

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 129

1

ST. PETERSBURG • «AESCULAPIUS» • 2006

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 129

1

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • «ЭСКУЛАП» • 2006

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), Куприянов В.В. (Москва), 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), Шапаренко 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

Компьютерный набор Е.Г. Кропиной

Компьютерная верстка Е.А. Мешковой

Подписан в печать 25.02.06. Формат бумаги 60 × 90<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Печать офсетная.

**Адрес редакции: 197110, Санкт-Петербург, Левашовский пр., д. 12**

**ООО «Эскулап» Тел. (812) 248-31-75.**

**E-mail: aesculap@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, 2006

## **Дорогие коллеги!**

Доводим до Вашего сведения, что осенью 2006 года в рамках научной сессии Тверской государственной медицинской академии в ознаменовании 70-летия со дня ее основания будет проведена конференция, посвященная 100-летию со дня рождения известного анатома, основателя кафедры анатомии, первого проректора Калининского медицинского института, профессора Ивана Сергеевича Кудрина. Материалы конференции будут опубликованы в журнале «Морфология». Тематика конференции: анатомия органов полости рта, структурно-функциональная организация органов и тканей в норме, при патологии и в эксперименте.

Тезисы доклада (1 стр. текста, в 2 экземплярах + дискета), сопроводительное письмо, копию квитанцию об оплате (200 рублей за одни тезисы) выслать **до 1 июня 2006 года** (крайний срок подачи тезисов) по адресу: 170642 г. Тверь, ул. Советская, 4 Медицинская академия, профессору Д.В. Баженову.

**Оргвзнос выслать по адресу: 170042 г. Тверь, наб. А. Никитина д. 88/2 кв. 43  
Гайдуковой Алле Олеговне**

Тезисы оформляются в Редакторе Word, шрифт Times New Roman, полуторный интервал между строками (двойной интервал машинописи), стандартные поля (сверху, снизу, слева — 2,5 см, справа — 1,5 см).

В начале 1 страницы пишутся:

- 1) фамилии и инициалы авторов (14 шрифт);
- 2) название тезисов (14 шрифт);
- 3) наименование кафедры и учреждения - (12 шрифт);
- 4) текст тезисов (12 шрифт) см. образец.

Петров А.Б.

**СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ МЫШЕЧНОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА**

Кафедра анатомии Тверской государственной медицинской академии

Текст тезисов (12 шрифт)

На отдельном листе - фамилия, имя, отчество всех авторов, их должности, ученые звания и степени, адрес для переписки, при наличии - электронный адрес

**Телефон для справок:** (4822)-343508 — Анна Александровна Медведева,  
(4822)-345714 — Дмитрий Васильевич Баженов.

*Оргкомитет конференции*



## Глубокоуважаемые читатели журнала «Морфология» !

Координационный Совет Международной ассоциации морфологов приглашает Вас и Ваших сотрудников принять участие в работе VIII Конгресса Ассоциации, который состоится **15 сентября 2006 г.** в г. Орле на базе Орловского государственного университета.

### Основная тематика Конгресса: **Закономерности морфогенеза.**

Возможно представление сообщений и на другие темы.

Материалы Конгресса будут опубликованы в журнале «Морфология». Тезисы объемом не более 30 строк машинописного текста, через 2 интервала, 60 знаков в строке (включая заглавия на русском и английском языках) в двух экземплярах следует направлять в оргкомитет Конгресса **не позднее 10 мая 2006 г.** по адресу: 103009 г. Москва, Моховая ул., д. 11, ММА им. И.М. Сеченова, кафедра анатомии, профессору М.Р. Сапину. На втором экземпляре тезисов необходимо указать фамилии, имена и отчества всех авторов, почтовый адрес, телефон, факс и e.mail первого автора. На втором экземпляре тезисов должна быть виза руководителя кафедры, лаборатории (научного руководителя). К тезисам должна быть приложена копия на дискете (3,5") (компьютерный набор без форматирования и переносов в формате RTF, шрифт Times New Roman 14 с полуторным интервалом и стандартными полями), а также ксерокопия квитанции почтового перевода оргвзноса.

Оргвзнос участника Конгресса в размере 400 руб. необходимо выслать **до 10 мая 2006 г.** по адресу: 109378 г. Москва, Волгоградский проспект, д. 163, кв.50, Гармаш Тамаре Ивановне, тел.(495) 379-19-72 (д.) или (495) 434-64-29 (раб.), или передать с оказией казначею Ассоциации профессору В.В. Банину г. Москва, ул. Островитянова, д. 1, РГМУ, тел. (495) 434-81-89, (495) 434-33-43. На квитанции перевода указать фамилию первого автора.

