з важливіших компонентів є автоматизовані системи управління. В дисертаційній роботі доцільно було б показати місце запропонованих методів, моделей в структурі таких систем.

Разом з тим, зроблені зауваження не знижують наукової цінності та практичного значення проведеного дослідження.

9. Загальний висновок

Дисертаційна робота Ланового О.Т. «Теоретичні основи та практичні методи забезпечення умов безперервного, безпечного та зручного руху транспортних потоків мережею автомобільних доріг» за своїм змістом, систематизацією матеріалу, рівнем наукової новизни та практичної цінності результатів, їх апробацією і реалізацією у повсякденній діяльності наукових і навчальних установах, центральних органах виконавчої влади являє собою завершене наукове дослідження.

Структура і зміст дисертаційної роботи логічно й послідовно пов'язані.

Ступінь обґрутованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації як із погляду сучасних науково-теоретичних

досліджень, так і з позицій їх практичної реалізації, є достатнім.

Оформлення дисертації відповідає вимогам ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення».

Зміст автореферату дисертації в повній мірі відображає основний зміст, положення та висновки дисертаційної роботи. Він відповідає вимогам п. 13 «Порядку присудження наукових ступенів» (із змінами), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567.

Зміст дисертаційної роботи відповідає паспорту спеціальності 05.22.01 – транспортні системи, за якою її подано до захисту.

Тема дисертації Ланового О.Т., предмет і об'єкт дослідження, перелік поставлених та вирішених наукових, пошукових і прикладних задач, обсяг друкованих праць та їх кількість відповідають вимогам Міністерства освіти і науки України до дисертацій, представлених на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.22.01 – транспортні системи.

За актуальністю, науковою новизною, вірогідністю та практичною цінністю, змістом і оформленням робота відповідає паспорту спеціальності 05.22.01 – транспортні системи, вимогам МОН України до докторських дисертацій, зокрема п. 9, 10, 12 «Порядку присудження наукових ступенів» (із змінами), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567, а її автор – Лановий Олександр Тимофійович заслуговує на присвоєння наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.22.01 – транспортні системи.

Офіційний опонент,
начальник кафедри транспортних
засобів та спеціальної техніки
Національної академії державної
прикордонної служби України,
доктор технічних наук, доцент

Осташевський С.А.

Підпис Осташевського С.А. засвідчує
Начальник підпілля контролю та документального забезпечення
Національної академії ДПСУ
майор О.М. Олошинець
5.04.2017

