

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 2, 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
A. V. Arutjunyan	(St. Petersburg)
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)	A. V. Lysenko	(Rostov-on-Don)
A. L. Ariev	(St. Petersburg)	S. B. Malichenko	(Moscow)
M. F. Ballyzek	(St. Petersburg)	A. I. Martynov	(Moscow)
V. V. Bezrukov	(Kiev, Ukraine)	O. N. Mikhailova	(St. Petersburg)
V. V. Benberin	(Astana, Kazakhstan)	A. A. Moskalev	(Syktyvkar)
I. I. Eliseeva	(St. Petersburg)	V. S. Myakotnikh	(Ekaterinburg)
C. Francheschi	(Bologna, Italy)	M. A. Paltsev	(Moscow)
E. Yu. Golubeva	(Arkhangelsk)	K. I. Praschayeu	(Belgorod)
N. D. Goncharova	(Sochi—Adler)	S. N. Puzin	(Moscow)
N. K. Gorshunova	(Kursk)	S. I. S. Rattan	(Aarhus, Denmark)
A. N. Il'nikitsky	(Polotsk, Belarus)	G. S. Roth	(Baltimore, USA)
E. N. Imyanitov	(St. Petersburg)	A. V. Sidorenko	(Vienna, Austria)
A. N. Khokhlov	(Moscow)	V. P. Skulachev	(Moscow)
T. B. L. Kirkwood	(Newcastle, U. K.)	G. A. Sofronov	(St. Petersburg)
N. G. Kolosova	(Novosibirsk)	A. G. Soloviev	(Arkhangelsk)
V. K. Koltover	(Chernogolovka)	O. V. Tatarinova	(Yakutsk)
O. V. Korkushko	(Kiev, Ukraine)	J. Vijg	(San Antonio, USA)
E. A. Korneva	(St. Petersburg)	I. A. Vinogradova	(Petrozavodsk)
G. P. Kotelnikov	(Samara)	P. A. Vorobiev	(Moscow)
K. L. Kozlov	(St. Petersburg)	E. G. Zotkin	(St. Petersburg)
A. V. Kulikov	(Pushchino)	A. I. Yashin	(Durham, USA)
I. M. Kvetnoy	(St. Petersburg)		

Published since 1997

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

St. PETERSBURG • 2019

УСПЕХИ ГЕРОНТОЛОГИИ

Т о м 3 2, № 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
А. В. Арутюнян	(Санкт-Петербург)
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)	Г. П. Котельников	(Самара)
А. Л. Арьев	(Санкт-Петербург)	А. В. Куликов	(Пушино)
М. Ф. Баллюзек	(Санкт-Петербург)	А. В. Лысенко	(Ростов-на-Дону)
В. В. Безруков	(Киев, Украина)	С. Б. Маличенко	(Москва)
В. В. Бенберин	(Астана, Казахстан)	А. И. Мартынов	(Москва)
Я. Вийг	(Сан-Антонио, США)	О. Н. Михайлова	(Санкт-Петербург)
И. А. Виноградова	(Петрозаводск)	А. А. Москалев	(Сыктывкар)
П. А. Воробьев	(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. Н. Пузин	(Москва)
И. И. Елисеева	(Санкт-Петербург)	С. И. С. Раттан	(Орхус, Дания)
Е. Г. Зоткин	(Санкт-Петербург)	Дж. С. Рот	(Балтимор, США)
А. Н. Ильницкий	(Полоцк, Белоруссия)	А. В. Сидоренко	(Вена, Австрия)
Е. Н. Имянитов	(Санкт-Петербург)	В. П. Скулачёв	(Москва)
И. М. Кветной	(Санкт-Петербург)	А. Г. Соловьёв	(Архангельск)
Т. Б. Л. Кирквуд	(Ньюкасл, Великобритания)	Г. А. Софронов	(Санкт-Петербург)
К. Л. Козлов	(Санкт-Петербург)	О. В. Татаринова	(Якутск)
Н. Г. Колосова	(Новосибирск)	К. Франчески	(Болонья, Италия)
В. К. Кольтовер	(Черноголовка)	А. Н. Хохлов	(Москва)
О. В. Коркушко	(Киев, Украина)	А. И. Яшин	(Северная Каролина, США)
Е. А. Корнева	(Санкт-Петербург)		

Выходит с 1997 г.

