



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**«РОССИЙСКИЙ ЦЕНТР СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»**  
(125284, Москва, ул. Поликарпова, д. 12/13)

**СОГЛАСОВАНО**

Приволжско-Уральской  
Ассоциацией судебно-  
медицинских экспертов  
Протокол № 4  
от «23» сентября 2024 г.  
Президент, д.м.н., проф.  
А.Е. Мальцев



**ПРИНЯТО**

Ученым советом ФГБУ  
«РЦСМЭ» Минздрава России  
Протокол № 6  
от «07» октября 2024 г.  
Ученый секретарь, д.м.н., доц.  
М.Н. Нагорнов

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ФГБУ  
«РЦСМЭ» Минздрава России,  
главный внештатный  
специалист по судебно-  
медицинской экспертизе  
Минздрава России,  
д.м.н., проф.  
И.Ю. Макаров  
«07» октября 2024 г.



**МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЙ**  
**И ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

(ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЙ И ХИМИКО-  
ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, МЕТОДОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗ)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Москва  
2024

УДК: 340.6

ББК: 58

**Разработчики методических рекомендаций:**

**Барсегян С.С., Калёкин Р.А., Орлова А.М., Андриянова Н.А.,  
Белова М.В., Белозерова М.Н., Беляева Н.В., Березина Н.А.,  
Брыщина И.Е., Буймова Л.Д., Вагнер М.А., Василевская Г.А.,  
Воронин А.В., Гаврилова С.Н., Горбачева Т.В., Горина О.С.,  
Донская И.Д., Евдокимова К.Н., Жирнова О.В., Журавлева Н.Л.,  
Зинченко Е.Ю., Иванова Н.А., Каленикова Е.И., Квачахия Л.Л.,  
Ким З.Н., Кокорина Н.О., Константинова С.Д., Крылова Е.А.,  
Курмис К.В., Люст Е.Н., Макарова Н.Н., Малкова Т.Л., Мамаков Ч.Ю.,  
Манаков П.М., Марченко З.А., Матвеева Л.В., Машкова И.В.,  
Мелентьев А.Б., Морозова И.П., Николаева С.В., Носов А.Д.,  
Осколкова Т.В., Пантелеев М.А., Плетенева Т.В., Покатилова Н.Е.,  
Попова Е.А., Прокофьев И.И., Раменская Г.В., Родионова Г.М.,  
Савкина Ю.В., Самкова Е.В., Санникова А.В., Смирнов А.В.,  
Снятков А.В., Стрелова О.Ю., Тохтомишева Е.Э., Хабиева Н.А.,  
Чабанова С.В., Шанская Ю.Б., Шахматова С.В.**

**Рецензенты:**

**Лазарян Джон Седракович** – заведующий кафедрой токсикологической и аналитической химии Пятигорского медико-фармацевтического института – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор фармацевтических наук, профессор;

**Шорманов Владимир Камбулатович** – профессор кафедры фармацевтической, токсикологической и аналитической химии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор фармацевтических наук, профессор;

**Пастернак Алексей Евгеньевич** – начальник государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Челябинское областное бюро судебно-медицинской экспертизы», кандидат медицинских наук;

**Манцагов Алексей Сергеевич** – начальник государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Самарское областное бюро судебно-медицинской экспертизы».

### **Аннотация**

В методических рекомендациях изложены основные положения организации деятельности отделения судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы и проведения судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы. Рассмотрены основные требования к проведению судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы, правила взятия объектов для экспертизы и реализации пробоподготовки, представлены основные методики судебно-химических и химико-токсикологических исследований.

Методические рекомендации содержат методологию производства судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы и организацию работы отделения судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы, согласно Порядку проведения судебно-медицинской экспертизы, утвержденному приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25.09.2023 № 491н.

Методические рекомендации предназначены для врачей – судебно-медицинских экспертов, судебных экспертов (экспертов-химиков), химиков-экспертов медицинской организации, врачей – патологоанатомов, преподавателей профильных кафедр и обучающихся.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ	5
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
2. ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЙ И ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	8
3. ПРАВИЛА НАПРАВЛЕНИЯ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТА И ОБЪЕКТОВ ЭКСПЕРТИЗЫ НАЗНАЧИВШЕМУ ЕЕ ОРГАНУ ИЛИ ЛИЦУ	12
4. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ОБЪЕКТОВ, ПОСТУПИВШИХ НА ЭКСПЕРТИЗУ	13
5. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И УЧЕТА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ	16
6. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ВЗЯТИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЙ И ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	19
7. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЙ И ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	24
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Коэффициенты пересчета судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы на полные анализы	28
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Пример перечня вопросов, объектов и целей исследования	30
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	37
СОСТАВ РАЗРАБОТЧИКОВ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ	52

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящие рекомендации разработаны с целью обеспечения единого подхода к организации работы отделений судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы, что позволит стандартизировать процедуры и методы исследования, а также улучшить коммуникацию между экспертами. Такой подход способствует повышению достоверности и объективности результатов экспертиз, что имеет решающее значение для принятия обоснованных судебных решений.

