

Russian Academy of Sciences
Division of Physiological Sciences
Scientific Council on Physiological Sciences
Gerontological Society

ADVANCES in GERONTOLOGY

V o l u m e 3 0, N° 3

Editorial Board:

V. N. Anisimov	(St. Petersburg) — Editor-in-Chief
V. Kh. Khavinson	(St. Petersburg) — Deputy Editor-in-Chief
G. A. Ryzhak	(St. Petersburg) — Executive Secretary
V. S. Baranov	(St. Petersburg)
Yu. P. Nikitin	(Novosibirsk)
A. D. Nozdrachev	(St. Petersburg)
A. M. Olovnikov	(Moscow)
I. G. Popovich	(St. Petersburg)

Editorial Advisory Board:

A. L. Azin	(Yoshkar-Ola)	I. M. Kvetnoy	(St. Petersburg)
A. V. Arutjunyan	(St. Petersburg)	A. V. Lysenko	(Rostov-on-Don)
A. L. Arief	(St. Petersburg)	A. I. Martynov	(Moscow)
V. V. Bezrukov	(Kiev, Ukraine)	O. N. Mikhailova	(St. Petersburg)
V. V. Benberin	(Astana, Kazakhstan)	V. S. Myakotnikh	(Ekaterinburg)
M. Davidovich	(Beograd, Serbia)	M. A. Paltsev	(Moscow)
I. I. Eliseeva	(St. Petersburg)	K. I. Prashchayev	(Belgorod)
C. Francheschi	(Bologna, Italy)	S. I. S. Rattan	(Aarhus, Denmark)
E. Yu. Golubeva	(Arkhangelsk)	G. S. Roth	(Baltimore, USA)
N. D. Goncharova	(Sochi—Adler)	A. V. Sidorenko	(Vienna, Austria)
N. K. Gorshunova	(Kursk)	V. P. Skulachev	(Moscow)
A. N. Il'itniksy	(Polotsk, Belarus)	G. A. Sofronov	(St. Petersburg)
E. N. Imyanitov	(St. Petersburg)	A. G. Soloviev	(Arkhangelsk)
V. T. Ivanov	(Moscow)	O. V. Tatarinova	(Yakutsk)
A. N. Khokhlov	(Moscow)	J. Vijg	(San Antonio, USA)
T. B. L. Kirkwood	(Newcastle, U. K.)	I. A. Vinogradova	(Petrozavodsk)
N. G. Kolosova	(Novosibirsk)	P. A. Vorobiev	(Moscow)
V. K. Koltover	(Chernogolovka)	R. Weindruch	(Madison, USA)
O. V. Korkushko	(Kiev, Ukraine)	T. von Zglinicki	(Newcastle, U. K.)
E. A. Korneva	(St. Petersburg)	E. G. Zotkin	(St. Petersburg)
G. P. Kotelnikov	(Samara)	A. I. Yashin	(Durham, USA)
A. V. Kulikov	(Pushchino)		

Published since 1997

Indexed in Index Medicus/MEDLINE; Index Copernicus; PubMed; Russian Science Citation Index (RSCI) at the Web of Science base; SCOPUS; included in Academic Journal Catalogue (AJC)

St. PETERSBURG • 2017

УСПЕХИ ГЕРОНТОЛОГИИ

Т о м 3 0, № 3

Редакционная коллегия:

В. Н. Анисимов	(Санкт-Петербург) — главный редактор
В. Х. Хавинсон	(Санкт-Петербург) — заместитель главного редактора
Г. А. Рыжак	(Санкт-Петербург) — ответственный секретарь
В. С. Баранов	(Санкт-Петербург)
Ю. П. Никитин	(Новосибирск)
А. Д. Ноздрачёв	(Санкт-Петербург)
А. М. Оловников	(Москва)
И. Г. Попович	(Санкт-Петербург)

Редакционный совет:

