

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АНТАРКТИЧНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР

**УКРАЇНСЬКИЙ  
АНТАРКТИЧНИЙ  
ЖУРНАЛ**

№ 8 / 2009

Київ – 2009

**Український антарктичний журнал**  
Наукове видання

**Виходить раз на рік**

**Заснований** Державним науково-виробничим підприємством  
«Національний антарктичний науковий центр» у 1997 році

**Свідоцтво** про державну реєстрацію  
КВ № 6979 від 13.02.2003 р.

**Головний редактор:** *П.Ф. Гожик*  
**Заступник головного редактора:**  
*В.Г. Бахмутов*  
**Відповідальний секретар:** *Р.В. Логінова*  
**Редакційна колегія:**  
*О.Б. Таширев, Е.З. Самішев,  
В.М. Ільїн, В.І. Карпенко,  
В.Є. Корепанов, Л.М. Литвиненко,  
В.А. Литвинов, В.М. Ващенко,  
О.Ю. Митропольский, Є.В. Моїсеєнко,  
В.І. Старostenko, В.С. Підгорський,  
В.О. Покровський, В.П. Поліщук,  
Є.Ф. Шнюков, В.М. Войціцький,  
В.М. Івченко, В.Д. Русов,  
Ю.В. Артамонов, В.М. Павлович,  
В.М. Мартазінова, Є.С. Середінін*  
**Дизайн обкладинки:** *А.С. Клюй*

**Ukrainian Antarctic Journal**  
Research Edition

**Published** annually

**Founded** by State Organization ‘National Antarctic Scientific Center’ in 1997

**Certificate of State Registration**  
KB №6979 of 13.02.2003

**Editor-in-chief:** *P.F. Gozhyk*  
**Associate editor:** *V.G. Bakhmutov*

**Executive editor:** *R.V. Loginova*  
**Editorial Board:**  
*O.B. Tashirev, E.Z. Samishev,  
V.M. Ilyin, V.I. Karpenko,  
V.E. Korepanov, L.M. Litvinenko,  
V.A. Lytvynov, V.M. Vaschenko,  
O.Yu. Mitropolsky, E.V. Moiseenko,  
V.I. Starostenko, V.S. Pidgorsky,  
V.O. Pokrovsky, V.P. Polischuk,  
E.F. Shnyukov, V.M. Voitsitsky,  
V.M. Ivchenko, V.D. Rusov,  
Yu.V. Artamonov, V.M. Pavlovich,  
V.M. Martazinova, E.S. Seredinin*  
**Cover design:** *A.S. Kliui*

Друкується за рішенням редакційної колегії та Науково-технічної ради Національного антарктичного наукового центру

**Оригінал-макет** виготовлено редакцією журналу

---

**Адреса редакції:** 16, бульв. Тараса Шевченка, Київ, 01601, Україна  
Телефон: +38 044 246 38 83      Факс: +38 044 246 38 80

E-mail: [uac@uac.gov.ua](mailto:uac@uac.gov.ua)

**Editorial address:** 16, T. Shevchenka blvd., Kyiv, 01601, Ukraine  
Tel.: +30 44 246 38 83      Fax: +30 44 246 38 80  
E-mail: [uac@uac.gov.ua](mailto:uac@uac.gov.ua)

ISSN 1727-7485

© Національний антарктичний науковий центр, 2009

# Український Антарктичний Журнал

Наукове видання  
Виходить раз на рік  
**№ 8/2009**

## ЗМІСТ/CONTENTS

IV Міжнародна антарктична конференція «ІІІ Міжнародний полярний рік 2007-2008: результати та перспективи»	7
IV International Antarctic Conference «ІІІ International Polar Year 2007-2008: Results and outlooks»	13
Основні міжнародні заходи з нагоди 50-річчя Договору про Антарктику <i>A. Федчук</i>	19
The Main International Events on the 50 <sup>th</sup> Anniversary of the Antarctic Treaty <i>A. Fedchuk</i>	22
Научные исследования в системе Договора об Антарктике <i>Гожик П.Ф., Гуржий А.Н., Литвинов В.А.</i>	25
Scientific Research in the Antarctic Treaty System <i>P.F. Gozhik, A.N. Gurzhiy, V.A. Lytvynov</i>	32
<b>Геолого-геофізичні дослідження</b> <b>Geological-Geophysical Research</b>	<b>39</b>
Атлас глубинного строения Антарктики по данным метода гравиметрической томографии <i>Греку Р.Х., Гожик П.Ф., Литвинов В.А., Усенко В.П., Греку Т.Р.</i>	39
Atlas of the Antarctic deep structure with the gravimetric tomography <i>R.Kh. Greku, P.F. Gozhik, V.A. Litvinov, V.P. Usenko, T.R. Greku</i>	43
Центральная часть моря Скоша – палео-океаническая поита, молодая рифтогенная плита или палео- Земля Скоша? <i>Удинцев Г.Б., Шенке Г.В.</i>	47
The Central Scotia Sea Floor – Palaeo-Oceanic Plate, Young Riftogenous Plate or Palaeo-Land Scotia? <i>H.W. Schenke, G.B. Udintsev</i>	57
New Insight into the Deep Structure of Antarctic Peninsula Continental Margin by Methods of 2d Gravity/Magnetic Modelling and 3d Seismic Tomography <i>T. Yegorova, V. Bakhmutov, V. Gobarenko and A. Lyashchuk</i>	67
Глубинное строение антарктической литосферной плиты по границе вдоль срединно-океанических хребтов по секущим вертикальным разрезам и латеральным сечениям на различных глубинах <i>Греку Р.Х., Греку Т.Р.</i>	88

