

Дані про авторів

Стахурська Світлана Антонівна,

к.е.н., доцент, Національний університет харчових технологій, кафедра економіки праці та менеджменту
e-mail: vinyar@i.ua

Ткачук Світлана Валеріївна,

к.е.н., доцент, Національний університет харчових технологій, кафедра маркетингу
e-mail: vinyar@i.ua

Стахурський Валерій Олександрович,

старший викладач, Національний університет харчових технологій, кафедра маркетингу
e-mail: vinyar@i.ua

Данные об авторах

Ткачук Светлана Валерьевна,

к.э.н., доцент, Национальный университет пищевых технологий, кафедра маркетинга
e-mail: vinyar@i.ua

Стахурская Светлана Антоновна,

к.э.н., доцент, Национальный университет пищевых

технологий, кафедра экономики труда и менеджмента
e-mail: vinyar@i.ua

Стахурский Валерий Александрович,

старший преподаватель, Национальный университет пищевых технологий, кафедра маркетинга
e-mail: vinyar@i.ua

Data about the authors

Svitlana Tkatchuk,

PhD in Economics, associate Professor, National University of Food Technologies, Department of Marketing
e-mail: vinyar@i.ua

Svitlana Stakhurska,

PhD in Economics, associate Professor, National University of Food Technologies, Department of Labor Economics and Management
e-mail: vinyar@i.ua

Valeriy Stakhurskiy,

senior lecturer National University of Food Technologies, Department of Marketing
e-mail: vinyar@i.ua

УДК 339.166.5:658.825

БЕЛОУСОВА Н.В.

Економічна концепція залучення інклюзивних туристів з «синдромом війни» до процесу соціалізації

Предмет дослідження – процес інтеграції в соціальну сферу людей з «синдромом війни», що є важливим і актуальним завданням українського соціуму.

Метою написання статті є економічна оцінка можливостей використання реабілітаційної допомоги людям в процесі надання туристичних послуг, які перебували у зоні військового конфлікту на сході України та зазнали суттєвих емоційних і психологічних змін.

Методологія проведення роботи – методи аналізу (при аналізі статистичних даних щодо економічної ефективності туризму як прибуткової галузі) та оцінки (перспективності надання реабілітаційно-оздоровчих послуг, шляхом залучення до туристичної діяльності).

Результати роботи – Проаналізовано рівень фінансової спроможності туристичної галузі в світовому економічному рейтингу, де туризм, за останнє десятиліття (2011–2021 рр.) став провідною галуззю економіки, на яку припадає 10% світового ВВП і 7% світового експорту. Запропоновано пояснення щодо виокремлення із соціального загалу групи людей з «синдромом війни», які позиціонуються як категорія людей з інклюзією. Розглянута проблема економічної оцінки ефективності надання підприємствами туристичної індустрії своїх послуг людям з «синдромом війни», як представникам інклюзивної групи, де туризм розглядається як найбільш універсальний засіб відпочинку, рекреації, оздоровлення людей. Аналізуються причинно-наслідкові закономірності фінансової допомоги в плані надання реабілітаційних послуг даній категорії. Запропонована економіко-регулятивна концепція підтримки державного фінансування та програм субсидювання, якими можуть користуватись підприємства туристичної сфери. Акцентована увага на суттєвих проблемах надання якісних туристсько-реабілітаційних послуг і перспективності їх запровадження при виконанні регуляторних завдань.

Галузь застосування результатів. Економічна галузь: управління національною економікою, регіональна економіка, економічна теорія, соціальна та економічна географія.

Висновки – констатація перспективності надання реабілітаційно–туристичних послуг, згідно нормативно–правових документів та в рамках розвитку інклюзивного туризму як нового напрямку туристичної сфери та сегменту регіонального економічного розвитку в Україні.

Ключові слова: економічна оцінка, інклюзивні туристи, люди з «синдром війни», фінансова підтримка, субсидування

БЕЛОУСОВА Н.В.

Экономическая концепция привлечения инклюзивных туристов с «синдромом войны» в процесс социализации

Предмет исследования – процесс интеграции в социальную сферу людей с «синдромом войны», которая относится к одной из групп людей с инклюзией и является важной и актуальной задачей украинского социума.