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

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • 2019

Успехи геронтологии. Санкт-Петербург: Эскулап, 2019. Т. 32. № 3. 192 с., ил.

Издается при поддержке Санкт-Петербургского института биорегуляции и геронтологии, Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н. Н. Петрова Минздрава РФ и ООО «Самсон Мед»

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 О.В. Комарова, Н.Ю. Крамер

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

197110, Санкт-Петербург, пр. Динамо, 3, издательство «Эскулап»
Лицензия ИД № 04402 от 29.03.2001 г.

Подписано в печать 20.07.2019 г. Формат бумаги 60×90^{1/8}. Печать офсетная. Печ. л. 24.

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

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Мерабишвили В. М.

Закономерности динамики показателей смертности населения России по возрасту от злокачественных новообразований

Гудошников В. И.

Вклад гормонов и других биорегуляторов в онтопатогенез опухолей

Гончарова Н. Д., Иванова Л. Г., Оганян Т. Э., Венгерин А. А.

Особенности эндокринной функции поджелудочной железы при старении у приматов, различающихся по адаптивному поведению

Панченко А. В., Тындык М. Л., Федорос Е. И., Майдин М. А., Семенов А. Л., Губарева Е. А., Голубев А. Г., Анисимов В. Н.

Сравнительный анализ экспериментальных данных о влиянии различных полифенолов на продолжительность жизни и старение

Рабинович А. П., Рабинович П. Д., Харах Г., Лерман Я.

Контролируемое разрушение старых коллагеновых структур на организменном уровне как попытка воздействия на биологический процесс старения у млекопитающих

Лабунец И. Ф., Родниченко А. Е.

Эффекты мелатонина у молодых и стареющих мышей с токсической купризоновой моделью демиелинизации

Хижкин Е. А., Илюха В. А., Виноградова И. А., Анисимов В. Н.

Отсутствие фотопериодизма и пищеварительные ферменты у крыс: роль возраста и уровня эндогенного мелатонина

Гунин А. Г., Голубцова Н. Н.

Роль механочувствительного протеина *Piezo1* в возрастных изменениях числа фибробластов и кровеносных сосудов в коже человека

Сараев Г. Б., Миронова Е. С., Линькова Н. С., Бунин В. А., Пальцев М. А., Кветной И. М.

Исследование сигнальных молекул в слюне: перспективы применения для диагностики инфаркта миокарда и темпа старения людей разного возраста

Маклакова И. Ю., Гребнев Д. Ю., Юсупова В. Ч., Крохалев В. Я.

Хоуминг мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток при разных путях введения у старых лабораторных животных после резекции печени

Власова А. В., Мартынов А. А.

Особенности диагностики и клинической картины часто встречающихся дерматозов у лиц пожилого и старческого возраста

301 *Merabishvili V. M.*

Regularities of the dynamics of age-specific cancer mortality indicators in Russian population

311 *Goudochnikov V. I.*

Contribution of hormones and other bioregulators to the ontopathogeny of tumors

316 *Goncharova N. D., Ivanova L. G., Oganyan T. E., Vengerin A. A.*

Features of endocrine function of the pancreas with aging in nonhuman primates with various types of adaptive behavior

325 *Panchenko A. V., Tyndyk M. L., Fedoros E. I., Maydin M. A., Semenov A. L., Gubareva E. A., Golubev A. G., Anisimov V. N.*

Comparative analysis of experimental data about the effects of various polyphenols on lifespan and aging