Унификация принципов работы отделений также способствует снижению вероятности ошибок и неточностей в результатах исследований. Это достигается путем разработки и внедрения единых для всех отделений стандартов и методик проведения экспертиз.

В методических рекомендациях подробно описаны правила: организации проведения судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы, хранения объектов, поступивших на экспертизу, взятия и направления биологического материала для проведения экспертизы. Изложены вопросы контроля и учета проведения экспертизы. Методические рекомендации являются результатом совместных предложений, рекомендаций, дополнений большого числа руководителей и сотрудников судебно-экспертных организации России, бюро судебно-медицинской экспертизы, кафедр высших медицинских и фармацевтических образовательных учреждений.

## **ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ**

Областью применения методических рекомендаций являются отделения судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы, отделения судебно-медицинской экспертизы трупов, отделения судебно-медицинской экспертизы живых лиц, отделения судебно-медицинской экспертизы по материалам дела судебно-экспертных организаций (далее – СЭО).

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Методические рекомендации описывают организацию работы отделения судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы (далее – отделение), методологию и правила проведения судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы (далее – экспертиза).

1.2. Объектами экспертизы являются: объекты биологического и иного происхождения, включая образцы для сравнительного исследования; вещественные доказательства; материалы дела; документы, в том числе медицинские, представленные органом или лицом, назначившим экспертизу, и содержащие сведения, необходимые для проведения экспертизы; иные объекты исследований и материалы, представленные органом или лицом, назначившим экспертизу, для проведения экспертизы.

1.3. Прием постановления или определения о назначении экспертизы и прилагаемых к ним объектов исследования и материалов, необходимых для проведения экспертизы, и выдачу заключения эксперта организуют руководитель СЭО и руководитель отделения.

Поступившие постановления (определения) о назначении экспертизы и прилагаемые к ним объекты экспертизы регистрируются в журнале приема, регистрации и выдачи объектов экспертизы в день их поступления.

1.4. Прилагаемые к постановлению (определению) о назначении экспертизы объекты экспертизы принимаются в упакованном и опечатанном виде. Упаковка должна содержать пояснительные надписи и исключать возможность несанкционированного доступа к содержимому без ее повреждения. Представление документов (материалов дела, медицинских и иных документов) без упаковки возможно в тех случаях, когда они доставлены лично сотрудником органа или лицом, назначившим экспертизу, или их представителем по доверенности.

В случае, когда постановление (определение) о назначении экспертизы было упаковано вместе с объектами экспертизы, вскрытие упаковки проводится руководителем отделения или сотрудником СЭО, определяемым приказом руководителя.

Сведения об отсутствии упаковки объектов экспертизы или нарушении ее целостности вносятся в журнал приема, регистрации и выдачи объектов экспертизы и заключение эксперта.

В случае несоответствия объектов экспертизы перечню, указанному в постановлении (определении) о назначении экспертизы, этот факт отражают в реестре почтовых отправлений или почтовом уведомлении, а также в акте осмотра состояния, вскрытия и фиксирования содержимого упаковки.

1.5. В случае, если объекты экспертизы, указанные в постановлении (определении), но не представленные, или представленные, но не указанные в постановлении (определении), необходимы для проведения экспертизы, помимо акта осмотра состояния, вскрытия и фиксирования содержимого упаковки экспертом оформляется ходатайство в адрес органа или лица, назначившего экспертизу, а проведение экспертизы приостанавливается.

1.6. При невозможности подготовить заключение эксперта в случае, если поставленные в постановлении (определении) о назначении экспертизы вопросы выходят за пределы специальных знаний эксперта, объекты экспертизы непригодны или недостаточны для проведения экспертизы и дачи заключения эксперта, и эксперту отказано в их дополнении, современный уровень развития науки не позволяет ответить на поставленные вопросы, руководитель СЭО на основании мотивированного письменного сообщения эксперта направляет ходатайство в адрес органа или лица, назначившего экспертизу. При отсутствии ответа на заявленное ходатайство по истечении 30 дней со дня его направления, объекты экспертизы возвращаются без исполнения с указанием причин возврата.