Целью написания **статьи** является экономическая оценка возможностей использования реабилитационной помощи людям в процессе предоставления туристических услуг, которые находились в зоне военного конфликта на востоке Украины и претерпели существенных эмоциональных и психологических изменений.

Методология проведения работы – методы анализа (при анализе статистических данных об экономической эффективности туризма как доходной отрасли) и оценки (перспективности предоставления реабилитационно–оздоровительных услуг, путем привлечения к туристической деятельности).

Результаты работы – проанализированы уровень финансовой состоятельности туристической отрасли в мировом экономическом рейтинге, где туризм, за последнее десятилетие (2011–2021 гг.) стал ведущей отраслью экономики, на которую приходится 10% мирового ВВП и 7% мирового экспорта. Предложено историческая справка о появлении в социуме группы людей с «синдромом войны как категории людей с инклюзией», к которым относятся военнослужащие и ветераны войны (афганской, сирийской, ливанской и других). Рассмотрена проблема экономической оценки эффективности предоставления предприятиями туристической индустрии своих услуг людям с «синдромом войны», как представителям инклюзивной группы, где туризм рассматривается как наиболее универсальное средство отдыха, рекреации, оздоровления людей. Анализируются причинно–следственные закономерности финансовой помощи, в плане предоставления реабилитационных услуг данной категории. Предложена экономико–регулятивная концепция поддержки людей с «синдромом войны» в виде государственного финансирования и программ субсидирования, которыми могут пользоваться и предприятия туристической сферы. Акцентируется внимание на существенных проблемах предоставления качественных туристско–реабилитационных услуг и перспективности их внедрения при исполнении регуляторных задач.

Область применения результатов. Экономическая отрасль: управление национальной экономикой, региональная экономика, экономическая теория, социальная и экономическая география.

Выводы – констатація перспективності надання реабілітаційно–туристичних послуг, згідно нормативно–правових документів та в рамках розвитку інклюзивного туризму як нового напрямку туристичної сфери та сегмента регіонального економічного розвитку в Україні.

Ключевые слова: экономическая оценка, инклюзивные туристы, люди с «синдром войны», финансовая поддержка, субсидирование

BIELOUSOVA N.V.

The economic concept of attracting inclusive tourists with the «war syndrome» in the process of socialization

The subject of the research is the process of integration into the social sphere of people with the «syndrome of war», which belongs to one of the groups of people with inclusion and is an important and urgent task of the Ukrainian society.

The purpose of this article is an economic assessment of the possibilities of using rehabilitation assistance to people in the process of providing tourist services who were in the zone of the military conflict in eastern Ukraine and have undergone significant emotional and psychological changes.

Results of the work – the level of financial solvency of the tourism industry in the world economic ranking has been analyzed, where tourism, over the past decade (2011–2021), has become the leading sector of the economy, which accounts for 10% of world GDP and 7% of world exports. Historical information about the emergence in society of a group of people with a «war syndrome» as a category of people with inclusion», which includes military personnel and war veterans (Afghan, Syrian, Lebanese and others), is offered. The technologies of rehabilitation and social work with servicemen and their families differ depending on the nature and depth of their problems, is largely determined by the duration of their stay in military service. The problem of economic assessment of the effectiveness of the provision of their services by enterprises of the tourism industry to people with the «war syndrome», as representatives of an inclusive group, where tourism is considered as the most universal means of recreation, recreation, health improvement. In addition, tourism is viewed from the perspective of a universal direction of comprehensive rehabilitation of people, taking into account the implementation of an economic assessment of the financial–cost side of this program and logical recommendations regarding the provision of tourism services by various enterprises in the tourism sector. The causal patterns of financial assistance are analyzed in terms of the provision of rehabilitation services in this category. An economic and regulatory concept of supporting people with a «war syndrome» in the form of government funding and subsidy programs, which can also be used by tourism enterprises, has been proposed. The attention is focused on the significant problems of providing high–quality tourism and rehabilitation services and the prospects for their implementation in the performance of regulatory tasks. The situation with the COVID–19 pandemic has exposed all the flaws in the work of the tourism industry and showed the real role of tourism in the economy of our country, as well as in the economies of many other countries. Over the past year (March 2020 – March 2021), financial flows from the work of the tourism enterprise have sharply decreased, which significantly affected the general economic situation both in the world and in our country.

