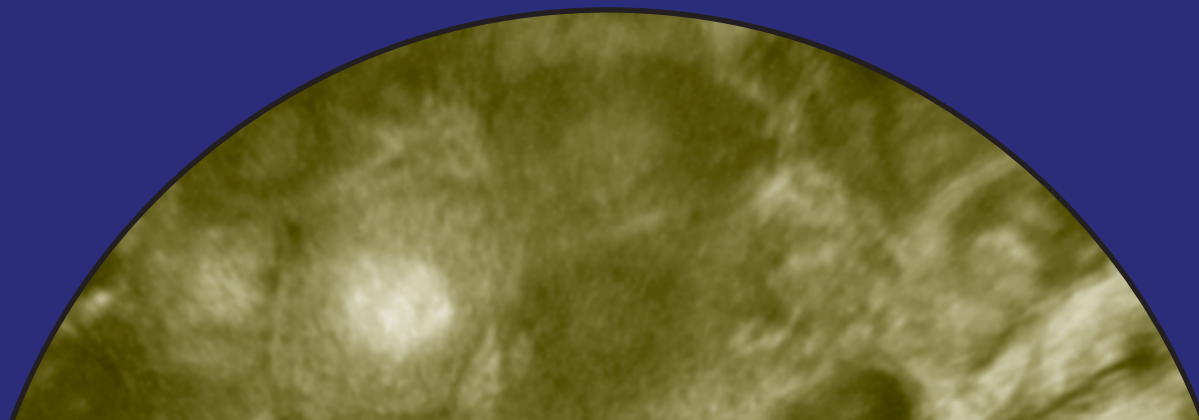


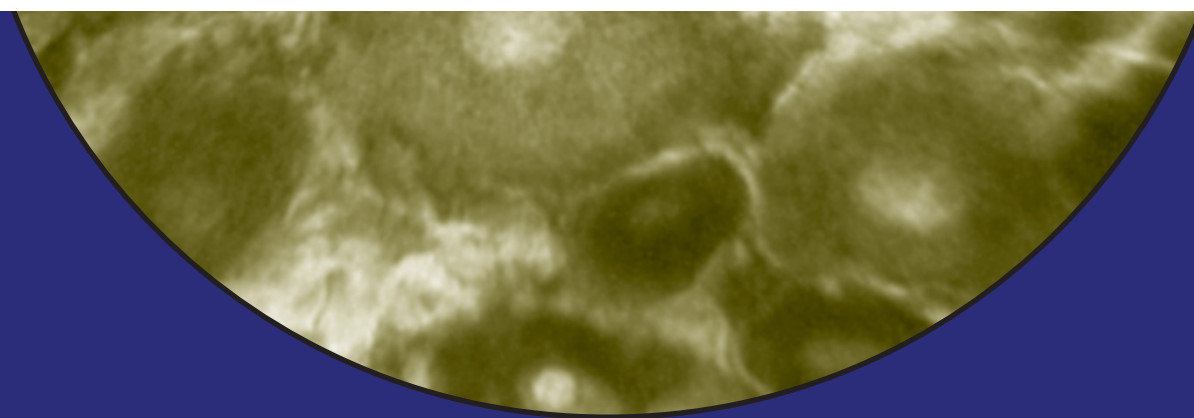
Научно-теоретический  
медицинский  
журнал

ISSN 0004-1947



МОРФОЛОГИЯ

MORPHOLOGY



6  
2011

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 140

6

ST. PETERSBURG • «AESCULAPIUS» • 2011

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 140

6

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • «ЭСКУЛАП» • 2011

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, П.П. КРУГЛЯКОВ, 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, P.P. KRUGLIAKOV, 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), Асфандияров Р.И. (Астрахань), 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), Лобко П.И. (Минск), 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), Соколов В.В. (Ростов-на-Дону), 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), Шубич М.Г. (Краснодар), Ярыгин В.Н. (Москва)

Зав. редакцией И.М.Быкова

Корректор Л.Н.Агапова

Подписан в печать 09.12.2011 г. Формат бумаги 60 × 90<sup>1/8</sup>. Печать офсетная.

**Адрес редакции:**

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

E-mail: 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».

