

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

Институт проблем криобиологии
и криомедицины

3
2002

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

С. И. Аксенов (Москва)
Г. А. Бабийчук (Харьков)
М. Е. Бекер (Рига)
Ю. П. Благой (Харьков)
Л. Вонг (Канада)
А. Н. Гольцев (Харьков)
В. М. Гордиенко (Киев)
К. Дж. Грин (Великобритания)
В. Н. Гурин (Минск)
Г. Ф. Жегунов (Харьков)
Ф. Ф. Круз-Санчес (Испания)
В. Де Лекер (Бельгия)
В. И. Луговой (Харьков)
В. Я. Малеев (Харьков)
Г. Матгес (Германия)
Г. Меримеп (США)
П. Мержичка (Чехия)
Ю. Ф. Пастухов (Санкт-Петербург)
Е. Н. Попов (отв. секретарь, Харьков)
А. Роу (США)
Б. П. Сандомирский (Харьков)
А. С. Снурников (Харьков)
С. Сумида (Япония)
А. А. Цуцаева (Харьков)
С. А. Шалимов (Киев)
Э. З. Эмирбеков (Махачкала)
Т. Н. Юрченко (Харьков)

Editorial Board

S. I. Aksenov (Moscow)
G. A. Babychuk (Kharkov)
M. E. Beker (Riga)
Yu. P. Blagoj (Kharkov)
F. F. Cruz-Sanchez (Spain)
E. Z. Emirbekov (Makhachkala)
A. N. Goltsev (Kharkov)
V. M. Gordiyenko (Kiev)
C. J. Green (Great Britain)
V. N. Gurin (Minsk)
W. De Loecker (Belgium)
V. I. Lugovoj (Kharkov)
V. Ya. Maleyev (Kharkov)
G. Matthes (Germany)
P. Mericka (Czechia)
H. T. Meryman (USA)
Yu. F. Pastukhov (Sankt-Petersburg)
E. N. Popov (Exec. Secretary, Kharkov)
A. W. Rowe (USA)
B. P. Sandomirsky (Kharkov)
S. A. Shalimov (Kiev)
A. S. Snurnikov (Kharkov)
S. Sumida (Japan)
A. A. Tsutsayeva (Kharkov)
T. N. Yurchenko (Kharkov)
L. Wang (Canada)
G. F. Zhegunov (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. Lemesko
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 КВ, № 98 от 23.09.93**

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

Адрес редакции: 61015, Харьков, ул. Переяславская,
23, (057) 772-10-39

Address of the Editorial Office: 23, Pereyaslavskaya str.,
61015 Kharkov, Ukraine. Tel.: (057) 7721039

e-mail: cryo@online.kharkov.ua

e-mail: cryo@online.kharkov.ua

Адрес ИПКиК в Интернет: www.users.itl.net.ua/ipcc

Institute Internet address: www.users.itl.net.ua/ipcc

СОДЕРЖАНИЕ

Теоретическая и экспериментальная криобиология

<i>Гулевский А.К., Рязанцев В.В., Грищенко Е.А., Релина Л.И.</i> Спонтанное и индуцированное перекисное окисление липидов у личинок <i>Tenebrio molitor</i> после холодовой акклимации.....	3
<i>Шпакова Н.М., Дунаевская О.Н., Сынчикова О.П., Бондаренко В.А.</i> Действие трифторперазина на гемолиз эритроцитов в гипертонических растворах электролитов.....	7
<i>Туров В.В., Горбик С.П., Чуйко А.А.</i> Влияние дисперсного кремнезема на связанную воду в замороженных клеточных суспензиях.....	16
<i>Холодный В.С., Розанов Л.Ф.</i> Кинетика осмотических реакций ядродержащих клеток костного мозга мыши и кордовой крови человека на этапе удаления из них проникающего криопротектора.....	24
<i>Олейник О.А., Рамазанов В.В., Бондаренко В.А.</i> Постгипертонический лизис эритроцитов при изменении рН и состава регидратирующей среды.....	30

Криоконсервация биообъектов

<i>Тарасов А.И., Петренко А.Ю., Грищенко В.И., Джонс Д.Р.Е.</i> Жизнеспособность клеток эмбриональной печени человека различного фенотипа после криоконсервирования.....	36
<i>Сандомирский Б.П., Гальченко С.Е., Гальченко Е.С.</i> Влияние лактоферрина из молозива коров на интенсивность перекисных процессов в фрагментах печени при их гипотермическом хранении.....	42
<i>Лебединский А.С., Зинченко А.В., Петренко А.Ю.</i> Влияние циклического изменения температуры в твердой фазе на сохранность криоконсервированных гепатоцитов крыс.....	48

Криомедицина

<i>Гольцев А.Н., Останкова Л.В., Рассоха И.В.</i> Вклад апоптоза в патогенез ревматоидного артрита. Возможные пути управления процессом.....	52
<i>Слета И.В.</i> Влияние локального криоповреждения печени на основные биохимические гепатозависимые показатели сыворотки крови у кроликов.....	59
<i>Карпенко А.В., Бугаев В.Н., Смикодуб А.И., Юрченко Т.Н.</i> Трансплантация эмбриональных стволовых клеток.....	64
<i>Михановский А.А., Гусакова В.А.</i> Криолучевой патоморфоз аденокарциномы Герена.....	73

