

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ МЕРЕЖІ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ

Славінська О.С., доктор технічних наук, Національний транспортний університет, Київ, Україна, elenaslavin9@gmail.com, orcid.org/0000-0002-9709-0078

Бубела А.В., доктор технічних наук, Національний транспортний університет, Київ, Україна, bubelaandrey@ukr.net, orcid.org/0000-0002-5619-003X

Загорняк О.В., кандидат технічних наук, Національний транспортний університет, Київ, Україна, zagornyakoleg@gmail.com, orcid.org/0000-0003-3830-4520

Руженський М.М., кандидат технічних наук, Національний транспортний університет, Київ, Україна, max.ruzhensky@gmail.com, orcid.org/0000-0002-8034-1790

PROBLEM ISSUES OF STRATEGIC PLANNING OF DEVELOPMENT OF THE PUBLIC ROAD NETWORK IN UKRAINE

Slavinska O.S., Doctor of Technical Sciences, National Transport University, Kyiv, Ukraine, elenaslavin9@gmail.com, orcid.org/0000-0002-9709-0078

Bubela A.V., Doctor of Technical Sciences, National Transport University, Kyiv, Ukraine, bubelaandrey@ukr.net, orcid.org/0000-0002-5619-003X

Zagornyak O.V., PhD, Candidate of Technical Sciences, National Transport University, Kyiv, Ukraine, zagornyakoleg@gmail.com, orcid.org/0000-0003-3830-4520

Ruzhenskyi M.M., PhD, Candidate of Technical Sciences, National Transport University, Kyiv, Ukraine, max.ruzhensky@gmail.com, orcid.org/0000-0002-8034-1790

Постановка проблеми.

Розвиток дорожньо-будівельної галузі є найважливішою умовою функціонування економічних систем сучасних держав. Фінансування розвитку і утримання автомобільних доріг загального користування є сьогодні одним з визначальних питань для розвитку усієї української економіки, адже інвестиції в дорожню інфраструктуру є стратегічними – тільки при існуванні дорожньої інфраструктури належної якості Україна зможе повністю використовувати свій експортний та логістичний потенціал, розвивати віддалені території, заохотити зовнішнього і внутрішнього інвестора вкладати капітал у різноманітні промислові і сільськогосподарські проекти.

В таких умовах особливої актуальності набувають питання вдосконалення існуючої системи управління автомобільними дорогами загального користування, а саме – управління розподілом фінансових ресурсів та збільшення ефективності використання бюджетних коштів, мінімізуючи можливі негативні наслідки.

Вище розглянуті обставини висувають актуальну наукову проблему для дорожньої інфраструктури, а саме - питання стратегічного планування (20 - 25 років), здійснення та визначення головних цілей та формування стратегії їх досягнення, формулювання ключових завдань розвитку, з'ясування потреб у ресурсах, необхідних для реалізації обраної стратегії, розподіл ресурсів за стратегічними напрямками.

Розглянуті в статті підходи до управління розподілом фінансових ресурсів за терміном та змістом віднесені до тактичного планування. Приведені розрахунки свідчать, що повне відновлення дорожньої інфраструктури при запланованому рівні фінансування можливе протягом не менш, ніж 25 років, а якісний скачок можливий тільки при залученні приватного капіталу зацікавленого та мотивованого.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Основними базовими документами щодо регулювання планування та розподілу фінансових ресурсів на рівні держави є вищезгаданий Закон України «Про джерела фінансування дорожнього господарства» [1].

Закон про джерела фінансування дорожнього господарства визначає правові основи забезпечення фінансування витрат, пов'язаних з будівництвом, реконструкцією, ремонтом і утриманням автомобільних доріг загального користування та сільських доріг України.

Основні положення цього Закону визначають автомобільні дороги щодо яких він застосовується, порядок визначення та розподілу витрат, пов'язаних з їх будівництвом, ремонтами та утриманням.

Одним із двох нормативно-правових документів, що регламентують специфічні питання розподілу фінансових ресурсів є Порядок спрямування коштів державного дорожнього фонду, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2017 року № 1085 [2].

Цей Порядок визначає механізм спрямування коштів державного дорожнього фонду, який створюється у складі спеціального фонду державного бюджету згідно із статтею 24-2 Бюджетного кодексу України [3] та статтею 3 Закону України “Про джерела фінансування дорожнього господарства України”.

Правові основи забезпечення фінансування витрат, пов'язаних з будівництвом, реконструкцією, ремонтом і утриманням автомобільних доріг загального користування, визначає Закон України “Про джерела фінансування дорожнього господарства України”. Такі витрати здійснюються за рахунок бюджетних та інших коштів для реалізації програм розвитку дорожнього господарства України, стаття 2 цього Закону.

Фактично основними джерелами фінансування дорожнього господарства є кошти спеціального фонду Державного бюджету України, сформованого за рахунок акцизного податку з вироблених в Україні підакцизних товарів (продукції) в частині нафтопродуктів і транспортних засобів та з ввезених на митну територію України підакцизних товарів (продукції) в частині нафтопродуктів і транспортних засобів; ввізного мита на нафтопродукти і транспортні засоби та шини до них; плати за проїзд автомобільними дорогами транспортних засобів та інших самохідних машин і механізмів, вагові або габаритні параметри яких перевищують нормативні.

У 2015 році, згідно із Законом України “Про Державний бюджет України на 2015 рік” [4], а також змінами до Бюджетного кодексу України, було започатковано можливість додаткового фінансування видатків дорожнього господарства із загального фонду держбюджету (за винятком залучених на такі цілі під державні гарантії коштів, які відображаються у складі спеціального фонду Державного бюджету України).

Для збільшення видатків на дорожню галузь Україною та Державним агентством автомобільних доріг України під гарантії Кабінету Міністрів України укладалися кредитні угоди з банками і міжнародними фінансовими організаціями (ЄБРР, МБРР, ЄІБ) [5].

В листопаді 2016 року Верховною Радою були прийняті три закони, які визначили юридичний статус Державного дорожнього фонду – цільового фонду у складі спеціального фонду Державного бюджету України, який акумулює кошти на будівництво, реконструкцію, ремонт і утримання автомобільних доріг державного та місцевого значення:

- Про внесення змін до Закону України «Про джерела фінансування дорожнього господарства України» щодо удосконалення механізму фінансування дорожньої галузі [6];
- Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо удосконалення механізму фінансового забезпечення дорожньої галузі [7];
- Про внесення змін до деяких законів України щодо реформування системи управління автомобільними дорогами загального користування [8].