1.7. Доставка в отделение объектов биологического и иного происхождения, образцов для сравнительного исследования, материалов дела, документов, в том числе медицинских осуществляется органом или лицом, назначившим экспертизу, а также средствами почтовой или курьерской связи с описью вложения.

Биологические объекты экспертизы, требующие низкотемпературный режим хранения, необходимо транспортировать в термоконтейнерах.

1.8. Если транспортировка объектов экспертизы в отделение невозможна, и они не являются объектом повышенной опасности для здоровья и жизни эксперта, о чем должен быть уведомлен руководитель СЭО и руководитель отделения в установленном порядке, орган или лицо, назначившее экспертизу, должен обеспечить эксперту беспрепятственный доступ к объектам непосредственно на месте происшествия, и создать необходимые условия для возможности их осмотра и получения образцов для

последующего исследования в отделении, что оформляется соответствующим протоколом, предоставляемым эксперту в составе материалов дела.

Если получение образцов для сравнительного исследования является частью экспертизы, то данная процедура проводится экспертом отделения. В этом случае сведения о получении образцов эксперт отражает в «Заключении эксперта».

## **2. ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЙ И ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

2.1. Руководитель отделения изучает постановление (определение) о назначении экспертизы, определяет исполнителя (исполнителей), которому поручает проведение экспертизы.

2.2. Поступившие материалы (определение) о назначении экспертизы, объекты экспертизы руководитель отделения передает эксперту в течение одного рабочего дня, а в случае их поступления в нерабочие дни – в первый рабочий день, следующий за выходным днем.

2.3. Руководитель отделения обеспечивает контроль за соблюдением сроков выполнения экспертизы с учетом дат, установленных в постановлении (определении), полнотой и качеством проведенных исследований, не нарушая принцип независимости эксперта.

2.4. Проведение экспертизы до получения необходимых и достаточных объектов, а также разрешения органа или лица, назначившего экспертизу, на применение разрушающих объектов методов исследования, привлечения лиц, не являющихся сотрудниками СЭО, приостанавливается, о чем указывается в заявленном ходатайстве. Периоды приостановления проведения экспертизы и сведения о заявленных ходатайствах вносятся в «Заключение эксперта».

В случае получения отрицательного ответа на заявленное ходатайство или его отсутствия по истечении 30 дней со дня его направления, эксперт проводит экспертизу по имеющимся объектам с применением неразрушающих методов исследования или возвращает их органу или лицу, назначившему экспертизу, с указанием причин невозможности проведения экспертизы в связи с отсутствием эксперта конкретной специальности,

необходимой материально-технической базы, либо специальных условий для проведения экспертизы.

2.5. На время очередного отпуска, болезни, командировки и иных уважительных причин отсутствия эксперта, имеющего в производстве экспертизу, руководитель отделения продлевает срок ее проведения данным экспертом (при этом ее проведение приостанавливается), либо поручает проведение экспертизы другому исполнителю, если это не противоречит действующему процессуальному законодательству.

2.6. По результатам проведенной экспертизы эксперт составляет заключение, которое оформляется в двух экземплярах. Первый экземпляр заключения эксперта выдается органу или лицу, назначившему экспертизу, второй экземпляр вместе с документами, фиксирующими ход, условия и результаты экспертизы, передается в архив СЭО.

При проведении комплексных экспертиз, назначенных в две и более СЭО, оформляют более двух экземпляров заключения эксперта: по одному в каждую СЭО и один – органу или лицу, назначившему экспертизу.

Если биологические объекты от трупа, живого лица или поступившие с материалами дела направляются на исследование в иные структурные подразделения СЭО, результаты их исследования оформляются в трех экземплярах. Один экземпляр остается в архиве структурного подразделения СЭО, а два экземпляра направляются эксперту для приобщения к первому и второму экземплярам заключения эксперта.

При направлении биологических объектов непосредственно в отделение судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы результаты исследования оформляются в двух экземплярах. Один экземпляр остается в архиве подразделения СЭО, а второй экземпляр выдается органу или лицу, назначившему экспертизу.

2.7. В случае проведения экспертизы одним экспертом, заключение эксперта и все приложения, подписывает эксперт в разделе, разъясняющем его права, обязанности и содержащем предупреждение об уголовной ответственности за дачу заведомо ложного заключения; после всей исследовательской части; после выводов и в каждом приложении.

