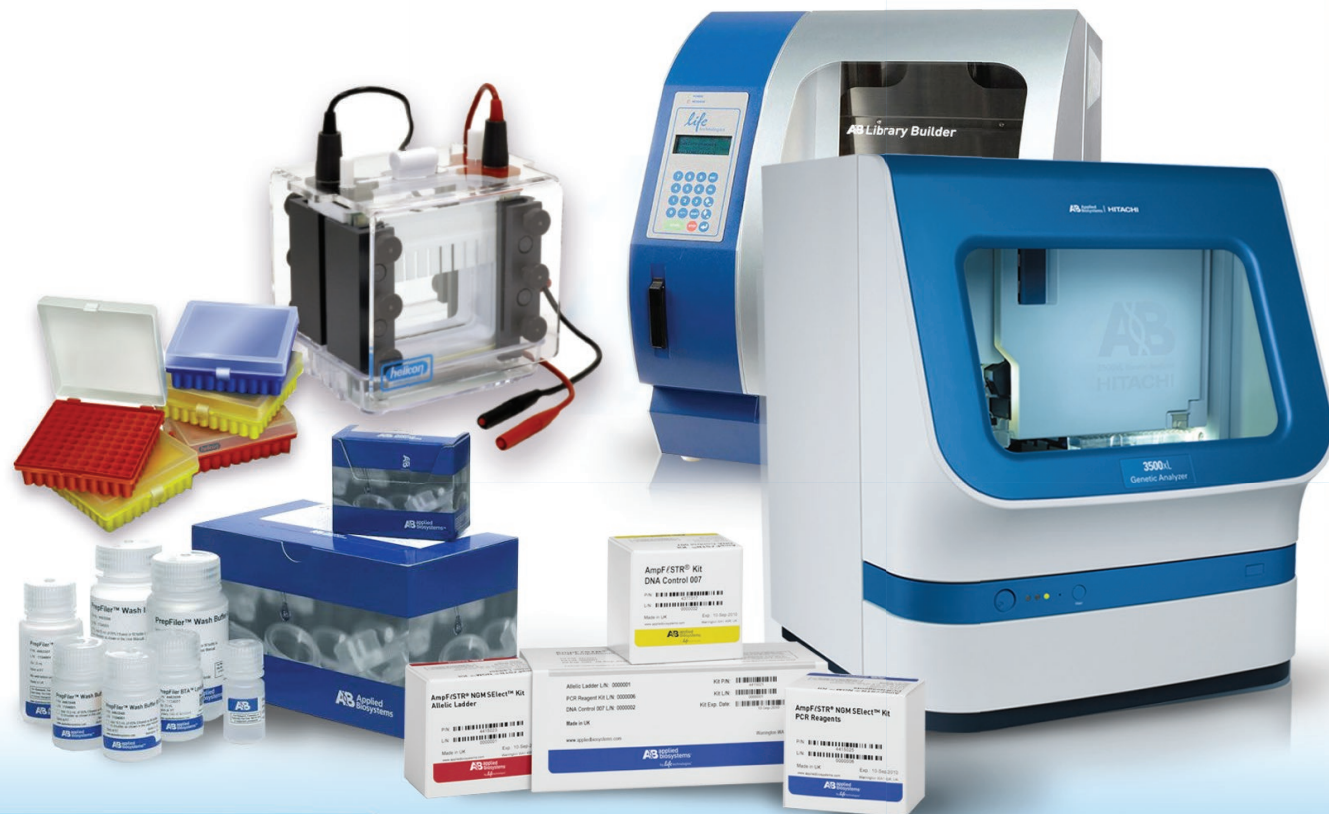


# helicon

ООО «Компания Хеликон», признанный лидер на рынке молекулярной биологии, официальный дистрибьютор компании Thermo Fisher Scientific (Applied Biosystems™).

## Комплексное оснащение судебно-медицинских молекулярно-генетических лабораторий:

- Системы забора и хранения биологического материала.
- Оборудование для автоматического выделения нуклеиновых кислот из криминалистических образцов.
- ДНК-амплификаторы.
- Генетические анализаторы.
- Реактивы и расходные материалы для проведения генетических экспертиз.
- Общелaborаторное оборудование.
- Сервисное обслуживание.
- Техническая и методическая поддержка.



[www.helicon.ru](http://www.helicon.ru)

helicon

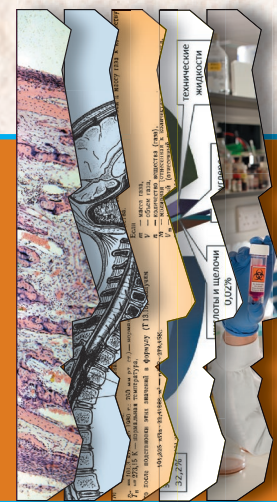
119991, Москва, Ленинские горы  
МГУ им. М.В. Ломоносова д. 1, стр. 40,  
Лабораторный корпус «А»  
Тел. 8 800 770-71-21  
E-mail: mail@helicon.ru

Представительство  
в Сибирском регионе:  
630090 г. Новосибирск, ул. Инженерная, д. 28  
Тел. +7 (383) 207-84-85, novosibirsk@helicon.ru

Представительство  
в Северо-Западном регионе:  
195267 г. Санкт-Петербург, ул. Ушинского, д. 5,  
корп. 2, лит. А, пом. 1-Н  
Тел. +7 (812) 244-85-52, spb@helicon.ru

Представительство  
в Приволжском регионе:  
420107 г. Казань, ул. Университетская, д. 22, оф. 107  
Тел. +7 (843) 202-33-37, volga@helicon.ru

Представительство  
в Южном регионе:  
344116 г. Ростов-на-Дону,  
ул. 2-ая Володарская, д. 76/23а  
Тел. +7 (863) 294-87-66, rostov@helicon.ru



RUSSIAN JOURNAL OF FORENSIC MEDICINE

НАУКА | ПРАКТИКА | ОБРАЗОВАНИЕ

Том 1 | № 4 | 2015 | издается с 2015 года  
DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4>

Выходит в двух форматах:  
• электронном — ISSN 2409-4161  
• печатном — ISSN 2411-8729  
Номер свидетельства Эл №: ФС 77-59181  
Номер свидетельства ПИ №: ФС 77-60835  
Индексируется в БД РИНЦ, договор с НЭБ №: 647-10/2014

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

# СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА



интернет версия по адресу:  
[www.судебная-медицина.рф](http://www.судебная-медицина.рф)  
[www.for-medex.ru](http://www.for-medex.ru)

## Читайте в номере:

### МЕДИЦИНСКИЕ КРИТЕРИИ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ

Результаты анализа применения  
в Московской области с 2007 по 2014 год

### ФОРМУЛИРОВКА ДИАГНОЗА

Как оставаться в рамках требований  
федерального законодательства и МКБ-10?

### КЛАССИФИКАЦИЯ ЧЕРЕПНО- МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ • ЧАСТЬ III

Слагаемые диагноза ЧМТ и принципы его построения

### ЭКСПЕРТИЗА ДЕФЕКТОВ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Правовые аспекты

### РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ХОЛОДОВОЙ ТРАВМЫ

### НЕПРЕРЫВНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Выпускается при поддержке Министерства здравоохранения Московской области  
Журнал индексируется в научной электронной библиотеке ELIBRARY.RU

Ассоциация судебно-медицинских экспертов  
**АСМЭ**  
Ассоциация  
Association of Forensic Medical Experts

Учредитель:

© АССОЦИАЦИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТОВ

[www.ассоциация-смэ.рф](http://www.ассоциация-смэ.рф)  
[www.ass.for-medex.ru](http://www.ass.for-medex.ru)

13–14 апреля 2016, Москва

**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

- «Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики — 2016», посвящённая памяти профессора КРЮКОВА Виталия Николаевича
- Симпозиум Восточно-Европейского союза судебных медиков «Osteuropa-Verein Rechtsmedizin e.V.»
- Форум средних медицинских работников Бюро судебно-медицинской экспертизы (медицинские лабораторные техники, медицинские технологи и фельдшеры-лаборанты) по специальности «судебно-медицинская экспертиза»
- III Съезд Ассоциации судебно-медицинских экспертов



Место проведения: ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, ул. Щепкина, 61/2, корп. 9, 15.  
Информация об условиях участия размещена на официальном сайте Ассоциации СМЭ [www.ассоциация-смэ.рф](http://www.ассоциация-смэ.рф)

Регистрация участников осуществляется до 04 апреля 2016 года на сайте: [ассоциация-смэ.рф](http://ассоциация-смэ.рф) или по электронной почте: [info@sudmedmo.ru](mailto:info@sudmedmo.ru)

**13–14 апреля 2016 г. в Москве состоится**

Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики — 2016», посвящённая памяти профессора Крюкова Виталия Николаевича • Симпозиум Восточно-Европейского союза судебных медиков «Osteuropa-Verein Rechtsmedizin e.V.» • Форум средних медицинских работников Бюро судебно-медицинской экспертизы (медицинские лабораторные техники, медицинские технологи и фельдшеры-лаборанты) по специальности «судебно-медицинская экспертиза» • III Съезд Ассоциации судебно-медицинских экспертов. Вне рамок конференции пройдет III Съезд Ассоциации судебно-медицинских экспертов.

**Организаторы НПК:**

- Министерство здравоохранения Московской области;
- ГБУЗ МО «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;
- ГБУЗ МО Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского;
- Первый МГМУ им. И.М. Сеченова;
- Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова;
- Алтайский государственный медицинский университет;
- Ассоциация судебно-медицинских экспертов (Ассоциация СМЭ).

**Основные направления научной программы конференции:**

- Современные вопросы танатологии и микроскопической диагностики;
- Экспертиза дефектов оказания медицинской помощи по материалам дела;
- Экспертная и правоприменительная практика вреда здоровью;
- Судебно-химические высокотехнологичные исследования в экспертной практике;
- Медико-криминалистическая идентификация личности и орудия травмы;
- Современные технологии исследования вещественных доказательств;
- Непрерывное медицинское образование судебно-медицинских экспертов;
- Эффективное управление государственным судебно-экспертным учреждением;
- Научно-методическое обеспечение судебно-экспертной деятельности;
- Специфика деятельности средних медицинских работников Бюро СМЭ.

Научная программа конференции предусматривает пленарные и секционные заседания, отчет ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» об итогах работы в 2015 году. В рамках конференции будет организована тематическая выставочная экспозиция производителей медицинского оборудования для нужд судебно-медицинской экспертизы. Форум специалистов среднего звена по специальности «Судебно-медицинская экспертиза».

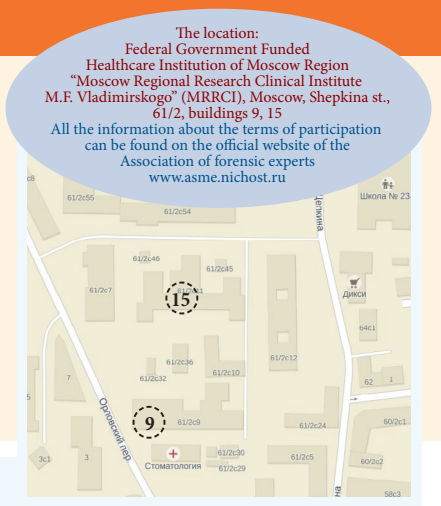
Пленарное заседание, открытие конференции, приветствие участников конференции, награждение, подведение итогов судебно-экспертной деятельности ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» в 2015 году.					
Секционные заседания					
Секция 1	Секция 2	Секция 3	Секция 4	Секция 5	Секция 6
Вопросы танатологии, гистологии и биохимии: современные технологии в экспертной практике. Определение вреда, причиненного здоровью человека. Экспертиза дефектов оказания медицинской помощи.	Судебно-химические и химико-токсикологические методы исследования: высокие технологии в экспертной практике	Современные технологии исследования вещественных доказательств: идентификация личности молекулярно-генетическим методом	Медико-криминалистические методы исследования: высокие технологии в экспертной практике	Симпозиум Восточно-Европейского союза судебных медиков «Osteuropa-Verein Rechtsmedizin e.V.»	Форум средних медицинских работников Бюро судебно-медицинской экспертизы (медицинские лабораторные техники, медицинские технологи и фельдшеры-лаборанты) по специальности «судебно-медицинская экспертиза»
Пленарное заседание					
Непрерывное медицинское образование судебно-медицинских экспертов		Эффективное управление государственным судебно-экспертным учреждением			
Подведение итогов конференции					
III Съезд Ассоциации судебно-медицинских экспертов					



13–14 of April 2016, Moscow

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE**

- „The topical issues of forensic medicine and expert practice — 2016” dedicated to the memory of professor Krukov Vitaliy Nikolaevich
- Symposium of the East of the European Union forensic «Osteuropa-Verein Rechtsmedizin eV»
- Forum on the issues of forensics for nurses from the Bureau of Forensic Medical Expertise
- The 3d Congress of the Association of forensic experts



The location: Federal Government Funded Healthcare Institution of Moscow Region "Moscow Regional Research Clinical Institute M.F. Vladimirskogo" (MRRCI), Moscow, Shepkina st., 61/2, buildings 9, 15  
All the information about the terms of participation can be found on the official website of the Association of forensic experts [www.asme.nichost.ru](http://www.asme.nichost.ru)

The registration of the participants will be possible till 25 of March 2016 on the official website <http://asme.nichost.ru>. Or by email [info@sudmedmo.ru](mailto:info@sudmedmo.ru)

**13–14 of April 2016 in Moscow**

International scientific and practical Conference “The topical issues of forensic medicine and expert practice — 2016” dedicated to the memory of professor Krukov Vitaliy Nikolaevich • Symposium of the East of the European Union forensic «Osteuropa-Verein Rechtsmedizin eV» • The Forum on the issues of forensics for nurses from the Bureau of Forensic Medical Expertise • The 3d Congress of the Association of forensic experts (additional program outside the Conference)

**Organizers of the Conference:**

- Ministry of Health of Moscow Region;
- Federal Government Funded Healthcare Institution of Moscow Region “Bureau of Forensic Medical Expertise”;
- Federal Government Funded Healthcare Institution of Moscow Region “Moscow Regional Research Clinical Institute M.F.Vladimirskogo” (MRRCI);
- Federal Government Funded Educational Institution “I.M. Sechenov First Moscow State Medical University”;
- Pirogov Russian National Research Medical University;
- Altai State Medical University;
- Association of forensic experts.

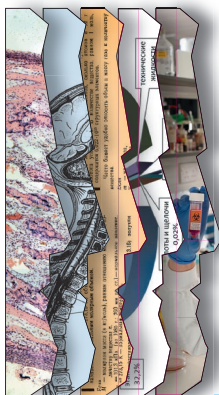
**The main issues of the scientific program of the Conference**

- Modern issues of thanatology and microscopic diagnosis;
- Expertise of the defects in medical care according to the case documents;
- Expert and enforcement practice of injury;
- Forensic and chemical research in the expert practice;
- Medical and criminalistic identification of a person and an injury weapon.
- Modern technologies for the evidence research;
- Continued medical education for the forensic experts;
- Effective management of the state forensic institution;
- Scientific provision of forensic activities;
- Specifics of nurses from the Bureau of Forensic Medical Expertise.

The scientific program of the Conference includes plenary and sectional sessions, the report from Federal Government Funded Healthcare Institution of Moscow Region “Bureau of Forensic Medical Expertise” about the results in 2015. At the Conference the exhibition of special medical equipment for forensic expertise will be held. The Forum on the issues of forensics for nurses.

The plenary session, the opening of the Conference, greeting of the participants, rewarding, report about the results in 2015.					
Sectional sessions					
Section 1	Section 2	Section 3	Section 4	Section 5	Section 6
Issues of thanatology, histology, biochemistry: modern technology in the expert practice. The determination of injury. Expertise of the defects in medical care	Forensic and chemical, chemical and toxicological methods: high technologies in the expert practice	Modern technologies for the evidence research: identification of a person with molecular genetics method	Medical and criminalistic research methods: high technologies in the expert practice	Symposium of the East of the European Union forensic «Osteuropa-Verein Rechtsmedizin eV»	The Forum on the issues of forensics for nurses
Plenary session					
Continued medical education for the forensic experts		Effective management of the state forensic institution			
The results of the Conference					
The 3d Congress of the Association of forensic experts					





Выходит в двух форматах:

- электронном — ISSN 2409-4161
- печатном — ISSN 2411-8729

Номер свидетельства Эл №: ФС 77-59181

Номер свидетельства ПИ №: ФС 77-60835

Индексируется в БД РИНЦ, договор с НЭБ №: 647-10/2014

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

# СУДОБНАЯ МЕДИЦИНА

**НАУКА | ПРАКТИКА | ОБРАЗОВАНИЕ**

**Том 1 | № 4 | 2015 | издается с 2015 года**

DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4>

**ONLINE ИЗДАНИЕ:**

<http://судобная-медицина.рф>



## РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

### • Редакционная коллегия

#### Главный редактор

Клевов Владимир Александрович, д.м.н., проф.

#### Заместитель главного редактора:

Романько Наталья Александровна, к.м.н.

#### Ответственный секретарь:

Веселкина Олеся Валерьевна

#### Члены редколлегии:

Гайдичук Владимир Васильевич

Григорьева Елена Николаевна, к.м.н.

Зазулин Вячеслав Александрович

Золотенкова Галина Вячеславовна, к.м.н., доцент

Кислов Максим Александрович, к.м.н.

Крупина Наталья Анатольевна

Кучук Сергей Анатольевич, к.м.н.

### • Редакционный совет

Баринев Евгений Христофорович, к.м.н., проф.

Ерофеев Сергей Владимирович, д.м.н., проф.

Зиминова Эльвира Витальевна, д.м.н., проф.

Иванов Павел Леонидович, д.б.н., проф.

Изотов Борис Николаевич, д.х.н., проф.

Исаков Владимир Дмитриевич, д.м.н., проф.

Кинле Александр Федорович, к.м.н., проф.

Конев Владимир Павлович, д.м.н., проф.

Копылов Анатолий Васильевич, к.м.н., доцент

Куликов Сергей Николаевич, к.м.н., доцент

Мальцев Алексей Евгеньевич, д.м.н., проф.

Парилев Сергей Леонидович, д.м.н., проф.

Пузин Сергей Никифорович, д.м.н., проф., акад. РАН

Ромодановский Павел Олегович, д.м.н., проф.

Ткаченко Андрей Анатольевич, д.м.н., проф.

Тучик Евгений Савельевич, д.м.н., проф.

Хохлов Владимир Васильевич, д.м.н., проф.

### • Адрес редакции:

Зав. редакцией: Ёлкина Ольга Евгеньевна

111401, Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1.

Тел. +7 (495) 672-57-80; +7 (495) 672-57-87

e-mail: [elkina@sudmedmo.ru](mailto:elkina@sudmedmo.ru), [info@sudmedmo.ru](mailto:info@sudmedmo.ru)

Рецензируемый научно-практический журнал для специалистов в области судебно-медицинской экспертизы

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Эл №: ФС 77-59181, ПИ №: ФС 77-60835

Периодичность: 4 раза в год

Подписной индекс журнала в каталоге «Газеты. Журналы» Агентства «Роспечать»

- для индивидуальных подписчиков — 80461
- для предприятий, организаций — 80460

*Редакция не несет ответственность за содержание рекламных материалов. Точка зрения авторов может не совпадать с мнением редакции. К публикации принимаются статьи, подготовленные 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 журнала. Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускаются только с письменного разрешения издателя.*

Оригинал-макет подготовлен Ассоциацией СМЭ  
Издательство: Ассоциация судебно-медицинских экспертов

Редактор — Н. А. Романько

Корректор — О. Е. Ёлкина

Дизайн и верстка — А. В. Горячев

Таблицы, графики — авторские, оригинальные

111401, Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1.

Тел.: +7 495 672-5787

E-mail: [asme@sudmedmo.ru](mailto:asme@sudmedmo.ru),

<http://ass.for-medex.ru>, <http://ассоциация-смэ.рф>.

Отпечатано в типографии «Лица» в полном соответствии с качеством представленных диапозитивов;

г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 47;

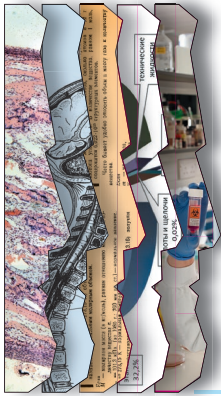
Тел.: +7 495 465-1154, +7 495 772-0593, +7 495 465-4769

Подписано в печать 15.02.2016. Гарнитура MinionPro.

Формат 60/84 ½. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Тираж 1500 экз.

**Москва, 2015**



# RUSSIAN JOURNAL OF FORENSIC MEDICINE

SCIENCE | PRACTICE | EDUCATION

Vol. 1 | № 4 | 2015 | Published since 2015

DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4>

ONLINE PUBLISHED:

<http://for-medex.ru/>



## EDITOR SHIP

### • Editor ship

#### Editor-in-chief:

Klevnov Vladimir Aleksandrovich, MD, PhD, prof.

#### Deputy chief editor:

Romanko Natalia Aleksandrovna, PhD

#### Managing Editor:

Veselkina Olesya Valer'vna

#### Editorial Council:

Gaydichuk Vladimir Vasil'evich  
Grigor'eva Elena Nikolaevna, PhD  
Zazulin Vyacheslav Aleksandrovich  
Zolotenkova Galina Vyacheslavovna, PhD, Ass.prof.  
Kislov Maksim Aleksandrovich, PhD  
Krupina Natalya Anatol'evna  
Kuchuk Sergey Anatol'evich, PhD.

### • Editorial board

Barinov Evgeniy Hristoforovich, PhD, prof.  
Erofeev Sergey Vladimirovich, MD, PhD, prof.  
Zimina Elvira Vital'evna, MD, PhD, prof.  
Ivanov Pavel Leonidovich, MD, PhD, prof.  
Izotov Boris Nikolaevich, MD, PhD, prof.  
Isakov Vladimir Dmitrievich, MD, PhD, prof.  
Kinle Aleksandr Fedorovich, PhD, Ass.prof.  
Konev Vladimir Pavlovich, MD, PhD, prof.  
Kopylov Anatoliy Vasil'evich PhD, Ass.prof.  
Kulikov Sergey Nikolaevich, PhD, Ass.prof.  
Ma'tsev Aleksey Evgenevich, MD, PhD, prof.  
Parilov Sergey Leonidovich, MD, PhD, prof.  
Puzin Sergey Nikiforovich, MD, PhD, prof., academic RAN  
Romodanovskiy Pavel Olegovich, MD, PhD, prof.  
Tkachenko Andrey Anatol'evich, MD, PhD, prof.  
Tuchik Evgeniy Savel'evich, MD, PhD, prof.  
Hohlov Vladimir Vasil'evich, MD, PhD, prof.

### • Editorial Office:

Chief of Editorial Office: Yolkina Olga Evgen'evna  
111401 Moscow, 1-st Vladimirskaya str., b.1  
Phone: +7 495 672-57-80; +7 495 672-57-87  
e-mail: [elkina@sudmedmo.ru](mailto:elkina@sudmedmo.ru), [info@sudmedmo.ru](mailto:info@sudmedmo.ru)

Russian Reviewed Science Practical Journal for specialist in Forensic Medicine.

Registered by the Federal Service for Supervision of Mass Media, Communications and Cultural Heritage Protection, as a mass media (MM). It comes in two formats:

- digital — ISSN 2409-4161; certificate number № FS 77-59181
- printed — ISSN 2411-8729; certificate number № FS 77-60835

Indexed in the database RSCI (Russian Science Citation Index), the contract with the SEL (Scientific Electronic Library) №: 647-10 / 2014

Publication frequency: 4 issues per year.

Subscription index of journal in catalogue „Newspapers, Journals” of Agency „Rospechat” —

- for individual subscribers — 80461
- for organizations — 80460.

*Editorial board and the editors are not responsible for claims made in advertisements published in the journal. Point of view of authors may not match with point of view of editorial board.*

*Articles accepted to publication must be prepared accordingly to the rules for authors. Authors are accepted public offer, when articles are sent to editorial board. Rules for authors and public offer are published in the website of journal. No materials or their parts published in this journal may be reproduced without first obtaining written permission from the publisher.*

Russian Journal of Forensic Medicine  
Publisher: Association of Forensic Medical Experts  
Artwork is a prepared by Association of Forensic Medical Experts.  
Editor — N.A. Romanko  
Corrector — O.E. Yolkina  
Design and layouts — A.V. Goryachev  
Tables and graphs — by authors.

111401 Moscow, 1-st Vladimirskaya str, b.1  
Phone: +7 495 672-57-80; +7 495 672-57-87  
e-mail: [asme@sudmedmo.ru](mailto:asme@sudmedmo.ru)  
<http://for-medex.ru>, <http://судебная-медицина.рф>.

Printed in typography “Lika” accordingly to quality of original slides, Moscow, Nizhnyaya Pervomaiskaya str., 47  
Phone +7 495 465-1154, +7 495 772-0593, +7 495 465-4769

Signed to print 15.02.2016. FontType: MinionPro  
Format 60/84 1/8. Lithographic paper. Lithographic print.  
Circulation 1500.

**Moscow, 2015**

# • Содержание

# • Contents

- **Передовая статья** ≡
    - 4 ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ КРИТЕРИЕВ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ В ЭКСПЕРТНОЙ И ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ: 2007–2014 годы  
*В.А. Клевно, И.С. Симонова*
  - **Оригинальные статьи** ≡
    - 14 СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМУЛИРОВКЕ ДИАГНОЗА В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И МЕЖДУНАРОДНОЙ СТАТИСТИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ БОЛЕЗНЕЙ 10-ГО ПЕРЕСМОТРА  
*О.В. Зайратьянц, Л.В. Кактурский, П.Г. Мальков*
    - 21 ПРИЧИНЫ СМЕРТИ В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОМ ДИАГНОЗЕ  
*В.А. Клевно, О.В. Лысенко*
    - 24 ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА ИДЕНТИФИКАЦИИ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ  
*С.Б. Костенко, Р.В. Клевно*
  - **Экспертная практика** ≡
    - 27 СЛУЧАЙ ТРАВМАТИЧЕСКОГО СЛЕПОГО НЕСМЕРТЕЛЬНОГО РАНЕНИЯ ГОЛОВЫ РЕБЕНКА, ПРИЧИНЕННОГО СОБСТВЕННОЙ РУКОЙ  
*Р.В. Кононов, А.А. Мезенцев*
    - 30 РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ХОЛОДОВОЙ ТРАВМЫ ПРИ СТРЕМИТЕЛЬНОМ ТЕМПЕ ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЯ  
*К.В. Верещагин*
  - **Профессиональные обзоры** ≡
    - 34 КЛАССИФИКАЦИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ • ЧАСТЬ III. СЛАГАЕМЫЕ ДИАГНОЗА ЧМТ И ПРИНЦИПЫ ЕГО ПОСТРОЕНИЯ  
*Л.Б. Лихтерман*
  - **Дискуссии** ≡
    - 41 «НЕВИДИМОСТЬ» ТЯЖКОГО ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ В МОРФОЛОГИИ ПЕРЕЛОМОВЫВИХА КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ. ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРОТИВОСТОЯНИЯ  
*С.Н. Куликов*
    - 47 ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ ДЕФЕКТОВ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ  
*М.И. Тимерзянов, О.Ю. Оладошкина, Д.Р. Селиванова, М.В. Дементьева*
  - **Образование** ≡
    - 50 ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
*В.А. Клевно, С.А. Кучук, Н.А. Романько*
  - **Рецензии** ≡
    - 55 МОРФОЛОГИЯ И МЕХАНИКА РАЗРУШЕНИЯ РЕБЕР. 2-Е ИЗДАНИЕ (рецензия на монографию В.А. Клевно «морфология и механика разрушения ребер: судебно-медицинская диагностика механизмов, последовательности, прижизненности и давности переломов» – 2-е изд., перераб. и доп.)  
*В.В. Хохлов*
  - **Авторский указатель статей** ≡
    - 58 АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ В 2015 г.
- **Advanced investigations** ≡
    - 4 FORENSIC AND LAW ENFORCEMENT EXPERIENCE OF APPLYING OF MEDICAL CRITERIA OF BODIES INJURIES IN MOSCOW REGION 2007–2014  
*V.A. Klevno, I.S. Simonova*
  - **Original investigations** ≡
    - 14 MODERN REQUIREMENTS FOR THE DEFINITION OF THE DIAGNOSIS ASSORDING TO THE NATIONAL LOW AND INTERNATIONAL STATISTICAL CLASSIFICATION OF ICD-10  
*O.V. Zairatyants, L.V. Kactorski, P.G. Malkov*
    - 21 CAUSES OF DEATH IN THE FORENSIC DIAGNOSIS  
*V.A. Klevno, O.V. Lysenko*
    - 24 THE THEORETICAL ARGUMENTATION FOR SPECTROPHOTOMETRIC IDENTIFICATION METHOD OF COMMON DENTAL MATERIALS  
*S.B. Kostenko, R.V. Klevno*
  - **Expert practice** ≡
    - 27 CASE OF NONPERFORATING NONLETHAL WOUND OF THE HEAD, CAUSED BY CHILD'S OWN HANDS  
*R. V. Kononov, A.A. Mezentsev*
    - 30 UNCOMMON CASE OF MEDICAL FINDINGS SWIFT HYPOTHERMIA  
*K.V. Vereshchagin*
  - **Professional review** ≡
    - 34 CLASSIFICATION OF CRANIAL TRAUMA . CHAPTER III. TERMS OF TRAUMATIC BRAIN INJURY DIAGNOSIS AND PRINCIPLES OF ITS CONSTRUCTION  
*L.B. Lichterman*
  - **Discussions** ≡
    - 41 THE INVISIBILITY OF THE HEAVY HEALTH HARM IN THEMORPHOLOGY OF FRACTURE-DISLOCATION OF THE FOREARM'S BONES. CONFRONTATION IS GOING ON  
*S.N. Kulikov*
    - 47 LEGAL ASPECTS OF EXAMINATION OF HEALTH CARE DELIVERY DEFECTS  
*M.I. Timerzyanov, O.Y. Oladoshkina, D.R. Selivanova, M.V. Dementyeva*
  - **Education** ≡
    - 50 PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF CONTINUING MEDICAL EDUCATION OF DOCTORS OF FORENSIC EXPERTS IN THE RUSSIAN FEDERATION  
*V.A. Klevno, S.A. Kuchuk, N.A. Romanko*
  - **Reviews** ≡
    - 55 MORPHOLOGY AND MECHANICS OF THE RIBS' DESTRUCTION. THE SECOND EDITION. (review of the monograph V.A. Klevno "Morphology and mechanics of the ribs' destruction: forensic diagnostics of mechanisms, sequences, in vivo and old fractures" –2nd ed., rev. and add.)  
*V.V. Khokhlov*
  - **Authors of articles published** ≡
    - 58 AUTHORS OF ARTICLES PUBLISHED IN MAGAZINE — 2015

# ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ КРИТЕРИЕВ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ В ЭКСПЕРТНОЙ И ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ: 2007–2014 ГОДЫ

д.м.н., проф. В.А. Клевно<sup>1</sup>, с.н.с. И.С. Симонова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области (нач. — д.м.н., проф. В.А. Клевно).

<sup>2</sup>Научно-исследовательский институт (дир. — д.ю.н., доцент Ф.М. Кобзарев) Академии Генеральной прокуратуры Российской Федерации

**Аннотация:** В статье обобщен опыт применения Медицинских критериев вреда здоровью в экспертной и правоприменительной практике в Московской области.

Приведен анализ данных статистического наблюдения за учетом судебно-медицинских экспертиз вреда здоровью и цифровых показателей зарегистрированных преступлений, предусмотренных статьями 111 (ч. 1–3), 112, 115, 116 и 264 (ч. 1–2) УК РФ и административных правонарушений, ответственность за совершение которых наступает в соответствии со статьями 12.24 и 12.30 (ч. 2) КоАП РФ.

Проанализированы статистические данные о количестве лиц, осужденных за правонарушения (преступления и административные проступки), связанные с причинением вреда здоровью определенной степени тяжести.

**Ключевые слова:** вред здоровью; медицинские критерии; медицинские критерии вреда здоровью; медицинские критерии определенной степени тяжести, вреда, причиненного здоровью человека; правила определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека; преступления, связанные с причинением вреда здоровью человека; данные статистического наблюдения за учетом судебно-медицинских экспертиз вреда здоровью; данные статистического наблюдения за учетом преступлений и административных правонарушений, связанных с причинением вреда здоровью человека

## FORENSIC AND LAW ENFORCEMENT EXPERIENCE OF APPLYING OF MEDICAL CRITERIA OF BODIES INJURIES IN MOSCOW REGION 2007–2014

V.A. Klevno, I.S. Simonova

**Abstract:** In this article summarized forensic and law enforcement experience of applying of medical criteria of bodies' injuries in Moscow Region. Statistical data about forensic medical expertise's, numeric data about registered crimes (aa. 111 (p. 1–3), 112, 115, 116 and 264 (p. 1–2) of Criminal Code) and administrative offences, responsibility for committing according aa. 12.24 and 12.30 (p.2) of the Code of Administrative Offences.

Also, this article contains statistical data about quantity of persons, convicted for offenses (crimes and administrative offences), with involving applying certain degree of bodies' injuries.

**Keywords:** bodies injuries; medical criteria; medical criteria of bodies injuries, medical criteria of certain degree of bodies injuries; rules of determination of degree of bodies injuries; crimes with applying of bodies injuries; statistical data of observation for forensic medical expertizes, statistical data of observation for crimes and administrative offences, with involving of bodies injuries

<http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-4-13>

### ◇ ВВЕДЕНИЕ

Медицинские критерии определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека (далее — МК), были введены в действие с 16 сентября 2008 года после принятия целого пакета нормативно-правовых актов, в числе которых: а) федеральный закон от 02.02.2006. № 23 — ФЗ «О внесении изменений в статью 52 Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан»<sup>1</sup>; б) постановление Прави-

тельства Российской Федерации от 17.08.2007 № 522 «Об утверждении Правил определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека»<sup>2</sup> (далее — Правила); в) приказ Минздравсоцразвития России от 24.04.2008 № 194н «Об утверждении Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека»<sup>3</sup> (далее — Медицинские критерии или МК).

Для оценки их применения нами предпринята попытка анализа судебно-медицинских экспертиз по определению степени тяжести вреда, причиненного

1. Источник публикации: «Собрание законодательства РФ», 06.02.2006, № 6, ст. 640, «Парламентская газета», № 23, 08.02.2006, «Российская газета», № 25, 08.02.2006. Начало действия документа — 19.02.2006. Данный документ вступил в силу по истечении 10 дней после дня официального опубликования (опубликован в «Собрании законодательства РФ» — 06.02.2006, в «Российской газете» — 08.02.2006). Есть неопределенность с датой начала действия документа, связанная с первой официальной публикацией.

2. Источник публикации: «Российская газета», № 185, 24.08.2007, «Собрание законодательства РФ», 27.08.2007, № 35, ст. 4308. Начало действия документа — 01.09.2007.

3. Источник публикации: «Российская газета», № 188 (4745), 05.09.2008. Начало действия документа — 16.09.2008.

здоровью человека, произведенных в государственном бюджетном учреждении здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (далее — ГБУЗ МО «Бюро СМЭ») за период с 2007 по 2014 гг. Этот период был выбран не случайно. Предстояло сравнить статистические данные 2007 г. (предшествовавшего введению новых МК) с аналогичными показателями 2008 (переходного) года и 2009–2014 гг., когда новые МК использовали в экспертной и правоприменительной практике Московской области в течение указанного календарного периода.

Данные статистического наблюдения за учетом судебно-медицинских экспертиз вреда здоровью сравнивали с аналогичными показателями зарегистрированных преступлений и осужденных за их совершение как по Московской области, так и по Российской Федерации, выявляя сходство и различия в тенденциях.

Вначале следует отметить, ранее нами были проведены аналогичные исследования за период с 2007 по 2012 гг. в Российской Федерации, результаты которых были опубликованы в монографии профессора В.А. Клевно, 2012 [1] и научных статьях, посвященных этой теме [2–8].

В настоящей работе, мы решили продолжить начатые исследования и проследить за линиями трендов в более отдаленные периоды, начиная с 2007 по 2014 гг. не только по Российской Федерации в целом, но и по одному из крупнейших субъектов Российской Федерации – Московской области.

♦ МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В проведенном исследовании использованы сведения из отраслевой статистической отчетности, касающиеся Московской области:

- Минздрава России (раздел ГБУЗ МО «Бюро СМЭ») по Ф.42 «Отчет врача — судебно-медицинского эксперта, бюро судебно-медицинской экспертизы»<sup>4</sup> о произведенных судебно-медицинских экспертизах вреда здоровью в 2007–2014 гг. (данные по Московской области);

- ГИАЦ МВД России по Ф.1-ЕГС «Единый отчет о преступности»<sup>5</sup> о зарегистрированных преступлениях в 2007–2011 гг. (данные по Московской области). С 2012 г. ведение единого статистического учета осуществляется Генеральной прокуратурой Российской Федерации<sup>6</sup>;

- Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации об осужденных по Ф.10.3, Ф.10а, Ф.11, Ф.1-АП<sup>7</sup> в 2007–2014 гг. (данные по Московской области);

- ГИБДД МВД России по Ф.1-БДД, Ф.555 «Сведения о состоянии безопасности дорожного движения»<sup>8</sup> в 2007–2012 гг. (данные по Московской области).

4. Утв. приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22.10.2001 № 385 «Об утверждении отраслевой статистической отчетности».

5. Утв. постановлением Федеральной службы государственной статистики от 15.01.2008 № 4 «Об утверждении статистического инструментария для организации статистического наблюдения за регистрацией уголовных дел и учетом преступлений». Утратил силу.

6. Утв. приказом Генерального прокурора Российской Федерации от 02.07.2012 № 250 (ред. от 26.06.2015) «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения № 1-ЕГС, № 2-ЕГС, № 3-ЕГС, № 4-ЕГС».

7. Утв. приказом Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации Приказ Судебного от 09.06.2014 № 142 «Об утверждении Табеля форм статистической отчетности о деятельности судов общей юрисдикции и судимости и форм статистической отчетности о деятельности судов общей юрисдикции и судимости».

8. Постановление Федеральной службы государственной статистики

♦ ДАННЫЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА УЧЕТОМ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Согласно данным статистической отчетности ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», общее количество экспертиз в отношении живых лиц и число экспертиз по определению степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, по-прежнему высоко, но, тем не менее, также как и в целом по Российской Федерации, продолжает снижаться. В абсолютных значениях это выглядит так: с 28 360 в 2007 г. до 20 895 в 2014 г.

Число экспертиз вреда здоровью в Московской области в 2014 г. уменьшилось на 26% (по РФ — 16%), что свидетельствует о более быстром темпе их снижения в анализируемом субъекте, чем по Российской Федерации в целом. Еще в 2010 и 2012 годах этот показатель по Московской области составлял соответственно 8% и 13%, а по Российской Федерации –6% и 10%, что свидетельствует о снижении числа произведенных экспертиз вреда здоровью как в Московской области, так и в целом по Российской Федерации.

Несмотря на снижение анализируемых показателей, продолжает оставаться стабильно высоким процентное отношение этого вида экспертиз к общему количеству экспертиз в отношении живых лиц, произведенных в Московской области, и составляет от 96 до 98,8% (см. табл. 1). В Российской Федерации на протяжении последних шести лет, с 2009 по 2014 гг., этот показатель остается неизменным и составляет 97%.

Распределение общего количества экспертиз в отношении живых лиц и количества экспертиз вреда здоровью, произведенных в Московской области в 2007–2014 гг.

Таблица 1.

Годы	Общее кол-во экспертиз в отношении живых лиц	В том числе кол-во экспертиз вреда здоровью	%
2007	29 382	28 360	97,7
2008	26 375	25 209	95,6
2009	26 748	25 725	96,2
2010	27 137	26 188 (-8%)	96,5
2011	26 177	25 137	96,0
2012	25 040	24 628 (-13%)	98,3
2013	23 591	23 317	98,8
2014	21 290	20 895 (-26%)	98,1

Распределение общего количества экспертиз в отношении живых лиц и количества экспертиз вреда здоровью, произведенных в Московской области, представлено на гистограмме (рис. 1).

Как следует из данных, представленных в табл. 1 и на рис. 1, начиная с 2007 г., отмечается снижение числа экспертиз вреда здоровью. В 2010 г. было зафиксировано снижение на 8%, в 2012 — на 13%, а в 2014 тенденция к снижению продолжилась и достигла своего максимума по отношению к 2007 г. — минус 26%.

от 14.12.2007 г. № 102 «Об утверждении формы федерального государственного статистического наблюдения для организации статистического наблюдения в системе МВД России за состоянием безопасности дорожного движения». Утратил силу. Утв. приказом Росстата от 26.12.2012 № 660 «Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством внутренних дел Российской Федерации федерального статистического наблюдения за состоянием безопасности дорожного движения». Приказ МВД России от 15.09.2006 г. № 726. Приказ МВД России от 02.04.2008 г. № 301.