Перший із цих законів [6] визначав статус Дорожнього фонду як джерела фінансування дорожнього господарства України; другий [7] – визначав його місце в бюджетному процесі; третій [8] – децентралізував підпорядкування українських автошляхів і вніс нові вимоги до виконання ремонтно-будівельних робіт та експлуатації доріг. Завдяки останньому, місцева мережа доріг, яка нараховує близько 120 тисяч км доріг, перейшла у сферу управління місцевих органів влади, а в Укравтодорі залишилося близько 50 тисяч км.

З метою відновлення і розвитку автомобільних доріг загального користування державного значення для інтеграції їх до європейської транспортної системи та підвищення на них рівня безпеки руху, швидкості, комфортності та економічності перевезень Кабінет Міністрів України своєю Постановою від 21 березня 2018 р. № 382 затвердив Державну цільову економічну програму розвитку автомобільних доріг загального користування державного значення на 2018-2022 роки [9].

Виклад основного матеріалу дослідження.

Метою даної роботи є формування підходів до стратегічного планування розвитку автомобільних доріг загального користування, визначення головних цілей та формування стратегії їх досягнення, формулювання ключових завдань розвитку, з'ясування потреб у ресурсах, необхідних для реалізації обраної стратегії, розподіл ресурсів за стратегічними напрямками.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні задачі:

- провести дослідження підходів до управління розподілом фінансових ресурсів за терміном та змістом віднесених до тактичного планування;
- дослідити основні принципи та закордонний досвід розроблення стратегічного законодавчого документу щодо планування розвитку дорожньої галузі на найближчі 20-25 років;

– визначити необхідні умови та потребу у залученні кредитів міжнародних фінансових організацій та коштів приватних інвесторів для будівництва нових автомобільних доріг.

В основі представлених наукових досліджень лежить аналіз фінансових показників та організаційних підходів Державної цільової економічної програми розвитку автомобільних доріг загального користування державного значення на 2018-2022 роки, результати розрахунків кількісних та якісних показників та детальних розрахунків необхідних прогнозних обсягів фінансування заходів програми.

Для базових досліджень використовувались фінансові результати ремонтно-будівельного на автомобільних дорогах сезону 2019-2021 років, співставлення їх із запланованими показниками [10-12] та перспективні розрахунки фінансових ресурсів дорожньої галузі викладені в проекті Державного бюджету України на 2022 рік [13].

В процесі визначення принципів стратегічного планування в дорожньому будівництві застосовувалися різні кількісні і якісні методи, які опирались на інформацію, із вказаних вище джерел, аналізу тенденцій зміни показників та експертної оцінки щодо очікування споживача користувача доріг, а також з використанням різних кількісних і якісних характеристик на підставі прогнозу економічної кон'юнктури, міжнародної торгівлі, розвитку інфраструктури, в основному виходячи з приведених даних Національної економічної стратегії на період до 2030 року, як на проміжних прогнозах різних процесів [14].

Крім того, у дослідження використовувалась інформація стосовно європейської практики стратегічного планування транспортної інфраструктури, що базується на одному з двох основних підходів – орієнтації на попит (бажана ступінь мобільності) чи мету (політичні та соціально-економічні цілі) [15-16].

За показниками Державної цільової економічної програми розвитку автомобільних доріг загального користування державного значення на 2018-2022 роки вдасться досягнути:

- завершення об'єктів незавершеного будівництва з високими показниками ступеня готовності та соціально-економічної ефективності;

- реалізацію проектів за схемою “проекткування-будівництво” (“Design and Build”);

- впровадження довгострокових контрактів (на п'ять - сім років) на експлуатаційне утримання автомобільних доріг загального користування державного значення (насамперед міжнародних) з використанням нової системи оцінки результатів роботи підрядника на підставі кількісних показників транспортно-експлуатаційного стану, що корелюються з рівнем безпеки та споживчими якостями автомобільних доріг;

- активізацію співпраці з міжнародними фінансовими організаціями для оптимізації раніше залучених кредитних коштів на розвиток автомобільних доріг;

- впровадження незалежної системи контролю якості через забезпечення контролю прозорості та підзвітності будівництва згідно із стандартами та поетапного переходу до організації виконання дорожньо-будівельних робіт із залученням інженера-консультанта на основі міжнародно визнаних типових форм контрактів;

- активізацію інноваційної та науково-технічної діяльності в дорожньому господарстві, впровадження сучасних ефективних, енерго- та ресурсозберігаючих матеріалів і технологій, що забезпечують високу якість та довговічність дорожніх та мостових конструкцій, недопущення шкідливого впливу дорожнього будівництва на навколишнє природне середовище (встановлення протишумових споруд, збереження шляхів міграції тварин, режиму охорони територій і об'єктів природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення);

- запровадження геоінформаційної системи управління автомобільними дорогами загального користування державного значення та розвитку існуючих базових інформаційно-аналітичних комплексів (система управління стану покриття, аналітично-експертна система управління мостами, база даних дорожньо-транспортних пригод).

Прогнозний обсяг фінансування Програми становить 390855,45 млн гривень, у тому числі за рахунок коштів спеціального фонду державного бюджету (державний дорожній фонд) – 253851,64 млн гривень, із них на погашення зобов'язань за кредитами - 40678,55 млн гривень, за рахунок коштів загального фонду – 34956,32 млн гривень, за рахунок коштів міжнародних фінансових організацій - 25547,87 млн гривень, за рахунок коштів інвесторів – 76499,62 млн гривень.

Це було серйозним досягненням для дорожньої галузі в межах тактичного планування розвитку операційної системи дорожнього господарства, оскільки Програма включала визначені рішення щодо річних обсягів робіт, матеріально-технічного та фінансового забезпечення.

У Програмі ставились конкретні терміни, описані обсяги фінансування та види робіт щодо реалізації намічених цілей розвитку автомобільної мережі на п'яти річний період, тобто короткострокове управління, за якого на базі наявної інформації відбувається постійне порівняння показників за рік до попереднього року.

