

УДК 625.70
UDC 625.70

DOI:10.33744/0365-8171-2024-116.1-035-050

ІСТОРІЯ КАФЕДРИ СИСТЕМНОГО ПРОЄКТУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ГЕОДЕЗІЇ. ЧАСТИНА 1. ОСНОВНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ КАФЕДРИ.

HISTORY OF THE DEPARTMENT OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE OBJECTS SYSTEM DESIGN AND GEODESY. PART 1. THE MAIN STAGES OF THE DEPARTMENT'S DEVELOPMENT!



Гамеляк Ігор Павлович, доктор технічних наук, професор, Національний транспортний університет, завідувач кафедри системного проектування об'єктів транспортної інфраструктури та геодезії, e-mail: gip65n@gmail.com, +380503524124

<http://orcid.org/0000-0001-9246-7561>



Павлюк Дмитро Олександрович, доктор технічних наук, професор, Національний транспортний університет, професор кафедри системного проектування об'єктів транспортної інфраструктури та геодезії, e-mail: ntupavlukd@gmail.com, +380672099378

<https://orcid.org/0000-0003-4493-4238>



Хом'як Анна Ярославівна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри системного проектування об'єктів транспортної інфраструктури та геодезії, Національний транспортний університет, Київ, Україна, e-mail: akhomjak@gmail.com, тел.: +380673990164

<https://orcid.org/0000-0002-1661-7975>

Анотація. В основі будь-якої галузі народного господарства закладені освітній та науковий фактори, розвиток яких зумовлює рівень, ефективність функціонування, відповідність сучасним тенденціям та викликам.

У Національному транспортному університеті створена об'єднана кафедра “Системного проектування об'єктів транспортної інфраструктури та геодезії”, яка поєднує досвід освітньої та наукової діяльності підрозділів, що визначають важливі напрямки розвитку дорожньої галузі.

Проаналізовані шляхи створення та розвитку кафедр проектування доріг, геодезії та аеропортів, відповідні наукові школи та досягнення, які є підґрунтям для успішного подальшого розвитку нової кафедри.

Ключові слова: транспортна інфраструктура, дорожня галузь, історія кафедри, проектування доріг, геодезія, аеропорти, дослідження, наукова школа

Вступ. Транспортна інфраструктура є важливою складовою як економічного, так і соціального розвитку країни, оскільки мусить забезпечувати економічно збалансовану сукупність шляхів сполучення, рухомого складу, засобів управління й зв'язку, тобто, ефективну роботу всіх видів транспорту. Основою є дорожня інфраструктура, оскільки від наявної мережі доріг та їх стану залежить якість перевезень – швидкість, зручність, безпека, комфорт тощо.

Передумовою створення необхідних умов для ефективних транспортних перевезень є вивчення теоретичних основ руху транспортних потоків, обґрунтування оптимального забезпечення відповідного руху дорожніми мережами, їх транспортно - експлуатаційного стану.

З метою підготовки фахівців для дорожньої галузі в 1930 р. в м. Харкові, який на той час був столицею України, було засновано автомобільно-дорожній університет (ХАДІ) . 7 листопада 1944 року, в час виникнення нагальної потреби відбудови доріг та мостів, створення нових шляхів сполучення по закінченні Другої світової війни, засновано Київський автомобільно-дорожній інститут (КАДІ). В ХАДІ та КАДІ були створені наукові школи, які стали базовими для подальшого розвитку науки та освіти в дорожньо-транспортній галузі.

Мета і методи. В 1944 в КАДІ (зараз НТУ, Національний транспортний університет) було створено два факультети – дорожній та механічний для підготовки фахівців з чотирьох спеціальностей: автомобільні дороги, мости, автомобілі та автомобільне господарство, дорожні машини і механізми. До викладацької роботи були залучені кращі фахівці, що зразу дозволило забезпечити високу якість підготовки молодшого покоління інженерів, науковців та викладачів.

З дня заснування університету була створена кафедра проектування доріг, яка стала базовою для підготовки майбутніх фахівців із проектування автомобільних доріг та міських вулиць. В 1945 році була створена кафедра геодезії. Розвиток наукової та освітньої складових цих вагомих напрямків дає розуміння забезпечення кадрового потенціалу процесів вишукування та проектування доріг.

В 2023 році на базі кафедри проектування доріг, геодезії та землеустрою та кафедри аеропортів, організованої в університеті в 2002 році, була створена об'єднана кафедра “Системного проектування об’єктів транспортної інфраструктури та геодезії”.

Ретроспективне вивчення розвитку наукових та освітніх аспектів зазначених фундаментальних напрямків дорожньо-транспортної галузі є необхідним для збереження наукових досягнень, освітянського досвіду та історичної пам’яті.

Основна частина. Кафедра проектування доріг існує в Національному транспортному університеті (колишній КАДІ) з дня його заснування та спеціалізується на підготовці фахівців із проектування автомобільних доріг та міських вулиць.

У перші роки на кафедрі проектування доріг працювало двоє викладачів — завідувач, д.т.н., професор А. Є. Страментов (1903–1963) та інженер О. М. Кисілевський (1881–1963).

В 1947 р. професор А. Є. Страментов перейшов на роботу до Київського інженерно-будівельного інституту, де очолив кафедру міського будівництва і господарства. Через відсутність висококваліфікованого фахівця, який би зміг керувати кафедрою проектування доріг, остання була

об'єднана з кафедрою гідравліки. Завідувачем новоствореного підрозділу став директор інституту, професор Ю. М. Даденков (1911–1991) — відомий вчений в галузі дорожньо-мостової гідравліки (пізніше — міністр вищої й середньої спеціальної освіти Української РСР).

Об'єднана кафедра проіснувала 13 років, а в 1960 р. її було знову розділено на дві — проектування доріг та гідравліки. Завідувачем кафедри проектування став учень Ю. М. Даденкова - к. т. н., доцент Ярослав Васильович Хом'як, який керував кафедрою 29 років, до 1989 року (вийшов наказ про обмеження віку роботи на адміністративних посадах до 65 років).

Ярослав Васильович після закінчення аспірантури в 1955 р. захистив кандидатську дисертацію: «Дослідження умов протікання води в отворах малих мостів при переходах через затоплені улоговини», отримав звання доцента та очолив кафедру проектування доріг у 1960 році.



Юрій Миколайович Даденков – доктор технічних наук, професор.