В случае проведения комиссионной экспертизы, заключение подписывается:

в разделе, разъясняющем права эксперта, его обязанности и содержащем предупреждения об уголовной ответственности за дачу заведомо ложного заключения, – всеми принимавшими участие в проведении комиссионной экспертизы экспертами;

после раздела исследовательской части, излагающего данные представленных документов – всеми принимавшими участие в проведении комиссионной экспертизы экспертами;

после исследования, которое провел эксперт (эксперты) – соответствующим экспертом (экспертами);

после всей исследовательской части – всеми принимавшими участие в проведении экспертизы экспертами;

после выводов (вывода) – всеми принимавшими участие в проведении экспертизы экспертами;

приложения – всеми принимавшими участие в проведении комиссионной экспертизы экспертами.

В случае проведения комплексной экспертизы, заключение подписывается:

в разделе, разъясняющем права эксперта, его обязанности и содержащем предупреждение об уголовной ответственности за дачу заведомо ложного заключения – всеми принимавшими участие в проведении экспертизы экспертами;

после раздела исследовательской части, излагающего результаты исследования, которое провел эксперт (эксперты) – соответствующим экспертом (экспертами);

в разделе выводов (вывода) – отдельно ответы на вопросы, входящие в компетенцию эксперта (экспертов);

приложения – соответствующим экспертом (экспертами) по компетенции.

Подписи заверяются печатью СЭО.

2.8. В заключении эксперта должны быть отражены:

дата, время и место проведения экспертизы;

основания для выполнения экспертизы;

орган или лицо, назначившее экспертизу;

сведения о СЭО и эксперте (фамилия, имя, отчество (при наличии), образование, специальность, стаж работы, ученая степень и ученое звание, должность);

сведения о предупреждении эксперта об уголовной ответственности за дачу заведомо ложного заключения;

вопросы, поставленные перед экспертом или комиссией экспертов;

перечень объектов, представленных для проведения экспертизы;

сведения об участниках процесса, присутствовавших при проведении экспертизы;

содержание и результаты всех этапов экспертных исследований (в том числе экспертных экспериментов) с указанием примененных медицинских и иных технологий, экспертных методик, технических средств и материалов;

выводы по поставленным перед экспертом вопросам и их обоснование;

перечень, количественные характеристики объектов, изъятых для дальнейших экспертных исследований в СЭО или переданных органу или лицу, назначившему экспертизу;

условия, методики и результаты получения образцов для сравнительного исследования;

сведения о применении разрушающих объекты методов исследования и израсходованных или уничтоженных объектах экспертизы;

технические характеристики использованного оснащения.

Материалы, иллюстрирующие заключение эксперта (при их наличии), прилагаются к заключению и служат его составной частью.

2.9. Заключение эксперта должно содержать обоснованные выводы по поставленным вопросам.

Выводы должны содержать недвусмысленно трактуемые и оптимально краткие ответы на все поставленные перед экспертом вопросы.

При формулировке выводов допускается объединение близких по смыслу вопросов и изменение их последовательности без изменения первоначальной формулировки вопроса.

В выводах при ответах на вопросы, выходящих за пределы своих специальных познаний, эксперт отвечает мотивированным отказом с указанием причины невозможности решения отдельных вопросов, в том числе в полном объеме.

### **3. ПРАВИЛА НАПРАВЛЕНИЯ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТА И ОБЪЕКТОВ ЭКСПЕРТИЗЫ НАЗНАЧИВШЕМУ ЕЕ ОРГАНУ ИЛИ ЛИЦУ**

3.1. Эксперт (эксперт-организатор), завершив экспертизу, организует упаковку подлежащих возвращению объектов и материалов дела органу или лицу, назначившему экспертизу. Упаковка должна обеспечивать их сохранность, исключать несанкционированный доступ к содержимому без ее нарушения, иметь необходимые пояснительные надписи, подпись эксперта и ее расшифровку. Упаковку опечатывают печатью СЭО.

3.2. Сопроводительное письмо к заключению эксперта содержит реквизиты СЭО, составляется в двух экземплярах, подписывается руководителем СЭО или уполномоченным им сотрудником и отражает сведения о данном заключении эксперта, о прилагаемых к заключению эксперта объектах экспертизы с указанием их наименования, количества и наличия упаковки, об объектах, оставленных на хранение в архиве СЭО.

3.3. Заключение эксперта, упакованные объекты экспертизы вместе с сопроводительным письмом, подписанным руководителем СЭО или уполномоченным сотрудником, выдают под роспись сотруднику органа или лицу, назначившему экспертизу, или их представителю по выданной ему доверенности или направляют средствами почтовой или курьерской связи с описью вложения.

