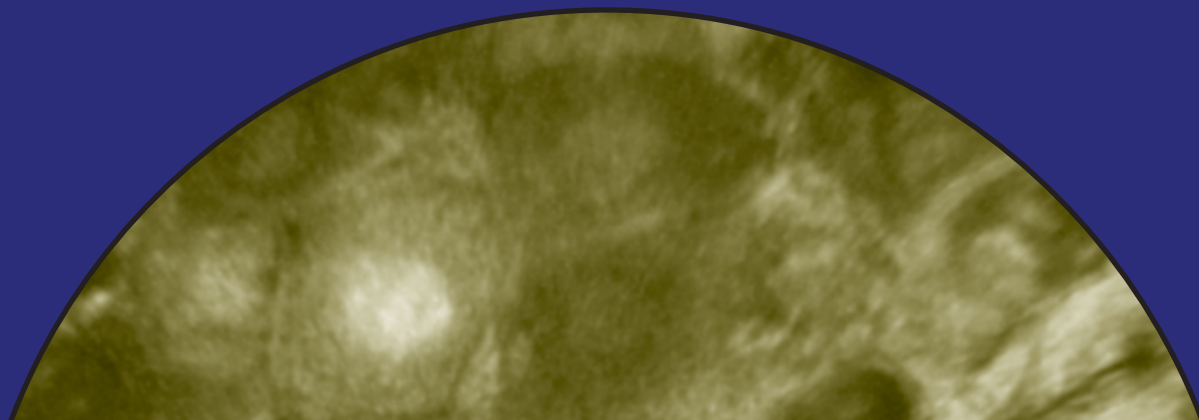


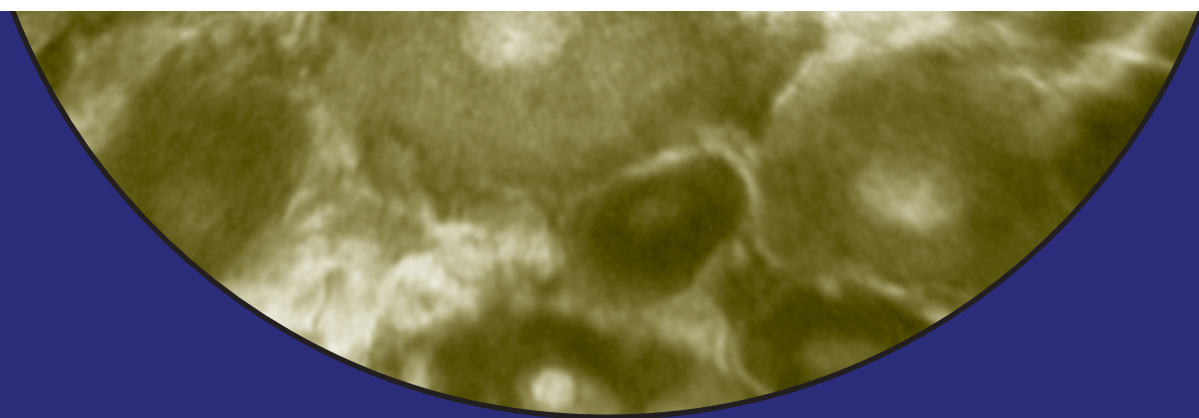
Научно-теоретический  
медицинский  
журнал

ISSN 0004-1947



МОРФОЛОГИЯ

MORPHOLOGY



6  
2014

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 146

6

ST. PETERSBURG • «AESCULAPIUS» • 2014

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 146

6

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • «ЭСКУЛАП» • 2014

Редакционная коллегия:

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР — В.Л. БЫКОВ**

**Заместители главного редактора:** В.В. БАНИН, Э.И. ВАЛЬКОВИЧ

**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, М.А. КОРНЕВ, С.Л. КУЗНЕЦОВ, В.В. КУЛИКОВ,  
Ф.Н. МАКАРОВ, Д.Б. НИКИТЮК, В.И. НОЗДРИН, Д.К. ОБУХОВ, В.А. ОТЕЛЛИН, А.В. ПАВЛОВ,  
Н.А. СЛЕСАРЕНКО, О.С. СОТНИКОВ, Е.И. ЧУМАСОВ

Editorial board:

**EDITOR-IN-CHIEF — V.L. BYKOV**

**Deputy Editors:** V.V. BANIN, E.I. VALKOVICH

**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, M.A. KORNEV, S.L. KUZNETSOV, V.V. KULIKOV, F.N. MAKAROV,  
D.B. NIKITIUK, V.I. NOZDRIN, D.K. OBUKHOV, 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), Волкова О.В. (Москва), 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),  
Ямщиков Н.В. (Самара)

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

Подписан в печать 13.10.2014 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, aescular@mail.wplus.net

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

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии издательства «Левша».