Влітку 1944 року інженер-майор Ю. М. Даденков відкликаний з фронту. Того ж року, за згодою союзного уряду, він засновує та очолює Київський автодорожній інститут. У ньому Ю. М. Даденков викладає курс «Гідравліка, гідрологія, гідрометрія», від 5 січня 1945 року очолює також кафедру гідравліки. 1947 року очолює профільну на дорожньо-будівельному факультеті кафедру «Вишукування, проектування доріг і гідравліки». У березні 1952 року захищає докторську дисертацію на тему «Дослідження пропускання зливових вод малими мостами» та отримує ступінь доктора технічних наук і одночасно — вчене звання професора. Того ж року при КАДІ відкривається аспірантура з питань гідравліки. На посаді директора інституту Ю. М. Даденков пропрацював до 1959 року, коли став першим заступником міністра, а з 22 лютого 1960 по 13 листопада 1973 року — міністром вищої та середньої спеціальної освіти УРСР. Після виходу на пенсію і до кінця життя працював професором-консультантом кафедри проектування доріг Київського автомобільно-дорожнього інституту.

Ю. М. Даденков є засновником наукової школи гідравліки відкритих русел і водопропускних гідротехнічних споруд, займався питаннями нормування швидкостей плину води в укріплених річищах і розрахунку малих мостів на їхній основі, гідравлічного розрахунку призматичних швидкотоків (його формула визначення найвигіднішого перетину прямокутного лотка швидкотока увійшла до багатьох довідників і посібників і використовується донині), вивчав питання формування зливого стоку з малих водозбірних басейнів. Висновки його кандидатської дисертації надалі були використані під час розробки нормативних вимог до проектування автомобільних доріг.

Ю. М. Даденков є автором більш як 60 наукових праць, в тому числі багатьох навчальних посібників. Серед них: тритомник «Гідравлічні розрахунки» (1951), «Гідравлічні розрахунки відкритих русел» (1961), що були перекладені китайською та видані в Китаї. Підготував 14 кандидатів і 2 докторів технічних наук.



Ярослав Васильович Хом'як – доктор технічних наук, професор, проректор Київського автомобільно-дорожнього інституту з наукової роботи (1960-1984р.р.), Керівник знаної далеко за межами України наукової школи, з якої вийшло більше сорока кандидатів та докторів наук. Автор 17 монографій та підручників, основні з яких - «Проектування оптимальних мереж автомобільних доріг» (1969,1983), «Проектування дорожніх покриттів» (1980), «Автомобільні дороги і навколишнє середовище» (1983), «Організація дорожнього руху» (1986), «Автоматизація проектування автомобільних доріг» (1987), «Інженерне обладнання автомобільних доріг (1990), «Проектування поздовжнього профілю автомобільних доріг» (1990), «Проектування автомобільних доріг, част. 1,2» (1997, 1998), «Розрахунок конструкцій дорожніх одягів.» (1979), «Транспортно-експлуатаційні якості автомобільних доріг і безпека руху» (1980) та ін.

Є автором більше ніж 250 наукових та методичних праць. Розроблена професором Я.В.Хом'яком методика проектування мереж автомобільних доріг знайшла широке впровадження як в Україні, так і за кордоном.






Химерик Юрій Андрійович – кандидат технічних наук, професор, народився 26 лютого 1913 р. в с. Дашів Вінницької області, в родині Протоієрея.

Після закінчення школи вступив в Київський інженерно-меліоративний технікум, а потім до Київського меліоративно-землепорядного політехнікуму по спеціальності «Гідротехнічне будівництво». Після закінчення ВУЗу продовжив займатися науковою діяльністю і в 1951 р. захистив дисертацію на тему «Будівництво каналів вибуховим способом із застосуванням порохових відходів у водонасичених ґрунтах».

У 1965-1978 роках кафедрою інженерної геодезії завідував Юрій Андрійович Химерик - автор більш як 150 наукових праць, з яких 6 книг, перша з яких: «Будівництво гребель колгоспних ставків» вийшла ще у 1953 році. Монографія ж «Проектування та розрахунок гідротехнічних споруд» була перевидана двічі. За часів перебування Ю.А. Химерика на посаді завідувача, кафедра інженерної геодезії стала випускаючою, відбулося оснащення лабораторії сучасним геодезичним обладнанням. Під керівництвом Ю.А. Химерика були розроблені нові способи топографічних вишукувань трас, зокрема способом віялоподібних променів, при якому горизонтальні і вертикальні кути вимірюються одним геодезичним інструментом. Цей спосіб знайшов своє виробниче впровадження і довів ефективність його використання при виконанні геодезичних робіт.

За час своєї наукової діяльності Ю.А. Химерик опублікував більше 150 наукових статей, видав та впровадив в учбовий процес більше 30 учбово-методичних розробок, в тому числі 15 навчальних посібників і монографій.

**НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ПУБЛІКАЦІЇ /
SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL PUBLICATIONS**

| | |
|---|--|
|  | <p>Білятинський Олександр Антонович – доктор технічних наук, професор.</p> <p>Білятинський О.А. навчався в Київському автомобільно-дорожньому інституті з 1959 по 1964 рік. Стажувався у Німеччині з 1962 по 1963р. у Лейпцігському інституті перекладачів та Дрезденській вищій транспортній школі ім. Фрідріха Ліста; з 1973 по 1974 р. - у Технічному університеті м. Штутгарт в Інституті організації дорожнього руху та проектування доріг.</p> <p>Захистив кандидатську дисертацію Білятинський О.А. у 1969 р. на тему: «Організація дорожнього руху на трьохсмугових дорогах», а у 1988 р. захистив докторську дисертацію на тему : «Теоретичні основи проектування траси при реконструкції автомобільних доріг». Автор понад 350 наукових праць та підручників.</p> |
|  | <p>Попов Володимир Миколайович – кандидат технічних наук, професор. Кандидат технічних наук (1955 р.), доцент (1959 р.), професор (1985 р.), «Заслужений працівник освіти України» (1994 р.).</p> <p>Орден «Знак Пошани» (1961 р.); Орден «Знак Пошани» (1969 р.); Відмінник освіти України (2000 р.).</p> <p>Аспірант кафедри «Проектування доріг» (1952–1955 рр.); асистент кафедри «Проектування доріг» (1953–1958 рр.); доцент кафедри «Проектування доріг» (1958–1959 рр.); проректор КАДІ з навчальної роботи (1971-1986 рр.); доцент кафедри гідравліки (1981–1983 рр.); професор кафедри гідравліки (1983–1985 рр.); завідувач кафедри інженерної геодезії (1985–1993 рр.); професор кафедри мостів і тунелів (1993–2005 рр.). В.М. Попов є автором понад 200 друкованих праць, виданих російською, українською, англійською та іспанською мовами, серед яких близько 40 підручників, навчальних посібників, монографій і довідників. Має 9 свідоцтв про державну реєстрацію авторських прав.</p> |
|  | <p>Дмитрієв Микола Миколайович – доктор технічних наук, професор.</p> <p>У 1971 році закінчив Київський інститут інженерів цивільної авіації, інженер по експлуатації пілотажно-навігаційних комплексів і спецобладнання літаків. З 1974 р. по 1977 р. навчався в аспірантурі при Київському інституті інженерів цивільної авіації. У 1979 році захистив кандидатську дисертацію, в 1998 році - докторську дисертацію. З 1982 р. - доцент, з 1993 р. - професор. З 1982 р. - доцент кафедри технічної експлуатації спецтранспорту і засобів механізації аеропортів. З 1984 р. по 1995 р. - завідувач проблемною н/д лабораторією Інституту проблем матеріалознавства НАН України. З 1995 р. по 1998 р. - професор кафедри. З 1998 р. по 2000 р. - вчений секретар Національного транспортного університету. З 2000 р. - проректор з наукової роботи НТУ. Дмитрієв М.М. є автором понад 200 наукових праць, з них 4 монографії, 7 підручників та учбових посібників, 18 патентів та авторських свідоцтв. Під його керівництвом захищено 8 кандидатських та 2 докторські дисертації.</p> |



