

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

НОВОСТИ • МНЕНИЯ • ОБУЧЕНИЕ

журнал для непрерывного
медицинского образования врачей

Том 13, № 4 (49), 2024

Главный редактор
профессор А.С. Аметов



Организация
Объединенных Наций по
вопросам образования,
науки и культуры



Сетевая кафедра ЮНЕСКО
по теме «Биоэтика сахарного
диабета как глобальная
проблема» ФГБОУ ДПО
РМАНПО Минздрава России



РМАНПО

РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Журнал входит в Перечень российских рецензируемых научных журналов, рекомендованных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации для публикации результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук

Журнал индексируется в следующих информационно-справочных изданиях и библиографических базах данных: Реферативный журнал ВИНИТИ, eLibrary.ru, Ulrich's Periodicals Directory, EBSCO



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

Главный редактор

Аметов Александр Сергеевич – заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой эндокринологии, заведующий сетевой кафедрой ЮНЕСКО по теме «Биоэтика сахарного диабета как глобальная проблема» ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России (Москва, Российская Федерация)

Научный редактор

Пьяных Ольга Павловна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры эндокринологии, ученый секретарь сетевой кафедры ЮНЕСКО по теме «Биоэтика сахарного диабета как глобальная проблема» ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, эндокринолог, диетолог, сомнолог клиники Hadassah Medical Moscow – официального филиала израильского госпиталя Hadassah (Москва, Российская Федерация)

E-mail: endocrine.nmo@gmail.com

Редакционная коллегия

Анциферов Михаил Борисович – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Бардымова Татьяна Прокопьевна – доктор медицинских наук, профессор (Иркутск, Российская Федерация)

Бирюкова Елена Валерьевна – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Бова Елена Викторовна – кандидат медицинских наук (Ростов-на-Дону, Российская Федерация)

Бондарь Ирина Аркадьевна – доктор медицинских наук, профессор (Новосибирск, Российская Федерация)

Вагапова Гульнар Рифатовна – доктор медицинских наук, профессор (Казань, Российская Федерация)

Вербовой Андрей Феликсович – доктор медицинских наук, профессор (Самара, Российская Федерация)

Волкова Наталья Ивановна – доктор медицинских наук, профессор (Ростов-на-Дону, Российская Федерация)

Воробьев Сергей Владиславович – доктор медицинских наук, профессор (Ростов-на-Дону, Российская Федерация)

Галстян Гагик Радикович – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Гринева Елена Николаевна – доктор медицинских наук, профессор (Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Гурьева Ирина Владимировна – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Дворяшина Ирина Владимировна – доктор медицинских наук, профессор (Архангельск, Российская Федерация)

Демидова Ирина Юрьевна – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Демидова Татьяна Юльевна – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Догодин Сергей Анатольевич – доктор медицинских наук, профессор (Красноярск, Российская Федерация)

Древаль Александр Васильевич – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Друк Инна Викторовна – доктор медицинских наук, доцент (Омск, Российская Федерация)

Кудлай Инна Степановна – кандидат медицинских наук (Краснодар, Российская Федерация)

Маркова Татьяна Николаевна – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Мисникова Инна Владимировна – доктор медицинских наук (Москва, Российская Федерация)

Мкртумян Ашот Мусаелович – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Пантелеев Игорь Владимирович – кандидат медицинских наук, доцент (Москва, Российская Федерация)

Тема номера

Сахарный диабет и метаболическое здоровье

Журнал издается совместно с ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Петунина Нина Александровна – член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Рутякина Людмила Александровна – доктор медицинских наук, профессор (Новосибирск, Российская Федерация)

Самсонова Любовь Николаевна – доктор медицинских наук, доцент (Москва, Российская Федерация)

Славяцкая Елена Семеновна – кандидат медицинских наук (Ставрополь, Российская Федерация)

Стронгин Леонид Григорьевич – доктор медицинских наук, профессор (Нижний Новгород, Российская Федерация)

Фадеев Валентин Викторович – член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Халимов Юрий Шавкатович – доктор медицинских наук, профессор (Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Цыганкова Оксана Васильевна – доктор медицинских наук, доцент (Новосибирск, Российская Федерация)

Шестакова Марина Владимировна – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Шестакова Екатерина Алексеевна – доктор медицинских наук, доцент, профессор (Москва, Российской Федерации)

Редакционный совет

Базарбекова Римма Базарбековна – доктор медицинских наук, профессор (Алматы, Казахстан)

Гиоргадзе Елена Романовна – доктор медицинских наук, профессор (Тбилиси, Грузия)

