

ГОТОВНІСТЬ УКРАЇНСЬКИХ ЗИМІВНИКІВ ДО ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НА АНТАРКТИЧНІЙ СТАНЦІЇ

Олена Мірошниченко

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри педагогіки,
професійної освіти та управління освітніми закладами
Житомирський державний університет імені Івана Франка
10008, Україна, м. Житомир, вул. Велика Бердичівська, 40
perspektiva-z@ukr.net, <http://orcid.org/0000-0002-5712-3752>

Ігор Пасічник

доктор психологічних наук, професор,
ректор Національного університету «Острозька академія»
Національний університет «Острозька академія»
35800, Україна, Рівненська обл., м. Острог, вул. Семінарська, 2
oa@oa.edu.ua, <http://orcid.org/0000-0001-7785-2584>

Анотація

Статтю присвячено дослідженню готовності українських зимівників до життєдіяльності на Українській антарктичній станції «Академік Вернадський». Обґрунтовано актуальність дослідження готовності зимівників працювати в суворих умовах Антарктики, оскільки Україна є країною, що має свою постійно діючу антарктичну станцію та проводить наукові спостереження впродовж 25-ти років. Проаналізовано наукові розробки вітчизняних і зарубіжних дослідників, що займаються проблемою готовності до життєдіяльності в екстремальних умовах. Уточнено поняття готовності до життєдіяльності в екстремальних умовах; визначено вікові межі досліджуваних груп українських зимівників; презентовано методологічний інструментарій психологічного дослідження. Розглянуто теоретичні основи та практичні результати досліджень готовності українських зимівників до життєдіяльності в умовах Антарктики на прикладі 9-ти експедицій до Антарктики. Виокремлено такі аспекти готовності особистості до діяльності в умовах Антарктики: психофізіологічний, особистісний, соціально-психологічний. Описано особливості психологічної підготовки українських зимівників в умовах, психологічно наближених до реальних. Використано комплекс методів психологічних досліджень особливостей готовності особистості трьох вікових категорій. Розкрито результати емпіричних досліджень щодо показників готовності у зимівників різних вікових груп за попередні зимівлі. Зіставлення результатів обстеження під час експедицій виявили наявність змін психологічних характеристик. Доведено, що найбільш підготовленою віковою групою щодо життєдіяльності в умовах Антарктики є представники середньої дорослості віком від 35-ти до 45-ти років. Представники цієї групи складають близько 40% учасників Українських антарктичних експедицій, що свідчить про достатній рівень психологічної стабільності команд зимівників. Такі результати дозволили визначити нові критерії психологічного прогнозування, а також

підтвердили необхідність застосування психологічних досліджень у межах підготовки до антарктичної зимівлі.

Ключові слова: готовність до екстремальних умов життєдіяльності, життєдіяльність в умовах Антарктики, підготовка до екстремальної діяльності, вікові групи дорослості.

Вступ

Актуальність статті базується на тому, що Україна є однією із 29-ти країн світу, що мають статус Консультативної сторони Договору про Антарктику, і вже протягом 25-ти років направляє своїх науковців на Українську антарктичну станцію «Академік Вернадський» досліджувати «Білий континент». Зимівля українських полярників, що проводять дослідження за напрямками, затвердженими Державною програмою, пов'язана з тривалим перебуванням на обмеженій території, із суворими кліматичними умовами, і багато в чому залежить від готовності учасників експедиції до життєдіяльності в Антарктиці. Експедиційна діяльність екіпажу станції (11-12 осіб) пов'язана з виконанням наукових досліджень в галузі геології, гідрометеорології, біології, озонотрії, радіофізики, психології, медицини.

Дослідники особливостей діяльності особистості в екстремальних умовах Б. Смірнов, Є. Довгополова виокремили в готовності такі аспекти: фізична підготовленість, нейродинамічна підготовленість, психологічна готовність, які, в залежності від конкретних умов, ставали провідними. Також вони відзначили, що готовність до діяльності в екстремальних умовах тісно пов'язана з адаптаційними можливостями особистості, що виявляються в різних видах адаптації (фізіологічній, біологічній, психологічній, соціальній (Смірнов & Довгополова, 2008).

