

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 7, № 3

---

## Editorial Board:

Ryzhak G. A. (St. Petersburg) — Editor-in-Chief  
Kvetnoy I. M. (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  
Franceschi C. (Bologna, Italy)  
Golubev A. G. (St. Petersburg)  
Imyanitov E. N. (St. Petersburg)  
Khokhlov A. N. (Moscow)  
Kolossova N. G. (Novosibirsk)  
Koltover V. K. (Chernogolovka)  
Korneva E. A. (St. Petersburg)  
Linkova N. S. (St. Petersburg)  
Moskalev A. A. (Syktyvkar)  
Vijg J. (San Antonio, USA)

### Interventions in aging

Anisimov V. N. (St. Petersburg) — Section editor  
Kulikov A. V. (Puschino)  
Lysenko A. V. (Rostov-on-Don)  
Panchenko A. V. (Sochi-Adler)  
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  
Bordovskiy 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)  
Pervova I. L. (St. Petersburg)

### Clinical gerontology

Ariev A. L. (St. Petersburg) — Section editor  
Ballyuzek M. F. (St. Petersburg)  
Barbagallo M. (Palermo, Italy)  
Benberin V. V. (Astana, Kazakhstan)  
Cucinotta D. (Bologna, Italy)  
Il'nitsky A. N. (Polotsk, Belorussia)  
Kabanov M. Yu. (St. Petersburg)  
Kozlov K. L. (St. Petersburg)  
Medvedev D. S. (St. Petersburg)  
Medvedev N. V. (Kursk)  
Moiseyenko V. M. (St. Petersburg)  
Odin V. I. (St. Petersburg)  
Proshchayev K. I. (Moscow)  
Pushkin A. S. (St. Petersburg)  
Soloviev A. G. (Arkhangelsk)  
Shabrov A. V. (St. Petersburg)  
Tatarinova O. V. (Yakutsk)  
Tkacheva O. N. (Moscow)  
Vorobiev P. A. (Moscow)  
Trofimova S. V. (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 • 2024

# УСПЕХИ ГЕРОНТОЛОГИИ

Т о м 37, № 3

---

## Редакционная коллегия:

Рыжак Г. А. (Санкт-Петербург) — главный редактор  
Кветной И. М. (Санкт-Петербург) — заместитель главного редактора  
Попович И. Г. (Санкт-Петербург) — ответственный секретарь

## Редакционный совет:

### Биология старения

Арутюнян А. В. (Санкт-Петербург) —  
ответственный редактор  
Вийг Я. (Сан-Антонио, США)  
Голубев А. Г. (Санкт-Петербург)  
Имянитов Е. Н. (Санкт-Петербург)  
Колосова Н. Г. (Новосибирск)  
Кольтовер В. К. (Черноголовка)  
Корнева Е. А. (Санкт-Петербург)  
Линькова Н. С. (Санкт-Петербург)  
Москалев А. А. (Сыктывкар)  
Хохлов А. Н. (Москва)  
Франчески К. (Болонья, Италия)

### Профилактика старения

Анисимов В. Н. (Санкт-Петербург) —  
ответственный редактор  
Виноградова И. А. (Петрозаводск)  
Куликов А. В. (Пушино)  
Лысенко А. В. (Ростов-на-Дону)  
Панченко А. В. (Сочи-Адлер)  
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  
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)  
Первова И. Л. (Санкт-Петербург)

### Клиническая геронтология

Арьев А. Л. (Санкт-Петербург) — ответственный редактор  
Баллюзек М. Ф. (Санкт-Петербург)  
Барбагалло М. (Италия, Палермо)  
Бенберин В. В. (Астана, Казахстан)  
Воробьев П. А. (Москва)  
Ильницкий А. Н. (Полоцк, Белоруссия)  
Кабанов М. Ю. (Санкт-Петербург)  
Козлов К. Л. (Санкт-Петербург)  
Кучинотта Д. (Болонья, Италия)  
Медведев Д. С. (Санкт-Петербург)  
Медведев Н. В. (Курск)  
Моисеенко В. М. (Санкт-Петербург)  
Один В. И. (Санкт-Петербург)  
Прощаев К. И. (Москва)  
Пушкин А. С. (Санкт-Петербург)  
Соловьев А. Г. (Архангельск)  
Татиринова О. В. (Якутск)  
Ткачева О. Н. (Москва)  
Трофимова С. В. (Санкт-Петербург)  
Шабров А. 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)

