

RUSSIAN ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MORPHOLOGISTS

SCIENTIFIC THEORETICAL MEDICAL JOURNAL

# MORPHOLOGY

ARCHIVES OF ANATOMY, HISTOLOGY, AND EMBRYOLOGY

Founded in June 1916 by A. S. Dogiel

According to the decision of Presidium of Higher Attestative Commission of Russian Ministry of Education and Science, «Morphology» is included into the List of leading peer-reviewed scientific journals, in which main scientific materials of doctoral and candidate's theses should be published

«Morphology» (Neuroscience and Behavioral Physiology) is abstracted by Scopus, Russian Index of Scientific Citation (RISC) on the basis of eLIBRARY.RU scientific electronic library

VOLUME 156

6

ST. PETERSBURG • «AESCULAPIUS» • 2019

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК

МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ МОРФОЛОГОВ

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

# МОРФОЛОГИЯ

АРХИВ АНАТОМИИ, ГИСТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ

Основан в июне 1916 года А. С. Догелем

Решением президиума ВАК Минобрнауки России включен  
в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов,  
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты  
диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

Включен в Scopus (Neuroscience and Behavioral Physiology),  
Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)  
на базе Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

ТОМ 156

6

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • «ЭСКУЛАП» • 2019

Редакционная коллегия:

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР — В. В. БАНИН**

**Заместители главного редактора:** С. В. КЛОЧКОВА, Д. К. ОБУХОВ, В. П. ЧЕХОНИН

**Ответственные секретари:** Т. И. ВИХРУК, Т. А. ЦЕХМИСТРЕНКО

**Члены редколлегии:**

Н. Т. АЛЕКСЕЕВА, Д. В. БАЖЕНОВ, Н. Н. БОГОЛЕПОВ, В. Л. БЫКОВ, В. К. ВЕРИН, И. В. ГАЙВОРОНСКИЙ, Н. Р. КАРЕЛИНА, А. П. КИЯСОВ, В. И. КОЗЛОВ, Д. Э. КОРЖЕВСКИЙ, С. Л. КУЗНЕЦОВ, Д. Б. НИКИТЮК, В. Н. НИКОЛЕНКО, В. И. НОЗДРИН, И. А. ОДИНЦОВА, В. А. ОТЕЛЛИН, А. В. ПАВЛОВ, И. С. СЕСОРОВА, Н. А. СЛЕСАРЕНКО, О. С. СОТНИКОВ, Е. И. ЧУМАСОВ, Л. А. УДОЧКИНА, О. Р. ШАНГИНА

Editorial board:

**EDITOR-IN-CHIEF — V. V. BANIN**

**Deputy Editors:** S. V. KLOCHKOVA, D. K. OBUKHOV, V. P. CHEKHONIN

**Executive Secretaries:** T. I. VIKHRUK, T. A. TSEKHMISTRENKO

**Members of the Editorial board:**

N. T. ALEKSEYEVA, D. V. BAZHENOV, N. N. BOGOLEPOV, V. L. BYKOV, V. K. VERIN, I. V. GAIVORONSKIY, N. R. KARELINA, A. P. KIYASOV, V. I. KOZLOV, D. E. KORZHEVSKIY, S. L. KUZNETSOV, D. B. NIKITIUK, V. N. NIKOLENKO, V. I. NOZDRIN, I. A. ODINTSOVA, V. A. OTELLIN, A. V. PAVLOV, I. S. SESOROVA, N. A. SLESARENKO, O. S. SOTNIKOV, Ye. I. CHUMASOV, L. A. UDOCHKINA, O. R. SHANGINA

**Состав Редакционного совета журнала:**

Азнаурян А.В. (Ереван), Гриньон Ж. (Нанси, Франция), Дгебуадзе М.А. (Тбилиси), Дубовая Т.К. (Москва), Зайцев В.Б. (Вятка), Зашихин А.Л. (Архангельск), Каган И.И. (Оренбург), Ковешников В.Г. (Луганск), Кочетков А.Г. (Н. Новгород), Логвинов С.В. (Томск), Мяделец О.Д. (Витебск), Никитин А.И. (Санкт-Петербург), Николаев В.Г. (Красноярск), Самусев Р.П. (Волгоград), Семченко В.В. (Омск), Стадников А.А. (Оренбург), Усович А.К. (Витебск), Фомин Н.Ф. (Санкт-Петербург), Чelyшев Ю.А. (Казань), Чучков В.М. (Ижевск), Шадлинский В.Б. (Баку), Швалев В.Н. (Москва)

Зав. редакцией И.М. Быкова

Корректор Л.Н. Агапова

Подписан в печать 20.11.2019 г. Формат бумаги 60 × 90<sup>1/8</sup>. Печать офсетная.

**Адрес редакции:**

197110, Санкт-Петербург а/я 328. Редакция журнала «Морфология».

E-mail: morphology-spb@yandex.ru, aesculap@mail.wplus.net;

<http://aesculap.org>

Журнал зарегистрирован Министерством информации и печати Российской Федерации. № 0110212 от 8 февраля 1993 г.

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии издательства «Левша».

**История морфологии**

КОЖУХАРЬ В. Г. Новые данные о роли А. Г. Кнорре в подготовке и написании статьи «Об одной ненаучной концепции» («Письмо тринадцати»)

**Оригинальные исследования**

ХОЖАЙ Л. И. Изменение экспрессии GAT<sub>1</sub> (транспортера ГАМК) в вентролатеральной части ядра одиночного пути при пренатальном дефиците серотонина у крыс

АВДЕЕВ Д. Б., СТЕПАНОВ С. С., ГОРБУНОВА А. В., АКУЛИНИН В. А., ШОРОНОВА А. Ю.