Адаптація – складне та багаторівневе явище пристосування, включення особи як у мікро-, так і в макросередовище життєдіяльності. Спираючись на дослідження А. Налчаджяна, ми виходимо з припущення, що добре адаптована людина – це особистість, яка має позитивний соціальний досвід, оптимальну професійну продуктивність, психічну рівновагу і готовність до діяльності навіть у складних умовах (Налчаджян, 2010).

Проблемою готовності до екстремальних умов життєдіяльності українських зимівників займається група науковців (медиків, фізіологів, психологів) Національного антарктичного наукового центру впродовж тривалого часу. Вони довели, що адаптація в період зимівлі залежить від того, наскільки зимівник готовий до життя в складних умовах, адже експедиційна діяльність пов'язана з впливом на зимівників численних екстремальних факторів (особливості регіональної фотоперіодики, зсув часових поясів, сенсорна депривація, активація метео- та геліофізичних явищ тощо), що створює додаткове навантаження на функціональні системи організму (Moiseyenko, Sukhorukov, Pyshnov, Mankovska, Rozova & Miroshnichenko, 2016).

Відповідно до наших досліджень, готовність до діяльності в екстремальних умовах базується на психофізіологічних якостях особистості. Психофізіологічні функції працюючих в екстремальних умовах мають відповідати таким вимогам: висока емоційна стійкість; стійкість до втоми; виразні ознаки сильного, врівноваженого рухливого типу вищої нервової діяльності; високі показники сенсомоторних реакцій, швидкості

переключення уваги; гарна зорова і слухова пам'ять (Мірошниченко, 2016; Мірошниченко, Гуцуляк & Марченко, 2018).

Готовність до діяльності містить оцінювання своїх можливостей у співвідношенні з майбутніми труднощами, впевненість у собі та своїй підготовленості, цілеспрямованість, самостійність при прийнятті рішення, самовладання, уміння керувати власними емоціями та ін. О. Санніков, вивчаючи операторів інформаційних систем, які працюють в екстремальних умовах, також визначив провідну роль самостійності та соціального досвіду особистості серед компонентів системи прийняття рішень у складних ситуаціях (Sannikov, 2016). Це ж доводять і отримані нами дані.

М. Корольчук, В. Крайнюк зазначили, що готовність до діяльності вміщує не лише різного роду усвідомлені чи неусвідомлені установки на певні форми реагування, а й усвідомлення завдання, моделі вірогідної поведінки, визначення оптимальних засобів діяльності, оцінювання своїх можливостей у зіставленні з майбутніми труднощами (Корольчук & Крайнюк, 2006).

Вітчизняна дослідниця міжособистісних стосунків у колективах зимівників Л. Бахмутова акцентує увагу на тому, що готовність до життєдіяльності в умовах Антарктики та процес психологічної адаптації пов'язані з особливостями встановлення соціальних зв'язків між членами довготривалих експедицій: чим вищим є соціальний статус зимівника, тим краще відбуваються у нього процеси адаптації (Bakmutova, 2019).

Зарубіжні дослідники з тих країн, що мають постійно діючі антарктичні станції, також відзначили труднощі адаптації до суворих умов Антарктики, а саме: психофізіологічна адаптація залежить від рівня психологічної готовності до виконання професійних обов'язків у складних ситуаціях. Так, М. Mehta, G. Chugh встановили, що значний вплив на пристосування до важких умов виявляють такі соціальні риси особистості як ентузіазм, відповідальність, оптимістична орієнтація на майбутнє, рішучість та потреба у самореалізації (Mehta & Chugh, 2011).

Результати проведеного теоретичного аналізу засвідчили, що незважаючи на наявність наукових досліджень проблеми готовності до багатьох видів діяльності, окремі проблемні питання, практично, не досліджені, зокрема й формування психологічної готовності українських зимівників до діяльності в умовах Антарктики. Тому дослідження процесів готовності та її показників до означеної діяльності вважаємо актуальним.

