

Успехи ГЕРОНТОЛОГИИ

К 10-летию журнала

Молекулярные и физиологические
механизмы старения

Факторы окружающей среды
и старение

Патогенез и терапия заболеваний
у пожилых

Профилактика преждевременного
старения

Социальная геронтология

Advances in Gerontology

2007 № 4
Том 20
Volume 20

УСПЕХИ ГЕРОНТОЛОГИИ
ADVANCES IN GERONTOLOGY



«ЭСКУЛАП» • САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • 2007

Russian Academy of Sciences • Division of Biological Sciences
Scientific Council on Physiological Sciences
Gerontological Society
North-Western Branch of RAMS

ADVANCES in GERONTOLOGY

V o l u m e 2 0, № 4

Editorial Board

V.N. Anisimov	(St.-Petersburg) — Editor-in-Chief
V.Kh. Khavinson	(St.-Petersburg) — Vice-Editor-in-Chief
A.I. Gaziev	(Moscow)
L.B. Lazebnik	(Moscow)
Yu.P. Nikitin	(Novosibirsk)
L.K. Obukhova	(Moscow)
A.M. Olovnikov	(Moscow)
P.A. Vorobiev	(Moscow)

International Advisory Board:

A.L. Arjev	(St. Petersburg)	A.I. Martynov	(Moscow)
V.V. Bezrukov	(Kiev)	M. Passeri	(Parma)
C. Franceschi	(Bologna)	M.A. Paltsev	(Moscow)
V.S. Gasilin	(Moscow)	R.J. Reiter	(San Antonio)
N.N. Kipshidze	(Tbilisi)	G.S. Roth	(Baltimore)
T.B.L. Kirkwood	(Newcastle)	A.V. Shabalin	(Novosibirsk)
D.L. Knook	(Leiden)	V.N. Shabalin	(Moscow)
V.K. Koltover	(Chernogolovka)	V.P. Skulachev	(Moscow)
F.I. Komarov	(Moscow)	J. Vijg	(San Antonio)
O.V. Korkushko	(Kiev)	R. Weindruch	(Madison)
E.A. Korneva	(St. Petersburg)	T. von Zglinicki	(Newcastle)
G.P. Kotelnikov	(Samara)	O.G. Yakovlev	(Samara)
I.M. Kvetnoy	(St. Petersburg)		

Published since 1997

Indexed in Index Medicus / MEDLINE

St. PETERSBURG • 2007

УСПЕХИ ГЕРОНТОЛОГИИ

Т о м 2 0, № 4

Редакционная коллегия

В.Н. Анисимов	(Санкт-Петербург) — главный редактор
В.Х. Хавинсон	(Санкт-Петербург) — заместитель главного редактора
П.А. Воробьев	(Москва)
А.И. Газиев	(Пущино)
Л.Б. Лазебник	(Москва)
Ю.П. Никитин	(Новосибирск)
Л.К. Обухова	(Москва)
А.М. Оловников	(Москва)

Редакционный совет:

А.Л. Арьев	(Санкт-Петербург)	Е.А. Корнева	(Санкт-Петербург)
В.В. Безруков	(Киев)	Г.П. Котельников	(Самара)
Р. Вейндрук	(Мэдисон)	А.И. Мартынов	(Москва)
Я. Вийг	(Сан Антонио)	М.А. Пальцев	(Москва)
В.С. Гасилин	(Москва)	М. Пассери	(Парма)
Т. фон Зглиници	(Ньюкасл)	Р.Дж. Рейтер	(Сан Антонио)
И.М. Кветной	(Санкт-Петербург)	Дж.С. Рот	(Балтимор)
Н.Н. Кипшидзе	(Тбилиси)	В.П. Скулачев	(Москва)
Т.Б.Л. Кирквуд	(Ньюкасл)	К. Франчески	(Болонья)
Д.Л. Кнук	(Лейден)	А.В. Шабалин	(Новосибирск)
В.К. Кольтовер	(Черноголовка)	В.Н. Шабалин	(Москва)
Ф.И. Комаров	(Москва),	О.Г. Яковлев	(Самара)
О.В. Коркушко	(Киев)		

Выходит с 1997 г.
Индексируется Index Medicus / MEDLINE с 2001 г.