Scope of the results. Economic branch: management of the national economy, regional economics, economic theory, social and economic geography.

Conclusions – a statement of the prospects for the provision of rehabilitation and tourism services, in accordance with regulatory documents and within the framework of the development of inclusive tourism as a new direction of the tourism sector and a segment of regional economic development in Ukraine.

Keywords: economic assessment, inclusive tourists, people with «war syndrome», financial support, subsidies

Постановка проблеми. Туризм, в останні десятиліття, був могутньою економічною складовою, яка активно розвивається в світі, набирала постійних оборотів, вводила кращі інноваційні технології і акумулювала значні фінансові потоки, які для деяких країн були основним джерелом доходу. Завдяки цьому туризм став провідною галуззю економіки, на яку припадає 10% світового ВВП і 7% світового експорту [3, с.33–35].

Незважаючи на істотний спад економіки туризму, пов'язаний зі світовою пандемією COVID–19, туризм залишається багатофункціональною сферою надання різнопланових послуг.

Тенденції розвитку сучасного суспільства кожної цивілізованої країни мають на меті створення комфортних умов життя для всіх верств населення.

Враховуючи зміни у світовому суспільстві, актуальними стали туристичні маршрути, розроблені спеціально для інклюзивних туристів: людей з низьким соціальним рівнем життя, нестабільними економічними доходами, пенсіонерів, людей з інвалідністю та ін., які, при фінансовій підтримці держави, могли б користуватись послугами туристичних агенцій і подорожувати світом, як це роблять громадяни Китаю, Японії, США, Канади країн Європи та інші.

В українському суспільстві можна класифікувати три основні групи інклюзивних туристів: соціальна група (пенсіонери, багатодітні сім'ї, мало захищені соціальні верстви населення, чорнобильці та ін.), група людей з інвалідністю (з різними нозологіями та групою інвалідності) та гру-

па з «синдромом війни», яка з'явилась внаслідок військових дій на сході України (військовослужбовці, переселенці, афганці та військові – ветерани інших війн) [1]. Проблема надання фахової допомоги людям третьої інклюзивної групи може вирішуватись не тільки засобами медичної або психологічної допомоги, але й за державної підтримки та субсидювання.

Як доводить світова практика, потужний вплив на процес реабілітації людей з «синдромом війни» має неформальна соціалізація у вигляді туристичних подорожей, майстер-класів зі створення автентичних виробів, народних ремесел тощо. Але для практичного супроводу такого роду програм, необхідна матеріальна підтримка та планове фінансування територіальних громад.

Вивчаючи дану проблему, ми звернули увагу на те, що дослідження в цій царині мають хаотичний і поверхневий характер, тому спробували проаналізувати дану ситуацію з точки зору наявних документів, статистичних даних, готовності туристичних агенцій до надання туристичних послуг для інклюзивних туристів третьої групи і особистих досліджень.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Проблеми надання різних форм реабілітаційної допомоги описувались і висвітлювались у науковій літературі з різних сфер професійної діяльності людей: медиків, психологів, реабілітологів, соціологів, економістів та інших. Наслідки посттравматичного стану людей внаслідок військових дій були описані в роботах вітчизняних науковців (Дмитрук О. Ю. Досвід США в боротьбі з посттравматичним стресовим розладом із використанням методів активної рекреації; Заярнюк О.В. Соціальний захист уразливих верств населення: вітчизняний та зарубіжний досвід; Науменко Л.Ю. Інклюзивний туризм як вид реабілітації: сучасні потреби інвалідів; Панченко О., Сімоненко О. Психологічний супровід сімей, які зазнали стресового впливу. Психосоціальна підтримка осіб з травмою війни: міжнародний досвід та українські реалії; Требін М. П. Війни в історії людства та їхні наслідки: уроки для України; та ін.), та зарубіжних вчених (Холостова Е.И., Дементьева Н.Ф. Социальная реабилитация; Шумков Г. Е. Душевное состояние воинов после боя; Hyams K. C. War syndromes and their evaluation: from the U.S. Civil War to the Persian Gulf War; J. MacBeath, M. Galton, S. Steward. The Costs of Inclusion) [2].

Мета статті. Спираючись на тематику статті, необхідно акцентувати увагу на тому, що метою даного наукового дослідження є економічна оцінка можливостей надання реабілітаційної допомоги людям, які перебували у зоні військового конфлікту на сході України та зазнали суттєвих емоційних і психологічних змін, завдяки туристичним послугам.