**От главного редактора**

Журнал «Морфология» в 2011 году

**Обзорные и общетеоретические статьи**

ИПЕКЧЯН Н.М. Структурные основы тормозной функции эфферентных систем теменной коры

**Оригинальные исследования**

БОГОЛЕПОВА И.Н. и МАЛОФЕЕВА Л.И. Гендерные особенности цитоархитектоники речедвигательных полей 44 и 45 мозга

МЕРКУЛЬЕВА Н.С., МИХАЛКИН А.А., НИКИТИНА Н.И. и МАКАРОВ Ф.Н. Развитие связей первичной зрительной коры с центром анализа движений: роль зрительного окружения

СУХОРУКОВА Е.Г., АЛЕКСЕЕВА О.С., КИРИК О.В., ГРУДИНИНА Н.А. и КОРЖЕВСКИЙ Д.Э. Структурная организация поверхностной глиальной пограничной мембраны и астроцитов I слоя коры большого мозга крысы

ШАЙМАРДАНОВА Г.Ф., МУХАМЕДШИНА Я.О., АРХИПОВА С.С., САЛАФУТДИНОВ И.И., РИЗВАНОВ А.А. и ЧЕЛЫШЕВ Ю.А. Посттравматические изменения спинного мозга крысы при трансплантации моноклеарных клеток крови пуповины человека, модифицированных генами *vegf* и *fgf2*

ЛОГВИНОВ С.В., ПЛОТНИКОВ М.Б., ЖДАНКИНА А.А., ЧЕРНЫШЕВА Г.А., СМОЛЯКОВА В.И., ИВАНОВ И.С., КУЧИН А.В., ЧУКИЧЕВА И.В. и ВАРАКУТА Е.Ю. Структурные нарушения хороидоретинального комплекса глаза при тотальной транзиторной ишемии головного мозга и их коррекция

КОРСАКОВА Н.В., ГРИГОРЬЕВ В.Н. и СЕРГЕЕВА В.Е. Морфологическое обоснование десимпатизации глаза как нового способа экспериментального моделирования катаракты

ЧУМАСОВ Е.И., ВОРОНЧИХИН П.А. и КОРЖЕВСКИЙ Д.Э. Иннервация сердечной поперечнополосатой мышечной ткани легочных вен крысы

ВАСИЛЕНКО В.С. Изменение миокарда под влиянием стрессорных нагрузок в эксперименте

УЗЕНБАЕВА Л.Б., КИЖИНА А.Г., ИЛЮХА В.А. и ТЮТЮННИК Н.Н. Аномальные цитоплазматические гранулы в лейкоцитах крови у норок сапфирового окраса (цитологические и цитохимическое исследование)

ИВАНОВА Е.А. Сравнительная характеристика морфометрических параметров герминативных центров агрегированных лимфоидных узелков тонкой кишки и брыжеечных лимфатических узлов после острого эмоционального стресса

ПАРНЫШКОВА Е.Ю., ЛАВРОВСКАЯ В.П., БЕЗГИНА Е.Н., ПАВЛИК Л.Л., ЛЕЖНЕВ Э.И. и МОШКОВ Д.А. Морфологические основы влияния дофамина на жизнеспособность опухолевых клеток Нер-2

**Editorial**

7 BYKOV V.L. «Morfologiya» journal in 2011

**Surveys and Theoretical Papers**

10 IPEKCHYAN N.M. Structural basis for the inhibitory function of the parietal cortex efferent systems

**Original Investigations**

19 BOGOLEPOVA I.N. and MALOFEYeva L.I. Gender-related peculiarities of cytoarchitecture of speech-motor fields 44 and 45

24 MERKULIEVA N.S., MIKHALKIN A.A., NIKITINA N.I. and MAKAROV F.N. Development of primary visual cortex connections with the motion processing center: the role of visual environment

32 SUKHORUKOVA Ye.G., ALEKSEYEVA O.S., KIRIK O.V., GRUDININA N.A. and KORZHEVSKIY D.E. Structural organization of superficial glial limiting membrane and layer I astrocytes in rat brain cortex

36 SHAYMARDANOVA G.F., MUKHAMEDSHINA Ya.O., ARKHIPOVA S.S., SALAFUTDINOV I.I., RIZVANOV A.A. and CHELYSHEV Yu.A. Posttraumatic changes of rat spinal cord after transplantation of human umbilical cord blood mononuclear cells transfected with *vegf* and *fgf2* genes

