

## АНОТАЦІЯ

***Зарбалізаде Е.* Формування споживчої цінності приміських пасажирських перевезень.** – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка». – Національний транспортний університет, Міністерство освіти і науки України, Київ, 2021.

Шкідливі речовини, що потрапляють у повітря міст, на три чверті складаються з викидів автомобільного транспорту. Інфраструктура мегаполісів підпорядковується автомобілям. Людина в автомобілецентрованому середовищі зазнає різноманітних утисків. Приміські пасажирські перевезення відіграють важливу роль у транспортній системі мегаполісу. Через це переключення мешканців передмість, які використовують для поїздок у місто приватні автомобілі, на користування громадським транспортом, є нагальною необхідністю.

Вибір людиною способу пересування в просторі залежить від споживчої цінності поїздки як приватним автомобілем, так і громадським транспортом. Формувати споживчу цінність приміських поїздок покликані управлінці підприємств-перевізників, місцева та державна влада, які часто здійснюють такий вплив інтуїтивно та (або) точково. Поліпшення окремих елементів при формуванні споживчої цінності поїздок не завжди даватиме найбільший, найшвидший та найбільш стійкий ефекти. Тому інструментарій, який дозволяє формувати цінність приміської поїздки приватним автомобілем та громадським транспортом, потребує удосконалень.

Тож метою дисертаційного дослідження є удосконалення та проведення апробації методичного забезпечення з оцінювання величини і змісту споживчої цінності приміських пасажирських перевезень як основи її формування підприємством-перевізником у контексті суспільної необхідності збільшення частоти користування населенням громадським транспортом.

Задля її досягнення проведено аналіз сучасного стану теоретичних основ формування споживчої цінності приміських пасажирських перевезень та ролі, яку виконують приміські перевезення в транспортній системі мегаполісу. Це дозволило уточнити поняття «споживча цінність послуги», що стало основою авторського визначення сприйнятої споживчої цінності приміських пасажирських перевезень як унікального результату взаємодії клієнта з приміським перевізником під час надання транспортної послуги, що полягає у відчутті пасажиром ступеня досягнення позатранспортної мети та ставлення до атрибутів поїздки, яке може мати ознаки як збільшення, так і зменшення добробуту людини, а також різниці між ними під впливом особистого досвіду, знань, психологічних особливостей і ситуаційних чинників придбання і надання сервісу.

Визначено основні мотиви транспортної поведінки мешканців передмість, які відрізняються від чинників, що спонукають до дії городян: рішення людини щодо способу переміщення з передмістя в місто не обмежується лише витратою часу та грошей. Сьогодні вагомим мотивом стає можливість використати приватний автомобіль. Людина вибиратиме такий спосіб переміщення в просторі, який потенційно даватиме їй бажані комбінації найбільшої споживчої цінності та (або) найменших жертв та (або) найбільших переваг.

Сформовано розширені змісти споживчої цінності приміських поїздок приватним автомобілем і транспортом загального користування у вигляді двох наборів елементів.

Запропоновано методика вимірювання впливу споживчої цінності приміських поїздок приватним автомобілем і транспортом загального користування на транспортну поведінку водіїв.

Через специфічну дію низки ефектів сприйняття цін було розроблено інструментарій визначення чутливості людини до витрат на приміську поїздку автомобілем. Обґрунтовано, що в його основу може бути покладено удосконалений автором метод Габора-Грейнджера.

Запропоновано процедуру сегментації, яка спирається на напрями пошуку людиною споживчої цінності поїздок автомобілем чи громадським транспортом, а також – на споживчі інтенції до зміни транспортної поведінки.

Апробацію методичних розробок проведено при проведенні маркетингового дослідження у вигляді опитування думки. Його результати показують реакцію водіїв приватних автомобілів на збільшення грошових жертв при здійсненні приміських поїздок. Також виділено ті сегменти власників приватних автомобілів, які мають бути піддані першочерговому впливу з боку місцевої влади та перевізників шляхом формування цінності поїздок. На цій основі запропоновано практичні заходи з переключення водіїв приватних автомобілів на користування громадським транспортом у приміському сполученні.

