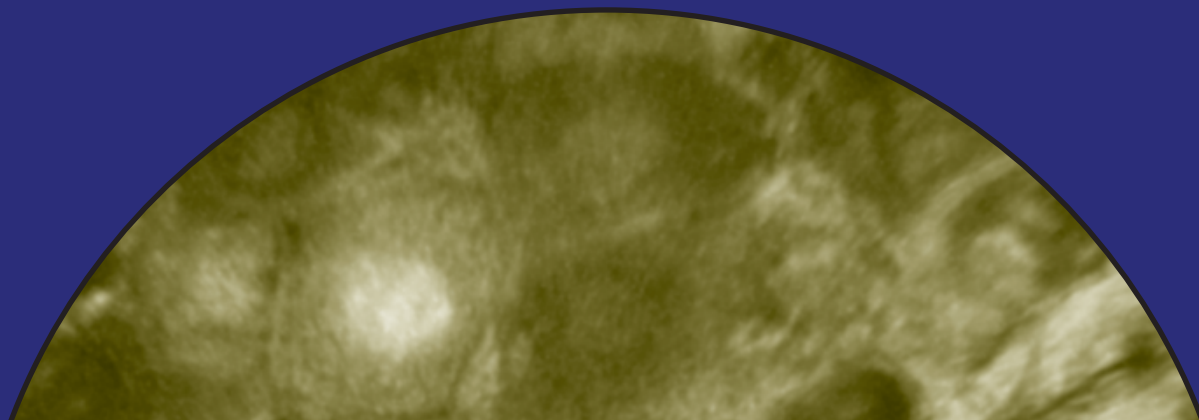


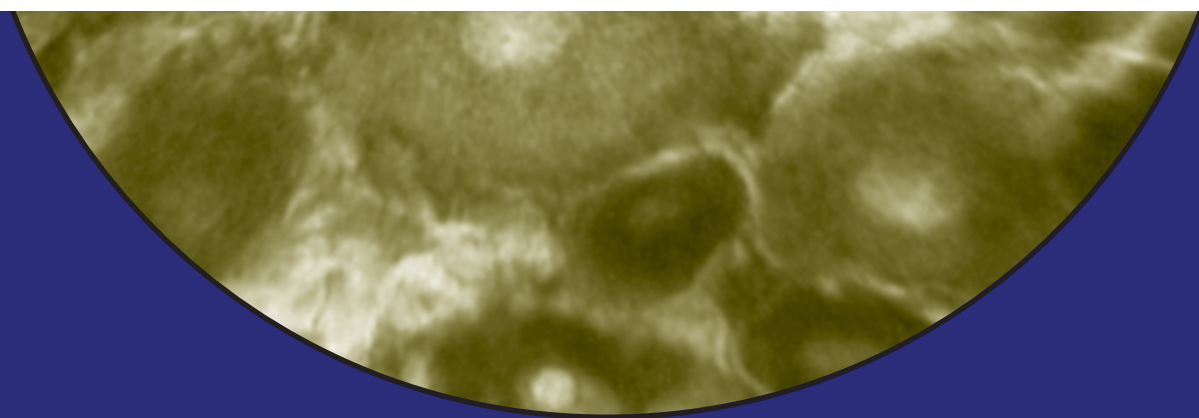
Научно-теоретический  
медицинский  
журнал

ISSN 0004-1947



МОРФОЛОГИЯ

MORPHOLOGY



5  
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

5

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

5

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), Ноздрин В.И. (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), Чельшев 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 10.08.2011 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».



## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

КОЛЕСНИКОВ Л.Л. Обращение Президента  
Всероссийского научного медицинского общества  
анатомов, гистологов, эмбриологов

ПЕТРОВСКИЙ Ф.И. Обращение ректора Ханты-  
Мансийской государственной медицинской академии

**Обзорные и общетеоретические  
статьи**

СОЛОВЬЕВ Г.С., ЯНИН В.Л., ПАНТЕЛЕЕВ С.М.,  
БАЖЕНОВ Д.В., БЫЧКОВ В.Г., БОГДАНОВ А.В.,  
ВИХАРЕВА Л.В., ШИЛИН К.О., ИСТОМИНА О.Ф.,  
ИВАНОВА Е.В., ИВАНОВА Н.В., КУЖБА В.В.,  
МАРГАРЯН А.В., МОЛОКОВА О.А., СОЛОВЬЕВА О.Г.,  
ОРЛОВА Е.С. и ХАДИЕВА Е.Д. Феномен  
провизорности в гисто-, органо- и системогенезах

**Оригинальные исследования**

ПАНТЕЛЕЕВ С.М., ВИХАРЕВА Л.В.,  
МАЛЬЦЕВА Н.Г., УШАКОВ А.Л., ХАМОШИНА И.Ю.,  
ЯРОСЛАВЦЕВА О.Ф., ЧИВШИНА Р.В.,  
ПЯЛЬЧЕНКОВА Н.О., МАРГАРЯН А.В. и  
БЕЛХОРОЕВА М.М. Оценка закономерности  
формирования канальцев зачатка нефрона с позиции  
принципа провизорности

