

ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО З ПИТАНЬ НАУКИ, ІННОВАЦІЙ ТА  
ІНФОРМАТИЗАЦІЇ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АНТАРКТИЧНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР

**УКРАЇНСЬКИЙ  
АНТАРКТИЧНИЙ  
ЖУРНАЛ**

№ 12 / 2013

Київ – 2013

**Український антарктичний журнал**  
Наукове видання

**Ukrainian Antarctic Journal**  
Research edition

**Виходить** раз на рік

**Published** annually

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

**Founded** by State organization 'National Antarctic Scientific Center' in 1997

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

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

**Головний редактор:** *П.Ф. Гожик*

**Editor-in-Chief:** *P.F. Gozhyk*

**Заступник головного редактора:**  
*В.Г. Бахмутов*

**Associate Editor:** *V.G. Bakhmutov*

**Відповідальний секретар:** *Р.В. Логінова*

**Executive Editor:** *R.V. Loginova*

**Редакційна колегія:**

*Ю.В. Артамонов, Т.В. Берегова,  
С.Ю. Бортник, О.М. Воскресенська,  
Т.П. Єгорова, В.М. Івченко,  
В.С. Корепанов, В.А. Кунах,  
Л.М. Литвиненко, І.М. Маньковська,  
В.М. Мартазінова, О.Ю. Митропольський,  
Г.П. Міліневський, Є.В. Моїсеєнко,  
О.І. Моїсеєнко, О.Г. Ободовський,  
П.В. Огородник, Л.І. Остапченко,  
Г.Ю. Пишинов, В.П. Поліщук,  
О.Б. Полонський, О.М. Савчук,  
Е.З. Самішев, В.І. Старостенко,  
В.І. Сухоруков, А.Ю. Утевський,  
А.П. Федчук, І.А. Хрипаченко,  
О.К. Черемних, П.Г. Шишченко,  
Є.Ф. Шнюков, Ю.М. Ямпольський*

**Editorial Board:**

*Yu.V. Artamonov, T.V. Beregova,  
S.Yu. Bortnyk, O.K. Cheremnykh,  
T.P. Egorova, A.P. Fedchuk,  
V.M. Ivchenko, I.A. Khrypachenko,  
V.E. Korepanov, V.A. Kunakh,  
L.M. Lytvynenko, I.M. Mankovska,  
V.M. Martazinova, O.Yu. Mitropolsky,  
G.P. Milinevsky, Y.V. Moiseenko,  
O.I. Moiseenko, O.G. Obodovsky,  
P.V. Ogorodnik, L.I. Ostapchenko,  
G.Yu. Pyshnov, V.P. Polishchuk,  
O.B. Polonsky, O.M. Savchuk,  
E.Z. Samyshev, E.F. Shnyukov,  
P.G. Shyshchenko, V.I. Starostenko,  
V.I. Sukhorukov, A.Yu. Utevsky,  
O.M. Voskresenska, Yu.M. Yampolsky*

**Дизайн обкладинки:** *А.С. Клюй*

**Cover design:** *A.S. Kliui*

Друкується за рішенням редакційної колегії та  
Науково-технічної ради ДУ «Національний антарктичний науковий центр»

**Оригінал-макет:** *І.В. Соломаха*

---

**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  
**Editorial address:** 16, T. Shevchenka Blvd., Kyiv, 01601, Ukraine  
Tel.: +38 044 246 38 83. Fax: +38 044 246 38 80. E-mail: uac@uac.gov.ua

