

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

**VOLUME 132**

**6**

**ST. PETERSBURG • «AESCULAPIUS» • 2007**

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

ТОМ 132

6

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • «ЭСКУЛАП» • 2007

Редакционная коллегия:

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР — В.Л. БЫКОВ**

**Заместители главного редактора:**

В.В. БАНИН, Э.И. ВАЛЬКОВИЧ, А.К. КОСОУРОВ

**Ответственные секретари:**

Т.И. ВИХРУК, В.В.МОЛЧАНОВА

И.Г. АКМАЕВ, Д.В. БАЖЕНОВ, Н.Н. БОГОЛЕПОВ, О.П. БОЛЬШАКОВ, Т.Г. БОРОВАЯ, В.К. ВЕРИН, И.В. ГАЙВОРОНСКИЙ, Р.К. ДАНИЛОВ, Ю.И. ДЕНИСОВ-НИКОЛЬСКИЙ, Л.Л. КОЛЕСНИКОВ, М.А. КОРНЕВ, С.Л. КУЗНЕЦОВ, В.В. КУЛИКОВ, Ф.Н. МАКАРОВ, Д.Б. НИКИТЮК, 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, A.K. KOSOUROV

**Executive Secretaries:**

T.I. VIKHRUK, V.V. MOLCHANOVA

I.G. AKMAYEV, D.V. BAZHENOV, N.N. BOGOLEPOV, O.P. BOLSHAKOV, T.G. BOROVAYA, V.K. VERIN, I.V. GAIVORONSKIY, R.K. DANILOV, Yu.I. DENISOV-NIKOLSKIY, L.L. KOLESNIKOV, M.A. KORNEV, S.L. KUZNETSOV, V.V. KULIKOV, F.N. MAKAROV, D.B. NIKITIUK, 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), Ноздрин В.И. (Москва), Погорелов Ю.В. (Иваново), 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), Шапоренко П.Ф. (Винница), 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

Художественное оформление А.И.Приймака

Подписан в печать 14.12.2007 г. Формат бумаги 60 × 90<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Печать офсетная.

**Адрес редакции:**

197110, Санкт-Петербург, Левашовский пр., 12, 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».

© МОРФОЛОГИЯ, 2007

**От главного редактора**

БЫКОВ В.Л. Журнал «Морфология» в 2007 году

**Обзорные и общетеоретические статьи**

МОГИЛЬНАЯ Г.М. и МОГИЛЬНАЯ В.Л. Гастро-интестинальный защитный барьер

**Оригинальные исследования**

АХМАДЕЕВ А.В. Цитоархитектоника, нейронная организация и влияние фактора пола на дендроархитектонику нейронов заднего медиального ядра миндалевидного тела мозга крыс

ЗИМАТКИН С.М., БАРАБАН О.В. и ЕМЕЛЬЯНЧИК С.В. Структурно-метаболические изменения гистаминергических нейронов гипоталамуса крысы при потере желчи

ТЕНЧЕВА Ц.С. и ПАНОВ И.Р. Внутримозговое развитие трансплантированных клеток глиобластомы С6 крысы после предварительного воздействия нейропептидов и ингибитора MAPK

ШТАНЧАЕВ Р.Ш., МИХАЙЛОВА Г.З., ДЕКТЯРЕВА Н.Ю., КОКАНОВА Н.А. и МОШКОВ Д.А. Изменения вентрального дендрита маутнеровского нейрона золотой рыбки под воздействием оптокинетической стимуляции

ДОРОФЕЕВА А.А., ПАНТЕЛЕЕВ С.С. и МАКАРОВ Ф.Н. Парасимпатическая иннервация начальных отделов толстой кишки у кошки

ДАНИЕЛЯН М.А. Реакция капилляров мозга крыс на иммобилизационный стресс

ЗАЛАВИНА С.В., СКЛЯНОВ Ю.И. и БГАТОВА Н.П. Структурные изменения миокарда крыс в системе мать—плод в условиях введения кадмия

АЗНАУРЯН А.В., ТОРГОМЯН А.Л. и АЗНАУРЯН А.З. Структурно-функциональные изменения рыхлой соединительной ткани и макрофагальной системы при экспериментальном синдроме длительного раз-давливания