3.4. При выдаче заключения эксперта, упакованных объектов экспертизы в журнале приема, регистрации и выдачи объектов экспертизы указываются сведения о соответствии полученных объектов перечню, указанному в сопроводительном письме (при наличии) Ф.И.О. получателя (сотрудника органа или лица, назначившего экспертизу, или их представителя по доверенности), наименование, серия и номер документа, удостоверяющего его личность, дата получения и ставится подпись получателя.

В случаях направления заключения эксперта и объектов экспертизы средствами почтовой или курьерской связи на копии сопроводительного письма СЭО и в журнале приема, регистрации и выдачи объектов экспертизы делают специальную отметку.

3.5. Не подлежат отправке средствами почтовой или курьерской связи оружие, боеприпасы, наркотические и сильнодействующие средства, ядовитые, легковоспламеняющиеся, взрывчатые вещества и изделия, их содержащие, иные объекты, опасные для жизни и здоровья граждан или загрязняющие окружающую среду, драгоценные металлы и камни, изделия из них, иные ценности, громоздкие и хрупкие объекты, а также объекты экспертизы, на отправку которых не получено разрешение органа и лица, назначившего экспертизу.

3.6. После завершения экспертизы, материалы которой не могут быть направлены средствами почтовой или курьерской связи, руководитель СЭО в установленном порядке информирует об этом орган или лицо, назначившее экспертизу, для организации транспортировки объектов.

3.7. О материалах выполненной экспертизы, но не востребованной органом или лицом, назначившим экспертизу, руководитель СЭО письменно извещает руководителя органа, или лица, назначившего экспертизу.

#### **4. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ОБЪЕКТОВ, ПОСТУПИВШИХ НА ЭКСПЕРТИЗУ**

4.1. Поступившие объекты экспертизы хранят в условиях, исключающих их хищение, утрату, порчу или видоизменение в металлических шкафах (сейфах) экспертов, которым поручено их исследование.

4.2. Биологический материал, который подлежит исследованию в рамках проведения экспертизы, хранится до исследования при температуре от +2 до +4 °С в холодильнике, опечатываемом специально назначенным сотрудником, определяемым приказом руководителя. По окончании всех необходимых исследований такие объекты хранятся в морозильных камерах при температуре от -16 до -18 °С в течение одного года, если иное не предусмотрено постановлением (определением) о назначении экспертизы.

4.3. Хранение объектов исследования, в отношении которых установлен особый порядок их хранения (наркотические средства, психотропные, ядовитые и сильнодействующие вещества), организуется руководителем СЭО в соответствии с законодательством Российской Федерации,

регламентирующим порядок хранения объектов такого рода<sup>1</sup>, и по согласованию с органом или лицом, назначившим экспертизу.

4.4. Сотрудникам отделения запрещается оставлять объекты экспертизы на рабочих местах во время перерывов в работе без обеспечения их сохранности, а также выносить объекты и материалы дела за пределы отделения, если иное не предусмотрено постановлением (определением) о назначении экспертизы.

Сотрудник отделения в случаях утраты или хищения объектов экспертизы письменно докладывает руководителю отделения, руководителю СЭО или его заместителю, органу или лицу, назначившему экспертизу, а также информирует о случившемся посредством телефонной или электронной связи территориальный орган Министерства внутренних дел Российской Федерации по месту нахождения отделения.

4.5. Объекты экспертизы, в том числе вещественные доказательства и объекты биологического происхождения, после ее проведения могут быть оставлены органом или лицом, назначившим экспертизу, на ответственное хранение в отделении, по согласованию с руководителем СЭО с указанием срока хранения.

Объекты экспертизы, в том числе архивный материал, до истечения сроков их хранения должны быть возвращены органу или лицу, назначившему экспертизу. Объекты экспертизы выдаются в упакованном и опечатанном виде с сопроводительным письмом. По окончании срока хранения в адрес органа или лица, назначившего экспертизу, направляется ходатайство о даче разрешения на утилизацию объектов.

Сроки хранения невостребованных объектов экспертизы, представленных объектами биологического происхождения, а также оставленных на ответственное хранение в архиве биологического материала, составляют:

---

<sup>1</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2117 «О порядке представления сведений о деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ, а также о культивировании растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества либо их прекурсоры, и регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств и психотропных веществ, в результате которых изменяются количество и состояние наркотических средств и психотропных веществ, и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации», действует до 1 марта 2028 г.; приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26 ноября 2021 г. № 1103н «Об утверждении специальных требований к условиям хранения наркотических и психотропных лекарственных средств, предназначенных для медицинского применения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2021 г., регистрационный № 66140), действует до 1 марта 2028 г.

