

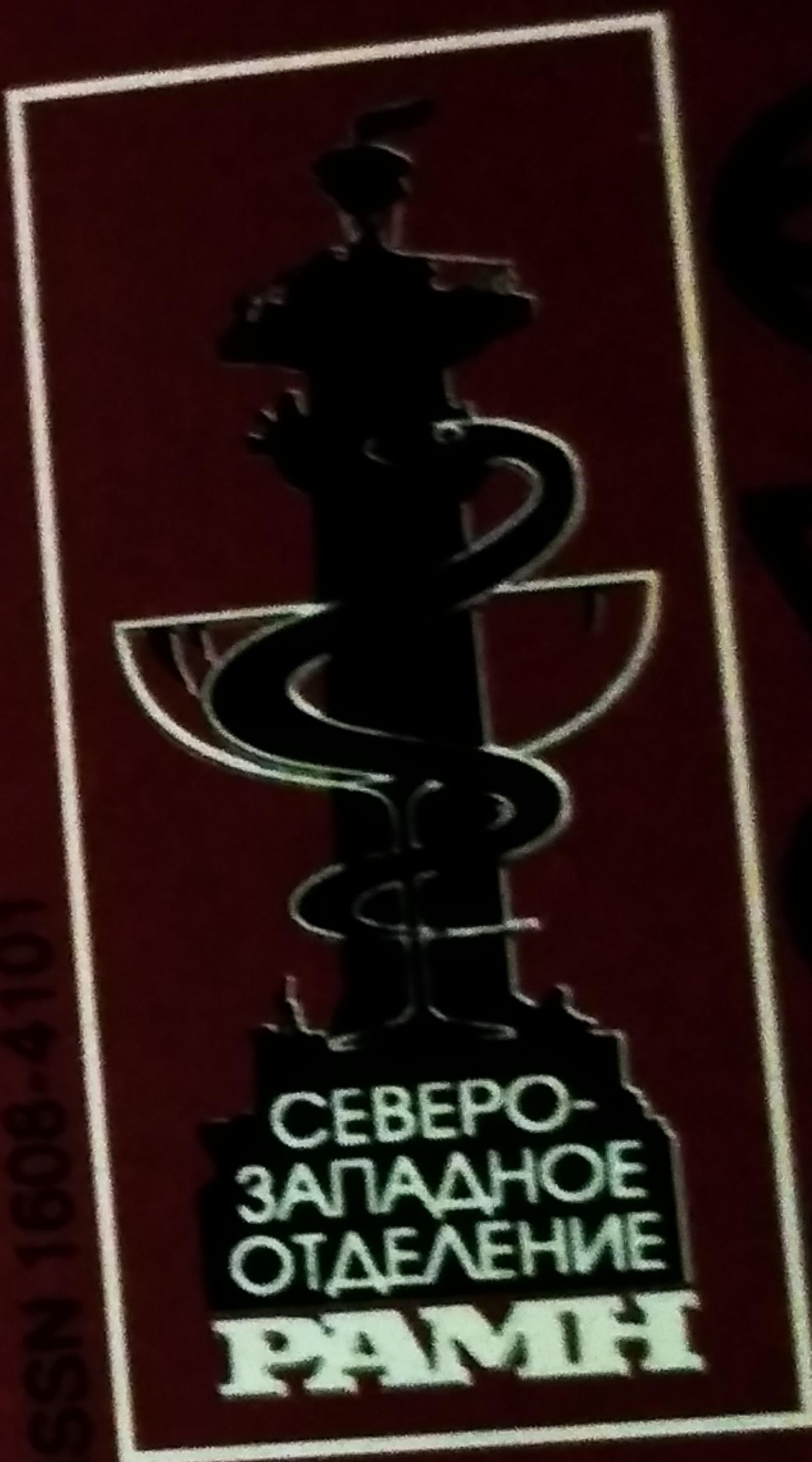
# МЕДИЦИНСКИЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

