

# содержание журнала «проблемы криобиологии и криомедицины» за 2017 год

## содержание номера 1/2017

### обзоры

<i>Чиж Н.А.</i> Эндоскопическая криохирургия.....	3
---	---

### оригинальные исследования

#### теоретическая и экспериментальная криобиология

<i>Гордієнко О.І., Коваленко І.Ф.</i> Вплив температури та іонної сили середовища на поверхневий потенціал еритроцитів людини.....	19
<i>Кудокоцева О.В., Коваленко І.Ф., Ломакин И.И., Бабийчук Г.А.</i> Продолжительность общего аэрокриовоздействия (-120°C) влияет на некоторые свойства эритроцитов мыши.....	29
<i>Гулевський О.К., Щенявський І.Й.</i> Антигіпоксантина активність низькомолекулярної фракції криогемолізату крові великої рогатої худоби на різних стадіях онтогенезу.....	41
<i>Семионова Е.А., Землянских Н.Г., Орлова Н.В., Шпакова Н.М.</i> Антигемолитическая эффективность хлорпромазина в условиях постгипертонического шока и при удалении глицерина из эритроцитов после размораживания.....	51

#### криомедицина, клиническая и экспериментальная трансплантология

<i>Прокопюк О.С., Прокопюк В.Ю., Пасієшвілі Н.М., Чижевський В.В., Трифонов В.Ю., Карпенко В.Г., Логінова О.О.</i> Імплантація криоконсервованих фрагментів плаценти людини відновлює прооксидантно-антиоксидантний баланс у експериментальних тварин пізнього онтогенезу.....	61
<i>Ковалев Г.А., Ищенко И.О., Тыныныка Л.Н., Ефимова И.А., Введенский Б.П., Сандомирский Б.П.</i> Влияние криоконсервированной сыворотки кордовой крови на системные проявления воспаления на модели холодových ран.....	71

### краткие сообщения

<i>Ломако В.В., Кондаков И.И.</i> Структурные изменения в почках гомойо- и гетеротермных животных при искусственном и естественном гипометаболизме .....	81
--	----

### хроники

Памяти Марии Иосифовны Шраго (1919–2017).....	87
Щорічна конференція молодих вчених «Холод в біології та медицині – 2017».....	88
Правила для авторов.....	90



## содержание номера 2/2017

### обзоры

Гулевский А.К., Ахатова Ю.С., Щенявский И.И. Особенности апоптоза, индуцированного снижением температуры..... 97

### оригинальные исследования

#### теоретическая и экспериментальная криобиология

Івченко Т.В., Віценя Т.І., Шевченко Н.О., Баиштан Н.О., Корнієнко С.І. Гіпотермічне та низькотемпературне зберігання рослин-регенерантів і меристем часнику (*Allium sativum* L.) для створення *in vitro* колекцій ..... 110

Ломако В.В., Шило А.В. Морфологические изменения в печени гомойо- и гетеротермных животных при искусственном и естественном гипометаболизме ..... 121

#### криомедицина, клиническая и экспериментальная трансплантология

Ковалев Г.А., Ищенко И.О., Наумова О.В., Дедух Н.В., Олефиренко А.А., Сандомирский Б.П. Коллагеногенез в ранах после криодеструкции кожи и введения криоконсервированной сыворотки кордовой крови и экстракта плаценты..... 133

Прокопюк В.Ю., Чуб О.В., Шевченко Н.А., Фалько О.В., Мусатова И.Б., Лазуренко В.В., Тищенко А.Н., Прокопюк О.С. Криоконсервированные экспланты плаценты увеличивают продолжительность жизни мышей-самцов и изменяют показатели выживаемости мышей-самок..... 143

### краткие сообщения

Кузьмина И.Ю., Кузьмина О.А., Губина-Вакулик Г.И., Добрунова И.В. Состояние плацент беременных крыс после имплантации криоконсервированных фрагментов аллогенной плаценты ..... 151

### тезисы

Тезисы 41-й ежегодной конференции молодых ученых «Холод в биологии и медицине. Актуальные вопросы криобиологии, трансплантологии и биотехнологии», 24–25 мая 2017 г., г. Харьков..... 156

### хроника

Памяти Василия Демидовича Зинченко (13.07.1943 – 23.04.2017)..... 187

Правила для авторов..... 188

## содержание номера 3/2017

### оригинальные исследования

#### теоретическая и экспериментальная криобиология

Сисолятин С.В., Мідик С.В., Хижняк С.В. Вплив гіпоксії-гіперкапнії на жирнокислотну складову ліпідів білих м'язів коропа *Suprinus carpio* ..... 195