Зазначена інформація доступна із відкритих джерел і шляхом розкриття інформації та публікації відповідних наборів даних відповідно до рішення Уряду [17] можна отримати наступні дані щодо планів та фактичного використання фінансових ресурсів у дорожній галузі:

Таблиця 1 – Статті витрат на розвиток дорожньої інфраструктури.
Table 1 – Expenditure items for road infrastructure development.

Обсяг коштів на розвиток дорожньої інфраструктури, млрд грн	2019 рік	2020 рік	2020 до 2019, %	2021 рік	2021 до 2020, %	Середньо зважений, 2021 / 2019, %
Кошти спеціального та загального фонду державного бюджету	34,9	65,5	87	78,1	19	53
Субвенція на дороги місцевого значення та комунальні	14,7	22,2	51	31,4	41	46
Кошти місцевих бюджетів	11,2	12,1	8	12,5	3	6
Кошти міжнародних фінансових організацій	4,5	5,5	22	5,5	0	11
Всього на дорожні роботи	65,3	105,3	61	127,5	21	41

Головними недоліками Програми було відсутність обґрунтованих розрахунків кількісних та якісних показників та детальних розрахунків необхідних прогнозних обсягів фінансування заходів програми.

У результаті, щорічно декілька разів здійснюється коригування окремих показників Програми, переглядаються об'єкти, обсяги фінансування, види робіт, тощо. Це відбувається за умови, якщо виявляється вплив або безпосередня дія раніше не врахованих факторів.

Таблиця 2 – Корегування статей витрат на розвиток дорожньої інфраструктури.
Table 2 – Adjustment of cost items for road infrastructure development.

Обсяг коштів на розвиток дорожньої інфраструктури, млрд грн	2019 рік	2020 рік	2021 рік
Початкові показники Програми станом на 2018 рік, в тому числі:			
Кошти спеціального та загального фонду державного бюджету	30,7	41,9	41,9
Кошти міжнародних фінансових організацій	12,6	19,1	15,8
Інші джерела, в тому числі інвесторів	1,8	8,9	15,0
Всього за Програмою	45,1	69,9	72,2
Фактичне виконання Програми станом на 2021 рік, в тому числі:			
Кошти спеціального та загального фонду державного бюджету	34,9	65,5	78,1
Кошти міжнародних фінансових організацій	4,5	5,5	5,5
Інші джерела, в тому числі інвесторів	0	0	0
Фактично витрати всього	65,3	105,3	127,5
Відсоток виконання Програми станом на 2021 рік, в тому числі:			
Кошти спеціального та загального фонду державного бюджету, %	114	156	186
Кошти міжнародних фінансових організацій, %	36	29	35
Інші джерела, в тому числі інвесторів, %	0	0	0
Всього за Програмою, %	145	150	177

Слід відмітити, про достатньо чітко налагоджене з боку Укравтодору оперативне управління, яке покликане вирішувати поточні або такі, що виникають у результаті небажаних відхилень, виробничі проблеми. При цьому ставляться конкретні, кількісно вимірювані орієнтири і використовується ситуаційний підхід, за якого обирається прийнятний варіант дій, виходячи зі сформованих умов.

Це дозволило за рахунок коштів Державного дорожнього фонду виконати ремонтно-будівельних робіт в 2019-2021 роках більше в 1,6 рази, ніж було передбачено Програмою.

Однак, це не можна сказати про проекти, які є також частиною Програми і реалізуються за кошти міжнародних фінансових організацій (далі – МФО). Питання реалізації проектів, що підтримуються за рахунок фінансових ресурсів МФО регулюється Порядком ініціювання, підготовки та реалізації проектів економічного і соціального розвитку України, що підтримуються міжнародними фінансовими організаціями, де виконання Програми за останні три роки на рівні 30%, і в цьому напрямку тактичне та оперативне планування потребує суттєвого покращення.

А кошти інвесторів як одне із передбачених Програмою джерел її фінансування взагалі не залучалися.

Щорічна потреба у фінансуванні автодоріг в країні оцінювалася у Програмі щонайменше у 60 млрд грн. В той же час, досвід 2020 та 2021 років показав, що можливе суттєве збільшення бюджетного фінансування з різних джерел за умови співфінансування з місцевих бюджетів, можливе суттєве збільшення обсягів робіт, але внутрішні можливості Держави не безмірні і без широкого залучення коштів МФО та приватних інвесторів якісний стрибок у дорожньому будівництві в Україні не можливий.

Таблиця 3 – Обсяги фінансування Державного дорожнього фонду.

Table 3 – Volumes of financing of the State Road Fund.

Фінансовий показник, млрд грн	2019 рік	2020 рік	2021 рік
Валовий внутрішній продукт	3974,6	4194,1	4361,8
Видатки Державного бюджету України	1093,0	1270,7	1345,1
Витрати на дорожні роботи	65,3	105,3	127,5
Відсоток витрат на дороги до ВВП, %	1,6	2,5	2,9
Відсоток витрат на дороги до видатків Державного бюджету, %	5,9	8,3	9,5

Судячи із даних наведених в табл. 3, в Україні Державний дорожній фонд за обсягами фінансування, не зважаючи, що він в 11 разів менший від Дорожнього Бюджету Німеччини, впевнено рухається в показнику відсотку витрат на дороги в загальних видатках бюджету до показників цієї країни.

Так, Сумарний Дорожній і Шкільний Бюджет Німеччини в 2020 році був 42,9 млрд євро (1373 млрд грн) для розвитку і ремонту транспортної інфраструктури, а також на капітальний ремонт дитячих садків і інформатизацію шкільної освіти. В той час, як сумарна видаткова частина Бюджету Німеччини в 2020 році була на рівні в 362 млрд євро. (11584 млрд грн). Тобто, в Німеччині відсоток витрат на дороги до видатків Державного бюджету складає 11,9 %, при тому, що Німеччина за площею така ж як Україна, а за довжиною доріг Німеччина в 4 рази випереджає Україну.

Упродовж останніх чотирнадцяти років проблеми фінансування дорожнього господарства вирішувалися переважно за рахунок внутрішніх державних резервів, при тому, що приватні інвестиції не залучаються, а кошти МФО становлять від 5 до 10% витрат на дорожнє господарство.