официальный журнал СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК

5

ТОМ  
10

ISSN 1608-4101



# МЕДИЦИНСКИЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

## том 10

№5

2010

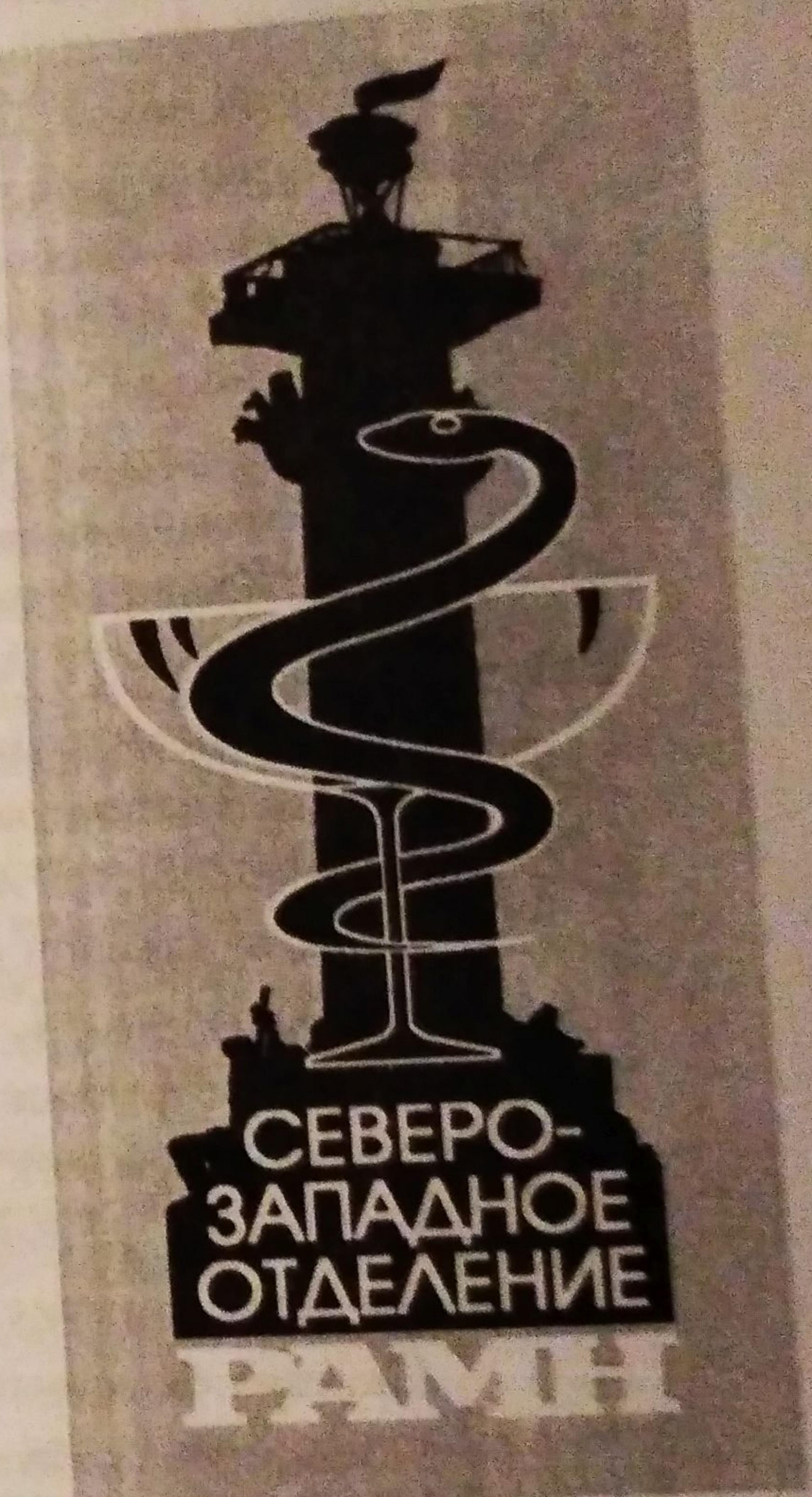
ОФИЦИАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Луданов И. П. — член-корреспондент РАМН, главный редактор,  
 Сапронов Н. С. — член-корреспондент РАМН, заместитель главного редактора,  
 Шабанов П. Д. — профессор, ответственный секретарь,  
 Айзамазян Э. К. — академик РАМН,  
 Ерюхин И. А. — член-корреспондент РАМН,  
 Испатов Ю. Д. — академик РАМН,  
 Кетлинский С. А. — член-корреспондент РАМН,  
 Лобзян Ю. В. — академик РАМН,  
 Мазуров В. И. — член-корреспондент РАМН,  
 Майстренко Н. А. — член-корреспондент РАМН,  
 Однак М. М. — член-корреспондент РАМН,  
 Селиванов Е. А. — член-корреспондент РАМН,  
 Семиглазов В. Ф. — член-корреспондент РАМН,  
 Тотолян А. А. — академик РАМН,  
 Шербо А. П. — член-корреспондент РАМН.

