

УДК 001.8+502.3 (99)

ДОСЛІДЖЕННЯ УКРАЇНИ В АНТАРКТИЦІ: ПОТОЧНА БІБЛІОГРАФІЯ ТА ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЇЇ ЕВОЛЮЦІЇ. ПУБЛІКАЦІЇ 2016–2017 рр.Н. Г. Віденіна¹, В. П. Рыбачук¹, А. П. Федчук², С. І. Примаченко¹, Н. С. Петренко¹

¹Державна установа «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України»; бульв. Тараса Шевченка, 60, м. Київ, 01032, rybachuk.victor@gmail.com

²Державна установа Національний антарктичний науковий центр МОН України; бульв. Тараса Шевченка, 16, м. Київ, 01601

Реферат. Мета роботи: створення бібліографії наукових праць українських учених і фахівців щодо дослідження Антарктики за період 2007–2017 рр. Бібліографічний супровід та наукометричний моніторинг виконання Державної цільової науково-технічної програми проведення досліджень в Антарктиці на 2011–2020 роки. Сприяння поширенню наукової, науково-популярної та іншої інформації щодо діяльності України в Антарктичному регіоні планети. **Методи:** бібліографічний пошук, наукометричний аналіз, бібліометричний аналіз, експертний аналіз, вебометричний аналіз. **Результати:** наведено бібліографічні описи та результати бібліометричного аналізу укладеної бібліографії наукових праць українських учених і фахівців з проблем дослідження Антарктики, опублікованих у вітчизняних і закордонних виданнях та матеріалах міжнародних органів системи Договору про Антарктику з січня 2016 по грудень 2017 року. **Висновки:** представлені дані свідчать про сталі позитивні тенденції розвитку досліджень України в Антарктиці та вагомий внесок вітчизняних учених і фахівців у світові дослідження Антарктичного регіону.

Ключові слова: Договір про Антарктику, Антарктичний регіон, Антарктична станція «Академік Вернадський», Українська антарктична експедиція, Національний антарктичний науковий центр, бібліографія Антарктики, поточна бібліографія, бібліографічний пошук, наукометричний аналіз, бібліометричний аналіз.

ИССЛЕДОВАНИЯ УКРАИНЫ В АНТАРКТИКЕ: ТЕКУЩАЯ БИБЛИОГРАФИЯ И ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЕЕ ЭВОЛЮЦИИ. ПУБЛИКАЦИИ 2016–2017 ГГ.Н. Г. Виденіна¹, В. П. Рыбачук¹, А. П. Федчук², С. И. Примаченко¹, Н. С. Петренко¹

¹Государственное учреждение «Институт исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г. М. Доброва НАН Украины», г. Киев, rybachuk.victor@gmail.com

²Государственное учреждение Национальный антарктический научный центр МОН Украины, г. Киев

Реферат. Цель работы: создание библиографии научных трудов украинских ученых и специалистов по исследованию Антарктики за период 2007–2017 гг. Библиографическое сопровождение и наукометрический мониторинг выполнения Государственной целевой научно-технической программы проведения исследований в Антарктике на 2011–2020 годы. Содействие распространению научной, научно-популярной и другой информации о деятельности Украины в Антарктическом регионе планеты. **Методы:** библиографический поиск, наукометрический анализ, библиометрический анализ, экспертный анализ, вебометрический анализ. **Результаты:** приведены библиографические описания и результаты библиометрического анализа составленной библиографии научных трудов украинских ученых по проблемам исследования Антарктики, опубликованных в отечественных и зарубежных изданиях и материалах международных органов системы Договора об Антарктике с января 2016 по декабрь 2017 года. **Выводы:** представленные данные свидетельствуют об устойчивой позитивной тенденции развития исследований Украины в Антарктике и весомом вкладе отечественных ученых и специалистов в мировые исследования Антарктического региона.

Ключевые слова: Договор об Антарктике, Антарктический регион, Антарктическая станция «Академик Вернадский», Украинская антарктическая экспедиция, Национальный антарктический научный центр, библиография Антарктики, текущая библиография, библиографический поиск, наукометрический анализ, библиометрический анализ.