АЛЫБЬЕВ Ф.В., ПАРФИРЬЕВА А.М. и ЛОГВИНОВ С.В. Морфометрические показатели надпочечников крыс в динамике общей гипотермии

ИЖЕДЕРОВА И.Р., ГОЛУБЦОВА Н.Н. и ОХОТИНА Т.Н. Содержание биогенных аминов в структурах плаценты в норме и при антифосфолипидном синдроме

ХОЖАЙ Л.И., ШИШКО Т.Т., КОСТКИН В.Б. и ОТЕЛЛИН В.А. Морфологические изменения в фетальной части аллантаоисной плаценты крыс после действия острой гипоксии

ДЕЕВ Р.В. Анализ репаративной регенерации костей крыши черепа

ГАЙВОРОНСКИЙ А.И. Краниологические обоснования оперативных доступов к структурам задней черепной ямки с использованием эндовидеомониторинга

**Editorial**

7 BYKOV V.L. «Morfologiya» journal in 2007

**Surveys and Theoretical Papers**

9 MOGYLNAYA G.M. and MOGILNAYA V.L. Gastrointestinal protective barrier

**Original Investigations**

17 AKHMADEYEV A.V. Cytoarchitectonics, neuronal organization and the influence of gender factor on neuronal dendroarchitectonics of amygdala posterior medial nucleus in rat

22 ZIMATKIN S.M., BARABAN O.V. and YEMELYANCHIK S.V. Structural and metabolic changes in rat hypothalamic histaminergic neurons induced by the bile loss

26 TENCHEVA Z.S. and. PANOV I.R. Intracerebral progression of transplanted rat C6 glioblastoma cells pretreated with neuropeptides and MAPK inhibitor

29 SHTANCHAYEV R.Sh., MIKHAILOVA G.Z., DEKTYARYOVA N.Yu., KOKANOVA N.A. and MOSHKOV D.A. Changes of the ventral dendrite of goldfish Mauthner neuron induced by optokinetic stimulation

34 DOROFYEVA A.A., PANTELEYEV S.S. and MAKAROV F.N. Parasympathetic innervation of proximal parts of the colon in cat

39 DANIELYAN M.A. Reaction of rat brain capillaries to immobilization stress

42 ZALAVINA S.V., SKLYANOV Yu.I. and BGATOVA N.P. Structural changes of rat myocardium in the mother-fetus system exposed to cadmium

46 AZNAURYAN A.V., TORGOMYAN A.L. and AZNAURYAN A.Z. Structural and functional changes of the loose connective tissue and macrophage system in experimental crush-syndrome

52 ALYABYEV F.V., PARFIRYEVA A.M. and LOGVINOV S.V. Morphometric parameters of rat adrenals in the dynamics of general hypothermia

57 IZHEDEROVA I.R., GOLUBTZOVA N.N. and OKHOTINA T.N. Biogenic amine content in normal placental structures and in antiphospholipid syndrome

61 KHOZHAI L.I., SHISHKO T.T., KOSTKIN V.B. and OTELLIN V.A. Morphological changes in fetal part of allantoic placenta in rats exposed to acute hypoxia

64 DEYEV R.V. Analysis of reparative regeneration of calvarial bones

70 GAIVORONSKIY A.I. Craniological basis of operative approaches to the structures of posterior cranial fossa using endovideomonitoring

**Краткие сообщения**

КОРЖЕВСКИЙ Д.Э., ОТЕЛЛИН В.А., СТАРОРУС-СКАЯ А.Н. и ПАВЛОВА Н.Г. Локализация антиапоптозного белка bcl-2 в плаценте человека

**Обзоры**

КОРЖЕВСКИЙ Д.Э. Применение гематоксилина в гистологической технике

**История морфологии**

ШЕВЛЮК Н.Н. К 375-летию Антони ван Левенгука

МОТАВКИН П.А. Кафедре гистологии Владивостокского медицинского университета — 50 лет

**Научная жизнь и хроника**

ПИВЧЕНКО П.Г. Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы морфологии» (г. Минск, 24 ноября 2006 г.)