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Артамонова В. Г. — академик РАМН,  
 Беляков Н. А. — академик РАМН,  
 Гайдар Б. В. — академик РАМН,  
 Гриненко А. Я. — академик РАМН,  
 Жебрун А. Б. — член-корреспондент РАМН,  
 Киселев О. И. — академик РАМН,  
 Корнева Е. А. — академик РАМН,  
 Корнилов Н. В. — член-корреспондент РАМН,  
 Климов А. Н. — академик РАМН,  
 Медик В. А. — член-корреспондент РАМН,  
 Симбирцев С. А. — член-корреспондент РАМН,  
 Сидоров П. И. — академик РАМН,  
 Софонов Г. А. — академик РАМН,  
 Шабров А. В. — академик РАМН,  
 Шляхто Е. В. — член-корреспондент РАМН,  
 Хавинсон В. Х. — член-корреспондент РАМН,  
 Яицкий Н. А. — академик РАМН,  
 Borland R. — профессор (Австралия),  
 Ferretti J. — профессор (США).



Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНИТИ РАН.  
 Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе  
 по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals Directory»

Адрес: 197022, Санкт-Петербург, Каменноостровский пр., 69/71, Северо-Западное отделение Российской  
 академии медицинских наук, Редколлегия журнала «Медицинский академический журнал».  
 Тел.: (812) 542-4397; Факс: (812) 234-9487; E-mail: shabanov@mail.rcom.ru, <http://petrsu.ru/Structure/MAJ/>

Журнал зарегистрирован ТERRITORIALNYM управлением по Санкт-Петербургу и Ленинградской области  
 Министерства РФ по делам печати, телевидения и средств массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации ПИ № 2-4952 от 17.01.2001 г.

## [11-34] ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ КОНЦЕНТРАЦИЙ В КРОВИ АДИПОКИНОВ И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ У ЛИЦ С НОРМАЛЬНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

ТАНЯНСКИЙ Д.А., ФИРОВА Э.М.

ГУ «Научно-исследовательский институт экспериментальной медицины СЗО РАМН», Санкт-Петербург  
e-mail: dmitry.athero@gmail.com