UKRAINIAN ANTARCTIC RESEARCH: CURRENT BIBLIOGRAPHY AND MAJOR TRENDS IN THEIR EVOLUTION (2016–2017)

N. G. Videnina¹, V. P. Rybachuk¹, A. P. Fedchuk², S. I. Prymachenko¹ and N. S. Petrenko¹

¹State Institution G.M. Dobrov Institute for Scientific and Technological Potential and Science History Studies, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, rybachuk.victor@gmail.com

²State Institution National Antarctic Scientific Center, Ministry of Education and Science of Ukraine, Kyiv

Abstract. Objectives of the study: to create a bibliography of scientific works of Ukrainian scientists and specialists on Antarctic research for the period 2007–2017. Bibliographic support and scientometric monitoring of the implementation of the State Special-Purpose Research Program in Antarctica for 2011–2020. Promoting the dissemination of scientific, popular scientific as well as other information about the activities of Ukraine in the Antarctic region of the planet. **Methods:** bibliographic search, scientometric analysis, bibliometric analysis, expert analysis, webometric analysis. **Results:** bibliographic descriptions and results of the bibliometric analysis of the compiled bibliography of academic papers of Ukrainian researchers on the problems of Antarctic research published in domestic and foreign publications as well as materials of international bodies of the Antarctic Treaty System from January 2016 to December 2017 are given. **Conclusions:** the data presented indicate a stable positive trend in the development of Ukraine's research in the Antarctic and the considerable contribution of domestic scientists and specialists to the world studies of the Antarctic region.

Key words: Antarctic Treaty, Antarctic region, Vernadsky station, Ukrainian Antarctic Expedition, National Antarctic Scientific Center of Ukraine, Antarctic bibliography, current bibliography, bibliographical search, scientometric analysis, bibliometric analysis.

1. Вступ

Останні два роки були ознаменовані важливими ювілейними віхами в сучасній історії діяльності України в Антарктиці (Гожик та ін., 2015, 2017; Рибачук, 2010). Минулий, 2017-й, рік знаменував 25-ту річницю приєднання України до Договору про Антарктику і початку формування правових основ державної політики щодо участі України у вивченні Антарктики. У 2016 році виповнилося 20 років започаткування наукових досліджень на власній Українській антарктичній станції «Академік Вернадський». Два десятиріччя тому було також здійснено першу вітчизняну морську наукову експедицію до Антарктики (18 січня – 15 травня 1997 р.).

Наукові результати досліджень вітчизняних учених і фахівців відображені в тисячах опублікованих праць і отримали визнання в країні та за кордоном. Об'єктивною потребою стало формування бібліографічних баз даних наукових публікацій, причому як ретроспективних, так і поточних. Створення таких бібліографій є необхідним елементом системного інформаційно-бібліографічного супроводу та наукометричного моніторингу розвитку досліджень в Антарктиці, особливо щодо державних наукових і науково-технічних програм (Рибачук та ін., 2013). Бібліографічні бази даних та результати бібліометричного моніторингу відіграють також важливу роль як унікальна інформаційно-аналітична база для поширення наукової, науково-популярної, освітньої та іншої інформації щодо діяльності України в Антарктичному регіоні планети.

Національні і всесвітні бази бібліографічних даних з проблем дослідження Антарктики створені і ведуться в Російській Федерації, США, Австралії, Великій Британії, Іспанії, Польщі та ряді інших держав – сторін Договору про Антарктику. В Україні моніторингові бібліографічні й бібліометричні дослідження інформаційного масиву наукових праць вітчизняних дослідників Антарктики здійснюються з 2003 року Інститутом досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України² (Віденіна та ін., 2005, 2007) за підтримки Національного наукового антарктичного центру МОН України (НАНЦ МОН України).

Першу вітчизняну бібліографію наукових публікацій, пов'язаних із дослідженнями та іншою діяльністю України в Антарктиці, було опубліковано у 2008 році (Рибачук та ін., 2008). Вона охоплювала період з 1997 по 2007 роки. У 2009 році було започатковано публікацію поточної реферативної бібліографії праць вітчизняних дослідників Антарктики. Протягом 2009–2017 рр. в „Українському антарктичному журналі” опубліковано чотири випуски поточної бібліографії (Рибачук та ін., 2009, 2010, 2012; Віденіна та ін., 2016)³.

