

Национальная Академия наук
Украины,
отделение молекулярной
биологии, биохимии,
экспериментальной
и клинической физиологии
Институт проблем криобиологии
и криомедицины

1
2003

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

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. 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. А. 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. Санломирский (Харьков)
А. С. Снурников (Харьков)
С. Сумида (Япония)
Б. Дж. Фуллер (Великобритания)
А. А. Цушаева (Харьков)
В. И. Щымбалик (Киев)
Т. Н. Юрченко (Харьков)

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)
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)

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

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

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

**State Registration Certificate:
KB Series № 98 of 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

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

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

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



ПРОБЛЕМЫ КРИОБИОЛОГИИ

СОДЕРЖАНИЕ

Теоретическая и экспериментальная криобиология

Юрченко Т.Н., Белоножко А.П., Жуликова Е.П., Шарлай Т.М., Страна В.И., Шепитько В.И. Влияние криопротектора Me ₂ SO на активность окислительно-восстановительных ферментов в ткани плаценты.....	3
Ревенко Е.Б., Бабалян В.А., Горголь Н.И., Волкова Н.А., Петренко А.Ю. Аллотрансплантация свежевыделенных и криоконсервированных мезенхимальных эмбриональных клеток, стимулирующая репаративную регенерацию хряща крыс.....	7
Волкова Н.А., Божок Г.А., Алабедалькарим Н.М., Легач Е.И., Бондаренко Т.П. Влияние ксенотрансплантации криоконсервированной органной культуры щитовидной железы на физиологические параметры экспериментальных животных.....	16
Самохина Л.М. Влияние ритмического холодового воздействия на активность отдельных ферментов у старых крыс со стимулированной гипертензией.....	20
Гулевский А.К., Релина Л.И. Молекулярные шапероны и холодовая адаптация организмов.....	26
Гордієнко О.І. Вплив температури на проникність мембрани еритроцитів людини для 1,2-пропандіолу та диметилсульфоксиду.....	38

Криоконсервирование биообъектов

Гольцев А.Н., Гурина Т.М., Бабенко Н.Н., Останков М.В. Влияние различных режимов криоконсервирования на некоторые характеристики эмбриональных нервных клеток.....	46
Лебединский А.С., Петренко А.Ю. Особенности выделения, криоконсервирования и аллогенной трансплантации гепатоцитов кроликов.....	51
Орлова Н.В., Шпакова Н.М. Влияние амфи菲尔ных соединений на чувствительность частично обезвоженных эритроцитов к гипертоническому стрессу.....	59
Дунаевская А.В., Чуб Н.Н., Крамар М.И., Родионова В.Л. Активность акрозина в криоконсервированных спермиях человека.....	65
Высеканцев И.П., Омельченко Е.А., Гурина Т.М. Изучение жизнеспособности микроорганизмов и сохранности структурных участков их ДНК, амплифицируемых в ПЦР, после низкотемпературного хранения в различных условиях.....	71

Криомедицина

Грищенко В.И., Лазуренко В.В., Прокопюк О.С., Арапов О.Н. Использование криоконсервированной плацентарной ткани в лечении невынашивания беременности.....	76
Мозговой Ю.С., Берегова Ю.П., Ліпіна О.В. Порівняльна характеристика протекторної дії кріокорду-С і біогріту в профілактиці патології печінки та органів репродуктивної системи.....	81

Правила для авторов

1
2003

PROBLEMS OF CRYOBIOLOGY

CONTENTS

Theoretical and Experimental Cryobiology

<i>Yurchenko T.N., Belonozhko A.P., Zhulikova E.P., Sharlay T.M., Strona V.I., Shepitko V.I.</i> Effect of Me ₂ SO Cryoprotectant on the Activity of Reductive-Oxidative Enzymes in Placenta Tissue.....	3
<i>Revenko E.B., Babalyan V.A., Gorgol N.I., Volkova N.A., Petrenko A.Yu.</i> Allotransplantation of Freshly Isolated and Cryopreserved Mesenchymal Embryonic Cells, Stimulating the Rat's Cartilage Reparative Regeneration.....	7
<i>Volkova N.A., Bozhok G.A., Alabedalkarim N.M., Legach Ye.I., Bondarenko T.P.</i> Effect of Xenotransplantation of Cryopreserved Organ Culture of Thyroid Gland on Physiological Parameters of Experimental Animals.....	16
<i>Samokhina L.M.</i> Effect of Rhythmic Cold Influence on the Activity of Some Enzymes in Aged Rats with Stimulated Hypertension	20
<i>Gulevsky A.K., Relina L.I.</i> Molecular Chaperones and Cold Adaptation of Organisms.....	26
<i>Gordiyenko O.I.</i> Temperature Effect on Human Erythrocyte Membrane Permeability for 1,2-Propane Diol and Dimethylsulfoxide.....	38

Cryopreservation of Biosystems

<i>Goltsev A.N., Gurina T.M., Babenko N.N., Ostankov M.V.</i> Effect of Different Cryopreservation Regimens on Some Characteristics of Embryonic Neuronal Cells.....	46
<i>Lebedinsky A.S., Petrenko A.Yu.</i> Peculiarities of Isolation, Cryopreservation and Allogeneic Transplantation of Rabbit's Hepatocytes.....	51
<i>Orlova N.V., Shpakova N.M.</i> Effect of Amphiphilic Compounds on the Susceptibility of Partially Dehydrated Erythrocytes to Hypertonic Stress.....	59
<i>Dunayevskaya A.V., Chub N.N., Kramar M.I., Rodionova V.L.</i> Acrosin Activity in Cryopreserved Human Spermatozoa..	65
<i>Vysekantsev I.P., Omelchenko E.A., Gurina T.M.</i> Study of Microorganisms' Viability and Integrity of Structural Sites of Their DNA, Amplified in PCR After Low-Temperature Storage under Different Conditions.....	71

Cryomedicine

<i>Grischenko V.I., Lazurenko V.V., Prokopyuk O.S., Aralov O.N.</i> Usage of Cryopreserved Placental Tissue When Treating Pregnancy Failure.....	76
<i>Mozgovoj Yu.S., Beregovaya Yu.P., Lipina O.V.</i> Comparative Characteristics of Protective Effect of Cryocord-S and "Biotryt" Preparations at Pathology Prophylaxis of Liver and Organs of Reproductive System.....	81

Instructions to the Authors

© Translated from Russian by Pushkova E.N.

© Institute for Problems of Cryobiology and Cryomedicine of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kharkov,
"Problems of Cryobiology", 2003