пять лет – для объектов экспертизы, представленных объектами биологического происхождения, оставленных на ответственное хранение, образцов трупной крови в случаях насильственной смерти, образцов биологического материала или очищенных костных объектов от неопознанных трупов;

три года – для тампонов и мазков содержимого ротовой полости, влагалища, прямой кишки;

один год – для образцов биологического материала от опознанных трупов в случаях ненасильственной смерти.

По окончании срока хранения в адрес органа или лица, назначившего экспертизу, направляется ходатайство о даче разрешения на утилизацию объектов.

4.6. Ответственным за организацию и условия хранения объектов экспертиз является руководитель СЭО и руководитель отделения.

4.7. Ответственным за сохранность объектов экспертизы (до завершения экспертизы) является эксперт, которому поручено проведение экспертизы.

4.8. Руководитель СЭО или уполномоченный его заместитель осуществляет ежемесячную проверку отделения и условий хранения объектов экспертиз, а также выполнения сотрудниками требований по их хранению.

Результаты проверки вносятся в журнал проверки хранения объектов экспертизы, который ведется на бумажном носителе, листы которого должны быть пронумерованы, прошиты и скреплены печатью и подписью руководителя СЭО.

4.9. Медицинские отходы, образовавшиеся в результате проведения экспертизы, по истечении срока хранения утилизируются в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами по обращению с медицинскими отходами<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. №3 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный №62297), с изменениями, внесенными постановлениями Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 26 июня 2021 г. №16 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 7 июля 2021 г., регистрационный №64146), от 14 декабря 2021 г. №37 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 30 декабря 2021 г., регистрационный №66692) и от 14 февраля 2022 г. №6 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 17 февраля 2022 г., регистрационный №67331), действуют до 1 марта 2027 г.

## **5. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И УЧЕТА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ**

5.1. Контроль за проведением экспертиз организует руководитель СЭО или уполномоченный им сотрудник, который обязан:

- создавать необходимые условия для проведения экспертиз, сохранности представленных объектов экспертизы, соблюдения правил противопожарной безопасности, техники безопасности;

- обеспечить контроль сроков и качества выполнения экспертиз, не нарушая принцип независимости эксперта;

- организовывать проведение экспертизы с участием других организаций, указанных в постановлении (определении) о назначении экспертизы;

- ходатайствовать о привлечении к проведению экспертизы других экспертов (сотрудников образовательных, медицинских и научных организаций), не состоящих в штате СЭО, если их специальные знания необходимы для дачи заключения эксперта.

5.2. При выявлении нарушений экспертом требований законодательства по проведению экспертиз, методик их проведения, а также при наличии иных оснований, вызывающих сомнения в обоснованности выводов конкретной экспертизы, руководитель СЭО обязан письменно проинформировать об этом орган или лицо, назначившее экспертизу.

5.3. К документации отделения, ведение и хранение которой является обязательным, относят:

- журнал приема, регистрации и выдачи объектов экспертизы;

- журнал проверки хранения объектов экспертизы;

- вторые экземпляры заключения эксперта;

- постановления (определения) о назначении экспертизы, направления на судебно-химическую и химико-токсикологическую экспертизу;

- документы, подтверждающие выдачу архивных материалов (акты выемки, запросы на выдачу и копии сопроводительных документов, завизированные руководителем СЭО);

- паспорта, техническую и регистрационную документацию на оборудование, свидетельства о поверках аналитического и вспомогательного лабораторного оборудования;

- документацию по обороту медицинских отходов, включая акты утилизации биологического материала;
- установленную документацию по санитарно-эпидемиологическому режиму, охране труда, пожарной безопасности;
- документацию внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности (в том числе – руководство по качеству, стандартные операционные процедуры, журналы внутрिलाбораторного контроля качества);
- отчеты о деятельности отделения по установленным формам;
- документы по хранению объектов исследования, в отношении которых установлен особый порядок их хранения (наркотические средства, психотропные, ядовитые и сильнодействующие вещества);
- документы по хранению прекурсоров;
- документы материального учета (в том числе – журналы, требования-накладные, ведомости, отчеты о расходе).

5.4. Учет проведения экспертиз осуществляется в журналах приема, регистрации и выдачи объектов экспертизы.

Внесение сведений в журналы приема, регистрации и выдачи объектов экспертизы осуществляет сотрудник СЭО, назначенный руководителем соответствующим приказом. При регистрации информации в журнале приема, регистрации и выдачи объектов экспертизы указывают присвоенный учетный номер экспертизы. Ответственность за своевременность, полноту и достоверность внесения сведений в журнал приема, регистрации и выдачи объектов экспертизы несет сотрудник отделения, осуществляющий регистрацию объектов конкретной экспертизы.