У цій статті викладено основні результати досліджень щодо бібліографічного пошуку, укладання бібліографії та наукометричного аналізу наукових праць вчених і фахівців України з проблем дослідження Антарктики, опублікованих у вітчизняних і закордонних виданнях з січня 2016 по грудень 2017 року, а також публікацій офіційних документів України, що надані до міжнародних органів системи Договору про Антарктику за той же період. Таким чином завершено другий десятирічний період вітчизняної антарктичної бібліографістики та бібліометрики.

¹ Українська антарктична станція «Академік Вернадський» = Ukrainian Antarctic Akademik Vernadsky station.

² Державна установа «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України» (ІДНТІПН ім. Г. М. Доброва НАН України); до 2015 р. – Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України.

³ Починаючи з 2010 року моніторинг наукових праць українських вчених і спеціалістів з проблем дослідження Антарктики та укладання поточної бібліографії здійснювалися за фінансової підтримки Національного антарктичного наукового центру МОН України в рамках конкурсної тематики Державних програм проведення досліджень України в Антарктиці на 2002-2010 і 2011-2020 роки.

2. Методичні аспекти

У роботі застосовані методологічні й методичні підходи, опрацьовані під час проведення авторами попередніх наукових досліджень (Віденіна та ін., 2005, 2007; Рибачук та ін., 2007/2008).

Для укладання бібліографії були використані вітчизняні друковані наукові монографічні й періодичні видання (журнали і збірники), автореферати дисертацій, матеріали національних і міжнародних конференцій, доступні веб-сайти зарубіжних журналів. Крім того, пошук бібліографічної інформації здійснювався з використанням вітчизняних і зарубіжних реферативних журналів і бібліографічних покажчиків та доступних в Web баз даних, зокрема: реферативної бази даних «Україніка наукова» (Реферативна..., 2017), електронного ресурсу «Наукова періодика України» (Наукова..., 2017), інформаційно-аналітичної системи «Бібліометрика української науки» (Бібліометрика..., 2017) та інших ресурсів сайту Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського НАН України, а також ресурси веб-сайту і фонди бібліотеки НАНЦ МОН України (Національний..., 2017), наукометричних баз даних універсальних і спеціалізованих наукових веб-пошукових систем Web of Science, Scopus, Google Scholar, E-Library.ru та інших.

Слід зазначити, що протягом останнього десятиріччя стан інформаційно-бібліографічного та наукометричного супроводу наукових досліджень Антарктики певною мірою змінився. Спостерігається, зокрема, посилення тенденції на створення проблемно-орієнтованих і предметно-тематичних бібліографічних баз даних та реєстрів. Суттєві зміни відбулися щодо укладання універсальних бібліографій антарктичної наукової літератури та використання веб-пошукових інформаційних систем. З листопада 2011 року не оновлюється бібліографічна база даних „Antarctic bibliography” (Antarctic..., 2017), з 2014 року не функціонує універсальна веб-пошукова система наукової інформації Scirus (Scirus..., 2017).⁴

Бібліографічні описи в списку бібліографії оформлені згідно вимог чинних в Україні державних та міждержавних стандартів⁵. Окремі відмінності допущені у випадках недоступності повного тексту оригіналу або з методологічних міркувань (зокрема, у бібліографічних описах друкованих видань не використовується загальне позначення матеріалу [Текст]⁶. В списку для кожного року бібліографічні описи документів (публікацій) розташовані за рубрикацією по типах видань.

3. Результати і обговорення

До презентованої у цій статті поточної бібліографії внесені публікації за період з січня 2016 по грудень 2017 років загальною кількістю 233 бібліографічні описи. Основну їх частину становлять статті в періодичних виданнях (90 описів) та матеріали конференцій і симпозіумів (122 описи)⁷.

Огляд наведеної бібліографії підтверджує досить стабільні темпи публікаційної активності вчених і фахівців наукових установ, вищих навчальних закладів та інших науково-дослідних організацій, характерні для попереднього 10-річчя (1997-2006 рр.) (рис. 1, 2).

Водночас, аналіз бібліографії дає підстави для висновку про досить суттєві зміни щодо розсіювання публікацій як за тематикою, так і за векторами документопотоків. Так, помітним є скорочення числа публікацій океанографічного спрямування, передусім, через відсутність у країні можливості здійснювати власні морські антарктичні експедиції. З іншого боку, активно публікуються результати досліджень з геофізики, біології і медицини, техніко-технологічного забезпечення і логістики; певні зрушення відбуваються з окремих напрямків суспільних і гуманітарних наук (економіка, історія, наукознавство тощо).

