

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 150

5

ST. PETERSBURG • «AESCULAPIUS» • 2016

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 150

5

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • «ЭСКУЛАП» • 2016

Редакционная коллегия:

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР — В.В. БАНИН

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

И.Г. АКМАЕВ, Д.В. БАЖЕНОВ, Н.Н. БОГОЛЕПОВ, **О.П. БОЛЬШАКОВ**, В.Л. БЫКОВ, 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.V. BANIN

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

I.G. AKMAYEV, D.V. BAZHENOV, N.N. BOGOLEPOV, **O.P. BOLSHAKOV**, V.L. BYKOV, 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), Мяделец О.Д. (Витебск), Никитин А.И. (Санкт-Петербург), Николаев В.Г. (Красноярск), Николенко В.Н. (Москва), Самусев Р.П. (Волгоград), Семченко В.В. (Омск), Стадников А.А. (Оренбург), Ухов Ю.И. (Рязань), Фомин Н.Ф. (Санкт-Петербург), Чельшев 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 28.11.2016 г. Формат бумаги 60 × 90^{1/8}. 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».

Оригинальные исследования

ЩЕРБАК Н.С., РУСАКОВА А.Г., ГАЛАГУДЗА М.М.,
ЮКИНА Г.Ю., БАРАНЦЕВИЧ Е.Р., ТОМСОН В.В.,
ШЛЯХТО Е.В. Морфофункциональная
характеристика микроциркуляторного русла
и нейронов неокортекса после ишемического
посткондиционирования

ХОЖАЙ Л.И., ИЛЫЧЕВА Н.В. Становление
ГАМК-ергической нейральной сети
в вентролатеральной части ядра
одиночного тракта в норме и при пренатальной
недостаточности серотонина

МЕРКУЛЬЕВА Н.С., ВЕЩИЦКИЙ А.А.,
ШКОРБАТОВА П.Ю., ШЕНКМАН Б.С.,
МУСИЕНКО П.Е., МАКАРОВ Ф.Н.
Морфометрические особенности дорсальных
ядер Кларка в ростральных сегментах
поясничного отдела спинного мозга кошки

ЧУМАСОВ Е.И., ПЕТРОВА Е.С.,
КОРЖЕВСКИЙ Д.Э. Структурная организация
и взаимосвязь интрапанкреатических ганглиев
с межмышечным нервным сплетением
двенадцатиперстной кишки на ранней стадии
постнатального онтогенеза крысы

РОДИОНОВ А.А., ГАЙВОРОНСКИЙ И.В.,
ГАЙВОРОНСКИЙ А.И., ВИНОГРАДОВ С.В.
Морфологические критерии сегментации
позвоночного венозного бассейна
и его взаимосвязи с системными венами

ТАРАСКО А.Д., БОНДАРЕВ О.И., АЗАРОВ П.А.
Позадилобковый венозный комплекс

СТУПИНА Т.А., СТЕПАНОВ М.А.,
ТЕПЛЕНЬКИЙ М.П. Гистологическая и
морфометрическая характеристика суставного
хряща в отдаленные сроки после моделирования
остеоартроза с последующей туннелизацией
субхондральной зоны и введением
аутологичного костного мозга

ИРЬЯНОВ Ю.М., КИРЬЯНОВ Н.А., ДЮРЯГИНА О.В.
Репаративный остеогенез при лечении полостного
дефекта кости в условиях имплантации трехмерных
сетчатых конструкций из никелида титана

ФЕФЕЛОВА В.В., ОВЧАРЕНКО Е.С.,
КАСПАРОВ Э.В., КОЛОСКОВА Т.П.,
СМИРНОВА О.В. Сравнительный анализ
физического развития детей с одинаковой
степенью умственной отсталости,
воспитывающихся в семье и в доме-интернате

АВЕРЬЯНОВА И.В., МАКСИМОВ А.Л.,
ВДОВЕНКО С.И. Динамика некоторых
соматометрических показателей у молодых жителей
Северо-Востока России за период 1975–2014 гг.

Краткие сообщения

НАЗАРЕНКОВА А.В., КИРИК О.В.,
КОРЖЕВСКИЙ Д.Э. Белок межклеточных контактов
β-катенин в нейронах поводка головного мозга
крысы

Original Investigations

7 SHCHERBAK N.S., RUSAKOVA A.G.,
GALAGUDZA M.M., YUKINA G.Yu.,
BARANTSEVICH Ye.R., TOMSON V.V.,
SHLYAKHTO Ye.V. Morphological and functional
characteristics of the microvasculature and neurons
in neocortex after ischemic postconditioning

13 KHOZHAI L.I., ILYICHYOVA N.V. Formation
of the GABAergic neural network in ventrolateral parts
of the of solitary tract nucleus in norm and after prenatal
serotonin deficiency

18 MERKULIYEVA N.S., VESHCHITSKIY A.A.,
SHKORBATOVA P.Yu., SHENKMAN B.S.,
MUSIYENKO P.Ye., MAKAROV F.N. Morphometric
properties of dorsal Clarke's nuclei in rostral segments
of lumbar portion of spinal cord in cat

24 CHUMASOV Ye.I., PETROVA Ye.S.,
KORZHEVSKIY D.E. Structural organization
and interrelation of intrapancreatic ganglia
and myenteric nervous plexus in the early stages
of postnatal ontogenesis in rats

31 RODIONOV A.A., GAIWORONSKIY I.V.,
GAIWORONSKIY A.I., VINOGRADOV S.V.
Morphological criteria of segmentation
of the vertebral venous bed and its interrelation
with systemic veins

