

Министерство здравоохранения  
Российской Федерации

ФГБУ «Российский центр судебно-  
медицинской экспертизы»  
Минздрава России

«Судебно-медицинская экспертиза» — научно-  
практический рецензируемый медицинский журнал

Выходит 6 раз в год

Основан в 1958 году

«Sudebno-meditsinskaya ekspertiza» (Forensic Medi-  
cal Expertise) is a bimonthly peer-reviewed medical  
journal published by «MEDIA SPHERA» Publish-  
ing House. Founded in 1958.

Журнал представлен в следующих международ-  
ных базах данных и информационно-справочных  
изданиях: РИНЦ (Российский индекс научного  
цитирования), PubMed/Medline, Index Medicus,  
Scopus, Web of Science (BIOSIS Previews), EBSCO-  
host, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar.

**Издательство «Медиа Сфера»:**

127238, Москва,  
Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4  
Тел.: (495) 482-4329  
Факс: (495) 482-4312  
E-mail: info@mediasphera.ru  
www.mediasphera.ru

**Адрес для корреспонденции:**

127238, Москва, а/я 54, «Медиа Сфера»  
Отдел рекламы:  
Тел.: (495) 482-0604,  
E-mail: reklama@mediasphera.ru  
Отдел подписки:  
Тел.: (495) 482-5336  
E-mail: zakaz@mediasphera.ru

Редакция не несет ответственности за содержание  
рекламных материалов. Точка зрения авторов может  
не совпадать с мнением редакции. К публикации  
принимаются статьи, подготовленные только  
в соответствии с правилами для авторов. Направляя  
статью в редакцию, авторы принимают условия  
договора публичной оферты. С правилами  
для авторов и договором публичной оферты можно  
ознакомиться на сайте: www.mediasphera.ru. Полное  
или частичное воспроизведение материалов,  
опубликованных в журнале, допускается только  
с письменного разрешения издателя — издательства  
«Медиа Сфера».

**Адрес редакции:**

125284, Москва, ул. Поликарпова,  
д. 12/13, РЦСМЭ  
Тел.: (495) 946-1362  
E-mail: journal@rc-sme.ru  
Зав. редакцией **О.А. Роженецкая**

Оригинал-макет изготовлен  
издательством «Медиа Сфера»  
Компьютерный набор и верстка:  
О.А. Шуранова  
Корректор: Д.П. Богданова

Подписной индекс по каталогу «Почты России»  
**ПМ047**

Подписано в печать 18.12.2024  
Формат 60×90 1/8; тираж 1500 экз.  
Усл. печ. л. 9. Заказ № 7554  
Отпечатано в ООО «ПКФ СОЮЗ-ПРЕСС»

# СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

**Том 67      ноябрь—декабрь      6.2024**

## НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор **И.Ю. Макаров**, д.м.н., проф., Россия  
Зам. главного редактора **Е.М. Кильдюшов**, д.м.н., проф., Россия  
Отв. секретарь **В.А. Фетисов**, д.м.н., Россия

#### Члены редколлегии

**И.В. Буромский**, д.м.н., доц., Россия  
**А.Ю. Вавилов**, д.м.н., проф., Россия  
**И.А. Гедыгушев**, д.м.н., Россия  
**А.А. Гусаров**, д.м.н., Россия  
**В.Н. Звягин**, д.м.н., проф., Россия  
**П.Л. Иванов**, д.б.н., проф., Россия  
**Р.А. Калёкин**, д.фарм.н., Россия  
**А.В. Ковалев**, д.м.н., доц., Россия  
**М.И. Лапенков**, д.м.н., проф., Россия  
**Т.Л. Малкова**, д.фарм.н., проф., Россия  
**А.Е. Мальцев**, д.м.н., проф., Россия  
**М.Ш. Мукашев**, д.м.н., проф., Кыргызстан  
**М.Н. Нагорнов**, д.м.н., доц., Россия  
**Ю.И. Пиголкин**, д.м.н., проф., член-корр. РАН, Россия  
**П.В. Пинчук**, д.м.н., доц., Россия  
**В.Л. Попов**, д.м.н., проф., Россия  
**М.Г. Рыбакова**, д.м.н., проф., Россия  
**О.О. Салагай**, к.м.н., Россия  
**И.А. Толмачев**, д.м.н., проф., Россия  
**Е.С. Тучик**, д.м.н., проф., Россия  
**М.В. Федулова**, д.м.н., Россия  
**А.А. Халиков**, д.м.н., проф., Россия  
**А.Б. Шадымов**, д.м.н., проф., Россия  
**С.В. Шигеев**, д.м.н., Россия  
**А.И. Щеголев**, д.м.н., проф., Россия  
**О.Д. Ягмуров**, д.м.н., проф., Россия

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства  
образования и науки РФ журнал «Судебно-медицинская экспертиза»  
включен в Перечень рецензируемых научных журналов и изданий,  
выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендована  
публикация основных результатов диссертационных исследований  
на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

**Ministry of health  
of the Russian Federation**

**Russian Center of Forensic  
Medical Expertise Ministry  
of health of the Russian Federation**

«Sudebno-meditsinskaya ekspertiza» (Forensic Medical Expertise) is a scientific-practical peer-reviewed medical journal. Published bimonthly. Founded in 1958.

