

# ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

НОВОСТИ • МНЕНИЯ • ОБУЧЕНИЕ

журнал для непрерывного  
медицинского образования врачей

Том 13, № 1 (46), 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 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)  
**Догадин 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 Мусаевич** – доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)  
**Петунина Нина Александровна** – член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Российская Федерация)

## Тема номера

## Ожирение – глобальная проблема XXI века. Вызовы времени

Журнал издается совместно с ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

**Рутякина Людмила Александровна** – доктор медицинских наук, профессор (Новосибирск, Российская Федерация)  
**Самсонова Любовь Николаевна** – доктор медицинских наук, доцент (Москва, Российская Федерация)  
**Славицкая 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)  
**Мошова 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)

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>

## Учредитель и издатель

ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»

115035, Москва, ул. Садовническая, д. 11, стр. 12

Телефон: (495) 921-39-07, [www.geotar.ru](http://www.geotar.ru)

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

Медицинский редактор Ефимова Ольга, [myahar@geotar.ru](mailto:myahar@geotar.ru)

Верстка Ветров С.М.

Корректор Маурина Е.В.

Перевод с английского Андропова М.А.

Выпускающий редактор Красникова Ольга, [krasnikova@geotar.ru](mailto:krasnikova@geotar.ru)

Подписано в печать 21.03.2024. Выход в свет: 29.03.2024.

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

Печать офсетная. Печ. л. 14,5. Отпечатано в ООО «Фотоэксперт», 109316, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42.

Заказ №

Цена свободная.

**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 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)  
**Mkrtumyan Ashot M.** – Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation)  
**Petunina Nina A.** – Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences (Moscow, Russian Federation)

**Topic of the issue**

**Obesity is a global problem of the 21<sup>st</sup> century. Challenges of the time**

The journal is published with assistance from the Russian Medical Academy of Continuous Professional Education

**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)  
**Chebotareva 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, Russia, 115035  
Phone: (495) 921-39-07, [www.geotar.ru](http://www.geotar.ru)

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

**Medical editor:** Efimova Olga, [myahar@geotar.ru](mailto: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](mailto:krasnikova@geotar.ru)

Signed in print 21.03.2024. Publication date: 29.03.2024.

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

Offset printing. 14.5 sh. LLC «Photoexpert»: 109316, Moscow, Volgogradsky Prospect, 42.

Order N

Uncontrolled price.

# СОДЕРЖАНИЕ

## ОТ РЕДАКЦИИ

Итоги IV Международного конгресса, посвященного Всемирному дню борьбы с ожирением

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мишарова А.П., Аметов А.С., Кондратьева Л.В., Короткова Т.Н.  
Особенности жирового обмена у пациентов с сахарным диабетом 2 типа на терапии с эмпаглифлозином по сравнению с монотерапией метформином

Андреева А.В., Анциферов М.Б.  
Оценка возможностей прогнозирования персистирующего и рецидивирующего течения болезни Иценко–Кушинга

Волкова Н.И., Давиденко И.Ю., Сорокина Ю.А., Дегтярева Ю.С., Власова Н.Д., Баева Д.О.  
Прогностическая модель оценки риска наличия различных подтипов гестационного сахарного диабета

Друк И.В., Уразова Ф.К., Насекина О.В., Агисшева К.А.  
Алекситимия и тревожно-депрессивные расстройства у пациентов с медикаментозно компенсированным и впервые выявленным манифестным гипотиреозом

## АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ

Аметов А.С., Пашкова Е.Ю., Анциферова Д.М., Амикишиева К.А.  
Сахарный диабет в исходе острого и хронического панкреатита. Современное состояние проблемы

Терехова А.Л.  
Ингибиторы дипептидилпептидазы 4-го типа в терапии сахарного диабета 2 типа: что мы знаем сегодня?