Волкова Н.О., Юхта М.С., Чернищенко Л.Г., Степанюк Л.В., Сокол Л.В., Гольцев А.М. Експозиція звитих каналців сім'яників статевозрілих щурів у криозахисних середовищах різного композиційного складу..... 203

Семионова Е.А., Чабаненко Е.А., Орлова Н.В., Зубов П.М., Шпакова Н.М. К вопросу о механизме антигемолитического действия хлорпромазина в условиях постгипертонического шока эритроцитов..... 219

Самохина Л.М., Ломако В.В. Активность химазы, тонина и кальпаинов в тканях крыс при умеренной кранио-церебральной гипотермии..... 230

Огурцова В.В., Коваленко С.С., Коваленко І.Ф., Гордієнко О.І. Енергія активації проникання молекул води та кріопротекторів крізь плазматичні мембрани еритроцитів миші та динаміка їх зневоднення в процесі заморожування..... 242



## криомедицина, клиническая и экспериментальная трансплантология

<i>Прокопюк В.Ю., Грищенко О.В., Прокопюк О.В., Шевченко Н.О., Фалько О.В., Сторчак А.В., Щедров А.О.</i> Вплив кріоконсервованих експлантів плаценти на жіночу репродуктивну систему в нормі та за патології (Експериментальне дослідження).....	250
<i>Чиж Н.А.</i> Влияние постуральных изменений, постпрандиальной нагрузки, фармакологической денервации и крío-денервации <i>nervus vagus</i> на вариабельность сердечного ритма у крыс.....	266

## хроника

Памяти Михаила Васильевича Лекишвили (16.10.1957–28.06.2017).....	279
---	-----

Правила для авторов.....	280
--------------------------	-----

## содержание номера 4/2017

### обзоры

<i>Варяница В.В., Высеканцев И.П.</i> Методы хранения сложных РНК–содержащих вирусов.....	287
---	-----

### оригинальные исследования

#### теоретическая и экспериментальная криобиология

<i>Землянских Н.Г., Коваленко И.Ф., Бабийчук Л.А.</i> Особенности модификации геометрических параметров и изменения осмотической хрупкости эритроцитов человека под влиянием сахарозы и ПЭГ-1500.....	296
<i>Ісаєнко О.Ю., Книш О.В., Бабич Є.М., Компанієць А.М., Осецький О.І., Полянська В.П., Зачепило С.В.</i> Вплив умов зберігання фільтратів бульйонних культур пробіотиків на їхню протимікробну активність.....	311
<i>Плаксіна Е.М., Сидоренко О.С., Божок Г.А.</i> Крíoконсервирование мультиклеточных сфероидов, полученных из надпочечников новорожденных поросят.....	322

## криомедицина, клиническая и экспериментальная трансплантология

<i>Трофимова А.В., Чиж Н.А., Белочкина И.В., Марченко Л.Н., Говоруха Т.П., Репин Н.В., Сандомирский Б.П.</i> Ультрa-структура кардиомиоцитов крыс с экспериментальным инфарктом миокарда после проведения терапевтической гипотермии и введения мезенхимальных стромальных клеток.....	334
<i>Дронов О.І., Хоменко Д.І., Бакунець П.П., Тетеріна В.В.</i> Температурні показники під час потенційованого дистильованою водою крíoвпливу на експериментальній моделі печінки свині за умов відсутності спланхнічного кровотоку.....	348
<i>Караченцев Ю.І., Малова Н.Г., Комарова І.В., Сиротенко Л.А., Сергієнко Л.Ю., Оченaшко О.В., Петренко О.Ю.</i> Морфологічні особливості щитоподібної залози щурів із експериментальним аутоімунним тиреоїдитом після введення алогенних крíoконсервованих фетальних клітин.....	356