#### **Результати дисертаційної роботи:**

1. Пропонується уточнення визначень сприйнятої споживчої цінності послуги та споживчої цінності пасажирських приміських перевезень.

2. Подано розширені змісти споживчої цінності приміських поїздок приватним автомобілем і транспортом загального користування.

3. Запропоновано методику вимірювання споживчої цінності приміських поїздок як приватним автомобілем, так і громадським транспортом, яка дозволяє порівнювати їхні величини та прогнозувати перехід власників приватних автомобілів до користування громадським транспортом.

4. Обґрунтовано застосування і удосконалено метод Габора-Грейнджера при вимірюванні чутливості людини до витрат на приміські поїздки приватним автомобілем.

5. Запропоновано процедуру сегментації, яка ґрунтується на напрямках пошуку людиною споживчої цінності приміської поїздки. Її застосування забезпечує управління інформацією щодо прогнозованих величини, швидкості здобуття та сталості ефекту у вигляді переключень водіїв приватних автомобілів на користування громадським транспортом.

6. Знання людей про вартість поїздки автомобілем з м. Бровари до м. Києва характеризувались розподілом відповідей: 81% респондентів занижують реальну вартість поїздки; 26% – помиляються в оцінках вартості більше, ніж на 20%; 59 % опитаних оцінюють вартість з похибкою до 10%. Тож має сенс запроваджувати кампанії з MTD, які ґрунтуватимуться на інформуванні населення щодо ефекту зниження реальної величини витрат. Найбільш дієвим заходом зі зменшення частки користувачів приватних автомобілів у приміському сполученні є не збільшення вартості паркування в місті, а забезпечення невідворотності його оплати.

7. Найбільшими жертвами людини, яка користується громадським транспортом, є втрата часу через затор разом із відчуттям цейтноту, тиснява в салоні та відмова в посадці через заповнений салон. Найбільшими перевагами громадського транспорту респонденти вважають готовність персоналу допомагати, можливість займатись власними справами в дорозі та чистоту салонів транспортних засобів. Натомість люди потребують пристосованих місць очікування транспорту, зручного розкладу та поліпшень у придбанні проїзних документів. Споживча цінність поїздок громадським транспортом є від'ємною (-8,8).

8. Три найбільші жертви водіїв приватних автомобілів складаються з втрати часу через затор, відчуття цейтноту та фізичної втоми від керування автомобілем. Найбільшими перевагами вони вважають збереження приватного простору, зручність поїздки при виїзді з дому через незначну відстань до місця паркування автомобіля, комфорт у його салоні. Споживча цінність поїздок приватним автомобілем також є від'ємною (-1,3), однак вона є значно ліпшою, ніж у громадського транспорту.

9. З нормованих величин споживчої цінності поїздок видно, що величина жертв при поїздках автомобілем та громадським транспортом у приміському сполученні практично однакова (0,77 та 0,79), натомість автомобіль дає значно більше переваг (0,75 проти 0,55 в громадського транспорту). За такої різниці буде вкрай важко спонукати власника приватного

автомобіля користуватись у приміському сполученні громадським транспортом.

10. Розподіл ймовірності переходу водіїв приватних автомобілів до використання громадського транспорту показує, що лише 23 % респондентів планують збільшувати частоту поїздок з Броварів до Києва громадським транспортом, 63 % – зменшувати, а 14% – не прагнуть будь-яких змін.

11. Визначено, що 37% водіїв задоволені споживчою цінністю поїздок повною мірою. Якби жертви поїздок автомобілем було зменшено (наприклад, за рахунок зменшення часу перебування в заторах), до задоволених може потенційно доєднатись ще 31%. Переваги поїздки автомобілем влаштовують 68% водіїв. Результати аналізу споживчої цінності поїздок автомобілем показують, що зменшити величини оцінок елементів переваг неможливо через саму їхню природу. Тож пріоритетним напрямом боротьби з поїздками приватним автомобілем слід вважати збільшення жертв водіїв. Такий управлінський вплив можуть забезпечити рішення місцевої та (або) державної влади, а підприємство-перевізник матиме вельми обмежений вплив на них. Проте реалізація таких заходів призведе до збільшення бажаючих користуватись громадським транспортом, що вплине на оцінку пасажирями споживчої цінності послуг перевізника.