Успехи геронтологии.—Санкт-Петербург: Эскулап, 2006, Т. 20, № 4, 142 с., илл.

**Журнал входит в Перечень ведущих научных журналов и изданий ВАК,
в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций
на соискание ученой степени доктора наук**

Журнал зарегистрирован Министерством Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. ПИ № 77-12995 от 19 июня 2002 г.

Адрес редакции: 197758, Санкт-Петербург, Песочный-2, ул. Ленинградская, 68,
НИИ онкологии им. проф. Н.Н.Петрова, проф. В.Н.Анисимову.
Тел. (812) 596-8607. Факс (812) 596-8947.
e-mail: aging@mail.ru, anisimov2000@mail.ru

197110, Санкт-Петербург, Левашовский пр., 12, издательство «Эскулап», тел. (812) 542 4045.
Лицензия ИД № 04402 от 29.03.2001 г.

Подписано в печать 01.09.2007 г. Формат бумаги 60×90¹/₈. Печать офсетная. Печ. л. 17.

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии издательства «Левша. Санкт-Петербург».
197376, Санкт-Петербург, Аптекарский пр., 6.

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Анисимов В.Н.
К десятилетию журнала «Успехи геронтологии»

Макрушин А.В.
Участие апикального доминирования в процессах онкогенеза и старческой инволюции: гипотеза

Иванов С.В.
Менопауза — ключевой аспект старения: роль эпифиза

Козак М.В., Тёплый Д.Л.
Морфофункциональное состояние гонадотропоцитов аденогипофиза на ранних этапах возрастной инволюции

Бажанова Е.Д., Молодцов В.Н., Попович И.Г., Анисимов В.Н.
Регуляция апоптоза нейросекреторных клеток гипоталамуса у трансгенных мышей HER-2/*neu* в онтогенезе

Москалев А.А., Плюснина Е.Н.
Рецессивная леталь в локусе 6d1-7a2 X-хромосомы приводит в гетерозиготе к увеличению продолжительности жизни *Drosophila Melanogaster*

Виноградова И.А., Букалев А.В., Забежинский М.А., Семенченко А.В., Анисимов В.Н.
Влияние светового режима и мелатонина на гомеостаз, продолжительность жизни и развитие спонтанных опухолей у самок крыс

Холодова Н.Б., Жаворонкова Л.А., Рыжов Б.Н., Кузнецова Г.Д.
Преждевременное старение организма и особенности его проявления в отдаленном периоде после облучения малыми дозами

Борисенков М.Ф.
Влияние состояния магнитного поля Земли на суточную динамику общей антиоксидантной активности слюны человека на Севере

Милютин Ю.П., Козина Л.С., Арутюнян А.В., Чалисова Н.И., Лесняк В.В., Морозова П.Ю.
Влияние пептидных препаратов эпифиза на пролиферативные процессы в органотипической культуре преоптической области гипоталамуса

Иванов С.Д., Собуцкий М.П., Кованько Е.Г., Лютинский С.И., Беркович А.М.
Эффекты лигфола при радиационно-ртутном воздействии на крыс разных возрастных групп

Мальцева Л.И., Гафарова Е.А., Гарипова Г.Х.
Роль мелатонина в регуляции функции половых желез и возможности его применения в лечении симптомов патологического климакса

9 *Anisimov V.N.*
For the ten year jubilee of the journal «Advances in Gerontology»

16 *Makrushin A.V.*
Participation of apical dominance in processes of oncogenesis and old age involution: a hypothesis

19 *Ivanov S.V.*
Menopause — a key aspect of aging: role of the pineal gland

25 *Kozak M.V., Teply D.L.*
Morphofunctional status of gonadotropic cells ad-enohypophysis at early stages age involution

31 *Bazhanova E.D., Molodtsov V.N., Popovich I.G., Anisimov V.N.*
Apoptosis regulation in hypothalamic neurosecretory cells of HER2/*neu* transgenic mice in ontogenesis