331 *Rabinovich A. P., Rabinovich P. D., Charach G., Lerman Y.*

Controllable systemic destruction of old collagen fibers as a novel approach for rejuvenating biological aging in mammals

338 *Labunets I. F., Rodnichenko A. E.*

Melatonin effects in young and aged mice with toxic cuprizone-induced model of demyelination

347 *Khizhkin E. A., Ilyukha V. A., Vinogradova I. A., Anisimov V. N.*

Absence of photoperiodism and digestive enzymes in rats: the role of the age and endogenous melatonin level

357 *Gunin A. G., Golubtzova N. N.*

Role of mechanosensitive protein *Piezo1* in human age-dependent changes in the number of fibroblasts and blood vessels in human skin

364 *Saraev G. B., Mironova E. S., Linkova N. S., Bunin V. A., Paltsev M. A., Kvetnoy I. M.*

Investigation of signal molecules in saliva: prospects of application for diagnostics of myocardial infarction and the aging rate of different age people

370 *Maklakova I. Yu., Grebnev D. Yu., Yusupova V. Ch., Krohalev V. Ya.*

Homing multipotent mesenchymal stromal cells in different ways of introduction of old laboratory animals after liver resection

375 *Vlasova A. V., Martynov A. A.*

Features of diagnosis and clinical picture of common dermatoses in the elderly and senile age