Иммуногистохимические проявления апоптоза и нейропластичности коры головного мозга белых крыс после окклюзии общих сонных артерий

РЕВА Г. В., ФУРГАЛ А. А., ГАРМАШ А. И., УСОВ В. В., ЯМАМОТО Т., КУПАТАДЗЕ Д. Д., КОЖУХАРЬ В. Г., ВАЛЬКОВИЧ Э. И., ВЕРИН В. К., РЕВА И. В. Реакция CD34+, CD68+ и CD163+-позитивных клеток в зоне регенерации после применения различных режимов вакуума в кардиохирургии для лечения стерномедиастинитов

ЗАЙЦЕВА О. В. Эволюционные аспекты формирования дисперсной эндокринной системы пищеварительного тракта

УТЕХИН В. И., ФЕДОТКИНА Т. В., ЧУРИЛОВ Л. П. Панкреатические островки регенерирующей поджелудочной железы при хроническом введении тироксина

СТОЛЯРОВА М. В., КАСАТКИНА А. П. Ультраструктурные особенности многослойного кожного эпителия *Aidanosagitta macilenta* (*Chaetognatha*) и их эволюционное значение

ДЕРЮГИНА Л. А., МАСЛЯКОВА Г. Н., РОЖКОВА Д. В., НАПШЕВА А. М. Строение стенки мочевого пузыря плодов человека в антенатальном периоде

**Обзоры**

ОБУХОВ Д. К., ЦЕХМИСТРЕНКО Т. А., ПУЩИНА Е. В., ВАРАКСИН А. А. Формирование популяций нейронов и нейроглии в пре- и постнатальном развитии ЦНС позвоночных животных

БЫКОВ В. Л., ЛЕОНТЬЕВА И. В., КУЛАЕВА В. В., ИСЕЕВА Е. А. Тканевая, клеточная и молекулярная биология гемостаза и реэпителизации при заживлении ран слизистой оболочки полости рта

**История морфологии**

УТЕХИН В. И., ЧУРИЛОВ Л. П., ФЕДОТКИНА Т. В. Классик мировой морфологии: жизнь и творчество Дона Уэйна Фосетта (1917–2009 гг.)

Материалы докладов научной конференции «Актуальные проблемы морфологии: эмбриональный и репаративный гистогенез, филогистогенез», посвященной 105-летию со дня рождения чл.-кор. АМН СССР проф. А. Г. Кнорре (19 декабря 2019 г., Санкт-Петербург)

**History of Morphology**

9 KOZHUKHAR V. G. New data on the role of A. G. Knorre in the preparation and writing of the article «On one unscientific concept» («letter of thirteen»)

**Original Investigations**

15 KHOZHAI L. I. Changes in the expression of GAT<sub>1</sub> (GABA transporter) in ventrolateral part of the solitary nucleus in prenatal serotonin deficiency in rat

19 AVDEEV D. B., STEPANOV S. S., GORBUNOVA A. V., AKULININ V. A., SHORONOVA A. Yu. Immunohistochemical demonstration of apoptosis and neuroplasticity in the cerebral cortex of albino rat after occlusion of the common carotid arteries

25 REVA G. V., FURGAL A. A., GARMASH A. I., USOV V. V., YAMAMOTO T., KUPATADZE D. D., KOZHUKHAR V. G., VALKOVICH E. I., VERIN V. K., REVA I. V. The reaction of CD34+, CD68+ and CD163+-cells in the regeneration zone after applying various vacuum modes in cardiac surgery for the treatment of sternomediastinitis

33 ZAITSEVA O. V. Evolutionary aspects of the formation of the dispersed endocrine system in the digestive tract

38 UTEKHIN V. J., FEDOTKINA T. V., CHURILOV L. P. Pancreatic islets of regenerating pancreas after chronic administration of thyroxine

46 STOLYAROVA M. V., KASSATKINA A. P. Ultrastructural characteristics of the stratified skin epithelium of *Aidanosagitta macilenta* (*Chaetognatha*) and their evolutionary significance

51 DERYUGINA L. A., MASLYAKOVA G. N., ROZKOVA D. V., NAPSHEVA A. M. Structure of the bladder wall of human fetuses in the antenatal period

**Reviews**

57 OBUKHOV D. K., TSEHMISTRENKO T. A., PUSCHINA E. V., VARAKSIN A. A. The formation of populations of neurons and glia in the pre- and postnatal development of the CNS of vertebrates

64 BYKOV V. L., LEONTIYEVA I. V., KULAYEVA V. V., ISEYEVA Ye. A. Tissue, cellular and molecular biology of hemostasis and reepithelization in the healing wounds of the oral mucosa

**History of Morphology**

77 UTEKHIN V. J., CHURILOV L. P., FEDOTKINA T. V. World morphology classic: the life and work of Don Wayne Fawcett (1917–2009)

82 Proceedings of the Scientific Conference «Actual problems of morphology: embryonic and reparative histogenesis, phylohistogenesis», dedicated to the 105<sup>th</sup> birthday of Associate Member of the Academy of Medical Sciences A. G. Knorre (December 19 2019, Saint-Petersburg)