**АНОТАЦІЯ**

Береза І.В. Управління розвитком підприємств транспортного будівництва АТ «Укрзалізниця». - – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктор філософії за спеціальністю 051 – Економіка. – Український державний університет науки та технологій, Дніпро, 2023.

Дисертацію присвячено обґрунтуванню та розробці теоретико-методичних положень і прикладних рекомендацій щодо удосконалення науково-методичних основ оцінки економічної ефективності розвитку підприємств транспортного будівництва як самостійних суб’єктів господарювання.

В дисертації наведено теоретичне узагальнення та нове вирішення важливої науково-прикладної проблеми, що виявляється у розробці організаційно-економічного механізму розвитку підприємств транспортного будівництва (далі – ПТБ), який передбачає можливість ефективного відокремленого їх функціонування з використанням різних форм власності, організації виробництва (діяльності) на основі обґрунтованих в роботі принципів, що обумовлюють оптимальний перехід від форми природної монополії до обмежено ринкової, для якої побудовано: систему економічних відносин та ціноутворення з клієнтурою й іншими суб’єктами господарювання залізничного транспорту, що виділилися в результаті реформування, розроблено організаційну систему управління ПТБ, яка поєднує прогресивну проектну структуру (вертикальна інтеграція) з горизонтальною координацією через реалізацію спільних економічних інтересів та можливості застосування єдиної стратегії розвитку. Розроблено системний підхід до формування портфелю відтворення основних засобів, який включає: стратегічне планування, принципи, етапи та економіко-математичну модель визначення обсягу відтворювальної діяльності на перспективу, що дозволить максимізувати їх доходність та мінімізувати витрати на їх функціонування. Запропоновано підхід до управління економічною діяльністю підприємств транспортного будівництва, в якому на відміну від існуючого встановлюється пріоритетність управління доходами перед управлінням витратами та застосовується ціле-орієнтоване управління результативністю, що передбачає цілеспрямований вплив суб’єкта управління за допомогою застосування спеціальних інструментів на прибутковість кожного виду відтворювальної діяльності з метою максимізації використання виробничих потужностей. Це дозволяє забезпечити максимізацію доходів підприємств транспортного будівництва, що сприяє збалансованому оновленню їх основних засобів та підвищенню економічної ефективності функціонування.

Удосконалено: Методичні підходи до формування стратегії відтворення основних засобів; підходи до управління економічною діяльністю підприємств транспортного будівництва; підходи до операційного аналізу витрат; основи раціонального скорочення будівельного лагу при відтворенні інфраструктурних об’єктів; засади економічного механізму відокремленого, у господарському відношенні, функціонування підприємств транспортного будівництва: особливостей організації виробничої діяльності, побудови економічних відносин з іншими суб’єктами філій залізниці, клієнтурою в процесі реалізації основної діяльності. Одержали подальший розвиток: методичні підходи до встановлення граничного рівня існування підприємства транспортної інфраструктури; інструментарій вибору підходів до обґрунтування відтворювальної діяльності; підходи до визначення ефективності системи управління відтворювальною діяльністю об’єктів транспортної інфраструктури.

*Наукова новизна* одержаних результатів полягає у тому, що:

*Удосконалено:*

Методичні підходи до формування стратегії відтворення основних засобів, що на відміну від існуючих включає: стратегічне планування, принципи, нові етапи та економіко-математичну модель визначення обсягу відтворювальної діяльності на перспективу, що дозволить максимізувати їх доходність та мінімізувати витрати на їх функціонування.

Теоретичні підходи до управління економічною діяльністю підприємств транспортного будівництва, в яких на відміну від існуючих встановлюється пріоритетність управління доходами перед управлінням витратами та застосовується ціле-орієнтоване управління результативністю, що передбачає цілеспрямований вплив суб’єкта управління за допомогою застосування спеціальних інструментів на прибутковість кожного виду відтворювальної діяльності з метою максимізації використання виробничих потужностей.

Методичні підходи до операційного аналізу витрат, який на відміну від існуючих, базується на нелінійних залежностях витрат, прибутку будівельних організацій від відтворювальної діяльності об’єктів транспортної інфраструктури, що дозволяє знайти оптимальне співвідношення «результати-витрати», відповідно до якого обґрунтовуються рішення щодо доцільності реалізації відтворювальної діяльності.