Одним из механизмов влияния ожирения на развитие нарушений углеводного и липидного обмена является изменение продукции белков, секретируемых жировой тканью, – адипокинов. Однако содержание адипокинов в крови может изменяться и при нормальной массе тела. В связи с этим представляло интерес оценить степень вариабельности содержания в крови адипокинов (адипонектин и лептин) и значимость данного феномена с точки зрения его влияния на метabolизм у лиц с нормальной массой тела. Для этих целей нами была отобрана группа лиц с нормальной массой тела (индекс массы тела, ИМТ,  $<27 \text{ кг}/\text{м}^2$ , 24 мужчины и 32 женщины) и в качестве группы сравнения – пациенты с ожирением (ИМТ  $>30 \text{ кг}/\text{м}^2$ , 29 мужчин и 39 женщин). Помимо определения в крови содержания адипонектина и лептина (метод ELISA), оценивали плазменные концентрации липидов, глюкозы, инсулина. В отличие от пациентов с ожирением, у лиц с нормальной массой тела выявились значительная вариабельность содержания адипонектина. Так, если среди мужчин с ожирением почти у всех пациентов (96,6%) уровень адипонектина не превышал 6 мкг/мл, то у 29,2% мужчин с нормальной массой тела уровень адипонектина было менее 10 мкг/мл, в то время как у 92,3% женщин с ожирением содержание адипонектина находился в диапазоне 10–20 мкг/мл. Сходным образом, у 43,8% женщин с нормальной массой тела уровень адипонектина находился в диапазоне 10–20 мкг/мл. В отличие от адипонектина, концентрация лептина в группе с нормальной массой тела была значительно ниже, чем в группе ожирения, и имела низкую вариабельность. Далее мы сопоставили значения метаболических показателей у лиц с нормальной массой тела в группах с высоким и низким содержанием адипонектина. У мужчин с низким уровнем адипонектина выявилось повышение в крови уровня неэстерифицированных жирных кислот, а у женщин – концентрации инсулина. Корреляционный анализ также показал обратную взаимосвязь между данными параметрами. Следует отметить, что выявленные метаболические изменения у лиц с нормальной массой тела и низким содержанием адипонектина были более умеренными по сравнению с группой ожирения. Тем не менее, полученные данные указывают на склонность лиц со сниженным уровнем адипонектина к развитию инсулинерезистентности и нарушению метabolизма жирных кислот, даже без изменения массы тела.

## [11-35] АКУСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ШЕПОТНЫХ ГЛАСНЫХ ЗВУКОВ

УПЛИСОВА К.О.

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

e-mail: sehmet@fromru.com

Человек различает звуки речи независимо от того, произнесены ли они человеком или птицей, голосом или шепотом, пропеты или синтезированы. Шепотная речь и звуки, имитируемые птицами, по большей части не являются гармоническими, а обладают широкополосной структурой, но идентифицируются адекватно, хотя и с большим трудом, чем звуки, произнесенные голосом. Это позволяет предположить, что при таких способах звукогенерации сохраняются минимально необходимые для идентификации фонем акустические признаки. Для определения ключевых значений частот спектральных максимумов, необходимых для идентификации звуков «у», «о», «а», «и», исследована возможность идентификации синтезированных одноформантных шумоподобных звуков: фрагментов белого шума с усиленной на 35 дБ узкой полосой частот. Если полоса находилась в диапазоне от 200 до 500 Гц звук идентифицировался как «у», 700–900 Гц – «о». 1000–1700 – «а», если усиленная по амплитуде частота превышала 1900 Гц, звук идентифицировался как «и». Таким образом, на основании первого и единственного максимума в спектре возможно идентифицировать четыре категории гласных. При сравнении значений выраженных спектральных компонентов гласных звуков серого попугая и шепотных гласных в диапазонах частот, соответствующих полученным при идентификации синтезированных звуков, оказалось, что у всех звуков присутствуют выраженные спектральные компоненты «у», «о», «а», «и» необходимо и достаточно наличия выраженных спектральных компонентов в определенной частотной зоне, а выраженные спектральные максимумы вне этих зон могут не оказывать влияния на идентификацию категории гласного звука. Так как на основании этого критерия можно разделить даже гласные звуки, имитируемые говорящими птицами, способ звукогенерации которых принципиально отличается от человеческого, признак может оказаться универсальным и ведущим в случае идентификации исследованных гласных в сложных акустических условиях (внешних – шум или внутренних – потери слуха).