По всем вопросам подготовки Конгресса можно обращаться к Президенту Ассоциации профессору М.Р. Сапину тел. (495) 203-52-70 или Генеральному секретарю Ассоциации профессору Ю.И. Денисову-Никольскому тел. (495) 254-45-97.

Приглашение с основными положениями программы будет направлено вам в мае-июне 2006 г.

#### **Образец для оформления тезисов:**

Иванов А.Б., Петров В.Г. (г. Москва, Московская медицинская академия)  
Интегрины и их роль в межклеточных взаимодействиях  
Ivanov A.B., Petrov V.G. (Moscow Medical Academy)  
Integrins and their role in intercellular interactions  
Исследования показали, что .....

Текст тезисов составляется на русском языке. Вначале указывается фамилия, а затем инициалы авторов. Название доклада и ФИО авторов дублируются на английском языке. Все сокращения должны соответствовать принятым стандартам.

*Оргкомитет Конгресса*

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

Обзорные и общетеоретические статьи		Surveys and Theoretical Papers
ОХОТИН В.Е. и ШУКЛИН А.В. Значение нейрональной, эндотелиальной и индуцибельной изоформ NO-синтаз в гистофизиологии сердечной мышцы	7	OKHOTIN V.E. and SHUKLIN A.V. Significance of neuronal, endothelial and inducible NO-synthase isoforms in cardiac muscle histophysiology
САПИН М.Р., НИКИТЮК Д.Б. и ШЕСТАКОВ А.М. Вопросы классификации и закономерности строения малых желез в стенках полых внутренних органов	18	SAPIN M.R., NIKITIUK D.B. and SHESTAKOV A.M. Problems of the classification and structural regularities of minor glands located in the walls of the hollow internal organs
Оригинальные исследования		Original Investigations
БЕРЕЖНАЯ Л.А. Первичные структурные модули дорсальных ядер таламуса и моторной коры человека	24	BEREZHNYAYA L.A. Primary structural moduli of the dorsal thalamic nuclei and motor cortex in man
ЯРЫГИН В.Н., БАНИН В.В., ЯРЫГИН К.Н. и БРЮХОВЕЦКИЙ А.С. Регенерация спинного мозга крыс после торакальной сегментэктомии: рост и восстановление нервных проводников	30	YARYGIN V.N., BANIN V.V., YARYGIN K.N. and BRIUKHOVETSKY A.S. Spinal cord regeneration in rats after thoracic segmentectomy: growth and regeneration of nerve fibers
БАБИК Т.М. Морфометрическая характеристика эпителиоцитов сосудистых сплетений желудочков головного мозга человека при старении	39	BABIK T.M. Morphometric characteristic of epitheliocytes of choroid plexus of human brain ventricles in aging
МАТВЕЕВА Н.Ю., КАЛИНИЧЕНКО С.Г., ПУЩИН И.И. и МОТАВКИН П.А. Роль оксида азота в апоптозе нейронов сетчатки глаза плодов человека	42	MATVEYEVA N.Yu., KALINICHENKO S.G., PUSHCHIN I.I. and MOTAVKIN P.A. Role of nitric oxide in apoptosis of retinal neurons in human fetuses
ЛАПША В.И. и ГУРИН В.Н. Изменения ультраструктуры гистогематического барьера в правом предсердии у крыс при кратковременном и длительном тепловом стрессе	49	LAPSHA V.I. and GURIN V.N. Changes of the ultrastructure of histo-hematic barrier in rat right atrium after short-term and prolonged heat stress
МУСИНА Л.А., МУСЛИМОВ С.А., ЛЕБЕДЕВА А.И. и ВОЛГАРЕВА Е.А. Ультраструктура макрофагов, выявляемых при имплантации аллогенного биоматериала Аллоплант	53	MUSINA L.A., MUSLIMOV S.A., LEBEDEVA A.I. and VOLGAREVA Ye.A. Ultrastructure of macrophages detected after the implantation of the Alloplant allogenic biomaterial
БРЮХИН Г.В. и ФЕДОСОВ А.А. Характеристика пролиферативной активности тимоцитов и лимфоцитов периферической крови потомства самок с хроническим экспериментальным поражением печени различной этиологии	57	BRIUKHIN G.V. and FEDOSOV A.A. The characteristic of proliferative activity of thymocytes and peripheral blood lymphocytes in the offspring of females with experimental chronic liver diseases of various aetiology
ХЛЫСТОВА З.С., МИНИНА Т.А., РАБОТНИКОВА Е.Л. и АБДУМУРАТОВА Д.А. Гистофизиология лимфоцитарно-тканевых комплексов в кишечнике плода человека	60	KHLYSTOVA Z.S., MININA T.A., RABOTNIKOVA Ye.L. and ABDUMURATOVA D.A. Histophysiology of lymphocyte-tissue complexes in human fetal intestine
ПАЩЕНКО П.С. и ЗАХАРОВА И.В. Изменения структуры поджелудочной железы после воздействия на организм гравитационных перегрузок	62	PASHCHENKO P.S. and ZAKHAROVA I.V. Changes in the pancreas structure after exposure of the organism to gravitational overloads
ИВАНОВА В.Ф. и ПУЗЫРЕВ А.А. Структурно-функциональные изменения в поджелудочной железе белой крысы при введении глюкозы	67	IVANOVA V.F. and PUZYRYOV A.A. Structure-functional changes in rat pancreas after glucose injection
БОРОНИХИНА Т.В. и ЯЦКОВСКИЙ А.Н. Динамика пролиферации и апоптоза в бульбоуретральных железах человека в процессе старения	72	BORONIKHINA T.V. and YATSKOVSKIY A.N. Dynamics of proliferation and apoptosis in the human bulbourethral glands in the process of aging
ДАНЕЛИЯ Г.С., ПАЙЛОДЗЕ М.В., ДГЕБУАДЗЕ М.А. и МАТИТАШВИЛИ С.Г. Морфофункциональные параметры желтого тела у женщин репродуктивного возраста в норме и при миоме матки	76	DANELIA G.S., PAILODZE M.V., DGEBUADZE M.A. and MATITASHVILI S.G. Morpho-functional parameters of corpus luteum in normal women and in patients with uterine myoma

