

Национальная Академия наук  
Украины,  
отделение молекулярной  
биологии, биохимии,  
экспериментальной  
и клинической физиологии

Институт проблем криобиологии  
и криомедицины

1  
2004

ISSN 0233-7673

National Academy of Sciences of the  
Ukraine  
Department of Molecular Biology,  
Biochemistry, Experimental and  
Clinical Physiology

Institute for Problems of Cryobiology  
and Cryomedicine

# ПРОБЛЕМЫ КРИОБИОЛОГИИ



# PROBLEMS OF CRYOBIOLOGY

ISSN 0233-7673



# ПРОБЛЕМЫ КРИОБИОЛОГИИ PROBLEMS OF CRYOBIOLOGY

*Национальная Академия наук Украины  
Отделение молекулярной биологии,  
биохимии, экспериментальной  
и клинической физиологии  
Институт проблем криобиологии  
и криомедицины  
Научно-теоретический журнал  
Основан в 1985 году  
Выходит 4 раза в год*

*National Academy of Sciences of Ukraine  
Department of Molecular Biology,  
Biochemistry, Experimental  
and Clinical Physiology  
Institute for Problems of Cryobiology  
and Cryomedicine  
Scientific and Theoretical Journal  
Founded in 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)  
**А. Роу** (США)  
**Б. П. Сандомирский** (Харьков)  
**А. С. Снурников** (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**  
**В. А. Моисеев**  
**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) 772-10-39, факс: 772-00-84  
e-mail: cryo@online.kharkov.ua

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

## Editorial Board

**G. A. Babychuk** (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)  
**B. P. Sandomirsky** (Kharkov)  
**A. S. Snurnikov** (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**  
**V. A. Moiseyev**  
**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.: +38 057 772 1039, fax: 772 0084  
e-mail: cryo@online.kharkov.ua

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

1

2004

# ПРОБЛЕМЫ КРИОБИОЛОГИИ

## СОДЕРЖАНИЕ

### Теоретическая и экспериментальная криобиология

<i>Смольянинова Е.И., Хроменкова О.Б., Жерноклев Г.В., Пишко О.В.</i> Влияние эквilibрации в среде замораживания на осмотическую устойчивость и жизнеспособность 8-клеточных эмбрионов мыши.....	3
<i>Денисова О.Н., Рамазанов В.В., Жегунов Г.Ф.</i> Чувствительность эритроцитов различных животных к гипертоническому криогемолизу.....	12
<i>Серета Т.П., Лежанин С.Н., Коптелов В.А., Бондаренко В.А.</i> Влияние рН и ионного состава среды на устойчивость изолированных гепатоцитов крыс к гиперосмотическому стрессу.....	20
<i>Цуцаева А.А., Ананьина А.Е., Павленко Н.В.</i> Жизнеспособность споровой культуры <i>Streptomyces fradiae</i> ВНИИГ-25А' после воздействия некоторых факторов процесса лиофилизации.....	26
<i>Никишкова И.Н.</i> Роль общего умеренного охлаждения в обучении животных с разным типом возбудимости нервной системы.....	31
<i>Гольцев А.Н., Козлова Ю.А., Бабенко Н.Н., Овсянников С.Е., Никитченко Ю.В.</i> Особенности изменения иммунологических и биохимических показателей организма крыс с экспериментальным аллергическим энцефаломиелитом	41
<i>Цуцаева А.А., Бальбердина Л.М., Павленко Н.В.</i> Влияние состава защитных сред и температуры хранения на сохранность лиофилизированных дрожжей <i>Saccharomyces cerevisiae</i> .....	50

### Криоконсервирование биообъектов

<i>Петрушко М.П.</i> Возникновение многоядерных бластомеров эмбрионов человека после криоконсервирования.....	55
<i>Грищенко В.І., Шепітько В.І., Строна В.І., Юрченко Т.М., Рязанцев В.В., Цебржинський О.І.</i> Зміна активності дегідрогеназ, вмісту гормонів і стану ліпопероксидації в алогенній плаценті в залежності від дії низьких температур.....	62