Руководитель СЭО или уполномоченный им сотрудник обязан ежемесячно контролировать правильность, своевременность и полноту регистрации информации при ведении журналов приема, регистрации и выдачи объектов экспертизы.

5.5. Хранение материалов, образуемых в отделении в результате проведения экспертиз, осуществляется в номенклатурном деле. В дело комплектно подшивают постановление (определение) или направление о назначении экспертизы, копию сопроводительного письма руководителя СЭО к заключению эксперта, второй экземпляр заключения эксперта (включая все приложения), материалы о заявленных судебно-экспертной организацией

письменных ходатайствах в связи с проведением экспертизы и результатах их разрешения, иные документы, образовавшиеся в результате проведения экспертизы.

5.6. Срок хранения образуемых в отделении журналов и номенклатурных дел с материалами экспертиз составляет двадцать пять лет. По распоряжению органа или лица, назначившего экспертизу, срок хранения материалов экспертиз может быть увеличен.

5.7. В целях единого подхода к учету экспертной работы следует применять коэффициенты пересчета экспертиз на полные анализы (условные единицы учета), приведенные в Приложении 1.

## **6. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ВЗЯТИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЙ И ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

6.1. Взятие биологического материала для проведения судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы проводится в соответствии с рекомендованными методиками.

Взятие трупного и иного биологического материала следует производить с соблюдением мер предосторожности, для исключения ложных результатов, обусловленных контаминационными артефактами.

Пищевод, желудок, кишечник извлекают после наложения на них двойных лигатур в целях предотвращения механического перемещения их содержимого.

Органы (ткани) нельзя обмывать водой и загрязнять химическими веществами. Каждый объект (кровь, мочу, органы, ткани, объекты небιологического происхождения) помещают в отдельные герметичные чистые, сухие полимерные (стеклянные) емкости с закрывающейся крышкой.

6.2. Емкости с объектами герметически закрывают, установленным порядком маркируют, упаковывают в специальный полиэтиленовый пакет или контейнер, опечатывают печатью экспертного отделения, направляют для проведения экспертизы.

6.3. Передача объектов сопровождается заполнением направлений, в которых указывают, кем и когда вынесено постановление (определение) о назначении экспертизы, обстоятельства дела, вопросы, подлежащие разрешению при проведении дополнительного инструментального и (или) лабораторного экспертного исследования в конкретном структурном отделении СЭО, предварительный судебно-медицинский диагноз.

Для соблюдения мер профилактики профессионального заражения при направлении объектов на исследование в отделение от трупов и живых лиц с подозрением на наличие инфекционного заболевания (туберкулез, вирусные гепатиты, ВИЧ-инфекция, новая коронавирусная инфекция SARS-CoV-2), на емкостях и упаковках и в сопроводительных документах должны быть сделаны соответствующие особые предупредительные пометки.

6.4. Особенности направления биологического материала для проведения экспертизы:

6.4.1. С целью обнаружения и количественного определения наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых и иных токсичных веществ для экспертизы изымают и направляют различные внутренние органы (ткани), кровь и мочу с учетом природы предполагаемого химического вещества и путей введения его в организм, распределения, путей и скорости выведения, длительности интоксикации и объема оказанной медицинской помощи. Также могут быть направлены рвотные массы, первые порции промывных вод, остатки лекарственных и химических веществ, пищи, напитков и другие аналогичные объекты.

Внутренние органы и биологические жидкости направляют в количествах, достаточных для проведения экспертизы, с учетом того, что одна треть материала должна остаться в архиве для проведения повторных анализов.

При получении ограниченного количества объектов, предусматривающее их полное израсходование, они могут быть направлены на исследование по согласованию с органом или лицом, назначившим экспертное исследование.

6.4.2. Во всех случаях насильственной смерти, а также ненасильственной смерти (за исключением случаев длительного (более 36 часов) нахождения на стационарном лечении в медицинской организации) для определения наличия и количественного содержания этанола, метанола берут мочу, кровь в количестве 10,0 - 20,0 мл (при невозможности отбора крови и в случаях выраженных гнилостных изменений – берут фрагмент мышечной ткани).

При подозрении на отравление этиловым спиртом или его употребление: кровь, мочу в количестве по 10,0-20,0 мл (в посуде, заполненной под пробку); кровь берут пипеткой или шприцем из крупных сосудов конечностей или синусов твердой мозговой оболочки. В случае невозможности взять кровь или мочу, либо при наличии показаний, берут внутриглазную жидкость и/или мышечную ткань и/или содержимое желудка и рвотные массы (полностью).

