

Отримано: 2 квітня 2021 р.

Прорецензовано: 19 квітня 2021 р.

Прийнято до друку: 19 квітня 2021 р.

e-mail: perspektiva-z@ukr.net

DOI: 10.25264/2415-7384-2021-13-63-67

Мірошніченко О. А. Роль вікових відмінностей індивідуально-типологічних особливостей українських зимівників у процесі адаптації до екстремальних умов. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Психологія»* : науковий журнал. Острог : Вид-во НаУОА, червень 2021. № 13. С. 63–67.

УДК: 159.923 – 159.98

Мірошніченко Олена Анатоліївна,

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри педагогіки, професійної освіти та управління освітніми закладами,

Житомирський державний університет імені Івана Франка

РОЛЬ ВІКОВИХ ВІДМІННОСТЕЙ ІНДИВІДУАЛЬНО-ТИПОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ УКРАЇНСЬКИХ ЗИМІВНИКІВ У ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ ДО ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВ

У статті розглянуто вікові відмінності індивідуально-типологічних особливостей українських зимівників, які ми досліджували впродовж десяти років. Описано роль визначених вікових відмінностей у процесі адаптації до екстремальних умов життєдіяльності. Актуальність статті полягає в тому, що Україна є членом організації світових спільнот, що досліджують «Білий континент» – Антарктику, здійснює наукові дослідження на Українській антарктичній станції «Академік Вернадський», тому проблема адаптації до екстремальних умов перебування в Антарктиді вкрай важлива для наших зимівників. Зимівля українських полярників пов'язана з тривалим перебуванням на умовно замкненій території, що вимагає адаптації до соціальної ізоляції, сенсорної депривації, умов суворого клімату. Проаналізовано наукові праці вітчизняних та світових науковців, що описують проблему адаптації до життєдіяльності в екстремальних умовах. Уточнено поняття адаптації до життєдіяльності в екстремальних умовах; визначено вікові групи українських зимівників; показано роль вікових відмінностей індивідуально-психологічних особливостей зимівників на прикладі десяти українських антарктичних експедицій. Доведено, що найбільш адаптована середня вікова група – особи 35–45 років.

Ключові слова: адаптація до екстремальних умов життєдіяльності, індивідуально-типологічні особливості, вікові відмінності, інтро-екстраверсія, нейротизм.

Olena A. Miroshnychenko,

Ph.D in Pedagogy, Associate Professor at the Department of Pedagogy,

Professional Education and Management of Educational Institutions

Zhytomyr Ivan Franko State University

THE ROLE OF AGE DIFFERENCES OF INDIVIDUAL-TYOLOGICAL FEATURES OF UKRAINIAN WINTERERS IN THE PROCESS OF ADAPTATION TO EXTREME CONDITIONS

The article considers the individually-typology features of Ukrainian winterers and its role in the process of adaptation to extreme living conditions. The relevance of the article is based on the fact that Ukraine for 26 years has the opportunity to explore the White Continent at the Ukrainian Antarctic Station “Academician Vernadsky”. Wintering of the Ukrainian polar explorers is related to the protracted stay on a limit territory that requires adaptation to the social isolation sensory and psychological deprivation in wintering.

The aim of the article is to present psychological studies the individually-typology features in wintering people in Antarctica as a prerequisite for psychological adaptation of personality. The scientific developments of domestic and foreign researchers dealing with the problem of adaptation to life in extreme conditions are analyzed. The concept of psychological adaptation to life in extreme conditions is specified; the individually-typology features of winterers are determined; some main methodological tools of psychological research are presented.

The main accentuations that are characteristic of winterers are highlighted, and the peculiarities of personality behavior with different types of accentuations are described. Age groups of Ukrainian winterers are defined. The role of age differences in individual-psychological characteristics of winterers are shown in the example of ten Ukrainian Antarctic expeditions. It is proved that the most adapted is the average age group – a person at the age of 35-45. Such results allowed to determine new criteria of psychophysiological and psychological forecasting, and also confirmed necessity of application of psychological researches of Antarctic winterers.

Key words: adaptation to the extreme terms of vital functions, individually-typology features, age differences, intra-extrovervia, neuroticism.