А. Л. Азин	(Йошкар-Ола)	В. К. Кольтовер	(Черноголовка)
А. В. Арутюнян	(Санкт-Петербург)	О. В. Коркушко	(Киев, Украина)
А. Л. Арьев	(Санкт-Петербург)	Е. А. Корнева	(Санкт-Петербург)
В. В. Безруков	(Киев, Украина)	Г. П. Котельников	(Самара)
В. В. Бенберин	(Астана, Казахстан)	А. В. Куликов	(Пушино)
Р. Вейндрук	(Мэдисон, США)	А. В. Лысенко	(Ростов-на-Дону)
Я. Вийг	(Сан-Антонио, США)	А. И. Мартынов	(Москва)
И. А. Виноградова	(Петрозаводск)	О. Н. Михайлова	(Санкт-Петербург)
П. А. Воробьёв	(Москва)	В. С. Мякотных	(Екатеринбург)
Е. Ю. Голубева	(Архангельск)	М. А. Пальцев	(Москва)
Н. Д. Гончарова	(Сочи—Адлер)	К. И. Прощаев	(Белгород)
Н. К. Горшунова	(Курск)	С. И. С. Раттан	(Орхус, Дания)
М. Давидович	(Белград, Сербия)	Дж. С. Рот	(Балтимор, США)
И. И. Елисеева	(Санкт-Петербург)	А. В. Сидоренко	(Вена, Австрия)
Т. фон Зглиницкий	(Ньюкасл, Великобритания)	В. П. Скулачёв	(Москва)
Е. Г. Зоткин	(Санкт-Петербург)	А. Г. Соловьёв	(Архангельск)
В. Т. Иванов	(Москва)	Г. А. Софронов	(Санкт-Петербург)
А. Н. Ильницкий	(Полоцк, Белоруссия)	О. В. Татаринова	(Якутск)
Е. Н. Имянитов	(Санкт-Петербург)	К. Франчески	(Болонья, Италия)
И. М. Кветной	(Санкт-Петербург)	А. Н. Хохлов	(Москва)
Т. Б. Л. Кирквуд	(Ньюкасл, Великобритания)	А. И. Яшин	(Северная Каролина, США)
Н. Г. Колосова	(Новосибирск)		

Выходит с 1997 г.

Индексируется Российским индексом научного цитирования (РИНЦ), Index Medicus/MEDLINE, Index Copernicus, PubMed, Russian Science Citation Index (RSCI) на базе Web of Science, SCOPUS, включён в Academic Journal Catalogue (AJC)

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • 2017

Успехи геронтологии. Санкт-Петербург: Эскулап, 2017. Т. 30. № 3. 158 с., ил.

Издается при поддержке Санкт-Петербургского института биорегуляции и геронтологии, Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова и Научно-исследовательского института онкологии им. Н. Н. Петрова Минздрава России

С 2011 г. издательство PLEIADES PUBLISHING (МАИК «НАУКА/INTERPERIODICA») публикует журнал «ADVANCES IN GERONTOLOGY» (English Translations of «Uspekhi Gerontologii»), ISSN 2079-0570. Издание распространяет издательство SPRINGER

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.

Главный редактор В.Н. Анисимов

Редакционная обработка М.В. Миткевич, Н.Ю. Крамер

Адрес редакции: 197758 Санкт-Петербург, Песочный-2, ул. Ленинградская, 68,
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, чл.-кор. РАН В.Н. Анисимову.
Тел. (812) 439 9534; факс (812) 436 9567
e-mail: aging@mail.ru, anisimov2000@mail.ru

197110 Санкт-Петербург, Левашовский пр., 12, издательство «Эскулап»
Лицензия ИД № 04402 от 29.03.2001 г.

Подписано в печать 10.07.2017 г. Формат бумаги 60×90^{1/8}. Печать офсетная. Печ. л. 19,75.