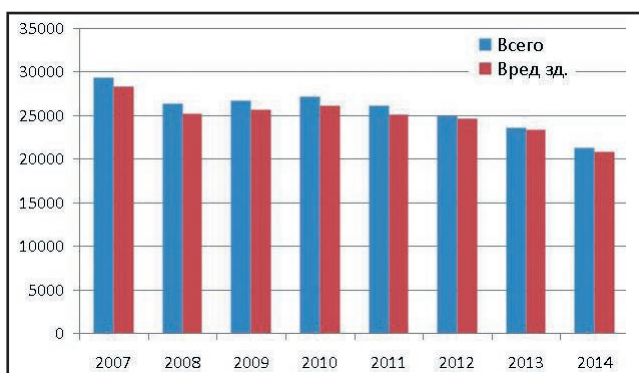


Рис. 1. Распределение общего количества экспертиз в отношении живых лиц и количества экспертиз вреда здоровью

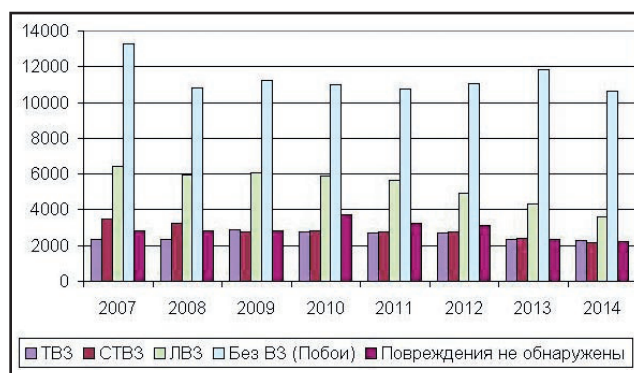


Рис. 2. Распределение количества экспертиз в отношении живых лиц в зависимости от степени тяжести вреда здоровью

### Распределение экспертиз вреда здоровью по степеням тяжести, произведенных в Московской области в 2007–2014 гг.

Таблица 2.

Годы	Всего	ТВЗ	СТВЗ	ЛВЗ	Без ВЗ (Побои)	Повреждения не обнаружены
2007	28 360	2 348	3 503	6 425	13 257	2 827
2008	25 209	2 351	3 270	5 950	10 793	2 845
2009	25 725	2 858	2 764	6 044	11 263	2 796
2010	26 188 (–8%)	2 772 (+18%)	2 819 (–20%)	5 896 (–8%)	10 985 (–17%)	3 716
2011	25 137	2 730	2 771	5 619	10 774	3 243
2012	24 628 (–13%)	2 703 (+15%)	2 771 (–21%)	4 940 (–23%)	11 074 (–16%)	3 140
2013	23 317	2 372	2 430	4 332	11 841	2 342
2014	20 895 (–26%)	2 293 (–2%)	2 142 (–39%)	3 604 (–44%)	10 661 (–20%)	2 195 (–22%)

Для сравнения, в РФ этот показатель в 2010 г. составил минус 6%, в 2012 — минус 10%, а в 2014-м достиг минус 16%. Вслед за снижением числа экспертиз вреда здоровью, прослеживается пропорциональное снижение общего количества экспертиз в отношении живых лиц, что наглядно отражено на представленном графике.

Продолжающееся понижение линий тренда означает постепенное уменьшение этого количества экспертиз в Московской области более быстрыми темпами, чем в Российской Федерации. В течение двух лет (2011–2012 гг.) эти показатели в РФ стабилизировались, примерно на одной отметке, что позволяло нам в 2012 году прогнозировать аналогичные тренды в последующие годы в Московской области. Надо признать, что этот прогноз оказался ошибочным. В 2013–2014 гг. отмечено еще большее снижение числа данного вида экспертиз в Московской области по сравнению с предыдущим периодом (2011–2012 гг.) и по отношению к 2007 году. Аналогичные тенденции уменьшения числа анализируемых в этот период экспертиз прослеживаются по данным Российской Федерации, но несколько меньшими темпами.

Процентное отношение числа экспертиз вреда здоровью к общему числу экспертиз в МО, как и в РФ, по-прежнему очень высоко и составляет от 96 до 98,8%. Столь высокий процент сохраняется на протяжении последних трех лет, с 2012 по 2014 гг., когда новые Пра-

вила и МК действовали в течение всего календарного периода.

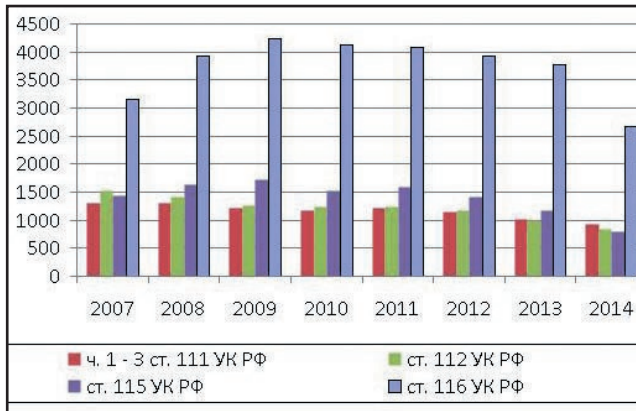
Отметим, что оставшиеся 2–4% приходятся на другие виды экспертиз в отношении живых лиц: установление состояния здоровья; определение степени утраты общей и профессиональной трудоспособности; экспертиза в случаях половых преступлений и спорных половых состояний; установление возраста и идентификация личности.

Распределение вреда здоровью по степеням тяжести (тяжкий вред здоровью — ТВЗ, средней тяжести вред здоровью — СТВЗ, легкий вред здоровью — ЛВЗ, «без вреда здоровью» — побои и «повреждения не обнаружены») представлено в табл. 2 и на рис. 2.

Из представленных данных в таблице 2 и графике на рис. 2 видно, что наблюдается снижение общего количества экспертиз вреда здоровью на 26%, аналогичная динамика отмечается по распределению числа экспертиз: ТВЗ с 2 348 в 2007 г. до 2 293 (–2%) экспертиз в 2014 г. Однако в 2010 г. этот показатель составлял плюс 18% по сравнению с 2007 годом, в 2012 — плюс 15%.

Из этого следует, что повышающаяся линия тренда ТВЗ в период 2007–2012 годы указывала на увеличение его доли в период до 2012 г. на 15% за счет снижения в основном СТВЗ (на 21%). Однако в последующий период, с 2013 по 2014 годы, зафиксировано снижение ТВЗ на 2% по сравнению с 2007 годом. Еще большую,





**Рис. 3. Распределение количества зарегистрированных преступлений в зависимости от степени тяжести вреда, причиненного здоровью потерпевшего**

продолжающуюся тенденцию снижения имеют СТБЗ и ЛВЗ. На графике хорошо видны понижающиеся линии трендов СТБЗ с 3 503 в 2007 г. до 2 142 (-39%) и ЛВЗ с 6 425 в 2007 до 3 604 (-44%) в 2014 г. Случаев «Без вреда здоровью» уменьшилось на 20%.

Случаи «Повреждения не обнаружены» так же, как и по Российской Федерации, ежегодно составляют неизменные 10–14% от общего количества экспертиз вреда здоровью на протяжении 2007–2014 гг. и не оказывают какого-либо влияния на распределение вреда здоровью по степеням тяжести. Вместе с тем, отмечается снижение этого показателя в 2014 году на 22% по сравнению с 2007 годом.

Таким образом, произошедшее в 2014 году снижение общего количества экспертиз вреда здоровью на 26%, обусловлено равномерным снижением видов экспертиз по степеням тяжести: средней тяжести — на 39%, легкого на 44% и «без вреда здоровью» (побоев) — на 20%.

Относительная стабильность количества экспертиз тяжкого вреда здоровью, в основном за счет снижения вреда здоровью средней тяжести на 39%, никак не повлияла на рост числа преступлений и осужденных за преступления, связанные с причинением тяжкого вреда здоровью.

Отсутствие на представленном графике взаимного пересечения двух линий тренда (повышающейся ТВЗ и понижающейся СТБЗ), свидетельствует о том, что введение новых Правил и МК не привело к критическому увеличению ТВЗ за счет доли СТБЗ, а, следовательно, к «увеличению числа тяжких преступлений», связанных с умышленным причинением вреда здоровью.

Описанные тенденции распределения экспертиз вреда здоровью по степеням тяжести, произведенных в Московской области в период 2007–2014 гг., соответствуют аналогичным тенденциям за этот же период в Российской Федерации.

Данные статистического наблюдения за учетом преступлений и осужденных за причинение вреда здоровью в Московской области

Изучение правоприменительной практики базировалось на данных анализа экспертных видов (разных степеней тяжести) вреда здоровью и сопоставлении их с аналогичными показателями данных статистического учета преступлений и лиц, осужденных за их совершение, а также данными административных правонарушений, связанных с причинением вреда здоровью.

Для последующего корректного сопоставления анализируемых показателей статистического учета, проводимого ФГБУ РЦСМЭ Минздрава России, ГИАЦ МВД

**Число зарегистрированных преступлений умышленного причинения вреда здоровью в Московской области в 2007–2014 гг.**

Таблица 3.

Годы	ТВЗ 111 УК РФ ч.1-3	СТБЗ 112 УК РФ	ЛВЗ 115 УК РФ	ПОБОИ 116 УК РФ
2007 год	1 295	1 519	1 435	3 146
2008 год	1 300	1 412	1 640	3 936
2009 год	1 222	1 247	1 711	4 237
2010 год	1 160	1 234	1 525	4 128
2011 год	1 218	1 228	1 589	4 091
2012 год	1 158	1 166	1 409	3 925
2013 год	1 017	994	1 159	3 776
2014 год	924 (-29%)	833 (-45%)	797 (-45%)	2 674 (-15%)

России, ГИБДД МВД России и Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации, учитывали преступления, связанные с умышленным причинением вреда здоровью (ст. 111, 112, 115, 116 УК РФ). При этом в учет брали случаи причинения ТВЗ только живым или оставшимся в живых лицам. Анализу подлежат сведения о зарегистрированных преступлениях, ответственность за совершение которых предусмотрена ч. 1–3 ст. 111 УК РФ<sup>9</sup>.

Сравнительному анализу были подвергнуты преступления, предусмотренные ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ — нарушение Правил дорожного движения (далее — ПДД) и эксплуатации транспортных средств, повлекшее по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью.

Сопоставлению подлежали сведения о причинении вреда здоровью в результате совершения административных правонарушений в области дорожного движения: ст. 12.24 КоАП РФ — нарушение ПДД или правил эксплуатации транспортного средства, повлекшее причинение легкого или средней тяжести вреда здоровью потерпевшего и ч. 2 ст. 12.30 КоАП РФ — нарушение ПДД пешеходом, пассажиром транспортного средства или иным участником дорожного движения (за исключением водителя транспортного средства), повлекшее по неосторожности причинение легкого или средней тяжести вреда здоровью потерпевшего.

**♦ УМЫШЛЕННОЕ ПРИЧИНЕНИЕ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ**

По данным единой отчетности о преступности в Российской Федерации (Ф. 1-ЕГС), в Московской области за период с 2007 по 2014 гг., также, как и в Российской Федерации в целом, отмечены позитивные тенденции снижения числа преступлений, связанных с умышленным причинением ТВЗ (-29%), СТБЗ (-45%)

<sup>9</sup> Здесь и далее не учитывали число преступлений, квалифицируемых по ч. 4 ст. 111 УК РФ (умышленное причинение тяжкого вреда здоровью, повлекшее по неосторожности смерть потерпевшего), так как в сложившейся судебно-медицинской экспертной практике лица, умершие от причинения тяжкого вреда здоровью, «традиционно относятся к другим составам преступлений», например, убийство. В статистической отчетности врача — судебно-медицинского эксперта, бюро судебно-медицинской экспертизы (Ф. 42), формируемой ФГБУ РЦСМЭ Минздрава России, такие случаи учитываются в разделе «экспертизы трупов», а не живых лиц под рубриками: насильственная, ненасильственная смерть и причина смерти не установлена.

и ЛВЗ (-45%); число побоев уменьшилось на 15% (см. табл. 3, рис. 3).

Из табл. 3 и рис. 3 следует, что число зарегистрированных преступлений, связанных с умышленным причинением вреда здоровью, в 2014 г. значительно снизилось. Так, начиная с 2007 г., число случаев умышленного причинения ТВЗ уменьшилось на 371 (-29%), СТВЗ на 686 (-45%), ЛВЗ на 638 (-45%); побоев на 472 (-15%).

Аналогичную динамику имеют показатели, указывающие на число лиц, осужденных за преступления, связанные с умышленным причинением вреда здоровью в Московской области за период с 2007 по 2014 гг. Интересующие нас сведения взяты из ежегодной статистической отчетности Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации (Ф. 10а) и представлены в табл. 4.

Число осужденных в 2014 г. по сравнению с 2007 г. за умышленное причинение ТВЗ (ч. 1-3 ст. 111 УК РФ) уменьшилось на 13%, СТВЗ (ст. 112 УК РФ) на 20%, ЛВЗ (ст. 115 УК РФ) — на 9%. Возросло число осужденных за нанесение побоев (ст. 116 УК РФ) — на 18%.

Понижающиеся линии тренда наглядно демонстрируют уменьшение числа зарегистрированных преступлений, связанных с умышленным причинением тяжкого, средней тяжести и легкого вреда здоровью с 2007 по 2014 гг. (рис. 3). Аналогичную динамику имеют количественные показатели лиц, осужденных за их совершение (рис. 4).

Тенденции уменьшения числа преступлений, связанных с умышленным причинением вреда здоровью, продемонстрированные в представленных таблицах и графиках, в корне опровергают ранее высказанные отдельными экспертами предположения о том, что новые Правила и МК «будут способствовать росту преступлений», связанных с умышленным причинением вреда здоровью.

Число зарегистрированных преступлений, число и процент лиц, осужденных за их совершение, представлены в сводной таблице 5.

Из сводной таблицы 5 видно, что за последние три года (2012–2014) по совершенным преступлениям, связанным с умышленным причинением тяжкого вреда здоровью, более, чем в 1/2 случаях (в среднем в 65%) были вынесены обвинительные приговоры.

В случаях умышленного причинения средней тяжести вреда здоровью (с учетом уменьшения числа экс-

пертиз с СТВЗ в 2014 г. на 39%), за последние три года (2012–2014) по совершенным преступлениям, связанным с умышленным причинением СТВЗ, чуть более чем в 1/4 случаях (в среднем 26%), были вынесены обвинительные приговоры.

В случаях умышленного причинения легкого вреда здоровью (с учетом уменьшения числа экспертиз с ЛВЗ в 2014 г. на 44%), за последние три года (2012–2014) по совершенным преступлениям, связанным с умышленным причинением ЛВЗ, почти в 1/3 случаях (в среднем 30%), были вынесены обвинительные приговоры.

В случаях нанесения побоев (с учетом уменьшения числа экспертиз с побоями в 2014 г. на 20%) — чуть более, чем в 1/5 случаях, были вынесены обвинительные приговоры.

Такая значительная разница в сторону уменьшения между числом совершенных преступлений и числом осужденных argoги может свидетельствовать, с одной стороны, о гуманизации уголовного судопроизводства, с другой, о надежном судебно-медицинском его обеспечении. В частности, заключениями судебно-медицинских экспертов по определению степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека на основе новых Правил и Медицинских критериев.

Таким образом, анализ цифровых показателей умышленного причинения вреда здоровью свидетельствует о снижении как числа зарегистрированных преступлений, так и числа лиц, осужденных за их совершение, за период с 2007 по 2014 гг. по Московской области.

Вместе с тем, при производстве судебно-медицинских экспертиз в период 2007–2014 гг. было впервые за весь период наблюдения зафиксировано снижение числа ТВЗ на 2%, что коррелирует с уменьшением числа зарегистрированных преступлений и осужденных за преступления, связанные с умышленным причинением тяжкого вреда здоровью.

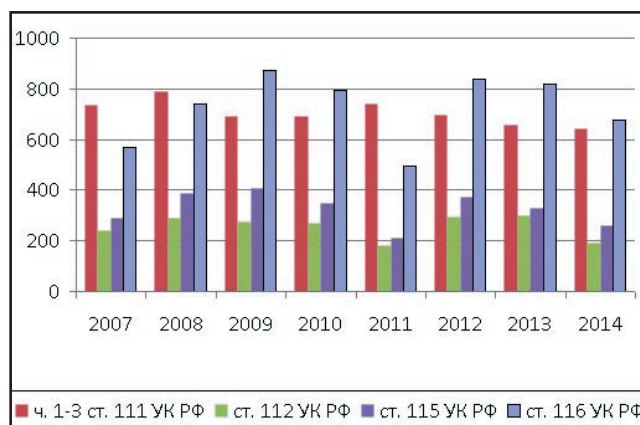
#### ♦ ПРИЧИНЕНИЕ ТЯЖКОГО ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ПО НЕОСТОРОЖНОСТИ

Проанализируем преступления (ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ), связанные с нарушением лицом, управляющим транспортным средством, ПДД или эксплуатации транспортных средств, повлекших по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью, совершенных на территории Московской области.

**Число осужденных за преступления, связанные с умышленным причинением вреда здоровью в Московской области в 2007–2014 гг.**

Таблица 4.

Годы	ТВЗ ч. 1-3 ст. 111 УК РФ	СТВЗ ст. 112 УК РФ	ЛВЗ ст. 115 УК РФ	ПОБОИ ст. 116 УК РФ
2007	735	241	288	570
2008	787	289	386	740
2009	691	276	407	874
2010	692	271	350	792
2011	738	182	211	494
2012	697 (-5%)	296 (+23%)	375 (+30%)	839 (+47%)
2013	657	299	326	818
2014	643 (-13%)	193 (-20%)	262 (-9%)	675 (+18%)



**Рис. 4. Распределение количества лиц, осужденных за совершение преступлений, ответственность за совершение которых предусмотрена ч. 1-3 ст. 111, ст. 112, 115, 116 УК РФ**

**Число зарегистрированных преступлений, число и процент лиц, осужденных за их совершение, в Московской области за период 2007–2014 гг.**

Таблица 5.

Годы	ТВЗ ст. 111 УК РФ ч. 1-3	СТВЗ ст. 112 УК РФ	ЛВЗ ст. 115 УК РФ	ПОБОИ ст. 116 УК РФ
2007	1295/735/57%	1519/241/16%	1435/288/20%	3146/570/18%
2008	1300/787/61%	1412/289/20%	1640/386/24%	3936/740/19%
2009	1222/691/57%	1247/276/22%	1711/407/24%	4237/874/21%
2010	1160/692/60%	1234/271/22%	1525/350/23%	4128/792/19%
2011	1218/738/61%	1228/182/15%	1589/211/13%	4091/494/12%
2012	1158/697/60%	1166/296/25%	1409/375/27%	3925/839/21%
2013	1017/657/65%	994/299/30%	1159/326/28%	3776/818/22%
2014	924/643/70%	833/193/23%	797/262/33%	2674/675/25%



Рис. 5. Динамика количества преступлений, ответственность за совершение которых предусмотрена ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ, и лиц, осужденных за их совершение, на территории Московской области за период 2007–2014 гг.

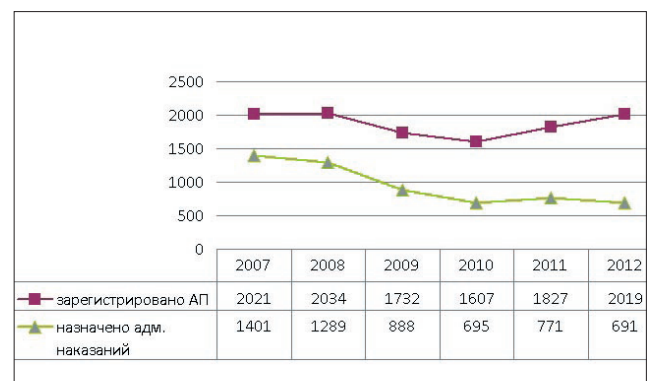


Рис. 6. Динамика количества зарегистрированных правонарушений, ответственность за совершение которых предусмотрена ст. 12.24 КоАП РФ, и лиц, привлеченных к ответственности за их совершение, на территории Московской области за период 2007–2012 гг.

**Число преступлений, число и процент лиц, осужденных за преступления, предусмотренные ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ, связанные с причинением тяжкого вреда здоровью по неосторожности в Московской области в 2007–2014 гг.**

Таблица 6.

Годы	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Число преступлений	672	608	1023	910	882	840 (25%)	792	781 (+16%)
Число осужденных	192	203	326	382	376	306 (59%)	347	157 (-18%)
Процент осужденных	29	33	32	42	43	36	44	20

Число зарегистрированных преступлений, число и процент лиц, осужденных за преступления, предусмотренные ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ, связанные с причинением тяжкого вреда здоровью по неосторожности, представлены в сводной таблице 6.

Из данных, представленных в табл. 6, прослеживается негативная динамика увеличения числа преступлений, предусмотренных ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ.

В 2014 г. число нарушений ПДД и эксплуатации транспортных средств, повлекшее по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью человека, по сравнению с 2007 годом увеличилось на 16%.

Однако число осужденных за совершенные преступления, предусмотренные ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ в 2014 г., уменьшилось на 18%.

Процент осужденных в 2010 и 2011 гг. был наибольшим за весь анализируемый период и составлял 42 и 43 соответственно. В 2012 г. зафиксировано не-

которое снижение (36%), но в 2014 г. он сократился до 20% (рис. 5).

Таким образом, правоприменительная практика ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ свидетельствует о негативной динамике роста числа зарегистрированных преступлений (+16%) и сокращения числа осужденных (-18%) за данный вид преступления в Московской области.

Осужденные за данный вид преступления в Московской области в 2014 г. составили чуть более 1/5 (20%) от общего числа преступлений, предусмотренных ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ. Столь низкий процент осужденных за данный вид преступления в МО, вероятнее всего, связан с примирением сторон еще на этапе проведения проверочных мероприятий либо в суде после возмещения вреда, причиненного здоровью потерпевшего.

Из этого можно сделать вывод, что увеличение ТВЗ с использованием п.п. 6.11.1–6.11.11 МК при производстве судебно-медицинских экспертиз ни в коем случае

Число административных правонарушений и назначенных административных наказаний за нарушение ПДД водителем, пешеходом, пассажиром транспортного средства или иным участником дорожного движения, повлекшее причинение вреда здоровью в Московской области в 2007–2012 гг.<sup>1</sup>

Таблица 7.

Годы	2007			2008		
	Кол-во АП в области дорожного движения	Назначено админ. наказаний сотрудниками ГИБДД	Всего рассмотрено судами (по числу лиц)	Кол-во АП в области дорожного движения	Назначено админ. наказаний сотрудниками ГИБДД	Всего рассмотрено судами (по числу лиц)
ч. 1 ст. 12.24	1079	761	467	943	617	845
ч. 2 ст. 12.24	942	640		1091	672	
ч. 2 ст. 12.30	нет данных	нет данных	нет данных	10	10	—

Годы	2009			2010		
	Кол-во АП в области дорожного движения	Назначено админ. наказаний сотрудниками ГИБДД	Всего рассмотрено судами (по числу лиц)	Кол-во АП в области дорожного движения	Назначено админ. наказаний сотрудниками ГИБДД	Всего рассмотрено судами (по числу лиц)
ч. 1 ст. 12.24	954	481	861	924	374	953
ч. 2 ст. 12.24	778	407		683	321	
ч. 2 ст. 12.30	2	2	—	1	2	—

Годы	2011			2012		
	Кол-во АП в области дорожного движения	Назначено админ. наказаний сотрудниками ГИБДД	Всего рассмотрено судами (по числу лиц)	Кол-во АП в области дорожного движения	Назначено админ. наказаний сотрудниками ГИБДД	Всего рассмотрено судами (по числу лиц)
ч. 1 ст. 12.24	1060	387	984	1282 (+19%)	347	1109
ч. 2 ст. 12.24	767	384		737 (-22%)	344	
ч. 2 ст. 12.30	1	26	—	3 (-70%)	2	—

1. В связи с изменением ведомственных форм отчетности, данные о количестве административных правонарушений по рассматриваемым статьям и назначенным наказаниям сотрудниками ГИБДД за 2013–2014 гг. были исключены.

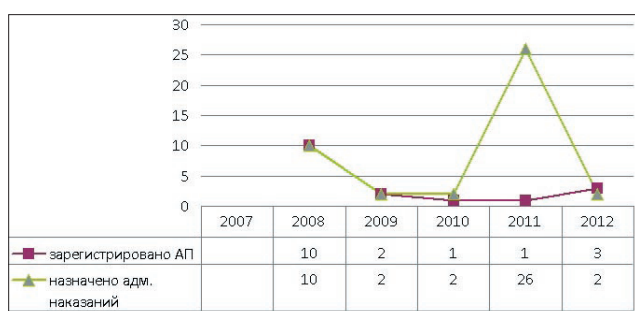


Рис. 7. Динамика количества зарегистрированных правонарушений, ответственность за совершение которых предусмотрена ч. 2 ст. 12.30 КоАП РФ, и лиц, привлеченных к ответственности за их совершение, на территории Московской области за период 2007–2012 гг.

не привело к фатальному увеличению числа преступлений и лиц, осужденных за их совершение, по ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ. Так, если в сравнении с 2007 г. число зарегистрированных преступлений в 2012 г. увеличилось на 25%, а число осужденных — на 59%, то в 2014 г. число зарегистрированных преступлений увеличилось на 16%, а число осужденных уменьшилось на 18%.

Проведенный статистический анализ свидетельствует, с одной стороны, о гуманизации уголовного судопроизводства, с другой, о наличии исчерпывающего перечня повреждений в новых МК (п.п. 6.11.1–6.1.11), в случае возникновения которых, врач — судебно-медицинский эксперт, не дожидаясь исхода, вправе квалифицировать вред, причиненный здоровью человека, как тяжкий.

Именно эта новелла позволила сократить сроки производства экспертиз; ускорить процесс привлечения виновных лиц за совершение преступлений, предусмотренных ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ; переломить сложившуюся на тот период практику уклонения виновных лиц от уголовной ответственности.

#### ♦ ДАННЫЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА УЧЕТОМ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ В ОБЛАСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ПРИЧИНЕНИЕМ ЛЕГКОГО ИЛИ СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Рассмотрим ситуацию с административными правонарушениями в области дорожного движения: ст. 12.24 КоАП РФ — нарушение ПДД или правил эксплуатации транспортного средства, повлекшее причинение легкого или средней тяжести вреда здоровью потерпевшего; ч. 2 ст. 12.30 КоАП РФ — нарушение ПДД пешеходом, пассажиром транспортного средства или иным участником дорожного движения (за исключением водителя транспортного средства), повлекшее по неосторожности причинение легкого или средней тяжести вреда здоровью потерпевшего, совершенных на территории Московской области.

Количество зарегистрированных административных правонарушений и назначенных административных наказаний за нарушение ПДД водителем, пешеходом, пассажиром транспортного средства или иным участником дорожного движения, повлекшее причинение вреда здоровью представлено в *таблице 7*.

Анализируя административные правонарушения, предусмотренные ст. 12.24 КоАП РФ (см. *табл. 7*), можно сделать вывод о росте зарегистрированных нарушений, повлекших причинение ЛВЗ и, наоборот, о снижении числа зарегистрированных нарушений, повлекших причинение СТВЗ.

В 2007 г. при нарушении ПДД или правил эксплуатации транспортного средства, повлекших причинение ЛВЗ (ч. 1 ст. 12.24) было зарегистрировано 1 079 нарушений, а в 2012 г. этот показатель увеличился и составил 1 282 (+19%).

Что касается зарегистрированных нарушений, повлекших причинение СТВЗ (ч. 2 ст. 12.24), то их в 2007 г. было зарегистрировано 942, а в 2012 г. этот показатель уменьшился и составил 737 (–22%).

Положительная динамика также проявилась в отношении количества зарегистрированных административных правонарушений, предусмотренных ч. 2 ст. 12.30 КоАП РФ.

В 2008 году зафиксировано 10 нарушений ПДД пешеходом, пассажиром транспортного средства или иным, кроме водителя транспортного средства, участ-

ником дорожного движения, повлекших по неосторожности причинение легкого или средней тяжести вреда здоровью. В 2012 году эта цифра снизилась значительно и составила лишь 3 правонарушения (–70%), что коррелирует с данными по Российской Федерации.

Определенный интерес представляет динамика зарегистрированных административных правонарушений и привлеченных к административной ответственности лиц за совершение правонарушений, предусмотренных статьями 12.24 и 12.30 (ч. 2) КоАП РФ (*рис. 6, 7*).

Как следует из данных, представленных в *табл. 7* и на *рис. 6*, начиная с 2007 по 2012 гг. отмечается увеличение на 19% (ч. 1) и уменьшение на 22% (ч. 2) ст. 12.24 КоАП РФ числа зарегистрированных административных правонарушений за нарушение ПДД водителем, повлекшее причинение ЛВЗ и СТВЗ соответственно.

Пропорционально снижается и число назначенных административных наказаний с 1 401 в 2007 г. до 691 в 2012 году.

Процент лиц, привлеченных к административной ответственности за совершение правонарушения, предусмотренного ст. 12.24 КоАП РФ, в Московской области на протяжении анализируемого периода составляет от 35 до 70%, в отличие довольно высокого и стабильного процента в Российской Федерации (более 80% за этот же период).

Анализ данных таблицы 7 и графика, что представлен на *рис. 7*, наглядно демонстрирует понижающиеся линии тренда числа зарегистрированных административных правонарушений в области дорожного движения пешеходом, пассажиром транспортного средства или иным участником дорожного движения (за исключением водителя транспортного средства), повлекшее по неосторожности причинение легкого или средней тяжести вреда здоровью потерпевшего. В 2012 году отмечено снижение числа зарегистрированных административных правонарушений на 70%, что согласуется с данными по РФ (–78%).

В отличие от предыдущей статьи, почти по каждому случаю административного правонарушения, виновные лица привлекались к административной ответственности, о чем свидетельствуют сливающиеся между собой линии анализируемого графика, что также коррелирует с данными по Российской Федерации.

Таким образом, усовершенствованное административное законодательство и ведомственное нормативное правовое регулирование определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, благоприятно сказалось на сокращении сроков, как административного расследования, так и производства судебно-медицинских экспертиз, а исчерпывающий перечень новых Правил и МК позволил более четко структурировать вред, причиненный здоровью человека.

#### ♦ ВЫВОДЫ

1. С 2007 по 2014 гг. в Московской области зафиксировано снижение количества судебно-медицинских экспертиз определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека на 26%. В Российской Федерации за этот период снижение составило 16%.

Процентное отношение экспертиз вреда здоровью к общему числу экспертиз в МО, как и в РФ, по-прежнему очень высоко и составляет от 96 до 99%.

Снижение общего количества экспертиз вреда здоровью на 26% (в РФ на 16%), обусловлено равномерным снижением видов экспертиз по степеням тяжести: средней тяжести на 39%, легкого — на 44% и «без вреда здоровью» — побоев на 20%.

Несмотря на тенденции снижения количества экспертиз вреда здоровью за счет равномерного снижения среднего, легкого и «без вреда здоровью» — побоев, в МО, как и в РФ, продолжает оставаться стабильным тренд тяжкого вреда здоровью (–2%).

Приведенные показатели и их тенденции по Московской области в анализируемом периоде полностью коррелирует с данными по Российской Федерации.

Введение новых Правил (2007) и МК (2008) не привело к критическому увеличению тяжкого вреда здоровью за счет доли среднего, а, следовательно, не привело и к увеличению числа тяжких преступлений, связанных с причинением вреда здоровью, а значит и к криминализации данного вида деяния.

2. В Московской области, как и в Российской Федерации, зафиксированы позитивные тенденции снижения числа преступлений, связанных с умышленным причинением вреда здоровью. Так, начиная с 2007 г., число случаев умышленного причинения тяжкого вреда здоровью в 2014 году уменьшилось на 29%, средней тяжести — 45%, легкого — 45%, а побоев — на 15%.

3. Несколько иную динамику имеют показатели, указывающие на число лиц, осужденных за совершение преступлений, связанных с умышленным причинением вреда здоровью в Московской области за период с 2007 по 2014 гг.

Если число лиц, осужденных в 2014 г. за умышленное причинение ТВЗ (ч. 1–3 ст. 111 УК РФ), уменьшилось на 13%, СТБЗ (ст. 112 УК РФ) — на 20%, а за умышленное причинение ЛВЗ (ст. 115 УК РФ) — на 9%, то число лиц, осужденных за нанесение побоев (ст. 116 УК РФ), увеличилось на 18%, по сравнению с 2007 годом.

4. Тенденции уменьшения числа преступлений, связанных с умышленным причинением ТВЗ в Московской области, опровергают ранее высказанные отдельными экспертами предположения о том, что новые Правила (2007) и МК (2008) будут способствовать росту числа преступлений, связанных с умышленным причинением тяжкого вреда здоровью.

5. При производстве судебно-медицинских экспертиз в Московской области отмечена некоторая стабильность числа ТВЗ (–2%), что также, как и в РФ, не коррелирует с продолжающимся уменьшением числа преступлений (–29%) и лиц, осужденных (–13%) за преступления, связанные с умышленным причинением тяжкого вреда здоровью.

Количество преступлений, связанных с умышленным причинением тяжкого вреда здоровью (ч. 1–3 ст. 111 УК РФ), в Московской области за анализируемый период, начиная с 2007 г., уменьшилось на 29%, а число осужденных — на 13%. По данным в Российской Федерации, на 26 и 11% соответственно.

По совершенным преступлениям, связанным с умышленным причинением тяжкого вреда здоровью, более чем в 1/2 случаях (от 57 до 70%) были вынесены обвинительные приговоры. В случаях умышленного причинения средней тяжести вреда здоровью — менее чем в 1/4 случаях (от 15 до 25%). В случаях умышленного причинения легкого вреда здоровью — менее чем в 1/4 случаях (от 13 до 33%) и в случаях нанесения побоев — чуть более чем в 1/5 случаях (от 12 до 25%).

Схожие тенденции прослеживаются по результатам анализа аналогичных показателей в Российской Федерации.

Такая разница между числом совершенных преступлений и числом осужденных лиц argiоri может свидетельствовать, с одной стороны, о гуманизации уголовного судопроизводства, с другой — о надежном

судебно-медицинском обеспечении его. В частности, заключениями экспертов по определению степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека на основе новых Правил и МК.

6. Правоприменительная практика ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ в Московской области свидетельствует о негативной динамике увеличения числа зарегистрированных преступлений (16%) и сокращения числа лиц, осужденных (18%) за данный вид преступлений.

Осужденные за данный вид преступления в 2014 г. составили четверть (20%) от числа лиц, совершивших преступлений по рассматриваемым составам.

Столь низкий процент осужденных за данный вид преступления связан с прекращением уголовных дел еще на стадии предварительного расследования или в суде за примирением сторон, после возмещения вреда, причиненного здоровью потерпевшего.

7. Увеличение числа ТВЗ с использованием п. 6.11.1–6.11.11 МК при производстве судебно-медицинских экспертиз в Московской области, как и в Российской Федерации, ни в коем случае не привело к значительному увеличению числа преступлений, ответственность за совершение которых предусмотрена ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ, и числа лиц, осужденных за их совершение.

8. Именно эта новелла позволила сократить сроки производства экспертиз в МО и РФ по преступлениям, предусмотренным ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ, и переломить сложившуюся на тот период практику уклонения виновных лиц от уголовной ответственности.

9. Обсуждаемая новелла опосредованно повлияла на снижение числа как зарегистрированных правонарушений, так и назначенных административных наказаний за правонарушения в области дорожного движения.

Число нарушений ПДД или правил эксплуатации транспортного средства водителем, повлекших причинение ЛВЗ (ч. 1 ст. 12.24 КоАП РФ) увеличилось на 19%, а СТБЗ (ч. 2 ст. 12.24 КоАП РФ) уменьшилось на 22%; число правонарушений, совершенных пешеходом, пассажиром транспортного средства или иным участником дорожного движения, повлекших по неосторожности причинение ЛВЗ или СТБЗ (ст. 12.30 КоАП РФ), снизилось на 70%, что согласуется с данными по РФ (–78%).

10. Введение новых Правил (2007) и МК (2008) не привело к перераспределению средней тяжести вреда здоровью в пользу тяжкого, а, следовательно, к увеличению числа тяжких преступлений, о чем свидетельствует правоприменительная практика, а наоборот, упорядочило и более четко структурировало распределение вреда здоровью по степеням тяжести.

#### ♦ ЛИТЕРАТУРА

1. Клевно В.А. Медицинские критерии вреда здоровью. Экспертная и правоприменительная практика: монография / В.А. Клевно — М.: РИО ФГБУ РЦСМЭ Минздрава России, 2012.— 112 с.: ил. ISBN 978-5-903341-16-0.
2. Клевно В.А. Применение Медицинских критериев вреда здоровью: экспертная и правоприменительная практика. // Журнал Судебно-медицинская экспертиза, М., 2011. № 5. С. 41–49.
3. Клевно В.А. Данные статистического наблюдения за учетом судебно-медицинских экспертиз вреда здоровью в ГУЗ БСМЭ Московской области. // Журнал Судебно-медицинская экспертиза, М., 2011. № 6. С. 32–37.
4. Клевно В.А. Понятие и классификация экспертных ошибок. // Журнал Судебно-медицинская экспертиза, М., 2012 № 2, Т. 55. С. 36–38.

5. Клевно В.А., Швецова Н.А., Ростовцева Г.В., Веселкина О.В. Экспертные ошибки применения Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека. // Журнал Судебно-медицинская экспертиза, М., 2012. № 6. С. 46–50.
6. Клевно В.А., Симонова И.С. Медицинские критерии вреда здоровью в экспертной и правоприменительной практике Российской Федерации. // Журнал Теория и практика судебной экспертизы. М., 2013. № 3 (18). С. 34–43.
7. Клевно В.А., Симонова И.С. Применение Медицинских критериев вреда здоровью в экспертной и правоприменительной практике Московской области // Журнал Медицинская экспертиза и право.— 2014.— № 2. — С. 23–32.
8. Клевно В.А., Симонова И.С. Экспертная и правоприменительная практика Медицинских критериев вреда здоровью по данным Московской области в 2007–2012 гг. // Журнал Вестник Росздравнадзора — 2014.— № 4. — С. 63–73.

Для корреспонденции:

**КЛЕВНО Владимир Александрович** — начальник государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»), доктор медицинских наук, профессор. Адрес: 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» • E-mail: vladimir.klevno@yandex.ru.

**СИМОНОВА Ирина Сергеевна** — старший научный сотрудник отдела проблем участия прокурора в гражданском, арбитражном и административном процессе Научно-исследовательского института Академии Генеральной прокуратуры Российской Федерации. Адрес: 123022, г. Москва, ул. 2-я Звенигородская, д. 15 • E-mail: simonovais@mail.ru

# СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМУЛИРОВКЕ ДИАГНОЗА В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И МЕЖДУНАРОДНОЙ СТАТИСТИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ БОЛЕЗНЕЙ 10-го ПЕРЕСМОТРА

д.м.н., проф. О.В. Зайратьянц<sup>1</sup>, д.м.н., проф. Л.В. Кактурский<sup>2</sup>, д.м.н., доц. П.Г. Мальков<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова Минздрава России» (ректор — д.м.н., проф. О.О. Янушевич)

<sup>2</sup>Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт морфологии человека» (директор — проф. О.В. Макарова)

<sup>3</sup>Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (факультет фундаментальной медицины, декан — проф. В.А. Ткачук)

**Аннотация:** В статье проанализированы причины значительных различий статистических данных о заболеваемости и причинах смерти населения в разных субъектах и регионах РФ. Указано на безотлагательную необходимость приведения в соответствие с современными требованиями единых и обязательных для исполнения правил формулировки, кодирования диагноза и оформления медицинского свидетельства о смерти.

**Ключевые слова:** формулировка диагноза, рубрики диагноза, коморбидные состояния, медицинское свидетельство о смерти

## MODERN REQUIREMENTS FOR THE DEFINITION OF THE DIAGNOSIS ACCORDING TO THE NATIONAL LAW AND INTERNATIONAL STATISTICAL CLASSIFICATION OF ICD-10

O.V. Zairatyants, L.V. Kactorski, P.G. Malkov

**Abstract:** The reasons for the differences between statistics on morbidity level and death causes in different subjects of the Russian Federation were analyzed. There is a need to align the rules of definition, diagnosis coding and registration of death certificate with modern requirements.

**Keywords:** The definition of the diagnosis, headings of diagnosis, comorbid conditions, medical certificate of death

<http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-14-20>

### ◇ ВВЕДЕНИЕ

Приоритет в научной разработке теории диагноза принадлежит отечественным ученым. Еще в 1909 г. Г.А. Захарьин впервые обозначил такие понятия, как «главная болезнь» и «второстепенная болезнь» [6]. Основы учения о диагнозе были заложены в середине XX века в трудах И.В. Давыдовского, М.К. Даля, А.И. Струкова, А.М. Вихерта, А.В. Смольяникова, Д.С. Саркисова, В.В. Серова, О.К. Хмельницкого, Г.Г. Автандилова и др. [1, 2, 4, 5, 9, 16, 17].