⁴ Платформа Scirus, що була запущена в експлуатацію видавництвом Elsevier у 2001 році, не мала собі рівних за географічним, видовим, тематичним і мовним покриттям науково-інформаційних ресурсів, а також за можливостями пошукового апарату. Цей продукт індексував не тільки доступні в Web друковані наукові видання, а й веб-сторінки і сегменти сайтів наукових і освітніх установ, особисті сайти дослідників, онлайнві видавничі платформи, інші спеціалізовані веб-ресурси. Такий підхід у наступному було реалізовано на бібліометричній Web-платформі Google Scholar (США). З 2014 року вона залишилася єдиною бібліометричною пошуковою системою, що обробляє весь світовий науковий документальний потік, у тому числі в веб-просторі, за винятком матеріалів з обмеженим доступом.

⁵ Передусім – вимогам ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис».

⁶ Такий підхід дозволено ДСТУ 8302:2015. «Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. (Інформація та документація)», що набув чинності з 01.07.2016 р.

⁷ Без урахування доповідей на міжнародних конференціях з проблем дослідження Антарктики, організованих НАНЦ МОН України у 2015 і 2017 рр., надалі презентуються як статті у випусках Українського антарктичного журналу та інших видань.

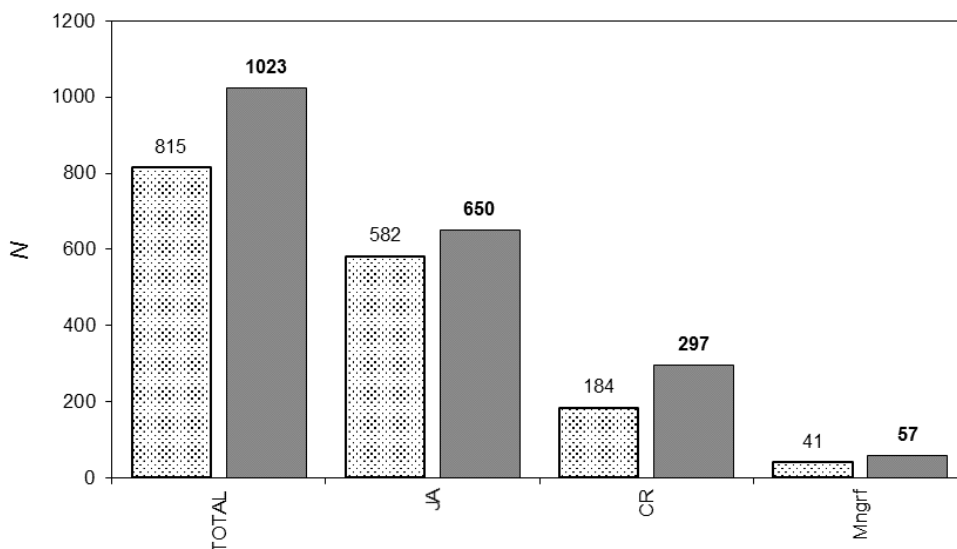


Рис. 1. Склад і структура бібліографії 2007-2017 рр. у порівнянні з бібліографією 1997-2006 рр.

Умовні позначення⁸:

N – кількість публікацій, од.; (1997-2006 – світле штрихування, 2007-2017 – темний фон);

$TOTAL$ – загальна кількість публікацій, од.;

JA – кількість статей в журналах і продовжуваних виданнях

CR – доповіді на конференціях

$Mngrf$ – кількість монографій, збірників наукових праць, глав у монографіях, авторефератів дисертацій тощо

Fig. 1. The structure of the bibliography of 2007-2017 in comparison with the bibliography for 1997-2006.

Legend⁹:

N – number of publications (1997-2006 – light hatching, 2007-2017 – dark background);

$TOTAL$ – total number of publications;

JA – articles in journals and collections;

CR – conference papers $Mngrf$ – monographs, collections, book chapters, thesis abstracts.