Методичні основи раціонального скорочення будівельного лагу при відтворенні інфраструктурних об’єктів на основі зіставлення потенціалу підприємств транспортного будівництва та прогнозованої вартості заємних коштів.

Концептуальні засади економічного механізму відокремленого, у господарському відношенні, функціонування підприємств транспортного будівництва: особливостей організації виробничої діяльності, побудови економічних відносин з іншими суб’єктами філій залізниці, клієнтурою в процесі реалізації основної діяльності з метою дотримання умов економічно ефективного функціонування та розвитку.

*Одержали подальший розвиток:*

Обґрунтовано методичні підходи до встановлення граничного рівня існування підприємства транспортної інфраструктури, виходячи з граничного рівня витрат на забезпечення заданого рівня інтенсивності експлуатаційної діяльності на залізничних дільницях та особливостей прояву об’єктивних законів економіки в процесі відтворювальної діяльності.

Економічний інструментарій вибору підходів до обґрунтування відтворювальної діяльності, що дозволить оптимізувати будівельний лаг та суму витрат підприємства транспортного будівництва шляхом застосування економіко-математичного моделювання.

Методичні підходи до визначення ефективності системи управління відтворювальною діяльністю об’єктів транспортної інфраструктури на основі показників оцінки ефективності виконання окремих функцій підприємств транспортного будівництва за рахунок розробки узагальнюючого показника для проведення комплексної оцінки ефективності процесів управління відтворенням основних засобів.

*Практичне значення* одержаних результатівдослідження полягає у використанні результатів дослідження для створення ефективних систем управління транспортним будівництвом та формування ефективних механізмів реалізації програм розвитку підприємств транспортного будівництва в нових умовах гармонізації законодавчої бази діяльності залізничного транспорту України зі стандартами та директивами міжнародних транспортних структур.

*Ключові слова:* підприємство транспортного будівництва, економічна ефективність, транспортна інфраструктура, конкурентоспроможність, організаційно-економічний механізм, собівартість, розвиток.

**Список публікацій автора за темою дисертації**

*Праці, в яких опубліковані наукові результати дисертації:*

1. Береза І.В. Ефективність функціонування підприємств транспортного будівництва в сучасних умовах / І.В. Береза // Економічні інновації : Зб. наук. пр. / Ін-т проблем ринку та екон.-екол. дослідж. НАН України. – Одеса, 2016. – Вип. 62. – С. 417-423.
2. Береза І.В. Стратегічні орієнтири розвитку підприємств транспортного будівництва в умовах трансформації галузі / І.В. Береза // Економічні інновації : Зб. наук. пр. / Ін-т проблем ринку та екон.-екол. дослідж. НАН України. – Одеса, 2017. – Вип. 63. – С. 23–28.
3. Береза І.В. Методичні засади визначення ефективності інфраструктурних проектів на основі кошторисно-нормативної вартості / І.В. Береза // Економічні інновації : Зб. наук. пр. / Ін-т проблем ринку та екон.-екол. дослідж. НАН України. – Одеса, 2017. – Вип. 65. – С. 8–14.
4. Береза І.В. Удосконалення кадрового потенціалу підприємств транспортного будівництва під впливом факторів стратегічного розвитку / М. І. Міщенко, І.В. Береза // Науковий журнал «Економічний вісник Національного гірничого університету». – Дніпропетровськ: НГУ, 2016. - № 4 (56). – С. 119-125. (особистий внесок автора: обгрунтовано методичний підхід до кількісної оцінки ефективності кадрового потенціалу підприємств транспортного будівництва – 0,25 друк. арк.).
5. Береза І.В. Транспортне будівництво в ефективному функціонуванні залізничного транспорту / І.В. Береза // Науковий журнал «[Вісник економіки транспорту та промисловості](http://vetp.kart.edu.ua/)». – Х: УкрДУЗТ, 2017. - № 58. – С. 119-125.
6. Береза І.В. Модель розрахунку економічної ефективності інфраструктурного проекту / І.В. Береза // Науковий журнал «[Проблеми](http://vetp.kart.edu.ua/) економіки транспорту». – Д: ДНУЗТ, 2017. - № 13. – С. 165-173.
7. Береза І.В. Модель розрахунку величини плати за доступ до об'єктів міської пасажирської інфраструктури з урахуванням участі підприємств транспортного будівництва у процесах її розвитку / М. І. Міщенко, І.В. Береза // Науковий вісник Одеського національного економічного університету. – Науки: економіка, політологія, історія. – Одеса: ОНЕУ, 2018. - № 11 (263). – С. 30-44. <http://n-visnik.oneu.edu.ua/collections/2018/261/>
8. Bereza І. Economic conditions for improving the adaptability of transport construction enterprises to improve their productivity / Bereza I., Bashmakov, M., Chernova, N. // Socio-economic research bulletin. – Odesa: Odesa National Economic University, 2022. - № 4 (83). – С. 50-59.

*Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:*

1. Береза І.В. Підвищення економічної ефективності функціонування основних фондів підприємств транспортного будівництва / І.В. Береза // Современная экономика : тезисы докл. VІІ Междунар. наук. конф. / г.Кемерово, 2016. – С. 77-78.
2. Береза І.В. Eкoнoмічні oсoбливoсті відтвoрeння oснoвних зaсoбів у трaнспoртнoму будівництві / Береза І.В. // Проблеми економіки транспорту : тези доп. ХV Міжнар. наук.-практ. конф. / Дніпропетр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. – Д., 2017. – С. 6.
3. Береза І.В. Економічне прогнозування в стратегії розвитку транспорту/ І.В. Береза // Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики: Тези доп. VI Міжнародної науково-практичної конференції / Одеський національний економічний університет. – Одеса, 2017. – С. 155-156.
4. Береза І.В. Перспективи функціонування підприємств транспортного будівництва / Береза І.В. // Регіональна, галузева та суб'єктна економіка України на шляху до євроінтеграції : тези доп. ІХ Міжнар. наук.-практ. конф. / Харківський національний університет будівництва та архітектури, Частина 2. – Х., 2017. – С. 22-24.
5. Береза І.В. Щодо заходів з підвищення ефективності функціонування підприємств транспортного будівництва / І.В. Береза // Міжнародні наукові та інноваційно-інвестиційні програми: досвід та результати : тези доп. ІІ Міжнар. наук.-практ. конф. / ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет». – Д., 2017. – С. 18-20.
6. Береза І.В. Підвищення ефективності відтворення об'єктів транспортного будівництва / І.В. Береза // Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту: тези доп. 77 Міжнар. наук.-практ. конф. / Дніпропетр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. – Д., 2017. – С. 246-248.
7. Береза І.В. Специфічні особливості визначення кошторисної вартості транспортного будівництва в зарубіжних країнах / І.В. Береза, М. І. Міщенко, В.І. Копитко // Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту: Тези доповідей 79 Міжнародної науково-практичної конференції. – Д.: ДНУЗТ, 2019. – С. 355-356.
8. Береза І.В. Підвищення ефективності використання основних засобів залізничного транспорту в конкурентному середовищі / І.В. Береза, А.О.Хлівна // Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики»: Тези доповідей VІІІ міжнародної науково-практичної конференції. – О.: ОНЕУ, 2019. – С. 87-88.
9. Bereza I.V. Management of functioning efficiency of transport construction enterprises in new conditions / I.V. Bereza // Current problems of economy, finance, accounting and law: experience and prospects: theses of the report International scientific-practical conference. / Center for financial-economic research. – Kropyvnytskyi, Ukraine, 2023. – С. 12-13.
10. Береза І.В. Економічні передумови управління розвитком транспортного будівництва на залізничному транспорті / І.В. Береза // «Наукові проблеми господарювання на макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях»: Тези доповідей XХІ Міжнародної науково-практичної конференції. – О.: ОНЕУ, 2023. – С. 56-57.

*Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації*

1. Береза И.В. Экспериментальное исследование теплотехнической эффективности термопрофилей / Савицкий Н.В., Несин А.А., Береза И.В. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. научн. трудов. №56 – Дн-вск: ПГАСА, 2009.– С. 431-436. (особистий внесок автора: обґрунтовано підхід щодо комплексної оцінки ефективності роботи підприємств будівничої галузі із використанням розробленої системи показників та шкали оцінювання енергоефективності будівельних матеріалів та конструкцій - 0,25 друк. арк.).
2. Bereza I.V. l’un des techniques les plus efficaces du point de vue de la construction des batiments a faible hauteur ou de la surelevation des batiments existants est l’utilisation des constructions en elements a parios minces en acier (Сepma) / M. V. Savytskyi, O. G. Zinkevych, A. N. Zinkevych, I. V. Bereza // [Строительство. Материаловедение. Машиностроение. Серия : Создание высокотехнологических экокомплексов в Украине на основе концепции сбалансированного (устойчивого) развития](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=JUU_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=IJ=&S21COLORTERMS=1&S21STR=Ж70492:Созд.высокотех.). Сб. научн. трудов. Вып. 68. - Дн-вск: ПГАСА, 2013.- С. 326-333. (особистий внесок автора: визначено чинники, що загострюють проблеми розвитку підприємств транспортного будівництва- 0,21 друк. арк.)
3. Береза И.В. Рациональное проектирование ограждающих панелей для жилых зданий с применением каркаса из гнутых оцинкованных профилей / Н. В. Савицкий, Т. Д. Никифорова, А. А. Несин, А. М. Сопильняк, И. В. Береза // [Строительство. Материаловедение. Машиностроение. Серия : Инновационные технологии жизненного цикла объектов жилищно-гражданского, промышленного и транспортного назначения](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=JUU_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=IJ=&S21COLORTERMS=1&S21STR=Ж70492:Инн.технол.). Сб. научн. трудов. Вып. 69 - Дн-вск: ПГАСА, 2013.- С. 418-422. (особистий внесок автора: проаналізовано та узагальнено сучасні теоретичні положення і вимоги міжнародних стандартів до документації системи управління якістю будівельної організації з урахуванням особливостей проектної діяльності - 0,15 друк. арк.).

**ANNOTATION**

Bereza I.V. Management of Development of Transport Construction CPJSC "Ukrzaliznytsya". – Mаnusсrірt сорy rіght. – Qualifying scientific manuscript.

The dissertation on competition of a scientific degree of the doctor of philosophy on a specialty 051 – Economics. - Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro, 2023.

The dissertation is devoted to the substantiation and development of theoretical and methodological provisions and applied recommendations for the improvement of scientific and methodological bases for assessing the economic efficiency of functioning of transport construction enterprises as independent economic entities.

The thesis presents a theoretical generalization and a new solution to an important scientific and applied problem that manifests itself in the development of the organizational and economic mechanism of the development of the PTB, which provides for the effective separation of their functioning with the use of different forms of ownership, organization of production (activity) on the basis of well-founded principles, which determine the optimal transition from the form of a natural monopoly to a limited market, for which built: a system of economic relations and pricing from clientele oyu and other subjects of management of railway transport, allocated as a result of reform, developed an organizational management system of the PTB, which combines the progressive design structure (vertical integration) with horizontal coordination through the realization of common economic interests and the possibility of applying a single development strategy. A systematic approach to the formation of a portfolio of reproduction of fixed assets has been developed, which includes: strategic planning, principles, stages and economic and mathematical model of determining the volume of reproduction activity in the future, which will allow to maximize their profitability and minimize the costs of their functioning. The approach to management of the economic activity of transport construction enterprises is proposed, in which, unlike the existing one, the priority of income management prior to cost management is established and the whole-oriented performance management is applied, which involves the targeted influence of the subject of management through the use of special tools for the profitability of each type of reproduction activity in order to maximize the use of production capacity. This allows to maximize the incomes of transport construction companies, which contributes to a balanced upgrade of their fixed assets and to increase the economic efficiency of operations.

*Scientific novelty of the obtained results is that:*

*Improved:*

Methodical approaches to the formation of a strategy for reproduction of fixed assets, which, unlike the existing one, includes strategic planning, principles, new stages and an economical and mathematical model for determining the volume of reproduction activity in the future, which will allow them to maximize their profitability and minimize the costs of their functioning.

Theoretical approaches to the management of the economic activity of transport construction enterprises, in which, unlike the existing ones, priority is given to managing incomes before cost management, and applies a goal-oriented performance management that involves the targeted influence of the management entity through the use of special tools for the profitability of each type of reproduction activity in order to maximize the use of production capacity.

Methodological approaches to operational analysis of costs, which, unlike existing ones, are based on nonlinear cost dependencies, the profit of construction organizations from the reproduction of transport infrastructure objects, which allows us to find the optimal ratio of "results-expenditure", which justifies decisions on the feasibility of implementation reproduction activity.

Methodical bases of rational reduction of the construction lag during recreation of infrastructure objects on the basis of comparison of potential of transport construction enterprises and the predicted value of congested funds.