36 *Moskalev A.A., Plyusnina E.N.*
Drosophila Melanogaster recessive lethal mutation in X-chromosome locus 6d1-7a2 in heterozygote leads to life span increasing

40 *Vinogradova I.A., Bukalev A.V., Zabezhinsky M.A., Semenchenko A.V., Anisimov V.N.*
Effect of light regimens and melatonin on the homeostasis, life span and development of spontaneous tumors in female rats

48 *Kholodova N.B., Zhavoronkova L.A., Ryzhov B.N., Kuznetsova G.D.*
Premature aging of an organism and peculiarity of its display in remote period after low dose irradiation

56 *Borisenkov M.F.*
Influence of Earth magnetic field condition on circadian rhythm of total antioxidant capacity of human saliva in the North

61 *Miljutina Yu.P., Kozina L.S., Arutjunyan A.V., Chalisova N.I., Lesnjak V.V., Morozova P.Yu.*
The effect of pineal peptide preparations on proliferative activity on mediobasal hypothalamus organotypic tissue culture

64 *Ivanov S.D., Sobutsky M.P., Kovanko E.G., Lyutinsky S.I., Berkovitch A.M.*
Ligfol effects after radiation-mercury exposure to rats of various age

68 *Maltseva L.I., Gafarova E.A., Garipova G.Ch.*
The role of melatonin in regulation of ovary function and opportunities of melatonin in treatment of symptoms of pathological climacterium

<p><i>Милошевич Д.П., Креачич М., Деспотович Н., Эрceg П., Миланович П., Михайлович Г., Митич С., Давидович М.</i> Принципы химиотерапии колоректального рака у пожилых</p> <p><i>Дуданов И.П., Андреев Ю.В., Соболев В.Е., Меженин Д.А., Смирнов Д.Б., Козлов К.Л.</i> Послеоперационные осложнения желчнокаменной болезни в пожилом и старческом возрасте</p> <p><i>Мякотных В.С., Чурсин С.А., Боровкова Т.А., Матвеева О.Н.</i> Вопросы взаимоотношений ишемического инсульта и черепно-мозговой травмы у больных пожилого и старческого возраста</p> <p><i>Краснов О.А.</i> Применение селективной проксимальной ваготомии методом химической денервации в лечении больных пожилого и старческого возраста с перфоративными пилородуоденальными язвами</p> <p><i>Лукьянов Н.Г., Козлов К.Л., Хубулава Г.Г., Мещеряков Д.Н., Федорец В.Н., Китачев К.В.</i> Особенности, проблемы и перспективы реваскуляризации миокарда у пациентов пожилого и старческого возраста</p> <p><i>Ботабаев Б.К.</i> Влияние остеоиндукторов на репарацию костной ткани при старении</p> <p><i>Дубинина Е.Е., Ковругина С.В., Коновалов П.В.</i> Показатели окислительного стресса при нейродегенеративных заболеваниях (сосудистая деменция, болезнь Альцгеймера)</p> <p><i>Царегородцева С.А.</i> Медико-психологическая профилактика стресс-индуцированного преждевременного старения</p> <p><i>Зотова Н.К.</i> Социальные и психологические аспекты долголетия</p> <p><i>Данилова Р.И., Голубева Е.Ю.</i> Социокультурная модель геронтосоциальной работы по повышению качества жизни пожилого населения</p> <p><i>Белоконь О.В.</i> Актуальные проблемы пожилых в трудовой деятельности и семье (по результатам опросов 2004–2006 гг.)</p> <p><i>Никулин М.С.</i> Рецензия. Геронтология in silico: становление новой дисциплины. Математические модели, анализ данных и вычислительные эксперименты / Под ред. Г.И. Марчука, В.Н. Анисимова, А.А. Романюхи, А.И. Яшина</p> <p>Алфавитный указатель авторов статей, т. 11–20 (2003–2007)</p>	<p>75</p> <p>79</p> <p>83</p> <p>89</p> <p>94</p> <p>106</p> <p>109</p> <p>114</p> <p>119</p> <p>123</p> <p>128</p> <p>138</p> <p>141</p>	<p><i>Milosevic D.P., Kreacic M., Despotovic N., Erceg P., Milanovic P., Mihajlovic G., Mitic S., Davidovic M.</i> The principles of chemotherapy of colorectal cancer in elderly</p> <p><i>Dudanov I.P., Andreyev Yu.V., Sobolev V.E., Mezhenin D.A., Smirnov D.B., Kozlov K.L.</i> Postoperative complications of gallstone disease in senior patients</p> <p><i>Myakotnykh V., Chujrsin S., Borovkova T., Matveyeva O.</i> Some problems of interrelations between ischemic stroke and cranial-cerebral trauma in old patients</p> <p><i>Krasnov O.A.</i> The application of the selective proximal vagotomy by the method of chemical denervation in treatment of patients of elderly and senile age suffering from the perforating pyloroduodenal ulcers</p> <p><i>Lukianov N.G., Kozlov K.L., Khubulava G.G., Mescheryakov D.N., Fedorets V.N., Kitachev K.V.</i> Specific features, problems and prospects of myocardial revascularization in patients of old age</p> <p><i>Botabaev B.K.</i> Effect of osteoinductors on osseous tissue reparation in ageing</p> <p><i>Dubinina E.E., Kovrugina S.V., Konovalov P.V.</i> The factors of oxidative stress in neurodegenerative diseases (vascular dementia, Alzheimer disease)</p> <p><i>Tsaregorodtseva S.A.</i> Medical and psychological prevention of stress-induced premature aging</p> <p><i>Zotova N.K.</i> Social and psychological aspects of longevity</p> <p><i>Danilova R.I., Golubeva E.Y.</i> Socio-cultural model of gerontosocial work on improving quality of life of elderly people</p> <p><i>Belokon O.V.</i> Urgent problems of elderly in working and family environment (according to opinion poll 2004–2006)</p> <p><i>Nikulin M.S.</i> Book review.—Gerontology in silico: Establishing of New Discipline. Mathematic Models, Data Analysis and Calculation Experiments / G.I. Marchuk, V.N. Anisimov, A.A. Romanyukha, A.I. Yashin (Eds.)</p> <p>Authors' index to Volumes 11–20 (2003–2007)</p>
--	---	--

