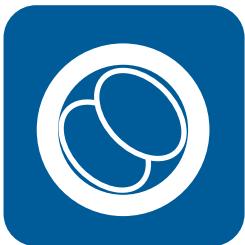
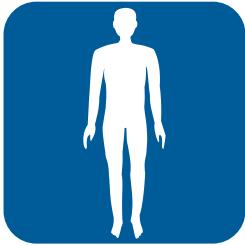
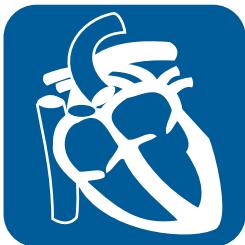




Национальная Академия наук Украины  
Институт проблем криобиологии и криомедицины  
National Academy of Sciences of Ukraine  
Institute for Problems of Cryobiology and Cryomedicine



# ПРОБЛЕМЫ КРИОБИОЛОГИИ



# PROBLEMS OF CRYOBIOLOGY



Том 17  
Vol. 17  
2007  
Харьков Kharkov

N2  
Стр. Pages 113-214

**Национальная Академия наук Украины  
Институт проблем криобиологии  
и криомедицины**

**National Academy of Sciences of Ukraine  
Institute for Problems of Cryobiology  
and Cryomedicine**

# **ПРОБЛЕМЫ КРИОБИОЛОГИИ PROBLEMS OF CRYOBIOLOGY**

**Научно-теоретический журнал  
Основан в мае 1985 году  
Выходит 4 раза в год**

**Scientific and Theoretical Journal  
Founded in May, 1985  
Quarterly published**

**Главный редактор В. И. Грищенко**

**Editor-in-Chief V. I. Grischenko**

## **Редакционная коллегия**

Г. А. Бабийчук (Харьков)  
Дж. Дж. Бауст (США)  
Т. П. Бондаренко (Харьков)  
А. Н. Гольцев (Харьков)  
Е. А. Гордиенко (Харьков)  
А. К. Гулевский (Харьков)  
В. Н. Гурин (Минск)  
К. Дж. Грин (Великобритания)  
Г. Ф. Жегунов (Харьков)  
В. Д. Зинченко (Харьков)  
А. М. Компаниец (Харьков)  
М. В. Лекишвили (Москва)  
Г. Маттес (Германия)  
П. Мержичка (Чехия)  
В. Л. Новак (Львов)  
Ф. И. Осташко (Харьков)  
Ю. Ф. Пастухов (Санкт-Петербург)  
А. Ю. Петренко (Харьков)  
Е. Н. Попов (отв. секретарь, Харьков)  
О. С. Прокопюк (Харьков)  
Л. Ф. Розанов (Харьков)  
А. Роу (США)  
Б. П. Сандромирский (Харьков)  
С. Сумида (Япония)  
Б. Дж. Фуллер (Великобритания)  
А. А. Щуева (Харьков)  
В. И. Цымбалюк (Киев)  
Т. Н. Юрченко (Харьков)

## **Редакционный совет**

А. Д. Бугров  
В. Я. Волков  
В. Н. Запорожан  
П. А. Калиман  
В. В. Лемешко  
А. С. Попов  
Н. Г. Соломонов  
Ю. С. Суханов  
В. В. Шенталь  
М. И. Шраго

**Свидетельство о государственной регистрации:  
Серия KB, № 98 от 23.09.93**

Адрес редакции: 61015, Харьков, ул. Переяславская, 23,  
Тел. +38 (057) 373-30-39, факс: 373-30-84  
e-mail: cryo@online.kharkov.ua

Адрес страницы ИПКиК в Интернет:  
<http://www.cryo.org.ua>

Издание аттестовано для публикации результатов  
диссертационных работ по биологическим и медицинским  
наукам (Постановление Президиума ВАК Украины  
№ 1-05/7 от 9.06.1999, перечень №1)

## **Editorial Board**

Г. А. Babiychuk (Kharkov)  
J. G. Baust (USA)  
T. P. Bondarenko (Kharkov)  
B. J. Fuller (Great Britain)  
A. N. Goltsev (Kharkov)  
E. A. Gordiyenko (Kharkov)  
C. J. Green (Great Britain)  
A. K. Gulevskiy (Kharkov)  
V. N. Gurin (Minsk)  
A. M. Kompaniets (Kharkov)  
M. V. Lekishvili (Moscow)  
G. Matthes (Germany)  
P. Mericka (Czechia)  
V. L. Novak (Lvov)  
F. I. Ostashko (Kharkov)  
Yu. F. Pastukhov (St. Petersburg)  
A. Yu. Petrenko (Kharkov)  
E. N. Popov (Exec. Secretary, Kharkov)  
O. S. Prokopyuk (Kharkov)  
A. W. Rowe (USA)  
L. F. Rozanov (Kharkov)  
B. P. Sandomirsky (Kharkov)  
S. Sumida (Japan)  
A. A. Tsutsayeva (Kharkov)  
V. S. Tsybalyuk (Kiev)  
T. N. Yurchenko (Kharkov)  
G. F. Zhegunov (Kharkov)  
V. D. Zinchenko (Kharkov)

## **Editorial Council**

A. D. Bugrov  
P. A. Kaliman  
V. V. Lemeshko  
A. S. Popov  
V. V. Shental  
M. I. Shrago  
N. G. Solomonov  
Yu. S. Sukhanov  
V. Ya. Volkov  
V. N. Zaporozhan