Постановка проблеми. У психофізіології індивідуально-типологічних відмінностей є більше порушених спірних питань, ніж отриманих однозначних відповідей. Завдяки дослідженням шкіл Б. Теплова і В. Небиліцина, Б. Ананьєва, І. Палія та їхніх учнів, В. Мерліна, Е. Климова та їхніх послідовників у сучасній психофізіології, яка вивчає темперамент, виокремлюють різні проблеми й напрямки їх вирішення.

Одна з проблем стосується аналізу нейрофізіологічних механізмів і різнорівневих біологічних механізмів, які забезпечують реалізацію таких основних психодинамічних властивостей темпераменту, як загальна активність, емоційність і темп поведінкових проявів індивіда. Класичні дослідження І. Павлова створили основи для вивчення типів вищої нервової діяльності, на яких ґрунтується формування темпераменту [5]. Такі прояви темпераменту ми розглядаємо як індивідуально-типологічні особливості, що забезпечують адаптаційну мінливість в екстремальних ситуаціях. Для нашого дослідження такою ситуацією є довготривале перебування на антарктичній станції, де провадять свою професійну діяльність українські зимівники. Не останню роль у процесі адаптації до екстремальних умов Антарктики відіграють і вікові відмінності осіб, що працюють в екстремальних умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Поняття адаптації (*adaptio* – пристосування) має статус загальнонаукової категорії, що постає на перетинах наук, як-от, біологія, психологія, соціологія, фізіологія тощо. У найзагальнішому вигляді залежно від того, яким є рівень організації матерії, який аспект реальності розглядають, може йтися про соціальну, соціобіологічну, біологічну, фізичну, психологічну, хімічну, психофізіологічну адаптацію.

На думку О. Міхеєнко, здоров'я людини – це динамічний стан життєдіяльності людини, для якого характерна не тільки відсутність проявів хвороби, а й здатність організму до саморегуляції та самовідновлення, а також стан гармонії як у внутрішньому світі людини, так і в зовнішніх проявах: урівноваженості, гарному настрої, оптимізмі [3]. Автор вважає, що соматичне і психічне самопочуття загалом залежать від гармонійної взаємодії всіх елементів організму. Ми погоджуємося з думкою автора, що негармонійність процесів, що відбуваються в організмі, може призводити до порушення адаптаційних процесів, особливо в екстремальних умовах.

О. Тозік, О. Нарскін, А. Босенко звертають увагу на те, що погіршення екологічних умов середовища проживання актуалізувало проблему збереження і зміцнення здоров'я людей. Результати їхніх досліджень свідчать, що підвищені фізичні навантаження в екстремальних умовах можуть бути неадекватними для організму людини, сприяючи напруженню адаптаційних механізмів і зниженню функційних можливостей. Дослідження довели, що раціонально організовані заняття фізичними вправами – дієвий засіб підвищення адаптаційних можливостей організму. Це підтверджують і наші спостереження за особами, що працюють в екстремальних умовах Антарктики [8].

Л. Бахмутова, досліджуючи міжособистісні стосунки в групах українських антарктичних зимівників, підкреслює, що психологічна адаптація до життєдіяльності в умовах Антарктики великою мірою залежить від індивідуально-типологічних особливостей (темперамент, акцентуації) зимівників та особливостей установалення соціальних зв'язків між членами довготривалих експедицій: що стійкіші процеси вищої нервової діяльності, що вищий соціальний статус зимівника, то ліпше відбуваються в ньому процеси адаптації [7].

Мета статті – проаналізувати теоретичні підходи до вивчення проблеми дослідження адаптації до екстремальних умов життєдіяльності та ролі в цьому процесі індивідуально-типологічних особливостей та емпірично визначити роль вікових особливостей індивідуально-типологічних відмінностей у процесі адаптації зимівників до життєдіяльності на Українській антарктичній станції «Академік Вернадський» на прикладі 10 експедицій.

Матеріали і методи дослідження: *теоретичні* – аналіз, порівняння та узагальнення наукової літератури з проблеми дослідження; *емпіричні* – опитування, спостереження, методика ЕРІ (опитувальник Айзенка).

