

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

# ADVANCES in GERONTOLOGY

V o l u m e 34, № 1

---

## Editorial Board:

Anisimov V. N. (St. Petersburg) — Editor-in-Chief  
Khavinson V. Kh. (St. Petersburg) — Deputy-Editor-in-Chief  
Popovich I. G. (St. Petersburg) — Coordinating Editor

## Editorial Advisory Board:

### Biology of aging

Arutjunyan A. V. (St. Petersburg) — Section editor  
Baranov V. S. (St. Petersburg)  
Francheschi C. (Bologna, Italy)  
Golubev A. G. (St. Petersburg)  
Imyanitov E. N. (St. Petersburg)  
Khokhlov A. N. (Moscow)  
Kolossova N. G. (Novosibirsk)  
Kvetnoy I. M. (St. Petersburg)  
Moskalev A. A. (Syktyvkar)  
Nozdrachev A. D. (St. Petersburg)  
Olovnikov A. M. (Moscow)  
Skulachev V. P. (Moscow)  
Vijg J. (San Antonio, USA)

### Interventions in aging

Ryzhak G. A. (St. Petersburg) — Section editor  
Goncharova N. D. (Sochi–Adler)  
Kulikov A. V. (Puschino)  
Lysenko A. V. (Rostov-on-Don)  
Rattan S. I. S. (Aarhus, Denmark)  
Roth G. S. (Baltimore, USA)  
Vinogradova I. A. (Petrozavodsk)

### Demography of aging

Safarova G. L. (St. Petersburg) — Section editor  
Merabishvili V. M. (St. Petersburg)  
Yashin A. I. (Durham, USA)  
Zhdanov D. A. (Rostock, Germany)

### Social and behavior gerontology

Grigorieva I. A. (St. Petersburg) — Section editor  
Bezrukov V. V. (Kiev, Ukraine)  
Bordovskyi G. A. (St. Petersburg)  
Dolgova V. I. (Chelyabinsk)  
Eliseyeva I. I. (St. Petersburg)  
Golubeva E. Yu. (Arkhangelsk)  
Kantemirova R. K. (St. Petersburg)  
Mikhailova O. N. (St. Petersburg)  
Sidorenko A. V. (Vienna, Austria)

### Clinical gerontology

Ariev A. L. (St. Petersburg) — Section editor  
Ballyzek M. F. (St. Petersburg)  
Barbagallo M. (Palermo, Italy)  
Benberin V. V. (Astana, Kazakhstan)  
Cucinotta D. (Bologna, Italy)  
Gorshunova N. K. (Kursk)  
Il'nitsky A. N. (Polotsk, Belorussia)  
Korkushko O. V. (Kiev, Ukraine)  
Kozlov K. L. (St. Petersburg)  
Myakotnikh V. S. (Ekaterinburg)  
Nikitin Yu. P. (Novosibirsk)  
Proshchayev K. I. (Moscow)  
Soloviev A. G. (Arkhangelsk)  
Tatarinova O. V. (Yakutsk)  
Vorobiev P. A. (Moscow)  
Trofimova S. V. (St. Petersburg)  
Zakharova N. O. (Samara)

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 • 2021

# УСПЕХИ ГЕРОНТОЛОГИИ

Т о м 3 4, № 1

---

## Редакционная коллегия:

Анисимов В. Н. (Санкт-Петербург) — главный редактор  
Хавинсон В. Х. (Санкт-Петербург) — заместитель главного редактора  
Попович И. Г. (Санкт-Петербург) — ответственный секретарь

## Редакционный совет:

### Биология старения

Арутюнян А. В. (Санкт-Петербург) —  
ответственный редактор  
Баранов В. С. (Санкт-Петербург)  
Вийг Я. (Сан-Антонио, США)  
Голубев А. Г. (Санкт-Петербург)  
Имянитов Е. Н. (Санкт-Петербург)  
Кветной И. М. (Санкт-Петербург)  
Колосова Н. Г. (Новосибирск)  
Москалев А. А. (Сыктывкар)  
Ноздрачёв А. Д. (Санкт-Петербург)  
Оловников А. М. (Москва)  
Скулачёв В. П. (Москва)  
Хохлов А. Н. (Москва)  
Франчески К. (Болонья, Италия)