Диагноз (греч. διάγνωσις — распознать, различить, точно взвесить, составить мнение) в энциклопедическом словаре медицинских терминов определен как медицинское заключение о состоянии здоровья, об имеющемся заболевании, выраженное в терминах, предусмотренных принятыми классификациями и номенклатурой болезней, обозначающих название болезни, их форм, вариантов течения, и основанное на всестороннем систематическом изучении пациента [3, 19].

Согласно одному из наиболее полных определений, диагноз — это краткое врачебное заключение о патологическом состоянии здоровья обследуемого, об имеющихся у него заболеваниях (травмах) или о причине смерти, оформленное в соответствии с действующими стандартами и выраженное в терминах, предусмотренных действующими классификациями и номенклатурой болезней; содержанием диагноза могут быть также особые физиологические состояния организма (беременность, климакс, состояние после разрешения патологического процесса и др.), заключение об эпидемическом очаге [2, 5, 9, 16].

### ◇ ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМУЛИРОВКЕ ДИАГНОЗОВ

Диагноз должен быть [2, 5, 9, 16]:

- нозологическим (каждая рубрика должна начинаться с нозологической формы [нозологической единицы], если это невозможно — синдрома);
- соответствующим международным номенклатуре и классификациям болезней (Международной номен-



клатуре болезней и Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра [МКБ-10], а также добавленным рубрикам в соответствии с ее обновлениями [8] и письмом Минздрава России от 05.12.2014 г. № 13-2/1664);

- развернутым, содержать дополнительную (интранозологическую) характеристику патологических процессов (клинико-анатомическую форму страдания, тип течения, степень активности, стадию, функциональные нарушения), включать все известные в данном конкретном случае морфологические, клинико-лабораторные и другие данные;

- этиологическим и патогенетическим (если это не противоречит медико-социальным требованиям, имеющим приоритет);

- структурно оформленным — рубрифицированным (разделенным на унифицированные рубрики);

- фактически и логически обоснованным (достоверным);

- своевременным и динамичным (в большей мере это касается заключительного клинического диагноза).

Основные требования к формулировке заключительного клинического, патологоанатомического и судебно-медицинского диагнозов являются едиными. Это обусловлено не только сходными правилами формулировки, но и необходимостью их сличения (сопоставления) при проведении клинико-экспертной работы. Соблюдение этих требований должно быть неукоснительным для врачей всех специальностей и во всех медицинских организациях [5, 9, 16].

В Российском законодательстве заболевание определяется как возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды при одновременном изменении защитно-компенсаторных и защитно-приспособительных реакций и механизмов организма [18, статья 2, часть 16].

Состояние определяется как изменения организма, возникающие в связи с воздействием патогенных и (или) физиологических факторов и требующие оказания медицинской помощи [18, статья 2, часть 17].

Ведущим принципом формулирования диагноза в медицине является нозологический. Термины и определения в соответствии с отраслевым стандартом ОСТ ТО № 91500.01.0005-2001 [14]:

1) нозологическая форма (единица) определяется как совокупность клинических, лабораторных и инструментальных диагностических признаков, позволяющих идентифицировать заболевание (отравление, травму, физиологическое состояние) и отнести его к группе состояний с общей этиологией и патогенезом, клиническими проявлениями, общими подходами к лечению и коррекции состояния.

2) синдром — это состояние, развивающееся как следствие заболевания и определяющееся совокупностью клинических, лабораторных, инструментальных диагностических признаков, позволяющих идентифицировать его и отнести к группе состояний с различной этиологией, но общим патогенезом, клиническими проявлениями, общими подходами к лечению, зависящих, вместе с тем, и от заболеваний, лежащих в основе синдрома.

Диагноз является интегральным выражением представления врача-специалиста о состоянии здоровья пациента и об имеющемся заболевании (травме, состоянии) на основании данных, полученных в результате

диагностики, представляющей собой комплекс медицинских вмешательств, направленных на распознавание состояний или установление факта наличия либо отсутствия заболеваний, осуществляемых посредством сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза и осмотра, проведения лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях определения диагноза, выбора мероприятий по лечению пациента и (или) контроля за осуществлением этих мероприятий [18, статья 2, часть 7].

#### ♦ ПРИОРИТЕТНЫЕ ФУНКЦИИ ДИАГНОЗА

Исходя из вышеизложенных положений федерального законодательства, диагноз наделен разнообразными функциями:

1) медицинской: диагноз является обоснованием к выбору методов лечения и профилактических мероприятий, а также для оценки прогноза развития заболевания [2, 3, 19];

2) социальной: диагноз является обоснованием для медицинской экспертизы (экспертиза временной нетрудоспособности, медико-социальная экспертиза, военно-врачебная экспертиза, судебно-медицинская и судебно-психиатрическая экспертиза, экспертиза профессиональной пригодности и экспертиза связи заболевания с профессией, экспертиза качества медицинской помощи) [18, статья 58];

3) экономической: диагноз является основой для нормативного регулирования здравоохранения в рамках порядков оказания медицинской помощи, стандартов медицинской помощи [18, статья 37] и клинических рекомендаций (протоколов лечения) [18, статья 76, часть 2].

4) статистической: диагноз является источником государственной статистики заболеваемости и причин смерти населения [18, статья 80, часть 7; статья 81, часть 4, пункт 3].

Принимая во внимание законодательно установленный приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи [18, статья 6], ни одна из функций диагноза не может быть реализуема за счет создания условий, могущих обеспечить снижение качества оказания медицинской помощи. И потому диагноз всегда должен представлять собой полноценное медицинское заключение о состоянии здоровья и об имеющемся заболевании (состоянии). Медицинская и социальная функции диагноза приоритетны по отношению к экономической и статистической. В связи с этим недопустимо любое выхолащивание и упрощение диагноза, мотивируемое необходимостью подогнать его под стандартизованные формулировки, схемы или правила.

#### ♦ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ И НЕСООТВЕТСТВИЯ

Однако в настоящее время региональные нормативно-распорядительные документы, а также учебные материалы для до- и последипломного образования по правилам формулировки и кодированию диагноза, оформлению свидетельства о смерти не только противоречат федеральным, но и в своих отдельных положениях уже не соответствуют как Федеральному закону № 323-ФЗ [18], так и требованиям экспертов ВОЗ, изложенным в МКБ-10 [7, 8].

Некоторые федеральные распорядительные документы [10-12, 15] ограничивают диагноз только тремя рубриками: основное заболевание, осложнения основного заболевания и сопутствующие заболевания, которые впервые были введены еще приказом Минздрава

СССР от 3 января 1952 г. № 4. При коморбидности, частота которой, как известно, превышает 50% у больных старше 50 лет [5, 9], прочие, помимо основного, важнейшие заболевания, потребовавшие проведения лечебно-диагностических мероприятий, а при летальном исходе влиявшие на его наступление, рекомендуется указывать в рубрике «сопутствующие заболевания», что противоречит его определению, данному как в Федеральном законе № 323ФЗ [18], так и МКБ-10 [7, 8], а также в методических документах патологоанатомической службы [2, 5, 9, 16]. Следует, однако, отметить, что и в последних ошибочно рекомендуется указывать сопутствующие заболевания в части II свидетельства о смерти, наряду с коморбидными заболеваниями, что не допускается МКБ-10 [7]. К сожалению, такой монокаузальный подход к структуре диагноза с ограничением его только основным заболеванием без учета возможной коморбидности лег в основу и экономики здравоохранения, в частности, взаимодействия медицинских и страховых организаций [15].

Противоречат федеральным [10–12] региональные требования и рекомендации патологоанатомической службы [5, 9, 16] в плане обязательного или необязательного заполнения и кодирования в свидетельствах о смерти всех без исключения строк в части I (пп. а, б, в). Следует отметить, что на практике ситуаций, требующих заполнения всех этих пунктов, не так много и это оговорено в МКБ-10 [7].

Проблема усугубляется тем, что, в отличие от большинства стран мира, на врачей, как клиницистов, так и патологоанатомов и судебно-медицинских экспертов возложены функции не только формулировки диагноза, но и кодирования его в соответствии с требованиями действующей МКБ, что за рубежом практически повсеместно является обязанностью специалистов по медицинской статистике. Приказом Минздрава России от 04.12.1996 г. № 398 «О кодировании (шифровке) причин смерти в медицинской документации» было окончательно закреплено за врачами-патологоанатомами и судебно-медицинскими экспертами требование кодировать по МКБ медицинскую документацию результатов вскрытий (диагнозы и медицинские свидетельства о смерти).

Для сравнения: в международной форме свидетельства о смерти, которая заполняется врачами и для примера представлена в МКБ-10, в отличие от принятых в РФ бланков свидетельств о смерти, вообще нет графы для кодов МКБ [7]. Несмотря на многолетнюю большую работу, проводимую в системе последипломного образования по обучению врачей этой несвойственной им функции, следует признать, что такой подход малоперспективен и это одна из основных причин дефектов в статистике заболеваемости и смертности населения.

В результате статистические данные о заболеваемости и причинах смерти населения в разных субъектах и регионах РФ нередко значительно различаются, и назрела безотлагательная необходимость приведения в соответствие с современными требованиями и согласования с Минздравом России и профессиональными медицинскими ассоциациями единых и обязательных для исполнения правил формулировки, кодирования диагноза и оформления медицинского свидетельства о смерти.

## ◇ ЗАКОНОДАТЕЛЬНО ПРИНЯТАЯ СТРУКТУРА ДИАГНОЗА

В российском здравоохранении традиционно принята общая структура диагноза, включающая следующие составные части, или рубрики:

1. **Основное заболевание** — заболевание, которое само по себе или в связи с осложнениями вызывает первоочередную необходимость оказания медицинской помощи из-за наибольшей угрозы работоспособности, жизни и здоровью, либо приводит к инвалидности, либо становится причиной смерти [18, статья 2, часть 18];

2. **Сопутствующее заболевание** — заболевание, которое не имеет причинно-следственной связи с основным заболеванием, уступает ему в степени необходимости оказания медицинской помощи, влияния на работоспособность, опасности для жизни и здоровья и не является причиной смерти [18, статья 2, часть 19]. Сопутствующие заболевания могут быть представлены одной или несколькими нозологическими единицами (реже — синдромами). По поводу этих заболеваний могли производиться определенные лечебно-диагностические мероприятия. Сопутствующие заболевания не могут иметь смертельных осложнений. [2, 5, 9, 16].

Следует обратить внимание, что понятия основное заболевание и сопутствующее заболевание определены законодательно, и не подлежат модификациям при дальнейшем обсуждении этих терминов.

Из законодательно установленного определения основного заболевания следует наличие в структуре диагноза рубрики «Осложнения основного заболевания», которое определяет первоочередную необходимость оказания медицинской помощи в связи с наибольшей угрозой работоспособности, жизни и здоровью, либо приводит к инвалидности, либо становится причиной смерти.

**Осложнения основного заболевания** — это нозологические единицы, травмы, синдромы и симптомы, патологические процессы, которые патогенетически (прямо или косвенно) связаны с основным заболеванием, но не являются при этом его проявлениями. Осложнение основного заболевания определяют также как патологический процесс, патогенетически и/или этиологически связанный с основным заболеванием, утяжеляющий его течение и нередко являющийся непосредственной причиной смерти. Осложнение основного заболевания — это присоединение к заболеванию синдрома нарушения физиологического процесса, нарушения целостности органа или его стенки, кровотечения, острой или хронической недостаточности функции органа или системы органов [2, 5, 9, 16].

Среди всей группы осложнений основного заболевания выделяют одно важнейшее — смертельное осложнение. Выделение более одного смертельного осложнения делает невозможным их достоверный анализ и статистический учет. Смертельное осложнение допустимо указывать в начале рубрики «Осложнения основного заболевания», нарушая их патогенетическую или временную последовательность [2, 5, 9, 16].

Исходя из вышеуказанных положений, общая структура диагноза должна быть представлена следующими рубриками:

1. Основное заболевание.
2. Осложнения основного заболевания.
3. Сопутствующие заболевания.

Такая рубрификация диагноза была впервые утверждена приказом Минздрава СССР от 3 января 1952 г. № 4 и без изменений сохранилась до наших дней в бланках медицинских карт [2, 5, 9, 13, 16].

Нерубрифицированные заключительный клинический, патологоанатомический или судебно-медицинский диагнозы непригодны для кодирования и статистического анализа, не подлежат сопоставлению. **Нерубрифицированный заключительный клинический диагноз, независимо от его содержания, расценивается как неверно оформленный [2, 5, 9, 16].**

Даже при такой простейшей конструкции диагноза могут возникнуть трудности при выборе основного и сопутствующих заболеваний (состояний). Потому в МКБ-10 принят ряд правил выбора заболеваний (состояний), которые используются при анализе заболеваемости и смертности [7].

Так, за состояние (заболевание), которое следует использовать для анализа заболеваемости по единичной причине, рекомендовано принимать такое, по поводу которого проводилось лечение или обследование во время соответствующего эпизода обращения за медицинской помощью. При этом как основное определяется состояние (заболевание, травма), диагностированное в конце эпизода оказания медицинской помощи, по поводу которого, главным образом, проводилось обследование и лечение пациента. При наличии более одного такого состояния (заболевания) в качестве основного выбирают то, на долю которого пришлось наибольшая часть использованных ресурсов [7, т. 2, с. 107].

Для этапных клинических диагнозов определение основного заболевания шире: основным является то заболевание (травма, синдром, патологический процесс), которое явилось причиной обращения к врачу, причиной госпитализации и лечебно-диагностических мероприятий. В связи с этим в процессе лечения больного диагноз основного заболевания может меняться [2, 5, 7, 9, 16].

Резанимационные мероприятия и интенсивная терапия (их перечень с указанием времени проведения и др.) указываются с красной строки отдельным абзацем (отдельной подрубрикой) после рубрики «Осложнения основного заболевания» и до рубрики «Сопутствующие заболевания». Осложнения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии, патогенетически не связанные с основным заболеванием и его осложнениями — это особый вид ятрогенных патологических процессов — указываются в этой же подрубрике диагноза [2, 5, 9, 16] (Пример 1).

#### Пример 1

Патологоанатомический диагноз

**Основное заболевание:** Острый трансмуральный инфаркт миокарда (тип 1) в области заднебоковой стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки (давностью около 8 суток, размеры очага некроза). Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (стеноз до 70% устья левой артерии, обтурирующий красный тромб длиной ... и нестабильная, с разрывом покрышки атеросклеротическая бляшка левой нисходящей артерии) (I21.0).

**Осложнения основного заболевания:** Фибрилляция желудочков сердца (клинически). Острое общее венозное полнокровие. Отек легких и головного мозга.

**Резанимационные мероприятия и интенсивная терапия:** ИВЛ (...суток), операция трахеостомии (дата), пункция и катетеризация левой подключичной вены (дата). Гематома мягких тканей в области левой подключичной ямки (размеры), пристеночный красный тромб в левой подключичной вене.

**Сопутствующие заболевания:** Отдаленные последствия нарушения мозгового кровообращения (год): бурая киста (диаметр) в подкорковых ядрах левого по-

лушария (I69.4). Атеросклероз артерий головного мозга (2-я степень, II стадия, стеноз до 40% левой средней мозговой артерии), аорты (3-я степень, IV стадия). Субсерозная фибромиома матки.

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Острая сердечная недостаточность  
б) Фибрилляция желудочков сердца  
в) Острый инфаркт миокарда, переднебоковой и межжелудочковой перегородки (I21.0).  
г) —.  
II. —.

Для анализа причин смерти экспертами ВОЗ в МКБ-10 введено понятие первоначальной причины смерти, которое определяется как болезнь (травма), вызвавшая цепь болезненных процессов, непосредственно приведших к смерти, или обстоятельства несчастного случая или акта насилия, которые вызвали смертельную травму [7, т. 2, с. 34].

Смертельное осложнение, определяющее развитие терминального состояния и механизма смерти (но не элемент самого механизма смерти) определяется как непосредственная причина смерти [7, т. 2, с. 35].

Таким образом, понятие первоначальной причины смерти является аналогом понятия основного заболевания, а понятие непосредственной причины смерти — аналогом смертельного осложнения основного заболевания.

Сопутствующие заболевания, поскольку они не способствуют смерти, не имеют причинно-следственной связи с основным заболеванием, не могут быть ассоциированы с причиной смерти [18, статья 2, часть 19], в статистике причин смерти не используются, и потому в медицинское свидетельство о смерти не выносятся (Примеры 2, 3).

#### Пример 2

Патологоанатомический диагноз

**Основное заболевание.** Пневмония: пневмококковая (St. pneumoniae — бактериологическое исследование, дата), долевая, с поражением нижней доли правого легкого и правосторонним фибринозным плевритом (J13).

**Осложнения основного заболевания.** Фибринозный перикардит. Отек легких.

**Сопутствующие заболевания.** Постинфарктный кардиосклероз. Хронический калькулезный холецистит в стадии ремиссии. Хронический индуративный панкреатит в стадии ремиссии. Лейомиома тела матки.

Медицинское свидетельство о смерти

Часть I.: а) Острая дыхательная недостаточность.  
б) Пневмония нижнедолевая, вызванная St. pneumoniae [J13]  
в) —.  
г) —.

Часть II.: —.

#### Пример 3

Патологоанатомический диагноз

**Основное заболевание:** Диффузный мелкоочаговый кардиосклероз. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (3-я степень, IV стадия, стеноз преимущественно устья правой артерии до 80%) (I25.1).

**Осложнения основного заболевания:** Миогенная дилатация полостей сердца. Хроническое общее венозное полнокровие: бурая индурация легких, мускатная печень, цианотическая индурация почек, селезенки. Отек легких.

**Сопутствующие заболевания:** Хронический калькулезный холецистит в стадии ремиссии. Атеросклероз аорты (3-я степень, IV стадия), артерий головного мозга (2-я степень, II стадия, стеноз преимущественно перед-

ней и средней правых мозговых артерий до 30%). Старческая эмфизема легких.

#### Медицинское свидетельство о смерти

Часть I.: а) Хроническая сердечно-сосудистая недостаточность.

б) Диффузный мелкоочаговый кардиосклероз (I25.1).

в) —.

г) —.

Часть II.: —.

#### ♦ СТРУКТУРА ДИАГНОЗА ПРИ КОМОРБИДНОСТИ

Правилами ВОЗ определено, что ограничение анализа по единичному состоянию для каждого эпизода влечет за собой потерю части имеющейся информации. Потому рекомендуется по возможности проводить кодирование и анализ заболеваемости и смертности по множественным причинам. Множественность причин смерти определяется как коморбидность (термин предложен А.Р. Feinstein в 1970 г. [20]). Особо подчеркивается, что поскольку международных правил на этот счет не существует, такой анализ следует делать в соответствии с местными правилами [7, т. 2, с. 107].

В порядке реализации этой рекомендации ВОЗ полезен российский опыт разработки теории диагноза, который должен быть принят в качестве основы для разработки местных (национальных) правил анализа заболеваемости и смертности по множественным причинам.

В 1971 году Г.Г. Автандиловым с целью учета и анализа смертности по множественным причинам были предложены понятие комбинированное основное заболевание на основе выделения моно-, би- и мультикаузального типов диагнозов [1, 2]. Впоследствии было уточнено, что для практической работы не следует формулировать диагноз по мультикаузальному принципу («полипатия») из-за особенностей статистической обработки медицинской информации и с целью соблюдения причинно-следственных (этиологических и патогенетических) принципов построения диагноза. Кроме того, допускалось расширение комбинированного основного заболевания до трех нозологических единиц, например, двух конкурирующих или сочетанных и фонового заболевания [2, 5, 9, 16].

Комбинированное основное заболевание, представленное конкурирующими или сочетанными, или основным и фоновым заболеваниями, нашло широкое применение. Были разработаны правила выделения нозологической единицы, выставляемой на первое место в комбинированном основном заболевании, как основной единицы учета при статистическом анализе заболеваемости и первоначальной причины смерти при летальном исходе [2, 5, 9, 16].

Однако подмена при коморбидности рубрики «Основное заболевание» понятием «комбинированное основное заболевание» нарушает требования федерального законодательства и МКБ–10, а также усложняет выбор первоначальной причины смерти.

В МКБ–10 коморбидные заболевания (состояния) определяются как прочие важные заболевания (состояния), способствовавшие смерти [7, т. 2, стр. 35]. В конструкции диагноза такие коморбидные заболевания (состояния) целесообразно указывать как конкурирующие, сочетанные и/или фоновые заболевания (состояния) в дополнительной рубрике после рубрики основного заболевания. Они должны иметь общие осложнения с основным заболеванием, так как они со-

вместно вызывают цепь болезненных процессов, непосредственно приведших к смерти.

Исходя из этих положений, структура диагноза при коморбидности должна быть представлена следующими рубриками:

1. Основное заболевание.

2. Конкурирующие, сочетанные, фоновые заболевания (коморбидные заболевания — при наличии)

3. Осложнения основного (и коморбидных — при наличии) заболеваний.

4. Сопутствующие заболевания.

Конкурирующее заболевание определяется как нозологическая единица (заболевание или травма), которой одновременно с основным заболеванием страдал умерший, и каждая из них в отдельности несомненно могла привести к смерти [2, 5, 9, 16].

Сочетанное заболевание определяется как нозологическая единица (заболевание или травма), которой одновременно с основным заболеванием страдал умерший и, которые, находясь в различных патогенетических взаимоотношениях и отягощая друг друга, привели к смерти, причем каждое из них в отдельности не вызвало бы летального исхода [2, 5, 9, 16].

Фоновое заболевание определяется как нозологическая единица (заболевание или травма), которая явилась одной из причин развития другого самостоятельного заболевания (состояния), отягощающее его течение и способствующее возникновению общих смертельных осложнений, приведших к летальному исходу. При ятрогенном основном заболевании фоновым становится то, по поводу которого производилось медицинское мероприятие [2, 5, 9, 16].

В соответствии с правилами ВОЗ, в качестве первоначальной причины смерти должно учитываться только одно из этих состояний, выбранное в соответствии с таблицами рангов, рекомендованными ВОЗ [7, т. 2, с. 69–72]. В диагнозе это заболевание (состояние) указывается в рубрике «Основное заболевание» и вписывается в часть I медицинского свидетельства о смерти. Все прочие заболевания (состояния), связанные с причиной смерти (коморбидные заболевания — конкурирующие, сочетанные и фоновые), в соответствии с рекомендациями о необходимости анализа по множественным причинам, записываются в следующую за ним рубрику «Коморбидные заболевания» и должны быть отражены в части II медицинского свидетельства о смерти как прочие важные состояния, способствовавшие смерти.

В рубрике «Коморбидные заболевания» не следует указывать более двух-трех нозологических единиц (конкурирующих, сочетанных и фоновых заболеваний), превращая диагноз, фактически, в полипатию, что свидетельствует, обычно, о недостаточно глубоком анализе причин летального исхода и малопригодно для статистического учета (Примеры 4, 5).

#### Пример 4

Патологоанатомический диагноз

Основное заболевание: Алкогольная кардиомиопатия (I42.6).

Фоновое заболевание: Хроническая алкогольная интоксикация (пагубное злоупотребление алкоголем без упоминания о синдроме зависимости) с полиорганными поражениями: алкогольная энцефалопатия, жировой гепатоз, хронический индуриативный панкреатит (F10.1)

Осложнения основного заболевания: Острое общее венозное полнокровие. Пристеночный организован-

ный тромб в правом желудочке сердца. Тромбоэмболия легочной артерии

**Сопутствующие заболевания:** Отдаленные последствия нарушения мозгового кровообращения (год): киста в области.... Атеросклероз артерий головного мозга (2-я степень, II стадия, стеноз до 40% левой средней мозговой артерии), аорты (3-я степень, IV стадия).

**Медицинское свидетельство о смерти**

- I. а) Тромбоэмболия легочной артерии  
 б) Алкогольная кардиомиопатия (I42.6)  
 в) —  
 г) —.

II. Хроническая алкогольная интоксикация (пагубное употребление алкоголя без упоминания о синдроме зависимости) (F10.1)

**Пример 5**

**Патологоанатомический диагноз**

**Основное заболевание:** Острый трансмуральный инфаркт миокарда (тип 1) передней и боковой стенок левого желудочка (давность около 3 суток, размеры очага некроза). Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (стеноз до 40% левой артерии, красный обтурирующий тромб длиной ... см. и нестабильная, с разрывом покрышки атеросклеротическая бляшка левой нисходящей артерии) (I21.0).

**Сочетанное заболевание:** Ишемический инфаркт лобной доли правого полушария головного мозга (атеротромботический, размеры очага некроза). Стенозирующий атеросклероз артерий головного мозга (стеноз до 50%, красный обтурирующий тромб длиной 1,5 см и нестабильные атеросклеротические бляшки с кровоизлияниями преимущественно правой средней мозговой артерии) (I63.5).

**Фоновое заболевание:** Почечная артериальная гипертензия: эксцентрическая гипертрофия миокарда (масса сердца 390 г, толщина стенки левого желудочка 2,0 см, правого — 0,3 см). Хронический двусторонний пиелонефрит в фазе ремиссии, пиелонефритический нефросклероз (масса обеих почек — ... г.) (I15.1).

**Осложнения основного заболевания:** Острое общее венозное полнокровие. Жидкая кровь в полостях сердца и просвете крупных сосудов. Некротический нефроз. Отек легких, отек головного мозга.

**Сопутствующие заболевания:** Хронический калькулезный холецистит в стадии ремиссии. Атеросклероз аорты (3-я степень, IV стадия). Старческая эмфизема легких.

**Медицинское свидетельство о смерти**

- I. а) Острая сердечно-сосудистая недостаточность.  
 б) Острый трансмуральный инфаркт миокарда передней и боковой стенок левого желудочка (I21.0).  
 в) —  
 г) —.
- II. Ишемический инфаркт головного мозга (I63.5).  
 Почечная артериальная гипертензия (I15.1).

Таким образом, структура диагноза должна включать рубрики: «Основное заболевание», «Осложнения основного заболевания» и «Сопутствующие заболевания». Основное заболевание (состояние) указывается и кодируется в части I медицинского свидетельства о смерти в качестве первоначальной причины смерти. В соответствующих пунктах части I свидетельства о смерти записываются непосредственная причина смерти (смертельное осложнение) и т.н. «промежуточные состояния», которые выбираются из раздела «Осложнения основного заболевания», но не кодируются.

При коморбидном состоянии прочие важные заболевания (состояния), ставшие поводом для оказания медицинской помощи, а при летальном исходе — способствовавшие смерти, определены как конкурирующие, сочетанные и/или фоновые заболевания, указываются в диагнозе в дополнительной рубрике после рубрики «Основное заболевание» и вносятся в часть II свидетельства о смерти с соответствующими кодами по МКБ–10.

**Сопутствующие заболевания (состояния) в свидетельстве о смерти не выносятся и не кодируются**, как не имевшие причинно-следственной связи с основным заболеванием, а при летальном исходе не повлиявшие на его наступление.

#### ◇ ВЫВОДЫ

Диагноз должен включать рубрики «Основное заболевание», «Осложнения основного заболевания» и «Сопутствующие заболевания».

**В качестве основного заболевания указывается** только то, которое стало поводом для проведения лечебно-диагностических мероприятий во время последнего эпизода оказания медицинской помощи, а при летальном исходе — само по себе или через свои осложнения могло привести к смерти. Это заболевание указывается и кодируется в части I медицинского свидетельства о смерти в качестве первоначальной причины смерти. В соответствующих пунктах части I свидетельства о смерти записываются непосредственная причина смерти (смертельное осложнение) и т.н. «промежуточные состояния», которые выбираются из рубрики осложнения основного заболевания, но не кодируются.

**При коморбидном состоянии** прочие важные заболевания, ставшие поводом для оказания медицинской помощи, а при летальном исходе способствовавшие смерти, определенные как конкурирующие, сочетанные и/или фоновые, указываются в диагнозе в дополнительной рубрике после рубрики «Основное заболевание» и вносятся в часть II свидетельства о смерти с соответствующими кодами по МКБ–10.

**Сопутствующие заболевания в свидетельстве о смерти не выносятся**, как не имевшие причинно-следственной связи с основным заболеванием, а при летальном исходе не повлиявшие на его наступление.

#### ◇ ЛИТЕРАТУРА

1. Автандилов Г.Г. Международная статистическая классификация болезней, травм и причин смерти в работе патологоанатомов. Архив патологии.— 1971, 8:66–71.
2. Автандилов Г.Г., Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Оформление диагноза. Учебное пособие. — М.: Медицина, 2004.
3. Большая медицинская энциклопедия. Под ред. Б.В. Петровского. — М.: Советская энциклопедия, 1977.
4. Даль М.К. Формулировка патологоанатомического и клинического диагнозов. Патологоанатомическая документация. — Киев: Медгиз, 1958
5. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: Справочник. 2-е изд., перераб. и доп. — М.: МИА, 2011.
6. Захарьин Г.А. Клинические лекции и избранные статьи. — М., 1909.
7. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр. Официальное русское издание. В 3-х т. ВОЗ. — Женева: ВОЗ, 1995.

8. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем; 10-й пересмотр: Обновления 1998–2012. <http://www.who.int/classifications/icd/icd10updates/en/index.html>.
9. Патологическая анатомия. Национальное руководство. Под ред. М.А. Пальцева, Л.В. Кактурского, О.В. Зайратьянца. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
10. Письмо Минздрава России от 19.01.2009 г. № 14-6/10/2-178 «О порядке выдачи и заполнения медицинских свидетельств о рождении и смерти».
11. Письмо Минздрава России от 26.04.2011 г. № 14-9/10/2-4150 «Об особенностях кодирования некоторых заболеваний класса IX МКБ-10».
12. Письмо Минздрава России от 14.03.2013 г. № 13-7/10/2-1691 «Применение принципов кодирования некоторых заболеваний класса IX болезней системы кровообращения по МКБ-10».
13. Приказ МЗ СССР от 04.04.1983 г. № 375 «О дальнейшем совершенствовании патологоанатомической службы в стране».
14. Приказ Минздрава России от 22 января 2001 г. № 12 «Термины и определения системы стандартизации в здравоохранении. Отраслевой стандарт ОСТ ТО № 91500.01.0005-2001».
15. Приказ ФФОМС от 01.12.2010 г. № 230 (в последней редакции приказа от 16.08.2011 г. № 144 и т.д.) «Об утверждении Порядка организации и проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию».
16. Система добровольной сертификации процессов выполнения патоморфологических (патологоанатомических) исследований и патологоанатомических услуг в здравоохранении. Выпуск 1. Под ред. Р.У. Хабриева, М.А. Пальцева, Л.В. Кактурского, О.В. Зайратьянца и др. — М.: Медицина для всех, 2007.
17. Смольянные А.В., Автандилов Г.Г., Уранова Е.В. Принципы составления патологоанатомического диагноза. — М.: ЦОЛИУВ, 1977.
18. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724; 2013, № 48, ст. 6165; 2014, № 30, ст. 4257; № 49, ст. 6927; 2015, № 10, ст. 1425; № 29, ст. 4397).
19. Энциклопедический словарь медицинских терминов. Под ред. акад. Б.В. Петровского. М.: Советская энциклопедия, 1982.
20. Feinstein A. R. Pre-therapeutic classification of co-morbidity in chronic disease. *Journal Chronic Disease*. 1970, 23(7) — С. 455–468.

#### Для корреспонденции

**ЗАЙРАТЬЯНЦ Олег Вадимович** — заведующий кафедрой патологической анатомии ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, доктор мед. наук, профессор, вице-президент Российского и председатель Московского общества патологоанатомов. Тел. 8(903)184-92-17 • E-mail: ovzair@mail.ru,

**КАКТУРСКИЙ Лев Владимирович** — научный руководитель ФГБНУ НИИ морфологии человека, член-корр. РАН, доктор мед. наук, профессор, Президент Российского общества патологоанатомов •

**МАЛЬКОВ Павел Георгиевич** — профессор кафедры патологической анатомии ГБОУ ДПО РМАПО Минздрава России, руководитель курса патологической анатомии кафедры физиологии и общей патологии факультета фундаментальной медицины МГУ имени М.В. Ломоносова, доктор мед. наук, доцент •

# ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА ИДЕНТИФИКАЦИИ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

С.Б. Костенко<sup>1</sup>, Р.В. Клевно<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ужгородский национальный университет, стоматологический факультет, кафедра ортопедической стоматологии, Ужгород, Украина

<sup>2</sup> Отделение современных технологий протезирования (зав. — проф. А.Н. Ряховский) ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» Минздрава России

**Аннотация:** В статье представлено теоретическое обоснование спектрофотометрических методов, которые могут быть использованы в судебно-медицинской стоматологии при идентификации основных стоматологических материалов, в частности макронаполненных, микронаполненных, гибридных и нанокompозитных пломбировочных материалов.

**Ключевые слова:** спектрофотометрия, спектральное поглощение вещества, спектральное отражение, оптическое пропускание, денситометрия, спектрофотометр, судебная стоматология, судебная медицина

## THE THEORETICAL ARGUMENTATION FOR SPECTROPHOTOMETRIC IDENTIFICATION METHOD OF COMMON DENTAL MATERIALS

S.B. Kostenko, R.V. Klevno

**Abstract:** Article represents a theoretical argumentation for light absorption spectra and spectrophotometry measuring methods that can be used in forensic dentistry during identification of major dental materials, including filling materials which classified into the specific structure groups, such as macrofilling, microfilling, and hybrid nanocomposites.

**Keywords:** photospectroscopy, spectrometry, photonic spectral absorption, photonic spectral reflection, photonic spectral transmission, densitometer, forensic dentistry, forensic medicine

<http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-21-23>

### ◇ ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы.** Одним из нерешенных вопросов современной стоматологической отрасли являются судебно-медицинские и правовые аспекты оценки качества предоставления стоматологической помощи населению. Судебная стоматология в странах СНГ — один из самых молодых разделов медицинской науки, которая занимается организацией и проведением комплексных судебно-медицинских экспертиз, разработкой и совершенствованием методов идентификации основных стоматологических материалов, оценкой качества проведения лечения, установлением возраста и идентификацией живых и умерших лиц. [1, 2, 7].

Развитие материаловедения в стоматологии и распространённость реставраций обуславливает потребность стоматологов в использовании материалов с высокими оптическими свойствами [1]. Анализ литературы свидетельствует о растущем количестве судебных исков, связанных с проблемами предоставленной стоматологической помощи, в том числе связанной с использованием некачественных пломбировочных материалов, следствием чего является изменение цвета, сколов реставраций и посттерапевтические осложнения.

В судебных исках возникает вопрос по идентификации стоматологических материалов, с целью определения стоимости и качества предоставленной стоматологической услуги. Именно поэтому — при отсутствии удобных и достоверных методов идентификации основных стоматологических материалов в судебно-ме-

дицинской и стоматологической практике — их разработка и внедрение является актуальным научным заданием для формирования критериев доказательной базы стоматологической экспертизы.

**Цель исследования.** Разработать лабораторные спектрофотометрические методы идентификации пломбировочных материалов для обоснования доказательной базы и возможности использования в судебной стоматологии.

### ◇ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследования проводились на базе «Научно-учебного центра судебной стоматологии» и кафедры оптики физического факультета Ужгородского национального университета. В эксперименте использовали установку на базе спектрометра СФ-4 и набор основных стоматологических материалов.

Спектроскопия как раздел физики изучает электромагнитные излучения, охватывает широкий круг теоретических и практических вопросов [3, 5, 6, 8]. Исследование спектров электромагнитного излучения позволяет получить сведения о системе уровней энергии атомов, молекул и образованных из них макроскопических систем, а также важную информацию о квантовых переходах между уровнями энергии, что связано со строением и свойствами вещества. Кроме того, предметом исследований в спектроскопии являются механизмы взаимодействия света с веществом; перенос энергии возбуждения; фотохимические реакции и фотопрово-

димность. Благодаря высокой чувствительности и точности методов спектроскопии, их широко используют в физико-химическом анализе [6], но эти методы почти не используются для исследований в стоматологии и судебной медицине. Поэтому целью нашей работы было теоретическое обоснование и совершенствование методики спектрофотометрии для идентификации основных стоматологических материалов.

♦ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

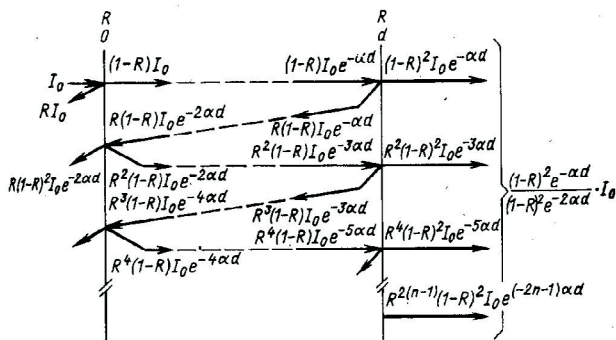


Рис. 1. Поток энергии в системе с многократным внутренним отражением и ослаблением параллельного монохроматического пучка света при распространении его в поглощающей среде

$$R = \frac{I_R}{I_0}$$

Если  $I_R$  — интенсивность отраженного света, то его доля относительно интенсивности падающего излучения составляет величину, которая называется коэффициентом отражения. Зависимость коэффициента отражения вещества от энергии кванта падающего света ( $h\nu$ ) или длины волны ( $\lambda$ ) называется спектром отражения. С учетом отражения через первую поверхность образца пройдет излучения  $(1-R) \cdot I_0$ . Вследствие поглощения света в слое толщиной  $dX$ , интенсивность излучения  $I$  за единицу времени уменьшится на  $dI$ . Поэтому можно записать:

$$-dI = \alpha I dx.$$

Величина  $\alpha$ , которая определяет количество поглощенной энергии веществом с пучка единичной интенсивности в единицу времени в слое единичной толщины, называется коэффициентом поглощения. Проинтегрировав данное выражение, найдем интенсивность излучения, которое достигло второй поверхности пластинки:

$$I = 1 - R I_0 e^{-\alpha d}.$$

Применение закона Ламберта-Бугера, который учитывает однократное отражение света от поверхности образца, дает понимание, что свет, отраженный во внутреннюю часть образца, как следует из рис. 1, выйдет из него ослабленным по закону сохранения энергии.

$$I = \frac{(1-R)^2 e^{-\alpha d}}{1-R^2 e^{-2\alpha d}} \cdot I_0,$$

С учетом многократного отражения, формула для коэффициента пропускания  $T = I/I_0$ , что является отношением интенсивности света прошедшей через образец толщиной, интенсивности падающего света  $I_0$ , будет:

$$T = \frac{(1-R)^2 e^{-\alpha d}}{1-R^2 e^{-2\alpha d}}.$$

В этом случае интенсивность света, прошедшего через образец толщиной  $d$ , с учетом отражения, равна:  

$$I = 1 - R^2 I_0 e^{-\alpha d}.$$

Из приведенных формул получим выражение для коэффициента поглощения:

$$\alpha = \frac{1}{d} \ln \frac{(1-R)^2 + (1-R)^4 + 4T^2 R^2}{2T}.$$

Коэффициент поглощения является характеристикой среды и зависит от длины волны излучения. Зависимость от энергии падающего на вещество кванта света или длины волны называют спектром поглощения. Для точного установления зависимости необходимо провести измерения на образцах различной толщины и учесть многократные отражения.

**Методика эксперимента.** Свет от источника излучения направляется на призму монохроматора СФ-4 (рис. 2), что позволяет сформировать поток излучения в нужном диапазоне длин волн. В пазы для исследуемых образцов устанавливаются соответствующие образцы, которые применяются в стоматологии для пломбирования зубов.

Пройдя через встроенный монохроматор и образец, свет определенной длины волны падает на фотоэлектронный умножитель (фотоэлемент) и формирует в цепи усилителя разность потенциалов на величину прямо пропорциональную интенсивности излучения (рис. 2). Сила тока формируемого в цепи фотоэлемента незначительна и недостаточна для прямой регистрации по этому далее сигнал подается на вход операционного усилителя (ОУ). Напряжение на выходе ОУ формирует измеряемый сигнал пропорционально падающему потоку монохроматического излучения.

