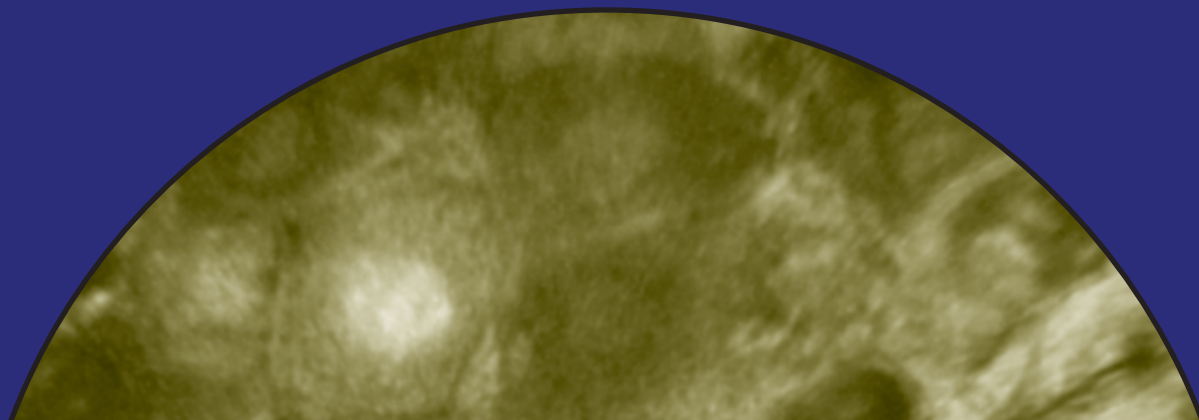


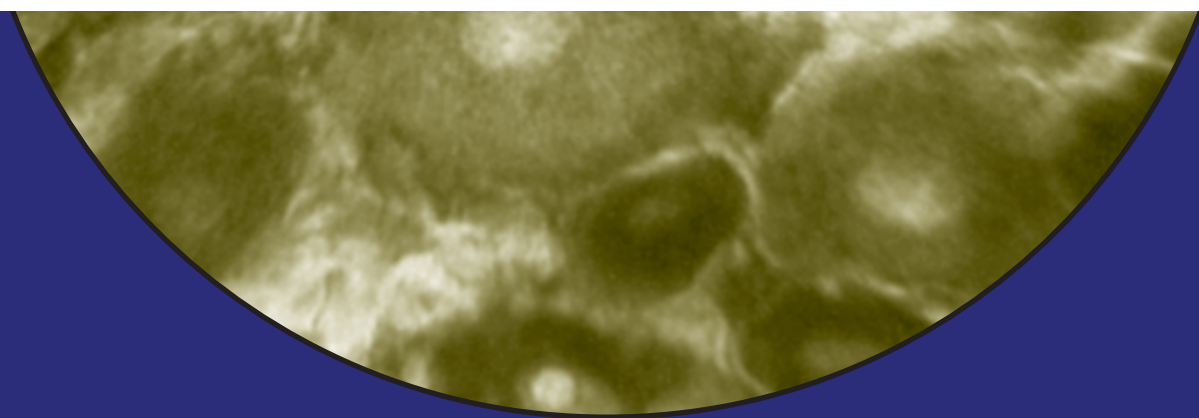
Научно-теоретический  
медицинский  
журнал

*ISSN 0004-1947*



МОРФОЛОГИЯ

MORPHOLOGY



2  
2015

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

# МОРФОЛОГИЯ



«ЭСКУЛАП»

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» is abstracted by PubMed/Medline, Scopus,  
Russian Index of Scientific Citation (RISC)  
on the basis of eLIBRARY.RU scientific electronic library

VOLUME 147

2

ST. PETERSBURG • «AESCULAPIUS» • 2015

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 системы цитирования PubMed/Medline, Scopus,  
Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)  
на базе Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

ТОМ 147

2

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • «ЭСКУЛАП» • 2015

Редакционная коллегия:

