

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

ADVANCES in GERONTOLOGY

V o l u m e 29, № 1

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. Arieu | (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) |
| M. I. Davydov | (Moscow) | K. I. Praschayeu | (Belgorod) |
| E. Yu. Golubeva | (Arkhangelsk) | S. I. S. Rattan | (Aarhus, Denmark) |
| N. D. Goncharova | (Sochi—Adler) | G. S. Roth | (Baltimore, USA) |
| C. Francheschi | (Bologna, Italy) | A. V. Sidorenko | (Vienna, Austria) |
| N. K. Gorshunova | (Kursk) | V. P. Skulachev | (Moscow) |
| A. N. Il'tnitsky | (Polotsk, Blarus) | G. A. Sofronov | (St. Petersburg) |
| V. T. Ivanov | (Moscow) | A. G. Soloviev | (Arkhangelsk) |
| A. N. Khokhlov | (Moscow) | O. V. Tatarinova | (Yakutsk) |
| N. N. Kipshidze | (Tbilisi, Georgia) | J. Troisi | (Valetta, Malta) |
| T. B. L. Kirkwood | (Newcastle, U. K.) | J. Vijg | (San Antonio, USA) |
| N. G. Kolosova | (Novosibirsk) | I. A. Vinogradova | (Petrozavodsk) |
| V. K. Koltover | (Chernogolovka) | P. A. Vorobiev | (Moscow) |
| O. V. Korkushko | (Kiev, Ukraine) | R. Weindruch | (Madison, USA) |
| E. A. Korneva | (St. Petersburg) | T. von Zglinicki | (Newcastle, U. K.) |
| G. P. Kotelnikov | (Samara) | E. G. Zotkin | (St. Petersburg) |
| A. V. Kulikov | (Pushchino) | A. I. Yashin | (Durham, USA) |

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 • 2016

УСПЕХИ ГЕРОНТОЛОГИИ

Т о м 29, № 1

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) |
| М. И. Давыдов | (Москва) | 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) |
| И. М. Кветной | (Санкт-Петербург) | Дж. Троизи | (Валетта, Мальта) |
| Н. Н. Кипшидзе | (Тбилиси, Грузия) | К. Франчески | (Болонья, Италия) |
| Т. Б. Л. Кирквуд | (Ньюкасл, Великобритания) | А. Н. Хохлов | (Москва) |
| Н. Г. Колосова | (Новосибирск) | А. И. Яшин | (Северная Каролина, США) |

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 • 2016

Успехи геронтологии. Санкт-Петербург: Эскулап, 2016. Т. 29. № 1. 194 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 30.03.2016 г. Формат бумаги 60×90^{1/8}. Печать офсетная. Печ. л. 24,25.

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

© Успехи геронтологии, 2016
© Геронтологическое общество, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