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК ОТДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

119991 ГСП-1, Москва
Ленинский проспект, 32 А
Тел.: 938-16-91, 938-51-90
Факс: 938-15-016 938-18-44
E-mail: biology@ipc.ras.ru
№ 12300

Главному редактору
журнала «Успехи геронтологии»
д-ру мед. наук В.Н. Анисимову

Глубокоуважаемый Владимир Николаевич,

Отделение биологических наук РАН поздравляет редакционную коллегию и редакционный совет журнала «Успехи геронтологии» с 10-летием выхода его 1-го номера. За эти годы журнал приобрел свою аудиторию, завоевал авторитет у читателей — специалистов нашей страны и за ее пределами. Неуклонно расширяется география публикаций, в журнале печатают свои работы не только российские исследователи, но и ученые Украины, Белоруссии, Казахстана, США, Германии, Австралии и других (всего 30) стран. Признанием международной репутации журнала стало его индексирование с 2001 г. в **Index Medicus/ MEDLINE**.

Увеличивается число российских учреждений, из которых исходят статьи, публикуемые в «Успехах геронтологии», а также число их авторов, что свидетельствует о том, что геронтология все больше привлекает внимание специалистов в нашей стране. Журнал сыграл исключительную роль в становлении научной дисциплины 14.00.53 — геронтология и гериатрия. Не случайно он включен в Перечень ведущих научных журналов и изданий ВАК, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук.

Желаю всему коллективу журнала плодотворной работы, доброго здоровья, благополучия и дальнейших успехов в научной и практической деятельности.

30 октября 2007 г.

Член Президиума РАН и РАМН
академик М.А. Пальцев