### Профилактика старения

Рыжак Г. А. (Санкт-Петербург) —  
ответственный редактор  
Виноградова И. А. (Петрозаводск)  
Гончарова Н. Д. (Сочи–Адлер)  
Куликов А. В. (Пушино)  
Лысенко А. В. (Ростов-на-Дону)  
Раттан С. И. С. (Орхус, Дания)  
Рот Дж. С. (Балтимор, США)

### Демография старения

Сафарова Г. Л. (Санкт-Петербург) —  
ответственный редактор  
Жданов Д. А. (Росток, Германия)  
Мерабишвили В. М. (Санкт-Петербург)  
Яшин А. И. (Северная Каролина, США)

### Социальная и поведенческая геронтология

Григорьева И. А. (Санкт-Петербург) —  
ответственный редактор  
Безруков В. В. (Киев, Украина)  
Бордовский Г. А. (Санкт-Петербург)  
Голубева Е. Ю. (Архангельск)  
Долгова В. И. (Челябинск)  
Елисеева И. И. (Санкт-Петербург)  
Кантемирова Р. К. (Санкт-Петербург)  
Михайлова О. Н. (Санкт-Петербург)  
Сидоренко А. В. (Вена, Австрия)

### Клиническая геронтология

Арьев А. Л. (Санкт-Петербург) —  
ответственный редактор  
Баллюзек М. Ф. (Санкт-Петербург)  
Барбагалло М. (Италия, Палермо)  
Бенберин В. В. (Астана, Казахстан)  
Воробьёв П. А. (Москва)  
Горшунова Н. К. (Курск)  
Захарова Н. О. (Самара)  
Ильницкий А. Н. (Полоцк, Белоруссия)  
Козлов К. Л. (Санкт-Петербург)  
Коркушко О. В. (Киев, Украина)  
Кучинотта Д. (Болонья, Италия)  
Мякотных В. С. (Екатеринбург)  
Никитин Ю. П. (Новосибирск)  
Прощаев К. И. (Москва)  
Соловьёв А. Г. (Архангельск)  
Татарина О. В. (Якутск)  
Трофимова С. В. (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 • 2021

**Издатель: Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии**

Успехи геронтологии. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии, 2021. Т. 34. № 1. 170 с., ил.

**Издается при поддержке 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

**Заведующая редакцией** О.В. Комарова

**Корректор** 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;  
e-mail: aging@mail.ru, mmv\_ag@mail.ru

197110, Санкт-Петербург, пр. Динамо, 3, Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии

Подписано в печать 20.04.2021 г. Формат бумаги 60×90<sup>1/8</sup>. Печать офсетная. Печ. л. 21,25.