**Библиография и рецензии**

ОТЕЛЛИН В.А., ХОЖАЙ Л.И. и ОРДЯН Н.Э. Пренатальные стрессорные воздействия и развивающийся головной мозг (адаптивные механизмы, непосредственные и отсроченные эффекты). СПб., Десятка, 2007. Рецензия О.С. Сотникова и В.Н. Майорова

АСФАНДИЯРОВ Р.И., БАЖЕНОВ Д.В. и САПИН М.Р. Анатомия в вопросах и ответах. Учебное пособие. Астрахань, Тверь, М., 2006. Рецензия А.К. Усовича

ПАНТЕЛЕЕВ В.Г., ЕГОРОВА О.В. и КЛЫКОВА Е.И. Компьютерная микроскопия. М., Техносфера, 2005. Рецензия И.Б. Токина и Г.Ф. Филимоновой

**Юбилеи и даты**

ТАМАРА ИВАНОВНА ВИХРУК  
(к 60-летию со дня рождения)

АСЛАН ХУСЕЙНОВИЧ УРУСБАМБЕТОВ  
(к 70-летию со дня рождения)

**Библиографический указатель статей, опубликованных в журнале «Морфология» в 2007 году**

**Именной указатель**

**Short Communications**

KORZHEVSKIY D.E., OTELLIN V.A., STARORUS-SKAYA A.N. and PAVLOVA N.G. Localization of bcl-2 antiapoptotic protein in human placenta

**Reviews**

KORZHEVSKIY D.E. Application of hematoxylin in histological technique

**History of Morphology**

SHEVLIUK N.N. To 375<sup>th</sup> anniversary of Antony van Leeuwenhoek's birth

MOTAVKIN P.A. 50 years of the Department of Histology of Vladivostok State Medical University.

**Scientific Life and Chronicles**

PIVCHENKO P.G. International Scientific Practical Conference «Current Problems of Morphology» (Minsk, Belarus, November 24, 2006)

**Bibliography and Book Reviews**

OTELLIN V.A., KHOZHAI L.I. and ORDYAN N.E. Prenatal stress exposure and the developing brain (adaptive mechanisms, immediate and delayed effects). St. Petersburg, Desyatka, 2007. Review by O.S. Sotnikov and V.N. Mayorov

ASFANDIAROV R.I., BAZHENOV D.V. and SAPIN M.R. Anatomy in questions and answers. Study manual Astrakhan, Tver, Moscow, 2006. Review by A.K. Usovich

PANTELEYEV V.G., YEGOROVA O.V. and KLYKOVA Ye.I. Computer microscopy. Moscow, Tekhnosfera, 2005. Review by I.B. Tokin and G.F. Filimonova

**Jubilees and Dates**

TAMARA IVANOVNA VIKHRUK (to 60<sup>th</sup> birthday)

ASLAN KHUSEINOVICH URUSBAMBETOV  
(to 70<sup>th</sup> birthday)

**Bibliographic index of articles published in «Morfologiya» in 2007**

**Authors index**

## ЖУРНАЛ «МОРФОЛОГИЯ» В 2007 году

### Глубокоуважаемые читатели и авторы нашего журнала!

*От имени редколлегии, редакции журнала «Морфология» и от себя лично позвольте сердечно поздравить вас с Новым годом, пожелать вам самого крепкого здоровья, дальнейших творческих успехов, свежих сил, радости открытий и свершений, высокой оценки вашей деятельности, благополучия.*

*Текущий номер журнала, последний в 2007 г., — традиционное время для краткого подведения итогов уходящего года. В 2007 г., как и в прежние годы, наш журнал отражал научную и педагогическую деятельность отечественных морфологов и сконцентрировал на страницах своих выпусков их лучшие достижения. В 2007 г. в 3-й выпуск журнала включены тематические материалы, посвященные 100-летию со дня рождения профессора Л.И. Фалина – в нем опубликована статья о жизни, научной, педагогической и общественной деятельности известного ученого и педагога, а также тезисы научно-практической конференции «Современные аспекты гистогенеза и вопросы преподавания гистологии в вузе», посвященной этой дате.*

*В 2007 г. на страницах журнала в разделах «Обзорные и общетеоретические статьи» и «Оригинальные исследования» нашли отражение новейшие достижения отечественной морфологической науки. Хочется с удовлетворением отметить, что в выпусках журнала за 2007 г., как и за 2006 г., больший вес, чем в предшествующие годы, приобрел раздел «Обзорные и общетеоретические статьи», количество которых сохранилось на высоком уровне (8 работ).*