На сьогодні розвиток автошляхів відстає від темпів автомобілізації країни. Майже всі автошляхи України проходять через населені пункти і мають обмеження швидкості руху транспорту, середня швидкість на вітчизняних автошляхах у 2–3 рази нижча, ніж у розвинутих європейських країнах. Протяжність швидкісних доріг в Україні становить 280 км, а у Німеччині – 12,5 тис км, Франції – 7,1 тис кілометрів.

Латвійська національна стратегія розвитку автомобільних доріг передбачає створення дорожньої мережі (через 20 років), яка дозволить дістатися до інших міст з Риги протягом двох годин. В даний час максимальна швидкість на основних шосе в Латвії становить 90 кілометрів на годину. Її планується збільшити до 130 кілометрів на годину. Планована довжина мережі автомагістралей складе близько 1 055 кілометрів.

Сьогодні ж в Китаї будують понад 700 метрів доріг на годину. За 10 років КНР побудували стільки кілометрів доріг, скільки знадобилося раніше країнам Європи та США побудувати за півстоліття, і все за допомогою сучасни високотехнологічних процесів.

У Китаї і не думають зменшувати обороти і темпи будівництва доріг, у 2001 році загальна довжина швидкісних автомагістралей склала 10 тис км, у 2002 - 20 тискм., у 2008 - 60 тискм. У 2014 році загальна протяжність автомагістралей складала понад 4 мільйони кілометрів, з яких понад 100 тисяч кілометрів - це швидкісні автотраси. У державній Програмі закладено проект, згідно з яким швидкісні дороги повинні зв'язати все китайські міста, в яких проживає мінімум 200 тисяч чоловік.

За оцінками експертів Світового економічного форуму, Україна посідає 132 місце у світі за рівнем розвитку автомобільних доріг. Окрім того, понад 9,6 тис мостів за технічними параметрами не відповідають вимогам сучасних норм і фактичному навантаженню, 1 923 мости потребують термінового ремонту, а 86 - перебувають в аварійному стані.

Такий стан автомобільних доріг загального користування і мостів не забезпечує повною мірою швидке, комфортне, економне та безпечне перевезення пасажирів і вантажів, розвиток транзитних перевезень, створює соціальну напругу в суспільстві, знижує конкурентоздатність вітчизняної економіки, ставить під загрозу подальший соціально-економічний розвиток держави та її інтеграцію до європейської спільноти.

Територією України проходять три міжнародні і чотири національні транспортних коридори. Однак через поганий стан доріг транзит спрямовується в обхід її території, і економіка України щороку втрачає чималі суми. Існують ризики повної втрати конкурентоспроможності національної транспортної системи України.

Суспільно-економічне прогнозування визначає параметри майбутнього за умови, що основні фактори та тенденції збережуться або за минулим можна обґрунтувати напрямок їх змін у майбутньому. Іншими словами, гіпотеза прогнозування ґрунтується на подібності та наступності глобальних умов відтворення в минулому, дійсному і майбутньому. Головною задачею прогнозування є розробка і аналіз стратегії суспільно-економічного розвитку. Система управління має ґрунтуватися на прогнозуванні відповідного рівня та повинна забезпечити перетворення ресурсів у продукцію згідно з вимогами суспільства.

Система управління функціонуванням і розвитком мережі автомобільних доріг може бути охарактеризована наявністю різних кроків, що мають робитися у визначеному порядку. Ці кроки називаються «факторами розміщення»: встановлення цілей; планування; прийняття рішення; реалізація (упровадження); моніторинг. Вони є засобом ефективної організації або управління системою. Отримана на цій підставі організаційна діаграма пов'язана із системою управління функціонуванням і розвитком мережі автомобільних доріг та визначає фактори, що є найважливішими для прийняття рішення. Цикл забезпечує низку кроків, які виконують процес управління, що повторюється, і закінчується кожного фінансового року.

Прийняття рішення на рівні функціонування мережі автомобільних доріг є проблемою, пов'язаною з економікою у цілому (на макроекономічному рівні), але не менші проблеми існують і на рівні функціонування автомобільних доріг (на мікроекономічному рівні).

Істотне покращення транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг загального користування можливе тільки у результаті забезпечення розвитку мережі і утримання автомобільних доріг обсягами фінансових ресурсів за науково-обґрунтованими нормами.

Джерелами фінансових ресурсів можуть бути:

- видатки державного і місцевих бюджетів;
- кредитні кошти, у т.ч. міжнародних фінансових організацій (МФО), вітчизняних та зарубіжних комерційних банків тощо;
- кошти інвесторів на умовах державно-приватного партнерства, у т.ч. на умовах концесії.

На даному етапі розвитку мережі автомобільних доріг України гостро постає питання стратегічного планування, здійснення та визначення головних цілей та формування стратегії їх досягнення, формулювання ключових завдань розвитку, з'ясування потреб у ресурсах, необхідних для реалізації обраної стратегії, розподіл ресурсів за стратегічними напрямками.

Стратегічне управління в широкому значенні визначає довготермінову (20-25 років) орієнтацію у питаннях розвитку суспільства у цілому або за окремими напрямками, сферами, об'єктами, територіями, визначає мету, завдання, стратегію розвитку суспільства і задає напрями діяльності кожній ланці управління. Основою стратегічного управління є стратегічні плани, концепції розвитку та інші документи, що відображають постановку і методи досягнення довгострокових цілей. Без цих параметрів неможливе залучення довгострокових приватних інвестицій у дорожнє будівництво.

На жаль, у України на сьогодні є єдина Стратегія сталого розвитку України до 2030 року та «Цілі сталого розвитку: Україна» [14], які визначає базові показники. Однак, термін такого стратегічного планування далекий від 20 до 40 років, а це значить, що обґрунтувати доходи можна тільки умовно, базуючись на експертних висновках та наявних вихідних даних.

Відповідно до даних вказаних у розділі 1 вищезгаданого документу цільові індикатори – 2030:

- зростання реального ВВП не менше ніж у два рази;
- зростання ВВП на душу населення не менше ніж до 10 тис доларів США;
- зростання продуктивності праці не менше ніж в 1,7 рази;
- збільшення чистого притоку прямих іноземних інвестицій не менше ніж до 15 млрд доларів США на рік починаючи з 2025 року;
- зростання обсягів експорту до 150 млрд доларів США.

Це ті макроекономічні показники, які повинні бути орієнтирами для стратегічного прогнозування будь-якої галузі, в тому числі розвитку мережі автомобільних доріг держави.