| | | |
|---|----|--|
| Шаповалов С.Н. Причины «космической» геронтологии: воздействие движений Земли и Луны на показатели среды обитания человека | 11 | Shapovalov S.N. The reasons for the «space» of gerontology: the impact of the movements of the Earth and Moon on the performance of the human environment |
| Шаповалов С.Н. Гравитационное поле Земли: геофизический фактор геронтологии (эффект Воробейчикова) | 23 | Shapovalov S.N. The gravity field of the Earth: geophysical factor of gerontology (The Vorobeichikov effect) |
| Панченко А.В., Губарева Е.А., Анисимов В.Н. Роль циркадианных ритмов и «клеточных часов» в старении и развитии онкологических заболеваний | 29 | Panchenko A.V., Gubareva E.A., Anisimov V.N. Role of circadian rhythms and cellular clock in aging cancer development |
| Бычковская И.Б., Мильников С.В. О дискретности кривых дожития. Сообщение 2. Анализ изменчивости формы кривых дожития у линии Canton-S <i>Drosophila melanogaster</i> | 38 | Bychkovskaya I.B., Mylnikov S.V. Discontinuity of the annuity curves. II. Variability of annuity curves in <i>Drosophila melanogaster</i> Canton-S strain |
| Еськов В.М., Хадартцев А.А., Еськов В.В., Вохмина Ю.В. Хаотическая динамика кардиоинтервалов у трёх возрастных групп представителей коренного и пришлого населения Югры | 44 | Eskov V.M., Khadartsev A.A., Eskov V.V., Vokhmina J.V. Chaotic dynamics of cardio-intervals in three age groups of indigenous and non-indigenous population of Ugra |
| Внуков В.В., Кролевец И.В., Панина С.Б., Милютина Н.П., Ананян А.А., Сагакянц А.Б., Забродин М.А. Полиморфизм генов провоспалительных цитокинов и их содержание в плазме крови и синовиальной жидкости у больных посттравматическим гонартрозом | 52 | Vnukov V.V., Krolevets I.V., Panina S.B., Milutina N.P., Ananyan A.A., Sagakyants A.B., Zabrodin M.A. Proinflammatory cytokine gene polymorphisms and the plasma and synovial fluid levels of cytokines in patients with post-traumatic knee osteoarthritis |
| Экова М.Р., Смирнов А.В., Шмидт М.В., Тюренок И.Н., Волотова Е.В., Куркин Д.В., Григорьева Н.В., Ермилов В.В., Медников Д.С. Сравнительная морфофункциональная характеристика вентрального гиппокампа у взрослых и старых крыс под влиянием комбинированного стресса | 59 | Ekova M.R., Smirnov A.V., Schmidt M.V., Tyurenkov I.N., Volotova E.V., Kurkin D.V., Grigorieva N.V., Ermilov V.V., Mednikov D.S. Comparative morphofunctional characteristics of adult and old rat ventral hippocampus to combined stress influence |
| Фурсова А.Ж., Румянцева Ю.В., Колосова Н.Г., Кедик С.А., Панов А.В., Тюкова В.С. Дисульфирам подавляет развитие катаракты у крыс OXYS | 68 | Fursova A.Z., Rumyantseva Yu.V., Kolosova N.G., Kedik S.A., Panov A.V., Tyukova V.S. Disulfiram inhibits the development of cataract in OXYS rats |
| Забиняков Н.А., Прощаев К.И., Рыжак Г.А., Полторацкий А.Н., Аносова Е.И., Азаров К.С. Исследование клеток крови у людей среднего и старческого возраста с бронхиальной астмой и хронической обструктивной болезнью легких методом атомно-силовой микроскопии. Сходства и различия с биологической моделью на животных | 74 | Zabiniakov N.A., Prashchayev K.I., Ryzhak G.A., Poltorackij A.N., Anosova E.I., Azarov K.S. The investigation of blood cells of middle and old age in patients with bronchial asthma and chronic obstructive pulmonary disease by atomic force microscopy. Similarities and differences with the biological animal mode |
| Пыхтина В.С., Стражеско И. Д., Ткачева О.Н., Акашева Д.У., Дудинская Е.Н., Выгодин В.А., Плохова Е.В., Кругликова А.С., Бойцов С.А. Взаимосвязь функции почек с длиной теломер и маркерами воспаления у пациентов без хронической болезни почек и сердечно-сосудистых заболеваний | 79 | Pykhtina V.S., Strazhesko I.D., Tkacheva O.N., Akasheva D.U., Dudinskaya E.N., Vygodin V.A., Plokhova E.V., Kruglikova A.S., Boitsov S.A. Association of renal function, telomere length and markers of chronic inflammation for patients without chronic kidney and cardiovascular diseases |
| Пинхасов Б.Б., Селятицкая В.Г., Карапетян А.Р., Лутов Ю.В. Ассоциация возрастного ожирения с метаболическим синдромом у мужчин | 86 | Pinkhasov B.B., Selyatitskaya V.G., Karapetyan A.R., Lutov Yu.V. Association of age obesity and metabolic syndrome in men |