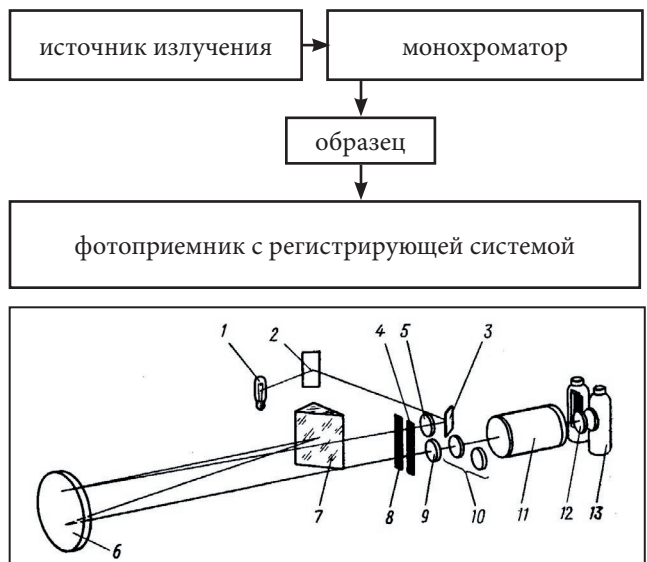


Рис. 2. Блок-схема измерительной установки и оптическая схема спектрофотометра СФ-4: 1 – источник света, 2 – зеркальный конденсор, 3 – плоское зеркало, 4 – входная щель, 5 – кварцевая пластина, 6 – зеркальный объектив, 7 – призма, 8 – выходная щель, 9 – кварцевая линза, 10 – светофильтры, 11 – образец, 12 – кварцевая лампа, 13 – фотоэлемент

В прибор встроена компенсационная схема, позволяющая минимизировать искажения, обусловленные нелинейностью усилителя. Например, для компенса-



ции нелинейности спектральной чувствительности фотоприемника из регистрируемого спектра образца вычитается спектр встроенного в прибор источника излучения. Это позволяет измерять физические величины без вносимых прибором нелинейных погрешностей, фиксировать характеристики спектра поглощения вещества и измерять длину волны исследуемого образца.

#### ◇ ВЫВОДЫ

Применение усовершенствованных методов денситометрии и спектрофотометрии позволяет проводить идентификацию основных стоматологических материалов, используя их способность отражать и поглощать световое электромагнитное излучение в спектральном диапазоне (400–800 нм.). Что делает возможным идентификацию вещества по его индивидуальному спектру и позволяет с успехом применять в судебно-медицинской и стоматологической практике.

#### ◇ ЛИТЕРАТУРА

1. Борисенко А.В. Композиционные пломбирочные и облицовочные материалы в стоматологии / А.В.

Борисенко, В.П. Неспрядко. — М.: Книга Плюс, 2002.— 224 с.

2. Бородавский Е.В. Терапевтическая стоматология / Е.В. Бородавский, В.С. Иванов, Ю. Максимович [и др.]. — М.: Медицина, 2001.— 736 с.
3. Зайдель А.Н. Техника и практика спектроскопии / А.Н. Зайдель, Г.В. Островская, Ю.И. Островский. — М.: Наука, 1976.— 392 с.
4. Казакова Р.В. Сравнительный анализ показателей кариеса зубов и заболеваний тканей пародонта у подростков, которые проживают в различных экологических условиях / Р.В. Казакова, В.С. Мельник, М.В. Билишук // Новине стоматологии.— 2013.— № 1. — С. 78–79.
5. Киреев П.С. Физика полупроводников / П.С. Киреев. — М.: Высшая школа университета, 1977.— 384 с.
6. Лебедева В.В. Техника оптической спектроскопии / В.В. Лебедева. — М.: Изд-во Моск. университета, 1997.— 386 с.
7. Леонтьев В.К. Кариес зубов — сложные и нерешенные проблемы / В.К. Леонтьев // Новое в стоматологии.— 2003. — Т. 114. № 6. — С. 6–7.
8. Шалимова К.В. Физика полупроводников / К.В. Шалимова. — М.: Энергоатомиздат, 1985.— 391 с.

#### Для корреспонденции:

**КОСТЕНКО Светлана Борисовна** — ассистент кафедры ортопедической стоматологии Ужгородского национального университета, Украина. Адрес: 88000, г. Ужгород, ул. Подгорная, 46. Телефон: +38 (03122) 64-03-61, 3-33-41 • E-mail: k-sme@nmapo.edu.ua

**КЛЕВНО Роман Владимирович** — кандидат медицинских наук, научный сотрудник отделения современных технологий протезирования ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» Минздрава России. Адрес: 125326 г. Москва, ул. Тимур Фрунзе д. 16. Телефон: +7 (499) 246-11-67 • E-mail: kcstom@yandex.ru

# ПРИЧИНЫ СМЕРТИ В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОМ ДИАГНОЗЕ

д.м.н., проф. В.А. Клевно, к.м.н. О.В. Лысенко

Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области (нач. — д.м.н., проф. В.А.Клевно)

**Аннотация:** Статья посвящена причинам смерти в судебно-медицинском диагнозе. Проанализированы ключевые условия систематизации причин смерти при формулировании СМД, среди которых врач — судебно-медицинский эксперт обязан выделить основную и непосредственную. Основной причиной смерти является нозологическая единица, оформленная в соответствии с требованиями МКБ–10, а непосредственной причиной смерти — осложнение основного заболевания (повреждения).

**Ключевые слова:** причины смерти, судебно-медицинский диагноз

## CAUSES OF DEATH IN THE FORENSIC DIAGNOSIS

V.A. Klevno, O.V. Lysenko

**Abstract:** Key terms of systematization of death causes in the formulation of SMD were analyzed. A doctor, forensic expert, should identify the basic and direct cause. The main cause of death is nosological unit, designed in accordance with the ICD-10, and the direct cause of death is a complication of the underlying disease (damage).

**Keywords:** causes of death, forensic diagnosis

<http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-24-26>

В настоящей статье речь пойдет, прежде всего, о причинах смерти при механических повреждениях, как наиболее часто встречаемых при судебно-медицинской экспертизе трупов в случаях смерти от различных ее видов; от действия некоторых физических факторов; расстройства здоровья и смерти от острого кислородного голодания, также вследствие отравлений.

При судебно-медицинской экспертизе трупа вопрос об установлении причины смерти является первостепенным. И от того, насколько полно, всесторонне и объективно проведено исследование, зависит качество заключения эксперта и обоснованность ответов на другие вопросы дознавателя, следователя, судьи.

Анализу и систематике причин смерти в судебно-медицинской практике посвящено немало работ отечественных ученых (В.Н. Крюков, Б.А. Саркисян, В.Э. Янковский и др., 2003; В.Н. Крюков, И.В. Буромский, В.А. Клевно и др., 2014; В.А. Клевно, В.В. Хохлов, 2014; В.А. Клевно, С.А. Кучук, О.В. Лысенко и др., 2015).

По мере накопления медицинских знаний в области диагностики заболеваний, травм и отравлений, деятельности врача — судебно-медицинского эксперта при формулировании и построении СМД с выделением основной и непосредственной причин смерти требует от него не только переосмысления имеющегося практического опыта, но и получения новых специальных медицинских знаний, необходимых для точного установления причин смерти.

При формулировании СМД, судебно-медицинский эксперт обязан выделить основную и непосредственную причины смерти. Основной причиной смерти является нозологическая единица, оформленная в соответствии с требованиями МКБ–10, а непосредственной причиной смерти — осложнение основного заболевания (повреждения). Ключевым условием систематизации причин смерти является временной промежуток, прошедший от времени воздействия повреждающего фактора до времени наступления смерти.

Если смерть наступает тотчас после причинения травматического воздействия, без развития осложнений, которые могли привести к наступлению смерти, то в таком случае сама травма (повреждение) является одновременно основной и непосредственной причиной смерти, что должно найти свое отражение

при формулировке и составлении СМД, а также при заполнении МСС.

Если смерть наступила в короткий либо отдаленный промежуток времени после причинения травматического воздействия с последующим развитием осложнений, которые привели к наступлению смерти, то в таком случае сама травма (повреждение) является основной, а осложнение — непосредственной причинами смерти, что должно найти свое отражение при формулировке и составлении СМД и заполнении МСС.

Традиционно принято выделять **три группы** причин смерти:

- 1) травма как основная и непосредственная причина смерти;
- 2) ближайшие осложнения травмы как непосредственная причина смерти;
- 3) *отдаленные осложнения травмы как непосредственная причина смерти.*

Однако при длительном нахождении пострадавших в стационаре последние зачастую переживают саму травму и связанные с ней ближайшие и отдаленные осложнения. Смерть таких пострадавших наступает от осложнений, явившихся следствием предыдущих осложнений. Такого рода осложнения названы нами *осложнениями второго порядка*, которые являются непосредственными причинами смерти.

Это положение дает нам веское основание продолжить традиционный перечень причин смерти, выделив в отдельную, **четвертую группу** непосредственных причин смерти — **осложнения второго порядка**.

Теоретическое обобщение данных литературы и имеющегося практического опыта, позволяет нам дополнить сложившийся перечень причин смерти новой группой осложнений. Для простоты и наглядности восприятия основной и непосредственных причин смерти они сведены в общую таблицу.

Как следует из таблицы, традиционный перечень причин смерти, состоящий из трех групп, дополнен IV группой непосредственных причин смерти в виде осложнений второго порядка.

Наиболее типичным **осложнением второго порядка** является **синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром)**.

## Основные и непосредственные причины смерти

Таблица

I группа Травма как основная и непосредственная причина смерти	
1.	Повреждения, несовместимые с жизнью
1.1.	Грубые нарушения анатомической целостности тела, органов и тканей человека:
1.1.1.	Разделение тела на части.
1.1.2.	Отделение части тела (головы, туловища, конечностей).
1.1.3.	Размозжение, отрыв, разрыв внутреннего органа (головного и спинного мозга, сердца, легких, печени, других жизненно важных органов).
1.2.	Тупая травма рефлексогенных зон
1.3.	Ушиб (контузия) сердца
1.4.	<i>Смерть от кислородного голодания, действия крайних температур, атмосферного давления, технического и атмосферного электричества, вследствие отравлений</i> (напр., механическая асфиксия, общее переохлаждение организма, баротравма, поражение техническим электричеством, отравление алкоголем и др.) без развития осложнений.
II группа Ближайшие осложнения травмы как непосредственная причина смерти	
1.	Кровопотеря: <ul style="list-style-type: none"> <li>• острая;</li> <li>• обильная (массивная).</li> </ul>
2.	Травматический шок
3.	Эмболия: <ul style="list-style-type: none"> <li>• жировая;</li> <li>• воздушная;</li> <li>• газовая;</li> <li>• тромбоэмболия.</li> </ul>
4.	Сдавление жизненно важного органа: <ul style="list-style-type: none"> <li>• сдавление и дислокация головного мозга;</li> <li>• сдавление спинного мозга.</li> </ul>
5.	Травматический гемоперикард: <ul style="list-style-type: none"> <li>• гемотампонада сердечной сорочки.</li> </ul>
6.	Гемопневмоторакс
7.	Аспирация крови
III группа Отдаленные осложнения травмы как непосредственная причина смерти	
1.	Перитонит: <ul style="list-style-type: none"> <li>• разлитой (диффузный, общий).</li> </ul>
2.	Посттравматическая пневмония
3.	Сепсис
4.	<b>Краш-синдром</b> (травматический токсикоз или синдром длительного раздавливания), <b>синдром позиционного сдавления</b> .
IV группа Осложнения второго порядка как непосредственная причина смерти	
1.	Диссеминированное внутрисосудистое свертывание (ДВС-синдром)
2.	Другие осложнения второго порядка <ul style="list-style-type: none"> <li>• острая почечная недостаточность;</li> <li>• острые язвы желудочно-кишечного тракта;</li> <li>• вторичные кровотечения;</li> <li>• истощение организма.</li> </ul>

В случае обильной (массивной) кровопотери, гнойных осложнений может развиваться тромбогеморрагический синдром или синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, обусловленный сочетанием замедленного кровотока в капиллярах с увеличенным содержанием прокоагулянтов в крови (З.С. Баркаган, 1988).

В развитии ДВС-синдрома выделяют **четыре стадии**.

**I стадия (гиперкоагуляции)** — характеризуется генерализованной активацией процесса свертывания и агрегации клеток (при хроническом течении процесса она сохраняется длительное время благодаря компенсаторным механизмам антикоагулянтной системы, срыв последних обуславливает переход его во вторую стадию);

**II стадия (нарастающая коагулопатия потребления)** — проявляется уменьшением количества тромбоцитов и фибриногена вследствие их убыли (потребления) на образование тромбов, расход плазменных факторов коагуляции;

**III стадия (выраженной гипокоагуляции)** — характеризуется формированием растворимых комплексов фибрин-мономеров, обладающих резистентностью к тромбину; патогенез этой стадии связан с несколькими факторами;

**IV стадия — обратное развитие ДВС-синдрома.**

Для установления причины смерти имеет значение III стадия ДВС-синдрома, которая является критической, нередко заканчивается летальным исходом.

**Другие осложнения второго порядка как непосредственные причины смерти** являются следствием либо кровопотери, либо эмболии, либо сепсиса. Такими являются **острая почечная недостаточность**,

**острые язвы желудочно-кишечного тракта, вторичные кровотечения, истощение организма.**

Учитывая изложенное, мы рекомендуем врачу — судебно-медицинскому эксперту при составлении СМД и заполнении МСС использовать термины и определения основных и непосредственных причин смерти, приведенных в настоящей таблице. Это будет способствовать повышению качества проведения экспертного исследования в части его полноты, всесторонности и объективности, что позволит специалисту в своем заключении дать обоснованные ответы на вопросы дознавателя, следователя и судьи.

#### ◇ ЛИТЕРАТУРА

1. Баркаган З.С. Геморрагические заболевания и синдромы. — М., Медицина, 1988. — 528 с.
2. Диагностикум причин смерти при механических повреждениях. Т. 7: Причины смерти при механических повреждениях / Крюков В.Н., Саркисян Б.А., Янковский В.Э. и др. — Новосибирск: Наука, 2003. — 131 с.
3. Клевно В.А., Хохлов В.В. Судебная медицина: учебник для вузов / В. А. Клевно, В. В. Хохлов. — М.: Издательство Юрайт, 2014. — 520 с.: ил. — Серия: Бакалавр. Базовый курс.
4. Крюков В.Н., Буромский И.В., Клевно В.А. и др. Руководство по судебной медицине / под ред. В.Н. Крюкова, И.В. Буромского — М.: Норма: ИНФРА-М, 2014. — 656 с.: ил.
5. Судебно-медицинский диагноз: руководство. / [Клевно В.А., Кучук С.А., Лысенко О.В. и др.]; под ред. проф. В.А. Клевно — М.: Ассоциация СМЭ, 2015. — 340 с.: ил.

#### Для корреспонденции

**КЛЕВНО Владимир Александрович** — начальник государственного бюджетного учреждения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»), доктор медицинских наук, профессор. Адрес: 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» • E-mail: vladimir.klevno@yandex.ru

**ЛЫСЕНКО Олег Викторович** — врач судебно-медицинский эксперт организационно-методического отдела государственного бюджетного учреждения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»), кандидат медицинских наук. Адрес: 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» • E-mail: ovllun@mail.ru

# СЛУЧАЙ ТРАВМАТИЧЕСКОГО СЛЕПОГО НЕСМЕРТЕЛЬНОГО РАНЕНИЯ ГОЛОВЫ РЕБЕНКА, ПРИЧИНЕННОГО СОБСТВЕННОЙ РУКОЙ

Р.В. Кононов, к.м.н. А.А. Мезенцев

Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области (нач. — д.м.н., проф. В.А. Клевно)

**Аннотация:** В статье описывается случай ранения в голову из травматического пистолета ПБ–4 «Оса» у трехлетнего мальчика. В результате пуля осталась в полости черепа, и медиками было принято решение её не извлекать в связи с опасностью для здоровья ребенка. Спустя 9 месяцев в общем неврологическом и психическом статусе пострадавшего не было выявлено выраженных отклонений.

**Ключевые слова:** огнестрельное ранение в голову, травматическое оружие, пуля в полости черепа

## CASE OF NONPERFORATING NONLETHAL WOUND OF THE HEAD, CAUSED BY CHILD'S OWN HANDS

R. V. Kononov, A.A. Mezentsev

**Abstract:** Case of gunshot wound in head of 3 years old boy caused by nonlethal pistol PB–4 "Wasp" described in this article. Bullet retained in skull cavity and doctors decided not to disturb it for avoiding sever complications. There are no serious dysfunction's in general, neurological and mental status 9 months later after the incident.

**Keywords:** gunshot head wound surviving, nonlethal firearms, retained bullet in skull cavity

<http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-27-29>

### ◇ ВВЕДЕНИЕ

Ранения резиновыми пулями упоминаются в специальной литературе, начиная с 1950 годов прошлого столетия. Использование резиновых пуль в качестве огнестрельного снаряда впервые было зафиксировано в Гонг-Конге в период с 1950 по 1960 год [1]. Резиновые пули активно применялись британскими войсками в ходе конфликта в Северной Ирландии в 1970 [2]. В период с 1970 по 1975 в ходе конфликта было выпущено более 55000 резиновых пуль. Смертность приблизительно оценивалась как 1 на 16000 случаев применения, а численность серьезных ранений и случаев потери трудоспособности составляла 800 и 1900 соответственно.

В ходе палестино-израильского конфликта повреждения резиновыми пулями были достаточно хорошо изучены. Всего за период с 1987 по 1993 год было зафиксировано около 20 смертельных случаев при ранении травматическими резиновыми пулями [3,4].

В литературе описаны случаи долгой полноценной жизни при попадании пули, выпущенной из огнестрельного оружия, в область черепа. Например, описан факт наличия пули в полости черепа у московского инженера 85 лет, которая попала туда в результате огнестрельного ранения в трехлетнем возрасте. В течение всей жизни психических и физических нарушений не наблюдалось. Мальчик вырос, получил превосходное образование, позволившее ему участвовать в создании баллистических ракет, за что он был удостоен Государственной премии СССР [5].

### ◇ СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

В практике отдела сложных экспертиз встретился следующий представляющий значительный интерес случай ранения резиновой пулей в голову из пистолета ПБ–4 «Оса».

«Оса» — бесствольный пистолет, многофункциональный комплекс гражданского оружия нелетального

действия, предназначенный для активной самообороны, подачи сигналов и освещения местности. Он является оружием с блоком из четырёх патронников. Корпус пистолета выполнен из сплава на основе алюминия и состоит из собственно корпуса с рукоятью и патронной кассеты, откидывающейся для перезарядки. Роль стволов выполняют толстостенные и относительно длинные алюминиевые гильзы. Заряжение осуществляется по одному патрону. Начальная скорость и дульная энергия пули травматического патрона могут несколько различаться в зависимости от партии патронов. Известны случаи причинения смертельных ранений в результате попадания пули в голову с близкой дистанции [6].

3-х летний мальчик В. из оставленного без присмотра родителями травматического оружия ПБ–4–1 МЛ «Оса» выстрелил себе в область лба травматической резиновой пулей под патрон калибра 18x45 мм. В результате ранения он причинил себе открытую проникающую черепно-мозговую травму в виде многооскольчатого перелома лобной кости, ушиба головного мозга. Входная рана располагалась в области переносицы.

Поступил в медучреждение в крайне тяжелом состоянии. Пациент был срочно обследован рентгенологически. Пуля, войдя в полость черепа в области переносицы, оказалась в теменной доле левого полушария (рис 1, 2, 3). Направление раневого канала было спереди назад, снизу-вверх (рис. 4). Больному в срочном порядке была проведена операция — костнопластическая трепанация черепа с удалением мозгового детрита, внутримозговой гематомы и доступных костных фрагментов, внедрившихся в мозговое вещество. Спустя 4 месяца после ранения во время госпитализации по поводу скопления ликвора в лобной области также проводилась компьютерная томография. При этом была выявлена выраженная положительная динамика — регресс участков кровоизлияний внутримозговой ткани, нарушений вну-

тримозговой ликвородинамики, стояния и консолидации костных отломков выявлено не было.

Спустя 9 месяцев после происшествия у пострадавшего был установлен посттравматический рубец в области лба размерами 2х0,7 см (рис. 5), самостоятельно жалоб не предъявлял, при дополнительных вопросах отмечал что «болит головка». Какой-либо физикальной патологии выявлено не было, неврологический статус в норме. При исследовании психического состояния была выявлена церебрастеническая симптоматика в виде головных болей, выраженных нарушений концентрации внимания, повышенной отвлекаемости, истощаемости, ограниченного запаса знаний и представлений. Было диагностировано психическое расстройство в форме «Органического расстройства в связи с травмой головного мозга». Вред здоровью, причиненный В., был расценен как тяжкий.

#### ◇ ВЫВОД

Даже после получения столь серьезных повреждений возможно сохранение жизненных функций, физического и психического здоровья. Из противопоказаний — проведение МРТ. Она не рекомендована таким больным из-за возможного смещения пули.

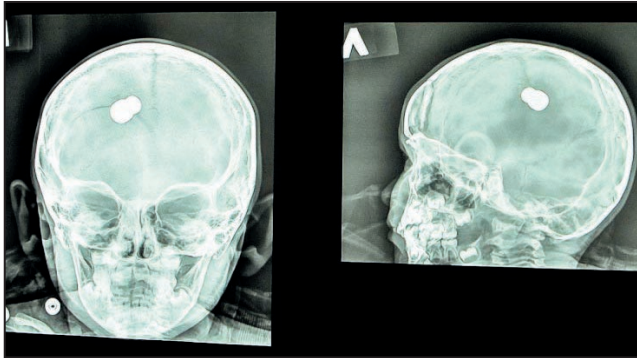


Рис. 1. Рентгенограмма черепа В. в двух проекциях. Отчетливо видна пуля в полости черепа и оскольчатый перелом лобной кости.

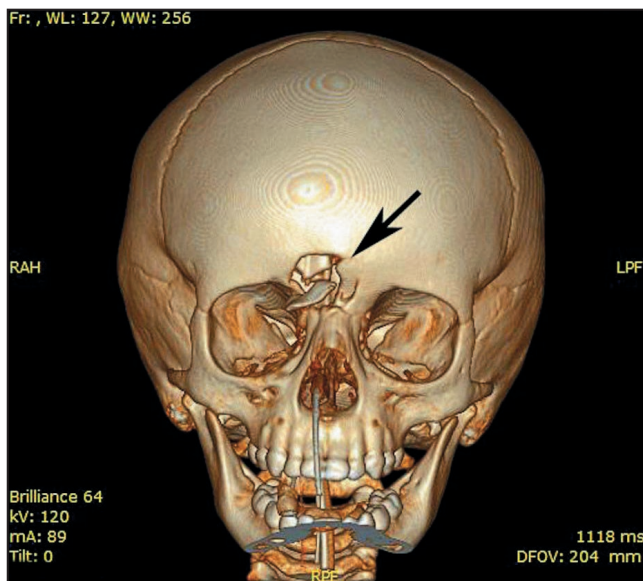


Рис. 2. 3D-реконструкция повреждений черепа в фронтальной проекции по результатам компьютерной томографии черепа В. (стрелкой указано отверстие, через которое пуля попала в полость черепа).

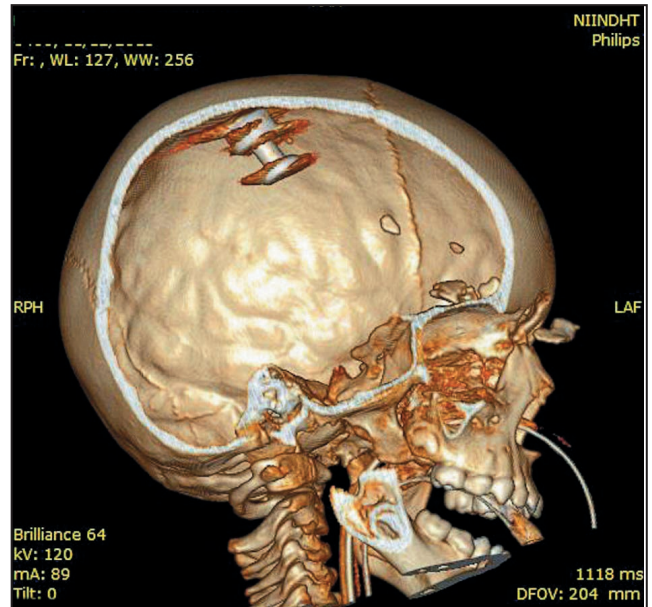


Рис. 3. 3D-реконструкция повреждений черепа в боковой проекции по результатам компьютерной томографии черепа В. (в правой теменной доле получено изображение металлического сердечника пули).

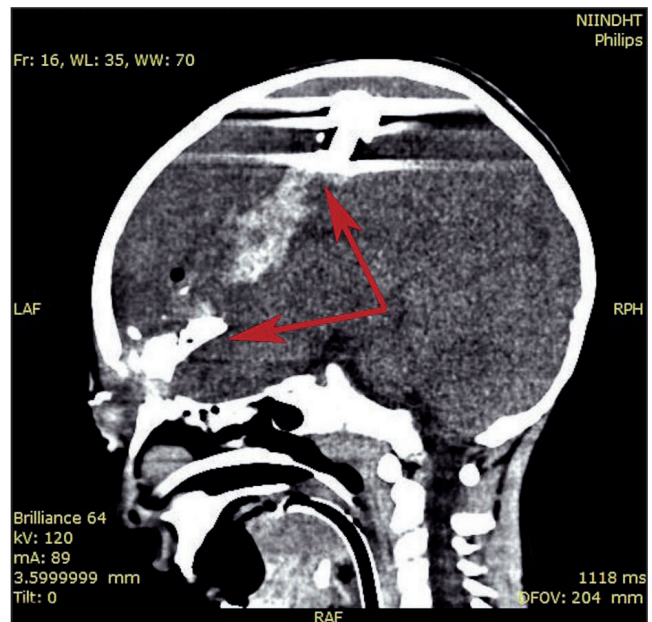


Рис. 4. Ход раневого канала на КТ черепа В. в боковой проекции (указан стрелками).



Рис. 5. Рубец на месте зажившей раны через 9 месяцев после ранения.

#### ◇ ЛИТЕРАТУРА

1. Sheridan SM, Whitlock RI. Plastic baton round injuries. Br J Oral Surg. 1983; 21: 259–267
2. Millar R, Rutherford WH, Johnston S, et al. Injuries caused by rubber bullets: a report on 90 patients. Br J Surg. 1975; 62: 480–486
3. Balouris CA. Rubber and plastic bullet eye injuries in Palestine. Lancet. 1990; 335: 415.
4. Hiss J, Hellman FN, Kahana T. Rubber and plastic ammunition lethal injuries: the Israeli experience. Med Sci Law. 1997; 37: 139–144
5. «A Head Shot» Maya S. Safarova, M.D., and Marat V. Ezhov, M.D., Ph.D. N Engl J Med 2011; 365:2519, December 29, 2011, DOI: 10.1056/NEJMicm1009118
6. 5 июня 2013 года в Санкт-Петербурге скончался мужчина, получивший 4 выстрела из травматического пистолета «ОСА» Житель Санкт-Петербурга подозревается в убийстве при превышении пределов необходимой обороны // сайт ГСУ Следственного комитета РФ по Санкт-Петербургу от 6 июня 2013.

Для корреспонденции:

**КОНОНОВ Роман Викторович** — судебно-медицинский эксперт отдела сложных экспертиз государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»). Адрес: 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» • E-mail: kononovrv@mail.ru

**МЕЦЕНЦЕВ Александр Анатольевич** — судебно-медицинский эксперт отдела сложных экспертиз государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»). Адрес: 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» • E-mail: mezencev@sudmedmo.ru

# РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ХОЛОДОВОЙ ТРАВМЫ ПРИ СРЕДИТЕЛЬНОМ ТЕМПЕ ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЯ

К.В. Верещагин

Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области (нач. — д.м.н., проф. В.А. Клевно)

**Аннотация:** Статья посвящена необычному случаю стремительного развития общего переохлаждения при целом ряде способствующих факторов в условиях экстремально низкой температуры окружающей среды при повышенной влажности воздуха. В статье доложен случай из судебно-медицинской практики Дмитровского отделения Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области.

**Ключевые слова:** стремительное переохлаждение; холодовая травма; биологический нуль

## UNCOMMON CASE OF MEDICAL FINDINGS SWIFT HYPOTHERMIA

K.V. Vereshchagin

**Abstract:** The article is devoted to the unusual case of the rapid development of hypothermia with a number of contributing factors in extremely low temperature and high humidity. The case of forensic practice of Dmitrov Branch of the Bureau of Forensic Medicine of the Moscow region is reported.

**Keywords:** swift hypothermia, cold stress, biology zero

<http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-30-33>

Экспертиза трупов лиц, погибших от действия холодовой травмы, встречается в практике любого судебно-медицинского врача-танатолога. При этом диагностика смерти от переохлаждения, как правило, не вызывает каких-либо сомнений в правильности установленного танатогенеза, а сама морфологическая картина имеет обычно целый комплекс характерных макроскопических, микроскопических и биохимических признаков.

Более сложной становится диагностика холодовой травмы при исследовании трупов, которое проводится после длительного нахождения в условиях низкой температуры зимнего периода с чередованием состояний промерзания и оттаивания трупа. Еще более сложной становится диагностика смерти от общего действия холода, когда процесс умирания происходит «стремительно» при комплексе способствующих переохлаждению условий и длительному пребыванию трупа на месте наступления смерти до момента его обнаружения.

Случай из практики Дмитровского РСМО является примером сложности диагностики холодовой травмы вследствие целого ряда особенностей наступления смерти и длительного нахождения трупа на месте наступления смерти, так и правовых обстоятельств.

Гражданин К. после вечеринки в ресторане отправился в частный дом своего отца, где продолжил употребление спиртного. Несмотря на морозную погоду, прием алкоголя осуществлялся в отапливаемой беседке на участке дома. Гр. К. был одет в легкую одежду — не по сезону.

Возраст потерпевшего 25 лет, предшествующий анамнез без особенностей, прошел службу в армии, занимался единоборствами, имел высокий уровень материального обеспечения. В последние несколько лет употреблял спиртные напитки, знакомые и друзья не исключали того, что мог употреблять и «легкие» психотропные средства.

В ходе беседы с отцом обсуждались претензии к бывшему компаньону по бизнесу, уже разделенному между ними. В это время бывший компаньон находился в своем частном доме, примерно в 700 метрах от дома отца гр. К. Между домами пролегает лесной массив с проходящей по нему железной дорогой и протекающей

щей небольшой речкой. Оба дома хорошо освещены уличными фонарями.

Гр. К., сделав подъем переворотом на расположенной у забора перекладине, перескочил через забор из гофр-листа, смяв его край, и побежал по тропинке в сторону дома бывшего компаньона со словами «сейчас я с ним разберусь». Время ухода гр. К. из дома — примерно 6 часов утра 18 января 2014 года.

По представленной метеосводке с ближайшей метеостанции, ночная температура в это время составляла  $-22,3^{\circ}\text{C}$  с тенденцией к усилению холода, относительная влажность воздуха 85%, средняя скорость ветра 2 м/с, максимальная до 3 м/с, осадков не было, зафиксированные атмосферные явления — иней и ледяные иглы.

Отец гр. К. сразу же послал за ним брата, который выехал следом на автомобиле в сторону дома бывшего компаньона, которому был сделан телефонный звонок с предупреждением о том, что к нему выбежал гр. К. с угрозами расправы.

Со слов бывшего компаньона гр. К., в дом к нему никто не звонил и не стучался, о месте нахождения гр. К. ему ничего не известно. Он видел автомашину брата гр. К., которая проезжала мимо его дома.

Брат гр. К. прошел маршрутом пешеходной тропинки от одного дома к другому, обнаружив следы «заваливания» в снег человека, проломленный на неглубокой речке лед с лужей незамерзшей воды. Осмотр прилегающих дорог и окрестностей ничего не дал. Поиски продолжались около 2–3 часов, после чего прекратились в надежде на то, что гр. К. отправился к кому-либо из знакомых, и вскоре вернется. После этого гр. К. живым уже никто не видел.

Правоохранительными органами был выдвинут ряд предположений о возможном убийстве потерпевшего, в частности с использованием электрошокера, который был обнаружен в доме бывшего компаньона при обыске. Также отработывалась версия возможного похищения гр. К. Труп был обнаружен подростками, случайно, лишь 10 марта 2014 года в оттаивающем снеге большой ямы у гаражей окраины города, расположенных примерно в одном км от дома, где гр. К. видели последний раз живым (рис. 1).





**Рис. 1.** Общий вид ямы, в которой был обнаружен труп (на рисунке указан стрелкой)

Труп находился в позе «зябнущего» человека, лицом вниз. Яма глубиной около 7–10 метров находилась в плохо освещенной части города за рядами гаражей, циркулярно окружена крутыми склонами примерно под углом в 45°, на склонах и на дне ямы лежал бытовой мусор, росли редкие кустарники и деревья. Для осмотра трупа спуск в яму осуществлялся по приставленной к склону деревянной лестнице. Труп был одет в вывернутый наизнанку легкий трикотажный джемпер, джинсовые брюки на кожаном ремне с металлической пряжкой, трусы, кожаные летние полуботинки на гладкой подошве и трикотажные носки. Одежда не была смещена, имело место лишь небольшое смещение брюк вниз по задней поверхности до крестца (рис. 2).



**Рис. 2.** Поза трупа на месте обнаружения

Одежда была влажной с участками промерзания. Имелись разрывы рукавов джемпера соответственно расположению локтевых суставов и мелкие повреждения ткани брюк со следами размытой крови вокруг.

Были выявлены признаки посмертного объедания трупа животными — отсутствовали мягкие ткани лица и боковых поверхностей головы, шеи спереди, левого предплечья и кисти с характерными морфологическими признаками действия зубов грызунов, без признаков наружного кровотечения вокруг (рис. 3, 4).



**Рис. 3, 4.** Общий вид объедания головы и шеи трупа справа и слева.

Указанные области тела были обращены вниз, а под трупом в подтаявшем рыхлом ледяном ложе имелись ходы «туннелей» грызунов. Лицо трупа располагалось в «чаше» подтаявшего снежного покрова.

Мягкие ткани на сохранившихся участках тела были полутвердой консистенции, промерзшие, поза трупа удерживалась жестко вследствие промерзания. Снег под трупом с участками пропитывания его красноватой размытой сукровицей, без признаков наружного кровотечения. Расположение трупных пятен соответствовало позе трупа.

При исследовании трупа в морге после оттаивания были обнаружены множественные мелкие повреждения в виде небольших кровоподтеков и ссадин на туловище и конечностях, расположенных на разных сторонах тела, а также поверхностные ранки ладонной поверхности правой кисти и передней поверхности левого коленного сустава. В месте прилегания пряжки ремня брюк имелся участок ущемленной кожи передней стенки живота с внутрикожным кровоизлиянием,



**Рис. 5.** Защемление кожи передней стенки живота декоративной пряжкой ремня

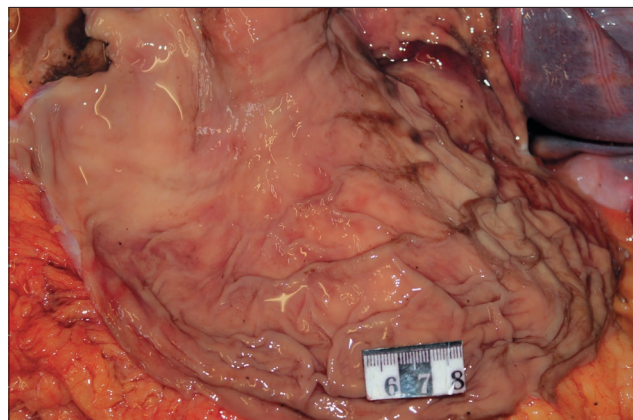
Были выявлены выраженные признаки мацерации кожного покрова кистей и стоп, определялось сокращение кожи мошонки с поджатием яичек к паховым каналам (рис. 6).



**Рис. 6.** Расположение трупных пятен на передней поверхности тела, сокращение мошонки с поджатием яичек к паховым каналам

Явных макроскопически видимых признаков ознобления кожного покрова, в том числе и на коленных суставах, обнаружено не было. Повреждений, которые могли бы трактоваться как электротравмы, на сохраненных участках кожного покрова обнаружено не было.

При внутреннем исследовании переломов костей скелета, разрывов внутренних органов, повреждений гортанно-подъязычного комплекса, признаков кровоизлияний в рефлексогенных зонах туловища обнаружено не было. Головной мозг был в состоянии аутолиза, плохо держал форму, твердая мозговая оболочка была с розоватым оттенком, мягкая мозговая оболочка была с розовато-красным прокрашиванием. Однако состояние головного мозга и его оболочек позволяло установить отсутствие кровоизлияний, как под оболочками, так и в веществе головного мозга. Травмы шейно-затылочного сочленения выявлено не было. В желудке было отсутствие пищевых масс, слизистая желудка была с различной складчатостью, покрыта бесцветной вязкой слизью с коричневатыми наложениями, после смывания которых в пилорическом отделе желудка были выявлены единичными темно-коричневыми расположенные по вершинам складок мелкие очаговые и точечные



**Рис. 7.** Единичные кровоизлияния в слизистой желудка по типу пятен Вишневецкого

Поджелудочная железа была с различной структурой строения и выраженной дольчатостью. Выявлено повышенное количество пищевого химуса в начальном отделе тощей кишки и отсутствие аутолиза ее стенки — при других видах смерти тощая кишка обычно является запустевшей (Верещагин К.В., 2010 г.). В полостях сердца было выявлено большое количество темно-красных рыхлых свертков крови с расширением полостей. В мочевом пузыре 80 мл розовато-желтой мочи. Масса легких составляла 650 и 680 г, явления отека выражены не были, ткань имела красную окраску. На поперечных срезах в просвете главных и долевых бронхов были обнаружены ледяные «столбики» замерзшей слизи.

Проведенное общее химическое исследование установило содержание этилового спирта в крови трупа 1,8‰, в моче 2,2‰. Наркотических и психотропных средств в крови, моче, желчи и внутренних органах трупа обнаружено не было.

Гистологическое исследование кусочков внутренних органов не внесло какой-либо четкой картины для суждения о причине наступления смерти, вследствие выраженных аутолитических изменений тканей и органов. Описаны кровоизлияния в клетчатку, подлежащую кровоподтекам и ссадинам на туловище, без возможности трактовки давности повреждений. Выявлены отдельные морфологические признаки вторичной кардиомиопатии, жировая дистрофия печени, венозное полнокровие внутренних органов и головного мозга.

При составлении судебно-медицинского диагноза и выводов встал вопрос определения вида смерти, ее доказательства и дифференциальной диагностики с другими возможными причинами.

Известно, что темп умирания при холодовой травме может быть различным и длится от десятков минут до 8–12 и более часов. При этом условия действия холода, наличие или отсутствие адекватной погоде одежды, головного убора, их влажность и влажность окружающего воздуха, физическое переутомление и состояние алкогольного опьянения могут многократно увеличивать скорость теплопотери организмом, сокращая время развития смертельной гипотермии до 2–3 часов. Также известно, что умирающий от холода человек принимает позу зябнущего человека в условиях, когда его сознание не утрачено полностью, а торможение центральной нервной системы позволяет лишь принять позу, наиболее сохраняющую тепло. При этом люди погибают в той позе, в которой они оказались после потери сознания (Десятов В. П., 1967). Как было указано, труп потерпевшего был обнаружен промерзшим именно в позе «зяб-

нущего» человека (рис. 2). В то же время невозможно принятие этой позы посмертно, то есть при скидывании трупа в подобную яму.

В нашем случае условия внешней среды отличались ярко выраженной холодовой агрессией — низкая температура до  $-22,3^{\circ}\text{C}$  с тенденцией к усилению холода, слабым ветром, ночное время суток перед восходом солнца, когда холодный воздух вследствие своей большей массы свободно заполняет отлогие места и низины местности, вследствие чего температура в них может быть на 5–7 градусов ниже отмеченной на ближайшей метеостанции.

То есть в рассматриваемом случае можно предположить, что потерпевший мог подвергаться действию мороза до  $-30^{\circ}\text{C}$ . Влажность воздуха составляла 85%, что значительно усиливало действие холода и теплопотерю.

Одежда на потерпевшем абсолютно не соответствовала сезону: тонкий синтетический трикотаж, ставший влажным; отсутствие головного убора при коротком волосном покрове головы; летняя обувь на тонкой гладкой подошве, что многократно затрудняло возможность самостоятельного карабка по крутому заснеженному склону, усиливая физическое истощение.

Место обнаружения трупа — с учетом прямого расстояния по карте в 1 км — свидетельствовало о том, что по непрямому маршруту тропинок и извилистых дорог данной части города потерпевший мог преодолеть на морозе около 2 км пути.

Обнаруженная концентрация этилового спирта в крови и моче трупа свидетельствовала об имевшем место алкогольном опьянении, в стадии элиминации алкоголя, что характерно для смерти от общего переохлаждения. Само же опьянение в данном случае выступало фактором ускорения теплопотери. Известно, что в опытах на собаках внутривенное введение 1 мл 96% алкоголя ускоряло развитие гипотермии на 15% (Шигеев В.Б., 2004 г.).

Обнаруженные повреждения на трупе не могли послужить причиной наступления смерти, являлись незначительными и были оценены как не причинившие вред здоровью человека. Образование этих повреждений могло быть объяснено как воздействиями твердых тупых предметов по ходу следования потерпевшего через лесопосадку, его прыжками через забор, падениями, заваливанием в заснеженную с бытовым мусором яму и карабканьем по ее склонам.