Якщо опиратись на зазначені дані та використати наявну статистичну інформацію, щодо їх рівня за останні 10 років (2010-2021 роки) [18,19], то методом інтерполяції можна вирахувати, що для зростання реального ВВП не менше ніж у два рази до 2030 року, він повинен зростати щорічно протягом зазначеного періоду з 5% у 2021 році до 12% у 2030 році, після такого інтенсивного росту в період 2030-2040 років темпи росту повинні спадати і до 2040 року встановляться на рівні стабільного зростання у 5%. На рис. 1 показано діаграму отриману в результаті розрахунків.

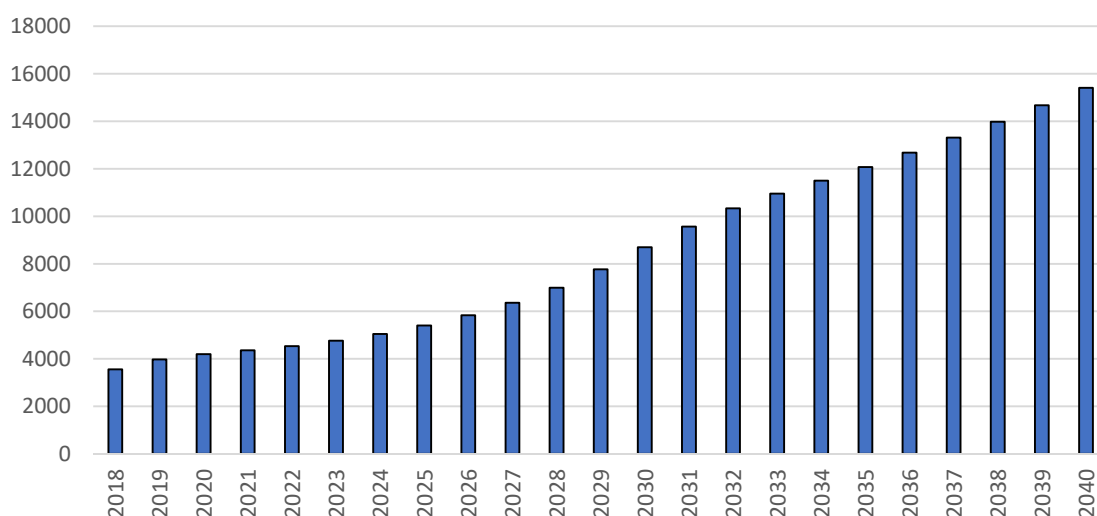


Рисунок 1 – Діаграма розрахунку валового внутрішнього продукту України, млрд грн
Figure 1 – Diagram of calculation of gross domestic product of Ukraine, billion UAH

Що стосується зростання ВВП на душу населення не менше ніж до 10 тис доларів США, то для досягнення такого рівня до 2030 року, його зростання щорічне повинно сягати від 7 до 14% щорічно з подальши деяким падіння темпів росту і встановленням у 2040 році стабільного показника росту у 5% аналогічно обсягам ВВП. Дані розрахунків показані на рис. 2.

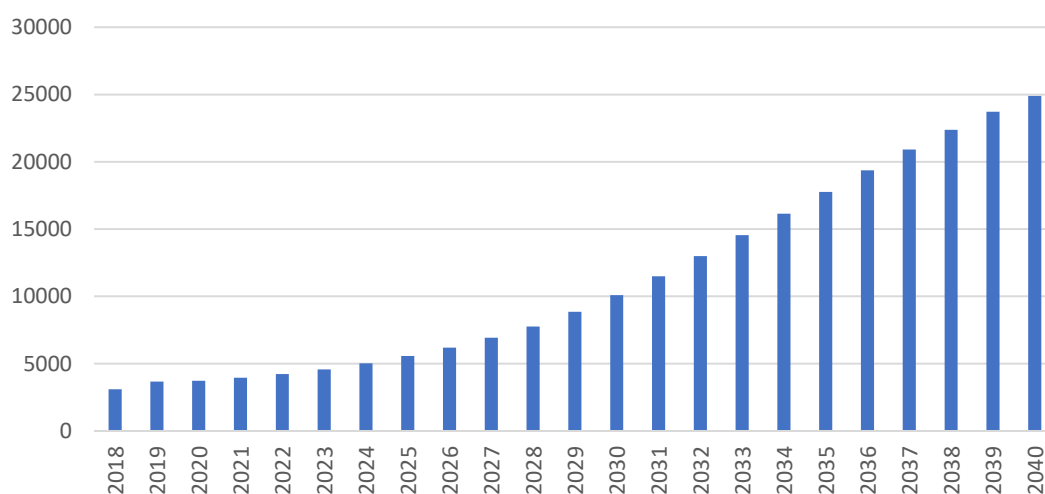


Рисунок 2 – Діаграма розрахунку валового внутрішнього продукту України на душу населення, долари США
Figure 2 – Diagram of calculation of gross domestic product of Ukraine per capita, dollars US

Ще одним із макроекономічних показників, який здається суттєвим для прогнозування можливостей та перспектив розвитку дорожньої мережі автомобільних доріг є збільшення чистого притоку прямих іноземних інвестицій не менше ніж до 15 млрд доларів США на рік починаючи з 2025 року. Це надто оптимістичний прогноз, однак у разі реалізації декількох великих інфраструктурних об'єктів протягом 2022-2025 років, в достатньо реальний. В прогнозі наведеному на рис. 3 прогнозується ріст до вказаного рівня у 2025 році саме із цих міркувань, та подальший щорічний приріст на 5%.