The conceptual foundations of the economic mechanism of a separate, economically, functioning of transport construction enterprises: the peculiarities of the organization of production activity, the construction of economic relations with other actors of the railway branches, the client in the process of realization of the main activity in order to adhere to the conditions of cost-effective functioning and development.

*Get further development:*

The methodical approaches to establishing the boundary level of the enterprise of transport infrastructure based on the marginal level of expenses for providing a given level of intensity of operational activity at railway stations and the peculiarities of the manifestation of objective laws of the economy in the process of reproduction activity are substantiated.

Economic toolkit for choosing approaches to the rationale for reproduction activities, which will optimize the construction lag and the amount of costs of the transport construction company through the application of economic and mathematical modeling.

Methodical approaches to the definition of the efficiency of the management system of reproduction activity of transport infrastructure objects on the basis of indicators of evaluation of the efficiency of performing certain functions of transport construction enterprises through the development of a generalization indicator for a comprehensive assessment of the effectiveness of management processes of reproduction of fixed assets.

The practical significance of the results of the research is to use the research results to create effective transport construction management systems and to form effective mechanisms for implementation of the programs of development of transport construction enterprises in the new conditions of harmonization of the legislative framework of the activity of the railway transport of Ukraine with the standards and directives of the international transport structures.

Kеywоrds: transport construction company, economic efficiency, transport infrastructure, competitiveness, organizational and economic mechanism, cost, development.

**List of publications of the author related to the theme of thesis**

*Works in which the scientific results of the thesis were published:*

1. Bereza I.V. Efficiency of functioning of transport construction enterprises in modern conditions / I.V. Bereza // Economic Innovations: Coll. sciences пр. / Institute of market problems and ekon-ekol. research National Academy of Sciences of Ukraine. - Odessa, 2016. - № 62. - P. 417-423.

2. Bereza I.V. Strategic guidelines for the development of transport construction enterprises in the context of the transformation of the industry / I.V. Bereza // Economic Innovations: Coll. sciences пр. / Institute of market problems and ekon-ekol. research National Academy of Sciences of Ukraine. - Odessa, 2017. - №. 63. - pp. 257-264.

3. Bereza I.V. Methodical principles for determining the effectiveness of infrastructure projects on the basis of cost / normative value / I.V. Bereza // Economic Innovations: Coll. sciences пр. / Institute of market problems and ekon-ekol. research National Academy of Sciences of Ukraine. - Odessa, 2017. - № 65. - pp. 8-14.

4. Bereza I.V. Improvement of personnel potential of enterprises of transport construction under the influence of factors of strategic development / M.I. Mishchenko, I.V. Bereza // Scientific journal "Economic Bulletin of the National Mining University". - Dnipropetrovsk: NSU, 2016. - No. 4 (56). - P. 119-125. (personal contribution of the author: substantiated methodical approach to quantitative estimation of efficiency of personnel potential of enterprises of transport construction - 0,25 print arch).

5. Bereza I.V. Transport construction in the efficient functioning of rail transport / I.V. Bereza // Scientific journal "Bulletin of the Economy of Transport and Industry". - X: UkrDUZT, 2017. - No. 58. - P. 119-125.

6. Bereza I.V. Model for calculating the cost-effectiveness of an infrastructure project / I.V. Bereza // Scientific journal "Problems of Transport Economics". - D: DNUZT, 2017. - No. 13. - P. 165-173.

7. Bereza I.V. Model of calculation of the value of payment for access to the objects of urban passenger infrastructure taking into account the participation of transport construction enterprises in the processes of its development / М. І. Mishchenko, І.V. Bereza // Scientific Bulletin of the Odessa National Economic University. – Sciences: economics, political science, history. – Odesa: ONEU, 2018. - No 11 (263). – P. 30-44.

8. Bereza І. Economic conditions for improving the adaptability of transport construction enterprises to improve their productivity / Bereza I., Bashmakov, M., Chernova, N. // Socio-economic research bulletin. – Odesa: Odesa National Economic University, 2022. - № 4 (83). – С. 50-59

*Scientific papers that show the tested material thesis*

9. Bereza I.V. Increase of economic efficiency of functioning of fixed assets of transport construction enterprises / I.V. Bereza // Modern Economics: Theses dock. VІІ International sciences conf. / Kemerovo, 2016. - P. 77-78.

10. Bereza I.V. Ecological and environmental rehabilitation of industrial applications in road construction / Bereza I.V. // Problems of transport economy: theses of additional. XV International science-practice conf. / Dnipropetrovsk nats un ton of iron trans them acad. V. Lazaryan. - D., 2017. - P. 6.