Павлюк Дмитро Олександрович – доктор технічних наук, професор. Народився 21. 09. 1960, с. Тютюнники Чуднівського, нині Житомирського р-ну Житомирської обл. — фахівець у галузі будівництва автомобільних доріг. Доктор технічних наук (1996), професор (1998). Закінчив Київський автомобільно-дорожній інститут (1982), Київський університет (1989, спеціальність «математика»). Від 1982 працює у Національному транспортному університеті (Київ): 2008—23 — завідувач кафедри проектування доріг, геодезії та землеустрою, від 2023 — професор кафедри системного проектування об'єктів транспортної інфраструктури та геодезії. Вивчає проблеми оцінювання транспортно-експлуатаційних властивостей автомобільних доріг та аеродромів. Розробив методику розрахунку армованих насипів з урахуванням дотичної жорсткості контакту та попереднього зміщення, ефекту обтиснення, ефекту клина, особливості передачі напружень через похилий майданчик; методику проектування шорсткості поверхні дорожніх покриттів для забезпечення високих зчепних властивостей під час взаємодії їх із шинами автомобілів. Керівник розроблення та автор приладів для оцінювання транспортно-експлуатаційних показників автомобільних доріг: прилад для вимірювання коефіцієнта зчеплення «У-1»; дорожній профілометр «ДПП»; навісне обладнання на автогрейдер для штапових випробувань шарів дорожніх конструкцій; прилад для оцінки адгезійних властивостей в'язучих і кам'яних матеріалів; універсальне дорожнє вимірювальне обладнання «УДВО»; прилад для вимірювання нерівностей дорожніх покриттів «Танін» тощо. Дмитро Павлюк — автор 150 наукових праць, десяти нормативних документів, двох підручників. Він має десять авторських свідоцтв та патентів на винаходи. Під його керівництвом захистили кандидатські дисертації Булах О.І., Ільченко В.В., Рибіцький Л.Л., Булах Є.О., Шуляк І.С.

На викладацьку роботу на кафедру проектування доріг були запрошені доцент К. А. Хавкін, доцент С. М. Грибніков, старші викладачі К. І. Рєпкін, Б. К. Бігич, асистент Г. О. Ліліцький, який протягом тривалого часу успішно працював також і радником з дорожніх питань при ООН.

В 1961 р. на кафедрі було організовано лабораторію автоматизації проектно-розвідувальних робіт з використанням ЕОМ. До роботи в ній були залучені молоді фахівці — випускники Київського державного університету

ім. Т. Г. Шевченка Л. Ф. Вальчук та І. М. Зиміна. Згодом до них приєдналися Ю. А. Цибенко і Л. К. Тищенко-Тишковець. Очолив науково-дослідну лабораторію к. т. н., доцент Климент Аронович Хавкін, у 1955 р. він захистив кандидатську дисертацію: «Дослідження впливу швидкості руху автомобілів на вертикальних кривих на визначення елементів поздовжнього профілю автомобільних доріг», яка стала першою дисертацією, виконаною ще на кафедрі проектування доріг і гідравліки за спеціальністю «Автомобільні дороги».

Кафедрі проектування доріг належить пріоритет у впровадженні електронних обчислювальних машин під час проектування доріг. Створено новий науковий напрям — автоматизація проектних робіт. Використовуючи накопичений досвід з автоматизації проектування, для спеціальності «Автомобільні дороги» було розроблено і запроваджено в навчальний процес нову дисципліну - «Основи автоматизації проектування автомобільних доріг».

Низка програм та проектних розробок, створених із використанням ЕОМ під керівництвом д. т. н., професора Я. В. Хом'яка, неодноразово експонувалися на ВДНГ у Москві і були удостоєні золотої, срібної та бронзової медалей найпрестижнішої виставки колишнього СРСР.

Необхідність удосконалення програм практичної підготовки молодих фахівців, а також потреба у створенні власної бази для проведення технологічних практик із проектування доріг зумовили створення в інституті на базі кафедри проектування доріг госпрозрахункового студентського проектно-конструкторського бюро (СПКБ). Воно було самостійним підрозділом інституту, але його організаційно-технічна діяльність підпорядковувалася кафедрі проектування доріг. Викладачі кафедри постійно працювали на посадах консультантів у СПКБ (пізніше — СПКО).

З 1960 р. на кафедрі функціонує аспірантура під керівництвом д. т. н., професора М. В. Орнатського. До неї були залучені випускники інституту В. П. Старовойда, В. Й. Заворицький, М. М. Макаренко, В. М. Ткачук, О. П. Усов. Всі аспіранти захистили дисертації і їм були присвоєні вчені ступені кандидатів технічних наук.

Проблематика науково-дослідних робіт була доволі різноманітною. Так, В. Й. Заворицький підготував дисертацію на тему: «Гірський тиск у гідротехнічних і транспортних тунелях у глинистих породах з урахуванням їх реологічних властивостей». Наукова робота О. П. Усова мала тему «Призначення елементів автомобільних доріг з урахуванням особливостей роботи зорового апарату водіїв». Дисертація В. П. Старовойди присвячена темі: «Дослідження трас та визначення габаритних розмірів автомобільних магістралей на підходах до міст». М. М. Макаренко підготував кандидатську дисертацію під керівництвом Я. В. Хом'яка і став його першим дисертантом, захистивши роботу: «Дослідження вимог руху автомобільних потягів при призначенні геометричних елементів автомобільних доріг».

