Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0519U001134

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-07-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Степанов Олексій Вікторович
2. Stapanov Oleksii Viktorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.22.01

Назва наукової спеціальності: Транспортні системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-06-2019

Спеціальність за освітою: 8.100403

Місце роботи здобувача: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.059.02

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.31.01

Тема дисертації:

1. Концепція безпеки автомобільних транспортних засобів у транспортному процесі з урахуванням закономірностей впливу фактора людини

2. The Concept of Motor Vehicles Safety in the Transport Process, taking into account the Objective Laws of the Influence of the Human Factor

Реферат/анотація:

1. Метою дисертаційного дослідження є обгрунтування пріорітетних положень концепції безпеки АТЗ у транспортному процесі. Об'єкт дослідження: процес безпечного керування АТЗ. Предмет дослідження: закономірності впливу фактора людини на безпеку АТЗ у транспортному процесі. Методологічною основою дисертаційної роботи є використання системного підходу та раціонального поєднання теоретичних і експериментальних досліджень, узагальнення та аналіз відомих наукових результатів щодо безпеки АТЗ у транспортному процесі як системи, що функціонує на основі не лише внутрішнього саморозвитку, але і під впливом зовнішніх факторів. Використання методу моделювання сприяло розгляду складових системи безпеки АТЗ та їх реакцій на зовнішні фактори в транспортному процесі. Аналітичний метод застосовано для аналізу нормативно-правових і нормативно-технічних актів забезпечення безпеки автотранспорту та

дорожнього руху. На основі порівняльного аналізу доктринальних документів у сфері автотранспорту з'ясовано недостатність нормативно-правового регулювання щодо забезпечення безпеки АТЗ у транспортному процесі. Експериментальні дослідження реалізовано з використанням вимірювального комплексу, адаптованого для оцінювання теоретичних розробок тематики дисертації. Використання комплексного підходу та раціонального поєднання теоретичних і експериментальних досліджень дозволили визначити закономірності впливу фактора людини на безпеку АТЗ у транспортному процесі та визначити шляхи її забезпечення. Інформаційну базу дослідження становили міжнародні й національні законодавчі та нормативно-правові акти, офіційні дані Державної служби статистики України, міністерств та відомств України, наукові та літературні джерела, інтернет-ресурси і наукові дослідження автора. Наукова новизна отриманих результатів полягає у розробці теоретико-методологічних підходів та визначенні закономірностей впливу фактора людини на безпеку АТЗ у транспортному процесі. Найважливіші наукові результати, що характеризують новизну дисертаційного дослідження, полягають у наступному: вперше: обґрунтована концепція безпеки АТЗ у транспортному процесі, яка на відміну від відомих відрізняється новим теоретико-методологічним забезпеченням, розвинутим понятійно-категоріальним апаратом у сфері автотранспорту, що дозволяє враховувати закономірності впливу фактора людини на безпеку АТЗ у транспортному процесі; обґрунтовано показники оцінки безпеки АТЗ у транспортному процесі з урахуванням закономірностей впливу фактора людини, які на відміну від відомих дозволяють врахувати вплив геопатогенних зон (ГПЗ) на людину за допомогою комплексного показника безпеки АТЗ у транспортному процесі та математичної моделі комплексного показника ГПЗ ділянки автодороги; отримана модель з програмним кодом штучної нейронної мережі безпечного керування АТЗ у транспортному процесі, яка на відміну від відомих моделей використовує засоби нечіткої логіки, що дозволяє врахувати вплив фактора людини на безпеку АТЗ у транспортному процесі з мінімальною помилкою; розроблено інформаційно-аналітичну систему "Пошук", яка на відміну від відомих систем відрізняється удосконаленим інтерфейсом, розвинутим інформаційним забезпеченням безпеки АТЗ у транспортному процесі, що дозволяє враховувати громадській контроль, відкритість органів влади з аналітичною обробкою інформації; запропоновано новий підхід до інформаційно-аналітичного забезпечення безпеки АТЗ у транспортному процесі, який на відміну від відомих дозволяє безпосередньо проводити постійний моніторинг та контроль системи безпеки АТЗ у транспортному процесі з урахуванням впливу фактора людини; удосконалено: класифікацію проблем безпеки АТЗ у транспортному процесі, яка на відміну від відомих досліджень враховує наявність комунікації між суб'єктами й об'єктами забезпечення безпеки АТЗ у транспортному процесі, фактором людини та факторами зовнішнього середовища; методи дослідження безпеки АТЗ у транспортному процесі, які на відміну від відомих відрізняються використанням принципів побудови і дослідження моделей складних систем за допомогою апарату нечіткої логіки та теорії ризиків, що дозволяє врахувати закономірності впливу фактора людини на безпеку АТЗ у транспортному процесі; набули подальшого розвитку: обґрунтування пріоритетних напрямів підвищення безпеки АТЗ у транспортному процесі, які на відміну від відомих відрізняються використанням методу узагальнення різних дорожніх умов, навколишнього середовища і складу транспортного потоку з урахуванням закономірностей впливу фактора людини; формування структури безпеки АТЗ у транспортному процесі як об'єкта управління системи безпеки дорожнього руху (БДР), яка на відміну від відомих відрізняється залежністю від факторів, у яких система управління поширює свій вплив на об'єкт управління. Практичне значення одержаних результатів визначається отриманими результатами, які дозволяють підвищити безпеку АТЗ у транспортному процесі з урахуванням закономірностей впливу фактора людини. Окремі положення дисертаційної роботи використано: Комітетом Верховної Ради України з питань транспорту в рамках запланованої законотворчої роботи щодо вдосконалення законодавства у сфері підвищення ефективності управління автотранспортом та підвищення рівня його безпеки; Науково-дослідним інститутом економічного розвитку для практичного використання під час формування та реалізації державної політики забезпечення безпеки транспорту Міністерством інфраструктури України; Східноєвропейським центром фундаментальних досліджень (Prague, Czech Republic) при формуванні рекомендацій, представлених на розгляд Європейської Комісії Євросоюзу з