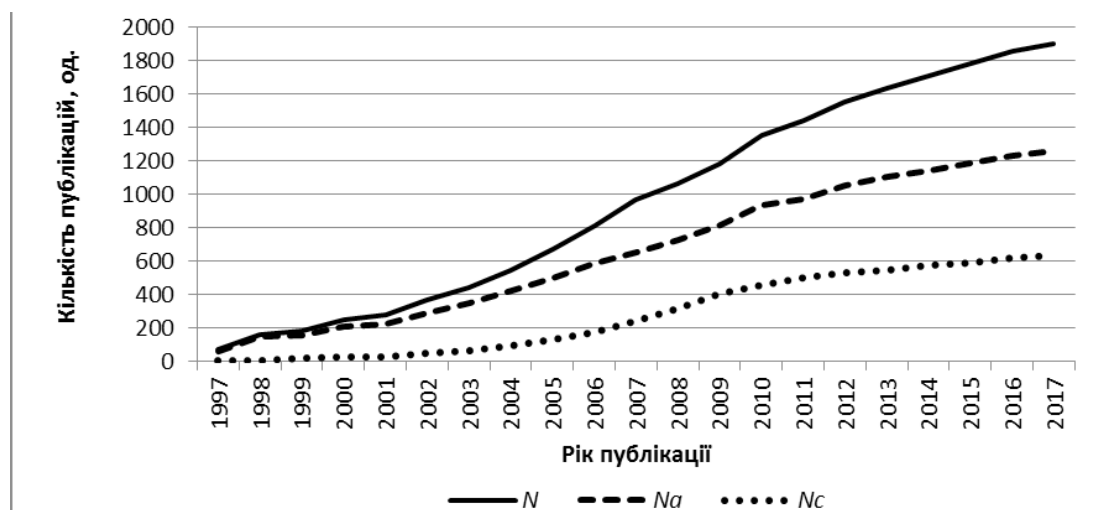


Рис. 2. Динаміка формування інформаційних масивів бібліографії (кумулятивні криві).

Умовні позначення:

N – загальна кількість публікацій на рік;

N_a – кількість статей в періодичних журналах і продовжуваних виданнях;

N_c – кількість доповідей на конференціях (за виключенням конференцій НАНЦ МОН України).

Fig. 2. Dynamics of formation of information arrays of bibliography (cumulative curves).

Legend:

N – total number of publications per year;

N_a – articles in journals and prolonged publications;

N_c – conference reports (excluding the conferences hosted by NASC of MES of Ukraine).

⁸ Наведено у форматі, застосованому в роботі (Рибачук та ін., 2008, с. 54).

⁹ It is presented in the format used in the work (Рибачук та ін., 2008, с. 54).

Характерними особливостями розсіювання публікацій за останні 10 років є тенденції, по-перше, на збільшення числа наукових журналів, в яких публікуються результати досліджень, і, по-друге, на переорієнтацію авторів на нову групу наукових журналів (відносно попереднього десятиріччя), при чому як вітчизняних, так і зарубіжних. Загалом кількість вітчизняних журналів у 2007–2016 рр. збільшилася проти періоду 1997–2006 рр. удвічі, а зарубіжних – майже у півтора раза. Відносно стали *top*-групу наукових журналів формують 7 вітчизняних і 6 зарубіжних видань (таблиця).

„Український антарктичний журнал”¹⁰ залишається основним інформаційним ресурсом публікацій українських науковців. Тому надзвичайно важливим є завдання інтеграції його до міжнародних баз даних. Як і раніше, близько третини загального числа статей науковців України публікується в журналах і збірниках, що індексуються у міжнародних реферативних базах даних, близько 20 % – виходять у зарубіжних виданнях. Варто підкреслити також доцільність більш активного використання з метою поширення інформації та визнання результатів вітчизняних вчених у дослідженні Антарктики інформаційно-аналітичної системи «Бібліометрика української науки» (Костенко, 2017).