З 1966 р. під керівництвом Я. В. Хом'яка виконали дисертації В. П. Поліщук («Дослідження руху транспортних потоків на роз'язках автомобільних доріг», 1969), О. А. Білятинський («Дослідження впливу доріг з трьохсмуговою проїзною частиною на закономірності руху транспортних потоків», 1969), Я. І. Середяк («Дослідження впливу складних умов гірських доріг на характеристику руху транспортних потоків», 1973), В. М. Резнік («Дослідження транспортних потоків і організації руху на перетинах і примиканнях автомобільних доріг в одному рівні», 1974), О. С. Забишний («Задачі оптимального трасування автомобільних доріг», 1974). Всі ці вчені добре знані серед фахівців дорожньої галузі.

Після закінчення аспірантури для викладацької роботи на кафедру були запрошені В. П. Старовойда, В. Й. Заворицький, В. П. Поліщук, Я. І. Середяк, В. Ф. Скорченко, Л. Ю. Бойко, В. С. Чвак, А. В. Артеменко.

У 1970 р. Я. В. Хом'як захистив докторську дисертацію: «Теоретичні основи та практичні методи проектування оптимальних мереж автомобільних доріг», а через два роки його затверджено ВАК СРСР у званні професора. Розроблена ним методика проектування мереж автомобільних доріг

здобула визнання й широко впроваджена як в Україні, так і у республіках колишнього Радянського Союзу та за його межами.

Професор Я. В. Хом'як створив авторитетну наукову школу, підготував більше 40 кандидатів та докторів наук, які й зараз успішно працюють в Україні, Молдові, Грузії, Вірменії, Узбекистані, Азербайджані, Естонії, Литві, Латвії, Польщі, Угорщині, Болгарії, а кафедра проектування доріг КАДІ, завдяки своєму науковому доробку, була відомою далеко за межами України та колишнього СРСР. В аспірантурі кафедри навчалися й захищали дисертації вчені з Угорщини, Болгарії, Польщі тощо. Стажувалися також фахівці з країн Балтії, Німеччини, Грузії, Молдови, Середньої Азії.

Підтвердженням високого визнання науково-педагогічної роботи колективу кафедри проектування стало й запрошення професора Я.В.Хом'яка для участі у XVI Міжнародному дорожньому конгресі, який проходив у Відні в 1979 році, де він був співголовою секції організації й безпеки руху.

Починаючи з 1961 р., понад 20 років завідувач кафедри проектування доріг професор Я. В. Хом'як обіймав посаду проректора інституту з наукової роботи. В цей час на кафедрі проектування доріг окреслилося кілька наукових напрямів.

Вивчення закономірностей руху транспортних потоків і створення на їх основі рекомендацій з покращення дорожніх умов, а також розробки, присвячені проектуванню мережі автошляхів, сформували основний вектор досліджень. За методикою, розробленою на кафедрі під керівництвом професора Я. В. Хом'яка, були запроєктовані мережі доріг в Україні та ряді інших країн. Викладачі кафедри виконали та захистили дисертації: «Урахування кліматичних умов при проектуванні міських вулиць і доріг» (В. С. Чвак, 1978), «Дослідження впливу ширини проїзної частини прямолінійних ділянок дороги на швидкість руху із врахуванням емоційного напруження водія» (П. П. Дзюба, 1980), «Дослідження відповідності дорожніх умов вимогам транспортного потоку» (М. І. Гуков, 1980), «Моделювання розподілу транспортних потоків по вулично-дорожній мережі» (Ю. А. Цибенко, 1984), «Удосконалення проектування виробничої бази дорожнього господарства» (О. І. Рахуба, 1991).

Під керівництвом професора Я. В. Хом'яка кандидатами наук стали також І. П. Фецович, І. М. Мельничук, В. М. Резнік, Ф.П.Гончаренко, А. В. Ткаченко, В.В.Рудюк, В. М. Крамар., Д.С.Симеонов (Болгарія) та інші. - в аспірантурі кафедри навчалися і захищали дисертації вчені з Угорщини, Болгарії, Польщі та інших країн.

Наукове керівництво роботами, що пов'язані з організацією дорожнього руху, здійснював також на той час доцент, пізніше д.т.н., професор В. П. Поліщук. Серед його перших аспірантів був та той час асистент кафедри А. М. Пальчик (пізніше – професор кафедри), який в 1986 р. захистив дисертацію на тему «Удосконалення методів оцінки умов руху на основі обліку складу транспортного потоку».

Другий науковий напрям, спрямований на удосконалення методів підвищення стійкості земляного полотна, очолив доцент (пізніше д.т.н., професор) В. Й. Заворицький. Він підготував докторську дисертацію «Забезпечення експлуатаційної надійності високого насипу автомобільних доріг», яку захистив у 1987 р.

У 1976 р. на кафедрі почав формуватися ще один напрям наукових досліджень — охорона довкілля під час проектування і будівництва автодоріг. Першою роботою у цій сфері стала кандидатська дисертація В. Ф. Скорченка «Вплив дорожніх умов на забруднення навколишнього середовища автомобілями», виконана під керівництвом професора Я. В. Хом'яка (1980). В цьому напрямі успішно працювали й також захистили кандидатські дисертації аспірантки Т. О. Шилова і Т.

І. Червякова, І.Ю.Колпакова. Наукові дослідження з кількісного визначення викидів відпрацьованих газів автомобілями залежно від дорожніх умов і їх впливу на довкілля проводили на кафедрі й надалі під керівництвом д. т. н., професора В. Ф. Скорченка, який згодом створив та очолив кафедру екології.

Спільним наказом Міністра автомобільного транспорту і шосейних доріг і Міністра вищої і середньої спеціальної освіти Української УРСР № 492/752 від 30 грудня 1964 р. було створено Галузеву науково-дослідну лабораторію обліку та дослідження руху на автомобільних дорогах при кафедрі проектування доріг Київського автомобільно-дорожнього інституту.

Науковим керівником зазначеної лабораторії був професор Хом'як Я.В. - саме завдяки йому в Україні була науково обґрунтована концепція системи «дорожні умови – транспортні потоки». На основі зазначеної системи було виконано багато наукових робіт і досліджень з питань розвитку організації та безпеки дорожнього руху і охорони навколишнього середовища, а лабораторія стала справжнім осередком науки на кафедрі автомобільних доріг.

