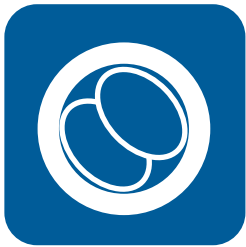
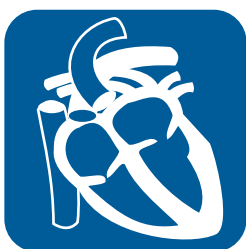




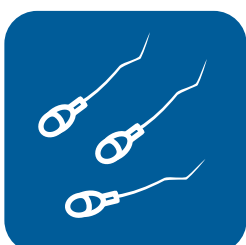
Национальная Академия наук Украины  
Институт проблем криобиологии и криомедицины  
National Academy of Sciences of Ukraine  
Institute for Problems of Cryobiology and Cryomedicine



# ПРОБЛЕМЫ КРИОБИОЛОГИИ



# PROBLEMS OF CRYOBIOLOGY



Том  
Vol. **16**

**2006**

Харьков Kharkov

**N1**

Стр.  
Pages **1-130**

# **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. Гури́н** (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. Сандомирский** (Харьков)  
**С. Сумида** (Япония)  
**Б. Дж. Фуллер** (Великобритания)  
**А. А. Цуцаева** (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 КВ, № 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 9.06.1996 перечень №1)

## **Editorial Board**

**G. A. 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. Tsymbaluk** (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 3733039, fax: 373 3084  
e-mail: cryo@online.kharkov.ua

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

# ПРОБЛЕМЫ КРИОБИОЛОГИИ

## СОДЕРЖАНИЕ

### Теоретическая и экспериментальная криобиология

<i>Кулешова Л. Г., Коваленко И. Ф.</i> Определение транспортных характеристик плазматических мембран клеток в условиях внеклеточной кристаллизации.....	3
<i>Єгоров М. І., Дюбко Т. С., Ліннік Т. П., Білоножко О. П., Єрмоленко І. Г., Семенова О. Н., Паценкер Л. Д., Пивоваренко В. Г., Поврозін Є. А.</i> Нові флуоресцентні барвники як зонди для дослідження сперматозоїдів собак у криозахисних середовищах.....	13
<i>Скоробогатова Н. Г., Гришук В. П., Петренко А. Ю.</i> Роль переохлаждения в сохранении клоногенных свойств фибробластоподобных клеток-предшественников эмбриональной печени человека после криоконсервирования.....	24
<i>Бабийчук В. Г.</i> Возрастные особенности перекисного окисления липидов у крыс после экстремальных криовоздействий.....	32
<i>Цуцаева А. А., Цыганенко А. Я., Желтякова И. А., Бровко Е. В., Глушко Т. А., Розанова Е. Д.</i> Влияние гипотермического хранения до и после криоконсервирования на свойства ядерных компонентов и плазмы цельной кордовой крови человека.....	45
<i>Тодрин А. Ф., Усачев В. В., Тимофеева Е. В.</i> Зависимость напряжения сдвига от гематокрита при протекании суспензии эритроцитов через узкие плоские каналы.....	56
<i>Стрибуль Т. Ф., Шевченко Н. А., Розанов Л. Ф.</i> Изучение влияния холодового закаливания картофеля на сохранность меристем, криоконсервированных медленным замораживанием.....	60
<i>Мацевитая И. Ю., Останков М. В., Гольцев А. Н.</i> Роль криоконсервирования в определении компонентного состава и иммунореактивности костного мозга.....	66

### Криоконсервирование биообъектов

<i>Стегний М. Ю., Гольцев А. Н., Стегний Б. Т.</i> Влияние продолжительности хранения в условиях умеренно низких температур на РНК штаммов вируса диареи крупного рогатого скота.....	76
<i>Гальченко С. Є.</i> Криоконсервування фрагментів селезінки свиней у присутності поліетиленоксидів.....	82

### Криомедицина, клиническая и экспериментальная трансплантология

<i>Македонская В. А., Хазиев В. В., Тяжелова О. В.</i> Влияние дозированного криовоздействия на репаративный процесс в щитовидной железе после хирургического лечения диффузного токсического зоба (по данным ультразвукового исследования).....	88
<i>Олефиренко А. А., Тыныныка Л. Н., Сандомирский Б. П.</i> Сочетанное использование криодеструкции и ксеноекстракта для стимуляции регенерации печени крыс с экспериментальным циррозом.....	94

Содержание журнала “Проблемы криобиологии” за 2005 год.....	101
Указатель ключевых слов номеров журнала “Проблемы криобиологии” за 2005 год.....	114
Правила для авторов.....	124

# PROBLEMS OF CRYOBIOLOGY

## CONTENTS

### Theoretical and Experimental Cryobiology

<i>Kuleshova L.G., Kovalenko I.F.</i> Determining Transport Characteristics for Cell Plasma Membranes Under Extracellular Crystallisation.....	3
<i>Egorov M.I., Dyubko T.S., Linnik T.P., Belonozhko A.P., Ermolenko I.G., Semenova O.N., Patsenker L.D., Pivovarenko V.G., Povrozin E.A.</i> New Fluorescent Dyes As Fluorescent Probes For Examination of Canine Spermatozoa In Cryoprotective Media.....	13
<i>Skorobogatova N.G., Grischuk V.P., Petrenko A.Yu.</i> Role of Overcooling in Preserving Clonogenic Properties of Fibroblast-Like Progenitor Cells of Human Embryonic Liver After Cryopreservation.....	24
<i>Babijchuk V.G.</i> Age Peculiarities of Lipid Peroxidation in Rats after Extreme Cryoeffects.....	32
<i>Tsutsayeva A.A., Tsyganenko A.Ya., Zheltyakova I.A., Brovko E.V., Glushko T.A., Rozanova E.D.</i> Influence of Hypothermic Storage Before and After Cryopreservation on Properties of Nucleated Components and Whole Human Cord Blood Plasma.....	45
<i>Todrin A.F., Usachov V.V., Timofeyeva E.V.</i> Dependence of Shift Tension on Hematocrit During Erythrocyte Suspension Flowing Through Narrow Channels.....	56
<i>Stribul T.F., Shevchenko N.A., Rozanov L.F.</i> Studying the Effect of Potato Cold Hardening on Integrity of Meristems, Cryopreserved by Slow Freezing.....	60
<i>Matsevitaya I.Yu., Ostankov M.V., Goltsev A.N.</i> Role of Cryopreservation in Determining Component Composition and Immune Reactivity of Bone Marrow.....	66

### Cryopreservation of Biosystems

<i>Stegniy M.Yu., Goltsev A.N., Stegny B.T.</i> Influence of Duration of a Moderate Low Temperature Storage on RNA of Cattle Diarrhea Virus Strains.....	76
<i>Galchenko S.Ye.</i> Cryopreservation of Porcine Spleen Fragments in the Presence of Polyethylenoxides.....	82

### Cryomedicine, Clinical and Experimental Transplantology

<i>Makedonskaya V.A., Khaziev V.V., Tyazhelova O.V.</i> Influence of Dosed Cryoeffect on Reparative Process in Thyroid Gland After Surgical Treatment of Diffusive Toxic Goiter (Ultra Sound Examination Data).....	88
<i>Olefirenko A.A., Tynynyka L.N., Sandomirsky B.P.</i> Combined Usage of Cryodestruction and Xenoextract to Stimulate Liver Regeneration in Rats With Experimental Cirrhosis.....	94

Table of Contents, "Problems of Cryobiology", Year 2005.....	108
Key Word Index, "Problems of Cryobiology", Year 2005.....	119
Instructions to the Authors .....	124