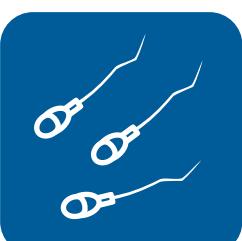


Национальная Академия наук Украины  
Институт проблем криобиологии и криомедицины  
National Academy of Sciences of Ukraine  
Institute for Problems of Cryobiology and Cryomedicine

# ПРОБЛЕМЫ КРИОБИОЛОГИИ



## PROBLEMS OF CRYOBIOLOGY



Том  
Vol. **16**  
**2006**  
Харьков Kharkov

**N3**  
Стр.  
Pages **243-348**

**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. Щуваева (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. Tsybaluk (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 16  
3  
2006

# ПРОБЛЕМЫ КРИОБИОЛОГИИ

## СОДЕРЖАНИЕ

### Теоретическая и экспериментальная криобиология

Кошевой В.П., Фурда И.В., Егоров М.И. Влияние N,N-диметилформамида, этиленгликоля и их смеси на криостойчивость сперматозоидов собак.....	245
Мелихова С.В., Нипот Е.Е., Бондаренко В.А. Влияние ингибитора анионного транспорта DIDS на устойчивость эритроцитов к изменению осмотических и температурных параметров среды.....	254
Прокопенко Н.В., Бондаренко В.А. Влияние барбитуратов и лидокаина на устойчивость эритроцитов к гипертоническому гемолизу .....	262
Дюбко Т.С. Взаимодействие криопротекторов с модельными мембранами в условиях высокого содержания холестерина.....	271
Шпакова Н.М., Ериков С.С. Гипертонический криогемолиз эритроцитов млекопитающих.....	286
Бабийчук В.Г. Ультраструктурные перестройки миокарда молодых и старых крыс после экстремальной криотерапии...	292
Ли Н.Г. Экофизиологические особенности холодовой адаптации жуков <i>Upis ceramboides</i> , обитающих в Центральной Якутии.....	303

### Криоконсервирование биообъектов

Нардид Э.О., Науменко Е.И., Розанова С.Л., Нардид О.А. Влияние режимов замораживания на агрегацию белков сыворотки кордовой крови человека.....	311
---	-----

### Криомедицина, клиническая и экспериментальная трансплантология

Останкова Л.В., Побеленский О.Н., Останков М.В., Гольцев А.Н. Влияние криоконсервированной культуры микрофрагментов поджелудочной железы на иммунный статус крыс с развитием аллоксанового диабета .....	316
Гольцев А.Н., Попова К.Н., Сироус М.А. Криоконсервирование – фактор оптимизации терапевтического эффекта продуктов эмбриофетоплацентарного комплекса (ПЭФПК). Часть I. Патология аутоиммунного генеза как модель оценки терапевтического эффекта применения ПЭФПК.....	326
Перчик О.А., Волина В.В. Влияние препаратов плаценты на морфофункциональное состояние органов и тканей старых крыс.....	341

Правила для авторов.....	348
--------------------------	-----

# PROBLEMS OF CRYOBIOLOGY

## CONTENTS

### Theoretical and Experimental Cryobiology

Koshevov V.P., Furda I.V., Egorov M.I. Effect of N,N-Dimethylformamide, Ethylene Glycol and Their Mixture on Cryoresistance of Canine Spermatozoa.....	245
Melikhova S.V., Nipot E.E., Bondarenko V.A. Effect of DIDS Anion Transport Inhibitor on Erythrocyte Resistance to Change in Osmotic and Temperature Medium Parameters.....	254
Prokopenko N.V., Bondarenko V.A. Barbiturates and Lidocaine Effect on Erythrocyte Resistance to Hypertonic Hemolysis.....	262
Dyubko T.S. Interaction of Cryoprotectants with Model Membranes with High Cholesterol Content.....	271
Shpakova N.M., Ershov S.S. Hypertonic Cryohemolysis in Mammalian Erythrocytes.....	286
Babijchuk V.G. Ultrastructural Re-arrangements of Myocardium of Young and Aged Rats After Extreme Cryotherapy.....	292
Li N.G. Ecophysiological Peculiarities of Cold Adaptation of <i>Upis ceramboides</i> Beetles Habitant in Central Yakutia.....	303

### Cryopreservation of Biosystems

Nardid E.O., Naumenko E.I., Rozanova S.L., Nardid O.A. Effect of Freezing Regimens on Protein Aggregation of Human Cord Blood Serum.....	311
--	-----

### Cryomedicine, Clinical and Experimental Transplantology

Ostankova L.V., Pobelenskiy O.N., Ostankov M.V., Goltsev A.N. Effect of Cryopreserved Culture of Pancreas Microfragments on Immune Status of Rats with Aloxane Diabetes Development.....	316
Goltsev A.N., Popova K.N., Sirous M.A. Cryopreservation as Optimizing Factor in Therapeutic Effect of Products of Embryofetoplacental Complex (PEFPC). Part 1. Pathology of Autoimmune Genesis as Assessment Model of Therapeutic Effect of PEFPC Application.....	326
Perchik O.A., Volina V.V. Effect of Placental Preparations on Morphofunctional State of Organs and Tissues of Aged Rats.	341

Instructions to the Authors .....	348
-----------------------------------	-----