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР — В.Л. БЫКОВ**

**Заместитель главного редактора:** В.В. БАНИН

**Ответственные секретари:** Т.И. ВИХРУК, В.В. МОЛЧАНОВА

И.Г. АКМАЕВ, Д.В. БАЖЕНОВ, Н.Н. БОГОЛЕПОВ, О.П. БОЛЬШАКОВ, В.К. ВЕРИН, И.В. ГАЙВОРОНСКИЙ,  
Ю.И. ДЕНИСОВ-НИКОЛЬСКИЙ, Л.Л. КОЛЕСНИКОВ, Д. Э. КОРЖЕВСКИЙ, М.А. КОРНЕВ, С.Л. КУЗНЕЦОВ,  
В.В. КУЛИКОВ, Ф.Н. МАКАРОВ, Д.Б. НИКИТЮК, В.И. НОЗДРИН, Д.К. ОБУХОВ, И.А. ОДИНЦОВА,  
В.А. ОТЕЛЛИН, А.В. ПАВЛОВ, Н.А. СЛЕСАРЕНКО, О.С. СОТНИКОВ, Е.И. ЧУМАСОВ

Editorial board:

**EDITOR-IN-CHIEF — V.L. BYKOV**

**Deputy Editor:** V.V. BANIN

**Executive Secretaries:** T.I. VIKHRUK, V.V. MOLCHANOVA

I.G. AKMAYEV, D.V. BAZHENOV, N.N. BOGOLEPOV, O.P. BOLSHAKOV, V.K. VERIN, I.V. GAIVORONSKIY,  
Yu.I. DENISOV-NIKOLSKIY, L.L. KOLESNIKOV, D. E. KORZHEVSKIY, M.A. KORNEV, S.L. KUZNETSOV,  
V.V. KULIKOV, F.N. MAKAROV, D.B. NIKITIUK, V.I. NOZDRIN, D.K. OBUKHOV, I.A. ODINTSOVA, V.A. OTELLIN,  
A.V. PAVLOV, N.A. SLESARENKO, O.S. SOTNIKOV, Ye.I. CHUMASOV

**Состав Редакционного совета журнала:**

Азнаурян А.В. (Ереван), Бородин Ю.И. (Новосибирск), 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), Мотавкин П.А. (Владивосток), Мяделец О.Д. (Витебск), Никитин А.И. (Санкт-Петербург), Николаев В.Г. (Красноярск), Николенко В.Н. (Москва), Самусев Р.П. (Волгоград), Сапин М.Р. (Москва), Семченко В.В. (Омск), Слука Б.А. (Минск), Стадников А.А. (Оренбург), Ухов Ю.И. (Рязань), Фомин Н.Ф. (Санкт-Петербург), Челышев Ю. А. (Казань), Чучков В.М. (Ижевск), Шадлинский В.Б. (Баку), Швалев В.Н. (Москва), Шилкин В.В. (Ярославль),

Зав. редакцией И.М.Быкова  
Корректор Л.Н.Агапова

Подписан в печать 13.04.2015 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».

# СОДЕРЖАНИЕ

# CONTENTS

## Оригинальные исследования

ФРУМКИНА Л. Е., КОНОРОВА И. Л.,  
АЛЕКСАНДРОВА О. П., БОГОЛЕПОВ Н. Н.,  
ХАСПЕКОВ Л. Г. Реорганизация ультраструктуры  
нейронов новой коры головного мозга крыс  
под воздействием внеклеточной ДНК

ТОПОРОВА С. Н., ШКОРБАТОВА П. Ю.,  
АЛЕКСЕЕНКО С. В. Послойная локализация  
нейронов, обеспечивающих межполушарные  
связи, в зрительной коре кошки  
при нарушении бинокулярного зрения

БОГОЛЕПОВА И. Н., АНТЮХОВ А. Д. Особенности  
структурной организации базолатерального ядра  
миндалевидного тела мозга у мужчин и женщин

ШТАНЧАЕВ Р. Ш., МИХЕЕВА И. Б., ПЕНЬКОВА Н. А.,  
ПАВЛИК Л. Л. Ультраструктура мотонейронов  
и синапсов в ядрах глазодвигательных нервов  
у мыши

ЧЕРТОК В. М., КОЦЮБА А. Е. Сравнительное  
исследование катехоламинергических  
и нитроксидаергических нейронов в вазомоторных  
ядрах каудальной части ствола мозга крысы

КОЛОС Е. А., КОРЖЕВСКИЙ Д. Э. Распределение  
холинергических и нитроксидаергических нейронов  
в спинном мозгу у новорожденных и взрослых крыс

ГАЙВОРОНСКИЙ И. В., КОТИВ Б. Н.,  
АЛЕКСЕЕВ В. С., НИЧИПОРУК Г. И. Вариантная  
анатомия связок селезенки и проходящих  
в них артерий