Виклад основного матеріалу. У дослідженні вікових відмінностей індивідуально-типологічних особливостей українського зимівника в процесі адаптації до життєдіяльності в екстремальних умовах ми спираємося на таке розуміння психологічної адаптації особистості А. Налчаджяна [4]. Науковець відзначав активну участь свідомості, вплив професійної діяльності людини на середовище та зміну способів власної адаптації відповідно до соціальних умов побуту [4, с.26]. Уважаємо, що психологічна адаптація – це складне, багаторівневе явище пристосування особи до умов існування (фізичних, соціальних, психологічних), входження особи як у мікро-, так і в макросередовище життєдіяльності. Адаптацію українських зимівників до життєдіяльності в умовах Антарктики ми досліджували через прояви індивідуально-типологічних особливостей у зимівників (а саме, ознак темпераменту), а також вивчали роль вікового чинника в процесі адаптації.

Здійснюючи протягом 10 років психологічну діагностику кандидатів до складу українських антарктичних експедицій, ми виходили з положення, що індивідуально-типологічні особливості зимівників мають відповідати таким вимогам: емоційна врівноваженість; висока стійкість до втоми; виразні ознаки сильного, урівноваженого типу вищої нервової діяльності (ознаки сангвінічного або флегматичного темпераменту); високі показники сенсомоторних реакцій, швидкості та стійкості когнітивних процесів [2].

Психофізіологічною основою формування характеру є темперамент, а фізіологічною основою проявів темпераменту – нервові процеси збудження і гальмування, яким притаманні три показники (за І. Пав-

ловим) – сила, рухливість, урівноваженість. Що стосується аналізу нейрофізіологічних корелятивів темпераменту, то після видатних праць Б. Теплова теорія про чотири типи ВНД відійшла у минуле [6]. У школі Б. Теплова почали інтенсивно розробляти уявлення про властивості нервової системи, які є реалізаторами психодинаміки людської поведінки. У цих працях уточнено уявлення про силу, рухливість, урівноваженість нервових процесів, а також виокремлено такі нові властивості, як динамічність (легкість генерації збудження і гальмування) та лабільність. Виділення нових властивостей нервової системи стало важливим кроком на шляху до вивчення індивідуально-типологічних відмінностей особистості.

Я. Стреляу підкреслює потребу вивчати адаптаційні можливості темпераменту в умовах конкретного соціального стилю життя. Зокрема, адаптаційні можливості слабкого типу нервової системи, що корелюють із високою реактивністю індивіда і підвищеною чутливістю в ситуації небезпеки, мають певний еволюційний зміст, оскільки забезпечують швидшу оцінку слабких стимулів, а тим самим і мобілізацію індивіда в екстремальній ситуації [9]. Проте в нашій вибірці українських зимівників за 10 років досліджень, чия життєдіяльність відбувається в екстремальних умовах, виявилось тільки двоє осіб зі слабким типом нервової системи.

Оскільки нас цікавить дослідження вікових особливостей індивідуально-типологічних відмінностей зимівників, у розподілі досліджуваних за віковими групами ми спиралися на думку К. Крутії та Л. Зданевич, які обґрунтували соціально-психологічну основу для виокремлення вікових періодів у житті дорослої людини нашого часу [1]. Пропонована періодизація базована на теорії поколінь, згідно з якою дорослих людей сучасності розподіляють на вікові групи залежно від років народження: 1947–1967 р. н. – покоління «Діти переможців», народжені після Другої світової війни (у нашому дослідженні це зимівники 46–63 років); 1968–1987 р.н. – покоління «Х» (у нашому дослідженні це зимівники 35–45 років); 1988–2000 р. н. – покоління «У» (у нашому дослідженні це зимівники 22–34 років).

В емпіричній частині статті подаємо результати дослідження вікових відмінностей індивідуально-типологічних особливостей українських зимівників за 10 експедицій. Емпіричне дослідження відбувалося в період із 2011 по 2020 рр. У дослідженні взяли участь зимівники, що виконували професійні обов'язки на Українській антарктичній станції «Академік Вернадський» упродовж 12–13 місяців поспіль. Загальна кількість досліджуваних – 71 особа (з них 69 осіб чоловічої статі, 2 – жіночої), вік респондентів – від 22 до 63 років.

За даними наших 10-річних досліджень, з 71 особи зимівників українських антарктичних експедицій 53,5% мають виражені ознаки сангвінічного темпераменту (сильний, урівноважений, рухливий тип нервової діяльності) та 35,4% – флегматичного (сильний, урівноважений, малорухливий тип нервової діяльності). Такі дані відповідають високим вимогам до життєдіяльності в умовах Антарктики.

