

**ПОЧТОВЫЙ АДРЕС:**

125315, Москва, ул. Балтийская, 8.  
Учреждение  
Российской академии медицинских наук  
НИИ Общей патологии  
и патофизиологии РАМН.  
Редакция журнала  
"Патологическая физиология  
и экспериментальная терапия".  
Home page: [www.medlit.ru](http://www.medlit.ru)  
E-mail: [path.physiol@yandex.ru](mailto:path.physiol@yandex.ru)

Зав. редакцией  
Н.Р.Соболь  
+7 906 793 5467  
Техническая редакция  
А.С.Акопов

ЛР №010215 от 29.04.97.

Подписные индексы  
по каталогу агентства "Роспечать":  
для индивидуальных подписчиков 71456  
для предприятий и организаций 72151

Входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК России для публикации значимых результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Журнал «Патологическая физиология и экспериментальная терапия» индексируется в следующих иностранных изданиях:  
*Index Medicus; Excerpta Medica; Apicultural Abstracts; Biological Abstracts; Biotechnology Research Abstracts; Chemical Abstracts; Index to Dental Literature; International Aerospace Abstracts; Nutrition Abstracts and Reviews; Ulrich's International Periodicals Directory*

Издатель: ООО «Гениус Медиа»  
E-mail: [info@genius-media.ru](mailto:info@genius-media.ru)

ISSN 0031-2991  
Патологическая физиология и экспериментальная терапия.  
2011. №1. 1–52.

Перепечатка материалов и использование их в любой форме, в том числе и в электронных СМИ, возможны только с письменного разрешения издателя.  
За содержание рекламных публикаций ответственность несет рекламодатель.

Тираж 300 экз.  
© ООО «Гениус Медиа», 2010.

ISSN 0031-2991



9 770031 299001

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК  
УЧРЕЖДЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК  
НИИ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ И ПАТОФИЗИОЛОГИИ РАМН

# ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

*Ежеквартальный рецензируемый научно-практический журнал  
Основан в 1957 г.*

№1, 2011  
ЯНВАРЬ—МАРТ

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор Б.Б. Мороз

Ю.В. Архипенко, Е.И. Асташкин, С.В. Грачев,  
Н.С. Гурко (ответственный секретарь), Т.А. Гуськова,  
И.С. Гушин (зам. главного редактора), А.В. Ефремов,  
В.Б. Кошелев, Н.А. Крупина, А.А. Кубатиев,  
Г.Н. Крыжановский, П.Ф. Литвицкий, В.В. Новицкий,  
Ю.А. Петрович, Г.В. Порядин,  
В.К. Решетняк (зам. главного редактора),  
С.А. Селезнев, В.А. Фролов

## Редакционный совет

Ю.В. Балякин (Москва), Ю.Ю. Бяловский (Рязань),  
В.Т. Долгих (Омск), А.М. Дыгай (Томск),  
А.Я. Евтушенко (Кемерово), Д.А. Еникеев (Уфа),  
Н.И. Кочетыгов (Санкт-Петербург), В.П. Куликов (Барнаул),  
В.П. Михайлов (Ярославль), В.Г. Овсянников (Ростов-на-Дону),  
С.Н. Орлов (Москва), Н.Н. Петрищев (Санкт-Петербург),  
В.И. Пыцкий (Москва), Л.А. Северьянова (Курск),  
С.А. Хачатрян (Ереван), Г.С. Якобсон (Новосибирск),  
А.П. Ястребов (Екатеринбург)

## СОДЕРЖАНИЕ

**Лукьянова Л.Д.**

Современные проблемы адаптации к гипоксии.  
Сигнальные механизмы  
и их роль в системной регуляции . . . . . 3

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

**Котенко К.В., Мороз Б.Б., Надежина Н.М.,  
Галстян И.А., Онищенко Н.А., Еремин И.И.,  
Дешевой Ю.Б., Лебедев В.Г., Слободина Т.С.,  
Дубицкий С.Е., Гринаковская О.С.,  
Жгутюв Ю.А., Бушманов А.Ю.**

Трансплантация  
мезенхимальных стволовых клеток  
при лечении лучевых поражений кожи . . . . . 20

**Кондратьев А.И., Лукач В.Н.,  
Долгих В.Т., Савилова В.В.**

Системное воспаление при осложненном течении  
острого коронарного синдрома  
на фоне сахарного диабета 2 типа. . . . . 26

**Шишкина Л.Н., Малкова Е.М.**

Влияние глюкокортикоида кеналога  
на функциональную активность  
макрофагов и нейтрофилов  
легких и перитонеальной полости . . . . . 31

**Цыгвинцев А.А., Брындина И.Г.**

Липидный состав мембран эритроцитов  
крыс с различной стресс-устойчивостью  
при длительной повторной иммобилизации . . . . . 38

**Сергеева С.П., Ерофеева Л.М., Гуляев М.М.**

ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-10, ИНФ- $\gamma$ , ФНО- $\alpha$ , белок S100 $\beta$ , AMA-M2  
и клеточный иммунный статус после  
острого нарушения мозгового кровообращения . . . . . 41

**Афанасьева Г.А., Чеснокова Н.П.**

О роли активации липопероксидации  
в патогенезе экспериментальной  
чумной интоксикации . . . . . 46

**Цымбал А.А., Киричук В.Ф.**

Изменения газового и электролитного  
состава крови под влиянием  
терагерцового излучения  
на частотах оксида азота 150,176–150,664 ГГц  
в условиях стресса . . . . . 49

### НЕКРОЛОГ

Виктор Иванович Пыцкий (1924–2010 гг.) . . . . . 52

## CONTENTS

**Lukyanova L.D.**

Current problems of adaptation to hypoxia.  
Signal mechanisms  
and their role in system regulation

### ORIGINAL ARTICLES

**Kotenko K.V., Moroz B.B., Nadezhina N.M.,  
Galstyan I.A., Onischenko N.A., Eremin I.I.,  
Deshevoy Yu. B., Lebedev V.G., Slobodina T.S.,  
Dubitsky S. E., Grinakovskay O.S.,  
Zhgutov Y.A., Bushmanov A.Y.**

Mesenchymal stem cells transplantation  
in the treatment  
of radiation skin lesions

**Kondratiev A.I., Lukach V.N.,  
Dolgikh V.T., Savilova V.V.**

Systemic inflammation  
complication of acute coronary syndrome  
with diabetes mellitua type 2

**Shishkina L.N., Malkova E.M.**

Influence of a glucocorticoid kenalog  
on functional activity  
of macrophages and neutrophils  
both in lungs and in peritoneal cavity

**Tsygvintsev A.A., Bryndina I.G.**

Lipid composition in erythrocytic membranes  
of rats with various stress resistance  
during repeated immobilization

**Sergeeva S.P., Erofeeva L.M., Gulyaev M.M.**

IL-1 $\beta$ , IL-10, INF- $\gamma$ , TNF- $\alpha$ , S100 $\beta$ , AMA-M2  
and cell immune response  
in stroke

**Afanasieva G.A., Chesnokova N.P.**

Role of activation of lipid peroxidation  
in pathogenesis  
of experimental plague intoxication

**Tsybmal A.A., Kirichuk V.F.**

Changes gas and electrolyte  
structure of blood  
under influence terahertz radiations  
on frequencies nitrogen oxide 150,176–150,664 GHz  
in the conditions of stress

### OBITUARY

V.I. Pytzkiy (1924–2010)