Мошетова Лариса Константиновна – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Поддубная Ирина Владимировна – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Савченко Людмила Михайловна – кандидат медицинских наук, доцент (Москва, Российская Федерация)

Саямов Юрий Николаевич – кандидат исторических наук, доктор политических наук (Москва, Российская Федерация)

Сычев Дмитрий Алексеевич – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, профессор РАН (Москва, Российская Федерация)

Тронько Николай Дмитриевич – академик НАМН Украины (Киев, Украина)

Чеботарева Татьяна Александровна – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Чучалин Александр Григорьевич – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

Chan Juliana C.N. – MB, ChB, MD, FRCP, Professor of Medicine and Therapeutics (Hong Kong P.R. China)

Caralliddy Janaka – MD, Professor (London, United Kingdom)

Lehmann Roger – MD, Professor (Zurich, Switzerland)

Raz Itamar – Professor, Full Professor of Internal Medicine (Jerusalem, Israel)

Schernthaler Guntram – MD, Professor of Medicine (Vienna, Austria)

Учредитель и издатель

ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»
115035, Москва, ул. Садовническая, д. 11, стр. 12
Телефон: (495) 921-39-07, www.geotar.ru

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2024. Все права защищены.

Медицинский редактор Ефимова Ольга, myahar@geotar.ru

Верстка Ветров С.М.

Корректор Маурина Е.В.

Перевод с английского Андропова М.А.

Выпускающий редактор Красникова Ольга, krasnikova@geotar.ru

Подписано в печать 12.12.2024. Выход в свет: 20.12.2024.

Тираж 5000 экземпляров. Формат 60×90 1/8.

Печать офсетная. Печ. л. 16. Отпечатано в ООО «Фотоэксперт», 109316, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42.

Заказ №

Цена свободная.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации

ПИ № ФС77-50408 от 25.06.2012.

ISSN 2304-9529 (Print)

ISSN 2658-7416 (Online)

Журнал выходит 1 раз в 3 месяца.

Никакая часть издания не может быть воспроизведена без согласия редакции.

При перепечатке публикаций с согласия редакции ссылка на журнал

«Эндокринология: новости, мнения, обучение» обязательна.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Ответственность за содержание рекламных материалов несут рекламодатели.

Журнал распространяется бесплатно по базе данных врачей-эндокринологов.

Для остальных подписчиков: подписной индекс 91881 (в объединенном каталоге «Пресса России»).

Сайт журнала: <http://endocrinology-journal.ru>

Editor-in-Chief

Ametov Alexander S. – Honored Scientist of the Russian Federation, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Subdepartment of Endocrinology, Head of the UNESCO Network Chair on the subject «Bioethics of diabetes as a global problem» of the Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Ministry of Health of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)

Science editor

Pyanykh Olga P. – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of Subdepartment of Endocrinology, Scientific Secretary of the UNESCO Network Chair on the subject «Bioethics of diabetes as a global problem» of the Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Ministry of Health of the Russian Federation, endocrinologist, nutritionist, somnologist of the Hadassah Medical Moscow clinic – the official branch of the Israel's Hadassah Medical Center (Moscow, Russian Federation)
E-mail: endocrine.nmo@gmail.com

Editorial Board

Antsiferov Mikhail B. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)
Bardymova Tatyana P. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Irkutsk, Russian Federation)
Biryukova Elena V. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)
Bova Elena V. – Candidate of Medical Sciences (Rostov-on-Don, Russian Federation)
Bondar Irina A. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Novosibirsk, Russian Federation)
Vagapova Gulnar R. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Kazan, Russian Federation)
Verbovoy Andrey F. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Samara, Russian Federation)
Volkova Natalia I. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Rostov-on-Don, Russian Federation)
Vorobev Sergey V. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Rostov-on-Don, Russian Federation)
Galstyan Gagik R. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)
Grineva Elena N. – Doctor of Medical Sciences, Professor (St. Petersburg, Russian Federation)
Guryeva Irina V. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)
Dvoryashina Irina V. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Arkhangelsk, Russian Federation)
Demidova Irina Yu. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)
Demidova Tatyana Yu. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)
Dogadin Sergey A. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Krasnoyarsk, Russian Federation)
Dreval Alexander V. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)
Druk Inna V. – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor (Omsk, Russian Federation)
Kudlay Inna S. – Candidate of Medical Sciences (Krasnodar, Russian Federation)
Markova Tatyana N. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)
Misnikova Inna V. – Doctor of Medical Sciences (Moscow, Russian Federation)
Mkrtyumyan Ashot M. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)
Panteleev Igor V. – Associate Professor, Candidate of Medical Sciences (Moscow, Russian Federation)