Учитывая молодой возраст потерпевшего; уровень его спортивной подготовки; наличие отдельных признаков вторичной кардиомиопатии и жировой дистрофии печени, свидетельствующих о небольшом стаже хронической экзогенной интоксикации; отсутствие признаков выраженного отека легких и с учетом обстоятельств наступления смерти, можно было исключить наступление смерти от острой сердечной недостаточности вследствие вторичной кардиомиопатии.

Анализируя обстоятельства случая, следовавшие из материалов дела, выявленные морфологические признаки и данные осмотра места происшествия причиной наступления смерти была установлена холодовая травма. При этом скудность морфологических проявлений переохлаждения не являлась фактом, исключающим данный вид смерти, а наоборот, подтверждала его с учетом установленного темпа переохлаждения при практических максимально полном наборе способствующих факторов — «неподходящая» одежда и ее влажное состояние; отсутствие головного убора и короткий волосной покров; сильный мороз с температурой более  $-20^{\circ}\text{C}$  при высокой влажности воздуха (85%), слабом ветре; наступление смерти в конце ночного времени суток, когда температура воздуха падает максимально, а холодный воздух скапливается в отлогих местах рельефа местности; физическая нагрузка перед наступлением смерти — длительное бодрствование накануне, последующая пробежка около 2 км пути по пересеченной местности в состоянии алкогольной интоксикации, сваливание в заснеженную яму глубиной 7–10 метров и карабканье по ее склонам. При этом последняя поза потерпевшего — «калачиком» спиной вверх при отсутствии головного убора — максимально открывало для действия холода голову и шейный отдел позвоночника, вследствие чего в терминальной стадии охлаждения «биологический нуль» наиболее быстро мог развиться именно в коре, подкорковых структурах и стволе головного мозга, где значение температуры подавления функции ЦНС составляет  $28-30^{\circ}\text{C}$ .

Считается, что при чрезмерном охлаждении головы (Аптер Б.А., 1964 г., Ястребов А.П., 1992 г.) и быстрым темпе умирания смерть во всех случаях наступает от первичного угасания функции дыхания при еще сохраненной сердечной деятельности.

В данном случае это косвенно подтверждается наполнением полостей сердца темно-красными (без яркого окрашивания) свертками крови и отсутствием выраженного розоватого оттенка легочной ткани на разрезах (что может быть объяснено продолжающимся кровотоком при отсутствии воздухообмена в легких).

Случай был доложен на общей научно-практической конференции Бюро СМЭ, где генез смерти от холодовой травмы был подтвержден подавляющим большинством судебно-медицинских экспертов. Интересен доложенный случай как нетривиальный в общей линейке подобных видов смерти, исследование и доказательство которого было осложнено посмертными аутолитическими изменениями трупа и предшествующей наступлению смерти социальной ситуацией.

#### ♦ ЛИТЕРАТУРА

1. Шигеев В.Б., Шигеев С.В., Колударова Е.М. Холодовая смерть. — М.: Новости, 2004. — 183 с.
2. Десятов В.П. Смерть от переохлаждения организмов. — Томск: ТГУ, 1977. — 128 с.

Для корреспонденции

**ВЕРЕЩАГИН Кенсорин Валентинович** — заведующий Дмитровским судебно-медицинским отделением ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», главный специалист МЗ МО по судебно-медицинской экспертизе в медицинском округе № 11. Адрес: 141800, Московская обл. г. Дмитров, ул. Больничная, д. 7. Тел.: 8-495-993-99-45 • E-mail: dr.vereschagin@yandex.ru

# КЛАССИФИКАЦИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ • Часть III. СЛАГАЕМЫЕ ДИАГНОЗА ЧМТ И ПРИНЦИПЫ ЕГО ПОСТРОЕНИЯ

д.м.н. проф. Л.Б. Лихтерман

Научно-исследовательский институт нейрохирургии им. академика Н.Н. Бурденко (директор — акад. РАН, проф. А.Н. Коновалов), Москва

**Аннотация:** Представлена развернутая клиническая классификация черепно-мозговой травмы, разработанная на основании опыта НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. Выделены очаговые и диффузные повреждения головного мозга. Дано описание градаций сознания при черепно-мозговой травме: ясное, оглушение — умеренное и глубокое, кома — умеренная, глубокая и терминальная. Очерчены критерии оценки тяжести состояния пострадавших по общемозговому, стволовому и очаговому симптомам. Показано сопряжение клинического диагноза черепно-мозговой травмы с международной статистической классификацией болезней последней 10-й ревизии.

**Ключевые слова:** черепно-мозговая травма, классификация, очаговые и диффузные повреждения мозга, нарушения сознания при черепно-мозговой травме, критерии тяжести состояния пострадавших

## CLASSIFICATION OF CRANIAL TRAUMA. CHAPTER III. TERMS OF TRAUMATIC BRAIN INJURY DIAGNOSIS AND PRINCIPLES OF ITS CONSTRUCTION

L.B. Lichterman

**Abstract:** This article deals with detailed classification of cranial trauma from practical experience of Burdenko Neurosurgery Institute. Focal and diffuse brain injuries were detailed. Description of levels of consciousness of patients with cranial trauma: clear consciousness, mediocre and severe deafening, coma — mediocre, deep and terminal. Criteria of definition of general patient conditions by general, brainstem and local symptoms were described. Correspondence of clinical diagnosis with ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) was showed.

**Keywords:** Cranial trauma, classification, focal and diffuse brain injuries, level of consciousness of patients with cranial trauma, definition of general patient conditions

<http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-34-40>

### ◇ 5. ПЕРИОДИЗАЦИЯ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

#### 5.1. Принципы выделения периодов травматической болезни головного мозга

Черепно-мозговой травме свойственна определенная последовательность развития и исчезновения посттравматических изменений, что указывает на наличие разных периодов в ее течении. Периодизация ЧМТ есть содержательно-временная характеристика динамики ее проявления — от момента повреждающего воздействия на мозг механической энергии и до конечного результата лечения пострадавшего (выздоровление, инвалидизация, смерть). Этот развернутый во времени процесс во многом различен по своим пато- и саногенным механизмам, клиническим проявлениям, вариантам возможных осложнений, уровню бытовой и социально-трудовой реадaptации и т.д., что лежит в основе выделения каждого из периодов ЧМТ (1).

Унифицированная периодизация течения ЧМТ необходима для: 1) современного обоснования концепции травматической болезни головного мозга и понимания сущности патогенных и саногенных механизмов в разные сроки после ЧМТ; 2) обоснования динамичной преемственной системы лечения и реабилитации, ее направления и целей в зависимости от давности ЧМТ; 3) прогнозирования ближайших и отдаленных исходов ЧМТ; 4) создания классификации последствий и осложнений ЧМТ; 5) адекватного учета, наряду с клинической формой, роли возрастных, преморбидных, иммунных,

генетических и прочих факторов в течении и исходе ЧМТ; 6) сопоставимости данных по ЧМТ, приводимыми разными авторами из разных учреждений; 7) улучшения социальной и правовой помощи пострадавшим с ЧМТ и ее последствиями.

Периодизация течения ЧМТ неотделима от ее классификации, есть ее непрерывное слагаемое и наоборот. Адекватная периодизация ЧМТ, как и ее классификация, — обязательное условие, методическая основа как для изучения патологических процессов, запущенных травмой, так и для разработки эффективных способов предупреждения и лечения ее нежелательных последствий.

Основоположник учения о травматической болезни головного мозга Л.И.Смирнов определял ее как совокупность единств этиологии, патологической анатомии, патофизиологических механизмов, развития, исходов, осложнений (2).

Следующие причины обосновывают необходимость уточнения периодов течения травматической болезни головного мозга: 1) в периодизации Л.И.Смирнова примат отдан открытой проникающей ЧМТ, ее морфологии и воспалительным осложнениям; 2) появились новые знания по биомеханике, морфогенезу, патогенезу и саногенезу ЧМТ; 3) появились методы прижизненной неинвазивной визуализации головного мозга; 4) раскрыта роль аутоиммунных процессов в течении ЧМТ; 5) существенно изменилась клиника ЧМТ; 6) появились принципиально

новые возможности нейрохирургии, неврологии, интенсивной терапии, психофармакологии, реабилитации; 7) существующая периодизация ЧМТ не является общепринятой, что исключает сопоставимость данных разных авторов.

Предлагаемая периодизация течения ЧМТ, отражая современный уровень знаний, является естественным продолжением и развитием учения Л.И.Смирнова о травматической болезни головного мозга.

Выделение периодов травматической болезни головного мозга строится на сумме критериев: 1) клинических (общеорганизменные, общемозговые, стволовые, полушарные признаки и их динамика); 2) патофизиологических (отек, набухание, гиперемия мозга, сосудистые, нейромедиаторные, гормональные, ферментные, иммунные и другие реакции и их динамика); 3) морфологических (травматический субстрат и динамика его санации, организации).

В течении ЧМТ сложно переплетаются последовательные и параллельные факторы: биомеханика травмы, первичные субстраты повреждения мозга; патологические органические и организменные реакции; возрастные, преморбидные, генетические особенности; вторичные внутри- и внечерепные осложнения; саногенные реакции и компенсаторно-приспособительные процессы; функциональные и социальные исходы. При этом следует помнить, что между направленностью развития, выраженностью, сочетанием различных слагаемых и временными характеристиками того или иного периода травматической болезни головного мозга корреляции часто отсутствуют.

Энергетическая и пластическая перестройка мозга после ЧМТ длится долго (месяцы, годы и даже десятилетия). ЧМТ запускает среди многих других два противоположно направленных процесса, причем не только местных, но и дистантных — дистрофический-деструктивный и регенеративный-репаративный, которые идут параллельно с постоянным или переменным преобладанием одного из них, определяя во многом наличие или отсутствие тех или иных клинических проявлений в том или ином периоде ЧМТ.

В каждом периоде ЧМТ важны все его слагаемые, но все же решающее значение приобретает клиника. Допустимо говорить о клиническом выздоровлении — при стабильно хорошем самочувствии, отсутствии неврологической, психопатологической, соматической симптоматики, полном восстановлении прежней трудоспособности и адекватной социальной активности, даже если имеются морфологические изменения в головном мозге.

В современной периодизации травматической болезни головного мозга учтены новые знания по биомеханике повреждений (особенно при травме ускорения-замедления, обуславливающей диффузные аксональные повреждения), по патогенезу ЧМТ (концепция нарушения саморегуляции мозгового метаболизма), по прижизненной неинвазивной верификации травматических субстратов и реакций мозга (данные компьютерной и магнитно-резонансной томографии, радионуклидных исследований, мультимодальных вызванных потенциалов, спектрального и когерентного анализа ЭЭГ, иммунных и биохимических тестов, тепло-радиовидения и других), а также существенные изменения в клинике ЧМТ (появление больных с длительными коматозными состояниями, вегетативным статусом, с синдромами разобщения полушарий и ствола мозга и т.д.) и принципиально иные возможности лечения и реабилитации (3).

При ЧМТ выделяют три базисных периода в течении травматической болезни головного мозга: 1) *острый*, 2) *промежуточный*, 3) *отдаленный*.

В их основе лежат: 1) взаимодействие травматического субстрата, реакций повреждений и реакций защиты — острый период; 2) рассасывание и организация участков повреждений и развертывание компенсаторно-приспособительных процессов — промежуточный период; 3) завершение или сосуществование местных и дистантных дегенеративно-деструктивных и регенеративно-репаративных процессов — отдаленный период; при благоприятном течении — полное или почти полное клиническое уравнивание обусловленных ЧМТ патологических сдвигов; при неблагоприятном течении — клиническое проявление запущенных травматических, рубцовых, атрофических, гемо-ликвородискуляторных, вегето-висцеральных, аутоиммунных и других процессов.

### 5.2. Острый период

*Определение:* промежуток времени от момента повреждающего воздействия механической энергии на головной мозг с внезапным расстройством его интегративно-регуляторных и локальных функций до стабилизации на том или ином уровне нарушенных обще-мозговых и общеорганизменных функций, либо смерти пострадавшего.

Временная протяженность острого периода от 2-х до 10-ти недель в зависимости от клинической формы ЧМТ. Примерные сроки острого периода ЧМТ: при сотрясении мозга — до 2 нед; при легком ушибе мозга — до 3 нед; при среднетяжелом ушибе мозга — до 4–5 нед; при тяжелом ушибе мозга — до 6–8 нед; при диффузном аксональном повреждении — до 8–10 нед; при сдавлении мозга — от 3 до 10 нед (в зависимости от фона).

В пределах острого периода ЧМТ можно различить несколько периодов: 1) первичного максимума нарушений функций мозга; 2) лабильных вторичных нарушений функций мозга; 3) стабилизации — на том или ином уровне — нарушенных функций мозга. По данным экспериментальной модели ЧМТ (сотрясение мозга), для острого периода характерна первоначальная интенсификация обменных процессов («пожар обмена»), переходящая в развитие энергетического дефицита в нервной ткани и вторично обусловленных изменений.

Клинически для острого периода ЧМТ характерна симптоматика дезинтеграции и выпадения мозговых функций. Типичны нарушения сознания по типу угнетения и выключения с количественным снижением психической деятельности (оглушение, сонор или кома), преимущественно за счет страдания срединно-стволовых структур.

Среди очаговых неврологических признаков в остром периоде ЧМТ доминируют симптомы выпадения функций мозга, структура и степень выраженности которых определяются локализацией и видом травматического субстрата. При тяжелой ЧМТ, особенно компрессии мозга, характерно появление вторичной дислокационной симптоматики, преимущественно со стороны ствола мозга, а также дистантной очаговой патологии сосудистого генеза. В зависимости от тяжести ЧМТ проявляются центральные нарушения метаболизма, вегетатики и жизненно важных функций — от незначительных до угрожающих.

Острому периоду ЧМТ соответствует посттравматическая иммуносупрессия и нарастание аутоиммунных реакций. При этом, судя по направленности аутоантител к различным нейроспецифическим белкам, при

легкой ЧМТ определяются аутоантитела, в основном, к элементам глии, при тяжелой ЧМТ — определяются антитела как к глии, так и к нейронам.

По данным КТ и МРТ, острый период ЧМТ характеризуется различными очаговыми и диффузными изменениями мозговой ткани, тем или иным сужением или смещением ликворосодержащих пространств, отражающими особенности травматического субстрата (очаги ушиба или разможжения, гематомы и другие) и реакций мозга на него (отек, набухание, дистемия).

Патоморфологически острый период ЧМТ характеризуется: при очаговых ушибах и разможжениях деструкцией мозговой ткани с образованием детрита, кровоизлияниями (крупно или мелкоочаговыми, ретикулярными или дипедезными), гемоликвороциркуляторными нарушениями, отеком и набуханием мозга, а также развивающимися процессами очищения от продуктов распада мозговой ткани и излившейся крови; при сотрясении мозга — диффузными ультраструктурными изменениями синапсов, нейронов, глии; при диффузном аксональном повреждении — первичными разрывами аксонов; при сдавлении мозга — нарушениями микроциркуляции, отеками и ишемическими изменениями нейронов.

### 5.3. Промежуточный период

*Определение:* промежуток времени от стабилизации нарушенных травмой общеорганизменных, общемозговых, очаговых функций до их полного или частичного восстановления или устойчивой компенсации. Временная протяженность промежуточного периода: при легкой ЧМТ — до 2 мес, при среднетяжелой ЧМТ — до 4 мес, при тяжелой ЧМТ — до 6 мес. Клинически для промежуточного периода характерно восстановление сознания, однако могут наблюдаться синдромы его дезинтеграции (психотические или субпсихотические). Выражена астенизация. После длительной комы возможны вегетативный статус и акинетический мутизм. Очаговые симптомы выпадения (двигательных, речевых, чувствительных, статокординаторных и других мозговых функций) регрессируют полностью или частично. Обычно более стойко держатся парезы черепных нервов. Формируются различные синдромы раздражения: оболочечно-болевые, тригеминальные, эпилептические, подкорковые и другие. Начинает разворачиваться разнобразная психовегетативная симптоматика.

В промежуточном периоде происходит восстановление гомеостаза либо в устойчивом режиме, либо в режиме напряжения и последующего истощения активности адаптационных систем с формированием затем отдаленных прогрессирующих последствий.

Иммунологически в промежуточном периоде часто сохраняются различные изменения показателей клеточного иммунитета (в частности, снижены уровень Т и В лимфоцитов и их бласт-трансформирующая способность). В то же время гуморальный иммунитет обычно нормализуется. Именно в промежуточном периоде выявляется динамика иммунных показателей, определяющая формирование посттравматических последствий либо прогрессирующего, либо регрессирующего характера. По данным КТ и МРТ, промежуточный период характеризуется расправлением и редислокацией желудочков мозга, базальных и конвекситальных субарахноидальных пространств и разворачиванием различных очаговых и диффузных посттравматических процессов с разнонаправленными изменениями вещества головного мозга.

Морфологически в промежуточном периоде в ответ на ЧМТ в полной мере разворачиваются репаративные и регенеративные процессы. Повреждение нейрона, глии или нервного волокна обуславливает внутриклеточную регенерацию. Деструкция отдельных полей, слоев коры приводит к усиленному функционированию, вследствие гипертрофии или гиперплазии, клеток соседних участков. В промежуточном периоде продолжают также и местные и дистантные процессы демиелинизации, фрагментация аксонов, формирование кист, спаек и др.

### 5.4. Отдаленный период

*Определение:* период клинического выздоровления, либо максимально достижимой реабилитации нарушенных функций, либо возникновения и/или прогрессирования обусловленных перенесенной ЧМТ новых патологических состояний.

Временная протяженность отдаленного периода: при клиническом выздоровлении — до 2 лет, при прогрессирующем течении — не ограничена.

Клиническая симптоматика, если она не исчезает, приобретает устойчивый характер резидуальной, сочетающей признаки выпадения, раздражения и разобщения. Могут появляться новые неврологические симптомы.

Иммунологически в отдаленном периоде определяются аутоантитела к нейронам и глиальным клеткам в 50–60% случаев. С учетом этого выделяют две формы посттравматического развития: иммунозависимую и иммунонезависимую. Для первой характерны вторичные иммунологические реакции.

По данным КТ и МРТ, отдаленный период характеризуется посттравматическими очаговыми и диффузными изменениями мозговой ткани, подоболочечных пространств и желудочковой системы легкой, средней и тяжелой степени (в зависимости от характера, тяжести, локализации повреждений мозга, наличия хирургического вмешательства, гнойно-воспалительных осложнений и последствий ЧМТ).

Пластическая перестройка мозга после ЧМТ продолжается и в отдаленном периоде, сложно сочетая в различных соотношениях деструктивные и регенеративные процессы.

### 5.5. Возрастные и преморбидные особенности

При характеристике периодов течения ЧМТ следует учитывать дотравматическую неврологическую патологию, сопутствующие соматические заболевания и возрастные факторы. У педиатрического и гериатрического контингентов пострадавших для содержательно-временной квалификации течения ЧМТ весьма значимы возрастные особенности организма, причины и биомеханика повреждений.

Детский возраст отличает особая ранимость незрелого мозга, склонность к генерализации отека, тропность к диффузным аксональным повреждениям и в то же время — высокие компенсаторные возможности развивающегося мозга.

Пожилой и старческий возраст отличают торпидные реакции с преобладанием внутричерепной гипотензии и сосудистых нарушений, доминирование очаговой симптоматики, сравнительная частота внутричерепных гематом, тропность к очаговым поражениям.

У детей острый период часто оказывается значительно короче, чем у взрослых (при легкой ЧМТ — до 10 сут, при травме средней степени — до 15–20 сут, при тяжелой ЧМТ — до 21–28 сут). Вместе с тем у детей могут существенно удлиниться промежуточный (при легкой ЧМТ — до 6 мес, при травме средней степени — до 1–1,5 лет, при тяжелой ЧМТ — до

2 лет) и отдаленный (при легкой и средней степени тяжести — до 1,5–2,5 лет, при тяжелой — до 3–4 лет) периоды.

У пожилых и стариков острый период ЧМТ часто затягивается, по сравнению с лицами молодого и среднего возраста, что обусловлено появлением или обострением сосудистой и висцеральной патологии; удлиняются также промежуточный и отдаленный периоды, смыкаясь с частым усугублением после ЧМТ инволюционных нарушений.

В промежуточном и отдаленном периодах, а порой уже и в остром, формируются разнообразные последствия ЧМТ. Вместе с тем гнойно-воспалительные осложнения ЧМТ чаще развиваются в остром периоде, реже — в промежуточном.

Нисколько не преуменьшая значения различных морфологических и функциональных показателей, подчеркнем, что в отрыве от клиники их применение малопродуктивно. Именно клиническая картина точнее отражает компенсаторно-приспособительные возможности организма, когда, например, при одном и том же субстрате (атрофический, рубцово-спаечный процесс, ликворные кисты и т.д.) отмечается либо практически полная социально-трудовая реадaptация и отсутствие грубой неврологической и психиатрической симптоматики, либо тяжелая инвалидизация пострадавшего с выраженной общемозговой и очаговой симптоматикой.

В разные периоды целесообразно использовать следующие принципы формулировки диагноза при ЧМТ:

1. В остром периоде:

а) указать нозологическую характеристику острой ЧМТ; б) перечислить все конкретные слагаемые ЧМТ;

2. В промежуточном и отдаленных периодах:

а) указать период травматической болезни головного мозга с перечислением главных слагаемых перенесенной ЧМТ;

б) выделить конкретное последствие или осложнение ЧМТ с указанием его топика, ведущего синдрома, клинической фазы.

## ♦ 6. ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ДИАГНОЗА ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ

Диагноз есть наиболее концентрированное выражение истории болезни каждого больного. В самом сжатом виде в нем содержится не только квалификация всех слагаемых заболевания, но и представление о его патогенезе, обоснование тактики лечения, необходимых профилактических действий, а также прогноз. Кроме того, диагноз — это основа всех статистических и эпидемиологических исследований.

Поэтому формулировки диагноза, тем более при такой массовой патологии, как черепно-мозговая травма, не могут быть произвольными, они непременно должны быть унифицированы.

Надежной основой адекватной формулировки диагноза при черепно-мозговой травме являются принятые в России классификации клинических форм острой ЧМТ, ее последствий и осложнений, а также градации нарушений сознания и критерии оценки тяжести состояния пострадавшего.

Разумеется, на ЧМТ распространяются все свойства любой патологии основные закономерности построения диагноза, где ведущим является нозологический принцип, содержащий этиологический, патогенетический, морфологический, функциональный компоненты. Но детально и тем более унифицировано эти

аспекты распознавания применительно к ЧМТ до сих пор не были разработаны.

Опыт Института нейрохирургии им. Н.Н.Бурденко позволил восполнить этот пробел в методологии и практике формулировки диагноза ЧМТ (3).

### 6.1. Слагаемые диагноза черепно-мозговой травмы

Полный развернутый диагноз ЧМТ должен состоять из двух частей: 1) *общей нозологической характеристики* и 2) *конкретного раскрытия всех анатомических и ведущих функциональных слагаемых травмы*.

Рассмотрим спектр общих оценок ЧМТ. По своей тяжести ЧМТ делится на 3 степени: легкую, средней тяжести и тяжелую. С учетом биомеханики выделяются очаговые (ударно-противоударные) и диффузные (ускорение-замедление) повреждения. По опасности инфицирования внутричерепного содержимого ЧМТ делится на закрытую и открытую. При целостности твердой мозговой оболочки открытые черепно-мозговые повреждения относятся к непроникающим, а при нарушении ее целостности — к проникающим.

По особенностям приложения и характеру воздействующей на организм энергии ЧМТ делится на изолированную (если отсутствуют какие-либо внечерепные повреждения), сочетанную (если механическая энергия одновременно вызывает внечерепные повреждения) и комбинированную (если одновременно действуют различные виды энергии — механическая и термическая или лучевая, или химическая).

По механизму своего возникновения ЧМТ может быть первичной (когда воздействие травмирующей механической энергии не обусловлено какой-либо предшествующей церебральной катастрофой) и вторичной (когда воздействие травмирующей механической энергии происходит вследствие церебральной катастрофы, обусловившей падение, например, при инсульте или эпилептическом припадке).

ЧМТ у одного и того же субъекта может наблюдаться впервые и повторно (дважды, трижды).

Каждая из приведенных характеристик ЧМТ (более подробно уже раскрытых в этой главе) весьма значима для тактики лечения, профилактических мероприятий и прогноза. Степень тяжести ЧМТ, как и указания «закрытая» или «открытая» черепно-мозговая травма обязательно отражаются в первой части диагноза. Определения «изолированная», «первичная», «первая» ЧМТ можно опускать, однако сопряженные с ними термины «сочетанная», «вторичная», «повторная» ЧМТ всегда должны быть вписаны в диагноз.

Вторая часть диагноза содержит его детальные анатомические и ведущие функциональные компоненты, конкретизирующие общие характеристики ЧМТ.

Иерархию травматических субстратов располагают по степени их важности. На первое место ставят внутричерепные повреждения, поскольку обычно именно они определяют течение, лечебную тактику и исходы ЧМТ.

Используют принятые в единой классификации клинические формы ЧМТ: 1) сотрясение мозга, 2) ушиб мозга легкой степени, 3) ушиб мозга средней степени, 4) ушиб мозга тяжелой степени, 5) диффузное аксональное повреждение, 6) сдавление мозга, 7) сдавление головы. Если имеется травматическое сдавление головного мозга, указывается фактор или факторы, которые его обуславливают (эпидуральная, субдуральная, внутримозговая гематома, вдавленный перелом черепа, очаг разможжения мозга, субдуральная гигрома, пневмоцефалия). При очаговых поражениях в диагнозе обяза-

тельно приводят их сторонность (правая, левая, двусторонняя), долевою локализацию (лобная, височная, теменная, затылочная доли, мозжечок и др.), а также отношение к поверхности полушарий (сагиттальное, парасагиттальное, конвекситальное, базальное) и глубинным структурам (корковое, подкорковое, паравентрикулярное) мозга. Затем вносят наличие и степень выраженности субарахноидального кровоизлияния. Далее место в формулировке диагноза занимают повреждения костей черепа с указанием характера и локализации переломов свода и основания (линейные, оскольчатые, дырчатые, импрессионные, депрессионные и т.д.). Здесь отмечают и ликворею (носовую, ушную), если она имеется. Завершают анатомический диагноз повреждения мягких тканей головы (резаные, рубленые, колотые, ушибленные, рваные, ушибленно-рваные, скальпированные и др. раны). В определение травматических субстратов допустимо вносить и такие характеристики, как их объем, размеры и другие анатомо-топографические особенности.

При формулировке диагноза «сдавление головы» дополнительно используют понятие «тяжесть синдрома сдавления головы» (легкий, среднетяжелый, тяжелый), а также учитывают взаимное отягощение черепно-мозговой травмы и длительного сдавления поврехов головы.

Необходимо подчеркнуть, что уровень раскрытия всех слагаемых анатомического компонента диагноза ЧМТ не может превышать имеющийся у врача уровень их верификации — клинический, краниографический, компьютерно-томографический, хирургический, секционный. Очевидно, например, что если в рамках лишь клинической верификации обоснована констатация «ушиб мозга тяжелой степени» с преимущественной заинтересованностью тех или иных отделов полушарий, то в рамках компьютерно-томографической верификации диагноз должен звучать гораздо точнее — «очаг или очаги геморрагического ушиба», «очаг или очаги разможжения» с указанием их конкретной внутридолевой локализации и размеров.

В случае сочетанной ЧМТ в диагнозе должны фигурировать все анатомические слагаемые внечерепных повреждений (переломы конечностей, таза, ребер, позвонков, ушибы или разрывы внутренних органов и т.д.).

В случае вторичной ЧМТ указывается причина первоначальной внутричерепной катастрофы, повлекшая за собой падение (острое нарушение мозгового кровообращения, эпилептический припадок, приступ головокружения и т.д.).

Функциональный компонент диагноза должен быть представлен ведущими неврологическими и психопатологическими синдромами. Указываются степень нарушения сознания (кома I, II, III, сопор, оглушение I, II); наличие, выраженность и уровень дислокационного стволового синдрома (четвероохолмно-среднемозгового, бульбарного); главные очаговые синдромы (пирамидный, афатический, экстрапирамидный, эпилептический, статокинетический, зрительные расстройства и др.), характер и выраженность нарушений психики (синдромы психотического и субпсихотического уровня — делирий, аментивная спутанность, сумеречное состояние сознания, корсаковский синдром, эйфорическая расторможенность, тревожная депрессия и т.д.).

В диагнозе также могут отмечаться тяжелые патологические реакции в ответ на травму: шок, отек мозга, диссемии. Если травма произошла на фоне алкогольной интоксикации, то это отягощающее обстоятельство

вносится в диагноз с указанием его степени по биохимическим или клиническим данным. После изложения первичных травматических компонентов в диагнозе отмечается «состояние после операции» (ее название), если таковая была.

Затем указываются осложнения: внутричерепные (менингит, менингоэнцефалит, венитрикулит, абсцесс, субдуральная эмпиема, инфаркт мозга и др.) и внечерепные (пневмония, полостное кровотечение, жировая эмболия, тромбоэмболия, инфаркт сердца, тромбофлебит, язва желудка, гепатит, панкреатит, нефрит, цистит, острая надпочечниковая недостаточность, пролежни, сепсис, кахексия и т.д.). Далее в диагнозе следуют сопутствующие заболевания, которыми страдал больной до травмы (гипертоническая болезнь, диабет, тиреотоксикоз, хронический алкоголизм, наркомания, бронхиальная астма, ишемическая болезнь сердца, шизофрения и т.д.).

## 6.2. Примерные формулировки развернутого диагноза в остром периоде ЧМТ

Приведем примерные формулировки диагноза в остром периоде черепно-мозговой травмы.

*«Легкая закрытая вторичная ЧМТ: сотрясение головного мозга, ушибленная рана затылочной области (падение вследствие эпилептического припадка); умеренное оглушение. Сопутствующее заболевание — генуинная эпилепсия».*

*«Среднетяжелая открытая непроникающая вторичная ЧМТ: ушиб мозга средней степени тяжести, преимущественно глубинных и базальных отделов височной доли справа, умеренное субарахноидальное кровоизлияние, линейный перелом теменной и височной костей справа с переходом на основание; рваная рана с повреждением апоневроза в теменно-парасагиттальной области справа; глубокое оглушение; умеренный левосторонний гемипарез. Осложнение: гнойный менингит».*

*«Тяжелая открытая проникающая сочетанная ЧМТ: полисубстратное сдавление мозга эпидуральной и субдуральной гематомами левой теменно-височной области и вдавленным переломом левой теменной кости с повреждением твердой мозговой оболочки, ушиб мозга тяжелой степени с корково-подкорковым очагом разможжения в левой теменной доле; массивное субарахноидальное кровоизлияние, рвано-ушибленная рана теменной области слева; закрытый перелом бедра справа в нижней трети. Сопор; умеренно выраженный синдром дислокации ствола на тенториальном уровне; грубый правосторонний гемипарез. Травматический шок II степени. Алкогольное опьянение средней степени. Состояние после операции резекционной трепанации в левой лобной теменно-височной области, удаления костного отломка, эпидуральной и субдуральной гематом и очага разможжения мозга».*

*Осложнение: жировая эмболия сосудов головного мозга. Сопутствующее заболевание: язва 12-перстной кишки».*

*«Тяжелая закрытая черепно-мозговая травма: диффузное аксональное повреждение мозга. Умеренная кома; тетрапарез».*

*«Открытая легкая черепно-мозговая травма: сотрясение головного мозга, скальпированная кожно-невротическая рана лобной области справа».*

*«Открытая тяжелая черепно-мозговая травма: ушиб головного мозга тяжелой степени с преимущественным поражением теменной и височной долей левого полушария головного мозга, массивное субарахноидальное кровоизлияние, рвано-ушиб-*



**ИЗВЛЕЧЕНИЕ**  
из Международной статистической классификации болезней и проблем,  
связанных со здоровьем десятого пересмотра (МКБ–10)

Таблица 1–2

п \ п	Наименование	Коды по МКБ–10
<b>1*</b>	<b>Перелом черепа и лицевых костей, из них:</b>	<b>S02.0, .1, .7, .8</b>
	• перелом свода черепа	S02.0
	• перелом основания черепа	S02.1
	• множественные переломы костей черепа и лицевых костей	S02.7
	• переломы других лицевых костей и костей черепа	S02.8
<b>2*</b>	<b>Внутричерепная травма, из них:</b>	<b>S06</b>
	• сотрясение головного мозга	S06.0
	• травматический отек головного мозга	S06.1
	• диффузная травма головного мозга (контузия, ушиб, травматическая компрессия головного мозга)	S06.2
	• очаговая травма головного мозга (контузия, ушиб, травматическое внутримозговое кровоизлияние)	S06.3
	• эпидуральное кровоизлияние (экстрадуральное кровоизлияние травматическое)	S06.4
	• травматическое субдуральное кровоизлияние	S06.5
	• травматическое субарханоидальное кровоизлияние	S06.6
	• внутричерепная травма с продолжительным коматозным состоянием	S06.7
	• другие внутричерепные травмы (травматическое кровоизлияние мозжечковое, внутричерепное)	S06.8
	• внутричерепная травма неуточненная	S06.9

\*) Дополнительные методические указания по кодированию.

ленная кожно-апоневротическая рана левой теменной области».

«Открытая непроникающая среднетяжелая черепно-мозговая травма: вдавленный оскольчатый перелом правой теменной кости, ушиб головного мозга средней тяжести, субарахноидальное кровоизлияние, рублено-ушибленная кожно-апоневротическая рана правой теменной области».

«Открытая проникающая тяжелая черепно-мозговая: вдавленный оскольчатый перелом правых лобной и височной костей, ушиб головного мозга тяжелой степени, разрыв правой средней оболочечной артерии, сдавление мозга эпидуральной гематомой в правой лобно-височной области, рвано-ушибленная кожно-апоневротическая рана в правой лобно-теменно-височной области».

«Открытая проникающая тяжелая фронто-базальная травма: ушиб обеих лобных долей тяжелой степени, массивное субарахноидальное кровоизлияние, множественные переломы чешуи лобной кости, идущие на основание, назальная ликворея».

Приведем примерные формулировки диагноза ЧМТ у детей, отражающие клиническое своеобразие у них повреждений черепа и головного мозга.

«Среднетяжелая закрытая черепно-мозговая травма: линейный перелом теменной кости слева с разрывом твердой мозговой оболочки и поднадкостничной гигромой, геморрагический ушиб левой теменной доли».

«Тяжелая закрытая черепно-мозговая травма: эпидуральная и субдуральная гематома в левой лобно-теменно-височной области, корково-подкорковый очаг разможжения в задних отделах лобной доли слева, массивное субарахноидальное кровоизлияние; состояние после декомпрессивной трепанации с удалением гематом и участков разможжения мозга».

«Тяжелая открытая проникающая черепно-мозговая травма: вдавленный оскольчатый перелом теменной кости с нарушением целостности твердой мозговой оболочки и очагом ушиба теменной доли справа, рвано-ушибленная рана теменной области справа. Состояние после операции — ревизии раны, восстановления целостности твердой мозговой оболочки, репозиции костных отломков».

«Закрытая повторная черепно-мозговая травма средней степени тяжести; расходящийся перелом левой теменной кости с разрывом твердой мозговой оболочки и обширной эпидурально-поднадкостничной гемато-

мой, очаг ушиба в теменной доле слева. Состояние после костнопластической операции — удаления эпидурально-поднадкостничной гематомы, ушивания твердой мозговой оболочки».

Понятно, что и сама формулировка диагноза претерпевает изменения, порой весьма значительные: диагноз при поступлении больного в стационар, диагноз клинический (или дооперационный), диагноз верифицированный (выписной, послеоперационный или секционный).

Бесспорно, диагноз больного сугубо индивидуален, предвидеть все его вариации невозможно, да и не нужно. Для единой статистики и адекватного анализа вполне достаточно соблюдать изложенные принципы построения диагноза.

6.3. Взаимодействие клинического диагноза ЧМТ с международной классификацией болезней

Как бы нас ни удовлетворяли приведенные развернутые формулировки диагноза ЧМТ, необходимо показать их взаимодействие с Международной классификацией болезней (МКБ) последней 10-й (1996) ревизии (4). Это позволит достаточно адекватно сопоставлять статистические данные по ЧМТ в нашей стране и за рубежом.

Приведем таблицу, которая даст возможность кодирования основных клинических форм черепно-мозговой травмы по МКБ-10.

При кодировании черепно-мозговой травмы и других травм головы по МКБ-10 следует придерживаться следующих правил:

- если внутричерепная травма (травма мозга) сочетается с поверхностными и/или с открытыми ранами

мягких покровов черепа, то кодируют внутричерепную травму (коды S06.0; S06.1,—.3);

- если внутричерепная травма сочетается с переломами костей черепа и лица — то кодируют внутричерепную травму (коды S06.0; S06.1,—.3);

- если имеется внутричерепное кровоизлияние, то независимо от наличия других травм черепа и его мягких покровов, а также внутричерепных травм — кодируют внутричерепное кровоизлияние (коды S06.4-.8);

- если переломы черепа сочетаются с открытыми ранами той же самой локализации, то кодируют перелом черепа (коды S02.0 и S02.1).

#### ◇ ЛИТЕРАТУРА

1. Лихтерман Л.Б. Принципы современной периодизации течения черепно-мозговой травмы. «Вопросы нейрохирургии», 1990, № 6, с. 13–16.
2. Смирнов Л.И. Патологическая анатомия и патогенез травматических заболеваний нервной системы. Часть I. Москва, 1948, 133 с.; Часть II. Москва, 1949, 267 с.
3. Лихтерман Л.Б., Доброхотова Т.А., Непомнящий В.П. и др. Принципы построения диагноза при черепно-мозговой травме. «Вопросы нейрохирургии», 1987, № 3, с. 3–6.
4. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр (1992) Всемирная организация здравоохранения. Женева, 1995 (перевод на русский язык — издательство «Медицина», Москва, 1995).

Для корреспонденции:

**ЛИХТЕРМАН Леонид Болеславович** — доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник института нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. Адрес: 125047, Москва, 4-я Тверская-Ямская ул., д. 16 • E-mail: lichterman@hotmail.com

# «НЕВИДИМОСТЬ» ТЯЖКОГО ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ В МОРФОЛОГИИ ПЕРЕЛОМОВЫВИХА КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ. ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРОТИВОСТОЯНИЯ

к.м.н., доцент С.Н. Куликов

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный медицинский университет» (ректор — академик РАН, д.м.н., профессор Г.П. Котельников)

**Аннотация:** Статья посвящена экспертной трактовке тяжести и механики образования казуса переломовывиха костей предплечья, составляющих локтевой сустав. Трактовке в режиме продолжающегося коллегиального противостояния в эпопею длительно текущего во времени судебно-экспертного процесса. Основным предметом темы состоял в противоположной оценке тяжести повреждения (вред здоровью тяжкий или средней тяжести). Принципиальное расхождение экспертных суждений по факту рассматриваемой травмы заключается в применении формулировок дефиниций п. 6.11., п. 6.11.2., п. 6.11.3., п. 6.11.11., п. 7.1. Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причинённого здоровью человека, утверждённых Приказом № 194н Минздрава России, 24 апреля 2008 г. Показана важность для экспертного процесса надлежащей, а не произвольной визуализации первоначальной морфологии повреждения, задокументированной рентгенограммой по факту первого обращения пострадавшего субъекта за медицинской помощью. Констатировано упорство оппонированных экспертов в «невидимости» очевидной морфологии переломовывиха костей предплечья, составляющих локтевой сустав.

**Ключевые слова:** судебно-медицинская экспертиза, заключение врача-специалиста, дефиниции Медицинских критериев тяжести вреда здоровью, Атлас судебной экспертизы тяжкого вреда здоровью, переломовывиха Монтеджа, вывих костей предплечья, переломовывиха костей предплечья

## THE INVISIBILITY OF THE HEAVY HEALTH HARM IN THE MORPHOLOGY OF FRACTURE-DISLOCATION OF THE FOREARM'S BONES. CONFRONTATION IS GOING ON

S.N. Kulikov

**Annotation:** The article deals with the expert interpretation of the weight and the mechanism of the formation of the casus of fracture-dislocation of the forearm's bones composing elbow joint. The author touches upon the interpretation in the regime of remaining collegiate confrontation in the epic of the prolonged forensic process. The main subject of the confrontation was the opposite evaluation of the trauma weight (harm to the health grave or medium-gravity). The principle difference of the expert judgements on the fact of the discussed trauma is in the use of the definitions p. 6.11., p. 6.11.3., p. 6.11.11., p. 7.1. of the Medical criteria of the severity determination of the harm caused to the human's health approved by the Order № 194n by the health Ministry of Russia the 24th of April 2008. The author shows the importance for the expert process of appropriate but not spontaneous visualization of the initial trauma morphology recorded by the X-ray picture in case of the first patient's call for medical aid. The author stated the insistency of the opposing experts in the invisibility of the evident morphology of fracture-dislocation of the forearm's bones composing elbow joint.