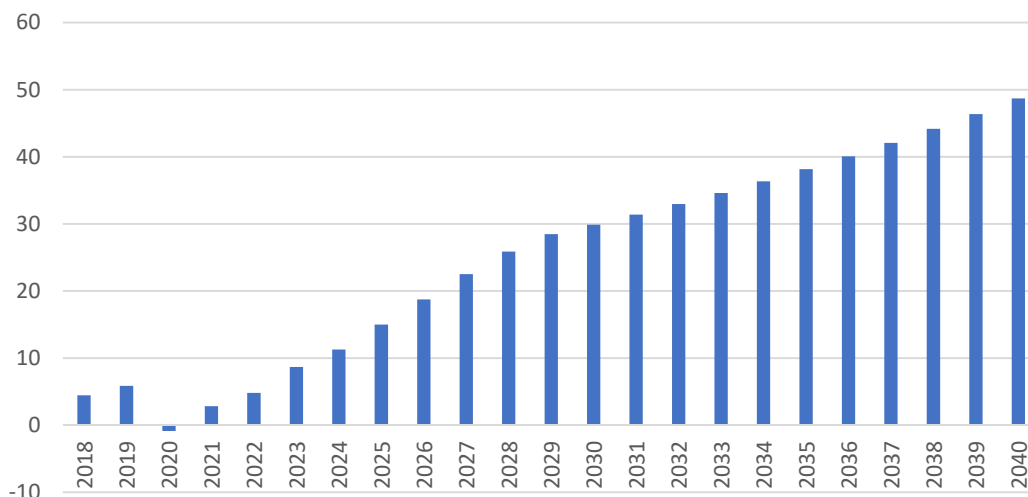


Рисунок 3 – Діаграма чистого притоку прямих іноземних інвестицій, млрд доларів США
Figure 3 – Diagram of net inflow of foreign direct investment, billion dollars US

Безумовно, такий показник як зростання обсягів експорту до 150 млрд доларів США також матиме вплив на висновки щодо прогнозування можливостей розвитку мережі автомобільних доріг, однак, детальне вивчення його впливу - предмет окремого дослідження.

На мікроекономічному рівні, тобто на рівні функціонування автомобільних доріг, для потреб стратегічного планування з урахуванням вищенаведеної інформації слід окремо розглянути підходи щодо визначення прогнозів на перспективу рівня фінансування дорожніх робіт з усіх джерел, темпів та розмірів автомобілізації, відповідно інтенсивності руху автомобільними дорогами загального користування, втрат і вигід національної економіки від погіршення транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг чи навпаки його покращення. Вивчення, як окремих складових, потребують підходи до визначення перспективних показників капіталовкладень в автомобільний транспорт, витрат на перевезення вантажів і пасажирів, втрат від збільшення часу перебування в дорозі, втрат від негативного впливу на навколишнє середовище.

Висновки

За результатами дослідження можна впевнено стверджувати, що повне відновлення дорожньої інфраструктури при запланованому рівні фінансування можливе протягом не менш, ніж 20 років, а якісний скачок можливий тільки при залученні приватного капіталу зацікавленого та мотивованого.

На державному рівні задекларовано Стратегію розвитку доріг, яка передбачає:

- ремонт і утримання існуючої мережі автомобільних доріг загального користування за рахунок коштів держбюджету;
- залучення кредитів міжнародних фінансових організацій для ремонту міжнародних транспортних коридорів;
- залучення коштів приватних інвесторів для будівництва нових автомобільних доріг на умовах концесії.

В даний час в Україні готується ряд концесійних угод на умовах державно-приватного партнерства. Але ці угоди не запрацюють без відповідних техніко-економічних обґрунтувань, які будуть базуватись на показниках соціально-економічного розвитку держави, регіонів, галузей економіки, в тому числі інфраструктури. Основна причина – відсутність гарантій доходу для концесіонерів у концесійних договорах. Введення плати за проїзд також виглядає сумнівним на поточний момент часу.

Крім того, незадовільний досвід впровадження державно-приватного партнерства, низькі темпи залучення інвестицій, технічних інновацій та технологічної модернізації галузі пов'язані у першу чергу із непрозорою системою планів розвитку, формування тарифів на природні монополії та інфраструктурні послуги, які впливають на ціноутворення в інших галузях економіки.

Першочергові кроки щодо вирішення цих завдань, це:

– розвиток інфраструктури ринків капіталу, зокрема оздоровлення банківської системи, яка має стати основним джерелом дешевих фінансових ресурсів

– розвиток сучасної надійної та доступної інфраструктури, включаючи інформаційно-комунікаційну, дорожньо-транспортну, енергетичну та інноваційну інфраструктуру, для підвищення ефективності діяльності бізнесу та якості життя населення

– поширення різних форм участі держави у реалізації інфраструктурних проектів, забезпечення проведення гнучкої тарифної політики для створення привабливих умов для бізнесу та інвесторів.

Нагальне питання стратегічного планування розвитку дорожньої галузі - розроблення стратегічного законодавчого документу щодо планування розвитку дорожньої галузі на найближчі 20-25 років, який визначить на цей період напрямки, пріоритети та гарантовані джерела необхідних ресурсів з урахуванням прогнозу зміни інтенсивності руху та складу транспортного потоку в залежності від розвитку економіки країни.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Закон України «Про джерела фінансування дорожнього господарства», Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1991, № 47, ст.648, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1562-12#Text>

2. Постанова Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2017 року № 1085 «Про Порядок спрямування коштів державного дорожнього фонду», <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1085-2017-%D0%BF#Text>

3. Бюджетний кодекс України, Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2010, № 50-51, ст.572, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#Text>

4. Закон України “Про Державний бюджет України на 2015 рік”, Відомості Верховної Ради (ВВР), 2015, № 5, ст.37, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80-19#Text>

5. Звіт Державного агентства автомобільних доріг України за 2020 рік, https://ukravtodor.gov.ua/4489/zvity/zvit_derzhavnoho_ahentstva_avtomobilnykh_dorih_ukrainy_za_2020_rik

6. Закон України «Про внесення змін до Закону України "Про джерела фінансування дорожнього господарства України" щодо удосконалення механізму фінансування дорожньої галузі», Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 1, ст.4, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1762-19#Text>

7. Закон України «Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо удосконалення механізму фінансового забезпечення дорожньої галузі», Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 1, ст.5, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1763-19#Text>

8. Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо реформування системи управління автомобільними дорогами загального користування», Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 1, ст.6, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1764-19#Text>

9. Постанова Кабінету Міністрів України від 21 березня 2018 р. № 382 «Про затвердження Державної цільової економічної програми розвитку автомобільних доріг загального користування державного значення на 2018-2022 роки», <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/382-2018-%D0%BF#Text>

10. Закон України «Про Державний бюджет України на 2019 рік», Відомості Верховної Ради (ВВР), 2018, № 50, ст.400, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2629-19#Text>