- СТАРОДУБЦЕВА Н. Л. [6–29]  
 СТЕПАНОВ В. А. [2–46]  
 СТЕПАНОВА О. И. [11–32]  
 СТЕПАНОВА Э. Ф. [8–19], [8–41]  
 СТЕПЧЕНКО М. А. [7–27], [8–34]  
 СТОВБУН С. В. [11–38]  
 СТРЕЛЬНИКОВА С. В. [11–27], [11–33]  
 СТУЛОВ С. В. [2–43]  
 СУББОТИНА Н. С. [9–10]  
 СУВОРОВ А. А. [11–9]  
 СУВОРОВ А. Н. [9–28]  
 СУДАКОВ Д. С. [5–7]  
 СУКОВАТАЯ И. Е. [2–44]  
 СУПРУН Е. В. [5–34]  
 СУСПИЦЫН Е. Н. [6–31]  
 СУТОРМИН О. С. [2–44]  
 СУХАЧЕВ А. Н. [7–37], [11–47]  
 СУХОВ А. Г. [1–32], [3–6]  
 СУХОВЕРШИН Р. А. [1–14]  
 СУЧКОВА И. О. [2–3], [2–36], [2–54]  
 СХАКУМИДОВ Т. А. [1–15]  
 СЫРОВАТСКИЙ И. П. [8–1], [8–16], [8–39]  
 ТАЙРОВА А. К. [6–23]  
 ТАЛЛЕРОВА А. В. [7–33]  
 ТАНЯНСКИЙ Д. А. [11–34], [11–45]  
 ТАРАКАНОВА Е. А. [9–14]  
 ТАРАСЮК А. В. [8–29]  
 ТЕПЛЫХ Т. Г. [1–59]  
 ТЕПЛЯКОВА О. В. [2–6], [4–7], [4–17]  
 ТЕПЛЯШИНА Е. А. [1–60]  
 ТЕРЕМЕЦКАЯ И. Ю. [2–45]  
 ТЕРЕНТЬЕВА Л. Ю. [1–61]  
 ТЕРЕЩЕНКО Е. П. [5–35]  
 ТЕРСКОВА Н. В. [8–51]  
 ТИМОНОВА Н. А. [7–4]  
 ТИМОШИЧЕВА Т. А. [5–36]  
 ТИТОВ Е. А. [3–17]  
 ТИТОВА Е. В. [3–16]  
 ТИХОМИРОВА Г. И. [1–68]  
 ТИХОМИРОВА И. А. [1–48], [1–54]  
 ТИХОМИРОВА М. С. [1–61], [1–62]  
 ТИХОНОВА Л. В. [1–74]  
 ТКАЧЕВ Я. В. [2–43]  
 ТОДОСИЙЧУК В. В. [9–2]  
 ТОКАРЕВА А. С. [5–37]  
 ТОКАРЕВА М. Н. [8–1]  
 ТОНКОНОГОВ Е. Ю. [8–47]  
 ТОПОРКОВА Л. Б. [2–2]  
 ТОПЧИЕВА Л. В. [2–11], [6–17]  
 ТОШТЕМИРОВ Ш. И. [7–34]  
 ТРИЛИС Я. Г. [2–12], [2–19], [8–11]  
 ТРИФОНОВА Е. А. [2–46]  
 ТРОФИМОВ А. Н. [1–63]  
 ТРОФИМОВ С. С. [6–30]  
 ТРУЛЕВ А. С. [11–45]  
 ТРУНЦОВА Е. С. [9–24]  
 ТРУСОВ С. Н. [8–33]  
 ТРУШАКОВА С. В. [7–23]  
 ТРУШИНА Э. Н. [4–22]  
 ТУАРШЕВА С. М. [5–15]  
 ТУРЕЦКАЯ И. В. [9–25]  
 ТУРМАНИДЗЕ В. Г. [5–6]  
 ТУРОВАЯ А. Ю. [1–28], [1–46]  
 ТУРПАЕВ К. Т. [6–28]  