ПАВЛОВ А. В. Юбилей Ярославской государственной медицинской академии и морфологических школ вуза

БАРАНОВ А. А. и ЕРЕГИНА Н. Т. Морфологические школы Ярославской государственной медицинской академии: история и современность

### Оригинальные исследования

ШОРМАНОВА Н. С. и ШОРМАНОВ С. В. Особенности головного мозга человека в норме и при хронической интоксикации этанолом (морфометрическое исследование)

ПАНЧЕНКО К. И., ПАНЧЕНКО А. К. и СУХОВ Д. В. Связь степени морфологических изменений головного мозга с концентрацией этанола в крови и моче

ПОРСЕВА В. В. Кальбиндин-иммунореактивные интернейроны промежуточной зоны и вентрального рога серого вещества спинного мозга белой крысы

ШИЛКИН В. В., ПОРСЕВА В. В., МАСЛЮКОВ П. М. и СТРЕЛКОВ А. А. Изменения кальбиндин-содержащих нейронов заднего рога серого вещества спинного мозга и чувствительного узла спинномозгового нерва белой крысы после сенсорной депривации

ЕМАНУЙЛОВ А. И., МОИСЕЕВ К. Ю., ФИЛИППОВ И. В. и МАСЛЮКОВ П. М. Возрастные особенности нейронов интрамуральных узлов тонкой кишки, содержащих различные типы кальций-связывающих белков

МОИСЕЕВ К. Ю., ПОРСЕВА В. В., СМЕРНОВА В. П., КОРЗИНА М. Б. и МАСЛЮКОВ П. М. Возрастные изменения чувствительных нейронов, содержащих NO-синтазу, при химической деафферентации капсаицином

ФОКАНОВА О. А. и РУМЯНЦЕВА Т. А. Возрастные преобразования клеточного состава большого тазового ганглия у крыс в норме и при десимпатизации

МАСЛЮКОВ П. М., ЕМАНУЙЛОВ А. И., БУЛИБИН А. В., ЗВЕРЕВ А. А. и АНИКИНА Т. А. Морфологические особенности нейропептид Y-ергической иннервации сердца в постнатальном онтогенезе

ФОМИН А. А., НОВИКОВ Ю. В. и ПЕРШАКОВ Д. Р. Микроциркуляция в коже нижних конечностей с учетом ангиосомной теории

КОВРИГИНА Т. Р. и ФИЛИМОНОВ В. И. Сосудистая сеть и нейромышечные синапсы скелетной мышцы в условиях сочетанной химической денервации

ГАНСБУРГСКИЙ А. Н. и ЯЛЫЦЕВ А. В. Регуляторные структуры ветвей легочных артерий плода

КЕМОКЛИДЗЕ К. Г. и ТЮМИНА Н. А. Динамика количественных показателей мозгового вещества надпочечника крысы после частичной лазерной деструкции

АГАДЖАНОВА Л. С. и РУМЯНЦЕВА Т. А. Гистотопографические особенности распределения интерстициальных клеток-пейсмекеров

8 PAVLOV A. V. The jubilee of Yaroslavl' State Medical Academy and its morphological schools

9 BARANOV A. A. and YEREGINA N. T. Morphological schools of Yaroslavl' State Medical Academy: history and the present

### Original Investigations

12 SHORMANOVA N. S. and SHORMANOV S. V. Peculiarities of the human brain in norm and in chronic ethanol intoxication (morphometric study)

17 PANCHENKO K. I., PANCHENKO A. K. and SUKHOV D. V. The relationship of the degree of morphological changes in the brain with the ethanol concentrations in blood and urine

21 PORSEVA V. V. Calbindin-immunoreactive interneurons of the spinal cord gray matter intermediate zone and ventral horns in albino rat

26 SHILKIN V. V., PORSEVA V. V., MASLIUKOV P. M. and STRELKOV A. A. Changes in calbindin-containing neurons in the posterior horns of the gray matter of the spinal cord and in the sensory ganglion of the spinal nerve in albino rat after sensory deprivation

33 YEMANUILOV A. I., MOISEYEV K. Yu., FILIPPOV I. V. and MASLIUKOV P. M. Age-related peculiarities of the neurons containing different types of calcium-binding proteins in the intramural ganglia of small intestine

37 MOISEYEV K. Yu., PORSEVA V. V., SMIRNOVA V. P., KORZINA M. B. and MASLIUKOV P. M. Age-related changes of sensory NO synthase-containing neurons after chemical deafferentation by capsaicin