Дослідження процесу інтеграції та практичне вирішення проблем інтеграції в суспільство осіб з інклюзії, і в першу чергу людей з інвалідністю та людей з «синдромом війни», розробка його принципів, механізмів, ключових напрямків та обґрунтування практичних рекомендацій, є важливим і актуальним завданням українського соціуму.

Виходячи з цього, ми розглядаємо туризм в Україні як парадигму сталого розвитку країни, де туризм працює на стабільний розвиток регіонів, а не навпаки.

Виклад основного матеріалу. За даними К.Г. Ушакова (1973) вперше соціально-психологічні проблеми солдат, як наслідок бойового стресу, були розглянуті в ході російсько-японської війни (1904–1905 рр.).

Як зазначається Требіним М. П. [4] в статті «Війни в історії людства та їхні наслідки: уроки для України», у залежності від назви тієї чи іншої локальної війни, сучасний «воєнний синдром» називають «в'єтнамським», «афганським», «чеченським», «донбаським», «сирійським» та ін.

«Воєнний синдром» проявляється після сильних стресових ситуацій у кілька етапів:

- перший проявляється відразу після психологічної травми (після бою);
- другий етап починає проявлятися приблизно через кілька годин після того, що сталося;
- третій, останній і найстрашніший етап, може виявитися (так зазвичай і відбувається), коли солдати повертаються додому з війни або АТО, усі заспокоюються і, здається, що військовослужбовці зможуть повернутися до нормального життя. І в момент цього затишшя починають проявлятися основні симптоми даного етапу. Основні ознаки «воєнного синдрому»: безсоння, зниження самоконтролю, підвищена агресивність, неадекватність сприйняття світу тощо [6].

Технології реабілітаційно-соціальної роботи з військовослужбовцями та їх сім'ями розрізняються залежно від характеру і глибини їх проблем, що значною мірою визначається тривалістю їх перебування на військовій службі.

Іншу категорію людей з «синдромом війни» становлять вимушені переселенці, біженці з зони бойових дій, які зіштовхуються з подвійною травмою: по-перше – необхідністю нівелювати вплив стресу, пов'язаного з проживанням на окупованих територіях, у зоні бойових дій, потребою залишити місця постійного проживання; по-друге – переживання стресу через необхідність адаптації в нових умовах [5].

Враховуючи той факт, що туризм є універсальним напрямом комплексної реабілітації людей, що відносяться до інклюзивних груп, логічним є виконання економічної оцінки щодо практичного надання туристичних послуг через роботу туристичних агенцій. Залишається відкритим питання стосовно бажання і можливостей туристичних агенцій розробити туристичні маршрути для інклюзивних реабілітантів та надати їм повний спектр туристичних послуг. Причина в тому, що більшість туристичних агенцій мають приватну форму діяльності, для яких основною метою є економічна обґрунтованість їх діяльності, і тільки на другому плані якість обслуговування туристів. Це пояснюється тим, що туроператори не бажать чи не вважають актуальним напрям інклюзивного туризму з декількох причин:

1. Для надання туристичних послуг для людей з «синдромом війни», в тому числі з інвалідністю, необхідно вивчити особливості кожної з нозологій (а їх 132), щоб визначитись з тими напрямками, які, на думку туроператора, будуть більш перспективними в плані безпеки проведення туристичних подорожей та з точки зору фінансової рентабельності;

2. Для отримання туристичною агенцією прибутку необхідні кількісні показники туристів. Інклюзивні туристи потребують особливої уваги, за необхідності – супроводу, присутності сурдоперекладачів, реабілітологів чи спеціалізованих медичних працівників. За кількісним складом дані туристичні групи формуються відповідно до нозологій майбутніх туристів та рівня необхідного обслуговування (від 3 до 19 осіб). Тому, пріоритетними є туристичні групи (чим більша група – тим краще), для яких пропонуються вже апробовані стандартні туристичні маршрути та які дають бажаний прибуток агенції.