*Отрадным фактом последнего года явилось заметное повышение методического уровня проводимых исследований. В частности, в журнале публикуется все большее число работ, выполненных с использованием современных иммуноцитохимических методов. Положительным моментом можно, безусловно, считать то, что ряд статей, помещенных в разделах «Оригинальные исследования» и «Обзорные и общетеоретические статьи», были проиллюстрированы цветными микрофотографиями.*

*Как и в прежние годы, традиционно ведущим направлением опубликованных работ явилась нейроморфология, которой в выпусках 2007 г. посвящены более половины (56%) публикаций в разделе «Оригинальные исследования», второе место занимают работы, посвященные половым системам и плаценте (11%), третье и четвертое места делят статьи по изучению сердечно-сосудистой системы (8%) и иммунной системы (8%), в меньшей степени представлены исследования органов и тканей эндокринной системы (5%), 12% статей приходится на остальную тематику. Важный раздел «Методика исследования» в 2007 г. представлен лучше, чем в прежние годы (6 статей), но все же не полностью отражает все многообразие современных морфологических методов. К сожалению, по сравнению с последними годами, не только не возросло, но и сократилось количество опубликованных обзоров литературы (2), что никак не соответствует прогрессу в морфологических науках.*

*Как и в прежние годы, очень слабо представлен раздел, посвященный вопросам преподавания (1 публикация), что не может не вызывать удивления не только из-за необходимости приведения методов преподавания и содержания курсов учебных дисциплин в соответствие с новейшими открытиями и достижениями в морфологических науках,*

но и по причине перехода учебных заведений на новые учебные планы, введения балльно-рейтинговой системы оценок и пересмотра ряда планов и программ в связи с включением нашей системы образования в болонский процесс. Можно с удовлетворением отметить оживление работы по рецензированию монографий, руководств и учебных пособий, которые привлекают внимание к новым книжным публикациям в области морфологии (17 публикаций — рекорд последних лет!). Раздел «Дискуссии» в 2007 г. представлен лучше, чем в прежние годы (4 работы). Недавно введенный раздел «Письмо в редакцию», нацеленный на поддержание обратной связи с читателями журнала, все еще, к сожалению, не стал популярным (1 публикация).

Поздравляя всех с Новым годом, хочется особо поблагодарить тех, кто своим трудом обеспечивал в 2007 г. выпуск нашего журнала, — членов редколлегии, редакционного совета, сотрудников редакции, а также рецензентов.

В.Л. Быков

**РЕДКОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА «МОРФОЛОГИЯ» ИСКРЕННЕ БЛАГОДАРИТ ВСЕХ СПЕЦИАЛИСТОВ  
ЗА БОЛЬШОЙ БЕЗВОЗМЕЗДНЫЙ ТРУД ПО РЕЦЕНЗИРОВАНИЮ СТАТЕЙ, В КОТОРОМ В 2007 г.  
ПРИНИМАЛИ УЧАСТИЕ:**

АЛЕКСИНА Л.А.	ГОЛОЛОБОВ В.Г.	МОЛЧАНОВА В.В.
БАЖЕНОВ Д.В.	ДЕНИСОВ-	НИКИТЮК Д.Б.
БАНИН В.В.	НИКОЛЬСКИЙ Ю.И.	ОТЕЛЛИН В.А.
БОГОЛЕПОВ Н.Н.	ДОКТОРОВ А.А.	ПАВЛОВ А.В.
БОЛЬШАКОВ О.П.	КОЗЛОВ В.И.	ПЕТРЕНКО В.М.
БОРОДИН Ю.И.	КОЛЕСНИКОВ Л.Л.	САПИН М.Р.
БЫКОВ В.Л.	КОРЖЕВСКИЙ Д.Э.	СЕМЧЕНКО В.В.
ВАЛЬКОВИЧ Э.И.	КОРНЕВ М.А.	СКЛЯНОВ Ю.И.
ВИХРУК Т.И.	КОСОУРОВ А.К.	СОТНИКОВ О.С.
ВЕРИН В.К.	КУЗИК В.В.	СТАДНИКОВ А.А.
ГАЙВОРОНСКИЙ И.В.	ЛОГВИНОВ С.В.	ЧУМАСОВ Е.И.
ГИЛЕРОВИЧ Е.Г.	МАКАРОВ Ф.Н.	