БЕССАЛОВА Е.Ю., БАРСУКОВ Н.П. и ИВАХНЕНКО В.Н. Изменения активности дегидрогеназ в тканях органов половой системы самок свиней при введении ксеногенной спинномозговой жидкости (цитохимическое исследование)

#### Методика исследования

КОРЖЕВСКИЙ Д.Э., ГРИГОРЬЕВ И.П. и ОТЕЛЛИН В.А. Применение обезвоживающих фиксаторов, содержащих соли цинка, в нейрогистологических исследованиях

#### Дискуссия

СОТНИКОВ О.С. Дискуссия о сенсорной иннервации мозга

#### Обзоры

СЕСОРОВА И.С., БЕЗНУСЕНКО Г.В., БАНИН В.В. и ДОЛГИХ В.В. Эволюционный подход к пониманию структурно-функциональной организации комплекса Гольджи

#### Вопросы преподавания

СЕМЧЕНКО В.В., ТАСКАЕВ И.И., СЕРГЕЕВА Е.Д., БАРАШКОВА С.А. и ХИЖНЯК А.С. Основные направления совершенствования качества учебной литературы по гистологии, цитологии и эмбриологии

#### Научная жизнь и хроника

ГАНСБУРГСКИЙ А.Н. 7-й Международный научный симпозиум «Применение современных методов анализа в изучении структуры и функции клетки» (г. Архангельск, 14–16 июня 2005 г.)

#### Библиография и рецензии

Стволовые клетки. Под ред. Ариф Бонгзо и Енг Хин Ли. Stem Cells: from Bench to Bedside. Eds. Ariff Bongso and Eng Hin Lee. Syngapore, World Sc. Publ. Co. Ptc. Ltd., 2005. Рецензия И.Б. Токина и Г.Ф. Филимоновой

#### Юбилеи и даты

Борис Александрович Слука (к 60-летию со дня рождения)

80

BESSALOVA Ye.Yu., BARSUKOV N.P. and IVAKHNENKO V.N. Study of dehydrogenase activity in the tissues of pig female genital system after injection of xenogenic cerebrospinal fluid (cytochemical study)

#### Research Methods

85

KORZHEVSKIY D.E., GRIGORIEV I.P. and OTELLIN V.A. Application of zinc-containing dehydrating fixatives for neurohistological studies

#### Discussions

87

SOTNIKOV O.S. Discussion on the sensory innervation of the brain

#### Reviews

91

SESOROVA I.S., BEZNUSENKO G.V., BANIN V.V. and DOLGIKH V.V. Evolutionary approach to the understanding of structural and functional organization of Golgi complex

#### Problems of Teaching

95

SEMCHENKO V.V., TASKAYEV I.I. SERGEYEVA Ye.D., BARASHKOVA S.A. and KHIZHNYAK A.S. Main directions of improvement of quality of educational literature in histology, cytology and embryology

98

GANSBURGSKIY A.N. 7 th International Scientific Symposium «Application of Modern Analytical Methods to the Study of Cell Structure and Function» (Arkhangelsk, June 14–16, 2005).

#### Bibliography and Book Reviews

100

Stem cells: from Bench to Bedside. Eds. Ariff Bongso and Eng Hin Lee. Singapore, World Sc. Publ. Co. Ptc. Ltd., 2005. Review by I.B. Tokin and G.F. Filimonova

#### Jubilees

102

Boris Aleksandrovich Sluka (to 60th birthday)