

Национальная академия наук Украины
Институт проблем криобиологии и криомедицины

National Academy of Sciences of Ukraine
Institute for Problems of Cryobiology and Cryomedicine

проблемы криобиологии



problems
of **cryobiology**

2010

Том Volume

20

№4

стр.
pages 349-464



проблемы
криобиологии  problems
of cryobiology

Научно-теоретический журнал
Основан в мае 1985 года
Выходит 4 раза в год

Scientific and Theoretical Journal
Founded in May, 1985
Quarterly published

Главный редактор **В. И. Грищенко**

Editor-in-Chief **V. I. Grischenko**

Редакционная коллегия

Г. А. Бабийчук (Харьков)
Дж. Дж. Бауст (США)
Т. П. Бондаренко (Харьков)
А. Н. Гольцев (Харьков)
Е. А. Гордиенко (Харьков)
А. К. Гулевский (Харьков)
К. Дж. Грин (Великобритания)
Г. Ф. Жегунов (Харьков)
В. Д. Зинченко (Харьков)
И. И. Катков (США)
А. М. Компаниец (Харьков)
М. В. Лекишвили (Москва)
П. Мержичка (Чехия)
В. Л. 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)
Л. Ф. Розанов (Харьков)
А. Роу (США)
Б. П. Сандомирский (Харьков)
С. Сумида (Япония)
Б. Дж. Фуллер (Великобритания)
В. И. Цымбалюк (Киев)
Т. Н. Юрченко (Харьков)

Редакционный совет

А. Д. Бугров
В. Я. Волков
В. Н. Запорожан
П. А. Калиман
В. В. Лемешко
А. С. Попов
Н. Г. Соломонов
Ю. С. Суханов
В. В. Шенталь
М. И. Шраго

Свидетельство о государственной регистрации:
Серия КВ, № 98 от 23.09.93

Адрес редакции: 61015, Харьков, ул. Переяславская, 23,
Тел. +38 (057) 373-30-39, факс: 373-30-84
e-mail: cryo@online.kharkov.ua

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

Издание аттестовано для публикации результатов
диссертационных работ по биологическим и медицинским
наукам (Постановление Президиума ВАК Украины
№1-05/1 от 10.02.2010)

Рекомендовано к изданию Ученым советом Института
проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины
(протокол №15 от 20.12.2010)

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)
I. I. Katkov (USA)
A. M. Kompaniets (Kharkov)
M. V. Lekishvili (Moscow)
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)
L. F. Rozanov (Kharkov)
B. P. Sandomirsky (Kharkov)
S. Sumida (Japan)
V. S. Tsybalyuk (Kiev)
T. N. Yurchenko (Kharkov)
G. F. Zhegunov (Kharkov)
V. D. Zinchenko (Kharkov)

Editorial Council

A. D. Bugrov
P. A. Kaliman
V. V. Lemeshko
A. S. Popov
V. V. Shental
M. I. Shrago
N. G. Solomonov
Yu. S. Sukhanov
V. Ya. Volkov
V. N. Zaporozhan

State Registration Certificate:
KB Series № 98 of 23.09.93

Address of the Editorial Office: 23, Pereyaslavskaya str.,
61015 Kharkov, Ukraine. Tel.: +380 57 373 30 39,
fax: 373 30 84; e-mail: cryo@online.kharkov.ua

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

© 1985-2010 Институт проблем криобиологии
и криомедицины НАН Украины
© 1985-2010 Institute for Problems of Cryobiology
and Cryomedicine
of the National Academy of Sciences of Ukraine