| | | |
|--|-----|---|
| Глушков Н.И., Горшенин Т.Л. Выбор метода хирургического лечения обтурационной кишечной непроходимости у больных пожилого и старческого возраста | 93 | Glushkov N.I., Gorshenin T.L. The choice of surgical treatment of obstructive ileus in elderly and senile patients |
| Киреев К.А., Фокин А.А., Киреева Т.С. Специализированная медицинская помощь при инфаркте миокарда у пациентов-долгожителей | 97 | Kireev K.A., Fokin A.A., Kireeva T.S. Specialized medical care for patients with acute myocardial infarction older than 90 years |
| Михалойко И.Я., Скрипко В. Д., Сабалош Р.В., Коваленко А.Л. Оптимизация лечения больных пожилого возраста с синдромом диабетической стопы и медиакальцинозом артерий | 102 | Myhaloyko I.Ya., Skrypko V.D., Sabadosh R.V., Kovalenko A.L. Optimization of treatment of elderly patients with diabetic foot syndrome and mediocalcinosom arteries |
| Нестеров В.П., Баллюзек М.Ф., Конради А.О., Бурдыгин А.И., Коротков С.М., Шемарова И.В., Цыгвинцев С.Н., Нестеров С.В. Осложненная инсультом кардиогемодинамика в пожилом возрасте | 107 | Nesterov V.P., Ballyzek M.F., Konradi A.O., Burdygin A.I., Korotkov S.M., Shemarova I.V., Cygvintzev S.N., Nesterov S.V. Aged cardiohemodynamics complicated by stroke |
| Перфилова В.Н., Садикова Н.В., Прокофьев И.И., Иноземцев О.В., Тюренков И.Н. Кардиопротекторное действие нового производного глутаминовой кислоты — глуфимета в условиях острого иммобилизационно- болевого стресса у животных разного возраста | 116 | Perfilova V.N., Sadikova N.V., Prokofiev I.I., Inozemtsev O.V., Tyurenkov I.N. Cardioprotective effect of the new derivative of glutamic acid — glufimet in acute immobilization-painful stress in animals of different ages |
| Тукиш О.В., Округин С.А., Юнусова Е.Ю., Ефимова Е.В., Гарганеева А.А. Острый инфаркт миокарда у лиц пожилого и старческого возраста: эпидемиологическое исследование по программе ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда» | 123 | Tukish O.V., Okrugin S.A., Yunusova E.Y., Efimova E.V., Garganeeva A.A. Acute myocardial infarction in elderly and senile patients: epidemiology study according to the WHO program «Registry of acute myocardial infarction» |
| Слугина А.Г., Иорданишвили А.К., Сериков А.А., Самсонов В.В., Рыжак Г.А. Оптимизация репаративного остеогенеза челюсти при старении (доклиническое исследование) | 128 | Slugina A.G., Iordanishvili A.K., Serikov A.A., Samsonov V.V., Ryzhak G.A. Optimization of reparative osteogenesis jaws on aging (preclinical studies) |
| Смолькин А.А. Отношение к пожилым людям в повседневной жизни: контуры концептуальной модели объяснения | 134 | Smol'kin A.A. Attitudes to elderly people in everyday life: conceptual outlines of explanation model |
| Соловьев А.Г., Попов В.В., Новикова И.А. Диагностика расстройств эмоциональной сферы у лиц пожилого возраста | 141 | Soloviev A.G., Popov V.V., Novikova I.A. Diagnosis of emotional sphere disorders in elderly |
| Багисшева Н.В., Удалова Т.Ю., Мордык А.В., Ароян А.Р., Иванова О.Г., Руденко С.А. Сравнительная характеристика депрессивных тенденций у пациентов с туберкулезом и хронической обструктивной болезнью лёгких | 154 | Bagisheva N.V., Udalova T.Y., Mordyk A.V., Aroyan A.R., Ivanova O.G., Rudenko S.A. Comparative characteristics of depressive tendencies in patients with tuberculosis and chronic obstructive pulmonary disease |
| Кулеш А.М., Черкасова В.Г. Уровень sRAGE и его связь с когнитивным статусом при болезни Альцгеймера и смешанных сосудисто-дегенеративных когнитивных нарушениях | 159 | Kulesh A.M., Cherkasova V.G. sRAGE level and its association with cognitive status of patients with Alzheimer's disease and mixed vascular-degenerative cognitive impairment |
| Тепляков Д.В., Назаров Е.М., Тхагапсов А.З., Волков А.В. Опыт применения блокатора рецепторов 2b/3a эптифибатид у больных старческого возраста с острым коронарным синдромом при выполнении чрескожного коронарного вмешательства | 164 | Teplyakov D.V., Nazarov E.M., Tkha gapsov A.Z., Volkov A.V. Experience with the use of eptifibatide in acute coronary syndrome during coronary intervention in patients older age group |

| | | |
|---|-----|---|
| <i>Каркавина А.Н.</i> Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья как современный инструмент оценки качества реабилитации больных остеоартрозом | 168 | <i>Karkavina A.N.</i> International classification of functioning, disability and health as a modern tool for assessing quality rehabilitation of patients |
| <i>Арьев А.Л., Чесноков А.А., Дзахова С. Д.</i> Динамика скорости клубочковой фильтрации у пациентов пожилого и старческого возраста в первые сутки после рентгеноэндоваскулярных вмешательств | 173 | <i>Ariev A.L., Chesnokov A.A., Dzakhova S.D.</i> Dynamics of the glomerular filtration rate in patients of advanced and senile age for the first days after X-ray endovascular interventions |
| <i>Кантемирова Р.К., Кароль Е.В., Фидарова З. Д.</i> Динамика и структура показателей повторной инвалидности вследствие цереброваскулярных болезней у лиц пожилого возраста в Санкт-Петербурге за период 2005–2014 гг. | 177 | <i>Kantemirova R.K. , Karol E.V. , Fidarova Z.D.</i> The dynamics and structure of indicators of secondary disability due to cerebrovascular diseases in the elderly in St. Petersburg in the period 2005–2014 |
| <i>Прокопенко Н.А.</i> Занятость людей пожилого возраста в странах Европейского союза и на Украине: реалии, проблемы, перспективы | 182 | <i>Prokopenko N.A.</i> Employment of the elderly people in the European Union and Ukraine: realities, problems and prospects |
| <i>Баринов Э.Ф.</i> Роль α_2 -адренорецепторов в регуляции реактивности тромбоцитов у лиц пожилого возраста при хроническом обструктивном пиелонефрите | 189 | <i>Barinov E.F.</i> Role α_2 -adrenergic receptors in regulation platelet reactivity in the elderly at chronic obstructive pyelonephritis |