ШУРЛЫГИНА А. В., ЛИТВИНЕНКО Г. И.,  
ГРИЦЫК О. Б., МЕЛЬНИКОВА Е. В., АВРОРОВ П. А.,  
ТЕНДИТНИК М. В., ТРУФАКИН В. А. Межлинейные  
и сезонные различия реакции крови и органов  
иммунной системы на круглосуточное освещение  
у мышей линий СВА и С57/BL6

МАЙБОРОДИН И. В., ПЕКАРЕВ О. Г.,  
ЯКИМОВА Н. В., ПЕКАРЕВА Е. О.,  
МАЙБОРОДИНА В. И., ПЕРМИНОВА Е. И.  
Особенности строения матки после родов  
у крыс с рубцом миометрия

МУСТАФИНА Л. Р., ЛОГВИНОВ С. В., ЮРЬЕВ С. Ю.  
Динамика изменений численной плотности  
плацентарных макрофагов при урогенитальном  
инфицировании в ранние сроки беременности

СЛЕСАРЕНКО Н. А., ШИРОКОВА Е. О. Строение  
парапателлярного хряща у представителей  
семейства псовых

СТУПИНА Т. А., ЩУДЛО М. М., ЩУДЛО Н. А.  
Изучение пролиферативной активности хондроцитов  
в суставном хряще у собак при удлинении  
смежного сегмента конечности

ГОРБАЧ Е. Н., СТЕПАНОВ М. А. Особенности  
морфогенеза костной ткани при удлинении  
голени методом чрескостного дистракционного  
остеосинтеза при повышенном суточном темпе

МИХАЙЛОВА С. В. Соматотипологические  
особенности развития сельских школьников  
Нижегородской области

## Original Investigations

7 FRUMKINA L. Ye., KONOROVA I. L.,  
ALEKSANDROVA O. P., BOGOLEPOV N. N.,  
KHASPEKOV L. G. Reorganization of the ultrastructure  
of neocortical neurons in rats treated with cell-free DNA

12 TOPOROVA S. N., SHKORBATOVA P. Yu.,  
ALEKSEYENKO S. V. Laminar location of neurons  
providing interhemispheric connections  
in the visual cortex in cats with impairments  
of binocular vision

17 BOGOLEPOVA I. N., ANTIUKHOV A. D. Peculiarities  
of structural organization of amygdala basolateral  
nucleus in the brain of men and women

21 SHTANCHAYEV R. Sh., MIKHEYEVA I. B.,  
PEN'KOVA N. A., PAVLIK L. L. Ultrastructure of motor  
neurons and synapses in the oculomotor nerve nuclei  
in mice

26 CHERTOK V. M., KOTSYUBA A. Ye. A comparative  
study of catecholaminergic and nitroxidergic vasomotor  
neurons in the nuclei of the caudal part of the brainstem  
of the rat

32 KOLOS Ye. A., KORZHEVSKIY D. E. The distribution  
of cholinergic and nitroxidergic neurons  
in the spinal cord of newborn and adult rats

38 GAVORONSKIY I. V., KOTIV B. N., ALEKSEYEV V. S.,  
NICHIPORUK G. I. Variant anatomy of splenic ligaments  
and arteries passing through them

44 SHURLYGINA A. V., LITVINENKO G. I., GRITZYK O. B.,  
MEL'NIKOVA Ye. V., AVROROV P. A., TENDITNIK M. V.,  
TRUFACIN V. A. Interstrain and seasonal differences  
in the response of blood and organs of the immune  
system to round-the-clock illumination  
of CBA and C57/BL6 mice

49 MAIBORODIN I. V., PEKAREV O. G., YAKIMOVA N. V.,  
PEKAREVA Ye. O., MAIBORODINA V. I.,  
PERMINOVA Ye. I. The peculiarities of uterine structure  
after delivery in rats with the myometrial scar

54 MUSTAFINA L. R., LOGVINOV S. V., YURIYEV S. Yu.  
Dynamics of changes in the numerical density of  
placental macrophages during urogenital infection in  
early pregnancy

59 SLESARENKO N. A., SHIROKOVA Ye. O. Structure  
of parapatellar cartilages in canids

64 STUPINA T. A., SHCHUDLO M. M., SHCHUDLO N. A.  
Study of chondrocyte proliferative activity  
in the canine articular cartilage during lengthening  
of the adjacent limb segment

69 GORBACH Ye. N., STEPANOV M. A. Peculiarities of bone  
tissue morphogenesis during shin lengthening using the method  
of transosseous distraction osteosynthesis with the increased  
daily rate