БАЖЕНОВ Д.В., ВИХАРЕВА Л.В., ПАНТЕЛЕЕВ С.М.,  
ЯНИН В.Л. и ЯРОСЛАВЦЕВА О.Ф.  
Последовательность дифференцировки канальцев  
нефронов окончательной почки человека во  
внутриутробном развитии

БЫЧКОВ В.Г., СОЛОВЬЕВА О.Г., ХАДИЕВА Е.Д.,  
ИВАНОВА Л.А., КУЛИКОВА С.В., ГАРЧУК И.В.,  
ОРЛОВ С.А., САБИРОВ А.Х., ШИЛИН К.О.  
и БЕЛЯЕВА М.И. Морфогенез структурных  
преобразований внутренних органов  
при суперинвазивном описторхозе

ЖВАВЫЙ Н.Ф., КОЙНОСОВ П.Г., ОРЛОВ С.А.  
и КОЙНОСОВ А.П. Эколого-антропологические  
аспекты индивидуальной изменчивости морфотипа  
детей Тюменского севера

**Юбилей и даты**

Георгий Сергеевич СОЛОВЬЕВ  
(к 70-летию со дня рождения)

**Материалы докладов III Эмбриологического  
симпозиума Всероссийского научного  
медицинского общества анатомов, гистологов,  
эмбриологов «ЮГРА-ЭМБРИО-2011.  
Закономерности эмбрио-фетальных  
морфогенезов у человека и позвоночных  
животных», г. Ханты-Мансийск, 5–6 октября  
2011 г.**

6 KOLESNIKOV L.L. The address of the President of  
the Russian Scientific Medical Society of Anatomists,  
Histologists and Embryologists

7 PETROVSKIY F.I. The address of the rector of Khanty-  
Mansiysk State Medical Academy

**Surveys and Theoretical Papers**

8 SOLOVYOV G.S., YANIN V.L., PANTELEYEV S.M.,  
BAZHENOV D.V., BYCHKOV V.G., BOGDANOV A.V.,  
VYKHAREVA L.V., SHILIN K.O., ISTOMINA O.F.,  
IVANOVA E.V., IVANOVA N.V., KUZHBA V.V.,  
MARGARYAN A.V., MOLOKOVA O.A.,  
SOLOVYOVA O.G., ORLOVA E.S. and HADIYEVA E.D.  
Provisionality phenomenon in the histo- organo- and sys-  
temogenesis

**Original Investigations**

13 PANTELEYEV S.M., VIKHAREVA L.V.,  
MALTSEVA N.G., USHAKOV A.L., KHAMOSHINA I. Yu.,  
YAROSLAVTSEVA O.F., CHIVSHINA R.V.,  
PYALCHENKOVA N.O., MARGARYAN A.V. and  
BELKHOROEVA M.M. The assessment of the regular-  
ity of the nephron anlage tubule formation on the basis  
of provisionality principle

18 BAZHENOV D.V., VIKHAREVA L.V., PANTELEYEV S.M.,  
YANIN V.L. and YAROSLAVTSEVA O.F. The sequence  
of nephron tubule differentiation in the definitive human  
kidney during the fetal period

22 BYCHKOV V.G., SOLOVYOVA O.G., KHADIYEVA E.D.,  
IVANOVA L.A., KULIKOVA S.V., GARCHUK I.V.,  
ORLOV S.A., SABIROV A.Kh., SHILIN K.O. and  
BELYAYEVA M.I. Morphogenesis of the structural chang-  
es of the internal organs in superinvasive opisthorchiasis

27 ZHAVYI N.F., KOYNOSOV P.G., ORLOV S.A.,  
KOYNOSOV A.P. Ecological-anthropological aspects of  
individual morphotype variability of children in Tyumen  
North

**Jubilees and Dates**

31 Georgiy Sergeyevich SOLOVYOV  
(to 70<sup>th</sup> birthday)

33 **Proceedings of the III Embryological Symposium  
«Ugra-Embryo-2011. The Regularities of Embryo-Fetal  
Morphogenesis in Humans and Vertebrate Animals»,  
Khanty-Mansiysk, October, 5–6, 2011**

А

**Обращение Президента  
Всероссийского научного медицинского общества  
анатомов, гистологов и эмбриологов**

---



*Уважаемые коллеги!*

*III Эмбриологический симпозиум Всероссийского научного медицинского общества анатомов, гистологов, эмбриологов «ЮГРА-ЭМБРИО-2011. Закономерности эмбрио-фетальных морфогенезов у человека и позвоночных животных» продолжает добрую традицию эмбриологических симпозиумов 2004 и 2006 гг., успешно проводимых под брендом «ЮГРА-ЭМБРИО» в Ханты-Мансийской государственной медицинской академии.*