 ТЮЛЮКИНА Н. А. [2–47]  
 УЛЬЯНОВСКИЙ А. В. [1–51], [1–55]  
 УПЛИСОВА К. О. [11–35]
- УРАЗГАЛИЕВА И. А. [5–26]  
 УРАКОВА М. А. [1–64]  
 УСОВ К. И. [1–65], [1–66], [1–67], [8–48]  
 УСОВА Е. В. [5–19], [11–36]  
 УСТЮГОВА Е. А. [11–48]  
 УТЕВСКАЯ О. М. [11–46]  
 ФАДЕЕВА О. А. [5–38]  
 ФАЛЕТРОВ Я. В. [2–20]  
 ФАЛОВА О. Е. [4–21]  
 ФАСХУТДИНОВ И. Ф. [1–57]  
 ФАТТАХОВА Ч. С. [1–68]  
 ФЕДОРЕНКО А. В. [8–49]  
 ФЕДОРЕНКО Т. П. [9–7]  
 ФЕДОРИН А. Ю. [1–35]  
 ФЕДОРОВ А. А. [5–39]  
 ФЕДОРОВА Е. А. [7–12]  
 ФЕДОРОВА Е. В. [8–10]  
 ФЕДОРОВА Е. М. [6–34]  
 ФЕДОСОВ С. Р. [8–50], [11–3]  
 ФЕДОТОВА А. А. [9–26]  
 ФЕДОТОВА И. Г. [4–3]  
 ФЕДОТОВА О. Р. [1–69]  
 ФЕДОТОВА Ю. О. [8–21]  
 ФИЛИМОНОВ В. Б. [2–48]  
 ФИЛИМОНОВА М. В. [8–32]  
 ФИЛИСТОВИЧ А. В. [1–70]  
 ФИРОВА Э. М. [11–34]  
 ФИРСАНОВ Д. В. [11–37]  
 ФИРСОВА Н. В. [11–2]  
 ФОФАНОВА Е. Г. [11–38]  
 ХАНИНА М. А. [8–12], [8–30]  
 ХАРБЕДИЯ Ш. Д. [9–27]  
 ХАРЛАМОВА У. В. [11–39]  
 ХАРТЮНОВА Е. И. [8–19]  
 ХАФИЗЬЯНОВА Р. Х. [8–5], [8–27]  
 ХВОРИЛОВА К. В. [2–15], [2–49]  
 ХИЖКИН Е. А. [11–40]  
 ХЛЕБНИКОВА О. В. [11–10]  
 ХЛОПИНА И. А. [7–15]  
 ХОЖАЙ Л. И. [3–5], [6–23]  
 ХОМИЧ М. М. [2–23], [2–24]  
 ХОРОЛЬСКАЯ М. А. [6–32], [8–51]  
 ХОХЛОВА О. Е. [4–7]  
 ХРОМОВА А. В. [6–27]  
 ЦААН А. А. [5–14]  
 ЦАПИЕВА А. Н. [9–28]  
 ЦВЯЩЕНКО Т. Ю. [1–71]  
 ЦЕДРИК Н. И. [2–6]  
 ЦЕХ О. М. [6–33]  
 ЦХАЙ В. Б. [1–59]  
 ЦЫБАКОВА Н. Ю. [2–50]  
 ЦЫБУЛЬСКАЯ Е. А. [10–11]  
 ЦЫГВИНЦЕВ А. А. [1–64]  
 ЧАЛИСОВА Н. И. [3–15]  
 ЧАН ВАН ЧЫОНГ [6–34]  
 ЧЕКИНА К. С. [8–53]  
 ЧЕРЕМИСИНА К. А. [5–40]  
 ЧЕРКАШИН А. В. [4–22]  
 ЧЕРНОВА Л. А. [9–21]  
 ЧЕРНЯЕВА Е. [3–2]  
 ЧЕСТУХИНА Г. Г. [8–57]  
 ЧУМАКОВ П. М. [11–15], [11–41]  
 ЧУМАКОВ С. П. [11–15], [11–41]  
