

**Науковий центр радіаційної
медицини АМН України
Луганський державний медичний університет**

**ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ
ТА МЕДИЧНОЇ ГЕНЕТИКИ
І КЛІНІЧНОЇ ІМУНОЛОГІЇ**

Збірник наукових праць

Випуск 5 (92)

**Київ - Луганськ
2009**

УДК 575.8:573.2:612.112.95

Головний редактор

д.мед.н., проф. **І.Р. Баріляк** (Київ)

Заступники головного редактора:

д.мед.н., проф. **Г.М. Дранник** (Київ)

д.мед.н., проф. **В.М. Фролов** (Луганськ)

Збірник рекомендовано до друку Вченими радами Наукового центру радіаційної медицини АМН України (протокол № 4 від 29.04.2009) та Луганського державного медичного університету (протокол № 5 від 7.05.2009).

Кожна робота, що представлена у збірнику, обов'язково рецензуються незалежними експертами - докторами наук, фахівцями у відповідній галузі медицини (біології, імунології, генетики, екології, біохімії, фармації, імунофармакології та інш.).

Збірник є фаховим виданням для публікації основних результатів дисертаційних робіт в галузях медичних та біологічних наук (Постанова Президії ВАК України від 9 червня 1999 р. № 1-05/7 "Про затвердження переліку № 1 наукових фахових видань, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт"), а також фармацевтичних наук (Постанова Президії ВАК України від 08.06.2005 р. № 2-05/05; від 30.06.2005 р. № 1-05/06 "Про затвердження переліку №16 наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття ступенів доктора і кандидата медичних наук").

Опубліковано в Бюлетені ВАК України № 4 за 1999 р., с. 38 (біологічні науки); с. 54 (медичні науки), Бюлетені ВАК України № 9 за 2005 р., с. 22 (фармацевтичні науки).

Свідоцтво про держреєстрацію КВ №10276 від 12.08.2005 р.

ISBN 966-95259-9-6

© Науковий центр радіаційної медицини, 2009

© Луганський державний медичний університет, 2009

Редакційна колегія

з медичних наук:

- д.мед.н., с.н.с. **Г.Р.Акопян** (Львів)
чл.-кор. АМН України, д.мед.н.,
проф. **О.Я. Бабак** (Харків)
д.мед.н., проф. **Д.А. Базика** (Київ)
чл.-кор. АМН України, д.мед.н.,
проф. **В.Г. Бебешко** (Київ)
академік АМН України, д.мед.н.,
проф. **Ж.І. Возіанова** (Київ)
д.мед.н., проф. **Ю.Л. Волянський** (Харків)
д.мед.н., проф. **Ю.М. Вовк** (Луганськ)
чл.-кор. АМН України, д.мед.н.,
проф. **Н.Г. Горovenko** (Київ)
д.мед.н., проф. **Ю.А. Гриневич** (Київ)
академік НАН України, д.мед.н.,
проф. **В.І. Грищенко** (Харків)
д.мед.н., проф. **В.Є. Дріянська** (Київ)
чл.-кор. АМН України, д.мед.н.,
проф. **Г.Д. Жабоедов** (Київ)
чл.-кор. АМН України, д.мед.н.,
проф. **Г.А. Ігнатенко** (Донецьк)
д.мед.н., **А.І. Курченко** (Київ)
д.мед.н., проф. **І.В. Лоскутова** (Луганськ)
д.мед.н., проф. **В.О. Малижев** (Київ)
д.мед.н., проф. **А.М. Петруня** (Луганськ)
д.мед.н., проф. **М.А. Пілінська** (Київ)
д.мед.н., проф. **Ю.Г. Пустовий** (Луганськ)
чл.-кор. АМН України, д.мед.н.,
проф. **М.М. Сергієнко** (Київ)
чл.-кор. АМН України, д.мед.н.,
проф. **О.В. Синяченко** (Донецьк)
чл.-кор. НАН і АМН України, РАМН,
д.мед.н., проф. **А.Ф. Фролов** (Київ)
чл.-кор. АМН України, д.мед.н.,
проф. **К.Ф. Чернушенко** (Київ),
д.мед.н., проф. **А.А. Чумак** (Київ)

з біологічних наук:

- д.біол.н., проф. **С.В. Демідов** (Київ)
д.біол.н., проф. **О.М. Дуган** (Київ)
д.біол.н., с.н.с. **Е.А. Дьоміна** (Київ)
д.біол.н., проф. **М.І. Конопля** (Луганськ)
д.біол.н., с.н.с. **Ж.М. Мінченко** (Київ)
д.біол.н., проф. **О.Ф. Протас** (Київ)
д.біол.н., проф. **В.К. Рибальченко** (Київ)
д.біол.н., проф. **Б.П. Романюк** (Луганськ)
д.біол.н., проф. **С.М. Смірнов** (Луганськ)
д.біол.н., с.н.с. **М.Я. Співак** (Київ)
д.біол.н., проф. **М.Ф. Стародуб** (Київ)
д.біол.н., проф. **С.М. Федченко** (Луганськ)

з фармацевтичних наук:

- д.хім.н., проф. **Г.С. Григор'єва** (Київ)
д.фарм.н., проф. **О.П. Гудзенко** (Луганськ)
д.мед.н., проф. **В.Д. Лук'янчук** (Луганськ)
д.мед.н., проф. **М.А. Мохорт** (Київ)
д.мед.н., проф. **Л.В. Савченкова** (Луганськ)
д.мед.н., проф. **А.І. Соловійов** (Київ)
д.фарм.н., проф. **В.Й. Трескач** (Луганськ)

**Scientific Center of Radiation Medicine
AMS of Ukraine
Lugansk State Medical University**

**PROBLEMS OF ECOLOGICAL
AND MEDICAL GENETICS
AND CLINICAL IMMUNOLOGY**

Volume 92, № 5

**Kiev-Lugansk
2009**

UDC 575.8:573.2:612.112.95

Editor in Chief

prof. **I.R.Barilyak**, M.D., Sci. D. (Kiev)

Vice-Editors

prof. **G.N.Drannik**, M.D., Sci.D. (Kiev)

prof. **V.M.Frolov**, M.D., Sci.D. (Lugansk)

The collection of scientific articles was recommended for print by Scientific Center of Radiation Medicine AMS of Ukraine (record № 4 from 29.04.2009), Lugansk State Medical University (record № 5 from 7.05.2009).

Each article introduced in this collection is necessarily reviewed by independent experts - Doctors of Sciences, specialists in the applicable area of medicine (biology, immunology, genetics, ecology, biochemistry, immunofarmacology and other).

ISBN 966-95259-9-6

© Radiation Medicine Scientific Center, 2009

© Lugansk State Medical University, 2009

Editorial Board

from medical science:

- H.R. Akopiyan**, M.D., Sci.D. (Lviv)
prof. **O.Ya. Babak**, M.D., Sci.D. (Kiev)
prof. **D.A. Bazyka**, M.D., Sci.D. (Kiev)
prof. **V.G.Bebeshko**, M.D., Sci.D. (Kiev)
prof. **G.I. Vozianova**, M.D., Sci.D. (Kiev)
prof. **Yu.L.Volyanskiy**, M.D., Sci.D. (Kharkiv)
prof. **Yu.N.Vovk**, M.D., Sci.D. (Lugansk)
prof. **N.H.Horovenko**, M.D., Sci.D. (Kiev)
prof. **Yu.A.Grinevich**, M.D., Sci.D. (Kiev)
prof. **V.I. Grischenko**, M.D., Sci.D. (Kharkiv)
prof. **V.E.Driyanskaya**, M.D., Sci.D. (Kiev)
prof. **G.D. Zhaboedov**, M.D., Sci.D. (Kiev)
prof. **G.A. Ignatenko**, M.D., Sci.D. (Donetsk)
A.I. Kurchenko, M.D., Sci.D. (Kiev)
prof. **I.V. Loskutova**, M.D., Sci.D. (Lugansk)
prof. **V.O. Malyzhev**, M.D., Sci.D. (Kiev)
prof. **A.M. Petrunya**, M.D., Sci.D. (Lugansk)
prof. **M.A.Pilinskaya**, M.D., Sci.D. (Kiev)
prof. **Yu.G. Pustovoy**, M.D., Sci.D. (Lugansk)
prof. **M.M. Sergienko**, M.D., Sci.D. (Kiev)
prof. **O.V. Sinyachenko**, M.D., Sci.D. (Donetsk)
prof. **A.F. Frolov**, M.D., Sci.D. (Kiev)
prof. **E.F.Chernushenko**, M.D., Sci.D. (Kiev)
prof. **A.A.Chumak**, M.D., Sci.D. (Kiev)

from biological science:

- prof. **S.V. Demidov**, Biol. D., Sci.D. (Kiev)
prof. **O.M. Dugan**, Biol. D., Sci.D. (Kiev)
E.A. Dyomina, Biol. D., Sci.D. (Kiev)
prof. **N.I. Konoplya**, Biol. D., Sci.D. (Lugansk)
J.N. Minchenko, Biol. D., Sci.D. (Kiev)
prof. **O.F. Protas**, Biol. D., Sci.D. (Kiev)
prof. **V.K. Rybalchenko**, Biol. D., Sci.D. (Kiev)
prof. **B.P. Romanjuk**, Biol. D., Sci.D. (Lugansk)
prof. **S.N.Smirnov**, Biol. D., Sci.D. (Lugansk)

- prof. **M.Ja. Spivak**, Biol. D., Sci.D. (Kiev)
 prof. **M.F. Starodub**, Biol. D., Sci.D. (Kiev)
 prof. **S.M. Fedchenko**, Biol. D., Sci.D. (Lugansk)

from pharmacy science:

- prof. **G.S. Grigoryeva**, Chem. D., Sci.D. (Kiev)
 prof. **A.P. Gudzenko**, Pharm.D., Sci.D. (Lugansk)
 prof. **V.D. Lukyanchuk**, M.D., Sci.D. (Lugansk)
 prof. **M.A. Mohort**, M.D., Sci.D. (Kiev)
 prof. **L.V. Savchenkova**, M.D., Sci.D. (Lugansk)
 prof. **A.I. Solovyov**, M.D., Sci.D. (Kiev)
 prof. **V.Y. Treskach**, Pharm. D., Sci.D. (Lugansk)