Мета дослідження – теоретично та емпірично вивчити готовність зимівників до життєдіяльності на Українській антарктичній станції «Академік Вернадський». **Завдання** дослідження: 1) уточнити поняття готовності до життєдіяльності в екстремальних умовах; 2) визначити вікові межі досліджуваних груп українських зимівників; 3) презентувати методологічний інструментарій психологічного дослідження; 4) висвітлити результати дослідження вікових особливостей готовності до життєдіяльності на антарктичній станції «Академік Вернадський» на прикладі 9-ти українських експедицій.

Методи дослідження

Емпіричне дослідження проводилось у період з 2011 р. по 2019 р. У дослідженні взяли участь зимівники, що виконували професійні обов'язки на Українській антарктичній станції «Академік Вернадський» упродовж 12-13-ти місяців поспіль.

Загальна кількість досліджуваних склала 70 осіб чоловічої статі, вік респондентів від 26-ти до 63-х років.

Методологічними засадами дослідження є психологічна теорія діяльності класиків вітчизняної психології С. Рубінштейна та О. Леонтьєва в межах особистісного підходу до дослідження психічних явищ (Рубінштейн, 1997; Леонтьєв, 1975). Особистісний підхід передбачає, що всі психічні процеси, властивості і стани, що належать конкретній людині, залежать від її індивідуального й суспільного буття і детермінуються ними. С. Рубінштейн під спрямованістю особистості розуміє деякі динамічні тенденції, які є мотивами людської діяльності й самі, у свою чергу, визначаються її цілями і завданнями. На його думку, це поняття вміщує два взаємопов'язані аспекти, які засвідчують джерело спрямованості: предметний зміст (змістовий аспект) і напругу (динамічний аспект). З динамічних тенденцій учений-психолог виокремив установку, як особливий момент, тобто певну позицію, яку займає особистість, певне ставлення до цілей і завдань діяльності, що виявляється у готовності діяти певним чином (Рубінштейн, 1997: 88). О. Леонтьєв, розвиваючи ідеї С. Рубінштейна, вважав ядром особистості систему щодо стійких ієрархізованих мотивів, як основних спонукальних чинників діяльності. Одні мотиви (смыслоутворювальні) надають діяльності індивідуальний смисл і певну спрямованість, інші є спонукальними чинниками, що виступає основою для готовності особистості до діяльності (Леонтьєв, 1975: 131).

Для визначення готовності до життєдіяльності в екстремальних умовах нами використовувалися методики щодо вивчення таких особистісних аспектів готовності, як спрямованість особистості на діяльність (за допомогою «Орієнтаційної анкети» Б. Басса) та соціально-психологічних установок на діяльність (за допомогою «Діагностики соціально-психологічних установок особистості» О. Потьомкіної) (Райгородский, 2008). Отримані результати методик були підтвержені шляхом застосування допоміжного методу – бесіди, які проводилися з досліджуваними. Застосування даних методів забезпечили надійність і валідність проведеного дослідження. Психологічна підготовка особового складу зимівників до життєдіяльності в умовах Антарктики є одним із видів діяльності медико-біологічної лабораторії Національного антарктичного наукового центру України. Методологічні рекомендації щодо діагностики українських зимівників, які застосовано у дослідженні, що проводилося впродовж 2011-2019 рр., розкриті нами у попередніх роботах (Мірошниченко, Моїсеєнко & Литвинов, 2015).

Результати та дискусії

Готовність до життєдіяльності в екстремальних умовах ми визначаємо як стан мобілізації всіх психофізіологічних систем організму, що забезпечують ефективне виконання необхідних дій. Готовність, як функціональний стан, в першу чергу, зумовлюється стійкими індивідуально-психічними особливостями, притаманними особистості. Цей стан містить мотиваційний, орієнтовний, операційний, вольовий та оціночний компоненти. Психологічна готовність є відносно стійким станом, що визначається базовими (зокрема характерологічними) і програмованими (мотиваційними та інтелектуальними) властивостями особистості й проявляється в активно-позитивному ставленні до професії та у сформованій професійній самосвідомості.

Тому дослідження готовності до діяльності в екстремальних умовах спрямовані на виявлення певних професійно важливих якостей і здібностей особистості, в яких виокремлюються такі характеристики:

- позитивне ставлення до виду діяльності;
- потреба в певній спеціальній діяльності, інтерес і схильність до діяльності, усвідомлена мотивація особистості й внутрішнє прийняття вимог діяльності в екстремальних умовах;
- усвідомлення особистістю суспільної значущості праці;
- мотиваційний компонент діяльності, прагнення до самоосвіти і самовдосконалення.