**Keywords:** forensic medical examination, doctor's epicrisis, definitions of the medical criteria of the weight of health harm, forensic atlas of the heavy health harm, Monteggia fracture-dislocation, dislocation of the forearm's bones, fracture-dislocation of the forearm's bones

<http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-41-46>

### ◇ ВВЕДЕНИЕ

Непрерывное условие для изучения материалов этой публикации — понимание сути проблемы, подробно изложенной в статье, опубликованной в журнале «Судебная медицина» № 3 (Статья–1).

Принимая во внимание продолжительную цепь эпизодов рассматриваемых обстоятельств судебного следствия, ниже покажем принципиальную картину экспертной ситуации, не путём приведения протокольных цитат, а в форме хронологически реального повествовательного эссе, без ссылок на персональные данные.

20 мая 2015 г. Место действия — мировой суд г. Д, содействующего с Самарской областью региона.

Автор настоящей статьи, выступавший в статусе специалиста, просит потерпевшего показать суду первичный рентгенологический снимок травмы костей, составляющих локтевой сустав. См. *рис. 01*. «Первичная рентгенограмма по факту причинения травмы» в Статье–1. Подлинник данной рентгенограммы был объектом изучения последней (третьей) судебно-медицинской экспертизы, выполненной в областном Бюро СМЭ соседнего с Самарской областью региона. В дальнейшем — «Рентгенограмма–1». Последняя диагности-

ческая экспертная формулировка травмы локтевого сустава следующая: «... вторично открытый оскольчатый перелом локтевого отростка левой локтевой кости с вывихом костей предплечья». В дальнейшем — «диагноз-1».

Пользуясь правами специалиста, автор статьи задаёт ряд вопросов ведущему эксперту в отношении последней (третьей) комиссионной экспертизы:

1-й вопрос: «Вы подтверждаете диагностическую формулировку травмы локтевого сустава, указанную вами в выводах?» Это диагноз-1.

Ответ эксперта: «Да».

2-й вопрос: «Как, на ваш взгляд, следует детализировать данный диагноз, в части указанного вами вывиха костей предплечья? Это вывих только лучевой кости, её головки, или это вывих обеих костей предплечья относительно нижнего конца плечевой кости?»

Ответ эксперта: «Это вывих только лучевой кости, одной ...».

3-й вопрос: «Посмотрите на рентгенограмму-1 внимательно. Ведь смещены обе кости предплечья относительно суставной поверхности плечевой кости ...».

Адвокат подсудимого прервал диалог специалиста и эксперта, выражая сомнения в отношении этой рентгенограммы к предмету дела. Он мотивировал это тем, что рентгенограмма в материалы дела внесена не была и появилась только в последней экспертизе. Последнее действительно так, но это касается уже другого процессуального вопроса — почему же документальный материал, прошедший через последнюю судебную экспертизу как объект исследования и идентифицированный специалистами как рентгенограмма скелета левого локтевого сустава именно потерпевшего лица, формально не был включен в перечень материалов дела?.. Замечание адвоката судом не было расценено, как факт констатации суду непредставления ему всех имеющихся материалов по делу.

При возвращении к рассмотрению 3-го вопроса, эксперт, всматриваясь в рентгенограмму-1 на просвет оконного проёма, сообщил, что никакого смещения он не видит ... Попытка уточнить, действительно ли надо понимать, что эксперт не видит смещения локтевой кости относительно суставной поверхности плечевой кости, привела к однозначному его ответу: «Нет, не вижу. Есть перелом локтевого отростка». На следующий уточняющий вопрос эксперту, действительно ли он не видит смещения локтевой кости в области перелома, был получен ответ: «Нет, не вижу».

Описанный эпизод является ничем иным, как произвольной и упорной «невидимостью» морфологии очевидного факта травмы костей предплечья. Причины этого произвольного упорства рассмотрим чуть ниже.

Итак, в отношении вывиха лучевой кости и давности его возникновения экспертное суждение базировалось на неизвестности момента его возникновения: лучевая кость вывихнулась после причинения травмы, или до момента приезда скорой медицинской помощи, или при транспортировке в больничный стационар. То есть перелом локтевого отростка, вторично открытый за счёт повреждения кожных покровов изнутри костными отломками, а не в момент причинения травмы. В момент причинения травмы перелом был закрытый. Вот почему по степени тяжести оценивали только закрытый перелом локтевого отростка. Вывих костей предплечья (вывих лучевой кости), вторично открытый перелом локтевого отростка — не относятся по времени образования непосредственно к моменту причинения травмы. В этой связи эксперты не увидели каких-либо

морфологических признаков, позволяющих рассматривать данную травму по тяжести вреда здоровью в контексте п. 6.11. 194-го Приказа.

Далее эксперту был задан ряд уточняющих вопросов:

— «Морфология травмы говорит нам о механизме её образования?».

Ответ эксперта: «Да, морфология травмы говорит о механизме её образования».

— «Вы указали в последнем диагнозе травмы локтевого сустава у потерпевшего на вывих костей предплечья, т.е. обеих костей вывих, так?».

Ответ эксперта: «Да».

— «Обе кости предплечья вывихнулись одновременно или нет, или по отдельности?».

Ответ эксперта был невнятен: «Вывих лучевой кости произошёл ... потом — локтевой кости ...», что могло указать на его смутное представление логической связи между утверждаемой экспертом морфологией травмы, с одной стороны, и механизмом её образования, с другой. Адвокат потерпевшего дополнительно представил суду в предыдущем заседании ещё два заключения специалистов, выполненных тремя авторитетными судебными медиками России. Одно заключение двух специалистов и другое заключение, за подписью одного специалиста. Всё они пришли к единому мнению о том, что морфология рассматриваемой травмы локтевого сустава содержит в себе объективные признаки Медицинских критериев тяжкого вреда здоровью по п. 6.11. 194-го Приказа. О сущности экспертного понимания принципа п.6.11. Медицинских критериев, см. в Статье-1.

Только вопрос о деталях повреждений костных элементов, с одной стороны, и типичности их в контексте травматологических эпонимов в наименовании перелома (переломовывиха) трубчатых костей, составляющих локтевой сустав, с другой, как указали данные специалисты, требует упорядоченности.

Действительно требует. Это действие объективно и последовательно можно воспроизвести на основе дифференцированного анализа пунктов 194-го Приказа. А именно дифференцированного экспертного анализа п. 6.11.2., п. 6.11.3., п. 6.11.11.. Т.к. дефиниции данных пунктов Медицинских критериев были употребляемы в констатации признаков причинения тяжкого вреда здоровью, что фигурировало во всех шести заключениях специалистов. В четырёх заключениях автора настоящей статьи и в двух последовавших за ними заключениях специалистов, пользующихся несомненным авторитетом среди судебных медиков.

Повторим выявленный нами факт об отсутствии «классического Монтеджа» в морфологии рассматриваемой травмы. Указанному факту в Статье-1 уделено пристальное внимание с детальной констатацией сравнительной рисуночной графики. См. *рис. 01. 2., рисунк-схему № 4, рисунок-схему № 5* в Статье-1. Разъяснено, почему в столь длительно текущей «эпопее» экспертного «противостояния» возникли суждения о переломовывихе Монтеджа. Повторим дефиницию Мк по п. 6.11.3. 194-го Приказа, в части переломовывиха Монтеджа: «6.11.3. открытый или закрытый перелом-вывих костей предплечья: перелом локтевой в верхней или средней трети с вывихом головки лучевой кости (перелом-вывих Монтеджа)... ».

Мы уделили внимание «гипотетическому» Монтеджу потому, что данное суждение о морфологии переломовывиха имело место в период времени до момента легитимного «появления» в юридическом процессе

первичной рентгенограммы. Той, которая была произведена тотчас по факту причинения травмы, фотокопия которой отображена на рис. 01. в Статье–1. До появления её, как эксперты соседнего региона, так и мы, «отталкивались» только от картины «собранного» локтевого сустава после факта производства операции остеосинтеза. См. рис. 01.1. в Статье–1. При этом мы воспроизвели ретроспективно рисуночную графику морфологии переломовывиха Монтеджа. См. рис. 01.2. в Статье–1 и дали разъяснения к нему. И если бы это было в действительности (как на рис. 01.2.), то данную морфологию следовало бы именовать «высоким» Монтеджем. «Высоким», потому, что **перелом локтевой кости случился в проекции крайней позиции её верхнего конца**, между лучевым и венечным отростками её. Вывих головки лучевой кости должен был «существовать» в изолированном виде, т.е. головка лучевой кости в морфологической конфигурации Монтеджа, должна быть вывихнута полностью, то есть, как в плечелучевом суставе, так и в лучелоктевом, одновременно. «Полностью и одновременно» — это идентифицирующий признак пеломовывиха по типу Монтеджа. Не видеть этого медико-биологического факта в конфигурации переломовывиха Монтеджа может только слепой. Не увидеть отсутствия этого медико-биологического факта в запечатлённой картине морфологической конфигурации переломовывиха костей предплечья в локтевом суставе у потерпевшего на первичной рентгенограмме (см. рис. 01. в Статье–1) тоже невозможно.

Головка лучевой кости не изолирована полностью от суставных сочленений, составляющих локтевой сустав. Головка лучевой кости потеряла суставную связь только с головкой наружного мыщелка плечевой кости. Это факт. Но головка лучевой кости не потеряла своей связи (суставной связи) в лучелоктевом суставе. Тоже факт.

Дистальный отломок локтевой кости, в «союзе» с лучевой костью (в области лучелоктевого сочленения), сместился вперёд относительно нижнего конца плечевой кости. Сместился вперёд заметно выше уровня блока и головки наружного мыщелка плечевой кости. Образовался передний вывих костей предплечья. Данный вывих (именно «вывих костей предплечья», см. «диагност–1»), признали и эксперты соседнего региона в последней (третьей) комиссионной экспертизе. А вот центральный отломок локтевой кости, представленный целиком локтевым отростком её, остался в сочленяющемся контакте с блоковидной поверхностью и ямкой локтевого отростка плечевой кости. Перелом верхнего конца локтевой кости случился в промежутке между локтевым и венечным отростками её.

Таким образом, имеем картину **переломовывиха локтевой кости в купе с вывихом головки лучевой, в плечелучевом сочленении** — сиречь **передний вывих костей предплечья**, что произошло одновременно. Данный вывих (+ перелом верхнего конца локтевой кости) не мог произойти как-то иначе, это исключено. Морфология говорит нам о механике образования травмы, что и есть аксиома. Это третий факт.

Вот суть рассматриваемой травмы. В дальнейшем триединство фактов медико-биологического свойства было отражено нами в тексте и графике последнего третьего дополнительного заключения специалиста (от декабря 2014 года). Это отражено в рисуночной графике к Статье–1 («Третье дополнительное заключение № 03/11–14 от 12.12.—30.12.2014 г.»).

Было ли изучено содержание данного заключения нашими оппонентами (экспертами и специалистом), выступающими в суде? Уверенности нет. Возможно,

оно было добросовестно изучено тремя специалистами-коллегами, давшими своё суждение по предмету данного дела (о чём мы говорили выше)?..

В этой связи констатируем, что после диалога в судебном процессе и мы, и ведущий эксперт соседнего региона, пришли к однозначному резюме: «классического Монтеджа» здесь нет.

На наш вопрос ведущему эксперту: «Добавилось ли что-либо к тяжести травмы у потерпевшего, когда к диагностируемому ранее в двух предыдущих экспертизах перелому локтевого отростка, в третьей экспертизе присовокупился ещё и вывих костей предплечья?» последовал его отрицательный ответ: «Нет, тяжесть травмы не увеличилась ... Ничего не добавилось».

20.05.2015 г. по ходатайству подсудимой стороны с заключением выступил ещё один специалист, представитель профессорско-преподавательского состава кафедры судебной медицины и права государственного медицинского ВУЗа из региона, соседствующего с Самарской областью, («специалист–2»). Его мнение было аналогично суждению его коллеги — эксперта, допрошенного до того. В ходе допроса специалиста–2 он в декларативной форме манифестировал отсутствие Монтеджа.

Очевидно: во мнениях специалистов относительно медицинских критериев п. 6.11.2., п. 6.11.3., п. 6.11.11. нет единодушного и однозначного мнения!

Так ознакомились ли с нашим последним, третьим, дополнительным заключением эксперты и специалисты? Видимо нет, хотя бы потому, что в суде стороны обоюдно задали вопрос о критическом количестве костей, составляющих локтевой сустав, которые должны «иметь» переломы, чтобы было основание применить п. 6.11.2. ...

При этом, в списках литературы, которые они обозначали в своих исследованиях, наши монографии, журнальные статьи, по теме АТЛАСА судебной экспертизы тяжкого вреда здоровью упомянуты не были, [1–4]. В дальнейшем — «АТЛАС».

Тогда как, например, вводная часть АТЛАСА, [1], предварена аннотацией главного специалиста по судебно-медицинской экспертизе Минздрава (Минздравсоцразвития) России, директора ФГБУ РЦСМЭ Минздрава России, А.В. Ковалёва, цитируем: «Настоящее издание является практическим пособием для судебно-медицинских экспертов и может быть использовано судом, лицами, производящими дознание, работниками прокуратуры и следователями при назначении, производстве и оценке судебно-медицинской экспертизы вреда здоровью». Сторонами ссылались лишь на отозванное письмо Минздрава России от 8 ноября 2012 г. (№ 14–1/10/2–3598), в части толкования п. 6.11.2. Медицинских критериев. Толкование дефиниции п. 6.11.2. в наших источниках представлено исчерпывающим образом, [1, 3, 4], которое и было нами изложено в суде.

Убеждение судьи не поколебалось в части вывода последней экспертизы коллег из соседнего с Самарской областью региона о вреде здоровью «средней тяжести». Результаты допроса ведущего эксперта и его коллеги — «специалиста–2» показали судье «убедительнее». Что же, по процессуальной форме всё правильно, но по сути медико-биологического факта травмы и её морфологической структуры — абсурд.

Вернёмся к судебной медицине, к фактам медико-биологического свойства, к их ключевой сути в предмете рассматриваемого дела. Объектом экспертного восприятия, прежде всего, считаем первичную рент-

генограмму травмы. Рассмотрим её ещё раз (рис. 01. в Статье-1).

В данном объекте отчетливо видно наличие **триединства фактов** медико-биологического свойства. В чем же причина столь стойкого нежелания их видеть здесь у наших коллег-оппонентов?..

Именно ключевую суть морфологии травмы мы намеревались озвучить в резюмирующем заявлении специалиста на суде, но суд нам в этом отказал. Однако ничто не помешает опубликовать его на страницах отраслевого издания, чтобы все-таки найти правильный ответ.

Итак, на основе МКБ-10 проведём дифференцированный экспертный анализ п. 6.11.2., п. 6.11.3., п. 6.11.11. 194-го Приказа [1-4].

Дифференциальный экспертно-морфологический анализ характера рассматриваемой травмы локтевого сустава по п.п. 6.11.2., 6.11.3., 6.11.11.

В итоге наша формулировка диагноза рассматриваемой травмы остаётся неизменной. См. Статью-1 и Рисунк-схему № 6 в ней.

«Открытый передней вывих обеих костей предплечья с унифокальным внутрисуставным оскольчатым переломом верхнего конца локтевой кости в промежутке между локтевым и венечным отростками её». Это диагноз-2, по содержанию Статьи-1.

Формулировка диагноза-2 полностью соответствует п. 6.11. 194-го Приказа, применительно к первой части п. 6.11.11. Медицинского критерия тяжкого вреда здоровью, в его непосредственном значении ведущего морфологического признака: передний вывиха костей предплечья в локтевом суставе. Где в обязательном порядке следует рассматривать (и присовокуплять сюда) неполную (частичную компиляцию) дефиниций п.п. 6.11.2. и 6.11.3. Медицинских критериев тяжкого вреда здоровью. См. таблицу.

В части чего? В части унифокального перелома верхнего конца локтевой кости (неполный компилятивный признак п.6.11.2.), что определяет форму вывиха костей предплечья в данном казусе травмы, как переломовывих.

И рассматривать в части вывиха суставной головки лучевой кости, но не изолированного от всех суставных поверхностей (плечевой и локтевой костей), а только от суставной поверхности плечевой кости. Плюс к тому унифокальный перелом верхнего конца локтевой кости. Не полные (не состоявшиеся полностью) морфологические элементы первой части п. 6.11.3. («классического Монтежда»).

Допустимость компоновки формулы морфологии рассматриваемой травмы из морфологических элементов п.п. 6.11.2., 6.11.3., 6.11.11., с выбором ведущей дефиниции первой части п. 6.11.11., проведена нами сообразно разделу «Заключительных положений» 194-го Приказа: пункту 10, пункту 11, пункту 13.

Пункт 10 гласит: «Для определения степени тяжести вреда, причинённого здоровью человека, достаточно наличия одного Медицинского критерия».

Пункт 11 гласит: «При наличии нескольких Медицинских критериев тяжесть вреда, причинённого здоровью человека, определяется по тому критерию, который соответствует большей степени тяжести вреда».

Пункт 13 гласит: «В случае если множественные повреждения взаимно отягощают друг друга, определение степени тяжести вреда, причинённого здоровью человека, производится по их совокупности».

Указанные пункты 194-го Приказа составлены с учетом того, что невозможно (и не нужно) прописыва-

вать в номенклатурном перечне морфологий травм под пунктом 6.11. (в формулировках дефиниций каждого Медицинского критерия), все мыслимые элементные морфологические комбинации (именно комбинации), повреждений ОДС, которые может «преподносить» текущая практика. Данные комбинации мы (эксперты) обязаны видеть, в этом состоит экспертная работа. И в данном перечне 194-го Приказа, и в соответствующей рубрикации XIX раздела МКБ-10 достаточно «куби-ков», из которых можно сложить структуру травмы любой конфигурации.

Напомним диагноз-1, см. выше: «... вторично открытый оскольчатый перелом локтевого отростка левой локтевой кости с вывихом костей предплечья». Формулировка его обозначена в выводах к последней (третьей) судебной экспертизе.

Суть аргументации наших коллег-оппонентов состоит в том, что «имеем» только перелом локтевого отростка, вывих костей предплечья «ничего не добавил к тяжести травмы», к тому же «неизвестно» когда образовался вывих головки лучевой кости, локтевая кость в области перелома «не имеет смещения».

Вопрос об «открытости» («закрытости») травмы локтевого сустава у потерпевшего субъекта по визуализации представленной нами таблицы не имеет смысла. Почему?

Потому что «Вторично открытый ... перелом ...» — это тоже открытый перелом. И главное: учитывая то, что морфология рассматриваемой травмы, так или иначе, пересекается с морфологическими элементами п.п. 6.11.2., 6.11.3. Мк 194-го Приказа, где речь идёт как о закрытых, так и открытых повреждениях опорно-двигательной системы локтевого сустава (см. таблицу), вопрос об «открытости» («закрытости») травмы в принципе неактуален.

Далее о том, что нами кратко было изложено в суде в отношении вопроса по п. 6.11.2.

Локтевой сустав чрезвычайно чувствителен к травмам, даже не сопровождающимся повреждением целостности костей его составляющих. И, как отмечают врачи-травматологи, даже при своевременном оказании специализированной помощи не всегда предсказуем исход его повреждений (любой степени выраженности — иногда возникают стойкие тяжелые контрактуры локтевого сустава даже при ушибах. Отсюда, переломы верхних сегментов, казалось бы, «не таких уж и крупных трубчатых костей», какими являются кости предплечья, следует относить к элементам морфологии данного Медицинского критерия.

**Переломы костей, образующих локтевой сустав**, наблюдают часто, их относят к тяжелым, сложным повреждениям. В травматологии и судебной медицине придерживаются единой классификации переломов костей, образующих локтевой сустав. Различают внутри- и околосуставные переломы. **Внутрисуставные переломы** включают чрезмыщелковые (Т-образные) и межмыщелковые (V- и Y-образные). **К околосуставным (внеуставным) переломам** относят надмыщелковые переломы плечевой кости.

**Тяжкий вред здоровью** необходимо устанавливать при следующих видах переломов **дистального отдела плечевой кости и проксимального отдела обеих костей предплечья**, составляющих локтевой сустав:

1 — **Переломы дистального отдела плечевой кости** [см. выше на рис. 6.11.1. (1) ориентиры костных элементов дистального конца плечевой кости — надмыщелки, мыщелки и пр.].

Дифференциальный экспертно-морфологический анализ характера рассматриваемой травмы локтевого сустава по п.п. 6.11.2., 6.11.3., 6.11.11.

Таблица 1

Медицинские критерии (Мк) по п. 6.11.194-ого Приказа, рассматриваемые по делу	Группировка формализованных в 194-м Приказе морфологических элементов повреждений скелета локтевого сустава (ран, переломов, вывихов), применительно к кодировкам по МКБ-10, состоявшихся (не состоявшихся) по факту причинения рассматриваемой травмы <u>Значения дробного показателя:</u> - в знаменателе (внизу косой черты) наличие (+) или отсутствие (-) морфологических элементов Мк (или по п. 6.11.2., или п. 6.11.3., или 6.11.11.), которые должны быть по его формальной дефиниции; - в числителе (вверху косой черты) наличие (+) или отсутствие (-) признака-повреждения, в морфологии рассматриваемой травмы								Всего морфологических элементов по выбранным Мк в факте морфологии рассматриваемой травмы (в числителе)
	S42.4	S51.0	S52.0	S52.1	S52.2	S52.0	S53.0	S53.1	
Мк по п. 6.11.2. «6.11.2. открытый или закрытый перелом костей, составляющих локтевой сустава.»	-/+	+/+	+/+	-/+	-/-	-/-	-/-	-/-	ДВА (2) морфологических элемента по п.6.11.2.  Недостаточно формализованных морфологических элементов для оценки рассматриваемой травмы только по данному пункту Мк
Мк по п. 6.11.3. «6.11.3. открытый или закрытый перелом-вывих костей предплечья: перелом локтевой в верхней или средней трети с вывихом головки локтевой кости (перелом-вывих Монтеджа)...»	-/-	+/+	+/+	-/-	-/+	-/+	+/-	+/-	ДВА (2) морфологических элемента по п.6.11.3.  Недостаточно формализованных морфологических элементов для оценки рассматриваемой травмы только по данному пункту Мк
Мк по п. 6.11.11. (в отношении локтевого сустава) «6.11.11. открытый вывих плеча или предплечья...»	-/-	+/+	+/-	-/-	-/-	-/-	+/+	+/+	ТРИ (3) морфологических элемента по п.6.11.11. Наиболее подходящий формализованный набор морфологических элементов по данному пункту Мк по факту ВЫВИХА костей предплечья

Медицинские критерии (Мк) по п. 6.11.194-ого Приказа, рассматриваемые по делу	Группировка формализованных в 194-м Приказе морфологических элементов повреждений скелета локтевого сустава (ран, переломов, вывихов), применительно к кодировкам по МКБ-10, состоявшихся (не состоявшихся) по факту причинения рассматриваемой травмы <u>Значения дробного показателя:</u> - в знаменателе (внизу косой черты) наличие (+) или отсутствие (-) морфологических элементов Мк (или по п. 6.11.2., или п. 6.11.3., или 6.11.11.), которые должны быть по его формальной дефиниции; - в числителе (вверху косой черты) наличие (+) или отсутствие (-) признака-повреждения, в морфологии рассматриваемой травмы								Всего морфологических элементов по выбранным Мк в факте морфологии рассматриваемой травмы (в числителе)
	S42.4	S51.0	S52.0	S52.1	S52.2	S52.0	S53.0	S53.1	
Рассматриваемый случай перелома вывиха костей предплечья в локтевом суставе:  - открытый передний вывих обеих костей предплечья с унифакльным внутрисуставным осколчатый переломом конца локтевой кости в промежутке между локтевым и венечным отростками её	-	+	+	-	-	-	+	+	S51.0 S52.0 S53.0 S53.1  Кодировка рассматриваемой травмы по МКБ-10, которая наиболее полно, по форме, отражает морфологию травмы  При этом следует учитывать уникальность случая
<b>ВЫВОД</b> по факту травмы локтевого сустава, морфология которого отражена Рентгенограмме-1	<p>Головка лучевой кости не изолирована полностью от суставных сочленений, составляющих локтевой сустав. Головка лучевой кости потеряла суставную связь только (именно ТОЛЬКО) с головкой наружного мыщелка плечевой кости. <b>Это факт.</b></p> <p>Головка лучевой кости не потеряла своей связи (суставной связи) в лучелоктевом суставе. <b>Тоже факт.</b></p> <p>Дистальный отломок локтевой кости, в «союзе» с лучевой костью (в области лучелоктевого сочленения), сместился вперёд относительно нижнего конца плечевой кости. Сместился вперёд заметно выше уровня блока и головки наружного мыщелка плечевой кости. Образовался передний вывих костей предплечья. Данный вывих (именно чьих-либо костей предплечья, см. «ШАГНОЗ-1»), признали и эксперты соседнего региона в последней (третьей) комиссионной экспертизе. Центральный отломок локтевой кости, представленный целиком локтевым отростком её, остался в сочленяющемся контакте с блоковидной поверхностью и ямкой локтевого отростка плечевой кости. Перелом верхнего конца локтевой кости случился в промежутке между локтевым и венечным отростками её. Таким образом, имеем картину <b>перелом-вывиха локтевой кости</b> в купе с <b>вывихом головки лучевой, в плечелоктевом сочленении</b> – <b>сиречь передний вывих костей предплечья</b>, что произошло ОДНОВРЕМЕННО. Иначе, т.е. не одновременно, данный вывих (+ перелом верхнего конца локтевой кости) произойти не мог. Исключено. Ибо морфология говорит нам о механике образования травмы, что есть аксиома. <b>Это третий факт.</b></p> <p><b>Триединство фактов</b> медико-биологического свойства было отражено нами в тексте и графике последнего третьего дополнительного заключения специалиста (от декабря 2014 года). Вся рисуночная графика в Статье-1, из этого заключения («Третье дополнительное заключение № 03/11-14 от 12.12.-30.12.2014 г.»).</p>								

Для установления тяжкого вреда здоровью достаточно одной из следующих конфигураций переломов дистального сегмента одной только плечевой кости:  
 – **околосуставные переломы (надмыщелковые), как поперечные, косопоперечные, так и осколчатые:** только надмыщелковые переломы с плоскостью излома, проходящей дистальнее тела плечевой кости без

нарушения внутрисуставной части мыщелка (головки и блока плечевой кости), т.е. выше уровня внутрисуставной части мыщелка, но обязательно включающих в свою морфологическую структуру **оба надмыщелка** (наружный и внутренний);  
 – **внутрисуставные переломы (чрезмыщелковые):** чрезмыщелковые переломы головки мыщелка и (или) блока плечевой кости, неполные или полные, или осколчатые; линейные (краевые) переломы мыщелка плеча, а также переломы мыщелка Y- (V-) — образные, или T- образные, или полные осколчатый перелом мыщелка плеча. Обязательным условием отнесения указанных переломов дистального сегмента плечевой кости к ТВЗ, является такая конфигурация перелома

мышелка плечевой кости, которая распространяется на её суставную поверхность.

**II — Переломы проксимального отдела обеих костей предплечья** [см. ниже на рис. 6.11.2. (1) ориентиры костных элементов проксимального конца локтевой кости и проксимального конца лучевой кости].

Тяжкому вреду здоровья будет соответствовать также **внутрисуставной перелом** проксимального отдела костей предплечья, составляющих **лучелоктевой сустав**, даже без «сопровождения» одним из выше указанных переломов дистального сегмента плечевой кости.

Для отнесения переломов проксимального отдела костей предплечья к ТВЗ, условием является наличие внутрисуставного оскольчатого (и даже не оскольчатого) перелома обеих костей предплечья (лучевой и локтевой).

В связи с чем мы развиваем мысль в этом же векторе: почему в случае с травмой коленного сустава достаточно наличия перелома одной из костей, составляющих коленный сустав, а в случае с локтевым суставом надо иметь в виду «связку» из двух костей предплечья?

С точки зрения биомеханики, сопряженные концы костей любого сустава должны соприкоснуться, т.е. вступить в контакт всей своей суставной поверхностью, а не частью ее. Например, дистальный конец бедра опирается на проксимальный конец большеберцовой кости, при этом в контакт вступают суставные поверхности по всей площади одноименных мыщелков указанных костей и, следовательно, в случае перелома «коленного сустава» достаточно будет одного перелома одной из костей, составляющих коленный сустав: бедренной или большеберцовой.

Конфигурация и биомеханика локтевого сустава является более сложной, чем коленного. Головка мыщелка плечевой кости сочленяется с головкой лучевой кости, а блок мыщелка плечевой кости — с головкой локтевой кости. В свою очередь проксимальные концы костей предплечья сочленены между собой лучелоктевым суставом. Таким образом, суставная поверхность дистального конца плечевой кости, образованная головкой и блоком ее мыщелка, вступает в контакт с единой суставной поверхностью, образованной сопряженными костями предплечья. Следовательно, в случае перелома «локтевого сустава», в отличие от коленного, необходимо наличие переломов обеих костей предплечья.

**Не оценивают как тяжкий вред здоровью**, т.е. не попадают под действие п. 6.11.2. Мк, изолированные одинарные переломы костных элементов дистального (околосуставного) отдела плечевой кости и проксимального (околосуставного и суставного) отдела предплечья:

**Плечевая кость** [см. выше на рис. 6.11.1. (1) костные элементы дистального конца плечевой кости — надмыщелки, мыщелки и пр.]:

а) изолированные переломы обоих надмыщелков (не объединенные общей линией излома), они не затрагивают конфигурацию суставной части мыщелка (сам мыщелок, его головку и блоковидную поверхность);

б) изолированный перелом одного надмыщелка (не распространяющийся на мыщелок, головку и блоковидную поверхность);

в) отрыв внутреннего надмыщелка с ущемлением его в полости локтевого сустава.

**Локтевая кость** [см. ниже на рис. 6.11.2. (1) костные элементы проксимального конца локтевой кости]:

а) изолированный одинарный перелом локтевого отростка (независимо от распространения линии перелома на суставную поверхность локтевого отростка);

б) изолированный одинарный перелом венечного отростка (независимо от распространения линии перелома на суставную поверхность блоковидной вырезки локтевой кости);

в) изолированный перелом бугристости (независимо от распространения линии перелома на суставную поверхность блоковидной вырезки локтевой кости).

**Лучевая кость** [см. ниже на рис. 6.11.2. (1) костные элементы проксимального конца лучевой кости]:

а) изолированный одинарный перелом головки (независимо от распространения линии перелома на суставную окружность головки лучевой кости);

б) изолированный перелом шейки (независимо от распространения линии перелома на суставную окружность головки лучевой кости).

в) изолированный перелом бугристости (независимо от распространения линии перелома на суставную окружность головки лучевой кости).

Таким образом, вопрос о том: «Какие же переломы, каких костей, и в какой комбинации попадают под действие настоящего пункта Мк» для судебного-медицинского эксперта будет снят, если он внимательно и надлежащим образом проанализирует толкование практической текстовой дефиниции Мк по п. 6.11.2. в совокупности с иллюстрациями к ней. [1, 4].

Отсюда следует, что судебную-медицинскую часть вопроса возможно представить зримо (в рисуночной графике) и доказательно.

Чем ознаменуется окончание данного юридического процесса — пока неизвестно, однако все заинтересованные специалисты будут о нем проинформированы.

#### ♦ ЛИТЕРАТУРА

1. Клевно В.А., Куликов С.Н., Копылов А.В. Медицинские критерии вреда здоровью. Дефиниции и иллюстрации: АТЛАС/ [Клевно В.А., Куликов С.Н., Копылов А.В.; под ред. проф. Клевно В.А.] — М.: РИО ФГБУ РЦСМЭ Минздравсоцразвития России, 2012.— 367 с.: ил. — С. 3, С.С. 302–306; С. 334. ISBN 978–5–903341–17–7
2. Клевно В.А., Куликов С.Н. Границы содержания и доступность толкований практических текстовых дефиниций Медицинских критериев вреда здоровью /Клевно В.А., Куликов С.Н. // Судеб. — мед. экспертиза.— 2012.— № 5. — С.С.49–52.
3. Куликов С.Н., Ардагов С.В. Элективы судебной экспертизы вреда здоровью. Анализ экспертных эпизодов из практики правосудия: монография / С.Н. Куликов, С.В. Ардагов. — Самара: ООО «Самара Люкс Принт», 2012.— 340 с.: ил. — С.С. 24–39; С.С. 177–186; С.С. 190, 191; С.С. 233–238. ISBN 978–5–91830–061–9
4. Куликов С.Н. АТЛАС судебной экспертизы тяжкого вреда здоровью / С.Н. Куликов. — Самара: изд. НОАНО ВПО СИБиУ, 2012.— 316 с.: ил. — С.С. 107–123; С.С. 158–163. ISBN 978–5–902922–23–0

#### Для корреспонденции

**КУЛИКОВ Сергей Николаевич** — доцент кафедры судебной медицины ГБОУ высшего профессионального образования, «Самарский государственный медицинский университет» МЗРФ, к.м.н., врач по специальности «Судебно-медицинская экспертиза» высшей квалификационной категории, юрист, г. Самара, Россия. Член-корреспондент ВАНКБ. Адрес: г. Самара, 443056, ул. Московское шоссе, д. 2, кв. 72. +7 927 202–36–02; факс: (Самара) +7 846 337–80–70; дом. тел. +7 846 265–14–15 • E-mail: pretor\_kulikov@mail.ru



# ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ ДЕФЕКТОВ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

М.И. Тимерзянов, О.Ю. Оладошкина, Д.Р. Селиванова, М.В. Дементьева

Государственное автономное учреждение здравоохранения «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Республики Татарстан» (нач. — к.м.н. М.И. Тимерзянов)

**Аннотация:** Статья посвящена вопросу назначения и производства экспертиз по дефектам оказания медицинской помощи. Проведен анализ действующего законодательства. Предложен вариант производства комплексных экспертиз с привлечением экспертов качества медицинской помощи.

**Ключевые слова:** экспертиза качества, дефект оказания медицинской помощи, комплексная экспертиза

## LEGAL ASPECTS OF EXAMINATION OF HEALTH CARE DELIVERY DEFECTS

M.I. Timerzyanov, O.Y. Oladoshkina, D.R. Selivanova, M.V. Demytyeva

**Abstract:** The article is devoted to the question of appointment and carrying out the examinations of health care delivery defects. The analysis of the current legislation is carried out. The option of carrying out complex examinations with involvement of experts of quality is offered.

**Keywords:** expertize of quality, health care delivery defects complex examinations

<http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-47-49>

### ♦ ВВЕДЕНИЕ

В последние годы отмечается значительное увеличение количества судебно-медицинских экспертиз в связи с ненадлежащим оказанием медицинской помощи. Изменения в законодательстве и повышение правовой грамотности населения повысило и требования к ним. Все чаще и чаще пациенты обращаются в суд для привлечения медицинских учреждений (персонала) к гражданской или уголовной ответственности.

При судебном рассмотрении уголовных и гражданских дел, связанных с ненадлежащим исполнением медицинскими работниками профессиональных обязанностей, одним из важных доказательств выступает заключение эксперта.

### ♦ ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА

В октябре 2004 года ВОЗ создала программу обеспечения безопасности пациентов в ответ на Резолюцию Всемирной ассамблеи здравоохранения (2002 г.), согласно которой рекомендуется уделять пристальное внимание проблеме безопасности пациентов [1].

Право на здоровье закреплено в многочисленных международных и региональных договорах по правам человека, а также в национальных конституциях всего мира. Комитет ООН по экономическим, социальным и культурным правам, осуществляющий мониторинг соблюдения (МПЭСКП), принял в 2000 году замечание общего порядка о праве на здоровье.

Согласно замечанию общего порядка, право на здоровье содержит четыре элемента:

1. Наличие: функционирующие учреждения общественного здравоохранения и медицинской помощи, товары и услуги, а также программы в достаточном количестве.

2. Доступность: Общедоступные медицинские учреждения, товары и услуги, доступные для каждого человека. Доступность характеризуется четырьмя частично совпадающими измерениями:

- отсутствие дискриминации;
- физическая доступность;

- экономическая доступность (доступность по цене);
- доступность информации.

3. Приемлемость: Все медицинские учреждения, товары и услуги должны отличаться соблюдением медицинской этики, культурной уместности, а также учетом гендерного фактора и возрастных потребностей на протяжении всей жизни.

4. Качество: Медицинские учреждения, товары и услуги должны быть адекватны в научном и медицинском отношении и характеризоваться хорошим качеством.

Право на здоровье, как и все права человека, возлагает на государства обязательства трех видов:

- Соблюдать: Это просто означает не препятствовать пользованию правом на здоровье («не причинять вреда»).

- Защищать: Это означает обеспечивать, чтобы третьи стороны (субъекты, не являющиеся государствами) не посягали на пользование правом на здоровье (например, посредством регламентирования деятельности субъектов, не являющихся государствами).

- Выполнять: Это означает принимать положительные меры по реализации права на здоровье (например, посредством принятия надлежащих законодательных, политических или бюджетных мер) [2].

В нашей стране имеется ряд основополагающих законов, в той или иной степени регламентирующих медицинскую деятельность на территории России: Федеральный закон от 29.11.2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации», Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; Закон Российской Федерации «О защите прав потребителя», а также ряд кодексов, включая Гражданский кодекс Российской Федерации [4, 3].

Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» раскрывает понятие качества медицинской помощи — это совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи,

правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата [3]. Доступность и качество медицинской помощи обеспечиваются:

1) организацией оказания медицинской помощи по принципу приближенности к месту жительства, месту работы или обучения;

2) наличием необходимого количества медицинских работников и уровнем их квалификации;

3) возможностью выбора медицинской организации и врача в соответствии с настоящим Федеральным законом;

4) применением порядков оказания медицинской помощи и стандартов медицинской помощи;

5) предоставлением медицинской организацией гарантированного объема медицинской помощи в соответствии с программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи;

6) установлением в соответствии с законодательством Российской Федерации требований к размещению медицинских организаций государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения и иных объектов инфраструктуры в сфере здравоохранения исходя из потребностей населения;

7) транспортной доступностью медицинских организаций для всех групп населения, в том числе инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения;

8) возможностью беспрепятственного и бесплатного использования медицинским работником средств связи или транспортных средств для перевозки пациента в ближайшую медицинскую организацию в случаях, угрожающих его жизни и здоровью.

#### ◇ **ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ**

Так кто же должен оценивать насколько качественно была оказана медицинская помощь? Раз речь все-таки идет об экспертизах, то вступает в силу Федеральный закон от 31.05.2001 г. 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ», согласно которому правовой основой государственной судебно-экспертной деятельности является, в том числе и законодательство в сфере охраны здоровья [6].

Статья 58 Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» указывает, что медицинской экспертизой является проводимое в установленном порядке исследование, направленное на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность, а также установления причинно-следственной связи между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья гражданина [3]. И регламентирует шесть видов медицинских экспертиз:

1) экспертиза временной нетрудоспособности;

2) медико-социальная экспертиза;

3) военно-врачебная экспертиза;

4) судебно-медицинская и судебно-психиатрическая экспертизы;

5) экспертиза профессиональной пригодности и экспертиза связи заболевания с профессией;

6) экспертиза качества медицинской помощи.

На данный момент правоохранные органы и суды решительно перекладывают ответственность по оценке качества медицинской помощи на плечи судебно-медицинских экспертов, хотя законодатель вы-

делил эту экспертизу как самостоятельную единицу и проводится она как раз в целях выявления нарушений при оказании медицинской помощи, в том числе оценки своевременности ее оказания, правильности выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, степени достижения запланированного результата. Критерии оценки качества медицинской помощи формируются по группам заболеваний или состояний на основе соответствующих порядков оказания медицинской помощи, стандартов медицинской помощи и клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи.

В соответствии со ст. 57 УПК РФ, эксперт — лицо, обладающее специальными знаниями и назначенное для производства судебной экспертизы и дачи заключения [9].

Поскольку законодательством судебно-медицинская экспертиза и экспертиза качества медицинской помощи отнесены к разным видам медицинских экспертиз с разным кругом разрешаемых вопросов, то необходимо четко определить полномочия судебно-медицинского эксперта и эксперта качества медицинской помощи при производстве экспертных исследований. Следует обратить внимание на постановку вопросов, предлагаемых на разрешение экспертам, и их содержание. Нередко формулируемые судом и правоохранительными органами вопросы выходят за пределы компетенции судебно-медицинских экспертов или необоснованны.

Согласно ст. 15 Федерального закона от 31.05.2001 г. 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ», руководитель ГСЭУ вправе возратить без исполнения постановление или определение о назначении судебной экспертизы, представленные для ее производства объекты исследований и материалы дела, если в данном учреждении нет эксперта конкретной специальности, ходатайствовать перед органом или лицом, назначившим судебную экспертизу, о включении в состав комиссии экспертов лиц, не работающих в данном учреждении, если их специальные знания необходимы для дачи заключения [6].