Зокрема, працюючи в лабораторії, підготували та захистили кандидатські дисертації Ф.П. Гончаренко, В.І. Єресов, Н.Т. Кунда, О.П. Дзюба, С.Л. Ігнатів. Крім того, лабораторія стала базою для проведення експериментальних досліджень аспірантів кафедри. На базі лабораторії здійснювали експериментальні дослідження колишні аспіранти та працівники кафедри М.І. Гуков, П.П. Дзюба, А.М. Пальчик, В.Ф. Скорченко, Т.О. Шилова, Т.І. Черв'якова, А.В. Ткаченко та інші, а к.т.н., доцент В.П. Поліщук розробив теоретичні основи автоматизованих систем управління дорожнім рухом на автомобільних дорогах, що стало основою його докторської дисертації.

Розробки лабораторії нагороджені багатьма медалями Виставки досягнень народного господарства колишнього СРСР та дипломами Виставки досягнень народного господарства Української РСР.

В період з 1985 по 1987 рр. очолював Галузеву науково-дослідну лабораторію обліку та дослідження руху на автомобільних дорогах к.т.н. Федір Петрович Гончаренко.

У 1989 р. завідувачем кафедри проектування доріг був обраний д.т.н., професор Олександр Антонович Білятинський, у сфері наукових інтересів якого було проектування трисмугових магістралей, застосування нових типів вертикальних кривих, удосконалення принципів розміщення елементів упорядкування та застосування заходів захисту навколишнього середовища під час проектування та реконструкції автомобільних доріг.

Під керівництвом професора О. А. Білятинського захистили кандидатські дисертації А. І. Нікітенко, С. К. Омельчук, В. О. Пеньков, І. Лапицький, М. Домбровський, А. Овчаренко, С. Л. Ігнатів, О. І. Петрова, І. Шилин, І. Клименко.

Після розформування кафедри інженерної геодезії в 1992 р. до кафедри проектування доріг перейшли працювати доценти М. Д. Горбик, С. К. Омельчук, А. І. Нікітенко, старший викладач К. С. Демчишина, асистент В. М. Шестаков.

Кафедра геодезії КАДІ була заснована в 1945 р. Свого часу нею керували видатні вчені — професор М. І. Товстоліс (1945–1964), доценти Ю. А. Химерик (1965–1978), М. Д. Горбик (1979–1989), професори О. А. Білятинський (1990-1996), В. М. Попов (1997–2002).

Першим завідувачем кафедрою був доктор технічних наук Микола Ілліч Товстоліс, сфера наукових інтересів якого була доволі широкою: вчений вивчав застосування методів будівельної механіки при вирішенні геодезичних задач; аналітичні та графічні методи розв'язання задач по прив'язці теодолітних ходів; урівноваження нівелірних та полігонометричних мереж тощо.

З 1965 по 1978 року очолював кафедру «Геодезії» в Київському автомобільно-дорожньому інституті (КАДІ). Під керівництвом Химерик Ю.А., з 1967 кафедра стала випусковою, почала здійснювати підготовку випускних кваліфікаційних робіт рівня спеціаліст.

Значне місце в роботі кафедри займали літні учбові геодезичні практики, які дозволяли студентам більш глибоко вивчати прийоми і методи геодезичних вимірів безпосередньо на місцевості.

Кафедра геодезії була обладнана сучасним геодезичним обладнанням, що дозволяло проводити лабораторні роботи, учбові практики на сучасному рівні і готувати спеціалістів з широким кругозором в області інженерно-геодезичних робіт, здатних самостійно виконувати виробничі завдання технічно грамотно і з науковим підходом.

Основним науковим напрямком діяльності кафедри було дослідження проблем природних геосистем і їх компонентів у басейнових системах під впливом діяльності людини та природних чинників, обґрунтування системи природоохоронних заходів, геодезичне забезпечення стану інженерно-технічних споруд та об'єктів, проектування гідротехнічних споруд.

Розроблений Химериком Ю.А. розрахунок гідротехнічних споруд знайшов широке впровадження у проектних організаціях, також його досі використовують в навчальному процесі в КНУБА.

Наукові роботи високої якості, які виконувались під керівництвом Ю.А. Химерика активно впроваджувалися в практику проектування автомобільних доріг та гідротехнічних споруд.

Горбик Михайло Дем'янович завідував кафедрою інженерної геодезії в 1979-1989 роках. Протягом 10 років працював в Афганістані, завідував кафедрою геодезії в м. Кабул.

Серед досвідчених викладачів, які зробили вагомий внесок у розвиток кафедри геодезії, були О. Д. Вінярьський, О. О. Романюк, К. С. Демчишина, В. М. Шестаков, М. І. Піскун, М. О. Володін, Завідувачами лабораторії були І. П. Киянченко, І. Ф. Дорош.

Протягом 1997–2002 рр. кафедра була об'єднана з кафедрою нарисною геометрії (мала назву «Кафедра інженерної геодезії і графіки») та розташовувалася в навчально-бібліотечному корпусі. Завідував кафедрою інженерної геодезії і графіки у 1997-2002 роках Попов Володимир Миколайович, який в попередні роки обіймав посаду проректора КАДІ з наукової роботи. Разом з Горбиком М.Д. розробляли новий напрямок – використання технічних засобів навчання (ТЗМ) в учбовому процесі. Розробки кафедри експонувалися на виставках досягнень народного господарства.

На певному етапі кафедра геодезії функціонувала як секція інженерної геодезії у складі кафедри проектування доріг.

Кафедра забезпечувала викладання всіх нормативних дисциплін і спецкурсів. Її викладачі керували дипломними та магістерськими роботами, а також проводили польові практики з профільних дисциплін на дорожньо-будівельному та автомеханічному факультетах (денна і заочна форми навчання).

З липня 2007 р. обов'язки завідувача кафедри проектування доріг виконував к. т. н., доцент (пізніше професор) Анатолій Миколайович Пальчик, а у вересні 2008 р. на цю посаду призначений д.т.н., професор Дмитро Олександрович Павлюк.

Д.О. Павлюк у 1982 р. закінчив Київський автомобільно-дорожній інститут за спеціальністю «Автомобільні дороги», наступного року — Вищі державні курси патентознавства та винахідництва, а в 1989 р. — Київський державний університет ім. Т. Г. Шевченка за фахом «Математик, викладач».

Протягом 1982–1997 рр. Дмитро Олександрович працював у галузевій науково-дослідній лабораторії якості автомобільних доріг, де пройшов шлях інженера, молодшого наукового

співробітника, наукового співробітника, старшого наукового співробітника, завідувача лабораторії (1993–1997).