43 LOGVINOV S.V., PLOTNIKOV M.B., ZHDANKINA A.A., CHENYSHEVA G.A., SMOLYAKOVA V.I., IVANOV I.S., KUCHIN A.V., CHUKICHYOVA I.V. and VARAKUTA Ye.Yu. Structural changes of eye chorioretinal complex after total cerebral ischemia and their correction

48 KORSKOVA N.V., GRIGOR'YEV V.N. and SERGEYEVA V.Ye. Morphological basis of ocular desympathetization as a new method for experimental cataract modeling

53 CHUMASOV Ye.I., VORONCHIKHIN P.A. and KORZHEVSKIY D.E. Innervation of cardiac muscle tissue in rat pulmonary veins

56 VASILENKO V.S. Stress-induced experimental myocardial changes

60 UZENBAYEVA L.B., KIZHINA A.G., ILIUKHA V.A. and TIUTIUNNIK N.N. Morphology and cytochemistry of abnormal cytoplasmic granules in blood leukocytes in sapphire minks (cytological and cytochemical study)

64 IVANOVA Ye.A. Comparative characteristic of morphometric parameters of germinal centers in the aggregated lymphoid nodules of the small intestine and mesenteric lymph nodes following acute emotional stress

69 PARNYSHKOVA Ye.Yu., LAVROVSKAYA V.P., BEZGINA Ye.N., PAVLIK L.L., LEZHNEV E.I. and MOSHKOV D.A. Morphological bases of dopamine effect on Hep-2 tumor cells viability

ГРИГОРЕНКО Д.Е. и САПИН М.Р. Клеточный состав собственной пластинки слизистой оболочки разных отделов мочеточника в первые годы жизни детей

МАЙБОРОДИН И.В., МАТВЕЕВА В.А., КОЛЕСНИКОВ И.С., ДРОВОСЕКОВ М.Н., ТОДЕР М.С. и ШЕВЕЛА А.И. Регенерация поврежденной кости нижней челюсти крыс после использования аутологичных стромальных стволовых клеток костномозгового происхождения, адсорбированных на фибриновом сгустке

#### Краткое сообщение

КОРЖЕВСКИЙ Д.Э., КИРИК О.В. и ГИЛЯРОВ А.В. Клетки головного мозга крысы, содержащие эзрин (цитовиллин)

#### Вопросы преподавания

ГОЛОЛОБОВ В.Г. и ОДИНЦОВА И.А. Фундаментальные исследования и практическая направленность преподавания гистологии опорно-двигательной системы человека

#### История морфологии

БАЖЕНОВ Д.В. и КАЛИНИЧЕНКО В.М. Годы, события, люди... (к 75-летию кафедры анатомии человека Тверской государственной медицинской академии)

#### Библиография и рецензии

МОЛДАВСКАЯ А.А. и НИКИТЮК Д.Б. Женщины — доктора наук и профессора — анатомы России. Астрахань, Москва, 2009. Рецензия Н.Н. Шевлюка и А.А. Стадникова

КОЛЕСНИКОВ Л.Л. и ЭТИНГЕН Л.Е. Мертвые учат живых. М., Статус Дизайн, 2010. Рецензия В.Л. Быкова

#### Некрологи

Памяти Растяма Измайловича АСФАНДИЯРОВА

Памяти Петра Иосифовича ЛОБКО

Памяти Вячеслава Аркадьевича СОЛОВЬЕВА

Библиографический указатель статей, опубликованных в журнале «Морфология» в 2011 году