безпеки автотранспорту; Департаментом економіки і міжнародних відносин Харківської обласної державної адміністрації у процесі виконання завдань і функцій органами державної влади та органами місцевого самоврядування у сфері автотранспортного обслуговування населення Харківської області; Департаментом інфраструктури Харківської міської ради в частині розгляду проблем безпеки автотранспорту в транспортному процесі для вжиття практичних засобів щодо забезпечення безпеки дорожнього руху в регіоні та мінімізації ДТП з кількістю загиблих на автошляхах; ТОВ "Авто-Максимум" при викладанні навчального курсу лекцій з безпеки дорожнього руху з урахуванням впливу фактора. Наукові результати дисертаційної роботи використовуються у навчальному процесі закладів вищої освіти при підготовці фахівців за спеціальністю 275 "Транспортні технології": Харківським національним автомобільно-дорожнім університетом на кафедрі організації і безпеки дорожнього руху при викладанні навчального курсу лекцій з безпеки дорожнього руху; Національною академією Національної гвардії України на кафедрі експлуатації та ремонту автомобілів та бойових машин при викладанні навчального курсу лекцій з тематики: "Безпека автодорожнього руху", "Основи автотранспортного права", "Основи психофізіологічної праці та поведінки водія; Національним університетом цивільного захисту України при викладанні навчального курсу лекцій з тематики: "Безпека автотранспорту та дорожнього руху", "Психофізіологічний стан людини в умовах негативного впливу природно-кліматичних факторів", "Напрями вдосконалення забезпечення безпеки автотранспорту в транспортному процесі"; Одеським автомобільно-дорожнім коледжем при Одеському національному політехнічному університеті при викладанні навчального курсу лекцій з організації та безпеки дорожнього руху.

2. The purpose of the dissertation research is to substantiate the priority provisions of the concept of safety of ATZ in the transport process. Object of research: the process of safe management of ATZ. Subject of research: regularities of the influence of the human factor on the safety of ATZ in the transport process. The methodological basis of the dissertation is the use of a systematic approach and a rational combination of theoretical and experimental research, the synthesis and analysis of the known scientific results regarding the safety of ATZ in the transport process as a system that operates on the basis not only of internal self-development but also under the influence of external factors. The use of the simulation method contributed to the consideration of components of the safety system of ATZ and their reactions to external factors in the transport process. The analytical method is used for the analysis of normative legal and normative and technical acts of safety of motor vehicles and traffic. On the basis of a comparative analysis of doctrinal documents in the field of motor transport, the lack of regulatory legal regulation regarding the safety of ATZ in the transport process was clarified. Experimental researches are realized with the use of a measuring complex adapted for evaluation of theoretical developments in the subject of the dissertation. The use of an integrated approach and a rational combination of theoretical and experimental studies allowed to determine the laws of human factor influence on the safety of ATZ in the transport process and to determine the ways of its provision. The information base of the study consisted of international and national legislative and regulatory acts, official data of the State Statistics Service of Ukraine, ministries and departments of Ukraine, scientific and literary sources, Internet resources and scientific researches of the author. The scientific novelty of the results is to develop theoretical and methodological approaches and to determine the laws of the influence of the human factor on the safety of ATZ in the transport process. The most important scientific results that characterize the novelty of the dissertation research are the following: for the first time: the concept of safety of ATZ in the transport process is substantiated, which, unlike the known ones, differs from the new theoretical and methodological provision, developed by a conceptual-categorical apparatus in the field of motor transport, which allows to take into account the laws of influence human factor on the safety of ATZ in the transport process; the indicators of safety assessment of ATZ in the transport process are based on the laws of the influence of the human factor, which, unlike the known ones, allow to take into account the influence of geopathogenic zones (GPAs) on a person with the help of a complex index of safety of ATZ in the transport process and the mathematical model of the complex index of GPP of the highway section; the model with software code of the artificial neural network of a secure ATM control in the transport process is obtained, which, unlike the known models, uses fuzzy logic means that allows to take into account the influence of the human factor on the safety of