Таблиця

Ранговий розподіл журналів за числом публікацій вітчизняних вчених і фахівців з дослідження Антарктики

Table

Rank distribution of journals by the number of publications of domestic scientists and specialists in the study of Antarctica

Рейтинг	Назва журналу	2007–2016 рр.	1997–2006 рр.
А. Вітчизняні			
1	Український антарктичний журнал (з 2003 р.). Бюлетень Українського антарктичного центру (1997–2002 рр.)	224 x	109 164
2	Геофизический журнал	32	24
3	Радиофизика и радиоастрономия	15	11
4	Мікробіологічний журнал, Доповіді Національної академії наук України	12 8	1 22
5	Морський екологічний журнал, Морской гидрофизический журнал	11 3	4 15
Б. Зарубіжні			
1	International Journal of Remote Sensing	11	2
2	Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics	5	1
3	Polar Biology	4	0
4	Annales Geophysicae, Geophysical Research Abstracts, Polarforschung, Sun and Geosphere	3 3 2	2 0 0

4. Висновки

Укладена бібліографія наукових праць українських учених і фахівців з проблем дослідження Антарктики, опублікованих у вітчизняних і закордонних виданнях та матеріалах міжнародних органів системи Договору про Антарктику у 2016–2017 рр., завершує другий десятирічний період вітчизняної антарктичної бібліографістики та бібліометрики.

Представлені у статті бібліографічні й наукометричні дані свідчать про сталі позитивні тенденції розвитку досліджень України в Антарктиці та вагомий внесок вітчизняних учених і фахівців у світові дослідження Антарктичного регіону.

Об’єктивною потребою стає формування ретроспективних і поточних бібліографічних баз даних наукових публікацій, передусім, з метою системного інформаційно-бібліографічного супроводу та наукоме-

¹⁰ «Український антарктичний журнал» видається НАНЦ МОН України з 2003 року. Його попередником був Бюлетень Українського антарктичного центру, що виходив у світ протягом 1997–2002 років

тричного моніторингу розвитку досліджень в Антарктиці, особливо щодо здійснення державних наукових і науково-технічних програм.

5. Подяки

Автори вдячні колективі ДУ НАНЦ МОН України за систематичну підтримку даних досліджень та реалізації їх результатів.

6. Відомості про грантову підтримку

Дослідження виконане в рамках прикладної відомчої тематики ІДНТПН ім. Г. М. Доброва НАН України та конкурсного проекту на виконання завдань і заходів Державної цільової науково-технічної програми проведення досліджень в Антарктиці на 2011–2020 роки (за договором з НАНЦ МОН України «Внесок України у сучасні дослідження Антарктики: бібліографія та бібліометричний аналіз наукових праць вітчизняних учених і фахівців (2007–2017 рр.)»; номер державної реєстрації 0117 У 003755).