Краткие сообщения

<i>Герациенко А.В., Бондаренко Т.П.</i> Влияние функционального состояния криоконсервированной органной культуры надпочечников на гормональный статус животных при ксенотрансплантации.....	78
<i>Абу Жаяб Салех, Бондаренко Т.П.</i> Функциональные характеристики органной культуры семенников при криоконсервировании.....	80
<i>Плачинта М.С., Сукач А.Н., Безрукова К.В.</i> Влияние гипотермического хранения эмбриональной нервной ткани крыс на жизнеспособность клеток после замораживания-отогрева.....	82
<i>Балакирев А.Н., Абу-Аль Асаль Ф., Рамазанов В.В.</i> Модификация транспорта ионов H^+ и связывания дипиридамола с мембранами эритроцитов крысы при гипертоническом воздействии.....	84
<i>Оченашко О.В., Волкова Н.А., Петренко А.Ю.</i> Влияние криоконсервированных клеток эмбриональной печени на восстановительные процессы при экспериментальном циррозе печени.....	87
<i>Слета И.В.</i> Реакции микрогемодиализации печени на низкотемпературное воздействие.....	89
<i>Гальченко С.Е., Белочкина И.В., Гальченко Е.С.</i> Влияние молозива коров на динамику метаболических нарушений при экспериментальном сахарном диабете.....	92
<i>Пшеченко Н.В., Маришина Т.А., Мартынов А.В.</i> Исследование параметров ПОЛ в липосомальных суспензиях с добавлением хлорофилла при хранении.....	95

Премия памяти Лидии Петровны Кравченко 2003.....	98
Правила для авторов.....	99

3
2002

PROBLEMS OF CRYOBIOLOGY

CONTENTS

Theoretical and Experimental Cryobiology

<i>Gulevsky A.K., Ryazantsev V.V., Grischenkova E.A., Relina L.I.</i> Spontaneous and Induced Lipid Peroxidation in the Yellow Mealworm <i>Tenebrio molitor</i> after Cold Acclimation.....	3
<i>Shpakova N.M., Dunaevskaya O.N., Sychikova O.P., Bondarenko V.A.</i> Trifluoperazine Effect on Erythrocyte Hemolysis in Electrolyte Hypertonic Solutions.....	7
<i>Turov V.V., Gorbik S.P., Chuiko A.A.</i> Effect of Disperse Silica on Bound Water in Frozen Cellular Suspensions.....	16
<i>Kholodnyy V.S., Rozanov L.F.</i> Kinetics of Osmotic Responses of Nucleated Cells of Mice Bone Marrow and Human Cord Blood at the Stage of Penetrating Cryoprotectant Removal.....	24
<i>Olejnic O.A., Ramazanov V.V., Bondarenko V.A.</i> Posthypertonic Lysis of Red Blood Cells When Changing pH and Composition of Rehydrating Medium.....	30

Cryopreservation of Biosystems

<i>Tarasov A.I., Petrenko A.Yu., Grischenko V.I., Jones D.R.E.</i> Post-Thaw Viability of Human Fetal Liver Cells of Different Phenotype.....	36
<i>Sandomirsky B.P., Galchenko S.E., Galchenko E.S.</i> Effect of Lactoferrin Derived from Bovine Colostrum on the Intensity of Peroxidative Processes in Liver Fragments Under their Hypothermic Storage.....	42
<i>Lebedinskiy A.S., Zinchenko A.V., Petrenko A.Yu.</i> Effect of Cyclic Change in Temperature in Solid Phase on the Viability of Cryopreserved Rats Hepatocytes.....	48

Cryomedicine

<i>Goltsev A.N., Ostankova L.V., Rassokha I.V.</i> Contribution of Apoptosis to Rheumatoid Arthritis Pathogenesis. Probable Ways for the Process Control.....	52
<i>Sleta I.V.</i> Effect of Liver Local Cryodamage on Main Biochemical Hepato-Dependent Blood Plasma Indices in Rabbits.....	59
<i>Karpenko A.V., Bugayev V.N., Smikodub A.I., Yurchenko T.N.</i> Embryonic Stem Cell Transplantation.....	64
<i>Mikhanovky A.A., Guskova V.A.</i> Cryo-Ray Pathomorphosis of Guerin's Adenocarcinoma.....	73

Brief Reports

<i>Gerashchenko A.V., Bondarenko T.P.</i> Influence of Functional State of Cryopreserved Adrenal Gland Organ Culture on Animal's Hormonal Status at Xenotransplantation.....	78
<i>Abujayyab Saleh, Bondarenko T.P.</i> Functional Characteristics of Testes Organ Culture Under Cryopreservation.....	80
<i>Plachinta M.S., Sukach A.N., Bezrukova K.V.</i> Effect of Hypothermic Storage of Rat's Embryonic Nerve Tissue on Cell Viability After Freeze-Thawing.....	82
<i>Balakirev A.N., Abu-Al Asal F., Ramazanov V.V.</i> Modification of H ⁺ Ion Transport and Binding of Dipyrindamol with Membranes of Rat's Erythrocytes under Hypertonic Effect.....	84
<i>Ochenashko O.V., Volkova N.A., Petrenko A.Yu.</i> Effect of Cryopreserved Embryonic Liver Cells on Recovering Processes at Experimental Liver Cirrhosis.....	87
<i>Sleta I.V.</i> Responses of Liver Microhaemocirculation on Low-Temperature Effect.....	89
<i>Galchenko S.E., Belochkina I.V., Galchenko E.S.</i> Effect of Bovine Colostrum on the Dynamics of Metabolic Disorders at Experimental <i>Diabetes mellitus</i>	92
<i>Pshechenko N.V., Marishina T.A., Martynov A.V.</i> Investigation of LPO Parameters in Liposomal Suspensions with Chlorophyll Adding during Storage.....	95
Lidiya Kravchenko Memorial Prize 2003.....	98
Instructions to the Authors.....	99