3. Окремим питанням є транспортні послуги для групи інклюзивних туристів, які можуть потребувати особливих умов транспортного переміщення. Наприклад, для інвалідів-візочників необхідний спецтранспорт, для сліпих людей – супровід,

для людей з надмірною вагою – габарити транспорту, для пенсіонерів – комфортний транспорт і т.д. Тривалість таких подорожей або скорочується (спостерігається швидка втомлюваність, ніж у звичайних екскурсантів), або маршрут витримується за повним терміном, але формується таким чином, щоб дані туристи мали змогу частіше відпочивати. Тоді загальний час подорожі – збільшується. При цьому повинні бути враховані фізичні, психологічні та фізіологічні особливості екскурсантів.

4. Для туристів інклюзивних реабілітаційно-соціальних груп необхідні особливі умови відпочинку та оздоровлення (пансіонати, готелі, бази відпочинку, об'єкти харчування та дозвілля), які б мали максимально комфортні умови та архітектурну доступність середовища.

5. Певна кількість інклюзивних туристів – це особи різних соціальних груп, які мають низьке державне пільгове грошове забезпечення, що нівелює бажання турагенцій надавати свої послуги і можливості пільговика на отримання туристичних послуг. Єдиним вірним шляхом в даному випадку є залучення іноземних інклюзивних туристів до української сфери туристичних послуг, яка, очима іноземців не витримує критики (пострадянська архітектура готелів, низький рівень якості туристичного обслуговування, відсутність достатньої кількості різномовних екскурсодів і обслуговуючого персоналу готелів і ресторацій (нормою є невідповідність якості страв ціновій політиці закладу), низький рівень професійного кадрового забезпечення, критичний стан автошляхів, відсутність туристичного спецтранспорту [2].

Моніторинг туристичних агенцій м. Києва показав, що всі перелічені вище причини та інші моменти відлякують туристичні агенції від розробки туристичних маршрутів для інклюзивних туристів. Не завжди керівники турагенцій чи туркомпаній розуміють актуальність створення даного туристичного сегменту. І навіть ті агенції, які спочатку погодилися взяти участь в експерименті по створенню туристичних маршрутів для інклюзивних туристів по території України (TREVEL@HAB), дуже швидко відмовились, пояснюючи своє рішення економічною нерентабельністю.

Інші туристичні агенції (м. Київ, м. Харків, м. Одеса, м. Черкаси) хотіли б долучитись до даного Проекту, але не мають методичного супроводу щодо роботи з туристами інклюзивних груп, що теж є значною перешкодою в процесі інтеграції

і соціалізації українських інклюзивних туристів у сучасне суспільне середовище.

Суттєвим показником туристичного сегменту є транспортна інфраструктура, яка має суттєво зношену матеріально-технічну базу, яка потребує значного фінансування та субсидювання.

До початку пандемії COVID-19 спостерігалась тенденція збільшення пасажиропотоків в транспортній сфері України, а транспортні комплекси виконували роль фінансових регуляторів, що є інфраструктурними елементами територіального розвитку.

Безумовно виникає логічне запитання про соціально-фінансову підтримку транспортних підприємств щодо фінансування перевезення пасажирів, які належать до категорій інклюзивних туристів. Дане питання ми пропонуємо вирішити у вигляді фінансового аспекту, а точніше державного субсидування, яке дозволяє в різному відсотковому співвідношенні, компенсувати витрати на спеціальне обслуговування інклюзивних пасажирів.

Запропонувавши простий аналіз міжнародного досвіду процедури субсидування транспортних перевезень, можна зробити два основні висновки:

1. Субсидування авіаперевезень тісно пов'язане з вирішенням соціальних завдань держави щодо забезпечення транспортної доступності населення на переміщення. Субсидування реалізується на комплексній основі – в першу чергу за двома основними каналами фінансування – авіаперевізників, які виконують польоти за соціально значимими маршрутами, і аеропортів.

2. Механізми бюджетного субсидування, як правило, ефективно працюють лише тоді, коли на рівні держави чітко сформульовані пріоритети національних інтересів, дотриманий баланс інтересів, що охоплюють сфери взаємодії авіаперевізників, аеропортів і пасажирів (туристів).

Основним принципом вдосконалення системи заходів державної фінансової підтримки підприємств туристичної сфери, на наш погляд, є збереження єдиної стратегії дій, застосування єдиних стандартів до всіх суб'єктів і учасників технологічного ланцюжка туристичного процесу.