У 1993 р. Д.О. Павлюк захистив кандидатську дисертацію: «Вдосконалення методики проектування армованих насипів на основі використання математичних моделей взаємодії геотекстильного прошарку з ґрунтом»,

у 1996 р. — докторську: «Основи та застосування теорії зчіпних якостей дорожніх покриттів».

У 1997 р. Д.О. Павлюк став професором кафедри будівництва та експлуатації доріг, у 2002 р. — професором кафедри аеропортів. З 2008 р. до 2023р . очолював кафедру проектування доріг, геодезії та землеустрою і лабораторію автомобільних доріг та аеродромів, де виконувалися науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи по розробці нормативних документів, пересувних лабораторій, нових приладів та засобів контролю транспортно-експлуатаційних показників автомобільних доріг на замовлення Укравтодору та інших організацій.

Лабораторія автомобільних доріг та аеродромів протягом багатьох років здійснює оцінку транспортно-експлуатаційних показників автодоріг під час їх експлуатації, реконструкції та будівництва згідно з вітчизняними та європейськими нормативними документами.

Фахівці лабораторії здобули великий досвід під час виконання штампових випробувань конструкцій та їх шарів як на будівництві автодоріг, так і на промислових майданчиках.

Лабораторія організовує та бере участь у державних кореляційних випробуваннях засобів вимірювання міцності і рівності. Щороку пересувні лабораторії дорожніх організацій проходять кореляційні випробування щодо єдності вимірювань. Проводиться постійний моніторинг стану дослідних ділянок.

Лабораторія є одним з базових підприємств для проходження навчальної практики студентів.

Серед основних наукових досягнень Д. О. Павлюка — методика розрахунку армованих насипів з урахуванням дотичної жорсткості контакту та попереднього зміщення, ефекту обтиснення, ефекту клина, особливості передачі напружень через похилу площадку; методика проектування поверхні дорожніх покриттів для забезпечення високих зчіпних якостей. Учений був керівником розробки та автором пристроїв для оцінки транспортно-експлуатаційних показників автомобільних доріг: приладу для вимірювання коефіцієнта зчеплення «У-1»; дорожнього профілометра «ДПП»; навісного обладнання на автогрейдер для штампових випробувань шарів дорожніх конструкцій; приладу для оцінки адгезійних властивостей в'язучих і кам'яних матеріалів; універсального дорожнього вимірювального обладнання «УДВО»; пристрою для визначення динамічного модуля деформації ґрунтів; приладу для вимірювання нерівностей дорожніх покриттів «Танін»; вимірювальної станції для штампових випробувань шарів дорожніх конструкцій.

Протягом півстоліття на кафедрі пропрацював доцент Володимир Петрович Старовойда (вийшов на пенсію у 2010 р.) — досвідчений проектувальник міських вулиць та доріг. Він спеціалізувався на проектуванні дорожніх розв'язок, зокрема брав участь у проектуванні їх у Києві: на перетині проспектів Перемоги та Повітрофлотського, вулиць Довженка та Дегтярівської, Фрунзе та колишньої Коротченка. В його науковому доробку — понад 25 навчально-методичних посібників, більше 200 наукових публікацій.

У 2012 році кафедра перейменована на кафедру проектування доріг, геодезії та землеустрою.

На кафедрі після закінчення аспірантури і протягом всього життя працював Олексій Іванович Рахуба — спочатку асистентом, згодом к. т. н., доцент, очолював профспілкову організацію НТУ (за

сумісництвом). Викладав дисципліну «Проектування автомобільних доріг», досліджував проблеми впровадження сучасних методів при проектуванні автомобільних доріг, їх капітального ремонту і реконструкції, запровадження нових способів паспортизації доріг, охорони навколишнього середовища. Автор близько 100 наукових та науково-методичних робіт.

Від часу закінчення КАДІ і до 2023 року працювала на кафедрі Сібілла Костянтинівна Омельчук — к. т. н., доцент. У 1983 р. захистила кандидатську дисертацію «Застосування наземної стереограметрії при обстеженні дорожньо-транспортних пригод». Викладала «Основи інженерної геодезії», «Ландшафтна екологія», «Картографічні методи в екології», «Топографія». Автор понад 200 наукових та науково-методичних праць.

Працював кафедрі Володимир Миколайович Богаченко — к. т. н., доцент. Захистив кандидатську дисертацію «Удосконалення методів організації дорожнього руху на розв'язках автомобільних доріг». Викладав «Основи інженерної геодезії», «Економічні аспекти проектування в транспортному будівництві». Займав техніко-економічним обґрунтуванням проектних рішень, вивчає економічні аспекти проектування транспортного будівництва. Також працює як оцінювач, судовий експерт-автотехнік.

З 2000 р. до 2003 р працював на кафедрі к. т. н., доцент Сергій Леонідович Ігнатов. Кандидатську дисертацію «Удосконалення проектування мережі автомобільних доріг» він захистив у 1999 р. Протягом 5 років за сумісництвом обіймав посаду заступника декана дорожньо-будівельного факультету. Викладав дисципліни «Комп'ютерні технології в транспортному будівництві», «Автомобільні дороги». Вивчав проблеми впровадження сучасних комп'ютерних технологій при проектуванні та реконструкції автомобільних доріг. Є автором понад 100 наукових та навчально-методичних праць.

Зараз на кафедрі працюють висококваліфіковані викладачі.

Професор Анатолій Миколайович Пальчик займається проблемами запровадження сучасних методів проектування, капітального ремонту та реконструкції автомобільних доріг, організації дорожнього руху, удосконаленням методів паспортизації доріг. Під його керівництвом захистили кандидатські дисертації М. О. Олійник, Н. В. Неизвестна, Л. О. Довгополюк, О. Ю. Тимошук. Він є автором монографії «Транспортні потоки» (2010) та навчального посібника «Організація дорожнього руху» (2011), понад 200 наукових та навчально-методичних праць.

З 1974 р. на кафедрі викладає к. т. н., доцент Петро Петрович Дзюба. Протягом 1986–2006 рр. він за сумісництвом обіймав посаду заступника декана дорожньо-будівельного факультету. Викладає дисципліни «Проектування вулиць та доріг населений пунктів», «Геодезія кадастрових робіт», «Геодезичне забезпечення міського господарства». У сфері наукових інтересів — дослідження особливостей проектування автомобільних доріг у сучасній умовах, зокрема із врахуванням руху великогабаритних автомобілів, вивчення впливу транспортних потоків на довкілля. Є співавтором підручника «Проектування поздовжнього профілю автомобільних доріг» (1990), більш ніж 200 наукових та навчально-методичних робіт. Автор більш ніж 200 наукових та науково-методичних праць.