Согласно ст. 41 Федерального закона от 31.05.2001 г. 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ», ст. 199 УПК РФ, ст. 79 ГПК РФ, судебная экспертиза может производиться вне государственных судебно-экспертных учреждений лицами, обладающими специальными знаниями, но не являющимися государственными экспертами, на судебно-экспертную деятельность которых распространяется действие статей настоящего ФЗ [6, 9, 10].

Согласно ст. 7 Федерального закона от 31.05.2001 г. 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ», при производстве судебной экспертизы эксперт независим, он не может находиться в какой-либо зависимости от органа или лица, назначивших судебную экспертизу, сторон и других лиц, заинтересованных в исходе дела. Кто же такие «стороны и другие лица, заинтересованные в исходе дела» [6]? На наш взгляд, к ним как раз и относятся органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие функции и полномочия учредителя медицинских организаций, в подчинении которых и состоит бюро судебно-медицинской экспертизы.

Согласно ст. 40 Федерального закона от 29.11.2010 г. N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации», экспертиза качества медицинской помощи проводится экспертом качества медицинской помощи, включенным

в территориальный реестр экспертов качества медицинской помощи [4].

Экспертом качества медицинской помощи является врач — специалист, имеющий высшее образование, свидетельство об аккредитации специалиста или сертификат специалиста, стаж работы по соответствующей врачебной специальности не менее 10 лет и прошедший подготовку по вопросам экспертной деятельности в сфере обязательного медицинского страхования. Экспертиза качества медицинской помощи, за исключением медицинской помощи, оказываемой в соответствии с законодательством Российской Федерации об ОМС, осуществляется в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти. Но такого порядка, к сожалению, пока нет.

Таким образом, оценкой дефектов оказания медицинской помощи должны заниматься специалисты клинического профиля. А судебно-медицинские эксперты должны проводить экспертизы в рамках своей компетенции, т.е. устанавливать причинно-следственную связь и степень тяжести причиненного вреда здоровью данными дефектами согласно Постановления Правительства Российской Федерации от 17 августа 2007 г. N 522 на основании квалифицирующих признаков и в соответствии с медицинскими критериями определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, утвержденными Приказом Минздравсоцразвития России от 24.04.2008 г. № 194н [7].

Согласно п.93. Приказа Минздравсоцразвития РФ от 12.05.2010 г. № 346н, к производству комиссионных и комплексных экспертиз по делам о привлечении к ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения, могут привлекаться эксперты — врачи соответствующих специальностей [5].

СМЭ по делам о привлечении к ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения производится с обязательным участием нескольких экспертов разных специальностей, т.е. она является комплексной. По нашему мнению, врачи-клиницисты должны привлекаться органом, назначившим экспертизу в качестве экспертов и являться членами экспертной комиссии как лица, обладающие специальными знаниями.

При производстве комплексных экспертиз в состав экспертной комиссии необходимо включать экспертов качества оказания медицинской помощи, что будет способствовать квалифицированной оценке профессиональных ошибок и причин неблагоприятных исходов. При этом каждый из них должен проводить исследования в пределах своих специаль-

ных знаний. В заключении экспертов, участвующих в производстве комплексной экспертизы, указывается, какие исследования и в каком объеме провел каждый эксперт, какие факты он установил и к каким выводам пришел. Каждый эксперт, участвующий в производстве комплексной экспертизы, подписывает ту часть заключения, которая содержит описание проведенных им исследований, и несет за нее ответственность. Неисполнение этих требований ведет к тому, что каждый из экспертов будет выходить за пределы своей компетенции и признанию экспертизы недопустимым доказательством.

#### ◇ ВЫВОДЫ

На основании вышеперечисленного, мы считаем, что при производстве экспертиз качества медицинской помощи необходимо постоянно помнить о пределах профессиональной компетенции членов экспертной комиссии, т.к. экспертные выводы ложатся в основу судебного решения, от которого зависит судьба медицинского работника.

#### ◇ ЛИТЕРАТУРА

1. ВОЗ/Всемирная организация здравоохранения [http://www.who.int/features/factfiles/patient\\_safety/ru/](http://www.who.int/features/factfiles/patient_safety/ru/).
2. ВОЗ/Всемирная организация здравоохранения/Информационный бюллетень №323. Ноябрь 2013 г.
3. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (ред. от 01.12.2014) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 29.11.2010 г. N 326-ФЗ (ред. от 01.12.2014) «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации».
5. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 12.05.2010 г. № 346н «Об утверждении порядка и организации производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-медицинских учреждениях Российской Федерации».
6. Федеральный закон от 31.05.2001 г. 73-ФЗ (ред. от 25.11.2013) «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ».
7. Приказ Минздравсоцразвития России от 24.04.2008 г. № 194н «Об утверждении медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека».
8. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации.
9. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации.

Для корреспонденции:

**ТИМЕРЗЯНОВ Марат Исмагилович** — начальник государственного автономного учреждения здравоохранения «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Республики Татарстан» (ГАУЗ «РБСМЭ МЗ РТ»), кандидат медицинских наук. Адрес: 420029, г. Казань, ул.Сибирский тракт, 31а • E-mail: sudmedrt@kgts.ru

**ОЛАДОШКИНА Оксана Юрьевна** — заведующая отделом экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц государственного автономного учреждения здравоохранения «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Республики Татарстан» (ГАУЗ «РБСМЭ МЗ РТ»). Адрес: 420029, г. Казань, ул.Сибирский тракт, 31а • E-mail: sudmedrt@kgts.ru

**СЕЛИВАНОВА Дилара Рашитовна** — врач - судебно-медицинский эксперт отдела экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц государственного автономного учреждения здравоохранения «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Республики Татарстан» (ГАУЗ «РБСМЭ МЗ РТ»). Адрес: 420029, г. Казань, ул.Сибирский тракт, 31а • E-mail: sudmedrt@kgts.ru

**ДЕМЕНТЬЕВА Мария Викторовна** — юрисконсульт государственного автономного учреждения здравоохранения «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Республики Татарстан» (ГАУЗ «РБСМЭ МЗ РТ»). Адрес: 420029, г. Казань, ул.Сибирский тракт, 31а • E-mail: sudmedrt@kgts.ru

# ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

д.м.н., проф. В.А. Клевно, к.м.н. С.А. Кучук, к.м.н. Н.А. Романько

Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области (нач. — проф. В.А. Клевно)

**Аннотация:** В статье рассматриваются этапы практического внедрения системы непрерывного медицинского образования по специальности «судебно-медицинская экспертиза». Показана роль Ассоциации судебно-медицинских экспертов в организации процесса непрерывного медицинского образования для членов данного сообщества. Представлен анализ видов и форм непрерывного образовательного цикла. Описана процедура аккредитации обучающих мероприятий, проанализированы возможности по накоплению кредитов за определенный временной промежуток.

**Ключевые слова:** непрерывное медицинское образование, послевузовское образование, Ассоциация судебно-медицинских экспертов, судебно-медицинская экспертиза, накопительные кредиты

## PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF CONTINUING MEDICAL EDUCATION OF DOCTORS OF FORENSIC EXPERTS IN THE RUSSIAN FEDERATION

V.A. Klevno, S.A. Kuchuk, N.A. Romanko

**Abstract:** This article discusses the steps the practical implementation of the system of continuing medical education in «forensic examination». The role of the Association of forensic experts in the organization of continuing medical education for members of the community. The analysis of types and forms of continuing education cycle. The procedure of accreditation of training activities, analyzed the possibility of accumulation of credits over a certain period.

**Keywords:** continuing medical education, postgraduate education, the Association of forensic experts, forensic examination, savings loans

<http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-50-54>

### ◇ ВВЕДЕНИЕ

Качество оказания медицинской помощи населению страны, оптимальное использование ресурсов системы здравоохранения, повышение эффективности здравоохранения субъектов Российской Федерации, определенные Указом Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 598 [1], напрямую зависят от уровня подготовки медицинских специалистов, владеющих современными методами диагностики и лечения заболеваний и способных применять новейшие достижения медицинской науки, обеспечивая профилактическую направленность ведения пациента.

Между тем, сегодня о низком качестве подготовки как практикующих врачей, так и выпускников медицинских ВУЗов, говорят на самом высоком государственном уровне и требуют от руководителей отрасли ответственного, стратегически обоснованного решения этой проблемы уже в самое ближайшее время.

Сформировалось мнение, что конфликт между действующей системой повышения квалификации врачей (1 раз в 5 лет) и скоростью обновления технологий, информационных потоков и методик привел к резкому падению качества оказания медицинской помощи в нашей стране. Это грозит свести на нет и былые заслуги отечественного здравоохранения в части профилактики значимых заболеваний. Очевидно: прежняя система повышения квалификации врачей себя изжила — сегодня знания устаревают быстрее, чем их успевают усвоить специалисты, используя пятилетние циклы повышения образования.

Для обеспечения качества медицинской помощи врач должен постоянно совершенствоваться. Он обязан быть в курсе новейших достижений медицинской науки, повышая уровень своих знаний и навыков. В этой связи на повестку дня выходит главная задача — обеспечить специалистам возможность получать актуальные знания непрерывно. Такой концепт порожден временем — только непрерывность медицинского образования (НМО) может стать гарантом формирования профессиональной компетенции врача любого профиля на должном уровне [2,3].

В настоящий момент усилия Национальной медицинской палаты и представителей ключевых профессиональных сообществ направлены на масштабное проведение мероприятий, способствующих повышению образовательного уровня врачей всех специальностей.

### ◇ НМО — СТРАТЕГИЯ ВРАЧЕЙ ВСЕГО МИРА

НМО — это система образования, обеспечивающая непрерывное совершенствование профессиональных знаний и навыков в течение всей жизни, а также постоянное повышение профессионального уровня и расширение профильных компетенций [4,5,6,7]. Система направлена на улучшение результатов лечения пациентов и повышение безопасности медицинской помощи. Идею НМО усиливает концепция «непрерывного профессионального развития», которая наряду с совершенствованием специальных профессиональных навыков подразумевает необходимость получения дополнительных компетенций: по управлению качеством медицин-

ской помощи, разработке клинических рекомендаций, управлению отделением и др. [8]

Согласно Федеральному закону от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации», НМО является дополнительным профессиональным образованием, которое осуществляется посредством реализации программ повышения квалификации и переподготовки. Развитие системы НМО происходит во исполнение положений Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», где установлено, что медицинские работники обязаны повышать свою квалификацию и не реже одного раза в пять лет проходить аккредитацию в соответствии с порядком, установленным Минздравом России. За предоставление всем врачам равных возможностей непрерывного совершенствования своего образования ответственность несут медицинские школы, клиники и профессиональные ассоциации.

Цели НМО — обеспечение гражданам РФ гарантировано качественной и безопасной медицинской помощи, оказываемой в медицинских организациях в соответствии с международными стандартами. К 2018 году отечественному здравоохранению необходимо добиться следующих показателей:

- соответствия проводимого лечения пациентов клиническим рекомендациям профессиональных медицинских обществ (некоммерческих организаций) — не менее 90%;
- доля пациентов, получивших инфекционные осложнения в стационаре, — не более 4%;
- доля пациентов, заявивших о медицинской ошибке во время лечения, — не более 5%;
- стандартизованный (по полу, возрасту, диагнозу и длительности пребывания в стационаре) коэффициент летальности или отношение фактической летальности к установленной — не менее 85%;
- доля пациентов, госпитализированных в стационар, лечение которых можно было бы организовать в амбулаторных условиях, — не более 5%;
- доля пациентов, получивших на приёме у врача первичного звена рекомендации по ведению здорового образа жизни, — не менее 90%;
- снижение доли случаев, в которых выявлены дефекты по результатам экспертизы качества медицинской помощи, — не более 20%.
- снижение доли случаев расхождения диагнозов по результатам вскрытий в первичном звене — не более 10%.

Ожидается, что к 2018 году повышение удовлетворённости пациентов качеством медицинской помощи увеличится с 33 до 60%. Квалификация медицинских и фармацевтических работников будет соответствовать международным стандартам.

Основные принципы НМО

- сохранение и развитие системы последипломного обучения врачей на базе ФУВов и ГИДУВов как составной части программ повышения квалификации;
- внедрение непрерывности обучения медицинского работника (в течение всего календарного года, отдельными циклами или курсами, путем прохождения отдельных учебных мероприятий) на протяжении всей его жизни;
- применение в обучении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения с учетом лучшего опыта в мировой образовательной практике;
- формирование учебных программ с учетом наиболее актуальных проблем практического здравоохранения субъектов Российской Федерации;

- сетевое взаимодействие образовательных и профессиональных общественных организаций в интересах объединения усилий и популяризации лучших образовательных практик.

Виды и формы повышения квалификации в рамках НМО

Очное последипломное обучение (на базе образовательных учреждений):

- обучение в вузе (практические занятия, лекции, семинары и обсуждения, очные экзамены);
- дистанционное обучение (дистанционные лекции, вебинары, учебные модули с итоговыми тестами для контроля).

Обучение на рабочих местах и самостоятельное обучение:

- обучение на рабочих местах (обсуждение с коллегами, проведение аудита, разборы сложных случаев);
- самостоятельное обучение (посещение конференций и семинаров, написание научных работ, чтение медицинских журналов и национальных руководств с последующим тестированием).

Дистанционная система позволяет повышать свою квалификацию постоянно, через электронное обучение. Оно подразумевает применение информационно-коммуникационных технологий и электронных обучающих ресурсов с помощью электронных образовательных модулей.

Электронные образовательные модули — это учебные материалы, предназначенные для самостоятельного изучения и размещенные на образовательных интернет-сайтах. Они представляют собой особый формат электронного издания для НМО, содержащий текстовую информацию, иллюстрации, видео- аудиоряд и механизмы для контроля полученных знаний.

Особенности электронных образовательных модулей:

- узкая тематика с четкой образовательной целью;
- конкретная целевая аудитория;
- профессиональным компетенциям врача определенной специальности и представление практической значимости для ведения пациентов в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях в области лечебно-диагностических и профилактических мероприятий (врачи-терапевты, врачи-педиатры, врачи акушеры-гинекологи и др.);
- небольшой объем — формат лекции, рассчитанной на 40–60 мин (эквивалентно 1 ч самостоятельного изучения материала врачом);
- современные мультимедийные возможности (кроме текста и иллюстраций модуль может содержать видео- и/или аудиоряд, анимацию и т.п.);
- форма выпуска — электронное издание (для использования посредством Интернет);
- контроль знаний — модуль содержит задачи и тесты, на которые врач должен ответить, чтобы пройти модуль;
- обязательная оценка — модуль должен соответствовать определенному набору требований.

Готовые модули рекомендованы для использования в системе НМО Координационным советом по развитию НМО и размещаются на информационном портале Координационного совета по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России: <http://www.sovetnmo.ru>.

Врач может выбирать модули по своей специальности, ориентируясь на аннотацию, раскрывающую его образовательную цель. После успешного изучения модуля врач получает 1 кредит, который зачисляется в его

персональное портфолио. Образовательная активность при ведении портфолио измеряется в кредитах. 1 кредит присуждается за 1 ч учебной деятельности.

Напомним: модель НМО предусматривает систему накопления образовательных баллов (кредитов) — 250 за 5 лет, то есть по 50 ежегодно, что осуществляется путем самостоятельного освоения образовательных программ вузов; изучения материалов электронных учебных мероприятий (модулей); участия в образовательных мероприятиях, организованных некоммерческими профессиональными медицинскими организациями (рис. 1). Принцип накопления баллов (кредитов) в непрерывном медицинском образовании условно эквивалентен временным затратам, например, 1 час — 1 кредит; половина дня — 3 кредита; полный день — 6 кредитов [9,10].



Рис. 1. Модель непрерывного медицинского образования в Российской Федерации

По факту участия врача в аккредитованном мероприятии он получает Свидетельство Координационного совета по развитию НМО МЗ РФ, в котором указан индивидуальный код подтверждения и количество баллов (кредитов), учитываемые при прохождении врачом аккредитации.

#### ♦ ДЕЙСТВУЮЩАЯ МОДЕЛЬ НМО НА БАЗЕ АССОЦИАЦИИ СМЭ<sup>1</sup>. ИТОГИ ГОДА

В ходе Международных конференций «Эффективное управление медицинской организацией» и «Инновационные обучающие технологии в медицине» (2013–14 г.) их участникам были продемонстрированы промежуточные результаты федерального пилотного проекта «Внедрение НМО», проводимого по инициативе Минздрава России (модель утверждена Приказом МЗ РФ от 11.11.2013 N 837); Координационного совета по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования МЗ РФ; Национальной медицинской палаты и профессиональных медицинских обществ по различным специальностям.

Представители ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», ознакомившись с концепцией НМО, решили использовать ее потенциал для развития врачей — судебно-медицинских экспертов в рамках только что созданной профессиональной некоммерческой организации «Ассоциация судебно-медицинских экспертов» (Ассоциация СМЭ).

1. Ассоциация судебно-медицинских экспертов (Ассоциация СМЭ) создана на добровольной основе в 2014 году. В настоящее время Ассоциация насчитывает более 450 членов профессионального сообщества.

Так, в 2014 году было принято решение: в режиме реального времени оценить преимущества внедрения НМО для судебных медиков [11,12].

Идеологи этого проекта сосредоточились на тестировании конкретных параметров образовательных мероприятий, организованных для членов Ассоциации СМЭ, чтобы затем проанализировать эффективность разных форм обучения своих специалистов и на практике определить состоятельность декларированного принципа накопления необходимых зачетных баллов в системе НМО за конкретный срок.

Следует учесть, что в соответствии с Протоколом № 4 от 26.09.2013 Координационного совета по развитию НМО МЗ РФ, при аккредитации образовательных мероприятий должны быть соблюдены следующие параметры:

- образовательные цели и выполнение образовательных потребностей
- описание образовательного мероприятия
- подробная информация об организаторе
- программный и/или организационный комитет
- преподавательский состав (лекторы)
- источники финансирования
- рекламные материалы
- наличие обратной связи со слушателями

Процедура аккредитации таких мероприятий состоит из трех этапов. Их организатор подает заявку в Координационный совет по развитию НМО МЗ РФ (в комиссию по оценке соответствия образовательных мероприятий и материалов установленным требованиям); комиссия рассматривает пакет документов и дает экспертную оценку образовательному мероприятию. При его соответствии предъявляемым требованиям организатор получает аккредитацию (рис. 2)



Рис. 2. Алгоритм процедуры аккредитации образовательных мероприятий

В 2015 году Ассоциация СМЭ провела семь научно-практических конференций, аккредитованных в Координационном совете по развитию непрерывного медицинского образования при МЗ РФ. За участие в этих образовательных мероприятиях членам ассоциации были начислены баллы — кредиты, подтвержденные индивидуальным кодом.

При условии посещения всех указанных мероприятий, каждый член Ассоциации СМЭ смог получить 51 балл (кредит), подтвержденный индивидуальным кодом. В этой связи идеологи проекта и все члены Ассоциации СМЭ пришли к выводу о широких возможностях профессионального сообщества в реализации

системы НМО. Более того, практика показала: каждое медицинское сообщество может выбрать наиболее прогрессивные форматы обучения для своих коллег, и, учитывая специфику конкретного медицинского направления, предлагать им самые эффективные из всех возможных.

Идеологи проекта по развитию модели НМО для судебно-медицинских экспертов, принимая во внимание полученный опыт проведения образовательных мероприятий, аккредитованных в Координационном совете в течение 2015 года, сочли целесообразным перейти к следующему этапу. Для чего по решению коллегии Министерства здравоохранения Московской области на факультете усовершенствования врачей Московского областного научно-исследовательского клинического института имени М.Ф. Владимирского создана кафедра судебной медицины, на которой будет осуществляться очное и дистанционное обучение врачей судебно-медицинских экспертов.

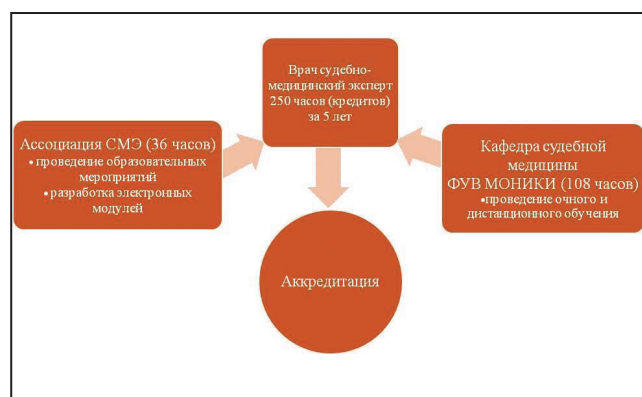


Рис. 3. Непрерывное медицинское образование по специальности судебно-медицинская экспертиза

#### ◇ ВЫВОДЫ

Как известно, в 2015 году во всех образовательных учреждениях, подведомственных Минздраву России, был запущен процесс реализации проекта «Внедрение НМО». Спектр специальностей участников расширен, число привлекаемых общественных и профессиональных организаций увеличено. Начиная с этого времени, образовательные мероприятия должны проходить аккредитацию в Координационном совете по развитию НМО при МЗ РФ [13]. Что же касается конкретно специальности «судебно-медицинская экспертиза», то все предпосылки для полноценного внедрения системы НМО в сообществе судебно-медицинских экспертов уже созданы.

Как было отмечено, за 2015 год в рамках развития системы НМО Ассоциация СМЭ провела для своих специалистов ряд аккредитованных образовательных мероприятий по самым острым медицинским проблемам. Подготовлены актуальные обучающие электронные модули и, что очень важно, на факультете усовершенствования врачей МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского уже создана действующая кафедра судебной медицины.

Учитывая смысл, заложенный в систему НМО по специальности «судебно-медицинская экспертиза», можно утверждать, что альянс Ассоциации СМЭ (профессиональной общественной организации) и кафедры судебной медицины ФУВ МОНИКИ имени М.Ф. Владимирского (образовательной организации) способен создать уникальную образовательную

#### Образовательные мероприятия, проведенные Ассоциацией СМЭ в 2015 году

Таблица

№	Название образовательного мероприятия	Дата проведения	Количество кредитов
1.	Научно-практическая конференция «Процессуальные вопросы производства судебной экспертизы: особенности судебно-медицинской экспертизы»	25.02.2015	6
2.	Научно-практическая конференция «Судебно-медицинская экспертиза черепно-мозговой травмы: современные аспекты»	18.03.2015	6
3.	Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики — 2015»	1–3.04.2015	15
4.	Научно-практическая конференция «О реализации Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 598 “О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения”: пути снижения смертности от туберкулеза в Московской области»	24.06.2015	6
5.	Научно-практическая конференция «Вопросы логики в судебно-медицинском заключении: экспертные ошибки в составлении выводов»	23.09.2015	6
6.	Научно-практическая конференция «Пути снижения смертности от новообразований в Московской области»	14.10.2015	6
7.	Научно-практическая конференция «Совершенствование медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях. Пути снижения смертности»	09.12.2015	6

среду для своих специалистов (рис. 3). И первые шаги уже сделаны.

Опыт, полученный членами Ассоциации СМЭ в ходе внедрения системы непрерывного медицинского образования для судебных медиков, может быть рекомендован как вариант удачного использования потенциала профессиональной общественной организации в повышении квалификации своих отраслевых специалистов, обязанных приобретать новые знания и навыки в процессе всей профессиональной жизни.

#### ◇ ЛИТЕРАТУРА

1. О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 598.
2. Пальцев М.А. Проблемы развития высшего и послевузовского медицинского и фармацевтического образования / М.А. Пальцев, 2008 // Ремедиум.— 2008.— № 7. — С. 6–8.
3. Балкизов З.З. Пациенту нужен компетентный врач // Медицинское образование и профессиональное развитие.— 2015.— № 1 — С. 102–106.
4. Агафонов Б.В. Опыт организации непрерывного профессионального образования для врачей общей практики Московской области / Б.В. Агафонов [и др.] // Земский врач.— 2011.— № 1. — С. 39–42.
5. Гуров А.Н., Марков Д.С., Сибатян С. М, Плутницкий А.Н. Вопросы преподавания инновационного менеджмента для организаторов здравоохранения в системе непрерывного медицинского образования // Медицинское образование и профессиональное развитие.— 2014.— № 1— С. 42–49.
6. Пивень Д.В. О новых тенденциях в системе медицинского последипломного образования и необходимости их развития / Д.В. Пивень // Менеджер здравоохранения.— 2008. — N 4. — С. 33–39.
7. Об утверждении Положения о модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования для врачей-терапевтов участковых, врачей-педиатров участковых, врачей общей практики (семейных врачей) с участием общественных профессиональных организаций. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 11 ноября 2013 г. № 837.
8. Дэйвис Н., Дэйвис Д., Блох Р. Непрерывное медицинское образование / Сборник практических руководств для медицинских преподавателей (под редакцией З.З. Балкизов).— 2015. М. — ГЭОТАР-Медиа. — С. 69–97.
9. Абакаров С.И. Балльно-накопительная система сертификации как фактор совершенствования непрерывного профессионального образования врачей-стоматологов / С.И. Абакаров [и др.] // Институт стоматологии.— 2011. — Т. 4, № 53. — С. 14–15.
10. Клевно В.А., Кучук С.А. Роль медицинской организации в НМО на примере ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» // Медицинское образование и профессиональное развитие.— 2014.— № 3. — С. 68–70.
11. Клевно В.А., Кучук С.А. Романько Н.А. О непрерывном медицинском образовании врачей судебно-медицинских экспертов // Судебная медицина.— 2015.— № 3. — С. 47–49.
12. О Координационном совете по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования Министерства здравоохранения Российской Федерации. Приказ Министерства здравоохранения России от 18.02.2013 № 82.
13. О внесении изменений в Приказ Министерства здравоохранения РФ от 11.11.2013 № 837. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 9.06.2015 г. № 328.

#### Для корреспонденции

**КЛЕВНО Владимир Александрович** — начальник государственного бюджетного учреждения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»), доктор медицинских наук, профессор. Адрес: 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» • E-mail: vladimir.klevno@yandex.ru

**КУЧУК Сергей Анатольевич** — заместитель начальника по организационно-методической работе государственного бюджетного учреждения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»), кандидат медицинских наук. Адрес: 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» • E-mail: kuchuk@sudmedmo.ru

**РОМАНЬКО Наталья Александровна** — заместитель начальника государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ МО «Бюро СМЭ») по экспертной работе, кандидат медицинских наук. Адрес: 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» • E-mail: romanko@sudmedmo.ru



# МОРФОЛОГИЯ И МЕХАНИКА РАЗРУШЕНИЯ РЕБЕР. 2-е ИЗДАНИЕ

рецензия на монографию В.А. Клевно

д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ В.В. Хохлов

**Аннотация:** «Морфология и механика разрушения ребер: судебно-медицинская диагностика механизмов, последовательности, прижизненности и давности переломов» — 2-е изд., перераб. и доп. / В.А. Клевно — Москва: 2015.— 439 С.: ИЛ.ISBN 978-5-90905503-0-8

**Ключевые слова:** рецензия, морфология и механика разрушения ребер, судебно-медицинский диагноз, последовательность, прижизненность, давность переломов

## MORPHOLOGY AND MECHANICS OF THE RIBS' DESTRUCTION. THE SECOND EDITION

review of the monograph V.A. Klevno

V.V. Khokhlov

**Abstract:** «Morphology and mechanics of the ribs' destruction: forensic diagnostics of mechanisms, sequences, in vivo and old fractures» 2nd ed., rev. and add. / V.A. Klevno Moscow: 2015. 439 S.: IL.ISBN 978-5-90905503-0-8

**Keywords:** review, morphology and fracture mechanics of ribs, forensic diagnosis, the sequence, the age of fractures

<http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-55-57>

Первое издание монографии<sup>1</sup> состоялось 20 лет назад, практически сразу после защиты автором докторской диссертации<sup>2</sup>, которая была признана высшим аттестационным комитетом Российской Федерации лучшей работой среди медико-биологических и фармацевтических работ 1992 года<sup>3</sup>.

В бюллетене Высшего аттестационного комитета Российской Федерации сказано: «По специальности «судебная медицина» в 1992 году утверждено 29 диссертаций, из них 9 докторских. В отдельных работах дано принципиально новое решение теоретических и практических вопросов судебной медицины. Это, прежде всего, относится к работе В.А. Клевно «Комплексная судебно-медицинская оценка множественных переломов грудной клетки при травме тупыми предметами» (Алтайский медицинский институт). Автор изучил не только процессы разрушения костной ткани в масштабе элементов ее структуры, но и вскрыл закономерности изменения костной ткани в посттравматическом периоде, вооружил судебных медиков методом диагностики прижизненности повреждений костной ткани и определением сроков давности травмы. Над решением этой проблемы работало не одно поколение судебных медиков».

Первое издание получило положительные отзывы, оказалось достаточно востребованным специалистами, как врачами — судебно-медицинскими экспертами, так и врачами — травматологами и рентгенологами, научно-педагогическими работниками, докторантами, аспирантами, клиническими ординаторами и интернами кафедр судебной медицины, а также работниками следствия и суда.

Вышедшая небольшим тиражом, всего 2000 экз., книга быстро стала популярной и востребованной. Се-

годня она является бестселлером и библиографической редкостью.

Монография послужила основой для издания 4-го тома многотомного справочного руководства<sup>4</sup> и вошла в объединенное 2-е издание, дополненное и переработанное под редакцией Заслуженного деятеля науки РСФСР, профессора В.Н. Крюкова<sup>5</sup>.

За время, прошедшее после выхода в свет первого издания, автором которого в свое время были выдвинуты два новых научных направления: *микромеханика разрушения кости*<sup>6</sup>, и *медицинская биотрибология (биотрибоника)*<sup>7</sup>, судебно-медицинская наука и экспериментальная шагнули вперед, благодаря результатам исследований не только переломов ребер, но и переломов других костей скелета человека.

До и после выполнено большое число научных исследований и разработок, в числе которых наиболее значимыми являются докторские и кандидатские диссертации. По материалам отдельных диссертаций их авторами опубликованы монографии, научно-практические пособия и другие научные печатные издания (Д.Т. Бугуев, 1980; В.А. Клевно, 1980, 1992, 1994; А.И. Коновалов, 1983; Б.А. Саркисян, 1985; И.А. Гедыгушев, 1986, 1999, 2000; В.Н. Крюков, 1986, 1995; А.Е. Мальцев, 1995, 2002; В.Н. Крюков, В.Э. Янковский и соавт., 1996–2000, 2011; Ю.А. Солохин, 1985; Б.Х. Галиев, 1986; Ю.К. Сальников, 1986; В.Т. Бачинский, 1988; А.Б. Андрейкин, 1988; А.Е. Тупиков, 1989; Л.Е. Кузнецов, 1989,

4. Клевно В.А. Диагностикум механизмов и морфологии переломов при тупой травме скелета. Т. 4. Механизмы и морфология повреждений грудной клетки и пояса верхней конечности / Крюков В.Н., Саркисян Б.А., Янковский В.Э. и др. – Новосибирск: Наука. Сибирская издательская фирма РАН, 1999. – 173 с.: ил.

5. Диагностикум механизмов и морфологии переломов при тупой травме скелета. – Изд. 2-е перераб.; под ред. Засл. деятеля науки РСФСР, профессора В.Н. Крюкова – Новосибирск: Наука. 2011. – 522 с.: ил.

6. Микромеханика разрушения кости – раздел судебно-медицинской травматологии, изучающий поведение кости при ее нагружениях и процессы разрушения костной ткани в масштабе элементов ее структуры.

7. Медицинская биотрибология (биотрибоника) – научное направление в судебно-медицинской и клинической травматологии о контактном взаимодействии отломков при их относительном перемещении, охватывающее вопросы трения, изнашивания, резорбции и регенерации костной ткани в посттравматическом периоде.

1. Клевно В.А. Морфология и механика разрушения ребер (судебно-медицинская диагностика механизмов, последовательности и прижизненности переломов). Монография. – Барнаул, – 1994. – 300 с.: ил.

2. Клевно В.А. Комплексная судебно-медицинская оценка множественных переломов грудной клетки при травме тупыми предметами (диагностика механизмов, последовательности и прижизненности образования переломов ребер): Автореф. дис. докт. мед. наук. – СПб., 1992. – 38 с.

3. Бюллетень высшего аттестационного комитета Российской Федерации, 1/1994.

1994; А.С. Хачатрян, 1990; И.Б. Колядо, 1991; М.П. Филиппов, 1991; О.Ю. Чирков, 1991; О.П. Горяинов, 1992; В.И. Бахметьев, 1992; Хохлов, 1992, 1996; М.Н. Нагорнов, 1992, 2004, 2006; О.В. Лысенко, 1995; В.О. Плаксин, 1996; С.В. Леонов, 2001, 2006, 2007; А.Б. Шадымов, 2006, 2009; А.Ф. Бадалян, 2007; М.А. Кислов, 2008; Е.А. Киреева, 2008 и другие).

Настоящее издание является вторым, переработанным и дополненным с учетом достижений современной медицинской науки и экспертной практики. Как и первое издание, новая монография посвящена комплексной судебно-медицинской оценке переломов грудной клетки при травме тупыми предметами.

**Новизна результатов исследования**, приведенных в настоящей работе, состоит:

а) в разработке: модели разрушения кости, описывающей ее механическое поведение при статическом и динамическом нагружении;

б) в разработке модели биотрибологического процесса, объясняющей поведение перелома ребра в посттравматическом периоде;

в) в разработке и реализации на их основе конкретных задач судебно-медицинской травматологии, ряд из которых были решены впервые, в частности:

- установление места и направления внешнего воздействия в область грудной клетки методом векторо-графического анализа;

- дифференциальная диагностика удара и компрессии грудной клетки по мозаике микротрещин в кортикальных пластинках ребер;

- определение места приложения силы по локализации и максимальной концентрации микротрещин в толще компакты на визуально неповрежденных ребрах;

- дифференциальная диагностика условий нагружения по фактографическим особенностям изломов ребер ударного и компрессионного происхождения;

- диагностика прижизненности и последовательности переломов ребер по дополнительным повреждениям в зоне контакта отломков.

**В введении** в сжатой форме изложены статистические данные в отношении частоты встречаемости травмы грудной клетки, в том числе с учетом вида внешнего воздействия (удар, компрессия). Подчеркнута актуальность, перечислены цель и задачи проведенного исследования, новизна полученных результатов, которые были реализованы автором в ходе выполнения докторской диссертации и последующих работ, выполненных им и его учениками и последователями.

**В первой главе** представлено современное состояние изучаемой автором проблемы. Аналитический обзор литературы существенно расширен, изложен в определенной последовательности: от частоты встречаемости переломов ребер до основных закономерностей деформации и разрушения грудной клетки и ее составляющих — ребер; содержит критический анализ данных литературы, авторские предложения по разработке еще неизученных проблем, а также выдвигаемых новых научных направлений.

**Вторая глава** содержит общую характеристику материалов и методов исследования, дополнена исследованиями прижизненных переломов ребер, изъятых при производстве судебно-медицинской экспертизы трупов с множественными переломами ребер, смерть которых наступила в стационаре, т.е. с заведомо известными сроками давности травмы с целью разработки экспертно-диагностических критериев для определения давности образования переломов ребер.

**В третьей главе** рассмотрены основные закономерности процесса деформации и разрушения грудной клетки в зависимости от ее формы, вида, направления и очередности внешнего воздействия. Приведена терминология и классификация переломов ребер, рассмотрены геометрические и биомеханические свойства грудной клетки, особенности деформации и структура повреждений при статическом и динамическом воздействиях, возможности использования векторо-графического анализа переломов ребер при травме тупыми предметами.

**В четвертой главе**, посвященной микроразрушениям в ребрах при травме и их судебно-медицинской оценке, содержится характеристика структуры микроразрушений, позволяющая устанавливать не только место приложения силы, но и условия нагружения грудной клетки (удар, сдавливание). Перелом кости рассматривается как объемное повреждение костной ткани. Построена модель разрушения кости, как твердого биологического тела. Приведены теоретические основы микромеханики разрушения компактной костной ткани ребер. Дано определение основным терминам и понятиям, используемым при описании поведения кости в процессе динамического и статического нагружения ее вплоть до формирования перелома.

**В пятой главе** приведен фактографический анализ структуры изломов ребер, основные закономерности формирования изломов, фактографические отличия переломов ребер ударного и компрессионного происхождения, обнаруживаемые с помощью световой и сканирующей электронной микроскопии.

**Шестая глава** посвящена изменениям морфологических свойств переломов ребер в посттравматическом периоде и содержит теоретические основы медицинской биотрибологии (биотрибоники), термины и понятия, используемые при описании биотрибологического процесса. В посттравматическом периоде, в условиях сохраняющегося дыхания, перелом ребра представлен как биотрибологическая система. Рассмотрены общие закономерности эволюции морфологических свойств переломов ребер при сохраняющемся дыхании и повторной травме. Предложены экспертно-диагностические критерии для определения последовательности, прижизненности и давности образования переломов ребер.

Настоящая монография дополнена **тремя новыми главами**: 7-я посвящена определению давности переломов ребер фактографическим методом, 8-я — определению давности переломов ребер гистологическим методом, 9-я — применению экспертно-диагностических критериев в экспертной практике при определении механизмов, последовательности прижизненности и давности образования переломов ребер.

Главы 7, 8 написаны совместно с к.м.н. Е.А. Киреевой по материалам ее кандидатской диссертации<sup>8</sup>, выполненной под руководством д.м.н., профессора В.А. Клевно.

**Седьмая глава** посвящена определению давности переломов ребер фактографическим методом, содержит сведения о влиянии длительности посттравматического периода, локализации, вида и рода перелома, а также пола и возраста потерпевшего на выраженность фактографических признаков давности переломов ребер, которые необходимо учитывать при определении давности травмы.

8. Киреева Е.А. Судебно-медицинское определение давности переломов ребер: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 22 с.

**Восьмая глава** посвящена определению давности переломов ребер гистологическим методом, содержит результаты гистологического исследования в области концов отломков и мягких тканей переломов ребер различной давности. Приведены количественные и качественные гистологические признаки давности образования переломов ребер, которые также можно использовать при определении давности травмы.

**Девятая глава** подготовлена совместно с к.м.н. Н.А. Романько по материалам медико-криминалистических экспертиз, произведенных в медико-криминалистическом отделе бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области. В ней приведены конкретные примеры из заключений экспертов об использовании экспертно-диагностических критериев при решении вопросов следственных органов по определению механизмов, места приложения, вида и направления внешнего воздействия (удар, компрессия), последовательности, прижизненности и давности травмы по переломам ребер с целью воссоздания обстоятельств происшествия и установления причастности конкретных лиц к причинению телесных повреждений.

**Заключение** содержит в концентрированном виде основные положения и выводы по результатам проведенного научного и экспериментального исследования.

**В практических рекомендациях** приведен порядок (алгоритм) исследования переломов ребер. Используя настоящий порядок, врач — судебно-медицинский эксперт проводит комплексную судебно-медицинскую оценку переломов грудной клетки с определением механизмов (места приложения, вида и направления внешнего воздействия), последовательности, прижизненности и давности образования переломов ребер, что, в конечном счете, позволяет органам следствия конкретизировать обстоятельства происшествия и устанавливать виновных лиц, причастных к нанесению телесных повреждений.

**Список литературы**, приводимый в конце монографии, значительно увеличился за счет существенного расширения обзора литературы.

Признавая важность использования единого языка в профессиональной среде, автор поставил перед собой цель попытаться систематизировать термины и понятия, используемые врачом — судебно-медицинским экспертом в описании переломов костей при проведении экспертных исследований в случаях травмы тупыми твердыми предметами в приводимом *глоссарии*.

**Глоссарий** помещен после списка литературы и является хорошим дополнением к настоящему изданию. В глоссарий включены русскоязычные термины и понятия, встречающиеся в специальной медицинской и технической литературе, используемые в судебной медицине, медицинской криминалистике, травматологии, рентгенологии, учении о сопротивлении материалов, физике и механике разрушения, трибологии и биотрибологии.

Новое издание монографии пополнилось рисунками, в том числе цветными, теперь их 304, таблицами — 20; библиография включает 298 названий, включая 46 зарубежных источников.

Книга предназначена для врачей судебно-медицинских экспертов, травматологов, рентгенологов, научно-педагогических работников, докторантов, аспирантов, клинических ординаторов и интернов кафедр судебной медицины, а также работников следствия и суда.

#### ◇ ВЫВОДЫ

Монография «Морфология и механика разрушения ребер» является капитальным трудом, систематизирующем имеющиеся сегодня сведения о морфологии и механике переломов ребер и грудной клетки, которого до момента выхода в свет этой книги не существовало.

Особую ценность представляют описанные автором современные методы исследования и представленный в монографии обширный иллюстративный материал — это усиливает доступность его восприятия как опытными экспертами, так и начинающими специалистами.