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

Успехи геронтологии. 2024. Т. 37, № 3. 164 с., ил.

**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 Г.А. РЫЖАК**

**Заведующая редакцией О.В. Комарова**

**Корректор Н.Ю. Крамер**

**Адрес редакции:** 197110, Санкт-Петербург, пр. Динамо, д. 3,  
АННО ВО НИЦ «Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии»  
Тел. (812) 230 0049;  
e-mail: galina@gerontology.ru; mmv\_ag@mail.ru

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

Подписано в печать 09.08.2024 г. Формат бумаги 60×90 1/8. Печать офсетная. Усл. печ. л. 20,5.

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии издательства «Левша. Санкт-Петербург».  
194356, Санкт-Петербург, пр. Луначарского, д. 38, кв. 486.

# СОДЕРЖАНИЕ

# CONTENTS

*Шестакова Н.Н., Джанелидзе М.Г., Скворцова М.Б.*  
Услуги для пожилых как сегмент серебряной экономики в мегаполисе: экспертная оценка. Часть 1

*Равчик М.И., Григорьева И.А.*

Приоритетные потребности старшего поколения в социальных (электронных) услугах

*Сафарова А.А., Сафарова Г.Л.*

Ожидаемая продолжительности жизни в регионах Северо-Западного федерального округа. Часть 2: динамика порога старости

*Mohaqqi Kamal S.H., Alamdari S.M., Basakha M., Zanjari N., Harouni G.G.*

Измерение социального благополучия пожилых людей: введение сводного индекса

*Баширѣва А.С., Шишко А.В., Богданова Д.Ю., Аникеев П.П.*

Демографические и профессиональные риски депопуляции работающего населения в России: 14 лет спустя (аналитический обзор)

*Лаптева Е.С., Арьев А.Л., Петрова В.Б.*

Таргетное использование инструментов комплексной гериатрической оценки в кардиологии. Часть II (обзор литературы)

*Шиrolapov И.В., Захаров А.В., Шишкина А.А., Сергеева М.С., Комарова Ю.С., Романчук Н.П., Баннов В.М., Кузнецова О.Г., Хивинцева Е.В.*

Эффективность компьютеризированного когнитивного тренинга для профилактики когнитивных нарушений и стимуляции нейропластичности

*Копытов А.А., Юшманова Т.Н., Гирько Л.В., Гнетеев М.Б.*

Сравнительная оценка интенсивности кариеса у стоматологических пациентов старших возрастных групп, нуждающихся в съёмных зубных протезах, находящихся на учёте у фтизиатра, и их восприятие смоделированной ситуации возрастного неравноправия

*Ярошевич Е.А., Гнездилова А.Д.*

Влияние различных нарушений зрения на повседневную деятельность пациентов старшего возраста

*Мерзлова П.Я., Булгакова С.В., Курмаев Д.П., Тренева Е.В., Шаронова Л.А., Косарева О.В., Долгих Ю.А.*

Ассоциация показателей антропометрических индексов с риском гипогликемии у пациенток пожилого и старческого возраста, страдающих сахарным диабетом 2-го типа

*Товмасын К.Р., Оракова Ф.Х.*

Оценка диастолического резерва левого желудочка у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа (обзор литературы)

*Хабаров В.Н., Дробинцева А.О., Кветная Т.В., Миронова Е.С., Зубарева Т.С.*

Рецепторы гиалуронана: роль при старении и возраст-ассоциированных процессах

*Богданов А.Н., Волошин С.В., Куневич Е.О., Михалева М.А.*  
Старение и клональный гемопоэз