**State Registration Certificate:  
KB Series № 98 of 23.09.93**

Address of the Editorial Office: 23, Pereyaslavskaya str.,  
61015 Kharkov, Ukraine. Tel.: +380 57 373 30 39,  
fax: 373 30 84; e-mail: cryo@online.kharkov.ua

Institute's web page:  
<http://www.cryo.org.ua>

Том 17  
**2**  
2007

# ПРОБЛЕМЫ КРИОБИОЛОГИИ

## СОДЕРЖАНИЕ

### Теоретическая и экспериментальная криобиология

Землянских Н.Г., Никольченко А.Ю., Бабийчук Л.А. ПЭО-1500 ингибитирует $\text{Ca}^{2+}$ -АТРазу эритроцитов человека.....	115
Гольцев А.И., Дубрава Т.Г., Козлова Ю.А., Остапков М.В., Гурина Т.М., Куров А.М. Влияние различных режимов криоконсервирования на сохранность стволовых кроветворных клеток костного мозга животных с аутоиммунными заболеваниями. Часть 2. Оценка <i>in vivo</i> функционального статуса кроветворных предшественников криоконсервированного костного мозга.....	126
Линник Т.П., Дюбко Т.С., Егоров М.И., Пивоваренко В.Г. Исследование влияния криопротекторов на липосомы из суммарных липидов сперматозоидов собаки.....	141
Денисова О.Н., Кулешова Л.Г., Землянских Н.Г., Бабийчук Л.А., Жегунов Г.Ф. Морфологические изменения эритроцитов животных после криоконсервирования.....	150
Єрикова О.В. Вплив ритмичної краніоцеребральної гіпотермії на нейрогуморальні механізми регуляції циклічних процесів репродуктивної системи.....	156

### Криоконсервирование биообъектов

Стегний М.Ю., Гольцев А.Н., Стегний Б.Т. Изучение влияния низких температур на сохранность инфекционности антигенной структуры и ДНК вируса инфекционного ринотрахеита.....	162
Цуцаева А.А., Балыбердина Л.М., Ананьина А.Е., Гриша И.Г. Криоконсервирование культуры <i>Spirulirina platensis</i> .....	168
Павленко Б.М. Влияние замораживания спермы конвекторным способом на выживаемость и оплодотворяющую способность после деконсервирования.....	173
Пахомов А.В., Божок Г.А., Легач Е.И., Бондаренко Т.П. Гормонопродуцирующая способность клеток интерстиция семенников и органотипической культуры семенников новорожденных поросят после криоконсервирования.....	179

### Криомедицина, клиническая и экспериментальная трансплантология

Демин Ю.А., Литвинова Л.В. Распределение меченых эмбриональных нервных клеток после введения <i>in vivo</i> при экспериментальной травме глаза.....	186
Тезисы конференции молодых ученых “Холод в биологии и медицине 2007”.....	191
Правила для авторов.....	214

Vol. 17  
2  
2007

# PROBLEMS OF CRYOBIOLOGY

## CONTENTS

### Theoretical and Experimental Cryobiology

Zemlyanskikh N.G., Nikolchenko A.Yu., Babijchuk L.A. PEO-1500 Inhibits Human Erythrocyte Ca <sup>+</sup> -ATPase.....	115
Goltsev A.N., Dubrava T.G., Kozlova Yu.A., Ostankov M.V., Gurina T.M., Kurov A.M. Effect of Different Cryopreservation Regimens on Bone Marrow Hemopoietic Stem Cell Integrity in Animals With Autoimmune Diseases. Part. 2. <i>In vivo</i> Estimation of Functional Status of Cryopreserved Bone Marrow Hemopoietic Progenitors.....	126
Linnik T.P., Dyubko T.S., Yegorov M.I., Pivovarenko V.G. Study of the Effect of Cryoprotectants on Liposomes of Canine Spermatozoa Total Lipids.....	141
Denisova O.N., Kuleshova L.G., Zemlyanskikh N.G., Babijchuk L.A., Zhegunov G.F. Post-Thaw Morphological Changes in Animal Erythrocytes.....	150
Ershova O.V. Effect of Rhythmic Craniocerebral Hypothermia on Neurohumoral Mechanisms of Cyclic Process Regulation in Reproductive System.....	156

### Cryopreservation of Biological Systems

Stegniy M.Yu., Goltsev A.N., Stegnyi B.T. Study of Low Temperature Effect on Preservation of Infectivity, Antigen Structure and DNA of infectious Rhinotracheitis Virus.....	162
Tsutsayeva A.A., Balyberdina L.M., Ananyina A.E., Grisha I.G. Cryopreservation of <i>Spirulina platensis</i> culture.....	168
Pavlenko B.M. Effect of Convector Freezing on Sperm Survival and Fertilizing Ability After Thawing.....	173
Pakhomov A.V., Bozhok G.A., Legach E.I., Bondarenko T.P. Hormone-Producing Ability of Testicular Interstitial Cells and Organotypic Testicular Culture of Newborn Piglets After Cryopreservation.....	179

### Cryomedicine, Clinical and Experimental Transplantology

Demin Yu.A., Litvinova L.V. Distribution of Labeled Embryonic Nerve Cells <i>In Vivo</i> Introduction at Experimental Eye Trauma.....	186
Abstracts of the Conference of Young Scientists "Cold in Biology and Medicine 2007" .....	191
Instructions to the Authors .....	214