 ЧУМАКОВА В. В. [8–54]  
 ЧУПАХИН О. Н. [8–28]  
 ЧУПРИНА А. В. [9–29]  
 ЧУРКИН В. А. [2–51]
- ЧУРКИНА Е. В. [2–29], [2–51]  
 ЧУРНОСОВ М. И. [2–27], [9–6]  
 ШАБАЛИНА А. А. [5–23]  
 ШАБАЛИНА И. А. [1–72]  
 ШАБАЛОВ А. М. [4–23]  
 ШАВВА Б. С. [2–55], [11–45]  
 ШАВГУЛИДЗЕ К. Б. [3–7]  
 ШАВРИНА Е. Ю. [3–18]  
 ШАГЕЕВА Д. Р. [9–30]  
 ШАЙКЕНОВ О. В. [9–31]  
 ШАЛЯПИН П. В. [1–73]  
 ШАМАТКОВА С. В. [1–74]  
 ШАМОВА О. В. [1–80]  
 ШАМШЕВ А. В. [2–21]  
 ШАПОВАЛОВ Р. Г. [8–55]  
 ШАПОШНИКОВА К. Г. [1–25]  
 ШАРОЙКО В. В. [2–29], [2–51]  
 ШАТАЛИН Ю. В. [2–52], [2–53]  
 ШАХГИЛЬДЯН В. И. [5–10]  
 ШВАРЦ А. П. [1–63]  
 ШВАРЦМАН А. Л. [6–24]  
 ШЕВЦОВА Ю. В. [5–28]  
 ШЕВЧЕНКО Е. С. [7–23], [7–35]  
 ШЕВЧЕНКО К. В. [1–75]  
 ШЕЛЫХ Т. Н. [11–42]  
 ШЕПЕЛЕВА В. В. [8–56]  
 ШЕСТОВ С. С. [1–2]  
 ШИЛОВ В. В. [1–7]  
 ШИЛОВСКАЯ А. Л. [5–34]  
 ШИРОКОВ Д. А. [8–57]  
 ШИШАЦКАЯ Е. И. [6–5], [6–6], [11–25]  
 ШИШКИНА И. А. [8–58]  
 ШИШОВА А. Ю. [5–41]  
 ШКЛЯРЕНКО А. А. [8–10]  
 ШНИТКОВА Г. Ю. [11–43]  
 ШОМУРОДОВА Д. С. [9–32]  
 ШОХИН И. Е. [8–22]  
 ШТЫГАШЕВА О. В. [6–1]  
 ШУБИНА В. С. [2–52], [2–53]  
 ШУКАЙЛО Е. С. [5–6]  
 ШУЛЬГИНА Н. А. [1–66]  
 ШУМЯНЦЕВА В. В. [5–34]  
 ШУШКОВА И. Г. [5–42]  
 ЩЕГЛОВ В. С. [4–18]  
 ЩЕРБАКОВА Д. А. [1–76]  
 ЩЕРБАКОВА К. П. [6–35]  
 ЩУКИНА В. А. [1–61]  
 ЭГАМКУЛОВ З. Т. [9–32]  
 ЭНКЕЛЬ Е. С. [1–39]  
 ЮНАШ В. Д. [1–77]  
 ЮШИНА И. А. [6–36]  
 ЮШКОВ Б. Г. [1–4]  
 ЮШКОВ Г. Г. [1–35], [1–65], [1–66], [8–48]  
 ЯБЛОКОВА И. Ю. [9–5]  
 ЯДЫКИНА Т. К. [1–78]  
 ЯКИМОВА Н. Л. [1–79]  
 ЯКОВЛЕВА Г. Е. [5–40]  
 ЯКУШИНА В. Д. [1–23]  
 ЯМАЛТДИНОВА Т. А. [2–54]  
 ЯМЩИКОВА Е. В. [1–80]  
 ЯНУС Г. А. [6–31]  
 ЯРКОВА М. А. [8–53]  
 ЯЦЕЧКО Т. В. [11–27]  
 ЯЦЫШИНА С. Б. [5–22], [5–28]