Помимо ранее рассмотренных вопросов, в настоящем издании приводятся дополнительные сведения в отношении давности образования переломов ребер, благодаря чему удовлетворена потребность судебно-следственных органов в установлении не только механизмов переломов, но и условий их возникновения (место, направление и вид внешнего воздействия), определении последовательности и прижизненности повреждений, а в конечном итоге, более полном восстановлении обстоятельств происшествия и причастности виновных лиц к нанесению телесных повреждений.

Фундаментальная работа профессора В.А. Клевно «Морфология и механика разрушения ребер» рекомендуется профильным специалистам в качестве материала для эффективного самообучения.

#### Для корреспонденции

**ХОХЛОВ Владимир Васильевич** — зав. кафедрой судебной медицины и права Смоленского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук, профессор, академик Всемирной академии наук комплексной безопасности и Российской академии медико-технических наук, заслуженный врач РФ. Адрес: 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28 ГБОУ ВПО «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Тел.: +7 910-786-6074. • E-mail: khokhlov.vova@yandex.ru

# Авторский указатель статей, опубликованных в журнале

«Судебная медицина» в 2015 г.

## ◇ ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО

■ Сулонова Н.В. • ОБРАЩЕНИЕ МИНИСТРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ — Том1-№1-3

■ Сулонова Н.В. • ОБРАЩЕНИЕ МИНИСТРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ — Том1-№2-7

## ◇ КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

■ Клевно В.А. • ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА — Том1-№1-4

■ Клевно В.А. • ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА — Том1-№2-8

## ◇ ПЕРЕДОВАЯ

■ Клевно В.А., Симонова И.С. • ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ КРИТЕРИЕВ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ В ЭКСПЕРТНОЙ И ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ: 2007–2014 годы — Том1-№4-4 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-4-13>

■ Клевно В.А. • ИТОГИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ за 2014 год — Том1-№2-9 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-2-9-12>

■ Сулонова Н.В. • ЗДРАВООХРАНЕНИЕ ПОДМОСКОВЬЯ — 2015. ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ — Том1-№3-4

## ◇ ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

■ Вайсман Д.Ш. • КОДИРОВАНИЕ И ВЫБОР ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ТРАВМАХ И ОТРАВЛЕНИЯХ В СООТВЕТСТВИИ С ОБНОВЛЕНИЯМИ ВОЗ — Том1-№3-17 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-3-17-20>

■ Долгов А.А., Абрамов А.С., Веселкова Д.В., Романько Н.А. • ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПО МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ РЕБЕР — Том1-№1-21 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-1-21-25>

■ Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В., Мальков П.Г. • СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМУЛИРОВКЕ ДИАГНОЗА В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И МЕЖДУНАРОДНОЙ СТАТИСТИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ БОЛЕЗНЕЙ 10-го ПЕРЕСМОТРА — Том1-№4-14 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-14-20>

■ Иванов П.Л., Земскова Е.Ю. • О РАСШИРЕНИИ СФЕРЫ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ — Том1-№2-13 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-2-13-20>

■ Клевно В.А., Лысенко О.В. • ПРИЧИНЫ СМЕРТИ В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОМ ДИАГНОЗЕ — Том1-№4-24 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-24-26>

■ Клевно В.А., Симонова И.С. • ЭКСПЕРТНАЯ И ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА МЕДИЦИНСКИХ

КРИТЕРИЕВ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ — Том1-№1-5 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-1-5-15>

■ Клевно В.А., Ткаченко А.А., Чибицова И.А., Кононов Р.В. • ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ В ВИДЕ ПСИХИЧЕСКОГО РАССТРОЙСТВА — Том1-№3-11 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-3-11-16>

■ Костенко Е.Я., Клевно Р.В., Гончарук-Хомин М.Ю. • РАСЧЕТ И ОЦЕНКА ПОГРЕШНОСТЕЙ ПАРАМЕТРОВ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ МЕТОДОМ КОНТРАСТНОГО КОНТУРИРОВАНИЯ ЯТРОГЕННЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ЦИФРОВЫХ ОРТОПАНТОМОГРАММАХ — Том1-№3-21 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-3-21-24>

■ Костенко Е.Я., Клевно Р.В. • МЕДИКО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ В ПРОГРАММЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ ПО ЦИФРОВЫМ ОРТОПАНТОМОГРАММАМ — Том1-№1-16 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-1-16-18>

■ Костенко С.Б., Клевно Р.В. • ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА ИДЕНТИФИКАЦИИ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ — Том1-№4-21 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-21-23>

■ Косухина О.И., Сухарева М.А., Баринев Е.Х. • ВЫЯВЛЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЕФЕКТОВ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ В РЯДЕ ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКИХ И КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ — Том1-№1-26 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-1-26-28>

■ Максимов А.В. • АНАЛИЗ ДЕФЕКТОВ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ — Том1-№1-19 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-1-19-20>

## ◇ ЭКСПЕРТНАЯ ПРАКТИКА

■ Безпальный Ю.Б., Золотенкова Г.В., Романько Н.А., Музипов Э.Р. • О ПРАКТИКЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РАБОТЕ МЕДИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ АППАРАТНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ЦИФРОВОГО КОМПЛЕКСА KEYENCE VHX-2000 — Том1-№1-39 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-1-39-41>

■ Бутовский Д.И. • ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ КАРТЫ РЕГИСТРАЦИИ ТРУПНЫХ ЯВЛЕНИЙ ПРИ РАБОТЕ ВРАЧА-СПЕЦИАЛИСТА ПО ОСМОТРУ ТРУПА НА МЕСТЕ ЕГО ОБНАРУЖЕНИЯ — Том1-№1-31 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-1-31-34>

■ Верещагин К.В. • РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ХОЛОДОВОЙ ТРАВМЫ ПРИ СТРЕМИТЕЛЬНОМ ТЕМПЕ ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЯ — Том1-№4-30 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-30-33>

■ Жулин С.А. • ПРАКТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ ТРУПОВ ЛИЦ С ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНЫХ ОТ-

ДЕЛОВ БЕДРЕННЫХ КОСТЕЙ В ОТДАЛЕННЫЙ ПЕРИОД ПОСЛЕ ТРАВМЫ — Том1-№1-29 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-1-29-30>

■ Карлин И.М., Карлина О.В. • СМЕРТЬ ОТ ОТРАВЛЕНИЯ ПЧЕЛИНЫМ ЯДОМ В РЕЗУЛЬТАТЕ МНОЖЕСТВЕННЫХ УЖАЛЕНИЙ ПРИ НАЛИЧИИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ — Том1-№3-34 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-3-34-36>

■ Клевно В.А., Кучук С.А., Лысенко О.В., Челан В.Е. • МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ДИАГНОЗА — Том1-№3-25 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-3-25-29>

■ Клевно В.А., Кучук С.А., Лысенко О.В. • СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЙ ДИАГНОЗ В ЭКСПЕРТНОЙ ПРАКТИКЕ — Том1-№3-30 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-3-30-33>

■ Кононов Р.В., Мезенцев А.А. • СЛУЧАЙ ТРАВМАТИЧЕСКОГО СЛЕПОГО НЕСМЕРТЕЛЬНОГО РАНЕНИЯ ГОЛОВЫ РЕБЕНКА, ПРИЧИНЕННОГО СОБСТВЕННОЙ РУКОЙ — Том1-№4-27 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-27-29>

■ Фейгин А.В., Золотенкова Г.В., Горелкин Д.Г., Романько Н.А., Тархнишвили Г.С. • КОНСТРУКЦИОННЫЕ ПЕРЕЛОМЫ СВОДА ЧЕРЕПА С РЕЗКО ВЫРАЖЕННЫМИ ДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ КОСТНОЙ ТКАНИ — Том1-№1-35 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-1-35-38>

#### ◆ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОБЗОРЫ

■ Лихтерман Л.Б. • КЛАССИФИКАЦИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ • ЧАСТЬ I. ПРЕДПОСЫЛКИ И ИСТОРИЯ — Том1-№1-42 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-1-42-46>

■ Лихтерман Л.Б. • КЛАССИФИКАЦИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ • Часть II. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ КЛАССИФИКАЦИИ ЧМТ — Том1-№3-37 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-3-37-48>

■ Лихтерман Л.Б. • КЛАССИФИКАЦИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ • ЧАСТЬ III. СЛАГАЕМЫЕ ДИАГНОЗА ЧМТ И ПРИНЦИПЫ ЕГО ПОСТРОЕНИЯ — Том1-№4-34 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-34-40>

#### ◆ ДИСКУССИИ

■ Куликов С.Н. • «НЕВИДИМОСТЬ» ТЯЖКОГО ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ В МОРФОЛОГИИ ПЕРЕЛОМОВЫВИХА КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ. ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРОТИВОСТОЯНИЯ — Том1-№4-41 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-41-46>

■ Куликов С.Н. • ПРОТИВОСТОЯНИЕ ЭКСПЕРТНЫХ СУЖДЕНИЙ В КАЗУСЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ОЦЕНКИ ПЕРЕЛОМОВЫВИХА КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ, СОСТАВЛЯЮЩИХ ЛОКТЕВОЙ СУСТАВ — Том1-№3-49 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-3-49-55>

■ Тимерзянов М.И., Оладошкина О.Ю., Селиванова Д.Р., Дементьева М.В. • ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ ДЕФЕКТОВ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ — Том1-№4-47 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-47-49>

#### ◆ ОБРАЗОВАНИЕ

■ Клевно В.А., Кучук С.А., Романько Н.А. • О НЕПРЕРЫВНОМ МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ВРА-

ЧЕЙ - СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТОВ — Том1-№1-47 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-1-47-49>

■ Клевно В.А., Кучук С.А., Романько Н.А. • ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ — Том1-№4-50 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-50-54>

#### ◆ РЕЦЕНЗИИ

■ Золотенкова Г.В. • «СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЙ ДИАГНОЗ. РУКОВОДСТВО» - ЭКСКЛЮЗИВНОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТОВ — Том1-№3-56 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-3-56-58>

■ Иванов П.Л. • А НЕ ПОДЕЛИТЬСЯ ЛИ НАМ ОПЫТОМ (реплика на статью Ковтуна П.А., Куклева М.Ю., Лапенкова М.И., Плахиной Н.В. «Недостаточность аутосомных STR-маркеров для достоверного установления родства в дуэтах «родитель — ребенок») — Том1-№3-5

■ Хохлов В.В. • МОРФОЛОГИЯ И МЕХАНИКА РАЗРУШЕНИЯ РЕБЕР. 2-е ИЗДАНИЕ (рецензия на монографию Клевно В.А. «Морфология и механика разрушения ребер: судебно-медицинская диагностика механизмов, последовательности, прижизненности и давности переломов» — 2-е изд., перераб. и доп. / Клевно. В.А. — Москва: 2015.— 439 С.: ИЛ. ISBN 978-5-90905503-0-8) — Том1-№4-55 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4-55-57>

#### ◆ КОНФЕРЕНЦИИ

■ Романько Н.А. • МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ «Emerging Paradigms in Forensic Science» — Том1-№1-55

■ Романько Н.А. • НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МЕДИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ», ПОСВЯЩЕННАЯ 50-ЛЕТИЮ ОБРАЗОВАНИЯ МЕДИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» — Том1-№1-50

#### ◆ ЛИЧНОСТЬ

■ Романько Н.А., Фурман М.А., Семенов А.С. • ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЛИЧНОСТИ: КАКИМ ОН ПАРНЕМ БЫЛ к 75-летию ПРОФЕССОРА СЕРГЕЯ СЕРГЕЕВИЧА АБРАМОВА — Том1-№3-4-8

#### ◆ СОБЫТИЯ

##### • Юбилейные даты

Редакционная с. • ИВАНОВ ПАВЕЛ ЛЕОНИДОВИЧ к 60-летию со дня рождения — Том1-№3-63

Редакционная с. • КЛЕВНО ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ к 60-летию со дня рождения — Том1-№2-111

Редакционная с. • СЕМЕНОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ к 60-летию со дня рождения — Том1-№3-61

Редакционная с. • СИЛЬВИЯ ВАЛЕНТИНОВНА КАРЛОВА — Том1-№1-58

##### • Награды и поощрения

Редакционная с. • Награды и поощрения — Том1-№1-58

##### • Памяти наших коллег

Редакционная с. • ПАМЯТИ ПРОФЕССОРА ВИТАЛИЯ НИКОЛАЕВИЧА КРЮКОВА — Том1-№2-113

Редакционная с. • ПАМЯТИ ВИТАЛИЯ УМАРОВИЧА КАЩАНОВА — Том1-№1-59

Редакционная с. • ПАМЯТИ ВЛАДИМИРА АЛЕКСАНДРОВИЧА МАКЛЫГИНА — Том1-№1-59

#### ◇ ТЕЗИСЫ

ТЕЗИСЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ И ЭКСПЕРТНОЙ ПРАКТИКИ — 2015» МОСКВА, 1–2 АПРЕЛЯ 2015 ГОДА — Том1-№2-21 • DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-2-21-108>

- 21 ФОРМИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СМЕРТНОСТИ В ЦЕЛЯХ РЕАЛИЗАЦИИ УКАЗА ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 07.05.2012 № 598 «О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ» •  
• С. А. Кучук, В. А. Клевно
- 22 СОПОСТАВЛЕНИЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО И КЛИНИЧЕСКОГО ДИАГНОЗОВ – ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ •  
• С. А. Кучук, В. А. Клевно
- 24 ДЕФЕКТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ УМЕРШИХ В СТАЦИОНАРАХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ •  
• А. В. Максимов
- 25 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ ТРУПОВ ЛИЦ УМЕРШИХ В СТАЦИОНАРАХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ •  
• С. А. Жулин
- 26 К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ И УЧЕТА МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ •  
• М. В. Перельман, Е. В. Иогансон
- 27 СУДЕБНАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ В ЭСТОНИИ •  
• А. Рийкя
- 27 КРИТЕРИИ НЕНАДЛЕЖАЩЕГО КАЧЕСТВА ПРОВЕДЕНИЯ ПАТОЛОГОАТОМИЧЕСКИХ ВСКРЫТИЙ •  
• А. А. Старченко, О. В. Тарасова, Л. А. Сергеева, Е. Ю. Гончарова
- 29 ДЕФЕКТЫ ОФОРМЛЕНИЯ ПРОТОКОЛА ПАТОЛОГОАТОМИЧЕСКОГО ВСКРЫТИЯ •  
• А. А. Старченко, О. В. Тарасова, Л. А. Сергеева, Е. Ю. Гончарова
- 30 ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ ПО ДЕФЕКТАМ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ СОГЛАСНО НОВОГО УПК УКРАИНЫ •  
• Н. Н. Эргард
- 31 СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА В ГЕРМАНИИ: ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ, ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ •  
• Э. Эрлих
- 34 ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НЕПРЕРЫВНОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ РАЗВИТИИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН •  
• Т. З. Жакупова
- 34 УЧИТЬСЯ [НУЖНО И МОЖНО] ВСЮ ЖИЗНЬ •  
• В. С. Кедров

Редакционная с. • ПАМЯТИ ДАВИДА ИЛЬИЧА РАЙГОРОДСКОГО — Том1-№3-65

- 35 ОРГАНИЗАЦИЯ В РЦСМЭ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТОВ-ГЕНЕТИКОВ КАК ЭЛЕМЕНТ ЕДИНОГО НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ПРОИЗВОДСТВУ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ •  
• И. А. Шилов, Е. Ю. Земскова, Н. Р. Туаева, П. Л. Иванов
- 36 НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ •  
• А. И. Авдеев, И. В. Власюк, В. А. Жуков, И. В. Андрейко, А. В. Николаев
- 39 КРИТЕРИЙ КВАЛИФИЦИРУЮЩЕГО ПРИЗНАКА В СЛУЧАЕ ЕДИНИЧНОГО ПЕРЕЛОМА РЕБРА •  
• М. А. Кислов, Е. Н. Григорьева
- 39 СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ •  
• О. И. Косухина
- 40 АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОТНОШЕНИИ ЖИВЫХ ЛИЦ НА ДОГОВОРНОЙ ОСНОВЕ •  
• А. В. Сашин, Н. М. Крупнов
- 41 РОЛЬ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРИ МАССОВЫХ ОСТРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ БРОНХО-ЛЕГочНОЙ СИСТЕМЫ В КОЛЛЕКТИВАХ •  
• М. А. Сухарева
- 43 ЭКСПЕРТИЗА СТЕПЕНИ ОПЬЯНЕНИЯ И ВМНЯЕМОСТИ У ЖИВЫХ НА МОМЕНТ СОВЕРШЕНИЯ ПРАВОНАРУШЕНИЯ •  
• Э. Эрлих
- 43 ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЭКСПЕРТНЫХ ОШИБОК, ДОПУЩЕННЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРТИЗ В ОТНОШЕНИИ ЖИВЫХ ЛИЦ •  
• Е. Н. Григорьева
- 46 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФРАКТАЛЬНОГО АНАЛИЗА ПОЛЯРИЗАЦИОННО-НЕОДНОРОДНЫХ ЛАЗЕРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ МИОКАРДА ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОЙ КОРОНАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ •  
• В. Т. Бачинский, О. Я. Ванчуляк, М. С. Гараздюк, Ю. В. Саркисова
- 47 ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СТАНДАРТИЗАЦИИ ПРЕАНАЛИТИЧЕСКОГО ЭТАПА В СУДЕБНОЙ ГИСТОЛОГИИ •  
• Э. В. Буланова, И. А. Фролова
- 48 МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЖИРОВОЙ ЭМБОЛИИ •  
• Е. В. Данилова
- 49 НЕОБЫЧНЫЙ СЛУЧАЙ ЕСТЕСТВЕННОЙ МУМИФИКАЦИИ В ЗАКРЫТОМ ПОМЕЩЕНИИ •  
• М. А. Кислов
- 49 ПРОГРАММА ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ДАВНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ •  
• М. А. Кислов, М. В. Парешин, Л. М. Курзин
- 50 ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКОВ ДАВНОСТИ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ •  
• К. В. Сурков, Е. И. Суркова

- 51 СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ПАТОМОРФОЛОГИИ И ЭТИОЛОГИИ СУБДУРАЛЬНЫХ ГЕМАТОМ •  
• *И. А. Фролова, В. В. Фролов*
- 52 СУДЕБНО-ГИСТОЛОГИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ: ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЕГО ФОРМУЛИРОВАНИЮ •  
• *И. А. Фролова*
- 52 КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ВСКРЫТИЯ •  
• *Э. Эрлих*
- 53 О ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ЛОКАЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ СТенок РОТОВОЙ ПОЛОСТИ ТЕРМОМЕТРИЧЕСКИМ СПОСОБОМ •  
• *С. В. Чирков, К. А. Бабушкина*
- 54 СОВРЕМЕННЫЕ СУДЕБНО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЯ БИООБЪЕКТОВ В ГБУЗ МО «БЮРО СМЭ» •  
• *В. А. Павлюшина*
- 58 СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРИ МЕДИЦИНСКИХ СПОРАХ. ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ •  
• *Е. Х. Баринов, П. О. Ромодановский*
- 58 АНАЛИЗ ЭКСПЕРТИЗ ПО МАТЕРИАЛАМ ГРАЖДАНСКИХ ДЕЛ С РЕШЕНИЕМ ВОПРОСОВ О ПРАВИЛЬНОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ •  
• *О. В. Веселкина, Ю. Д. Обухова, В. А. Клевно*
- 59 АНАЛИЗ ЭКСПЕРТИЗ ПО МАТЕРИАЛАМ УГОЛОВНЫХ ДЕЛ С РЕШЕНИЕМ ВОПРОСОВ О ПРАВИЛЬНОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ •  
• *О. В. Веселкина, Ю. Д. Обухова, В. А. Клевно*
- 61 К ВОПРОСУ ОБ ЭКСПЕРТИЗЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМ •  
• *Ю. Д. Обухова, О. В. Веселкина, Ю. Ф. Влацкая*
- 62 ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СТЕПЕНИ УТРАТЫ ТРУДОСПОСОБНОСТИ ПО МАТЕРИАЛАМ ГРАЖДАНСКИХ ДЕЛ •  
• *Е. Ю. Белогрудов, А. Е. Панов*
- 64 СЛУЧАИ ОТРАВЛЕНИЯ КУРИТЕЛЬНЫМИ СМЕСЯМИ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ •  
• *И. Б. Бантыш, М. В. Марченко, Э. Г. Николаева, С. И. Реброва, Н. А. Крупина*
- 64 ПРИМЕНЕНИЕ РЕТРОГРАДНОЙ ЭКСТРАПОЛЯЦИИ В ПРАКТИКЕ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРАВОНАРУШЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С УПОТРЕБЛЕНИЕМ АЛКОГОЛЯ •  
• *Т. О. Баринская, А. В. Смирнов*
- 66 МЕТАБОЛИТЫ ФАЗЫ II СИНТЕТИЧЕСКИХ КАННАБИМИМЕТИКОВ В МОЧЕ: НУЖНА ЛИ ПРОБОПОДГОТОВКА? •  
• *О. Л. Заикина, А. М. Григорьев*
- 67 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭТИЛ ГЛЮКУРОНИДА МЕТОДОМ ИММУНОХРОМАТОГРАФИИ И ВЭЖХ/МС/МС В БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТАХ •  
• *Н. Н. Ерошченко*
- 68 ИММУННЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА В ПРАКТИКЕ СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ГБУЗ МО «БЮРО СМЭ»: 14 ЛЕТНИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ, И ЕСТЬ ЛИ У НИХ БУДУЩЕЕ В РУТИННОМ АНАЛИЗЕ? •  
• *В. И. Изотова, Р. Р. Краснова, О. Г. Заторкина, Н. А. Крупина*
- 70 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОБРАЗЦАХ ПЕЧЕНИ И КРОВИ МЕТОДОМ ТАНДЕМНОЙ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ •  
• *А. Н. Кирюшин*
- 71 ПРИМЕНЕНИЕ СО-ОКСИМЕТРИИ В ПОСТМОРТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОТРАВЛЕНИЙ •  
• *Р. Р. Краснова, Г. Ю. Аксенова, О. Г. Заторкина, Н. В. Коблова, Н. А. Крупина*
- 71 ПОДГОТОВКА ПРОБ ТКАНЕЙ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ В СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ •  
• *Р. Р. Краснова, З. Н. Артамонова, Н. А. Крупина*
- 73 ПРЕАНАЛИТИЧЕСКИЙ ЭТАП ПРОИЗВОДСТВА СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ (ИССЛЕДОВАНИЯ) ОБЪЕКТОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ •  
• *Р. Р. Краснова, Н. А. Крупина, В. А. Клевно*
- 75 ВЕЛИЧИНЫ ПОРОГОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ В СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОМ И ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ. ИМЕЮТ ЛИ ОНИ «АБСОЛЮТНОЕ» ЗНАЧЕНИЕ? •  
• *Р. Р. Краснова, Н. А. Крупина*
- 76 ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЯХ МЕТОДОМ ГХ/МС АНАЛИЗА РАВНОВЕСНОЙ ПАРОГАЗОВОЙ ФАЗЫ •  
• *Р. Р. Краснова, Е. П. Кириченко, Н. В. Коблова, Н. А. Крупина*
- 76 ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ЭТАНОЛА В КРОВИ, МОЧЕ И ВНУТРИГЛАЗНОЙ ЖИДКОСТИ ПАРОФАЗНЫМ ГАЗОХРОМАТОГРАФИЧЕСКИМ МЕТОДОМ С ПЛАМЕННО-ИОНИЗАЦИОННЫМ ДЕТЕКТОРОМ НА ДВУХ КАПИЛЛЯРНЫХ КОЛОНКАХ •  
• *Н. А. Крупина, Е. П. Кириченко, Р. Р. Краснова*
- 77 ПРЕАНАЛИТИЧЕСКИЙ ЭТАП ПРОИЗВОДСТВА СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ (ИССЛЕДОВАНИЯ) БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ ЖИВЫХ ЛИЦ •  
• *Н. А. Крупина, Р. Р. Краснова, В. В. Гайдичук*
- 78 КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ АМФЕТАМИНА, МЕТАМФЕТАМИНА, МДА, МДМА, МДЕА, МБДБ В БИОЖИДКОСТЯХ МЕТОДОМ ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ С МАСС-СЕЛЕКТИВНЫМ ДЕТЕКТОРОМ •  
• *Н. А. Крупина, М. В. Марченко, Р. Р. Краснова*
- 79 ОБНАРУЖЕНИЕ  $\alpha$ -PVP И ЕГО МЕТАБОЛИТОВ В БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБРАЗЦАХ МЕТОДОМ ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ / МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ •  
• *Э. Г. Николаева, М. В. Марченко, И. Б. Бантыш, Н. А. Крупина*
- 80 ДРОТАВЕРИН В СУДЕБНОЙ ТОКСИКОЛОГИИ •  
• *Т. Н. Орлова, Р. Н. Пашовкина, Р. Р. Краснова, Н. А. Крупина*
- 81 СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ: КОМБИНИРОВАННОЕ ОТРАВЛЕНИЕ КВЕТИАПИНОМ И ЭТИЛОВЫМ АЛКОГОЛЕМ •  
• *Н. Е. Павлова, Р. Н. Пашовкина, Э. Г. Николаева, О. Г. Заторкина, Р. Р. Краснова, Н. А. Крупина*

- 83 КОМБИНИРОВАННОЕ ОТРАВЛЕНИЕ КВЕТИАПИНОМ, ЛАМОТРИДЖИНОМ, АМИТРИПТИЛИНОМ, ДИФЕНГИДРАМИНОМ •  
• Р. Н. Пашовкина, Г. М. Путицева, М. Г. Орлова, М. В. Марченко, Т. Н. Орлова, Э. Г. Николаева, О. Г. Заторкина, А. П. Егоров, Н. А. Крупина
- 84 ОБНАРУЖЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ И НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЯХ МЕТОДОМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ С ВРЕМЯПРОЛЕТНЫМ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИМ ДЕТЕКТОРОМ •  
• В. Г. Унчикова, М. В. Ковальская, Н. А. Крупина
- 86 КАЗУИСТИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ В СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ ПРАКТИКЕ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ КОНТАМИНАЦИОННОЙ ПРИРОДОЙ ИССЛЕДОВАННОЙ ДНК •  
• Е. Ю. Земскова, П. Л. Иванов
- 86 МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АБОРТИВНОГО МАТЕРИАЛА — СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ •  
• А. А. Комарова, М. А. Игнашкин, С. А. Фролова, А. С. Абрамов
- 87 ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ЛАЗЕРНОЙ МИКРОДИССЕКЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ХРОМОСОМНОЙ ДНК, МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОФОРЕЗА В ПЛАСТИНАХ ПОЛИАКРИЛАМИДНОГО ГЕЛЯ •  
• В. В. Рындин, Т. А. Смагина, А. Г. Кобылянский, Д. Д. Марков, В. А. Клевно
- 89 ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МЕЖПОПУЛЯЦИОННЫХ РАЗЛИЧИЙ НА ВЕРОЯТНОСТНУЮ ОЦЕНКУ РЕЗУЛЬТАТОВ ТИПИРОВАНИЯ АУТОСОМНОЙ ДНК •  
• Т. В. Тимошенко, Е. Ю. Земскова, П. Л. Иванов
- 92 ОБОБЩЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ МЕТОДОМ РЕНТГЕНОФЛУОРЕСЦЕНТНОГО СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ •  
• Ю. Б. Безпальый, Э. Х. Мусин
- 93 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛА ЧЕЛОВЕКА ПО ФОТОИЗОБРАЖЕНИЯМ НИЖНИХ ЭПИФИЗОВ БЕДРЕННЫХ КОСТЕЙ •  
• И. В. Бобрецов, М. В. Соловьева
- 94 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛА ПО ЛОБКОВОМУ СИМФИЗУ, ВОЗРАСТА ПО МЕТОДИКЕ SUCNEY-BROOKS. ЭКСПЕРТНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ПРИНЦИП РАБОТЫ С ОСТЕОЛОГИЧЕСКИМ НАБОРОМ •  
• А. А. Долгов
- 94 ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ В МКО ГБУЗ МО «БЮРО СМЭ» АППАРАТНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ЦИФРОВОГО КОМПЛЕКСА KEYENCEVHX-2000 •  
• Г. В. Золотенкова, А. В. Фейгин
- 95 ТРАСОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СЛЕДОВ КРОВИ В МКО: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ •  
• Г. В. Золотенкова, Ю. Б. Безпальый, Н. А. Романько
- 96 НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ •  
• Д. А. Карпов, И. Н. Барышников
- 97 СЛУЧАЙ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО РАНЕНИЯ ВЫСТРЕЛОМ ПАТРОНОМ КОМБИНИРОВАННОГО СНАРЯЖЕНИЯ •  
• Д. А. Карпов, Р. Р. Калимуллин, О. Ю. Репина
- 99 МЕТОДИКА ПРЕПАРИРОВАНИЯ И МАКРОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭПИДЕРМИСА С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ОСТРЫМИ ОБЪЕКТАМИ •  
• Д. А. Карпов
- 100 МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ИЗЛОМОВ ПЛОСКИХ И ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ В СЛУЧАЯХ УДАРНОГО И КОМПРЕССИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ •  
• В. А. Клевно, М. А. Кислов
- 100 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗОНЫ ОСТРИЯ ПРИ КОЛОТО-РЕЗАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПЛОСКИХ КОСТЕЙ •  
• М. А. Кислов
- 101 АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УДАРА ИЛИ ДАВЛЕНИЯ ПО МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ •  
• М. А. Кислов, М. В. Парешин
- 101 О ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И ДИАГНОСТИЧЕСКОМ ЗНАЧЕНИИ ПОЯСКА РАЗМОЗЖЕНИЯ ВО ВХОДНОЙ ОГНЕСТРЕЛЬНОЙ РАНЕ •  
• С. В. Леонов, А. В. Никитаев
- 103 МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ, ПРИЧИНЕННЫХ ЭЛАСТИЧНЫМИ ПОВРЕЖДАЮЩИМИ СНАРЯДАМИ СФЕРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ •  
• Э. Х. Мусин, Н. А. Романько
- 104 ЗНАЧЕНИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ДИАМЕТРА РАДУЖКИ И ЦЕФАЛОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ •  
• Г. А. Поздеев, Д. В. Веселкова, А. В. Рассказова, Е. В. Веселовская, А. С. Абрамов, А. А. Девятериков
- 106 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕНТРА РАДУЖНОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗА ПРИ ГРАФИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ЛИЦА ПО ЧЕРЕПУ •  
• В. К. Филиппов



## ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛЕ «СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА»

### СТАТЬЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ:

- шрифт — Times New Roman;
- размер шрифта — 14;
- межстрочный интервал — 1,5.

#### Объем текста:

- до 4 стр. (заметки «из практики»);
- до 8 стр. (оригинальная статья);
- до 14 стр. (лекции, обзоры, аналитика).

### Структура метаданных (метаданные предоставляются на русском и английском языках):

- НАЗВАНИЕ СТАТЬИ (прописными буквами — caps lock);
- автор/ы: ученая степень, ученое звание, И.О. Фамилия;
- аффилиация авторов (с новой строки): кафедра, отдел/лаборатория, полное название учреждения, (ученая степень, ученое звание, И.О. Фамилия руководителя), город;
- аннотация (краткое содержание работы, ее цель, результат и вывод) — примерно 350 слов;
- ключевые слова (от 3 до 5 слов).

### СТРУКТУРА ТЕКСТА СТАТЬИ:

- ВВЕДЕНИЕ (раскрыть цель работы);
- МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ (объекты и использованные методики исследования);
- ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ (полученные результаты и их обсуждение);
- ВЫВОДЫ (практическое значение результатов выполненной работы);
- ЛИТЕРАТУРА (нумерацию списка литературы формируйте не в алфавитном порядке, а по ходу цитирования источников в тексте);
- ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ (полностью: И.О. Фамилия каждого автора; ученая степень, ученое звание, аффилиационное учреждение; адрес с индексом; номер телефона; e-mail).

### СТИЛЬ ИЗЛОЖЕНИЯ И ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ МАТЕРИАЛА:

ВАЖНО: руководствуйтесь принципом приоритета качества текста перед его количеством!

**Стиль — научный:** ясное, четкое, хорошо структурированное изложение с явными причинно-следственными связями. Избегайте повторов, длинных и сложных для восприятия предложений. Не дублируйте информацию табличного материала в теле текста. Данные рисунков не должны повторять материалы таблиц.

**Ссылки на источники литературы в тексте оформляйте** [арабскими цифрами в квадратных скобках].

**Таблицы** должны быть самодостаточными, наглядными и удобными для восприятия. Используемая система единиц — СИ.

**Ссылки на таблицы и рисунки в теле текста.** Место, где в тексте должен быть помещен рисунок или таблица, следует отметить квадратом и указать на соответствующий им номер.

**Рисунки и подрисуночные подписи** нумеруются соответственно тексту и прилагаются к статье двумя отдельными файлами. Для микрофотографий необходимо указать степень увеличения и использованную окраску.

**Статья должна быть выверена автором!** Тщательно проверьте цитаты и рисунки. Особое внимание уделите корректности табличных данных; формул; доз лекарственных препаратов.

### ЛИТЕРАТУРА

Начиная с 4-го выпуска, в журнале «Судебная медицина» действуют **новые правила оформления пристатейных библиографических описаний**. Это связано с присоединением издания к международной системе DOI–CrossRef и технологией передачи библиографических данных в индексы цитирования.

**Теперь ссылки на цитируемые Вами источники должны содержать их DOI** — digital object identifier (уникальный цифровой идентификатор).

### ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Чтобы выполнить это требование, воспользуйтесь одним из указанных сервисов: <https://www.citethisforme.com>. — или — <http://search.crossref.org/>, которые помогут Вам выяснить, есть ли DOI у того источника, на который Вы ссылаетесь в своей работе.

Для этого нужно ввести в поисковую строку название цитируемой Вами работы на английском языке. Для удобства используйте сервис-транслитер — то есть русские слова будут написаны латинскими буквами — который поможет Вам транслитерировать русскоязычные данные (ФИО автора/ов, название работы и пр.) Можем порекомендовать Вам этот: <http://ru.translit.net/?account=bsi>.

ФИО всех авторов на латинице и название статьи на английском языке следует приводить так, как они даны в оригинальной публикации.

В круглых скобках обязательно укажите язык публикации (In Russ.).

DOI статьи, если таковой имеется, поместите в конце библиографического описания.

### Пример ссылки, которую Вы получите с помощью указанных сервисов:

Belaia Z, Rozhinskaia L, Mel'nichenko G, Sitkin I, Dzeranova L, Marova E, Vaks V, Vorontsov A, Il'in A, Kolesnikova G, Dedov I. The role of prolactin gradient and normalized ACTH/prolactin ratio in the improvement of sensitivity and specificity of selective blood sampling from inferior petrosal sinuses for differential diagnostics of ACTH-dependent hypercorticism. *Problemy endokrinologii*. 2013;59(4):3–10. (In Russ) doi:10.14341/prob l20135943–10.

**Для справки:** на сервисе <http://search.crossref.org/> помимо DOI, Вы сможете автоматически получить корректное оформление библиографического описания статьи на английском языке в стиле цитирования AMA.

При необходимости посмотрите видеоролики, которые представляют собой наглядные инструкции по работе с сервисом Crossref и которые помогут Вам в вашей работе над оформлением пристатейных библиографических описаний, отвечающих требованиям, предъявляемым сегодня к научно-практическим изданиям:

- <https://www.youtube.com/watch?v=YrtsL-V0frU> — Crossref search
- <https://www.youtube.com/watch?v=E2u4ZsDXTYE> — CiteThisForMe
- <https://www.youtube.com/watch?v=dHXCtWomJfU> — find DOI

Статьи, подготовленные для публикации в соответствии с новыми правилами, направляйте по адресу: [info@sudmedno.ru](mailto:info@sudmedno.ru) и/или воспользуйтесь нашим сервисом «электронная редакция» <http://sudmed.elpub.ru/index.php/jour/login?source=%2Findex.php%2Fjour%2Fauthor%2Fsubmit%2F1>

Материалы, не удовлетворяющие требованиям к оформлению, редакция не рассматривает.

## ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ:

<http://судебная-медицина.рф>  
<http://for-medex.ru/>

• Адрес редакции:  
111401, Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1;  
Тел.: +7 495 672-57-80; +7 495 672-57-87;  
E-mail: [info@sudmedmo.ru](mailto:info@sudmedmo.ru).

Издатель: © Ассоциация СМЭ

[www.ассоциация-смэ.рф](http://www.ассоциация-смэ.рф)  
[www.asme.nichost.ru](http://www.asme.nichost.ru)

### Доступ к журналу

- Доступ ко всем номерам журнала — постоянный, свободный и бесплатный.
- Каждый номер содержится в едином файле Portable Document Format (PDF) — межплатформенном формате электронных документов Adobe Systems
- Желание получать оповещение о выходе очередного номера, пожалуйста, заполните форму подписки на сайте журнала.

### Open access policy

- Magazine «Forensic medicine» provides permanent free access to all issues in PDF.
- You can sign up to receive an email notice of each new issue as it becomes available. Please fill out the following form on site.

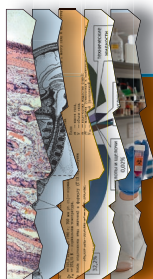
Выходит в двух форматах:

- электронном — ISSN 2409-4161
- печатном — ISSN 2411-8729

Номер свидетельства Эл №: ФС 77-59181

Номер свидетельства ПИ №: ФС 77-60835

Индексируется в БД РИНЦ, договор с НЭБ №: 647-10/2014



НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**СУДЕБНАЯ  
МЕДИЦИНА**

RUSSIAN JOURNAL OF FORENSIC MEDICINE

НАУКА | ПРАКТИКА | ОБРАЗОВАНИЕ

Том 1 | № 4 | 2015 | издается с 2015 года

DOI: <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2015-1-4>



Ассоциация судебно-медицинских экспертов  
**АСМЭ**  
Ассоциация  
Association of Forensic Medical Experts

**АССОЦИАЦИЯ  
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ  
ЭКСПЕРТОВ**

Ассоциация судебно-медицинских экспертов (далее — Ассоциация СМЭ) — профессиональная некоммерческая организация, созданная судебно-медицинскими экспертами в 2014 году.

Руководствуясь статьёй 76 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» нами реализовано законное право судебно-медицинского сообщества на создание на добровольной основе профессиональной некоммерческой организации Ассоциации СМЭ, сформированной по принадлежности к одной врачебной специальности — «судебно-медицинская экспертиза».

Ассоциация СМЭ соответствует критериям Правительства Российской Федерации от 10.09.2012 № 907, позволяющим в установленном законодательством Российской Федерации порядке принимать участие в:

- ▶ разработке норм и правил в сфере судебно-медицинской экспертизы;
- ▶ решении вопросов, связанных с нарушением этих норм и правил;
- ▶ в разработке регламентов проведения судебно-медицинской экспертизы;
- ▶ разработке методических рекомендаций (протоколов диагностики и лабораторных исследований) по вопросам судебно-медицинской экспертизы;
- ▶ разработке программ подготовки и повышения квалификации судебно-медицинских экспертов;
- ▶ аттестации врачей — судебно-медицинских экспертов для получения ими квалификационных категорий.

Ассоциация СМЭ основана на личном членстве врачей одной специальности, объединяющей более 50 процентов общей численности врачей соответствующей специальности «судебно-медицинская экспертиза» на территории Российской Федерации.

Членами Ассоциации СМЭ могут быть не только врачи — судебно-медицинские эксперты, а также другие специалисты, работающие в государственных и негосударственных судебно-экспертных учреждениях, а также частные эксперты, работники научных и образовательных учреждений, осуществляющие научные, образовательные и другие программы по специальности «судебно-медицинская экспертиза», другие юридические и физические лица, признающие ее Устав.

### В фокусе внимания Ассоциации СМЭ:

- ▶ укрепление и развитие профессиональных связей между специалистами в области судебно-медицинской экспертизы;
- ▶ внедрение в практику передового опыта, новых медицинских технологий, новейших достижений мировой науки и техники;
- ▶ содействие научным исследованиям, научной разработке вопросов теории и практики судебной медицины и смежных с ней разделов;
- ▶ защита прав врачей — судебно-медицинских экспертов;
- ▶ интеграция судебно-медицинских экспертов в процесс непрерывного медицинского образования врачей;
- ▶ взаимодействие с международными и национальными организациями, работающими в сфере судебно-экспертной деятельности;
- ▶ забота о повышении престижа редкой и очень ответственной профессии врач — судебно-медицинский эксперт.

Приглашаем стать членом Ассоциации СМЭ.



Ассоциация судебно-медицинских экспертов  
**АСМЭ**  
Ассоциация  
Association of Forensic Medical Experts

**АССОЦИАЦИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТОВ**

Сайт: [www.ассоциация-смэ.рф](http://www.ассоциация-смэ.рф);

[www.asme.nichost.ru](http://www.asme.nichost.ru);

E-mail: [info@sudmedmo.ru](mailto:info@sudmedmo.ru);

Адрес: 111401, Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1;

Тел.: +7 (495) 672-57-80; +7 (495) 672-57-87.

10 35