Petunina Nina A. – Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences (Moscow, Russian Federation)
Ruyatkina Lyudmila A. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Novosibirsk, Russian Federation)
Samsonova Lyubov N. – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor (Moscow, Russian Federation)
Slavitskaya Elena S. – Candidate of Medical Sciences (Stavropol, Russian Federation)
Strongin Leonid G. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Nizhny Novgorod, Russian Federation)
Fadeev Valentin V. – Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)
Khalimov Yuri Sh. – Doctor of Medical Sciences, Professor (St. Petersburg, Russian Federation)
Tsygankova Oksana V. – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor (Novosibirsk, Russian Federation)
Shestakova Marina V. – Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)
Shestakova Ekaterina A. – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Professor (Moscow, Russian Federation)

Editorial Council

Bazarbekova Rimma B. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Almaty, Kazakhstan)
Giorgadze Elena R. – Doctor of Medical Sciences (Tbilisi, Georgia)
Moshetova Larisa K. – Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences (Moscow, Russian Federation)
Poddubnaya Irina V. – Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)
Savchenko Lyudmila M. – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor (Moscow, Russian Federation)
Sayamov Yuri N. – Chairholder, Doctor of Historical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)
Sychev Dmitry A. – Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences (Moscow, Russian Federation)
Tron'ko Nikolai D. – Academician of the National Academy of Sciences (Kyiv, Ukraine)
Chebotaeva Tatyana A. – Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)
Chuchalin Alexander G. – Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russian Federation)
Chan Juliana C.N. – MB, ChB, MD, FRCP, Professor of Medicine and Therapeutics (Hong Kong P.R. China)
Caralliddy Janaka – MD, Professor (London, UK)
Lehmann Roger – MD, Professor (Zurich, Switzerland)
Raz Itamar – Professor, Full Professor of Internal Medicine (Jerusalem, Israel)
Scherthaner Guntram – MD, Professor of Medicine (Vienna, Austria)

The mass media registration certificate PI N FS77-50408 from 29.11.2012.

Journal is published 1 time per 3 month.

ISSN 2304-9529 (Print)

ISSN 2658-7416 (Online)

No part of the journal "Endocrinology: News, Opinions, Training" can be reproduced without the written consent of the editorial office. Any reprint of publications with the consent of the editorial office is allowed provided the work is properly cited.

Editorial opinion may not coincide with opinion of authors.

Advertisers carry responsibility for the content of their advertisements.

For the rest subscribers: subscription index 91881 (in the "Press of Russia" Agency catalogue).

Rules for authors in Russian and in English are available on the website
<http://endocrinology-journal.ru>

Founder and publisher

GEOTAR-Media Publishing Group: 12/11, Sadovnicheskaya St., Moscow, Russian Federation, 115035
Phone: (495) 921-39-07, www.geotar.ru

© GEOTAR-Media Publishing Group, 2024. All right reserved.

Medical editor: Efimova Olga, myahar@geotar.ru

Layout: Vetrov S.M.

Proofreader: Maurina E.V.

Russian translation was made by Andropova M.A.

Production editor: Krasnikova Olga, krasnikova@geotar.ru

Signed in print 12.12.2024. Publication date: 20.12.2024.

Circulation of 5000 copies. Format 60×90 1/8.

Offset printing. 16 sh. LLC «Photoexpert»: 109316, Moscow, Volgogradsky Prospect, 42.

Order N

Uncontrolled price.

ОТ РЕДАКЦИИ

Аметов А.С., Галстян Г.Р., Дудина М.А., Ерина Е.Э., Киселева Т.А., Климонтон В.В., Кононенко И.В., Цыганкова О.В.
«DiaLogos. Проверка фактов» – сохранение традиций и научных ценностей Научной группы по изучению инсулиносекреции

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Бондарь И.А., Филипенко М.Л., Шабельникова О.Ю.
Ассоциация структурного варианта гена *TCF7L2* (rs7903146) с сахарным диабетом 2 типа у пациентов с различными клиническими фенотипами в Новосибирской области

Нелаева Ю.В., Нелаева А.А., Ведерникова С.А., Петрушка Н.В., Курмангулов А.А.
Взаимосвязь продолжительности сна с уровнями эндотелина-1, гомоцистеина у лиц с ожирением I степени и нарушением углеводного обмена

Аметов А.С., Петунина Н.А., Каронова Т.Л., Розава Э.Т., Мартиросян Н.С.
Эффективность и безопасность комбинированной терапии ситаглиптином и метформином у пациентов с впервые выявленным сахарным диабетом 2 типа: результаты наблюдательной программы «Сита-Дуэт»