Щоб дослідити вікові особливості індивідуально-типологічних якостей, ми розподілили досліджуваних на три вікові категорії: старшу (46–63 рр.), середню (35–45 рр.) та молодшу (22–34 рр.). Наявність осіб з ознаками різних типів темпераментів в означених вікових групах подано в табл. 1

Таблиця 1

Наявність осіб різних типів темпераментів у вікових групах

вікові групи	холеричний		сангвінічний			флегматичний			меланхолічний			
	К-сть осіб	% у групі	Заг-ний %	К-сть осіб	% у групі	Заг-ний %	К-сть осіб	% у групі	Заг-ний %	К-сть осіб	% у групі	Заг-ний %
старша (12 осіб)	1	8,3	1,4	3	25,0	4,2	7	58,3	9,9	1	8,3	1,4
середня (30 осіб)	2	6,7	2,8	19	63,3	26,8	9	30,0	12,7	0	0	0
молодша (29 осіб)	3	10,3	4,2	16	55,2	22,5	9	31,0	12,7	1	3,4	1,4
загалом	6	—	8,5	38	—	53,5	25	—	35,2	2	—	2,8

З-поміж зимівників старшої групи (12 осіб) 8,3% холериків, 25,5% сангвініків, 58,3% флегматиків, 8,3% меланхоліків. З-поміж зимівників середньої (30 осіб) та молодшої (29 осіб) груп: холериків відповідно 6,7% і 10,3%; сангвініків – 63,3% і 55,5%; флегматиків – 30,0% і 31,0%; меланхоліків – 3,4% в молодшій групі. Як бачимо, для представників старшої групи більш характерні витримка, стриманість та розважливості флегматиків; для середньої групи зимівників – веселість, рухливість та оптимізм сангвініків. Холеричний темперамент репрезентований найбільшою мірою серед молодшого покоління, його носії мають запальний стиль поведінки, завзятість, нестриманість, що більшою мірою характерно для молодості. Представників меланхолічного темпераменту всього двоє серед учасників експедицій за весь досліджуваний період. Це говорить про те, що представникам цього темпераменту не притаманна схильність до далеких мандрів, важко адаптуватися до екстремальних умов, а життєдіяльність в умовах Антарктики потребує ретельної підготовки.

Наступним кроком нашого дослідження було продемонструвати динаміку зміни показників темпераменту (інтра-екстраверсії та нейротизму) упродовж зимівлі. Психологічні показники (зрізи) ми діа-

гночували чотири рази за період зимівлі: на початку експедиції (березень року відрядження), у середині антарктичної зими (червень року відрядження), у період настання антарктичної весни (жовтень року відрядження) та в період антарктичного літа, коли станція відкрита для відвідувачів (січень наступного року). Зміна показників індивідуально-типологічних особливостей зимівників свідчить про їхню адаптацію до життєдіяльності в умовах Антарктики.

Зважаючи на дані наших спостережень і бесіди з зимівниками, на першому етапі адаптації (березень-травень відповідного року) не згасає інтерес до іншого материка, величі та краси незвичної природи; у цей період антарктичної осені зимівники не відчують повною мірою сенсорної і психологічної депривації (ще є певні кольори осені, не встигли засумувати за рідними через інтерес до нової життєдіяльності).

Наступний період адаптації припадає на антарктичну зиму – червень-вересень відповідного року експедиції. У цей період настає антарктична зима – полярники бачать на вулиці лише білі сніги та океан, настає період туги за рідними, зв'язок із якими був можливий лише 1 раз на тиждень. Станція в цей період закрита для інших відвідувачів, оскільки океан стає непрохідним, укритим льодом, ззовні місце проживання зимівників перебуває в темряві – усе це спричинює соціально-психологічну ізоляцію, сенсорну та комунікативну депривацію. Також на адаптацію в цей період великою мірою впливають умови суворого клімату та гідрометеорологічних особливостей, що, звичайно, впливає на психоемоційний стан учасників експедиції.

Наступний етап перебування на антарктичній станції припадає на настання антарктичної весни (жовтень-грудень року відрядження). У цей період станцію відвідують туристи, зимівники спілкуються з іншими людьми, поліпшуються метеокліматичні умови (підвищення температури повітря, збільшення світлового дня тощо). Почуття та психоемоційний стан зимівників стають більш позитивними.