<p>Гашимова У. Ф., Аллахвердиев А. Р., Байрамова Е. О., Касумов Ч. Ю.</p> <p>Особенности функционального состояния мозга долгожителей и их родственников</p> <p>Мякотных В. С., Остапчук Е. С.</p> <p>Гендерные особенности сердечно-сосудистой патологии у представителей разного возраста</p> <p>Васильева А. В., Караваяева Т. А., Рудаченко Е. П.</p> <p>Совершенствование диагностики коморбидного посттравматического стрессового расстройства у гериатрических пациентов с онкологической патологией после оперативного лечения в связи с задачами реабилитации</p> <p>Булгакова С. В., Тренева Е. В., Захарова Н. О., Труханова И. Г., Нестеренко С. А., Лебедева Е. А.</p> <p>Саркопения: многокомпонентная стратегия диагностики и терапии (обзор литературы)</p> <p>Задворьев С. Ф., Замыцкая А. А., Пискунов Д. П., Пушкин А. С., Яковлев А. А.</p> <p>Уровень D-димера плазмы крови как субклинический показатель тромботического риска у пациентов старших возрастных групп с фибрилляцией предсердий</p> <p>Максимов В. Н., Малютина С. К., Орлов П. С., Иванощук Д. Е., Михайлова С. В., Шапкина М. Ю., Hubacek J., Holmes M., Bobak M., Voevoda M. I.</p> <p>Число копий митохондриальной ДНК лейкоцитов как маркер старения и риска развития возрастзависимых заболеваний у человека</p> <p>Деркач К. В., Романова И. В., Зорина И. И., Бахтукоев А. А., Перминова А. А., Иванцов А. О., Шпаков А. О.</p> <p>Влияние высокой дозы метформина на метаболические показатели и функциональное состояние печени у мышей линии <i>Agouti</i> с меланокортиновым типом ожирения</p> <p>Захаров К. И., Белов В. Г., Парфенов Ю. А., Парфенов С. А., Ершов Е. В., Сапожников К. В., Заплутанов В. А.</p> <p>Обоснование применения препарата «Цитофлавин» и когнитивно-поведенческой терапии в комплексном лечении пациентов старшей группы с деформирующим коксартрозом</p> <p>Куколь Л. В., Пупышев С. А.</p> <p>Определение фенотипических признаков хронической обструктивной болезни легких у пожилых пациентов</p> <p>Степчук М. А.</p> <p>Госпитальная заболеваемость населения старше трудоспособного возраста Белгородской области</p> <p>Соловьев А. Г., Ичитовкина Е. Г., Злоказова М. В., Давыдова Н. Е., Рассоха А. А.</p> <p>Направления оказания психиатрической помощи пенсионерам Министерства внутренних дел России</p>	<p>383</p> <p>390</p> <p>397</p> <p>405</p> <p>415</p> <p>422</p> <p>431</p> <p>439</p> <p>445</p> <p>451</p> <p>456</p>	<p>Hashimova U. F., Allahverdiyev A. R., Bayramova E. O., Kasumov Ch.Y.</p> <p>Peculiarities of the functional state of the brain in long-livers and their relatives</p> <p>Myakotnykh V. S., Ostapchuk E. S.</p> <p>Gender-specific features of cardiovascular diseases in representatives of different age</p> <p>Vasileva A. V., Karavaeva T. A., Rudachenko E. P.</p> <p>Comorbid posttraumatic stress disorder diagnostic improvement in oncology elderly patients after surgical treatment in relation to rehabilitation tasks</p> <p>Bulgakova S. V., Treneva E. V., Zakharova N. O., Trukhanova I. G., Nesterenko S. A., Lebedeva E. A.</p> <p>The sarcopenia: a multicomponent strategy for therapy (review of literature)</p> <p>Zadvorev S. F., Zamytskaya A. A., Piskunov D. P., Pushkin A. S., Yakovlev A. A.</p> <p>Plasma D-dimer volume as a subclinical marker of thrombotic risk in elderly patients with atrial fibrillation</p> <p>Maximov V. N., Malyutina S. K., Orlov P. S., Ivanoschuk D. E., Mikhailova S. V., Shapkina M. Yu., Hubacek J., Holmes M., Bobak M., Voevoda M. I.</p> <p>Mitochondrial DNA copy number of leucocytes as aging marker and risk factors for age-related diseases in human</p> <p>Derkach K. V., Romanova I. V., Zorina I. I., Bakhtyukov A. A., Perminova A. A., Ivantsov A. O., Shpakov A. O.</p> <p>The effect of high-dose metformin on the metabolic parameters and functional state of the liver of agouti-mice with the melanocortin obesity</p> <p>Zakharov I. K., Belov V. G., Parfyonov U. A., Parfyonov S. A., Ershov E. V., Sapozhnikov K. V., Zaplutanov V. A.</p> <p>Substantiation of the drug «Cytoflavin» application and cognitive-behavioral therapy in complex treatment of deforming coxarthrosis in elderly patients</p> <p>Kukol L. V., Pupyshv S. A.</p> <p>Determination of phenotypic characteristics of chronic obstructive lung disease in elderly patients</p> <p>Stepchuk M. A.</p> <p>In-hospital morbidity of the population over the working age of Belgorod Region</p> <p>Soloviev A. G., Ichitovkina E. G., Zlokazova M. B., Davydova N. E., Rassokha A. A.</p> <p>Areas for the provision of mental health care to retirees of the Russian Ministry of Internal Affairs</p>
---	--	--

Ганцев Ш. Х., Хмелевский А. А., Ганцев К. Ш.,
Хризман Ю. Н.

Бессимптомные опухоли почек у пожилых пациентов:
обзор подходов к лечению в России и странах Запада

Лаптева Е. С., Цуцунава М. Р., Подопригора Г. М.,
Дьячкова-Герцева Д. С.

Перспективы профилактики падений
в пожилом и старческом возрасте

Иорданишвили А. К.

Ротовая жидкость взрослого человека:
возрастные особенности физико-химических
свойств и микрокристаллизации

462

*Gantsev Sh. Kh., Khmelevskiy A. A., Gantsev K. Sh.,
Khrizman Y. N.*

Asymptomatic kidney tumors in elderly patients:
Review of treatment approaches in Russia
and Western countries

469

*Lapteva E. S., Tsutsunava M. R., Podoprighora G. M.,
Diachkova-Gertseva D. S.*

Falls in the elderly and senior age prevention perspectives

477

Jordanishvili A. K.

Oral liquid adult: age peculiarities of the physicochemical
properties and micro crystallization