### краткие сообщения

<i>Савицький О.Л., Даниленко К.М., Луценко Д.Г.</i> Осмоліти крові риб <i>Notothenia coriiceps</i> , <i>Chaenocephalus aceratus</i> <i>Parachaenichthys charcoti</i> з району Аргентинських островів (Антарктика).....	367
Указатель ключевых слов тома 27 журнала «Проблемы криобиологии и криомедицины».....	372
Содержание тома 27 журнала «Проблемы криобиологии и криомедицины».....	378
Правила для авторов.....	384



table of contents  
problems of **cryobiology** and **cryomedicine**, year 2017

**contents of issue 1/2017**

**reviews**

<i>Chizh N.A.</i> Endoscopic Cryosurgery.....	3
---	---

**original contributions**

**theoretical and experimental cryobiology**

<i>Gordiyenko O.I., Kovalenko I.F.</i> Influence of Temperature and Ionic Strength of Medium on Surface Potential of Human Erythrocytes.....	19
<i>Kudokotseva O.V., Kovalenko I.F., Lomakin I.I., Babichuk G.A.</i> Duration of Whole-Body Air-Cryo-Exposure (–120°C) Affects Some Properties of Murine Erythrocytes.....	29
<i>Gulevsky O.K., Schenyavsky I.I.</i> Antihypoxant Activity of Low Molecular Weight Fraction Bovine Blood Cryohemolysate at Different Stages of Ontogenesis.....	41
<i>Semionova E.A., Zemlyanskikh N.G., Orlova N.V., Shpakova N.M.</i> Antihemolytic Efficiency of Chlorpromazine under Posthypertonic Shock and Glycerol Removal from Erythrocytes after Thawing.....	51

**cryomedicine, clinical and experimental transplantology**

<i>Prokopyuk O.S., Prokopyuk V.Yu., Pasieshvili N.M., Chyzhevskiy V.V., Trifonov V.Yu., Karpenko V.G., Loginova O.O.</i> Implantation of Cryopreserved Human Placental Fragments Restores Prooxidant-Antioxidant Balance in Experimental Animals of Late Ontogeny.....	61
<i>Kovalov G.A., Ischenko I.O., Tynnyka L.N., Iefimova I.A., Vvedenskiy B.P., Sandomirskiy B.P.</i> Effect of Cryopreserved Cord Blood Serum on Systemic Inflammatory Responses in Experimental Cold Wound.....	71

**short communications**

<i>Lomako V.V., Kondakov I.I.</i> Structural Changes in Kidneys of Homeo- and Heterothermal Animals Undergoing Artificial and Natural Hypometabolism.....	81
---	----

**chronicle**

Maria Shrago (1919–2017). In Memoriam.....	87
Annual Conference of Young Scientists ‘Cold in Biology and Medicine – 2017’ .....	89

Instructions for Authors.....	92
-------------------------------	----

## contents of issue 2/2017

### review

*Gulevsky A.K., Akhatova Yu.S., Shchenyavsky I.I.* Features of Apoptosis, Induced by Temperature Reduction..... 97

### original contributions

#### theoretical and experimental cryobiology

*Ivchenko T.V., Vitsenya T.I., Shevchenko N.O., Bashtan N.O., Kornienko S.I.* Hypothermic and Low-Temperature Storage of Garlic (*Allium sativum* L.) for *in Vitro* Collections..... 110

*Lomako V.V., Shilo A.V.* Morphological Changes in Liver of Homeo- and Heterothermic Animals Under Artificial and Natural Hypometabolism..... 121

#### cryomedicine, clinical and experimental transplantology

*Kovalov G.A., Ischenko I.O., Naumova O.V., Dedukh N.V., Olefirenko A.A., Sandomirskiy B.P.* Colla-genogenesis in Wounds After Skin Cryodestruction and Introduction of Cryopreserved Cord Blood Serum and Placenta Extract.....

*Prokopyuk V.Yu., Chub O.V., Shevchenko N.A., Falko O.V., Musatova I.B., Lazurenko V.V., Tischenko A.N., Prokopyuk O.S.* Cryopreserved Placental Explants Increase Lifespan of Male Mice and Change Survival Features of Female Mice.....

### short communications

*Kuzmina I.Yu., Kuzmina O.A., Gubina-Vakulik G.I., Dobrunova I.V.* State of Placentas in Pregnant Rats After Implantation of Cryopreserved Allogenic Placental Fragments..... 151

### abstracts

Abstracts of the 41<sup>st</sup> Annual Conference of Young Scientists ‘Cold in Biology and Medicine. Current Issues in Cryobiology, Transplantology and Biotechnology’ May 24–25, 2017, Kharkiv, Ukraine..... 156