Останній період перебування в експедиції (січень-березень наступного року) для багатьох опитаних стає найбільш складним в емоційному плані: збільшується кількість людей, що постійно перебувають на станції (прибуває сезонна експедиція, загальна кількість « мешканців » невеликої станції становить 35–40 осіб, що створює додаткові незручності), а також більшість зимівників наприкінці зимівлі відчуває найбільшу тугу за близькими.

У таблиці 2 подаємо результати досліджень за методикою Айзенка, проведеного в означені періоди адаптації в різних вікових групах. У дужках указано середнє квадратичне відхилення (δ).

Таблиця 2

**Динаміка середнього балу показників інтро-екстраверсії та нейротизму
(за методикою ЕРІ Айзенка) у вікових групах зимівників**

Показники зрізів	Перший зріз (березень року відрядження)		Другий зріз (червень року відрядження)		Третій зріз (жовтень року відрядження)		Четвертий зріз (січень наступного року)	
	інтро-екстраверсія	нейротизм	інтро-екстраверсія	нейротизм	інтро-екстраверсія	нейротизм	інтро-екстраверсія	нейротизм
старша (12 осіб)	12,6 ($\pm 1,47$)	7,6 ($\pm 1,41$)	14,1 ($\pm 1,53$)	9,3 ($\pm 1,65$)	11,4 ($\pm 1,21$)	9,9 ($\pm 1,92$)	12,4 ($\pm 3,32$)	8,0 ($\pm 1,73$)
середня (30 осіб)	14,2 ($\pm 1,68$)	5,9 ($\pm 1,80$)	12,8 ($\pm 1,44$)	7,2 ($\pm 1,77$)	12,4 ($\pm 1,70$)	7,3 ($\pm 1,79$)	12,3 ($\pm 1,59$)	6,3 ($\pm 1,94$)
молодша (29 осіб)	13,2 ($\pm 1,78$)	6,4 ($\pm 1,75$)	12,8 ($\pm 1,79$)	9,9 ($\pm 2,08$)	12,4 ($\pm 1,69$)	7,3 ($\pm 1,80$)	13,3 ($\pm 1,53$)	7,8 ($\pm 2,03$)
загалом (71 особа)	13,3 ($\pm 0,89$)	6,6 ($\pm 0,97$)	13,2 ($\pm 0,92$)	8,8 ($\pm 1,26$)	12,1 ($\pm 0,81$)	8,2 ($\pm 1,32$)	12,7 ($\pm 0,97$)	7,4 ($\pm 1,02$)

Проаналізувавши дані, подані в таблиці 2, робимо такі висновки. Середні показники інтро-екстраверсії та нейротизму в усіх вікових групах зимівників відповідають ознакам сангвінічного темпераменту (сильна, рухлива, урівноважена нервова діяльність), що підтверджує наші дані про те, що більшість зимівників за досліджуваній період – це особи сангвінічного темпераменту. Водночас спостерігаємо як загальну, так і вікову різницю показників інтро-екстраверсії та нейротизму залежно від періоду збору даних. Вікові відмінності індивідуально-типологічних особливостей зимівників у динаміці унаочнено на рис. 1.

Проаналізувавши вікові показники, робимо такі висновки. Найбільш стабільна за показниками як інтро-екстраверсії, так і нейротизму, середня вікова група (зимівники 35–45 рр.), що відповідає критеріям відбору до учасників експедицій. Практично в кожній експедиції таких зимівників більшість.

Що стосується загальних даних загалом по групі, на початку експедиції показники шкали інтро-екстраверсії найвищі, що свідчить про найбільшу екстравертованість, бадьорий настрій, високу комунікабельність і готовність до життєдіяльності в умовах зимівлі. Майже таким цей показник загалом по групі залишається і після першого періоду адаптації (після 3 місяців зимівлі).