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

Рубинский А. В., Линькова Н. С., Чалисова Н. И., Носкин Л. А., Марченко В. Н., Хавинсон В. Х. Эпигенетическая регуляция адаптогенеза при патологии и старении	10	Rubinskii A. V., Linkova N. S., Chalisova N. I., Noskin L. A., Marchenko V. N., Khavinson V. Kh. Epigenetic regulation of adaptogenesis by pathology and aging
Дробинцева А. О., Медведев Д. С., Макаренко С. В., Полякова В. О. Роль сиртуинов и кисспептина в старении яичников	18	Drobintseva A. O., Medvedev D. S., Makarenko S. V., Polyakova V. O. Implication of sirtuins and kisspeptin in ovarian aging
Лаптева Е. С., Арьев А. Л., Цуцунава М. Р., Арьева Г. Т. Комплексная гериатрическая оценка — решенные и нерешенные проблемы (обзор)	24	Lapteva E. S., Arieiev A. L., Tsutsunava M. R., Arieieva G. T. Integrated geriatric assessment — resolved and unresolved issues (review)
Сигуа Б. В., Земляной В. П., Петров С. В., Каландарова Д. Х., Ефимов А. Л. Особенности диагностики и лечения пациентов пожилого и старческого возраста со спаечной тонкокишечной непроходимостью	33	Sigua B. V., Zemlyanoy V. P., Petrov S. V., Qalandarova D. H., Efimov A. L. Features of diagnosis and treatment of elderly and senile patients with adhesive small bowel obstruction
Ким Л. Б., Мельников В. Н., Путьатина А. Н. Взаимосвязь показателей старения, центральной гемодинамики и жесткости артерий у мужчин на Европейском Севере России	39	Kim L. B., Melnikov V. N., Putyatina A. N. Relationships between aging indicators, central hemodynamics and arterial stiffness in men in the European North of Russia
Шумков В. А., Загородникова К. А., Болдуева С. А., Мурзина А. А., Петрова В. Б. Влияние возраста и носительства генетических вариантов <i>CYP2D6*4/CYP2D6*3</i> на максимальную частоту сердечных сокращений при применении бисопролола у пожилых пациентов с острым коронарным синдромом	48	Shumkov V. A., Zagorodnikova K. A., Boldueva S. A., Murzina A. A., Petrova V. B. Patient age and <i>CYP2D6*4/CYP2D6*3</i> genotype on maximal heart rate in patients after acute coronary syndrome treated with bisoprolol
Диреев А. О., Мунц И. В., Маздорова Е. В., Рябиков А. Н., Малютина С. К. Возрастзависимые характеристики сосудов сетчатки при старении (обзор литературы)	54	Direev A. O., Munz I. V., Mazdorova E. V., Ryabikov A. N., Malyutina S. K. Age-related characteristics of retinal vessels in aging (literature review)
Тополянская С. В., Елисеева Т. А., Вакуленко О. Н., Дворецкий Л. И. Фактор некроза опухоли-альфа у больных ишемической болезнью сердца в старческом возрасте	64	Topolyanskaya S. V., Eliseeva T. A., Vakulenko O. N., Dvoretzki L. I. Tumor necrosis factor alfa in very elderly patients with coronary artery disease
Бахольдина В. Ю., Кошачка С. В. Антропометрические индексы как показатели риска артериальной гипертензии в группе женщин зрелого и пожилого возраста города Белгорода	71	Bakholdina V. Yu., Koshchavka S. V. Anthropometric indices as the indicators of arterial hypertension risk in a group of elderly women of the city of Belgorod
Осадчук А. М., Давыдкин И. Л., Золотовская И. А. Значимость тромбоцитов в воспалительных и тромботических реакциях у лиц пожилого возраста	76	Osadchuk A. M., Davydkin I. L., Zolotovskaia I. A. Significance of platelets in inflammatory and thrombotic reactions in the elderly
Таятина Т. В., Багмет А. Д., Лысенко А. В., Казарян М. С., Недоруба Е. А. Клинико-функциональные особенности хронической обструктивной болезни легких у больных пожилого возраста в Ростовской области	84	Tayutina T. V., Bagmet A. D., Lysenko A. V., Kazaryan M. S., Nedoruba E. A. Clinical and functional features of chronic obstructive pulmonary disease in elderly patients in the Rostov region
Курмаев Д. П., Булгакова С. В., Захарова Н. О. Факторы риска старческой астении у женщин пожилого возраста с наличием хронических неинфекционных заболеваний	90	Kurmaev D. P., Bulgakova S. V., Zakharova N. O. Risk factors of frailty in elderly women with the chronic non-infectious diseases
Доценко А. А., Серебрякова М. К., Кудрявцев И. В., Полевщиков А. В. Возрастные изменения спермограммы и оплодотворяющей способности сперматозоидов у лиц 26–47 лет	96	Dotsenko A. A., Serebriakova M. K., Kudryavtsev I. V., Polevshchikov A. V. Age changes in spermogram and fertilizing capacity of spermatosides in persons 26–47 years old