42 FOKANOVA O. A. and RUMYANTSEVA T. A. Age changes of cellular composition of rat major pelvic ganglion in norm and after desympathization

46 MASLIUKOV P. M., YEMANUILOV A. I., BULIBIN A. V., ZVEREV A. A. and ANIKINA T. A. Morphological peculiarities of neuropeptide Y-ergic innervation of the heart in postnatal ontogenesis

51 FOMIN A. A., NOVIKOV Yu. V. and PERSHAKOV D. R. Microcirculation in the skin of the lower extremities with regard to angiosome theory

54 KOVRIGINA T. R. and FILIMONOV V. I. Vascular network and skeletal muscle neuromuscular synapses under conditions of combined chemical denervation

59 GANSBURGSKIY A. N. and YAL'TSEV A. V. Regulatory structures of the fetal pulmonary artery branches

63 KEMOKLIDZE K. G. and TIUMINA N. A. The dynamics of quantitative parameters of rat adrenal medulla after its partial laser destruction

68 AGADZHANOVA L. S. and RUMYANTSEVA T. A. Histotopographic peculiarities of the distribution of interstitial pacemaker cells (Cajal cells)

(клеток Кахаля) и NADPH-d-позитивных нейронов в стенке желудка у крыс		and NADPH-d-positive neurons in the wall of the stomach in rats
ШОРМАНОВ С. В., НОВИКОВ Ю. В. и КУЛИКОВ С. В. Изменения строения печени при экспериментальной коарктации аорты и стенозе легочного ствола	72	SHORMANOV S. V., NOVIKOV Yu. V. and KULIKOV S. V. Structural changes of the liver in experimental aortic coarctation and pulmonary trunk stenosis
ЕРМАКОВА О. В., ПАВЛОВ А. В., ЕСЕВ Л. И. и КОРАБЛЕВА Т. В. Двигательная активность цилиарного аппарата реснитчатого эпителия трахеи и маточных труб при воздействии хронического низкоинтенсивного $\gamma$ -излучения	77	YERMAKOVA O. V., PAVLOV A. V., YESEV L. I. and KORABLYOVA T. V. Motor activity of the ciliary apparatus of the ciliated epithelium of the trachea and the uterine tubes after exposure to chronic low-level $\gamma$ -radiation
ПАВЛОВ А. В. и ЕСЕВ Л. И. Гистофизиология эпителия трахеи у крыс в постнатальном онтогенезе	80	PAVLOV A. V. and YESEV L. I. Histophysiology of the tracheal epithelium in rats in postnatal ontogenesis
ЕСЕВ Л. И. и ПАВЛОВ А. В. Экструзия клеток эпителия трахеи (прижизненное исследование)	87	YESEV L. I. and PAVLOV A. V. Extrusion of the tracheal epithelial cells (in vivo study)
НОВИКОВ Ю. В., ШОРМАНОВ С. В. и ШОРМАНОВ И. С. Морфологические изменения сосудистого русла и других тканевых компонентов почек при стенозе легочного ствола и после его устранения (экспериментальное исследование)	91	NOVIKOV Yu. V., SHORMANOV S. V. and SHORMANOV I. S. Morphological changes of the vascular bed and other renal tissue components in pulmonary trunk stenosis and after its elimination (an experimental study)
ЛАРИЧЕВ А. Б., ШИШЛО В. К., ЛISOVSKIY А. В. и РЯБОВ М. М. Особенности репаративной регенерации при заживлении асептической раны при различных способах подготовки операционного поля в условиях эксперимента	97	LARICHEV A. B., SHISHLO V. K., LISOVSKIY A. V. and RYABOV M. M. Peculiarities of the reparative regeneration during the healing of aseptic wound using different methods of the surgical field preparation of in the experiment
<b>Методика исследования</b>		<b>Research Methods</b>
КАРАПЕТЯН А. С., РУМЯНЦЕВА Т. А. и ЛЕБЕДЕВ П. В. Оценка состояния периферических нервов по активности ацетилхолинэстеразы	102	KARAPETYAN A. S., RUMYANTSEVA T. A. and LEBEDEV P. V. Assessment of peripheral nerve state based on acetylcholinesterase activity

**Уважаемые читатели!**

Статья главного редактора об итогах деятельности журнала «Морфология» в 2014 году и библиографический указатель статей, опубликованных в этом году, будут помещены в вып. 1 за 2015 г.

**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**).



*Данный выпуск журнала приурочен  
к 70-летию*

**ЯРОСЛАВСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ  
И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ШКОЛ ВУЗА**



**Ярославский государственный медицинский институт  
•  
Ярославская государственная медицинская академия  
(1944–2014)**

*Выпуск выходит при финансовой поддержке Ярославской государственной медицинской академии*