7. Список літератури

1. Гожик П. Ф., Литвинов В. А., Маланчук В. М. Антарктика – континент миру і міжнародного наукового співробітництва. *VIII Міжнародна антарктична конференція, присвячена 25-річчю приєднання України до Договору про Антарктику*: Тези VIII Міжнар. Антаркт. конф. (Київ, 16–18 трав., 2017). К., 2017, С. 27–28.
2. Гожик П. Ф., Литвинов В. А., Маланчук В. М. Двадцять років в Антарктиці: основні досягнення та перспективи // *Український антарктичний журнал*. 2015. № 14. С. 9–23. URL: http://www.uac.gov.ua/custom_content_source_list/uaj/uaj14/uaj14_9.pdf (Дата звернення: 10.12.2017)
3. Рибачук В. П. Об истории отечественных исследований Антарктики // *Український антарктичний журнал*. 2010. № 9. С. 350–368. URL: http://www.uac.gov.ua/custom_content_source_list/uaj/uaj9/UAJ_N_9_350-368.pdf
4. Рибачук В. П., Гожик П. Ф., Віденіна Н. Г., Литвинов В. А. Бібліографічний супровід та наукометричний моніторинг реалізації Державної цільової науково-технічної програми проведення досліджень в Антарктиці на 2011–2020 роки: методологічні аспекти. *Проблеми и перспективы инновационного развития экономики*: Матер. XVIII Междунар. науч.-практич. конф. (Ялта, 30 сент. – 6 окт. 2013 г.). Киев, Симферополь, Ялта, 2013. – С. 293–297.
5. Віденіна Н. Г. Сучасні тенденції наукових досліджень Антарктики (наукометричний аналіз). *Український антарктичний журнал*. 2005. № 3. С. 162–170. URL: dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/128185
6. Віденіна Н. Г., Рибачук В. П. Web-бібліометрический анализ работ ученых Украины по проблемам исследования Антарктики // *Наука та наукознавство*. 2007. № 4 (Додаток). С. 289–295. URL: dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/49243
7. Рибачук В. П., Гожик П. Ф., Віденіна Н. Г., Литвинов В. А. *Исследования Украины в Антарктике: научное издание*. Киев: “Варта”, 2008. 286 с. (Библиогр. 1997–2007 гг.: с. 71–248; авт. и журн. указатели: с. 249–283). ISBN 978-966-02-4803-8.
8. Рибачук В. П., Віденіна Н. Г. Бібліометричний профіль досліджень України в Антарктиці: публікації 1997–2007 років. *Український антарктичний журнал*. 2007/2008. № 6–7. С. 242–255. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/128538/28-Rybachuk.pdf?sequence=1>
9. Рибачук В. П., Віденіна Н. Г. Дослідження України в Антарктиці: поточна бібліографія. Публікації 2007–2009 рр. *Український антарктичний журнал*. 2009. № 8. С. 320–337. (Бібліогр.: с. 324–336). URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/128566>
10. Рибачук В. П., Віденіна Н. Г. Дослідження України в Антарктиці: поточна бібліографія. Публікації 2009–2010 рр. *Український антарктичний журнал*. 2010. № 9. С. 321–349. (Бібліогр.: с. 328–349). URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/128426>
11. Рибачук В. П., Віденіна Н. Г. Дослідження України в Антарктиці: поточна бібліографія. Публікації 2010–2011 рр. *Український антарктичний журнал*. 2011/2012. № 10–11. С. 428–455. (Бібліогр.: с. 430–455). URL: http://www.uac.gov.ua/custom_content_source_list/uaj/uaj10/n10_428.pdf
12. Віденіна Н. Г., Рибачук В. П., Федчук А. П., Примаченко С. І. Дослідження України в Антарктиці: поточна бібліографія. Публікації 2012–2015 рр. *Український антарктичний журнал*. 2016. № 15. С. 279–314. (Бібліогр.: с. 284–323). URL: http://uac.gov.ua/custom_content_source_list/uaj/uaj15/28.pdf
13. Реферативна база даних України [Електронний ресурс] Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. 2017. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=REF&P21DBN=REF&S21CNR=20&Z21ID= (Дата звернення: 10.12.2017).
14. Наукова періодика України [Електронний ресурс] Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. 2017. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21CNR=20&Z21ID= (Дата звернення: 10.12.2017).
15. Бібліометрика української науки [Електронний ресурс] Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. 2017. URL: <http://nbuviar.gov.ua/bpnu/index.php> (Дата звернення: 10.12.2017).
16. Національний антарктичний науковий центр [Електронний ресурс] Мін-во освіти і науки України. 2017. URL: <http://www.uac.gov.ua/SitePages/Home/Home.aspx> (Дата звернення: 10.12.2017).
17. Antarctic Bibliography [Electronic resource] AGI, USA. 2017. URL: <http://www.coldregions.org/dbtw-wpd/coldy/coldyA.htm> (Accessed 12 December 2017).

18. Scirus has retired [Electronic resource] Elsevier B.V., Netherland. 2013. URL: <http://www.sciencedirect.com/scirus/> (Accessed 12 December 2017).