Лише кожний десятий пасажир задоволений споживчою цінністю громадського транспорту (9%), що в чотири рази менше, ніж для поїздок автомобілем. Переваги поїздки громадським транспортом влаштовують 61% респондентів, а жертви не влаштовують 86%. Тож логічним напрямом управлінських зусиль перевізника має стати першочергове зменшення жертв пасажирів, і лише після цього – збільшення переваг.

### **Наукова новизна одержаних результатів.**

1. Удосконалено методичний інструментарій формування споживчої цінності приміських пасажирських перевезень на базі порівняння її зі споживчою цінністю поїздки приватним автомобілем, який на відміну від існуючих, дозволяє управлінцям приміських пасажирських перевізників та

представникам місцевої влади мати повну інформацію щодо транспортної поведінки людини, надає можливість кількісного прогнозування її змін при розробці заходів, що спрямовані на збільшення частоти користування громадським транспортом на заміну приватного автомобіля.

2. Запропоновано визначення поняття «сприйнята споживча цінність послуги» та «сприйнята споживча цінність пасажирських приміських перевезень».

3. Розширено змісти споживчої цінності приміської поїздки приватним автомобілем і громадським транспортом.

4. Розроблено методика, яка дозволяє порівнювати споживчі цінності приміських поїздок громадським транспортом і приватним автомобілем та враховувати їхній вплив на транспортну поведінку людини.

5. Поліпшено методичні засади вимірювання толерантності людини до витрат на поїздку, що виражається у доповненні метода Габора-Грейнджера прийомом, що зменшує вплив ефекту порядку демонстрації цін.

6. Метод сегментації приміського пасажиропотоку за напрямом пошуку людиною споживчої цінності доповнено критерієм – інтенція до здійснення поїздок громадським транспортом на заміну приватного автомобіля.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в тому, що основні положення дисертаційної роботи доведено до рівня методичних розробок та практичних рекомендацій, які спрямовано на вирішення актуальних завдань практики формування споживчої цінності приміських пасажирських перевезень громадським транспортом, коли альтернативою їм слугує поїздка з передмістя до міста приватним автомобілем.

Результати дисертаційного дослідження впроваджено на підприємстві Акціонерне товариство «Укрзалізниця» (м. Київ).

**Ключові слова:** формування, споживча цінність, транспортна послуга, транспортна поведінка, приміські пасажирські перевезення, приватний автомобіль, транспорт загального користування, маркетингові дослідження,

сегментація, ставлення до витрат на поїздки, вимірювання атитюду, транспортне підприємство-перевізник.

**Список опублікованих праць за темою дисертації:**

**- статті у наукових фахових виданнях України, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:**

1. Бакалінський О. В., Ільченко В. Ю., Зарбалізаде Е. Сучасні підходи до визначення сутності споживчої цінності послуги. *Науковий вісник: Причорноморські економічні студії*. 2020. № 54. С. 68-74. DOI: [http://www.bses.in.ua/journals/2020/54\\_2020/12.pdf](http://www.bses.in.ua/journals/2020/54_2020/12.pdf)

2. Зарбалізаде Е. Методи вимірювання чутливості споживача до витрат на особистий та громадський транспорт під час приміських поїздок. *Вісник ХДУ Серія Економічні науки*. 2021. № 41. с. 32-36. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2021-41-6>

3. Зарбалізаде Е. Зміни змісту споживчої цінності поїздок приміським транспортом у сучасних умовах. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2021. Випуск 35. с. 28-32. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2021-35-5>

4. Зарбалізаде Е. Порівняння споживчої цінності поїздок приватним автомобілем і транспортом загального користування в приміському сполученні *Науковий вісник «Економічний простір»*. 2021. № 168. С. 60-66. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/168-10>

**- публікації в міжнародних виданнях:**

5. Зарбалізаде Е. Розробка процедури сегментації подорожуючих у приміському сполученні. *Науковий вісник Colloquium-journal Польский международный журнал научных публикаций*. 2021. № 14(101). Część 5 (Warszawa, Polska). С. 23-29. DOI: <http://www.colloquium-journal.org/wp-content/uploads/2021/05/colloquium-journal-14101-chast-5.pdf>