11. Закон України «Про Державний бюджет України на 2020 рік», Відомості Верховної Ради (ВВР), 2020, № 5, ст.31, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/294-20#Text>

12. Закон України «Про Державний бюджет України на 2021 рік», Відомості Верховної Ради (ВВР), 2021, № 16, ст.144, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1082-20#Text>

13. Проект Закону про Державний бюджет України на 2022 рік, http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=72775

14. Постанова Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 179 «Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року», <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text>

15. Європейський інформаційно-дослідницький центр. Європейський досвід організації та управління дорожніх систем. URL: <http://euinfocenter.rada.gov.ua/uploads/documents/28999.pdf>

16. Міжнародний досвід законодавчого регулювання будівництва автомобільних доріг, а саме механізм фінансування будівництва цементобетонних доріг. URL: <http://euinfocenter.rada.gov.ua/uploads/documents/29305.pdf>

17. Постанова Кабінету Міністрів України від 21 жовтня 2015 р. № 835 “Про затвердження Положення про набори даних, які підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних” (Офіційний вісник України, 2015 р., № 85, ст. 2850)

18. <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/>

19. Постанова Кабінету Міністрів України від 31 травня 2021 р. № 586 “ Про схвалення Прогнозу економічного і соціального розвитку України на 2022-2024 роки”, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/586-2021-%D0%BF#Text>

REFERENCES

1. Law of Ukraine "On Sources of Financing of the Road Economy", Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine (VVR), 1991, № 47, p.648, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1562-12#Text>

2. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of December 20, 2017 № 1085 "On the Procedure for directing funds of the state road fund", <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1085-2017-%D0%BF#Text>

3. Budget Code of Ukraine, Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine (VVR), 2010, № 50-51, p.572, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#Text4>.

4. Law of Ukraine “On the State Budget of Ukraine for 2015”, Bulletin of the Verkhovna Rada (VVR), 2015, № 5, Article 37, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80-19#Text>

5. Report of the State Agency of Motor Roads of Ukraine for 2020, https://ukravrtdor.gov.ua/4489/zvity/zvit_derzhavnoho_ahentstva_avtomobilnykh_dorih_ukrainy_za_2020_rik

6. Law of Ukraine “On Amendments to the Law of Ukraine“ On Sources of Financing of the Road Economy of Ukraine ”on Improving the Mechanism of Financing the Road Industry”, Vidomosti Verkhovnoi Rady (VVR), 2017, № 1, p.4, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1762-19#Text7>.

7. Law of Ukraine "On Amendments to the Budget Code of Ukraine to improve the mechanism of financial support of the road sector", Bulletin of the Verkhovna Rada (VVR), 2017, № 1, Article 5, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1763-19#Text>

8. Law of Ukraine "On Amendments to Certain Laws of Ukraine on Reforming the Management System of Public Roads", Vidomosti Verkhovnoi Rady (VVR), 2017, № 1, p.6, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1764-19#Text>

9. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of March 21, 2018 № 382 "On approval of the State target economic program for the development of public roads of state importance for 2018-2022", <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/382-2018-%D0%BF#Text>

10. Law of Ukraine "On the State Budget of Ukraine for 2019", Bulletin of the Verkhovna Rada (VVR), 2018, № 50, Article 400, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2629-19#Text>

11. Law of Ukraine "On the State Budget of Ukraine for 2020", Bulletin of the Verkhovna Rada (VVR), 2020, № 5, Article 31, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/294-20#Text>

12. Law of Ukraine "On the State Budget of Ukraine for 2021", Bulletin of the Verkhovna Rada (VVR), 2021, № 16, Article 144, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1082-20#Text>

13. Draft Law on the State Budget of Ukraine for 2022, http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=72775

14. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of March 3, 2021 № 179 "On approval of the National Economic Strategy for the period up to 2030", <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text>

15. European Information and Research Center. European experience in the organization and management of road systems. URL: <http://euinfocenter.rada.gov.ua/uploads/documents/28999.pdf>

16. International experience of legislative regulation of road construction, namely the mechanism of financing the construction of cement concrete roads. URL: <http://euinfocenter.rada.gov.ua/uploads/documents/29305.pdf>

17. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of October 21, 2015 № 835 “On approval of the Regulations on data sets to be published in the form of open data” (Official Gazette of Ukraine, 2015, № 85, p. 2850)

18. <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/>

19. Постанова Кабінету міністрів України від 31 травня 2021 р. № 586 "Про одобрения Прогнозу економічного и СОЦІАЛЬНОГО розвитку України на 2022-2024 роки", <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/586-2021-%D0%BF#Text>

РЕФЕРАТ

Славінська О.С. Проблемні питання стратегічного планування розвитку мережі автомобільних доріг загального користування в Україні / О.С. Славінська, А.В. Бубела, О.В. Загорняк, М.М. Руженський // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Економічні науки». Науковий журнал. – К.: НТУ, 2022, – Вип. 2 (52).

Розвиток дорожньо-будівельної галузі є найважливішою умовою функціонування економічних систем сучасних держав. Фінансування розвитку і утримання автомобільних доріг загального користування є сьогодні одним з визначальних питань для розвитку усієї української економіки, адже інвестиції в дорожню інфраструктуру є стратегічними – тільки при існуванні дорожньої інфраструктури належної якості Україна зможе повністю використовувати свій експортний та логістичний потенціал, розвивати віддалені території, заохотити зовнішнього і внутрішнього інвестора вкладати капітал у різноманітні промислові і сільськогосподарські проекти.

Прийняття рішення на рівні функціонування мережі автомобільних доріг є проблемою, пов'язаною з економікою у цілому (на макроекономічному рівні), але не менші проблеми існують і на рівні функціонування автомобільних доріг (на мікроекономічному рівні).

На даному етапі розвитку мережі автомобільних доріг України гостро постає питання стратегічного планування, здійснення та визначення головних цілей та формування стратегії їх досягнення, формулювання ключових завдань розвитку, з'ясування потреб у ресурсах, необхідних для реалізації обраної стратегії, розподіл ресурсів за стратегічними напрямками.

Стратегічне управління в широкому значенні визначає довготермінову (20-25 років) орієнтацію у питаннях розвитку суспільства у цілому або за окремими напрямами, сферами, об'єктами, територіями, визначає мету, завдання, стратегію розвитку суспільства і задає напрями діяльності кожній ланці управління. Основою стратегічного управління є стратегічні плани, концепції розвитку та інші документи, що відображають постановку і методи досягнення довгострокових цілей. Без цих параметрів неможливе залучення довгострокових приватних інвестицій у дорожнє будівництво.