Deep Structure of the Antarctic Plate's Boundary Zone Along Mid-Ocean Ridges on the Cross-Sections and Lateral Slices <i>R.Kh. Greku, T.R. Greku</i>	95
Природа особого структурного положения Антарктиды <i>Н.И. Павленкова</i> Nature of Particular Structure Position of the Antarctica. <i>N.I. Pavlenkova</i>	101 108
Гипотеза связи протекающего сейсмического процесса с пульсациями геомагнитного поля <i>Ю.Б. Бродский, В.П. Ганношин</i> The Hypothesis of the Relationship Between the Current Seismic Process and the Geomagnetic Field Pulsations <i>Yu.B. Brodsky, V.P. Gannoshyn</i>	114 120
Кrustal Structure of Palmer Deep (West Coast of the Antarctic Peninsula) by Geophysical Data <i>V.D. Solovyov, V.G. Bakhmutov, I.N. Korchagin, S.P. Levashov</i>	126
Палеонапряженность и палеонаправление геомагнитного поля в период мелового суперхона и в палеоцене по породам Западной Антарктики <i>В.В. Щербакова, В.Г. Бахмутов, В.П. Щербаков, Г.В. Жидков, В.В. Шпира, З.И. Смирнова, Е.С. Сергиенко</i>	135
<b>Ядерно-фізичні дослідження Nuclear-Physical Research</b>	<b>154</b>
Электродинамика тектонических процессов и электромагнитное профилирование земной коры в Антарктическом регионе <i>Павлович В., Богданов Ю., Шуман В., Ващенко В.</i> Electrodynamics of Tectonics Processes and Electromagnetic Profiling of the Earth Crust in Antarctica <i>Yu. Bogdanov, V. Pavlovych, V. Shuman., V. Vashchenko</i>	154 171
<b>Океанографія та біологічні ресурси Oceanography and Biological Resources</b>	<b>186</b>
Сезонная и межгодовая изменчивость Полыны Уэдделла по среднемесячным климатическим данным о сплоченности морских льдов <i>Ю.В. Артамонов, А.А. Букатов, В.Н. Еремеев, Е.А. Скрипалёва</i>	186
Корреляционные связи аномалий температуры поверхности Тихого океана и индекса Южного Колебания <i>Ю.В. Артамонов, М.В. Бабий, А.Е. Букатов, Е.А. Скрипалёва</i> Сезонная и межгодовая изменчивость гидрологических фронтов Южного океана <i>Ю.В. Артамонов, Е.А. Скрипалёва, М.В. Бабий, Л.К. Галковская</i>	195 205
Краткий исторический обзор промысла китов <i>Ю.А. Михалёв</i> Brief Historical Review of Whaling <i>Y.A. Mikhalev</i>	217 228
Особенности структуры и функционирования экосистемы в районе УАС Академик Вернадский <i>Э.З. Самышев</i>	237
<b>Біологічні дослідження Biological Research</b>	<b>267</b>
Распространение металпрезистентных микроорганизмов на островах внутреннего шельфа Антарктического полуострова <i>Таширева А.Б., Рокитко П.В., Матвеева Н.А., Таширева А.А., Романовская В.А.</i>	267