75 MIKHAILOVA S. V. Somatotypological characteristics  
of the development of rural schoolchildren  
in Nizhniy Novgorod region

<p><b>Методика исследования</b>  ГУСЕЛЬНИКОВА В.В., БЕКОЕВА С.А.,  КОРЖЕВСКАЯ В.Ф., ФЕДОРОВА Е.А.,  КОРЖЕВСКИЙ Д.Э. Гистохимическая и  иммуногистохимическая идентификация  тучных клеток миокарда человека</p> <p><b>Вопросы преподавания</b>  ШЕВЛЮК Н.Н., СТАДНИКОВ А.А. Научно-  исследовательская работа студентов как основа  развития познавательной активности, интереса  к специальности, творческой самостоятельности  и профессионально значимых компетенций</p> <p><b>История морфологии</b>  ДЕЕВ Р.В., ОДИНЦОВА И.А. Экспериментально-  гистологический анализ соединительной ткани  и крови (к 140-летию профессора А.А. Максимова)  ШЕВЛЮК Н.Н. Александр Александрович Любичев  (1890–1972) и развитие отечественной морфологии</p> <p><b>Научная жизнь и хроника</b>  СТАРЧИК Д.А. XVII Международная конференция  по пластикации (14–18 июля, 2014 г.,  Санкт-Петербург)  УСОВИЧ А.К. «Макромикроскопическая анатомия  органов и систем в норме, эксперименте  и патологии» — Международная  научно-практическая конференция,  посвящённая 100-летию со дня рождения  профессора Зои Измайловны Ибрагимовой  (25–26 сентября, 2014 г., г. Витебск, Беларусь)</p> <p><b>Юбилеи и даты</b>  К юбилею Валентины Витальевны МОЛЧАНОВОЙ  Рудольф Павлович САМУСЕВ  (к 75-летию со дня рождения)  Вагиф Билас оглы Шадлинский  (к 75-летию со дня рождения)  Виктор Васильевич БАНИН  (к 70-летию со дня рождения)</p>	<p>80</p> <p>87</p> <p>90</p> <p>95</p> <p>100</p> <p>101</p> <p>104</p> <p>105</p> <p>106</p> <p>107</p>	<p><b>Research Methods</b>  GUSEL'NIKOVA V.V., BEKOYEVA S.A.,  KORZHEVSKAYA V.F., FYODOROVA Ye.A.,  KORZHEVSKIY D.E. Histochemical and  immunohistochemical identification  of human myocardial mast cells</p> <p><b>Problems of Teaching</b>  SHEVLYUK N.N., STADNIKOV A.A. Scientific-research  work of students as a basis for the development  of cognitive activity, of interest in the specialty, creative  independence and professionally relevant competences</p> <p><b>History of Morphology</b>  DEYEV R.V., ODINTSOVA I.A. Experimental  and histological analysis of connective tissue and blood  (to the 140<sup>th</sup> anniversary of Professor A.A. Maksimov)  SHEVLYUK N.N. Alexander Lyubishev (1890–1972)  and the development of national morphology</p> <p><b>Scientific Life and Chronicles</b>  STARCHIK D.A. XVII International Conference  on Plastination (July, 14–18, 2014, St. Petersburg)  USOVICH A.K. «Macro-Microscopic Anatomy  of Organs and Systems in the Norm, Experiment  and Pathology» — International Scientific-Practical  Conference devoted to the 100 anniversary of birthday  of Professor Zoya Izmailovna Ibragimova  (September, 25–26, 2014, Vitebsk, Belarus)</p> <p><b>Jubilees</b>  To the jubilee of Valentina Vitaliyevna MOLCHANOVA  Rudolf Pavlovich SAMUSEV (to 75<sup>th</sup> birthday)  Vagif Bilas ogly SHADLINSKIY (to 75<sup>th</sup> birthday)  Victor Vasiliyevich BANIN (to 70<sup>th</sup> birthday)</p>
---	---	--

#### Уважаемые авторы!

В соответствии с требованиями Российской научной электронной библиотеки (правила представления журналов в Российский индекс научного цитирования) для журналов, включенных в список ВАК, все публикуемые статьи должны содержать развернутые сведения об авторах. Поэтому при оформлении статьи просим указывать: **фамилии и полные имена и отчества всех авторов**, адреса электронной почты (**будут доступны читателям**), **официальные названия учреждений** и их подразделений, почтовые адреса учреждений (**с индексами**).