The journal is indexed in: RSCI (Russian science citation index), PubMed/Medline, Index Medicus, Scopus, Web of Science (BIOSIS Previews), EBSCOhost, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar.

**«MEDIA SPHERA» Publishing House:**

127238, Moscow,  
Dmitrovskoe sh. 46/2, Moscow, floor 4  
Tel.: (495) 482-4329  
Fax: (495) 482-4312  
E-mail: info@mediasphera.ru  
www.mediasphera.ru

**Correspondence address:**

Moscow, P.O. Box 54, 127238  
Russia Media Sphera  
Advertising department: +7 (495) 4820604

E-mail: reklama@mediasphera.ru  
Subscription department:  
+7 (495) 482 5336  
E-mail: zakaz@mediasphera.ru

The Editorial Board is not responsible for the content of advertising materials. Editorial opinion does not always coincide with the opinion of the authors. Only the articles prepared in compliance with Authors' guidelines are accepted for publication. When submitting an article to the Editorial Board, the authors accept the terms and conditions of the public offer agreement. Authors' guidelines and the public offer agreement can be found on website www.mediasphera.ru. Complete or partial reproduction is allowed by written permission of the Publisher (MEDIA SPHERA Publishing House).

**Address of the editorial office:**

125284, Moscow, Polikarpova str, bldg. 12/13,  
RCSME  
E-mail: journal@rc-sme.ru  
Managing Editor **O.A. Rozhenetskaya**

Camera-read copy issued by  
Publishing House «Media Sphera»  
Art and Layout:  
O.A. Shuranova  
Proofreader: D.P. Bogdanova

# FORENSIC MEDICAL EXPERTISE

**Vol. 67      November—December      6'2024**

**JOURNAL OF RESEARCH AND PRACTICE**

## EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief **I.Yu. Makarov**, DM, prof., Russia  
Deputy editor-in-Chief **E.M. Kildushov**, DM, prof., Russia  
Executive Editor **V.A. Fetisov**, DM, Russia

### Editorial council

**I.V. Buromskiy**, DM, assoc.prof., Russia  
**A.Yu. Vavilov**, DM, prof., Russia  
**I.A. Gedigushev**, DM, Russia  
**A.A. Gusarov**, DM, Russia  
**V.N. Zvyagin**, DM, prof., Russia  
**P.L. Ivanov**, DSc, prof., Russia  
**R.A. Kalekin**, DPharm, Russia  
**A.V. Kovalev**, DM, assoc.prof., Russia  
**M.I. Lapenkov**, DM, prof., Russia  
**T.L. Malkova**, DPharm, prof., Russia  
**A.E. Maltsev**, DM, prof., Russia  
**M.Sh. Mukashev**, DM, prof., Kyrgyzstan  
**M.N. Nagornov**, DM, assoc.prof., Russia  
**Yu.I. Pigolkin**, DM, prof., Russia  
**P.V. Pinchuk**, DM, assoc.prof., Russia  
**V.L. Popov**, DM, prof., Russia  
**M.G. Ribakova**, DM, prof., Russia  
**O.O. Salagay**, MD, Russia  
**I.A. Tolmachev**, DM, prof., Russia  
**E.S. Tuchik**, DM, prof., Russia  
**M.V. Fedulova**, DM, Russia  
**A.A. Khalikov**, DM, prof., Russia  
**A.B. Shadimov**, DM, prof., Russia  
**S.V. Shigeev**, DM, Russia  
**A.I. Shchegolev**, DM, prof., Russia  
**O.D. Yagmurov**, DM, prof., Russia

**By decision of Higher Attestation Commission (HAC), the journal "Forensic Medical Expertise" is included in the List of peer-reviewed scientific journals and publications issued in the Russian Federation, wherein publication of key outcomes of thesis works for obtaining MD and PhD is recommended.**

**ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ**

Калинин Р.Э., Баринов Е.Х.

О необходимости разработки медицинских критериев причинно-следственной связи по делам о ненадлежащем оказании медицинской помощи

Нагорнов М.Н., Калинин Р.В., Карасёв Д.В., Ломыга П.А., Леонова Е.Н.

Особенности следов крови при кровотечении из ушибленной раны головы с повреждением ветви поверхностной височной артерии

Туманов Э.В., Кильдюшов Е.М., Услонцев Д.Н.