Черникова Н.А., Григорьева М.А., Гайрабекова Л.А.-Х.  
Инсулинорезистентность при ранних нарушениях углеводного обмена. Ранняя коррекция

Долидзе Д.Д., Салиба М.Б., Бедина А.В., Вечорко Е.В., Ротин Д.Л., Кованцев С.Д.  
Эволюция классификации опухолей щитовидной железы

Постоева А.В., Дворяшина И.В., Сельченкова Е.И.  
Использование концепции метаболических фенотипов для оценки сердечно-сосудистого риска: обзор литературы

## КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

Моргунов Л.Ю., Покровский К.А., Косимов О.У.  
Применение флеш-мониторинга глюкозы в диагностике инсулиномы

Супонева Н.А., Бэдэнзу Н.В., Мойсак Г.И., Асадуллаева П.М., Ненашова Ю.Н., Попрыдухина К.В., Егоренкова Е.В., Куралев Д.В., Аль Джауси Т.В., Ойцев А.В., Козодерова Е.В., Хыбыртова А.Д., Крячков А.В.  
Полиневропатия при сахарном диабете: теория и практика

Халилулин Т.Р., Мазус А.И., Жиленкова А.С.  
Ятрогенный синдром Кушинга у пациента с ВИЧ-инфекцией

## НОВОСТИ ЭНДОКРИНОЛОГИИ

# CONTENTS

## EDITORIAL

5 Results of the IV International Congress on Obesity 2024. World Obesity Day

## ORIGINAL RESEARCHES

7 Misharova A.P., Ametov A.S., Kondratieva L.V., Korotkova T.N.  
Lipid metabolism features in patients with type 2 diabetes on combination therapy with empagliflozin compared with metformin monotherapy

16 Andreeva A.V., Antsiferov M.B.  
Assessment of possibilities for predicting persistent and recurrent course of Cushing's disease

27 Volkova N.I., Davidenko I.Yu., Sorokina Yu.A., Degtyareva Yu.S., Vlasova N.D., Baeva D.O.  
A predictive model for assessing the risk of having different subtypes of gestational diabetes mellitus

35 Druk I.V., Urazova F.K., Nasekina O.V., Agisheva K.A.  
Alexithymia and anxiety-depressive disorders in patients with controlled and newly diagnosed manifest hypothyroidism

## REVIEWS

45 Ametov A.S., Pashkova E.Yu., Antsiferova D.M., Amikishieva K.A.  
Diabetes mellitus in the outcome of acute and chronic pancreatitis. The current state of the problem

58 Terekhova A.L.  
Dipeptidyl peptidase 4 inhibitors in the treatment of type 2 diabetes: what do we know today?

63 Chernikova N.A., Grigorieva M.A., Gairabekova L.A.-Kh.  
Insulin resistance in early carbohydrate metabolism disorders. Early correction

69 Dolidze D.D., Saliba M.B., Bedina A.V., Vechorko E.V., Rotin D.L., Covantsev S.D.  
Evolution of the classification of thyroid tumors

80 Postoeva A.V., Dvoryashina I.V., Selchenkova E.I.  
Use of metabolic phenotypes concept for cardiovascular risk assessment: literature review

## CLINICAL CASES

90 Morgunov L.Yu., Pokrovsky K.A., Kosimov O.U.  
Flash glucose monitoring in the diagnosis of insulinoma

96 Suponeva N.A., Bedeneu N.V., Moysak G.I., Asadullaeva P.M., Nenashova Yu.N., Popryadukhina K.V., Egorenkova E.V., Kuralev D.V., Al' Dzhayusi T.V., Oytsev A.V., Kozoderova E.V., Khybyrtova A.D., Kryachkov A.V.  
Polyneuropathy in diabetes mellitus: theory and practice

104 Khalilulin T.R., Mazus A.I., Zhilenkova A.S.  
Iatrogenic Cushing's syndrome in HIV-infected patient

## 109 NEWS OF ENDOCRINOLOGY