11. Bereza I.V. Economic forecasting in the transport development strategy / I.V. Bereza // Business Economics: Modern Problems of Theory and Practice: Abstracts of Supplement. VI International Scientific and Practical Conference / Odessa National University of Economics. - Odessa, 2017. - P. 155-156.

12. Bereza I.V.Prospects for the operation of transport construction enterprises / Bereza IV // The regional, branch and subject economy of Ukraine on the path to European integration: theses of additional. ІХ Intern. science-practice conf. / Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture, Part 2. - Х., 2017. - P. 22-24.

13. Bereza I.V. Concerning measures to improve the efficiency of transport construction enterprises / I. Bereza // International scientific and innovation-investment programs: experience and results: theses of additional. II International science-practice conf. / Ukrainian State Chemical Technology University. - D., 2017. - P. 18-20.

14. Bereza I.V. Improving the efficiency of reproduction of transport construction objects / I. Bereza // Problems and prospects of railway transport development: theses of additional. 77 International science-practice conf. / Dnipropetrovsk nats un ton of iron trans them acad. V. Lazaryan. - D., 2017. - P. 246-248.

15. Bereza I.V. Specific features of determining the estimated cost of transport construction in foreign countries / Bereza I.V., М. І. Mishchenko, V.І. Коpiтко // Problems and Prospects for the Development of Rail Transport: Abstracts of the 79th International Scientific and Practical Conference. – D.: DNURT, 2019. – P. 355-356.

16. Bereza I.V. Improving the efficiency of the use of fixed assets in a competitive environment / Bereza I.V., А. Hlivna // Enterprise Economics: Current Problems in Theory and Practice »: Abstracts of the VIII International Scientific and Practical Conference. – О.: ОNEU, 2019. – P. 87-88.

17. Bereza I.V. Management of functioning efficiency of transport construction enterprises in new conditions / I.V. Bereza // Current problems of economy, finance, accounting and law: experience and prospects: theses of the report International scientific-practical conference. / Center for financial-economic research. – Kropyvnytskyi, Ukraine, 2023. – С. 12-13/

18. Береза І.В. Економічні передумови управління розвитком транспортного будівництва на залізничному транспорті / І.В. Береза // «Наукові проблеми господарювання на макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях»: Тези доповідей XХІ Міжнародної науково-практичної конференції. – О.: ОНЕУ, 2023. – С. 56-57

*Scientific works, which additionally reflect the scientific results of the dissertation*

19. Bereza I.V. Experimental study of thermo-technical efficiency of thermoproofs / Savitsky N.V., Nesin A., Bereza I. // Construction, Materials Science, Machine Building: Sat. scientific of labor. №56 - Day-by-day: PGASA, 2009.- P. 431-436. (personal contribution of the author: substantiated the approach to integrated assessment of the efficiency of the enterprises of the building industry using the developed system of indicators and the scale of assessment of energy efficiency of building materials and structures - 0.25 pc.).

20. Bereza I.V. l’un des techniques les plus efficaces du point de vue de la construction des batiments a faible hauteur ou de la surelevation des batiments existants est l’utilisation des constructions en elements a parios minces en acier (Сepma) / M. V. Savytskyi, O. G. Zinkevych, A. N. Zinkevych, I. V. Bereza // Construction. Material science. Mechanical engineering. Series: Creation of hi-tech ecocomplexes in Ukraine on the basis of the concept of balanced (sustainable) development. Sat scientific of labor. Yield 68. - Day-by-day: PGAAS, 2013.- P. 326-333. (personal contribution of the author: determined factors exacerbating the problems of the development of transport construction enterprises - 0.21 print.).

21. Bereza I.V. Rational design of enclosing panels for residential buildings using a frame made of bent galvanized profiles / NV Savitsky, T. D. Nikiforova, AA Nesin, A. M. Sopilniak, I. V. Bereza // Construction. Material science. Mechanical engineering. Series: Innovative technologies of the life cycle of residential, civil, industrial and transport objects. Sat scientific of labor. Yield 69 - D-VSK: PGASA, 2013.- P. 418-422. (personal contribution of the author: analyzed and summarized modern theoretical positions and requirements of international standards to the documentation of the quality management system of the construction organization, taking into account the peculiarities of the project activity - 0,15 print arch.).