8. References

1. Gozhik, P.F., Lytvynov, V.A., Malanchuk, V.M. 2017. Antarctica – the Continent Devoted to Peace and International Scientific Collaboration. In Gozhik, P.F., Lytvynov, V.A. (eds) *VIII International Antarctic Conference Dedicated to the 25th Anniversary of Ukraine's Accession to the Antarctic Treaty*. Kyiv, Ukraine, 16-18 May, 2017, 28.
2. Gozhik, P.F., Lytvynov, V.A., Malanchuk, V.M. 2015. Twenty Years in Antarctica: Main Achievements and Outlooks. *Ukrainian Antarctic Journal*, 14, 9–23. (In Ukrainian). URL: http://www.uac.gov.ua/custom_content_source_list/uaj/uaj14/uaj14_9.pdf (Accessed 10 December 2017).
3. Rybachuk, V.P. 2010. History of Ukrainian Antarctic Research. *Ukrainian Antarctic Journal*, 9, p. 350–368. (In Ukrainian). URL: http://www.uac.gov.ua/custom_content_source_list/uaj/uaj9/UAJ_N_9_350-368.pdf
4. Rybachuk, V.P., Gozhik, P.F., Videnina, N.G., Lytvynov, V.A. 2013. Methods of Bibliographic Support and Scientometric Monitoring for Implementation of Ukrainian National Science and Technology Research Program in Antarctic in 2011-2020: Methodological Aspects. In *XVIII International conference on Problems and Perspectives of Innovative Development of Economy. Yalta, 30 Sept. – 6 Oct. 2013*, 293–297. (In Ukrainian).
5. Videnina, N.G. 2005. Modern Trends in Antarctic Researches (Scientometric Analysis). *Ukrainian Antarctic Journal*, 2005, 3, 162–170. URL: dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/128185
6. Videnina, N.G., Rybachuk, V.P. 2007. Web-bibliometric analysis of the works of Ukrainian scientists on the problems of Antarctic research. *Nauka ta Naukoznavstvo = Science and Science of Science*, 4(Annex), 289–295. URL: dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/49243
7. Rybachuk, V.P., Gozhik, P.F., Videnina, N.G., Lytvynov, V.A. 2008. *Ukrainian Antarctic Research*. Ed. by Gozhik, P.F. Kiev: Varta Publishers, 286 p. (Bibliogr. 1997–2007, p. 71–248. Author & Journal indexes, p. 249–283. In Russian). ISBN 978-966-02-4803-8.
8. Rybachuk, V.P., Videnina, N.G. 2008. A bibliometric profile of Ukrainian Antarctic researches (1997–2007). *Ukrainian Antarctic Journal*, 6-7, 242–255. (In Ukrainian). URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/128538/28-Rybachuk.pdf?sequence=1>
9. Rybachuk, V.P., Videnina, N.G. 2009. Ukrainian Antarctic Research: Current Bibliography (July 2007–June 2009). *Ukrainian Antarctic Journal*, 8, 320–337. (Bibliogr. 324–336. In Ukrainian). URL:
10. Rybachuk, V.P., Videnina, N.G. 2010. Ukrainian Antarctic Research: Current Bibliography (January 2009–October 2010). *Ukrainian Antarctic Journal*, 9, 321–349. (Bibliogr. 328–349. In Ukrainian). URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/128426>
11. Rybachuk, V.P., Videnina, N.G. 2012. Ukrainian Antarctic Research: Current Bibliography (January 2010 – November 2011). *Ukrainian Antarctic Journal*, 10-11, 428–455. (Bibliogr. 430–455. In Ukrainian). URL: http://www.uac.gov.ua/custom_content_source_list/uaj/uaj10/n10_428.pdf
12. Videnina, N.G., Rybachuk, V.P., Fedchuk, A.P., Prymachenko, S.I., 2016. Ukrainian Antarctic Research: Current Bibliography (2012–2015). *Ukrainian Antarctic Journal*, 15, 243–278. (Bibliogr. 247–278. In English). URL: http://uac.gov.ua/custom_content_source_list/uaj/uaj15/28.pdf
13. Bibliographic Database “Ukrainika scientific” [Electronic resource] / Vernadsky National Library of Ukraine. 2017. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/node/1539> (Accessed 10 December 2017).
14. Scientific Periodicals of Ukraine [Electronic resource] / Vernadsky National Library of Ukraine. 2017. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/node/1539> (Accessed 10 December 2017).
15. Bibliometryka Ukrainian science = Bibliometriks of Ukrainian Science [Electronic resource] / Vernadsky National Library of Ukraine. 2017. URL: <http://nbuviap.gov.ua/bpnu/index.php> = (Accessed 10 December 2017).
16. National Antarctic Scientific Center of Ukraine [Electronic Resource] / Ministry of Education and Science of Ukraine. 2017. URL: <http://www.uac.gov.ua/SitePages/Home/Home.aspx> (Accessed 10 December 2017).
17. Antarctic Bibliography [Electronic resource] / AGI, USA. 2017. URL: <http://glossary.agiweb.org/index.html> (Accessed 10 December 2017).
18. Scirus has retired [Electronic resource] / Elsevier, Netherland. 2013. URL: <http://www.sciencedirect.com/scirus/> (Accessed 10 December 2017).