Розглянуті підходи до управління розподілом фінансових ресурсів за терміном та змістом віднесені до тактичного планування. Як відмічено у статті, повне відновлення дорожньої інфраструктури при запланованому рівні фінансування можливе протягом не менш, ніж 25 років, а якісний скачок можливий тільки при залученні приватного капіталу зацікавленого та мотивованого.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ДОРОЖНЯ ІНФРАСТРУКТУРА, СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ, ФІНАНСУВАННЯ РОЗВИТКУ, ПРИВАТНІ ІНВЕСТИЦІЇ, ДОВГОСТРОКОВІ ЦІЛІ, АВТОМОБІЛЬНА ДОРОГА.

ABSTRACT

Slavinska O.S., Bubela A.V., Zagornyak O.V., Ruzhenskyi M.M. Problem issues of strategic planning of development of the public road network in Ukraine. Visnyk of National Transport University. Series «Economical sciences». Scientific journal. – Kyiv: National Transport University, 2022. – Issue 2 (52).

The development of the road construction industry is the most important condition for the functioning of economic systems of modern states. Financing the development and maintenance of public roads is today one of the key issues for the development of the entire Ukrainian economy, because investments in road infrastructure are strategic - only if there is road infrastructure of good quality Ukraine will be able to fully use its export and logistics potential, develop remote areas, encourage external and domestic investor to invest in various industrial and agricultural projects.

Decision-making at the level of the road network is a problem related to the economy as a whole (at the macroeconomic level), but there are no less problems at the level of the road (at the microeconomic level).

At this stage of development of the road network of Ukraine the question of strategic planning, implementation and definition of the main goals and formation of strategy of their achievement, formulation of key tasks of development, clarification of needs in resources necessary for realization of the chosen strategy, distribution of resources on strategic directions sharply arises.

Strategic management in a broad sense determines the long-term (20-25 years) orientation in the development of society as a whole or in individual areas, spheres, objects, territories, determines the purpose, objectives, strategy of society and sets the direction of each management. The basis of strategic management is strategic plans, development concepts and other documents that reflect the formulation and methods of achieving long-term goals. Without these parameters, it is impossible to attract long-term private investment in road construction.

The considered approaches to management of distribution of financial resources on term and the maintenance are carried to tactical planning. As noted in the article, the full restoration of road infrastructure at the planned level of funding is possible for at least 25 years, and a qualitative leap is possible only with the involvement of private capital interested and motivated.

KEY WORDS: ROAD INFRASTRUCTURE, STRATEGIC MANAGEMENT, DEVELOPMENT FINANCING, PRIVATE INVESTMENTS, LONG-TERM OBJECTIVES, ROAD.

АВТОРИ:

Славінська Олена Сергіївна., доктор технічних наук, професор, Національний транспортний університет, Проректор з наукової роботи, e-mail: elenaslavin9@gmail.com, тел.: +380442808448, Україна, 01010, Київ, вул. Омеляновича – Павленка 1, <http://orcid.org/0000-0002-9709-0078>

Бубела Андрій Володимирович, доктор технічних наук, доцент, Національний транспортний університет, професор кафедри транспортного будівництва та управління майном, e-mail: bubelaandrey@ukr.net, тел.: +380505535594, Україна, 01010, Київ, вул. Омеляновича – Павленка 1, <http://orcid.org/0000-0002-5619-003X>.

Загорняк Олег Васильович, кандидат технічних наук, Національний транспортний університет, доцент кафедри транспортного будівництва та управління майном, zagornyakoleg@gmail.com, тел. +380632335399, Україна, 01010, м. Київ, вул. М. Омеляновича-Павленка, 1, к. 206., <http://orcid.org/0000-0003-3830-4520>

Руженський Максим Миколайович, кандидат технічних наук, доцент, Національний транспортний університет, доцент кафедри транспортного будівництва та управління майном, max.ruzhensky@gmail.com, , тел. +380679633808, Україна, 01010, м. Київ, вул. М. Омеляновича-Павленка, 1, к. 206., <http://orcid.org/0000-0002-8034-1790>

AUTHOR:

Slavinska Olena S., Doctor of Technical Sciences, Professor, National Transport University, Vice-Rector for Research, e-mail: elenaslavin9@gmail.com, tel.: +380442808448, Ukraine, 01010, Kyiv, Omelianovych-Pavlenko str. 1, of. 327 <http://orcid.org/0000-0002-9709-0078>

Bubela Andrii V., Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, National Transport University, Professor of the Road Construction and Property Management Department, e-mail: bubelaandrey@ukr.net, tel.: +380505535594, Ukraine, 01010, Kyiv, Omelianovych-Pavlenko str. 1, <http://orcid.org/0000-0002-5619-003X>

Zagornyak Oleg V., PhD, Candidate of Technical Sciences, National Transport University, Associate Professor of the Road Construction and Property Management Department, e-mail: zagornyakoleg@gmail.com, tel. +380632335399, Ukraine, 01010, Kyiv, Omelianovych-Pavlenko str. 1, of. 206, <http://orcid.org/0000-0003-3830-4520>

Ruzhenskyi Maxim M., PhD, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, National Transport University, Associate Professor of the Road Construction and Property Management Department, e-mail max.ruzhensky@gmail.com, tel. +380679633808, Ukraine, 01010, Kyiv, Omelianovych-Pavlenko str. 1, of. 206, <http://orcid.org/0000-0002-8034-1790>

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Ковальська Л.Л., доктор економічних наук, професор, Луцький національний технічний університет, завідувач кафедри підприємництва, торгівлі та логістики, Луцьк, Україна.

Бондар Н.М., доктор економічних наук, професор, Національний транспортний університет, декан факультету економіки і права, Київ, Україна.

REVIEWER:

Kovalska L.L., Doctor of Economical Sciences, Professor, Lutsk National Technical University, Head of the Department of Entrepreneurship, Trade and Logistics, Lutsk, Ukraine

Bondar N.M., Doctor of Economical Sciences, Professor, National Transport University, Head of Faculty of Economics and Law, Kyiv, Ukraine.