38 TARASKO A.D., BONDAREV O.I., AZAROV P.A.
Retropubic venous complex

42 STUPINA T.A., STEPANOV M.A., TYOPLINKIY M.P.
Histological and morphometric characteristic
of the articular cartilage long time after modeling
of osteoarthritis followed by tunneling
of the subchondral area and autologous bone
marrow injection

47 IRYANOV Yu.M., KIRYANOV N.A., DYURYAGINA O.V.
Reparative osteogenesis in treatment
of a cavitory bone defect under conditions
of implantation of three-dimensional titanium
nickelide mesh constructions

53 FEFELOVA V.V., OVCHARENKO E.S.,
KASPAROV E.V., KOLOSKOVA T.P., SMIRNOVA O.V.
Comparative analysis of physical development
of mentally retarded children of equal degree
in families and in residential care homes

58 AVERYANOVA I.V., MAKSIMOV A.L., VDOVENKO S.I.
Current tendencies observed in morpho-functional
processes in young residents of Northeastern Russia
(1975–2014)

Short communications

63 NAZARENKOVA A.V., KIRIK O.V., KORZHEVSKIY D.E.
Intercellular junction protein beta-catenin in neurons
of the rat brain habenula

ТРУШЕЛЬ Н.А., АРТИШЕВСКИЙ А.А.,
ДОРОХОВИЧ Г.П., ДАВЫДОВА Л.А., ЧАЙКА Л.Д.,
ЖАРИКОВА О.Л. Варианты анатомического
строения артериального круга большого мозга
у людей с цереброваскулярной патологией

НИКОНОВА Л.Г. Преобразования А-клеток
панкреатических островков после физических
нагрузок при нарушении толерантности к глюкозе

Методика исследования

ГОНЧАРОВ В.Д., АНТОНОВА И.Н., КИПЧУК А.В.,
СКОРОБОГАТОВА А.И. Методика
морфологического и морфометрического анализа
поверхности эмали зуба человека
с помощью атомно-силовой микроскопии

Обзоры

АВРУНИН А.С., ПАВЛЫЧЕВ А.А., ДЕНИСОВ-
НИКОЛЬСКИЙ Ю.И., ДОКТОРОВ А.А.,
ВИНОГРАДОВ А.С., ФИЛАТОВА Е.О.,
КРИВОСЕНКО Ю.С., ШУБНЯКОВ И.И.
Морфологические характеристики наноразмерных
механизмов, определяющих прочностные
и физико-химические свойства костной ткани

Вопросы преподавания

ЧЕРТОК В.М., КАЦУК Л.Н. Создание учебных
видеофильмов как опыт использования технологии
проектного обучения на кафедре анатомии человека

История морфологии

ШЕМЯКОВ С.Е., НИКОЛЕНКО В.Н.,
ШЕМЯКОВА О.С. Василий Васильевич Куприянов —
ученый, философ, педагог, историк медицины

КУТЯ С.А., САТАЕВА Т.П. Уильям Купер
(1666–1709) и первое описание
бульбоуретральных желез

Библиография и рецензии

ВАГАПОВА В.Ш., РЫБАЛКО Д.Ю. Функциональная
морфология элементов коленного сустава.
УФА: ГИЛЕМ, Башкирская энциклопедия, 2015.
Рецензия Л.М. Железнова

ДУДЕНКОВА Н.А., ШУБИНА О.С. Влияние
свинца на репродуктивную систему организма.
Саранск: Мордовск. гос. пед. ин-т, 2015.
Рецензия Н.Н. Шевлюка

Юбилеи и даты

СОТНИКОВ Олег Семенович
(к 80-летию со дня рождения)

ЛЫСОВ Павел Константинович
(к 60-летию со дня рождения)

66 TRUSHEL N.A., ARTISHEVSKI A.A.,
DOROKHOVICH G.P., DAVYDOVA L.A., CHAIKA L.D.,
ZHARIKOVA O.L. Anatomical variants
of the cerebral arterial circle in patients
with cerebrovascular pathology

68 NIKONOVA L.G. Changes of pancreatic islet A cells
after physical loads in glucose tolerance impairment

Research Methods

71 GONCHAROV V.D., ANTONOVA I.N., KIPCHUK A.V.,
SKOROBOGATOVA A.I. Method for morphological
and morphometric analysis of human tooth enamel
using atomic force microscopy

Reviews

77 AVRUNIN A.S., PAVLYCHEV A.A., DENISOV-
NIKOLSKIY Yu.I., DOKTOROV A.A.,
VINOGRADOV A.S., FILATOVA Ye.O.,
KRIVOSENKO Yu.S., SHUBNYAKOV I.I.
Morphological characteristics of nanolevel mechanisms
that determine strength and physico-chemical properties
of bone tissue

Problems of Teaching

84 CHERTOK V.M., KATSUK L.N. Creation of educational
video films in project education technology
at the Department of Human Anatomy

History of Morphology

87 SHEMYAKOV S.Ye., NIKOLENKO V.N.,
SHEMYAKOVA O.S. Vasilii Vasilievich Kupriyanov —
a scholar, a philosopher, an educationalist,
a historian of medicine

89 KUTYA S.A., SATAYEVA T.P. William Cowper
(1666–1709) and the first description
of bulbourethral glands

Bibliography and Book Reviews

92 VAGAPOVA V.Sh., RYBALKO D.Yu. Functional
Morphology of Knee Joint Components. Ufa, GILEM,
Bashkir Encyclopedia, 2015.
Review by L.M. Zheleznova

94 DUDENKOVA N.A., SHUBINA O.S. Effect of Lead
on Reproductive System. Saransk, Mordovian State
Pedagogical Institute, 2015. Review by N.N. Shevlyuk

Jubilees and Dates

96 Oleg Semyonovich SOTNIKOV (to 80th birthday)

97 Pavel Konstantinovich LYSOV (to 60th birthday)

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**).