За нашою позицією, найважливішими є такі аспекти готовності: психофізіологічний, особистісний, соціально-психологічний. У статті подано лише частину наших досліджень, які стосуються особистісного аспекту готовності до діяльності в екстремальних умовах.

Найсприятливіший стан для початку експедиції – стан психологічної (бойової) готовності. Для цього стану є характерними такі ознаки: загальний емоційний підйом, бадьорість, наснага, внутрішня зібраність і зосередженість, упевненість у своїх силах, загострення процесів сприймання, уваги, мислення, пам'яті, уяви й уявлень. Динаміка психологічної готовності зимівників до виконання професійних обов'язків в екстремальних умовах є одним з найбільш значущих завдань психологічного супроводу передекспедиційної підготовки, якісне вирішення якого суттєво впливає на повноту реалізації потенційних можливостей фахівців.

Напередодні відповідальної далекої поїздки, яка триває до 10-12-ти днів і передбачає перетин 3-5 країн, готовність зимівників до діяльності буває нестабільною, внаслідок підвищеної чутливості до різних факторів впливу, як зовнішнього, так і внутрішнього змісту. Такими факторами, в першу чергу, є складні переїзди до місця розташування антарктичної станції (літаки, автобуси, морські кораблі), тривале перебування в малознайомому соціально-культурному середовищі, незвичний рівень організації проживання й харчування, тісна взаємодія в умовах перебування, постійний контроль з боку керівництва, емоціогенна передекспедиційна атмосфера, підвищене нервово-психічне напруження, негативний вплив зміни часових поясів, «морська хвороба» та ін. Сукупність таких факторів може впливати на активність функціональних систем організму, що відбивається на перебігу адаптаційних процесів, перешкоджаючи максимальній активізації ресурсних можливостей організму, що, безумовно, позначається на якості психологічного стану зимівників. Тому велику роль у цьому процесі відіграє психологічна підготовка.

Зазвичай, діяльність зимівника завжди зумовлюється комплексом, поєднанням зовнішніх і внутрішніх психологічних якостей. Вони з'ясовуються на спеціально організованих зборах, шляхом досить тривалого спілкування психолога з претендентами на участь в експедиції, яке відбувається в умовах, соціально та психологічно наближених до умов перебування в експедиції – проживання всієї команди разом в окремому будинку на умовно закритій території. В таких умовах відбувається перевірка майбутніх зимівників на психологічну сумісність, на вміння виконувати професійні обов'язки (наприклад, механіка, лікаря, кухаря), відпрацьовуються навички працювати разом, проводити дозвілля в межах замкнутого колективу тощо. Під час зборів психолог

проводить психологічні обстеження, а саме: спостереження, індивідуальні бесіди, ділові ігри, тестування за допомогою методик.

Можна визначити, що існує два види труднощів підготовки до роботи в екстремальних умовах – об'єктивні та суб'єктивні. Об'єктивні труднощі зумовлені особливостями умов життєдіяльності, а суб'єктивні пов'язані з особливостями особистості зимівника. Для суворих експедиційних умов і співіснування у замкнутому колективі важливе значення мають такі особистісні риси зимівника, як: цілеспрямованість і наполегливість; витримка і самовладання; рішучість і сміливість; ініціативність та дисциплінованість. За такими критеріями і відбувається відбір фахівців до роботи на антарктичній станції.