Именной указатель

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 75                                   | GRIGORENKO D.Ye. and SAPIN M.R. Cellular composition of the lamina propria mucous membrane in different segments of ureter in the newborns and children of first years of life   |
| 79                                   | MAIBORODIN I.V., MATVEYEVA V.A., KOLESNIKOV I.S., DROVOSEKOV M.N., TODER M.S. and SHEVELA A.I. Regeneration of the damaged mandibular bone in rat after the injection of autologous mesenchymal stem cells of bone marrow origin adsorbed on the fibrin clot |
| <b>Short Communication</b>           |  |
| 86                                   | KORZHEVSKIY D.E., KIRIK O.V. and GILIAROV A.V. Rat brain cells containing ezrin (cytovillin)   |
| <b>Problems of Teaching</b>          |  |
| 89                                   | GOLOLOBOV V.G. and ODINTSOVA I.A. Fundamental research and practical orientation of teaching histology of human locomotor system   |
| <b>History of Morphology</b>         |  |
| 92                                   | BAZHENOV D.V. and KALINICHENKO V.M. Years, events, people... (to the 75 <sup>th</sup> Anniversary of the Department of Human Anatomy of Tver' State Medical Academy)   |
| <b>Bibliography and Book Reviews</b> |  |
| 96                                   | MOLDAVSKAYA A.A. and NIKITIUK D.B. Women — Doctors of Science and Professors of Anatomy in Russia. Astrakhan', Moscow, 2009. Review by N.N. Shevliuk and A.A. Stadnikov  |
| 97                                   | KOLESNIKOV L.L. and ETINGEN L.E. The Dead are Teaching the Living. Moscow, Status Design, 2010. Review by V.L. Bykov   |
| <b>Obituaries</b>                    |  |
| 99                                   | In memory of Rastiam Izmailovich ASFANDIYAROV  |
| 100                                  | In memory of Piotr Iosifovich LOBKO  |
| 102                                  | In memory of Vyacheslav Arkadievich SOLOVYOV   |
| 103                                  | <b>Bibliographic index of articles published in «Morfologiya» in 2011</b>  |
| 107                                  | <b>Authors index</b>   |

# ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

## ЖУРНАЛ «МОРФОЛОГИЯ» в 2011 году

### *Глубокоуважаемые читатели и авторы нашего журнала!*

Примите искренние поздравления редколлегии и редакции журнала «Морфология» с Новым годом и пожелания крепкого здоровья, высоких достижений в научной и педагогической деятельности, благополучия в жизни, преодоления трудностей и успешного решения всех проблем, радости свершений и достижения желаемого.

Подводя итоги уходящему 2011 году, хочется надеяться, что деятельность нашего журнала оказалась полезной для ее читателей — морфологов различных специальностей, а также врачей, биологов и исследователей, использующих морфологические методы в своих работах. На страницах журнала в 2011 году (в разделах «Обзорные и общетеоретические статьи» и «Оригинальные исследования») нашли свое отражение лучшие достижения отечественных морфологов и представлен анализ состояния ряда важнейших проблем современной морфологии.

В 2011 г. в редакцию журнала «Морфология» поступили 120 статей, опубликовано — 126 статей, находилась в работе (отрецензирована, обсуждена на заседании редколлегии) — 151 статья. Из этого числа 105 статей (69%) приняты к печати (включая статьи, полученные после доработки), 30 статей (20%) направлены на доработку, 16 статей (11%) — отклонены.

Выпуск 5 2011 года был тематическим — в нем помещены материалы III эмбриологического симпозиума «ЮГРА-ЭМБРИО-2011. Закономерности эмбриофетальных морфогенезов у человека и позвоночных животных», который состоялся под эгидой Всероссийского научного медицинского общества анатомов, гистологов и эмбриологов в г. Ханты-Мансийске 5–6 октября 2011 года (статья о проведении симпозиума будет опубликована в выпуске 1 за 2012 г.).

География учреждений, авторы из которых направили статьи в наш журнал, как всегда, оказалась очень многообразной и в 2011 г.: Астрахань, Баку (Азербайджан), Барнаул, Витебск (Беларусь), Владивосток, Воронеж, Донецк (Украина), Ереван (Армения), Казань, Караганда (Казахстан), Краснодар, Курган, Минск, Москва, Новосибирск, Омск, Орел, Оренбург, Петрозаводск, Пушкино, Санкт-Петербург, Самара, Саратов, Симферополь (Украина), Смоленск, Сыктывкар, Тампере (Финляндия), Тверь, Томск, Тюмень, Уфа, Ханты-Мансийск, Чебоксары, Ярославль и Ярославская область.

Традиционно ведущим направлением отечественных морфологических исследований является нейроморфология, различным аспектам которой в выпусках 2011 г. посвящена почти половина публикаций в разделе «Оригинальные исследования», второе место занимают работы, посвященные сердечно-сосудистой системе. Как и ранее, раздел «Оригинальные исследования» является ведущим в журнале — в нем были помещены 65 статей. Существенный интерес обычно вызывает раздел «Обзорные и общетеоретические статьи», который в этом году представлен относительно скромно 4 работами. Количество опубликованных обзоров литературы (3) невелико — оно совершенно не соответствует огромному объему новых сведений по различным вопросам морфологии и смежным дисциплинам. Между тем, систематизированная и проанализированная информация по актуальным разделам морфологии была бы крайне полезной для многочисленных читателей, которые в большинстве не успевают детально знако-