Теория формирования валика посмертного мышечного сокращения при механическом раздражении скелетной мускулатуры

Гусаров А.А., Сидоров В.Л., Ягмуров О.Д., Сурикова Н.Е.  
Установление видовой принадлежности фрагментов и частиц поперечно-полосатой мышечной ткани по IgG<sub>общ</sub> с помощью количественного твердофазного иммуноферментного анализа

Куприянов Д.Д., Федулова М.В.

Исследование плотности дермальных тучных клеток в аспекте диагностики прижизненности механических повреждений кожи

Шорманов В.К., Чернова А.П., Елизарова М.К., Шакина А.С.  
Изучение особенностей определения и характера локализации 2,6-ди(пропан-2-ил)фенола у теплокровных после внутрижелудочного введения

Коновалова С.С., Илларионова Е.А., Чмелевская Н.В.  
Изучение особенностей изолирования Перхлорзона из биологических жидкостей для целей химико-токсикологического анализа

Василенко А.В., Мелентьев А.Б., Дворская О.Н.  
Разработка методики количественного определения Моксонидина в крови и моче методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с тандемным масс-селективным детектированием

**В ПОМОЩЬ ЭКСПЕРТУ**

Антипов В.М., Толмачев И.А., Лаврукова О.С., Антипов А.В., Костиков И.Ю.

К вопросу о целесообразности исследования внутренних органов на наличие в них диатомового планктона при утоплении в море

**ЭКСПЕРТНАЯ ПРАКТИКА**

Алябьев Ф.В., Мельникова С.Ю., Автайкина К.А., Юсупова А.А., Пиголкин Ю.И.

Опыт судебно-медицинской экспертизы в арбитражном судопроизводстве. (Случай из практики)

**ORIGINAL ARTICLES**

5 Kalinin R.E., Barinov E.Kh.

On the need to develop medical criteria of cause and effect relationship in cases related to improper provision of medical care

12 Nagornov M.N., Kalinin R.V., Karasev D.V., Lomyga P.A., Leonova E.N.

Characteristics of bloodstain patterns in bleeding from a contused wound of head with rupture of a branch of superficial temporal artery

17 Tumanov E.V., Kildyushov E.M., Uslontsev D.N.

Theory of formation of the postmortem muscle contraction ridge during mechanical stimulation of skeletal muscles

21 Gusarov A.A., Sidorov V.L., Yagmurov O.D., Surikova N.E.

Establishing the species belonging of fragments and particles of striated muscle tissue by total IgG using quantitative solid-phase enzyme-linked immunosorbent assay

25 Kupriyanov D.D., Fedulova M.V.

Dermal mast cells density examination as an aspect of mechanical injuries vitality diagnostics

30 Shormanov V.K., Chernova A.P., Elizarova M.K., Shakina A.S.

Study of 2,6-di(propan-2-yl)phenol detection features and localization nature in warm-blooded after intragastric administration

38 Konovalova S.S., Illarionova E.A., Chmelevskaya N.V.

Study of the features of perchloron isolation from biological fluids for the purposes of chemico-toxicological analysis

42 Vasilenko A.V., Melentyev A.B., Dvorskaya O.N.

Development of a method for moxonidine quantification in blood and urine by high-performance liquid chromatography with tandem mass-selective detection

**FOR THE EXPERT**

48 Antipov V.M., Tolmachev I.A., Lavrukova O.S., Antipov A.V., Kostikov I.Yu.

On the relevance of examining the internal organs for the presence of diatom plankton after drowning at sea

**EXPERT PRACTICE**

52 Alyabyev F.V., Melnikova S.Yu., Avtaikina K.A., Yusupova A.A., Pigolkin Yu.I.

Experience of forensic expertise in arbitration proceeding. (Case from practice)

**ОБЗОРЫ**

Щеголев А.И., Туманова У.Н., Савва О.В.  
Характеристика посмертных изменений  
головного мозга

**ДИСКУССИЯ**

Данилов Е.О.  
К вопросу о правовой оценке дефектов  
медицинской помощи

**ЮБИЛЕЙНЫЕ ДАТЫ**

Профессор Юрий Александрович Молин.  
К 75-летию со дня рождения

**АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ,  
ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ  
«СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА»  
В 2024 Г.**

**REVIEWS**

56 Shchegolev A.I., Tumanova U.N., Savva O.V.  
Characteristics of postmortem changes in the brain

**DISCUSSION**

62 Danilov E.O.  
On legal assessment of violations of medical care

**ANNIVERSARIES**

67 Professor Yuri Aleksandrovich Molin.  
To the 75<sup>th</sup> birthday

69 **AUTHOR INDEX OF ARTICLES PUBLISHED  
IN THE JOURNAL OF FORENSIC  
MEDICAL EXPERTISE IN 2024**