*Проведение симпозиумов «ЮГРА-ЭМБРИО» в г. Ханты-Мансийске, активное участие в них российских и зарубежных морфологов является подтверждением признания морфологическим сообществом научных исследований в области эмбриологии, проводимых учеными Ханты-Мансийской государственной медицинской академии и их научными партнерами из Тюменской государственной медицинской академии.*

*На сегодняшний день «ЮГРА-ЭМБРИО» является единственным специализированным научным форумом, позволяющим оценить проблематику, методический уровень, результаты и тенденции эмбриологических исследований, выполняемых в Российской Федерации и странах СНГ.*

*В адрес оргкомитета «ЮГРА-ЭМБРИО-2011» поступило около 300 материалов от ученых-морфологов большинства медицинских вузов России, а также Украины, Белоруссии, Грузии, Узбекистана, Казахстана, Кыргызстана, США и Малайзии.*

*Основой научной идеологии «ЮГРА-ЭМБРИО-2011» является акцент на изучение механизмов формообразовательных процессов, при этом основными проблемами, которые будут обсуждаться на симпозиуме, являются вопросы эмбрио-фетальных гисто- и органогенезов, гаметогенеза, морфогенетических процессов в постнатальном онтогенезе, эксперименте и клинике.*

*Уверен, что III Эмбриологический симпозиум Всероссийского научного медицинского общества анатомов, гистологов, эмбриологов «ЮГРА-ЭМБРИО-2011. Закономерности эмбрио-фетальных морфогенезов у человека и позвоночных животных» станет значимым событием отечественной морфологии и катализатором эмбриологических исследований в Российской Федерации.*

**Президент  
Всероссийского научного медицинского общества  
анатомов, гистологов и эмбриологов,  
академик РАМН профессор Л.Л. КОЛЕСНИКОВ**



## Обращение Ректора Ханты-Мансийской государственной медицинской академии

*Уважаемые коллеги!*

*В третий раз в г. Ханты-Мансийске Всероссийским научным медицинским обществом анатомов, гистологов, эмбриологов на базе Ханты-Мансийской государственной медицинской академии проводится научный форум с символическим названием «ЮГРА-ЭМБРИО», объединяющим категории, казалось бы, двух довольно далеко отстоящих друг от друга сфер человеческого познания — эмбриологии и географии. В действительности, эти два понятия представляют собой единое целое и являются свидетельством формирования центра эмбриологических исследования на территории одного из наиболее стремительно развивающихся регионов России — Ханты-Мансийского автономного округа — Югры.*



*Ханты-Мансийская государственная медицинская академия, учредителем которой является Правительство автономного округа, была создана в 1994 г. и за это время прошла путь от медицинского колледжа до медицинской академии. Академия успешно готовит кадры для системы здравоохранения региона, проводит научные исследования по проблемам клинической и фундаментальной медицины. Одним из значимых научных направлений академии являются эмбриологические исследования, проводимые коллективом кафедры гистологии, эмбриологии и цитологии под руководством заведующего кафедрой, профессора В.Л. Янина в тесном творческом содружестве с учеными Тюменской морфологической школы, возглавляемой профессорами Г.С. Соловьевым и С.М. Пантелеевым*

*По инициативе кафедры гистологии Ханты-Мансийской государственной медицинской академии (в то время — института) при поддержке ВНМОАГЭ в 2004 г. в г. Ханты-Мансийске был организован и проведен Международный эмбриологический симпозиум «ЮГРА-ЭБРИО. Закономерности эмбрио-фетальных морфогенезов у человека и позвоночных животных», получивший признание и положительную оценку морфологического сообщества. В 2006 г. был успешно проведен II Международный эмбриологический симпозиум «Югра-Эмбрио-2006. Закономерности морфогенезов в онтогенезе и эксперименте у человека и позвоночных животных», поддержанный Южно-Уральским научным центром РАМН, ВНМОАГЭ, Департаментом здравоохранения автономного округа.*

*Программа III эмбриологического симпозиума ВНМОАГЭ «ЮГРА-ЭМБРИО-2011. Закономерности эмбрио-фетальных морфогенезов у человека и позвоночных животных» объединяет материалы исследований эмбриологов, гистологов, анатомов, врачей, представляющих медицинские вузы и научные лаборатории России от г. Владивостока до Санкт-Петербурга, стран СНГ, дальнего зарубежья.*

*На несколько дней наш молодой вуз станет местом, где соберутся ведущие ученые и специалисты по проблемам фундаментальной и прикладной эмбриологии. Хочу выразить уверенность, что участие в работе симпозиума «ЮГРА-ЭМБРИО-2011» позволит Вам, уважаемые коллеги, обменяться накопленным опытом, представить результаты своих научных исследований, услышать мнение ведущих специалистов, узнать о последних достижениях в эмбриологии и послужит стимулом новых научных изысканий.*

**Ректор  
Ханты-Мансийской государственной медицинской академии  
доктор медицинских наук Ф.И. ПЕТРОВСКИЙ**