ISSN 1727-7485

© ДУ «Національний антарктичний науковий центр», 2013

# Український Антарктичний Журнал

Наукове видання

Виходить раз на рік

№ 12 / 2013

---

## ЗМІСТ / CONTENTS

<b>Полярні дослідження у світлі ідей творця теорії ноосфери</b> <i>Петро Гожик, головний редактор «УАЖ»</i>	7
<b>Хід виконання Державної цільової науково-технічної програми проведення досліджень в Антарктиці на 2011–2020 рр.</b> <i>П.Ф. Гожик, В.А. Литвинов, В.М. Маланчук</i>	11
<i>Геолого-геофізичні дослідження / Geological-Geophysical Research</i>	
<b>New crustal models of Drake Passage and the hydrocarbon reservoir searching in the Antarctic Peninsula continental margin structures (by the 17th Ukrainian Antarctic Expedition results)</b> <i>I.N. Korchagin, V.D. Solovyov, V.G. Bakhmutov, S.P. Levashov, N.A. Yakymchuk, D.N. Bozhezha</i>	21
<b>Магматическая расслоенность габброидов батолита Антарктического полуострова</b> <i>Г.В. Артеменко, В.Г. Бахмутов, И.А. Самборская, Л.Н. Бахмутова, В.В. Шпира</i>	30
<b>Перерахунок магнітоваріаційних даних з довільної до геомагнітної системи координат</b> <i>Б.Т. Ладанівський</i>	34
<b>Особенности распределения микроэлементов в поверхностных отложениях острова Галиндез (Западная Антарктика)</b> <i>С.М. Недогибченко, Н.О. Крюченко, Э.Я. Жовинский</i>	39
<b>The mystery of Antarctic climate change and its relation to geomagnetic field</b> <i>N.A. Kilifarska, V.G. Bakhmutov, G.V. Melnyk</i>	45

<b>Аномалії сили тяжіння в акваторіях Антарктичного півострова за даними супутникової градієнтометрії GOCE, морської та аерографіметрії</b> <i>Д.О. Марченко, В.Ю. Максимчук</i>	56
<b>Трендовые изменения геомагнитного поля на обсерватории «Аргентинские острова»: эффект в Sq-вариациях</b> <i>О.И. Максименко, В.Г. Бахмутов, N. Kilifarska, О.Я. Шендеровская</i>	62
<b>Значення поверхневих об'ємів острівних льодовиків Антарктичного узбережжя як показник зміни кліматичних умов</b> <i>К.Р. Третьак, В.М. Глотов, Ю.І. Голубінка</i>	69
<i>Гідрометеорологічні та океанографічні дослідження / Hydro-meteorological and Oceanographic Research</i>	
<b>Температурно-влажностный режим и погодные условия на станции Академик Вернадский в 2012 г.</b> <i>В.Ф. Мартазинова, Е.К. Иванова, В.Е. Тимофеев</i>	83
<b>Диагноз и прогноз ледовых условий в районе Антарктического полуострова</b> <i>В.Е. Тимофеев</i>	93
<b>Гидрологические исследования на акватории архипелага Аргентинские острова: проблемы и перспективы</b> <i>Ю.В. Артамонов</i>	113
<b>Результаты океанографических исследований в прибрежных районах Индоокеанского сектора Антарктики в декабре 2011 и январе-феврале 2012 гг. (по материалам 57-й Российской антарктической экспедиции)</b> <i>А.Ю. Артамонов, Ю.В. Артамонов, В.И. Бочкарёв, В.П. Бунякин, И.А. Репина</i>	126
<b>Особенности структуры поля температуры и крупномасштабных фронтов на поверхности Индоокеанского сектора Южного океана в районах неоднородности рельефа дна</b> <i>Е.А. Скрипалёва</i>	138
<b>Сезонная и межгодовая изменчивость переносов геострофических течений в Южном океане по данным контактных и спутниковых измерений</b> <i>Ю.В. Артамонов, А.В. Федирко, А.А. Кубряков, Е.А. Скрипалёва, С.В. Станичный</i>	147
<b>Исследования изменчивости термической структуры вод по данным многочасовых зондирований в районах антарктических станций</b> <i>А.Ю. Артамонов, И.А. Репина, Ю.В. Артамонов</i>	155

**Геокоsmічні дослідження /  
Geospace Research**

**Диагностика глобальной грозовой активности на основе многолетнего мониторинга сигналов Шумановского резонанса на УАС Академик Вернадский**  
*А.В. Колосков, Н.А. Бару, О.В. Буданов, В.Г. Безродный, Б.Ю. Гаврилюк, А.В. Пазнухов, Ю.М. Ямпольский* 170