Також нами було виявлено, що адаптація до суворих умов перебування в Антарктиці певним чином залежить від вікових особливостей учасників зимівлі. Для експериментальної перевірки власних спостережень зимівників у кожній експедиції було умовно поділено на вікові групи: 22-34 років (31 зимівник), 35-45 років (25 осіб), старше 45 років (14 осіб). Цей розподіл ґрунтувався на дослідженнях, поданих у роботах вітчизняних науковців. Так, Я. Васильєв, проаналізувавши останні психологічні дослідження, запропонував виокремлення у дорослому віці таких періодів: період молодості – від 21 до 28 років, дорослішання – 28-34 років, дорослість – 35-45 років, зрілість – 46-55 років, пізня зрілість – 56-66 років, старіння – 66-78 років і далі – старість (Васильєв, 2009: 306-308). К. Крутій і Л. Зданевич пропонують іншу (соціально-психологічну) основу для виокремлення вікових періодів у житті дорослої людини нашого часу (Крутій & Зданевич, 2017). Ця періодизація базується на теорії поколінь, згідно якої дорослі люди сучасності поділяються на вікові групи в залежності від років народження: 1947-1967 р.н. – покоління «Діти переможців» або «Бєбі-Бумери», народжені після Другої світової війни (у нашому дослідженні це зимівники 46-62 років); 1968-1987 р.н. – покоління «Х» або «Невідоме покоління» (у нашому дослідженні це зимівники 35-45 років); 1988-2000 р.н. – покоління «Y» або «покоління Міленіум» (у нашому дослідженні це зимівники 22-34 років) (Крутій & Зданевич, 2017: 58-59).

Спочатку вивчалася спрямованість особистості – на себе, на колектив, на справу (за методикою Б. Басса). В табл. 1 подано результати вивчення видів спрямованості особистості у представників різних вікових груп.

Таблиця 1

**Результати дослідження спрямованості особистості
у представників різних вікових груп (за методикою Б. Басса)**

Спрямованість	Старша група зимівників		Середня група зимівників		Молодша група зимівників	
	середній бал в групі	% від максим. кількості балів за шкалою	середній бал в групі	% від максим. кількості балів за шкалою	середній бал в групі	% від максим. кількості балів за шкалою
на себе	8,1	33,8	9,1	37,9	10,0	41,7
на колектив	10,9	45,4	11,5	47,9	9,4	39,2
на справу	11,9	49,6	12,2	50,8	11,1	46,3

Як видно з табл. 1, у представників старшої групи зимівників (14 осіб віком від 46-ти до 62-х років) переважає спрямованість на справу, а відсоток спрямованості на себе найменший з усіх груп. У представників середньої групи досліджуваних (25 осіб віком від 35-ти до 45-ти років) порядок розташування показників, як і в старшій групі: на справу, на колектив, на себе, хоча всі показники є вищими відносно старшої групи. Це говорить про більшу активність представників «покоління X» у порівнянні з представниками старшої групи. Молодша вікова група вміщує 31 особу віком від 22-х до 34-х років, і в ній перевага надається також спрямованості на справу, проте, на другому місці знаходиться спрямованість на себе, а на останньому – на колектив. Це свідчить, на нашу думку, про те, що у представників молодого покоління більш яскраво виявляються індивідуалізм, егоїзм молодості, бажання бути оригінальними, неповторними. Важливим є і вплив соціальних змін у суспільстві: адже більшою мірою, ніж раніше, у сучасному соціумі розвивається індивідуалізм, підприємливість, індивідуальна діяльність.

За допомогою методики О. Потьомкіної вивчалися соціально-психологічні установки особистості в мотиваційно-потребовій сфері, які спонукають учасників українських антарктичних експедицій до діяльності в екстремальних умовах. Результати дослідження подано у табл. 2.

Таблиця 2

Результати дослідження соціально-психологічних установок особистості в мотиваційно-потребовій сфері у представників різних вікових груп (за методикою О. Потьомкіної)

Соціально-психологічні установки	Старша група зимівників		Середня група зимівників		Молодша група зимівників	
	середній бал в групі	% від максим. кількості балів за шкалою	середній бал в групі	% від максим. кількості балів за шкалою	середній бал в групі	% від максим. кількості балів за шкалою
на результат	6,8	68	6,7	67	7,1	71
на працю	7,8	78	6,9	69	5,6	56
на процес	6,6	66	7,2	72	6,6	66
на свободу	7,2	72	8,1	81	7,1	71
на альтруїзм	7,6	76	6,6	66	6,0	60
на владу	4,5	45	4,0	40	3,8	38
на егоїзм	2,6	26	4,1	41	4,5	45
на гроші	2,8	28	2,2	22	4,2	42