Occurrence of Metalresistant Microorganisms on Islands of the Internal Shelf of the Antarctic Peninsula <i>A.B. Tashyrev, P.V. Rokitko, N.A. Matvieieva, A.A. Tashyreva, V.A. Romanovskaya</i>	276
Комплексне вивчення антарктичної біоти <i>Поліщук В.П., Костіков І.Ю., Таран Н.Ю., Войцицький В.М., Будзанівська І.Г., Хижняк С.В., Трохимець В.М.</i>	284
The Complex Studying of Antarctic Biota <i>V. Polischuk, I. Kostikov, N. Taran, V. Voitsitsky, I.G. Budzanivska, S. Khyzhnyak, V. Trokhymets</i>	293
Особливості живлення антарктичних видів тюленів у районі архіпелагу Аргентинські острови <i>Дикий І.В.</i>	302
The Feeding Peculiarities of the Antarctic Seals in the Region of the Archipelago of Argentina Islands <i>Ihor Dykyy</i>	311
Антарктичні види тварин у колекціях зоологічного музею ЛНУ ім. Івана Франка <i>I.B. Шидловський</i>	320
Antarctic Animals in the Collection of Zoological Museum of the Ivan Franko National University of Lviv <i>I.V. Shydlovsky</i>	324
Комплексные исследования структуры и функций антарктических наземных микробных ценозов <i>Таширев А.Б.</i>	328
The Complex Researches of Structure and Functions of Antarctic Terrestrial Microbial Communities <i>O.B. Tashyrev</i>	343
Микробное разнообразие в наземных биотопах Антарктики <i>Романовская В.А., Таширев А.Б., Рокитко П.В., Шилин С.О., Чёрная Н.А., Таширева А.А.</i>	358
Microbial Diversity in Terrestrial Antarctic Biotopes <i>V.A. Romanovskaya, O.B. Tashyrev, P.V. Rokitko, S.O. Shilin, N.A. Chernaya, A.O. Tashyreva</i>	364
Про залучення рецепторів активації проліферації периксисом гама в механізм антивіразкової дії меланіну, виділеного з антарктичних дріжджів <i>В.М. Кухарський, Н.В. Чижанска, О.І. Цирюк</i>	370
About Involvement of Peroxisome Proliferator-Activated Receptor Gamma in Mechanism of Antiulcer Action of Melanin Isolated from Antarctic Yeasts <i>V.M. Kukharskyy, N.V. Chyizhanska, O.I. Tsryuk</i>	374
Вплив меланіну з антарктичних дріжджів на збереженість поголів'я поросят при відлученні <i>Н.В. Чижанска, Т.В. Берегова</i>	377
Effect of Melanin Isolated from Antarctic Yeasts on Preservation of Pig Livestock After Ablactation <i>N. Chyizhanska, T. Beregova</i>	382
Вплив меланіну з антарктичних дріжджів на концентрацію кортизолу в крові щурів за умови дії стресу <i>Т.М. Фалалеєва, О.І. Цирюк, Н.В. Чижанска, В.П. Жарова</i>	386
The Influence of Melanin Isolated from Antarctic Yeasts on Cortisol Blood Level in the Rats in conditions of Stress Action <i>T.M. Falalyeyeva, O.I. Tsryuk, N.V. Chyizhanska, V.P. Zharova</i>	391
Реакція відповіді рослин на УФ-В опромінення та оксидний стрес <i>Таран Н.Ю., Оканенко О.А., Бацманова Л.М., Светлова Н.Б.</i>	395
Response Reaction of <i>Deschampsia Antarctica</i> desv. Plants to UV-B Irradiation and Oxidative Stress <i>N.Yu. Taran, A.A. Okanenko, L.M. Batsmanova, N.B. Svetlova</i>	404

<b>Гідрометеорологічні та кліматичні дослідження</b> <b>Hydro-meteorological and Climatic Research</b>	<b>413</b>
Возможности долгосрочного прогнозирования погодных условий над Антарктическим полуостровом <i>В.Ф. Мартазинова, В.С. Мадерич, В.Е. Тимофеев, Е.К. Иванова</i>	413
Possibilities of Long-Range Forecast of Weather Conditions over the Antarctic Peninsula <i>V.F. Martazinova, V.S. Maderich, V.Y. Tymofeyev, E.K. Ivanova</i>	428
<b>Геоінформаційні технології</b> <b>Geoinformation Technologies</b>	<b>441</b>
Стратегические перспективы использования ГИС технологии для создания интегрированной антарктической геобазы научных данных <i>E. Серединин, С. Моргун, В. Куренков, А. Таширев, Л. Кобзарь</i>	441
The Strategic Perspectives of Using GIS-Technologies for Creating of Integrative Antarctic Geo-base of Scientific Data <i>E. Seredinin, S. Morgun, V. Kurenkov, A. Tashyrev, L. Kobzar</i>	449
<b>Медико-фізіологічні дослідження</b> <b>Medical-Physiological Research</b>	<b>457</b>
Механізми дизадаптації людини в Антарктиці <i>Моисєенко Є.В.</i>	457
Dysadaptation Mechanisms of the Human's in Antarctic <i>E.V. Moiseyenko</i>	475
<b>Захист навколошнього середовища</b> <b>Environmental Protection</b>	<b>489</b>
Additional Measures of National Antarctic Scientific Center for the Ensuring of the Environment Protection at Vernadsky Station <i>V. Lytvynov, O. Kuzko, N. Bouraou, A. Protasov, O. Kyrychuk</i>	489
Структура широкомасштабного управління у районі станції Академік Вернадський <i>А.П. Федчук</i>	492
Structure of Broad-Scale Management in the Vernadsky Station Area <i>A. Fedchuk</i>	506
<b>Бібліографія</b>	<b>519</b>
Дослідження України в Антарктиці: поточна бібліографія. Публікації 2007–2009 pp. <i>В.П. Рибачук, Н.Г. Віденіна</i>	519
<b>Друкарські помилки</b>	<b>536</b>
<b>Український антарктичний журнал</b> <b>Ukrainian Antarctic Journal</b>	<b>537</b>
<i>Правила для авторів</i> <i>Information for Contributors</i>	537