З 1993 р. на кафедрі працює к. т. н., доцент, старший науковий співробітник Анна Ярославівна Хом'як. В 1983 р. захистила кандидатську дисертацію «Проектування смуг для швидкісного руху на автомагістралях - під'їздах до крупних аеропортів». Викладає дисципліни «Планування міст і транспорт», «Геодезія», «Інженерна геодезія». Автор текстів лекцій з дисципліни «Планування міст і транспорт» (2013), навчального посібника «Інженерні вишукування у транспортному будівництві»

(2007), співавтором навчального посібника «Трасування при різних формах рельєфу» (2023). Сфера наукових інтересів – у дослідженні транспортних проблем розвитку міст, закономірностей руху транспортних потоків в різних дорожніх умовах та на вулично-дорожніх мережах. Є автором понад 200 наукових та науково-методичних праць.

З 2005 року після закінчення аспірантури на кафедрі працює Наталія Володимирівна Неізнана, спочатку асистентом, з 2013 року на посаді доцента.

В 2012 році захистила дисертаційну роботу на здобуття наукового ступеня кандидата наук на тему «Удосконалення проектування кільцевої розв'язки на одному рівні». У 2017 р. закінчила Луганський національний аграрний університет (друга вища освіта) за спеціальністю «Геодезія та землеустрій» та здобула кваліфікацію інженера з геодезії та землеустрою. Читає лекції з дисциплін «Супутникова геодезія», «GPS-технології», «Автомобільні дороги і залізниці». Вивчає проблеми впровадження сучасних геодезичних методів в дорожнє будівництво при вишукуванні автомобільних доріг. Є співавтором навчального посібника «Трасування при різних формах рельєфу» (2023), має понад 100 наукових та навчально – методичних праць.

Довгополук Людмила Олексіївна - к.т.н., доцент, працює на кафедрі з 2010 року після закінчення навчання в аспірантурі У 2015 році захистила дисертацію: «Удосконалення методу техніко-економічного обґрунтування типу дорожніх розв'язок в різних рівнях». Викладає дисципліни «Вишукування та проектування автомобільних доріг»; «Електронні геодезичні прилади»; «Ландшафтна екологія». Вивчає питання удосконалення методів проектування та реконструкції доріг в сучасних умовах. Автор понад 100 наукових та навчально – методичних праць.

Шуляк Іван Станіславович - к.т.н., доцент, працює на кафедрі від часу закінчення аспірантури. У 2017 р. закінчив Луганський національний аграрний університет (друга вища освіта) за спеціальністю «Геодезія та землеустрій» та здобув кваліфікацію інженера з геодезії та землеустрою. У 2018 р. закінчив Луганський національний аграрний університет за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія» та здобув кваліфікацію інженера-дослідника з будівництва. У 2018 році захистив дисертаційну роботу на тему: «Удосконалення методів випробувань дорожніх конструкцій при діагностуванні автомобільних доріг». Викладає дисципліни «Фотограмметрія та дистанційне зондування Землі», «Вища геодезія», «Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок». Вивчає питання деформаційних характеристик дорожніх конструкцій при різних умовах, удосконалення приладів для вивчення якості конструкцій. У 2021 р. обраний членом-кореспондентом Академії будівництва України . Автор понад 50 наукових праць.

Соловійова Наталія Петрівна - старший викладач кафедри. Викладає дисципліни «Топографічне креслення», «Землеустрій», «Картографія», «Землепорядне проектування». Вивчає питання удосконалення структури земель придорожніх зон. Є автором більше 40 наукових та навчально-методичних робіт.

У структурі кафедри - навчальні лабораторії, завідувачами яких є Віктор Дмитрович Чайчевський та Марія Йосипівна Ставська.

У травні 2023 року кафедра проектування доріг, геодезії та землеустрою об'єднана з кафедрою аеропортів.

Кафедра аеропортів в НТУ створена наказом ректора університету № 174 від 26 червня 2002 р. Її завідувачем був призначений доктор технічних наук, професор М. М. Дмитрієв, який також обіймав

посаду проректора з наукової роботи НТУ- академік, головний вчений секретар Транспортної академії України, заслужений працівник народної освіти України.

Свою трудову діяльність Микола Миколайович розпочав з Київського інституту інженерів цивільної авіації, де пройшов шлях від аспіранта, молодшого наукового співробітника, старшого наукового співробітника до доцента.

З 1984 року Дмитрієв М.М. працював в НТУ на посадах професора, засновника та завідувача кафедри «Аеропорти», проректора, а з 2005 року - першим проректором – проректором з наукової роботи. Микола Миколайович створив наукову школу з теплової діагностики матеріалів та машин.

За багаторічну сумлінну працю, особистий внесок у розвиток транспортної науки та освіти України Дмитрієв Микола Миколайович нагороджений державними та галузевими нагородами, зокрема Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, Заслужений працівник народної освіти України, академік Транспортної Академії України, нагороджений орденом “За заслуги” III ступеню.

Участь у формуванні кафедри аеропортів брали доктор техн. наук, професор, академік Транспортної академії України, Міжнародної академії інформатизації Олег Львович Петрашевський та канд. техн. наук, професор Інесса Анатоліївна Рутковська. До педагогічного колективу також ввійшли д-р техн. наук, професор, лауреат державних премій СРСР та України у галузі науки і техніки Олег Михайлович Папченко, д-р техн. наук, доцент Дмитро Олександрович Павлюк, канд. техн. наук, доценти Рамазан Абдулайович Хабутдінов, Анатолій Іванович Закревський, Олександр Володимирович Гусєв, Олександр Миколайович Кошарний, старший науковий співробітник Олег Борисович Деркачов та інші.

Кафедра аеропортів стала першим підрозділом Національного транспортного університету, основним завданням якого була підготовка і випуск дипломованих спеціалістів у сфері проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації аеродромів і аеропортів цивільної авіації України. З моменту заснування вона вирізнялася своїм викладацьким колективом: тут завжди працювали і працюють висококваліфіковані науковці й педагоги (І.П. Гамеляк, О.Л. Петрашевський, І.А. Рутковська, доценти І. І. Попелиш, І.М. Вакарчук, асистенти – здобувані вчених ступенів А. В. Герасименко, О. В. Алексеєнко, С. О. Корітчук).