Проаналізувавши дані, подані в табл. 2, можемо зробити такі висновки. У представників старшого покоління зимівників основними установками, які ми трактуємо як готовність до реалізації актуальних потреб, виступають установки на працю, альтруїзм і свободу. Показник установки на егоїзм є найменшим у представників усіх груп. Такі установки є результатом суспільного виховання покоління «Дітей переможців», їх діяльність зумовлена потребами і ідеалами часу їхньої молодості. У представників середньої групи найвищі показники мають установки на свободу (найвищий показник з усіх груп – прикмета часу їхньої молодості), на працю та на результат своєї діяльності. Найнижчий показник – установка на гроші: це свідчення того, що в цій групі найбільший

відсоток романтиків, які їдуть в експедицію за новими враженнями, бажанням пізнати нові обрії та себе. У представників молодшої групи найбільший відсоток мають установки на результат діяльності, свободу і процес. Представники «Покоління Y» хочуть вільно діяти та мати результат. У них найвищі з усіх груп показники установок на егоїзм і гроші, що також є прикметою часу і установок сучасного суспільства.

Висновки

Дослідження психологічних характеристик особистості займають ключові позиції в системі обстеження фахівців екстремальних видів діяльності та є основою прогнозування готовності до життєдіяльності в умовах соціальної ізоляції й перманентного впливу надзвичайної сили факторів навколишнього середовища, що є характерним для суворой Антарктиди. Вивчення готовності кандидатів на участь у зимових експедиціях до життєдіяльності в умовах Антарктики уможливило висновок про те, що перевага надається кандидатам, які мають показники сильної, врівноваженої нервової системи, професійно-результативну та соціальну спрямованість й установку на діяльність, що сприяє більш ефективній адаптації на антарктичній станції та ефективному виконанню професійної діяльності. Результати проведеного дослідження засвідчили, що показники готовності до життєдіяльності в умовах Української антарктичної станції «Академік Вернадський» найбільшою мірою виявляються у представників вікової групи середньої дорослості, 35-45 рр. Представники цієї групи складають близько 40% учасників Українських антарктичних експедицій, що свідчить про достатній рівень психологічної стабільності команд зимівників. Отже, можна стверджувати, що українські зимівники загалом готові до життєдіяльності на антарктичній станції (в особистісному аспекті), мають відмінності у сферах спрямованості та установках на діяльність у різних вікових групах, що створює своєрідне поєднання індивідуальності молодості, активності дорослості та зваженості зрілості.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо в розробці типології особистості українського зимівника з урахуванням його індивідуально-типологічних особливостей, а також мотивації до діяльності в екстремальних умовах.

Література

1. Васильев, Я.В. (2009). *Структура и функции целевого компонента направленности личности*. (Дисс. д-ра. психол. наук). Николаев.
2. Корольчук, М.С., & Крайнюк, В.М. (2006). *Соціально-психологічне забезпечення діяльності в звичайних та екстремальних умовах*. Київ : Ніка-Центр.
3. Крутій, К.Л., & Зданевич, Л.В. (2017). Огляд емпіричних досліджень щодо стратифікації сучасного дошкільного дитинства. *Development and modernization of social sciences: experience of Poland and prospects of Ukraine: collective monograph* (с. 56-71). Lublin : Baltija Publishing. Vol. 2.
4. Леонтьев, А.Н. (1975). *Деятельность. Сознание. Личность*. Москва : Политиздат.
5. Мірошніченко, О.А. (2016). Роль темперамента зимовщика в процесі адаптації к условиям жизнедеятельности в Антарктике. *Наука і освіта*, 7, 126-132. <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2016-7-21>
6. Мірошніченко, О.А., Гуцуляк, О.П., & Марченко, О.В. (2018). Впровадження діагностичних процедур і тренінгових програм у психологічну підготовку та реабілітацію зимівників. *Український антарктичний журнал*, 16, 178-187.
7. Мірошніченко, О.А., Моїсеєнко, Є.В., & Литвинов В.А. (2015). *Основи психофізіологічних та психологічних умов діяльності*. Житомир : Рута.