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

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

<i>Редакционный комментарий</i> Единственная полная и имеющая смысл теория химических основ старения	320	<i>Editorial review</i> It is the only theory of the chemical basis of aging that is comprehensive and makes sense
<i>Бычковская И.Б., Мыльников С.В., Опарина Т.И.</i> О дискретности кривых дожития у <i>Drosophila melanogaster</i> линии Canton-S. Сообщение 4. Воздействие пониженной температурой на раннем этапе имагинального развития	323	<i>Bychkovskaya I.B., Mylnikov S.V., Oparina T.I.</i> On the discontinuity of the annuity curves in <i>Drosophila melanogaster</i> Canton-S strain. IV. Effect of low temperature on the early imaginal stage
<i>Ким Л.Б., Белишева Н.К., Пуяткина А.Н., Русских Г.С., Кожин П.М., Цыпышева О.Б.</i> Возрастная динамика основных компонентов внеклеточного матрикса у жителей российской Арктики	332	<i>Kim L.B., Belisheva N.K., Putyatina A.N., Russkih G.S., Kozhin P.M., Tsypysheva O.B.</i> Age-related dynamics of the main extracellular matrix components in residents of the Russian Arctic
<i>Кабалык М.А.</i> Возрастные аспекты участия белков теплового шока в патогенезе остеоартроза	341	<i>Kabalyk M.A.</i> Age-related aspects of the involvement of heat shock proteins in the pathogenesis of osteoarthritis
<i>Маслюков П.М., Будник А.Ф., Ноздрачев А.Д.</i> Нейрохимические особенности узлов метасимпатической системы в онтогенезе	347	<i>Masliukov P.M., Budnik A.F., Nozdrachev A.D.</i> Developmental changes of neurotransmitter properties in sympathetic neurons
<i>Викторов А.А., Жаринов Г.М., Некласова Н.Ю., Морозова Е.Е.</i> Прогнозирование продолжительности жизни больных раком предстательной железы на основе кинетической теории старения	356	<i>Viktorov A.A., Zharinov G.M., Neklasova N.Ju., Morozova E.E.</i> Prediction of life expectancy for prostate cancer patients based on the kinetic theory of aging of living systems
<i>Армашевская О.В., Иванова М.А., Чучалина Л.Ю.</i> Возрастные особенности здоровья женщин во время пери- и постменопаузы	363	<i>Armashevskaya O.V., Ivanova M.A., Chuchalina L.U.</i> Age women health specialities in peri- and postmenopausal period
<i>Голубцова Н.Н., Филиппов Ф.Н., Гунин А.Г.</i> Возрастные изменения экспрессии рецептора ламина В в фибробластах дермы человека	368	<i>Golubtsova N.N., Filippov F.N., Gunin A.G.</i> Age-related changes in the expression of lamin B receptors in fibroblasts of human dermis
<i>Голубцова Н.Н., Филиппов Ф.Н., Гунин А.Г.</i> Возрастные изменения содержания сиртуина 1 в фибробластах дермы человека	375	<i>Golubtsova N.N., Filippov F.N., Gunin A.G.</i> Age-related changes in the content of sirtuin 1 in fibroblasts of human dermis
<i>Золотовская И.А., Давыдкин И.Л.</i> Когнитивно-цитокиновый эффект нестероидных противовоспалительных препаратов в терапии больных пожилого возраста с остеоартрозом	381	<i>Zolotovskaia I.A., Davydkin I.L.</i> Cognitive-cytokine effect of nonsteroidal antiinflammatory drugs in the therapy of elderly patients with osteoarthritis
<i>Петрова Т.Г., Зверева Т.В., Бородина Н.Б., Покатова Е.Е.</i> Стоматологический статус и показатели качества жизни у лиц пожилого и старческого возраста	390	<i>Petrova T.G., Zvereva T.V., Borodina N.B., Pokatova E.E.</i> Stomatological status and quality of life of elderly and senile people
<i>Фатенков О.В., Кузьмина Т.М., Рубаненко О.А., Светлова Г.Н., Дзюбайло А.В.</i> Течение внебольничной бактериальной пневмонии при коморбидной патологии у пожилых пациентов	394	<i>Fatenkov O.V., Kuzmina T.M., Rubanenko O.A., Svetlova G.N., Djubailo A.V.</i> Community acquired bacterial pneumonia and comorbidity in elderly patients
<i>Владимирова О.Н., Башкирѐва А.С., Коробов М.В., Хорькова О.В., Ломоносова О.В.</i> Инвалидность как медико-социальный индикатор состояния здоровья и постарения населения в Российской Федерации	398	<i>Vladimirova O.N., Bashkireva A.S., Korobov M.V., Khorkova O.V., Lomonosova O.V.</i> Disability as a medical and social indicator of health status and aging among Russian Population

Мякотных В.С., Третьяков В.В., Бальберт А.А.
Возрастные аспекты мышечно-тонических и урологических синдромов у мужчин с расстройствами тазовых функций: особенности клинической картины, диагностики, лечения

Петров В.В., Теплый Д.Л.