**- наукові праці, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації:**

6. Зарбалізаде Е. Сутність грошових витрат у приміських пасажирських перевезеннях. Integration of business structures: competition and cooperation: V International scientific-practical conference (February 19-20, 2021. Tbilisi, Georgia). Riga, Latvia: "Baltija Publishing", 2021. 152 pages. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-036-0-11>

7. Зарбалізаде Е. Роль залізничного транспорту в приміських пасажирських перевезеннях. *Всеукраїнська науково-практична конференція «Проблеми формування та реалізації регіональної економіки»*. 15 серпня 2020 року. М. Київ

8. Зарбалізаде Е. Управління транспортною політикою і регулювання споживчої цінності пасажирських перевезень в мегаполісах. Міжнародна науково-практична конференція «Прогнозування розвитку соціально-економічних систем». 3 жовтня 2020 року. м. Запоріжжя.

9. Бакалінський О. В., Маліцький В. В., Зарбалізаде Елмаддін. Огляд підходів до ціноутворення на залізницях розвинутих країн світу та можливість застосування набутого досвіду в Україні. Міжнародна науково-практична конференція «Фінанси та підприємництво: стан, проблеми та перспективи змін у кризовій економіці». 20 лютого 2021 року. м. Запоріжжя

10. Зарбалізаде Е. Методи та мотиви для порівняння споживчої цінності приміських поїздок приватним автомобілем і транспортом загального користування. Міжнародна науково-практична конференція «Економіка, менеджмент та аудит: сучасні напрями розвитку». 30 квітня 2021 року. м. Львів.

## ABSTRACT

Zarbalizade E. Formation of customer value of suburban passenger transportation. - Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

Dissertation for obtaining the Philosophy Doctor in the specialty 051 "Economics". – National Transport University, Kyiv, 2021.



Harmful substances that enter the air of cities, three quarters consist of emissions from road transport. The infrastructure of megacities is subordinated to cars. A person in a car-centered environment is subjected to various oppressions. Suburban passenger traffic plays an important role in the transport system of the metropolis. Because of this, switching suburban residents who use private cars to travel to the city to use public transportation is an urgent need.

A person's choice of how to move in space depends on the consumer value of the trip as a private car and public transport. Managers of transport companies, local and state authorities are called upon to form the consumer value of suburban trips, and they often exert such influence intuitively and (or) on a point-by-point basis. Improving individual elements in shaping the consumer value of travel will not always give the greatest, fastest and most lasting effects. Therefore, the tools that allow to form the value of a suburban trip by private car and public transport need improvement.

Therefore, the purpose of the dissertation research is to improve and test the methodological support for assessing the value and content of consumer value of suburban passenger transport as a basis for its formation by the carrier in the context of the public need to increase public transport.

In order to achieve it, an analysis of the current state of the theoretical foundations of the formation of the consumer value of suburban passenger traffic and the role played by suburban transportation in the transport system of the metropolis. This clarified the concept of "consumer value of the service", which became the basis for the author's definition of the perceived consumer value of suburban passenger traffic as a unique result of customer interaction with the suburban carrier during the provision of transport services. which may have signs of both increasing and decreasing human well-being, as well as differences between them under the influence of personal experience, knowledge, psychological characteristics and situational factors of the acquisition and provision of services.

The main motives of transport behavior of suburban residents are identified, which differ from the factors that motivate citizens to act: a person's decision on how

to move from the suburbs to the city is not limited to spending time and money. Today, the opportunity to use a private car is becoming an important motive. A person will choose a way of moving in space that will potentially give him the desired combinations of the greatest consumer value and (or) the least sacrifice and (or) the greatest benefits.

The expanded contents of consumer value of suburban trips by the private car and public transport in the form of two sets of elements are formed.

A method for measuring the impact of the consumer value of suburban travel by private car and public transport on the transport behavior of drivers is proposed.

Due to the specific action of a number of effects of price perception, a toolkit for determining a person's sensitivity to the cost of a suburban trip by car has been developed. It is substantiated that it can be based on the author's improved Gabor-Granger method.

The segmentation procedure is proposed, which is based on the directions of human search for the consumer value of travel by car or public transport, as well as - on consumer intentions to change transport behavior.