На кафедрі була захищена докторська дисертація Р. А. Хабутдінова та чотири кандидатські (О.М. Панченка, Д.О. Павлюка, І.П. Гамеляка, І.А. Рутковської), а їхнім виконавцям присвоєні вчені звання професорів. В останні роки кандидатську дисертацію захистили В.Ф. Райковський, Т.І.Діаковська, О.В. Алексеєнко. Такий високий рівень кваліфікації викладачів дозволяє успішно виконувати навчальні плани з підготовки спеціалістів за 44 дисциплінами, основними з яких є: «Вишукування та проектування аеропортів», «Проектування автомобільних доріг і аеродромів», «Вертикальне планування аеродромів», «Технологія будівництва та експлуатації доріг і аеродромів», «Технологія будівництва та капітального ремонту аеродромів», «Експлуатація аеродромів», «Аеродромні покриття», «Механізація і автоматизація виробничих процесів аеропортів», «Водовідвідні та дренажні системи аеродромів», «Радіосвітлотехнічне обладнання аеропортів».

Окрім навчальної, на кафедрі проводиться активна науково-дослідна робота. У межах держбюджетних і госпдогвірних тем сформувалися такі наукові напрями: «Методи та засоби термометричної діагностики технічного стану аеродромів і автомобільних доріг», «Методологія концептуально-логічного відображення та проектного моделювання складних транспортних

організаційно-технічних систем», «Забезпечення надійності конструкцій дорожніх одягів і аеродромних покриттів».

З 2015 року кафедру аеропортів очолив доктор технічних наук, професор Гамеляк Ігор Павлович, який займається проблемами надійності дорожніх та аеродромних конструкцій та споруд.

Кафедра аеропортів стала першим підрозділом Національного транспортного університету, основним завданням якого була підготовка і випуск дипломованих спеціалістів у сфері проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації аеродромів і аеропортів цивільної авіації України.

Доктор технічних наук, професор Гамеляк Ігор Павлович – завідувач об'єднаної кафедри «Системного проектування об'єктів транспортної інфраструктури та геодезії» з травня 2023 року.

Завданням об'єднаної кафедри «Системного проектування об'єктів транспортної інфраструктури та геодезії» є вирішення базових проблем транспортної інфраструктури (дорожньо – транспортного комплексу, аеропортобудування тощо) шляхом підготовки фахівців для системного проектування, будівництва і експлуатації об'єктів транспортної інфраструктури (автомобільних доріг, міських вулиць та доріг, аеропортів та аеродромів), також для геодезичного забезпечення дорожнього проектування та будівництва на усіх етапах життєвого циклу об'єктів транспортної інфраструктури. Окрім навчальної, на кафедрі проводиться активна науково-дослідна робота.

Системний аналіз передбачає розгляд проблем об'єктів транспортного проектування у поєднанні досягнень математичних і прикладних наук.

В контексті стратегії розвитку НТУ місія кафедри формується в постійному та систематичному коректуванні професійних вимог щодо залучення фахівців, студентів університету до створення продукту системного проектування об'єктів транспортної інфраструктури – конкурентоспроможного, захищеного патентом.

Унікальність кафедри “Системного проектування об'єктів транспортної інфраструктури та геодезії” НТУ полягає в синергетичному ефекті від залучення провідних фахівців експлуатації авіаційного транспорту, фахівців з будівництва автомобільних доріг, аеродромів та геодезії для вирішення нагальних проблем дорожньо транспортного комплексу та аеропортобудування. Висновки та рекомендації. Завданням об'єднаної кафедри є підготовка фахівців, здатних здійснювати комплексний підхід до процесу проектування системи, що охоплює різноманітні аспекти її створення та функціонування. Цей підхід передбачає розгляд системи як цілісного утворення, яке складається із взаємодіючих підсистем та компонентів, ретельно враховуючи їх взаємодію та взаємозалежність, полягає у необхідності забезпечувати безпеку, екологічність, ефективність та раціональне використання ресурсів.

Вирішення поставлених задач ґрунтується на вивченні, об'єднанні та застосуванні попереднього досвіду, накопиченого на кафедрах «Проектування доріг, геодезії та землеустрою» й «Аеропортів» із застосуванням сучасних методів та технологій в освітній та науково-дослідницькій діяльності.

Перелік посилань

1. Національний транспортний університет: сторінки історії. К.: НТУ, 2004. – 224 с.
2. Національний транспортний університет – К.: «Логос Київ», 2014. 360 с.
3. https://uk.wikipedia.org/wiki/Даденков_Юрій_Миколайович.
4. Ляшенко Д.О., Хом'як А.Я. Павлюк Дмитро Олександрович. Енциклопедія Сучасної України (2023). <https://esu.com.ua/article-880948>.

HISTORY OF THE DEPARTMENT OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE OBJECTS SYSTEM DESIGN AND GEODESY. PART 1. THE MAIN STAGES OF THE DEPARTMENT'S DEVELOPMENT.

Gameliak Igor, Doctor of Engineering Sciences, professor, Head of Department of Transport Infrastructure Objects System Design and Geodesy, National Transport University, e-mail: gip65@gmail.com, +380503524124, <https://orcid.org/0000-0001-9246-7561>.

Pavlyuk Dmytro, Doctor of Technical Sciences, Professor, Professor of Department of Transport Infrastructure Objects System Design and Geodesy, National Transport University, e-mail: ntupavlukd@gmail.com, +380672099378, <https://orcid.org/0000-0003-4493-4238>.

Khomiak Anna, PhD (Candidate of Technical Science), Associate Professor, Associate Professor of Department of Transport Infrastructure Objects System Design and Geodesy, National Transport University, Kyiv, Ukraine, akhomjak@gmail.com, +380673990164, <https://orcid.org/0000-0002-2483-8153>.

Abstract. The basis of any branch of the national economy is educational and scientific factors, the development of which determines the level, efficiency of functioning, compliance with modern trends and challenges.

The National Transport University has created a joint Department of Transport Infrastructure Objects System Design and Geodesy, which combines the experience of educational and scientific activities of units that determine important areas of development of the road industry.

The ways of creating and developing the departments of road design, geodesy and airports, the corresponding scientific schools and achievements that are the basis for the successful further development of the new department are analyzed.

Keywords: transport infrastructure, road industry, history of the department, road design, geodesy, airports, research, scientific school.

References

1. Natsional'nyy transportnyy universytet: storinky istoriyi. K.: NTU, 2004. – 224 s. [in Ukrainian].
2. Natsional'nyy transportnyy universytet – K.: «Lohos Kyiv», 2014. 360 s. [in Ukrainian].
3. https://uk.wikipedia.org/wiki/Dadenkov_Yuriy_Mykolayovych. [in Ukrainian].
4. Lyashenko D.O., Khom"yak A.YA. Pavlyuk Dmytro Oleksandrovych. Entsyklopediya Suchasnoyi Ukrainy (2023). <https://esu.com.ua/article-880948> [in Ukrainian].