8. Налчаджян, А.А. (2010). *Психологическая адаптация: механизмы и стратегии*. Москва : Эксмо.
9. Райгородский, Д.Я. (2008). *Практическая диагностика. Методики и тесты: учеб. пособие*. Самара : «БАХРАХ-М».
10. Рубинштейн С.Л. (1997). *Человек и мир*. Москва : Наука.
11. Смирнов, Б.А., & Долгополова, Е.В. (2008). *Психология деятельности в экстремальных ситуациях*. Харьков : Гуманитарный Центр.
12. Bakhmutova, L. (2019). Factors and models of interpersonal interaction of participants in long-term Ukrainian Antarctic Expeditions. *Fundamental and Applied Researches in Practice of Leading Scientific Schools*. Ottawa, Ontario, Canada. Vol. 36 No 6. 48-55.
13. Mehta, M., & Chugh, G. (2011). Achievement Motivation and Adjustment in Members of Indian Scientific Expedition to Antarctica. *Psychological Studies*, 56(4).
14. Moiseyenko, E., Sukhorukov, V., Pyshnov, G., Mankovska, I., Rozova, K., Miroshnichenko, O. et al. (2016). Antarctica challenges the new horizons in predictive, preventive, personalized medicine: preliminary results and attractive hypothesis for multidisciplinary prospective studies in the Ukrainian «Akademik Vernadsky» station. *EPMA Journal*. Vol. 7. Issue 1. Article 11.
15. Sannikov, O. (2016). Information system operator: the structure and components of personal choice. *Наука і освіта*, 7, 133-143. <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2016-7-22>

References

1. Vasylev, Ya.V. (2009). *Struktura y funktsyy tselevoho komponenta napravlenosti lychnosti* [Structure and functions of the target component of personality orientation]. *Doctor's thesis*. Nykolaev [in Russian].
2. Korol'chuk, M.S., & Kraynyuk, V.M. (2006). *Social'no-psykholohichne zabezpechennya diyal'nosti v zvychaynykh ta ekstremal'nykh umovakh*. [Socio-psychological support of activities in the ordinary and extreme conditions]. Kyiv : Nika-Tsentr [in Ukrainian].
3. Krutii, K.L., & Zdanevych, L.V. (2017). Ohliad empiirnykh doslidzhen shchodo stratyfikatsii suchasnoho doshkilnoho dytynstva [Review of empirical research on the stratification of modern preschool childhood]. *Development and modernization of social sciences: experience of Poland and prospects of Ukraine: collective monograph*. (Vols. 2), (pp. 56-71). Lublin : Baltija Publishing [in Ukrainian].
4. Leont'ev, A.N. (1975). *Deyatel'nost'. Soznanie. Lichnost'* [Activity. Consciousness. Personality]. Moskva : Politizdat [in Russian].
5. Miroshnychenko, O.A. (2016). Rol temperamenta zymovshchyka v protsesse adaptatsyy k uslovyam zhyznedeiatelnosti v Antarktyke [The role of the temperament of the winterer in the process of adaptation to the conditions of life in the Antarctic]. *Nauka i osvita – Science and Education* 7, 126-132 [in Russian]. <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2016-7-21>
6. Miroshnychenko, O.A., Hutsuliak, O.P., & Marchenko, O.V. (2018). Vprovadzhennia diahnostychnykh protsedur i treninhovykh program u psykholohichnu pidhotovku ta reabilitatsiiu zymivnykiv [Implementation of diagnostic procedures and training programs in the psychological preparation and rehabilitation of wintering grounds]. *Ukrainskyi antarktychnyi zhurnal. – Ukrainian Antarctic Journal*, 16, 178-187 [in Ukrainian].
7. Miroshnychenko, O.A., Moiseienko, Ye.V., & Lytvynov, V.A. (2015). *Osnovy psykhoфизиологических та психологических умов diialnosti* [Fundamentals of psychophysiological and psychological conditions of activity]. Zhytomyr : Ruta [in Ukrainian].
8. Nalchadzian, A.A. (2010). *Psykhologhycheskaya adaptatsyia: mekhanyzmy y stratehyy* [Psychological Adaptation: Mechanisms and Strategies]. Moskva : Eksmo [in Russian].
9. Rajgorodskij, D.Ja. (2008). *Prakticheskaja diagnostika. Metoliki i testy* [Practical diagnostics. Procedures and tests]. Samara : «BAHRAH-M» [in Russian].
10. Rubinshtejn, S.L. (1997). *Chelovek i mir* [Man and world]. Moskva : Nauka [in Russian].
11. Smirnov, B.A., & Dolgoplova, E.V. (2008). *Psikhologiya deyatel'nosti v e'kstremal'ny'kh situacziyakh* [Psychology of activity is in extreme situations]. Khar'kov : Gumanitarnyj j Czentr [in Russian].
12. Bakhmutova, L. (2019). Factors and models of interpersonal interaction of participants in long-term Ukrainian Antarctic Expeditions. *Fundamental and Applied Researches in Practice of Leading Scientific Schools*. Vol. 36 No 6, 48-55.