Возрастная динамика секреторной, всасывательной, буферной и калориферной способностей слизистой оболочки полости носа человека

Шевченко О.И., Лахман О.Л., Катманова Е.В.

Взаимосвязь темпов биологического старения с нейрофизиологическими особенностями у пациентов с профессиональными нейроинтоксикациями

Трофимова С.В., Линькова Н.С., Клименко А.А., Кветная Т.В., Хавинсон В.Х.

Пинеамин повышает синтез мелатонина в эпифизе у лиц пожилого возраста

Srivastava I., Hasija Y.

Преобразователь сигнала и активатор транскрипции 3 (STAT3) как новый таргетный препарат для различных возраст-ассоциированных заболеваний: стыковочный и моделирующий анализ

Гашимова У.Ф., Камилова Н.М., Бабаев Х.Ф., Шукурова П.А., Гасанова С.И., Аббасов Р.Ю.

Влияние шафрана (*Crocus sativus* L. *Iridaceae*) на уровень фолликулостимулирующего гормона в крови у самок крыс, количество потомства и динамику массы тела у крысят

Новикова И.А., Соловьев А.Г., Попов В.В.

Алгоритм диагностики когнитивных и эмоциональных расстройств у лиц пожилого и старческого возраста

Захаров В.В., Савушкина И.Ю., Мхитарян Э.А., Коберская Н.Н., Локишина А.Б., Гришина Д.А., Посохов С.И., Тараповская А.В., Яхно Н.Н.

Возрастная динамика когнитивных функций у лиц 50–85 лет

Божков А.И., Огиенко С.Л., Кузнецова Ю.А., Бондарь А.Ю., Марченко В.П., Гуменная М.С.

Возраст донора влияет на «поведение» и чувствительность клеток костного мозга к ионам меди в первичной культуре

403 *Myakotnykh V.S., Tretyakov V.V., Balbert A.A.*
Age aspects of the muscular-tonic and urological syndromes in men with disorders of the pelvic functions: the features of clinic, diagnostics, treatment

410 *Petrov V.V., Teplyy D.L.*
Age dynamics of secretory, absorptive, buffer ability of the mucosa inside the human nose

415 *Shevchenko O.I., Lakhman O.L., Katamanova E.V.*
Interrelation of rates of a biological aging with neurophysiological features at patients with professional neurointoxications

422 *Trofimova S.V., Linkova N.S., Klimenko A.A., Kvetnaia T.V., Khavinson V.Kh.*
Pineamin increased pineal melatonin synthesis in elderly people

427 *Srivastava I., Hasija Y.*
STAT3 as novel drug target for multiple age-related disorders: docking and simulation analysis

436 *Hashimova U.F., Kamilova N.K., Babaev Kh.F., Shukurova P.A., Hasanova S.I., Abbasov R.Y.*
Effects of saffron (*Crocus sativus* L. *iridaceae*) on blood level of follicle-stimulating hormone, and number and dynamics of body weight of offspring in female rats

442 *Novikova I.A., Soloviev A.G., Popov V.V.*
Cognitive and affective disorders in the elderly

450 *Zakharov V.V., Savushkina I.Yu., Mkhitaryan E.A., Koberskaya N.N., Lokshina A.B., Grishina D.A., Posokhov C.I., Tarapovskaya A.V., Yakhno N.N.*
Age dynamics of cognitive functions in persons 50–85 years

457 *Bozhkov A.I., Ohienko S.L., Kuznetsova Yu.A., Bondar' A.Yu., Marchenko V.P., Gumennaya M.S.*
Donor age affects on the «behavior» and the sensibility bone marrow cells in on copper ion of the primary culture