162 *Shestakova N.N., Djanelidze M.G., Skvortsova M.B.*

Services for the elderly as a segment of the silver economy in the megalopolis: expert assessment. Part 1

170 *Ravchik M.I., Grigoryeva I.A.*

Priority needs of the older generation in social (digital) services

177 *Safarova A.A., Safarova G.L.*

Life expectancy for the regions of the Northwestern Federal District. Part 2: dynamics of old age threshold

187 *Mohaqqi Kamal S.H., Alamdari S.M., Basakha M., Zanjari N., Harouni G.G.*

Measuring social well-being among the older adults: introducing a composite index

198 *Bashkireva A.S., Shishko A.V., Bogdanova D. Yu., Anikeev P.P.*

Demographic and professional risks of depopulation among working population in Russia: 14 years later (analytical review)

208 *Lapteva E.S., Arieve A.L., Petrova V.B.*

Targeted use of comprehensive geriatric assessment tools in cardiology. Part II (literature review)

221 *Shirolapov I.V., Zakharov A.V., Shishkina A.A., Sergeeva M.S., Komarova Yu.S., Romanchuk N.P., Bannov V.M., Kuznetsova O.G., Khivintseva E.V.*

Efficiency of computerized cognitive training for prevention of cognitive impairments and stimulation of neuroplasticity

230 *Kopytov A.A., Yushmanova T.N., Girkov L.V., Gneteev M.B.*

Comparative assessment of the intensity of caries among dental patients of older age groups in need of removable prosthetics, registered by a phthisiatician and their perception of an artificial ageist situation

238 *Yaroshevich E.A., Gnezdilova A.D.*

The effect of various visual impairments on the daily activities of older patients

243 *Merzlova P. Ya., Bulgakova S.V., Kurmaev D.P., Treneva E.V., Sharonova L.A., Kosareva O.V., Dolgikh Yu.A.*

Association between anthropometric indices with the risk of hypoglycemia in elderly patients with type 2 diabetes mellitus

251 *Tovmasyan K.R., Orakova F.H.*

The relevance of diastolic reserve of the left ventricle in patients with type 2 diabetes mellitus (literature review)

259 *Khabarov V.N., Drobintseva A.O., Kvetnaya T.V., Mironova E.S., Zubareva T.S.*

Hyaluronan receptors: role in aging and age-associated processes

266 *Bogdanov A.N., Voloshin S.V., Kunevich E.O., Mikhaleva M.A.*  
Aging and clonal hematopoiesis

<i>Луговая Е.А., Агеенко К.И.</i> Механизмы старения и возрастная гомеодинамика биоэлемента	276	<i>Lugovaya E.A., Ageenko K.I.</i> Mechanisms of aging and age-related homeodynamics of bio-elementome
<i>Изюмов А.Д., Ерусланова К.А., Мхитарян Э.А., Федин М.А., Котовская Ю.В., Ткачёва О.Н.</i> Взаимосвязь когнитивного статуса с другими гериатрическими синдромами у пациентов 65 лет и старше с хронической сердечной недостаточностью	287	<i>Izyumov A.D., Eruslanova K.A., Mkhitaryan E.A., Fedin M.A., Kotovskaya Yu.V., Tkacheva O.N.</i> Relationship between cognitive status and other geriatric syndromes in patients aged 65 years and older with chronic heart failure
Тезисы докладов IV Санкт-Петербургского геронтологического форума «Развитие геронтологии и приоритеты государственной политики в сфере комплексной поддержки граждан старшего поколения в России», 18–19 апреля 2024 г., Санкт-Петербург	295	Abstracts of the IV Saint-Petersburg Gerontological Forum «Development of gerontology and state policy priorities in the field of comprehensive support for older citizens in Russia», April 18–19, 2024, St. Petersburg