13. Mehta, M. & Chugh, G. (2011). Achievement Motivation and Adjustment in Members of Indian Scientific Expedition to Antarctica. *Psychological Studies*, 56(4).
14. Moiseyenko, E., Sukhorukov, V., Pyshnov, G., Mankovska, I., Rozova, K., Miroshnichenko, O. et al. (2016). Antarctica challenges the new horizons in predictive, preventive, personalized medicine: preliminary results and attractive hypothesis for multidisciplinary prospective studies in the Ukrainian Akademik Vernadsky station. *EPMA Journal*. Vol. 7. Issue 1. Article 11.
15. Sannikov, O. (2016). Information system operator: the structure and components of personal choice. *Nauka i osvita – Science and Education* 7, 133-143. <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2016-7-22>

READY FOR REPLACEMENTS TO EXECUTIVE PROFESSIONAL OBLIGATIONS IN THE UKRAINIAN ANTARCTIC EXPEDITION

Olena Miroshnychenko

PhD in Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Pedagogy

Zhytomyr Ivan Franko State University

40, Velyka Berdychivska Str., Zhytomir, Ukraine, 10008

perspektiva-z@ukr.net, <http://orcid.org/0000-0002-5712-3752>

Igor Pasichnyk

Doctor of Science in Psychology, Professor, Rector of Ostroh Academy

National University of Ostroh Academy

2, Seminarska Str., Ostroh, Rivneregion, Ukraine, 35800

oa@oa.edu.ua, <http://orcid.org/0000-0001-7785-2584>

Abstract

The article is devoted to the study of winter camps' readiness of Ukrainian winterers to life at the Ukrainian Antarctic station "Academician Vernadsky". Actuality of research of willingness of winterers to work in the severe terms of Antarctic is reasonable, as Ukraine is a country that has the constantly operating Antarctic station and conducts scientific supervisions during 25 years. Scientific developments of home and foreign researchers that engage in the problem of readiness to the vital functions in extreme terms are analysed. The concept of readiness is specified to the vital functions in extreme terms; the age-old limits of the investigated groups of the Ukrainian winterers are certain; the methodological tool of psychological research is presented. There are presented theoretical bases and practical results of researches of age peculiarities of psychological adaptation of Ukrainian winterers to life in Antarctic conditions on the example of 9 expeditions to Antarctica. Such aspects of readiness of personality are distinguished to activity in the conditions of Antarctic: physiology, personality, socialpsychological. The peculiarities of psychological preparation of winter camps for extreme conditions of life are considered. The complex of methods of psychological researches of peculiarities of readiness of personality of three age categories was used. So, the results of empirical studies on the readiness indicators of winterers of different age groups for previous wintering are presented. During the expedition the comparison of survey results are revealed the presence of changes in psychological characteristics. So, the most adapted age group for life in the Antarctic is middle-aged adults between the ages of 35 and 45. Representatives of this group make up about 40% of participants of the Ukrainian Antarctic expeditions, which testifies to the sufficient level of psychological stability of wintering teams. Such results allowed us to define new criteria for psychophysiological and psychological prognosis, and also confirmed the need to apply psychological training to Antarctic hibernators.

Keywords: readiness for extreme conditions of life, vitality in the Antarctic, preparation for extreme activity, age groups of adulthood.

Подано 15.04.2020

Рекомендовано до друку 27.05.2020