Approbation of methodical developments is carried out at carrying out of marketing research in the form of opinion poll. Its results show the reaction of drivers of private cars to the increase in monetary casualties when making suburban trips. There are also those segments of private car owners that should be subject to the primary influence of local authorities and carriers by forming the value of travel. On this basis, practical measures are proposed to switch drivers of private cars to use public transport in suburban traffic.

#### **The results of the dissertation:**

1. It is proposed to clarify the definitions of the perceived consumer value of the service and the consumer value of suburban passenger traffic.

2. Extended contents of consumer value of suburban trips by private car and public transport are given.

3. A method of measuring the consumer value of suburban trips by both private cars and public transport is proposed, which allows to compare their values and predict the transition of private car owners to use public transport.

4. The application and improvement of the Gabor-Granger method in measuring a person's sensitivity to the cost of commuter travel by private car are substantiated.

5. A segmentation procedure is proposed, which is based on the areas of human search for the consumer value of a suburban trip. Its application provides managers with information on the projected magnitude, rate of acquisition and sustainability of the effect in the form of switching drivers of private cars to use public transport.

6. People's knowledge about the cost of a car trip from Brovary to Kyiv was characterized by the distribution of answers: 81% of respondents underestimate the real cost of a trip; 26% - err in their estimates of value by more than 20%; 59% of respondents estimate the cost with an error of up to 10%. Therefore, it makes sense to introduce MTD campaigns, which will be based on informing the public about the effect of underestimating the real cost. The most effective measure to reduce the share of private car users in suburban traffic is not to increase the cost of parking in the city, but to ensure the inevitability of its payment.

7. The biggest victims of a person who uses public transport are the loss of time due to congestion along with the feeling of time lag, crowding in the cabin and refusal to board due to a crowded cabin. The biggest advantages of public transport, respondents believe the willingness of staff to help, the ability to do their own thing on the road and the cleanliness of the interiors of vehicles. Instead, people need convenient waiting places for transport, a convenient schedule and improvements in the purchase of travel documents. The consumer value of public transport trips is negative (-8.8).

8. The three biggest victims of private car drivers are the loss of time due to traffic jams, the feeling of time lag and the physical fatigue of driving a car. The biggest advantages they consider the preservation of private space, the convenience

of the trip when leaving the house due to the small distance to the parking lot of the car, the comfort in its cabin. The consumer value of private car travel is also negative (-1.3), but it is much better than public transport.

9. The normalized values of the consumer value of travel show that the number of victims when traveling by car and public transport in suburban traffic is almost the same (0.77 and 0.79), while the car gives much more advantages (0.75 vs. 0.55 in public transport) . With such a difference, it will be extremely difficult to encourage a private car owner to use suburban public transport.

10. The distribution of the probability of drivers of private cars switching to public transport shows that only 23% of respondents plan to increase the frequency of travel from Brovary to Kyiv by public transport, 63% - to reduce, and 14% - do not seek any changes.

11. It is determined that 37% of drivers are fully satisfied with the consumer value of travel. If the number of victims of car trips was reduced (for example, by mixing the time spent in traffic jams), another 31% could potentially join the satisfied. 68% of drivers are satisfied with the benefits of a car trip. The results of the analysis of the consumer value of car travel show that it is impossible to reduce the values of the elements of the benefits due to their very nature. Therefore, increasing the number of victims of drivers should be considered a priority in the fight against private car travel. Such managerial influence can be provided by the decisions of local and (or) state authorities, and the carrier will have a very limited influence on them. However, the implementation of such measures will lead to an increase in those wishing to use public transport, which will affect passengers' assessment of the consumer value of the carrier's services.

Only every tenth passenger is satisfied with the consumer value of public transport (9%), which is four times less than for car travel. 61% of respondents are satisfied with the benefits of traveling by public transport, and 86% are not satisfied with the victims. Therefore, the logical direction of the carrier's management efforts should be the priority reduction of passenger casualties, and only after that - increase benefits.

### **Scientific novelty of the obtained results.**

1. Improved methodological tools for the formation of consumer value of suburban passenger transport on the basis of comparing it with the consumer value of private car travel, which, unlike existing, allows managers of suburban passenger carriers and local authorities to have complete information on human transport behavior, provides quantitative forecasting changes in the development of measures aimed at increasing the frequency of use of public transport to replace a private car.