Солдатенкова Н.А., Гурьева И.В., Мазурчик Н.В.
Взаимосвязь параметров вегетососудистой дисфункции и неалкогольной жировой болезни печени при сахарном диабете 2 типа

Гоголева С.П., Аметов А.С.
Метаболические эффекты дапаглифлозина у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и ожирением

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ

Елиашевич С.О., Нуньес Араухо Д.Д., Мишарова А.П., Ахундова Х.Р., Драпкина О.М.
Попытки качественной оценки углеводного компонента в пище

Романцова Т.И.
Лираглутид и семаглутид: сравнительная оценка метаболических и побочных эффектов

Аметов А.С., Туркина С.В.
Дисфункция жировой ткани: в фокусе ожирение, сахарный диабет и сердечно-сосудистые заболевания, неалкогольная жировая болезнь печени

Пьяных О.П., Аметов А.С.
Менопауза и метаболическое здоровье

Волкова Н.И., Давиденко И.Ю.
Ассоциация полиморфных маркеров rs7903146 гена *TCF7L2*, rs10830963 гена *MTNR1B* и rs1801282 гена *PPARG* (pro12ala) с наличием различных подтипов гестационного сахарного диабета

EDITORIAL

Ametov A.S., Galstyan G.R., Dudina M.A., Erina E.E., Kiseleva T.A., Klimontov V.V., Kononenko I.V., Tsygankova O.V.
“DiaLogos. Fact-checking” is the project that continues the traditions and scientific values of National Group of Insulin Secretion Study

ORIGINAL RESEARCH

17 Bondar I.A., Filipenko M.L., Shabelnikova O.Yu.
Association of a structural variant of the *TCF7L2* gene (rs7903146) with type 2 diabetes mellitus in patients with different clinical phenotypes in the Novosibirsk region

29 Nelaeva Yu.V., Nelaeva A.A., Vedernikova S.A., Petrushka N.V., Kurmangulov A.A.
Relationship of sleep duration with endothelin-1, homocysteine levels in individuals with grade I obesity and impaired carbohydrate metabolism

37 Ametov A.S., Petunina N.A., Karonova T.L., Rogava E.T., Martirosian N.S.
Efficacy and safety of sitagliptin and metformin in patients with newly diagnosed type 2 diabetes mellitus: results of the observational program “Sita-Duet”

47 Soldatenkova N.A., Gurieva I.V., Mazurchik N.V.
The relationship between the parameters of vegetative-vascular dysfunction and non-alcoholic fatty liver disease in type 2 diabetes mellitus

56 Gogoleva S.P., Ametov A.S.
Metabolic effects of dapagliflozin in patients with type 2 diabetes mellitus and obesity

REVIEWS

65 Eliashovich S.O., Ignatiadi A.S., Nunes Araukho D.D., Misharova A.P., Akhundova K.R., Drapkina O.M.
Attempts to qualitatively assess the carbohydrate component in food

72 Romantsova T.I.
Liraglutide and semaglutide: comparative assessment of metabolic and side effects

84 Ametov A.S., Turkina S.V.
Adipose tissue dysfunction: focus on obesity, diabetes and cardiovascular disease, nonalcoholic fatty liver disease

94 Pyanykh O.P., Ametov A.S.
Menopause and metabolic health

103 Volkova N.I., Davidenko I.Yu.
Association of polymorphic markers rs7903146 variant of *TCF7L2* gene, rs10830963 variant of *MTNR1B* gene and rs1801282 variant of *PPARG* (Pro12Ala) gene with the presence of various subtypes of gestational diabetes mellitus

Бардымова Т.П., Цыреторова С.С., Гнусина С.В.
**Этнические особенности у коморбидных пациентов
с сахарным диабетом и сердечно-сосудистой патологией**

КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

Аметов А.С., Пашкова Е.Ю., Соловьева У.Д., Митченко Ю.И.
**Естественные заложники искусственного интеллекта:
клинический случай тяжелого гипогликемического состояния
при использовании некоммерческой системы введения
инсулина замкнутого цикла**

НОВОСТИ ЭНДОКРИНОЛОГИИ

111 Bardymova T.P., Tsyretorova S.S., Gnusina S.V.
**Ethnic features in comorbid patients with diabetes
mellitus and cardiovascular pathology**

CLINICAL CASES

117 Ametov A.S., Pashkova E.Yu., Solovyeva U.D., Mitchenko Yu.I.
**Natural hostages of artificial intelligence: clinical case
of severe hypoglycemic state using an open source
closed loop automated insulin delivery systems**

124 NEWS OF ENDOCRINOLOGY