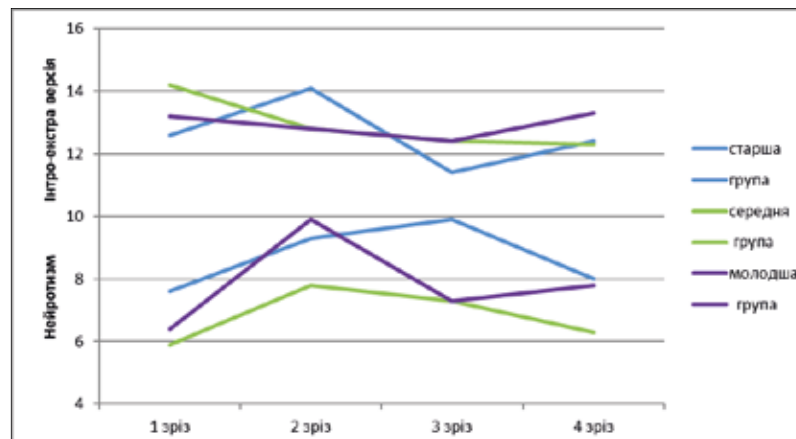


Рис. 1. Вікові відмінності індивідуально-типологічних особливостей зимівників у динаміці

Через пів року (середина зимівлі) він знижується загалом по групі, оскільки це період найбільш напружених стосунків у середині замкнутого колективу, окрім того, це період антарктичної зими, короткого світлового дня, снігових заметів, найбільш низької температури. Зимівники відчувають на собі як метеокліматичні, так і психологічні ускладнення, що певною мірою відображається на показниках їхньої нервової діяльності. Нейротизм у цей період зростає, що свідчить про вищу напруженість і тривожність. Третій зріз свідчить про те, що загалом по групі нейротизм залишається практично таким самим, а інтро-екстраверсія невеликою мірою знижується. На четвертому зрізі спостерігаємо, як порівняти з початком експедиції, незначне зменшення показників інтро-екстраверсії та деяке збільшення показника нейротизму. Такі дані відповідають описаним вище періодичним змінам адаптації.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Результати нашого дослідження засвідчили, що адаптація українських зимівників до життєдіяльності в умовах Антарктики має складну побудову та залежить від індивідуально-типологічних якостей і впливу соціально-психологічних, метеокліматичних і природних особливостей. Поряд із загальними закономірностями адаптації ми довели, що адаптація зимівника певною мірою залежить від вікових відмінностей індивідуально-типологічних особливостей зимівників. Найбільш адаптованою в нашій вибірці виявилася середня вікова група – 35–45 років. Така особистість, за нашими даними, переважно має ефективну форму адаптації та активно виконує професійні обов'язки в екстремальних умовах Антарктики. Зимівники такого віку становлять більшість в експедиціях на Українську антарктичну станцію. У подальших дослідженнях плануємо дослідити вплив вікових особливостей мотивації на діяльність в умовах Антарктики.

Література:

- Крутий К. Л., Зданевич Л. В. Огляд емпіричних досліджень щодо стратифікації сучасного дошкільного дитинства. *Development and modernization of social sciences: experience of Poland and prospects of Ukraine: collective monograph*. Lublin : Izdevnieciba «Baltija Publishing», 2017. Vol. 2. С. 56–71.
- Мірошніченко О. А. Роль темперамента зимовщика в процесі адаптації к условиям жизнедеятельности в Антарктике. *Наука і освіта: журнал науково-практичний: Педагогіка і психологія*. 2016. № 7/СХХХVIII. С. 126–132.
- Міхеєнко О. І. Конкретизація сутності поняття «здоров'я» як методологічне підґрунтя практики оздоровлення організму людини. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2013. № 2. С. 42–46.
- Налчаджян А. А. Психологическая адаптация: механизмы и стратегии. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Эксмо, 2010. 368 с.
- Павлов И. П. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных. Москва : Медгиз, 1951. 506 с.
- Теплов Б. М. Психология и психофизиология индивидуальных различий. Москва : Изд-во Институт практической психологии АПН СССР, 1998. 544 с.
- Bakhmutova L. Factors and models of interpersonal interaction of participants in long-term Ukrainian Antarctic Expeditions. *Fundamental and applied researches in practice of leading scientific schools*. 2019. Volume 36. Number 6. P. 48–55.
- Tosik O., Narskin O., Bosenko A. Correction of physical fitness of senior school students living in radiation environment. *Science and Education*. 2018. Issue 7–8. P. 98–105.
- Strelau J., Angleitner A., Ruch W. Strelau Temperament Inventory (STI): General review and studies based on German samples. *Advances in personality assessment*. Vol. 8. / Edited by Butcher J. N., Spielberger C. D. Hillsdale, NJ, England : Lawrence Erlbaum Associates, 1990. P. 187–241.