### chronicle

Vasiliy Zinchenko (13.07.1943 – 23.04.2017). In Memoriam..... 187

Instructions for Authors..... 190

## contents of issue 3/2017

### original contributions

#### theoretical and experimental cryobiology

*Sysoliatin S.V., Midyk S.V., Khyzhnyak S.V.* Influence of Hypoxia and Hypercapnia on Fatty Acid Composition of Lipids in White Muscles of Common Carp *Cyprinus carpio*..... 195

*Volkova N.O., Yukhta M.S., Chernyshenko L.G., Stepanyuk L.V., Sokol L.V., Goltsev A.M.* Exposure of Seminiferous Tubules of Immature Rats to Cryoprotective Media of Various Compositions..... 203

*Semionova E.A., Chabanenko E.A., Orlova N.V., Zubov P.M., Shpakova N.M.* About Mechanism of Antihemolytic Action of Chlorpromazine Under Posthypertonic Stress in Erythrocytes..... 219

*Samokhina L.M., Lomako V.V.* Activity of Chymase, Tonin and Calpains in Rat Tissues Under Moderate Craniocerebral Hypothermia..... 230

*Ogurtsova V.V., Kovalenko S.Ye., Kovalenko I.F., Gordienko O.I.* Activation Energy of Water and Cryoprotectant Molecules Penetration Through Plasma Membrane of Murine Enterocytes and Dynamics of Their Dehydration During Freezing..... 242



## cryomedicine, clinical and experimental transplantology

<i>Prokopyuk V.Yu., Grischenko O.V., Prokopyuk O.V., Shevchenko N.O., Falko O.V., Storchak A.V., Schedrov A.O.</i> Effect of Cryopreserved Placental Explants on Female Reproductive System Under Normal and Pathological Conditions (Experimental study).....	250
<i>Chizh N.A.</i> Effect of Postural Changes, Postprandial Load, <i>Nervus Vagus</i> Pharmacological Denervation and Cryodeneration on Heart Rate Variability in Rats.....	266

## chronicle

Mikhail Lekishvili (16.10.1957 – 28.06.2017). In Memoriam.....	279
Instructions for Authors.....	282

## contents of issue 4/2017

### reviews

<i>Varianytsia V.V., Vysekantsev I.P.</i> Methods of Storage of Complex RNA Viruses.....	287
--	-----

### original contributions

#### theoretical and experimental cryobiology

<i>Zemlianskykh N.G., Kovalenko I.F., Babijchuk L.A.</i> Peculiarities of Modifications in Geometric Parameters and Changes in Osmotic Fragility of Human Erythrocytes Following Their Exposure in Sucrose and PEG-1500 Solutions.....	296
<i>Isaienko O.Yu., Knysh O.V., Babych Ye.M., Kompaniets A.M., Osetsy O.I., Polianska V.P., Zachepylo S.V.</i> Influence of Storage of Probiotic Broth Culture Filtrates on Their Antimicrobial Activity.....	311
<i>Plaksina E.M., Sidorenko O.S., Bozhok G.A.</i> Cryopreservation of Multicellular Spheroids Derived From Newborn Piglet Adrenal Glands.....	322

#### cryomedicine, clinical and experimental transplantology

<i>Trofimova A.V., Chizh N.A., Belochkina I.V., Marchenko L.N., Govorukha T.P., Repin N.V., Sandomirsky B.P.</i> Cardiomyocyte Ultrastructure of Rats with Experimental Myocardial Infarction After Therapeutic Hypothermia and Mesenchymal Stromal Cell Administration.....	334
<i>Dronov O.I., Khomenko D.I., Bakunets P.P., Teteryna V.V.</i> Temperature Changes During Cryoeffect Potentiated With Distilled Water Assessed in Porcine Liver Model Without Splanchnic Blood Flow.....	348
<i>Karachentsev Yu.I., Malova N.G., Komarova I.V., Sirotenko L.A., Sergienko L.Yu., Ochenashko O.V., Petrenko A.Yu.</i> Morphological Features of Thyroid Gland in Rats with Experimental Autoimmune Thyroiditis After Administering Cryopreserved Allogeneic Fetal Cells.....	356

### short communications

<i>Savytskiy O.L., Danylenko K.M., Lutsenko D.G.</i> Blood Osmolytes of Fish <i>Notothenia coriiceps</i> , <i>Chaenocephalus aceratus</i> , <i>Parachaenichthys charcoti</i> caught near the Argentine Islands, Antarctica.....	367
Key Word Index Vol. 27.....	375
Table of Contents Vol. 27.....	381
Instructions for Authors.....	386