Висновки

Грунтуючись на вище викладеному матеріалі можна зробити наступні висновки:

1. Маючи значний контингент людей з «синдромом війни», необхідно планувати стратегію

планової, всебічної (комплексної) та фахової реабілітації, що дозволило б вирішити питання відновлення фізичного й психоемоційного стану людини, адаптації до її до звичайного життя.

2. Одним з ефективних методів подолання даної проблеми є туристичні подорожі, під час яких людина змінює місце свого перебування на іншій локації, отримуючи позитивні емоції і набуваючи досвіду спілкування, вивільняючи свої таланти, адаптуючись до мирних умов існування, де немає місця ірраціональному мисленню.

3. Через призму туристичної діяльності можна стабілізувати економічну ситуацію в країні, з огляду на величезний регіональний туристичний потенціал, до складу котрого входить транспортна інфраструктура.

4. Субсидування підприємств туристичної сфери забезпечує рівні громадянські права населення на реабілітацію, переміщення з застосуванням транспорту, незалежно від місця проживання (соціальне завдання).

Список використаних джерел

1. Белоусова Н.В. Інклюзивний туризм в системі реабілітаційної географії: від теорії до практики : монографія / Н.В. Белоусова. – К.: ТАЛКОМ, 2018. – 344 с.: табл., схеми.

2. Белоусова, Н.В., Любіцева О.О. Проблеми надання туристичних послуг інклюзивним туристам з «синдромом війни» // Науковий вісник Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Серія: географія. 2020. – №824. – С.97–102.

3. Белоусова Н.В. «Інклюзивний туризм» або «подорожі без бар'єрів» у сучасному суспільстві. Регіональні проблеми України: географічний аналіз та пошук шляхів вирішення: матеріали VII міжнар. Наук.-практ. Конф., м. Херсон, 5–6 жовтня 2017 р. / [За загальною редакцією І.Пилипенко, Д. Мальчикової]. – Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2017. – С.33–35.

4. Требін М. П. Війни в історії людства та їхні наслідки: уроки для України // Вісник Львівського університету. Серія філос.–політолог. студії. 2015. – Вип. 6. – С. 89–98.

5. Шумков Г. Е. Душевное состояние воинов после боя / Г.Е. Шумков: Военный сборник. 1914. № 11. – С. 68–76.

6. International Displacement Monitoring Center. Latest IDP numbers bycountry. [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.internal-displacement.org/database>.

References

1. Belousova N.V. Inclusive tourism in the system of rehabilitation geography: from theory to practice: monograph / NV Belousova. – K. : TALCOM, 2018. – 344 p.: table .., schemes.

2. Belousova, N.V., Lyubitseva OO Problems of providing tourist services to inclusive tourists with «war syndrome» // Scientific Bulletin of Chernivtsi National University named after Yuri Fedkovych. Series: geography. 2020. – №824. – pp.97–102.

3. Belousova N.V. «Inclusive tourism» or «travel without barriers» in modern society. Regional problems of Ukraine: geographical analysis and search for solutions: materials of the VII International. Scientific–practical Conf., Kherson, October 5–6, 2017 / [Edited by I. Pilipenko, D. Malchikova]. – Kherson: Helvetica Publishing House, 2017. – pp.33–35.

4. Trebin M.P. Wars in the history of mankind and their consequences: lessons for Ukraine // Visnyk of Lviv National University. Series philosopher–political scientist. studios. 2015. – Vip. 6. – pp. 89–98.

5. Shumkov GE Mental state of warriors after battle / GE Shumkov. Shumkov: Military collection. 1914. № 11. – pp. 68–76.

6. International Displacement Monitoring Center. Latest IDP numbers bycountry. [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.internal-displacement.org/database>.

Дані про автора

Белоусова Наталія Володимирівна,
доцент кафедри аерокосмічної геодезії та земле-
устрою, Національний авіаційний університет, м. Київ
e-mail: belousova-69@ukr.net

Данные об авторе

Белоусова Наталья Владимировна,
доцент кафедры аэрокосмической геодезии и зем-
леустройства, Национальный авиационный универ-
ситет, г.Київ
e-mail: belousova-69@ukr.net

Data about the author

Natalia Bielousova,
Associate Professor of the Department of Aerospace
Geodesy and Land Management, National Aviation
University, Kyiv
e-mail: belousova-69@ukr.net