ATZ in the transport process with minimal error; the information-analytical system "Search" is developed, which, unlike the known systems, is characterized by an improved interface, developed information security of ATZ in the transport process, allowing to take into account public control, openness of authorities with analytical processing of information; A new approach to informational and analytical security of ATZ in the transport process is proposed, which, unlike the known, allows to carry out continuous monitoring and control of the safety system of ATZ in the transport process taking into account the influence of the human factor; Improved: the classification of the safety problems of ATZ in the transport process, which, in contrast to well-known studies, takes into account the existence of communication between subjects and objects of security of ATZ in the transport process, human factor and factors of the environment; methods of researching the safety of ATZ in the transport process, which, unlike the known ones, differ in the use of the principles of constructing and researching models of complex systems with the help of the apparatus of fuzzy logic and the theory of risks, which allows to take into account the laws of human factor influence on the safety of ATZ in the transport process; have further developed: substantiation of the priority directions of safety improvement of ATZ in the transport process, which, unlike the known ones, differ in the use of the method of generalization of different road conditions, environment and the composition of the traffic flow, taking into account the laws of the influence of the human factor; formation of the structure of safety of ATZ in the transport process as an object of control of the system of road safety (BDR), which, unlike the known, differs depending on the factors in which the control system extends its influence on the object of management. The practical significance of the results obtained is determined by the results obtained, which allow to increase the safety of ATZ in the transport process, taking into account the laws of the influence of the human factor. Some provisions of the dissertation work are used by: The Verkhovna Rada of Ukraine Committee on Transport in the framework of the planned legislative work on improving the legislation in the field of improving the efficiency of the management of motor transport and raising its level of safety; Research Institute for Economic Development for practical use during the formation and implementation of the state policy of ensuring transport safety by the Ministry of Infrastructure of Ukraine; The Eastern European Center for Basic Research (Prague, Czech Republic) during the formation of recommendations submitted to the European Commission for the safety of the European Union; Department of Economics and International Relations of the Kharkiv Regional State Administration in the process of performing tasks and functions by state authorities and local self-government bodies in the area of motor transport services of the population of the Kharkiv region; Department of Infrastructure of the Kharkiv City Council in the consideration of safety problems of motor transport in the transport process for practical measures to ensure road safety in the region and minimize accidents with the number of deaths on highways; LLC "Avto-Maximum" at the teaching of a course of lectures on road safety, taking into account the influence of the factor. The scientific results of the dissertation work are used in the educational process of institutions of higher education in the training of specialists in specialty 275 "Transport Technologies": the Kharkiv National Automobile and Road University at the Department of Organization and Road Safety in teaching the course of lectures on road safety; National Academy of the National Guard of Ukraine on the department of operation and repair of cars and combat vehicles during teaching of the course of lectures on subjects: "Road safety", "Fundamentals of motor law", "Fundamentals of psychophysiological work and driver behavior; National University of Civil Protection of Ukraine during the teaching of the course of lectures on subjects: "Safety of motor vehicles and traffic", "Psychophysiological state of a person in the conditions of negative influence of natural and climatic factors", "Directions of improvement of safety of motor transport in the transport process"; Odessa Automobile and Road College at the Odessa National Polytechnic University when teaching a course of lectures on the organization and safety of traffic.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Наглюк іван Сергійович
2. Nahliuk Ivan Sergiyovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.20

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Поліщук Володимир Петрович
2. Поліщук Володимир Петрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Самсонкін Валерій Миколайович

2. Самсонкін Валерій Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Алексієв Володимир Олегович

2. Алексієв Володимир Олегович

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Туренко Анатолій Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Туренко Анатолій Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.