2. The definition of the concept of "perceived consumer value of the service" and "perceived consumer value of suburban passenger traffic" is proposed.

3. The contents of the consumer value of a suburban trip by private car and public transport have been expanded.

4. A methodology has been developed that allows comparing the consumer values of suburban travel by public transport and private car and taking into account their impact on human transport behavior.

5. Improved methodological principles for measuring human tolerance to travel costs, which is expressed in the addition of the Gabor-Granger method of reception, which reduces the impact of the effect of the order of demonstration of prices.

6. The method of segmentation of suburban passenger traffic in the direction of human search for consumer value is supplemented by the criterion - the intention to travel by public transport to replace a private car.

**The practical significance of the obtained results** is that the main provisions of the dissertation are brought to the level of methodological developments and practical recommendations aimed at solving current problems of forming the consumer value of suburban passenger transport by public transport, when traveling from the suburbs to the city by private car.

The results of the dissertation research were implemented at the enterprise JSC Ukrzaliznytsia

Key words: formation, consumer value, transport service, transport behavior, suburban passenger transportation, private car, public transport, marketing research, segmentation, attitude to travel expenses, attitude measurement, transport company-carrier.

***List of published works on the topic of the dissertation:***

***- articles in scientific professional publications of Ukraine, in which the main scientific results of the dissertation are published:***

1. Bakalinsky OV, Ilchenko V. Yu., Zarbalizade E. Modern approaches to determining the essence of consumer value of the service. *Scientific Bulletin: Black Sea Economic Studies*. 2020. № 54. pp. 68-74. DOI: [http://www.bses.in.ua/journals/2020/54\\_2020/12.pdf](http://www.bses.in.ua/journals/2020/54_2020/12.pdf)

2. Zarbalizade E. Methods of measuring consumer sensitivity to the cost of personal and public transport during suburban travel. *Bulletin of KSU Series Economic Sciences*. 2021. № 41. p. 32-36. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2021-41-6>

3. Zarbalizade E. Changes in the content of consumer value of commuter transport trips in modern conditions. *Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series: International Economic Relations and the World Economy*. 2021. Issue 35. p. 28-32. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2021-35-5>

4. Zarbalizade E. Comparison of consumer value of trips by private car and public transport in suburban communication *Scientific Bulletin "Economic simple p"*. 2021. № 168. pp. 60-66. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/168-10>

***- publications in international publications:***

5. Zarbalizade E. Development of a procedure for segmentation of commuter travelers. *Scientific Bulletin Colloquium-journal Polish International Journal of Scientific Publications*. 2021. № 14 (101). Part 5 (Warsaw, Poland). Pp. 23-29. DOI: <http://www.colloquium-journal.org/wp-content/uploads/2021/05/colloquium-journal-14101-chast-5.pdf>

- *scientific works certifying the approbation of the dissertation materials:*

6. Zarbalizade E. The essence of money costs in suburban passenger traffic. Integration of business structures: competition and cooperation: V International scientific-practical conference (February 19-20, 2021. Tbilisi, Georgia). Riga, Latvia: "Baltija Publishing", 2021. 152 pages. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-036-0-11>

7. Zarbalizade E. The role of railway transport in suburban passenger traffic. *All-Ukrainian scientific-practical conference "Problems of formation and implementation of the regional economy"*. August 15, 2020. M. Kyiv

8. Zarbalizade E. Management of transport policy and regulation of consumer value of passenger traffic in megacities. International scientific-practical conference "Forecasting the development of socio-economic systems". October 3, 2020. Zaporozhye.

9. Bakalinsky OV, Malitsky VV, Zarbalizade Elmaddin. Review of approaches to pricing on the railways of developed countries and the possibility of applying the experience gained in Ukraine. International scientific-practical conference "Finance and Entrepreneurship: Status, Problems and Prospects for Change in Crisis Economy". February 20, 2021. Zaporozhye

10. Zarbalizade E. Methods and motives for comparing the consumer value of suburban travel by private car and public transport. International scientific-practical conference "Economics, management and audit: modern directions of development". April 30, 2021. Lviv.