**Зависимость характеристик ионосферного альфвеновского резонанса от состояния геокосмоса по данным синхронных наблюдений в Антарктике и Евразии**  
*Н.А. Бару, А.В. Колосков, Р.А. Рахматулин* 177

**Біологічні дослідження /  
Biological Research**

**Порівняльний аналіз показників популяційної успішності *Deschampsia antarctica* в районі Адміральської бухти (о. Короля Георга, Прибережна Антарктика)**  
*І. Парнікоза, І. Ожередова, Н. Мірюта, І. Козерецька, Дж. Смикла, В. Кунах* 186

**Phage detection in the rhizosphere of higher antarctic plants using transmission electron microscopy**  
*О. Mas, О. Andriychuk, V. Polischuk* 199

**Колониальные виды птиц, гнездящиеся в районе УАС Академик Вернадский (сезон 2010-2011 гг.)**  
*Д.В. Пилипенко* 206

**Некоторые черты биологии антарктического глубоководного кальмара (АГК) – *Mesonychoteuthis hamiltoni*, Robson, 1925**  
*В.Л. Юхов* 217

**Эксплуатация антарктического криля (*Euphausia superba*) на участках его промысла в водах Антарктики (район 48) в осенне-зимний период 2004 г.**  
*Н.Н. Жук* 238

**Особливості росту молоді тюленя Уедделла (*Leptonychotes weddellii*)**  
*І.В. Дикий, О.О. Салганський* 258

**Примитивные почвы горы Demaria (Graham Land, Antarctic Peninsula): морфология, минеральный состав, вертикальное распределение**  
*А.Д. Рошаль, А.П. Красноперова, И.В. Дикий, Г.Д. Юхно, З.А. Сизова, Д.В. Шмырев, Ю.Г. Гамуля, А.Ю. Утевский* 265

**Response of photosynthetic apparatus of two *Deschampsia* species with different distribution areas on abiotic stress**  
*N. Taran, V. Storozhenko, A. Okanenko, L. Batsmanova, N. Svetlova* 282

**Методические подходы к получению фракции трипсиноподобных ферментов из морских гидробинтов (на примере антарктического криля)**  
*Д.В. Гладун, А.Н. Савчук, Л.И. Остапченко* 294

*Медико-фізіологічні дослідження /  
Medical-Physiological Research*

<b>Дослідження психологічних особливостей характеру зимівників українських антарктичних експедицій</b> <i>О.А. Мірошниченко</i>	300
<b>Влияние длительного пребывания в условиях Антарктики на ультраструктуру и функции тромбоцитов у людей при гипоксической нагрузке</b> <i>Е.В. Розова, Е.В. Моисеенко</i>	307
<b>Психофізіологічний опитувальник учасників антарктичної експедиції щодо професійної адаптації в особливих умовах</b> <i>Г.Ю. Пшинов, Є.В. Моисеенко, Л.Г. Висоцька</i>	315
<b>Выразительный, познавательный и коммуникативный уровни цветопреференции человека как показатели оценки психологических особенностей личности</b> <i>С.-А.И. Мадяр, Е.Э. Ковалевская, Е.В. Моисеенко</i>	323
 <i>Розроблення і впровадження нових технологій в Антарктиці / Development and introduction of the newest technologies are in Antarctic</i>	
<b>Надежность металлических резервуаров с дизельным топливом в условиях Антарктики</b> <i>Н.И. Бурду, Ю.Г. Жуковский, Д.В. Шевчук, А.В. Кузько</i>	335
 <i>Міжнародне співробітництво / International co-operation</i>	
<b>Національні інтереси України в Антарктиці: кількісні характеристики</b> <i>О.В. Кузько, В.В. Савченко, А.П. Федчук</i>	350
<b>Автори цього номера</b>	358
<b>Український антарктичний журнал</b> <i>Правила для авторів</i>	362
<b>Украинский антарктический журнал</b> <i>Правила для авторов</i>	364
<b>Ukrainian Antarctic Journal</b> <i>Information for Contributors</i>	366