<p>Рукавишникова С. А., Ахмедов Т. А., Пушкин А. С., Сагинбаев У. Р., Пискунов Д. П., Волчкова Е. В.</p> <p>Особенности коэффициента вариации гематологических показателей у лиц среднего, пожилого и старческого возраста с пневмонией</p> <p>Борисова Л. В., Пушкин А. С., Ким С. В., Аничков Н. М., Рукавишникова С. А.</p> <p>Возрастные изменения гематологических показателей у пациентов с острым коронарным синдромом</p> <p>Турушева А. В., Фролова Е. В., Петросян Ю. М., Думбадзе Р. Д.</p> <p>«Скрытая» фибрилляция предсердий как фактор риска падений в пожилом и старческом возрасте</p> <p>Гусева О. В., Жукова Н. Г.</p> <p>Оценка физического состояния, функционального статуса и социальных характеристик пожилого человека, решившего начать заниматься физическими упражнениями</p> <p>Владимирова Т. Ю., Айзенштадт Л. В., Давыдкин-Гогель М. М.</p> <p>Результаты слуховых тренировок в условиях виртуальной реальности у пациентов старших возрастных групп</p> <p>Музыкин М. И., Коковихина Е. В., Герасимова Е. А., Мицук В. Ф., Иорданишвили А. К., Слесарев О. В.</p> <p>Возрастная и постэкстракционная атрофия челюстей и современные возможности восстановления жевательного аппарата у пожилых и старых людей</p> <p>Попов В. В., Новикова И. А., Соловьев А. Г., Трохова М. В.</p> <p>Взаимосвязь психических и физических нарушений в пожилом и старческом возрасте</p> <p>Петрова Н. Н., Хвостикова Д. А.</p> <p>Распространенность, структура и факторы риска психических расстройств у лиц старшего возраста</p> <p>Абдирова Т. М., Ешманова А. К., Искакова С. А., Чайковская В. В.</p> <p>Актуальные проблемы паллиативной помощи в гериатрической практике в г. Алматы</p> <p>Бобунов Д. Н., Карелин Н. А., Абрамова О. В., Иорданишвили А. К.</p> <p>Эффективность реабилитации лиц среднего и пожилого возраста при травмах коленного сустава</p>	<p>102</p> <p>107</p> <p>117</p> <p>122</p> <p>128</p> <p>134</p> <p>144</p> <p>152</p> <p>160</p> <p>166</p>	<p><i>Rukavishnikova S. A., Akhmedov T. A., Pushkin A. S., Saginbaev U. R., Piskunov D. P., Volchkova E. V.</i></p> <p>Features of the coefficient of variation of hematological indicators in persons of middle, elderly and senile age with pneumonia</p> <p><i>Borisova L. V., Pushkin A. S., Kim S. V., Anichkov N. M., Rukavishnikova S. A.</i></p> <p>Age-related changes in hematological parameters in patients with acute coronary syndrome</p> <p><i>Turusheva A. V., Frolova E. V., Petrosyan Yu. M., Dumbadze R. D.</i></p> <p>Silent atrial fibrillation as a risk factor for falls in the elderly</p> <p><i>Guseva O. V., Zhukova N. G.</i></p> <p>The assessment of physical fitness level, the functional status and the social features of the elderly that decided to engage in physical exercises</p> <p><i>Vladimirova T. Y., Aizenshtadt L. V., Davydkin-Gogel M. M.</i></p> <p>The results of auditory training in virtual reality in patients of older age groups</p> <p><i>Muzikin M. I., Kokovihina E. V., Gerasimova E. A., Mishchuk V. F., Iordanishvili A. K., Slesarev O. V.</i></p> <p>Age-related and post-extraction atrophy of the jaws and modern possibilities for restoring the masticatory apparatus in the elderly people</p> <p><i>Popov V. V., Novikova I. A., Soloviev A. G., Trokhova M. V.</i></p> <p>Relationship between mental and physical disorders in old age and senility</p> <p><i>Petrova N. N., Khvostikova D. A.</i></p> <p>Prevalence, structure, and risk factors for mental disorders in older adults</p> <p><i>Abdirova T. M., Yeshmanova A. K., Iskakova S. A., Tchaikovskaya V. V.</i></p> <p>Actual problems of palliative care in geriatric practice in Almaty</p> <p><i>Bobunov D. N., Karelin N. A., Abramova O. V., Iordanishvili A. K.</i></p> <p>Efficiency of rehabilitation in persons of middle and elderly age with knee joint injuries</p>
--	---	--