### Криомедицина

<i>Шепітько К.В.</i> Вплив препаратів криоконсервованої плаценти на перекисні показники у хворих на стабільну стенокардію.....	70
<i>Грищенко В.І., Лазуренко В.В., Мерцалова О.В., Конько Д.І.</i> Иммунотерапия сопровождения с использованием криоконсервированных гемопоэтических клеток кордовой крови в лечении больных подострым сальпингоофоритом	75
<i>Яковлева Е.А., Геродес А.Г.</i> Влияние низкотемпературного хранения на стабильность содержания стероидных гормонов в фолликулярной жидкости яичника человека.....	83

Содержание журнала "Проблемы криобиологии" за 2003 год.....	89
Указатель ключевых слов номеров журнала "Проблемы криобиологии" за 2003 год.....	95
Правила для авторов.....	101

1  
2004

# PROBLEMS OF CRYOBIOLOGY

## CONTENTS

### Theoretical and Experimental Cryobiology

<i>Smolyaninova E.I., Khromenkova O.B., Zhernoklev G.V., Pishko O.V.</i> Equilibration Effect in Freezing Medium on Osmotic Resistance and Viability of 8-Cell Mice Embryos.....	3
<i>Denisova O.N., Ramazanov V.V., Zhegunov G.F.</i> Erythrocyte Sensitivity to Hypertonic Cryohemolysis in Different Animals.....	12
<i>Sereda T.P., Lezhanin S.N., Koptelov V.A., Bondarenko V.A.</i> Effect of Medium pH and Ion Composition on Rat's Isolated Hepatocyte Resistance to Hyperosmotic Stress.....	20
<i>Tsutsayeva A.A., Ananyiina A.E., Pavlenko N.V.</i> Viability of <i>Streptomyces fradiae</i> VNIIG-25' Spore Culture after Some Factor Effect of Freeze-Drying Process.....	26
<i>Nikishkova I.N.</i> The Role of General Moderate Cooling in Learning Process of Animals with Different Type of Nervous System Excitability.....	31
<i>Goltsev A.N., Kozlova Yu.A., Babenko N.N., Ovsyannikov S.E., Nikitchenko Yu.V.</i> Peculiarities of Change in Immunological and Biochemical Indices in Organism of Rats with Experimental Allergic Encephalomyelitis.....	41
<i>Tsutsayeva A.A., Balyberdina L.M., Pavlenko N.V.</i> Influence of Protective Media Composition and Storage Temperature on Frozen-Dried <i>Saccharomyces cerevisiae</i> Yeast Survival.....	50

### Cryopreservation of Biosystems

<i>Petrushko M.P.</i> Appearance of Multi-Nucleated Blastomeres of Human Embryos Following Cryopreservation.....	55
<i>Grischenko V.I., Shepit'ko V.I., Strona V.I., Yurchenko T.M., Ryazantsev V.V., Tsebrzhinsky O.I.</i> Change in Dehydrogenase Activity, Hormone Content and Lipoperoxidation State in Allogeneic Placenta Depending Upon Low Temperature Effect.....	62

### Cryomedicine

<i>Shepit'ko K.V.</i> Effect of Cryopreserved Placenta Preparations on Peroxidative Indices in Patients with Stenocardia.....	70
<i>Grischenko V.I., Lazurenko V.V., Mertsalova O.V., Konko D.I.</i> Accompanying Immunotherapy Using Cord Blood Cryopreserved Hemopoietic Cells to Treat Patients with Subacute Salpingo-Oophoritis.....	75
<i>Yakovleva E.A., Gerodes A.G.</i> Effect of Low Temperature Storage on Steroid Hormones Content Stability in Human Oocyte Follicular Fluid.....	83
Table of Contents, "Problems of Cryobiology", Year 2003.....	92
Key Word Index, "Problems of Cryobiology", Year 2003.....	98
Instructions to the Authors .....	101