Для определения метаболитов этилового спирта, с учетом обстоятельств дела и при наличии показаний берут мочу, кровь, дополнительно – волосы, одежду со следами крови и мочи.

При невозможности немедленно отправить кровь и мочу для проведения исследования, с целью предотвращения процессов новообразования этанола и микробиологического разложения, кровь и мочу консервируют и (или) замораживают. Для консервирования крови, направляемой на исследование на этиловый спирт, возможно использование консервирующих веществ, таких как, например, фторид натрия (из расчета 200 мг вещества на 10 мл крови и/или мочи). Процедуру консервирования отмечают в сопроводительных документах. В таких случаях направляется дополнительный неконсервированный образец крови для проведения исследования с целью установления наличия и концентрации других веществ, имеющих токсикологическое значение (в том числе лекарственных средств и наркотических веществ).

6.4.3. При подозрении на отравление наркотическими средствами, психотропными, сильнодействующими, ядовитыми и иными токсическими веществами или их употребление всегда берут: комплекс внутренних органов (желудок с содержимым, одну треть печени, желчь, одну почку), а также мочу и кровь.

Дополнительно берут биологические объекты при подозрении на отравление (употребление):

- наркотическими средствами и психотропными веществами, лекарственными средствами (с учетом обстоятельств дела и при наличии показаний) – внутриглазную жидкость, волосы, одежду со следами веществ;

- кислотами и щелочами – пищевод, участки кожи со следами воздействия яда, с учетом обстоятельств дела и при наличии показаний – легкое;

- летучими органическими веществами – часть сальника, головной мозг, легкое;

- гликозидами – ткани из места инъекции (консервация объектов проводится 96% этиловым спиртом по причине быстрого разложения гликозидов);

- солями ртути – волосы, ногти;

- соединениями свинца, таллия, мышьяка – волосы, ногти, плоские кости скелета;

- метгемоглобинообразующими ядами – дополнительно кровь для определения метгемоглобина (не менее 20,0 мл);

- ядовитыми грибами и ядовитыми растениями – часть тонкой кишки с содержимым, рвотные массы и промывные воды (полностью);
- бытовыми газам (метан, этан, пропан, бутан) – головной мозг, легкое;
- подкожное или внутримышечное введение вещества – участок кожи и мышцы из зоны предполагаемого места введения;
- ингаляционное отравление – необходимо дополнительно взять легкое из наиболее полнокровных участков, головной мозг;
- окисью углерода следует брать кровь из полостей сердца или крупных сосудов (объемом 10,0-20,0 мл), а при необходимости – сгустки крови, гематомы (полностью), мышечную ткань (полнокровные участки);
- введение яда через влагалище или матку – матку и влагалище с содержимым.

6.4.4. При обнаружении в содержимом желудка крупинок, кристаллов, таблеток какого-либо вещества они должны быть отдельно упакованы и направлены на экспертизу.

6.5. Для фиксации объектов при подозрении на отравление сердечными гликозидами используют спирт-ректификат, уровень которого над внутренними органами в банках должен быть не менее 1,0 см. Одновременно для проведения экспертизы направляют контрольную пробу спирта в количестве 300,0 мл, взятую из той же тары, что и для консервирования.

6.6. При проведении судебно-медицинской экспертизы эксгумированного трупа или останков трупа, извлеченных из почвы, при подозрении на отравление, на экспертизу направляют образцы почвы (по 500,0 г), изъятые из шести мест захоронения (над и под гробом (или телом), у боковых сторон гроба (или тела), у головного и ножного концов гроба (или тела)); фрагменты головного убора, одежды, обуви, покрывала, обивки, подстилки, нижней доски гроба (площадью около 500,0 см<sup>3</sup>), фрагменты савана, аксессуаров и предметы, находящиеся в гробу на трупе и возле трупа. Исследование перечисленного материала в отделении судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы производится при условии обнаружения предполагаемых отравляющих веществ в исследуемом биологическом материале от трупа.

6.7. Взятие биологического материала от живых лиц для проведения судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы проводят согласно положениям приказа Министерства здравоохранения и социального

развития Российской Федерации от 27.01.2006 № 40 «Об организации проведения химико-токсикологических исследований при аналитической диагностике наличия в организме человека алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ» и приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.12.2015 № 933н «О порядке проведения медицинского освидетельствования на состояние опьянения (алкогольного, наркотического или иного токсического)».

## 7. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЙ И ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Проведение судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы следует осуществлять с соблюдением необходимых мер предосторожности, для исключения ложных результатов, обусловленных контаминационными артефактами.

7.1. Отделение должно быть изолировано от иных подразделений СЭО, по окончании работы запирается и опечатывается печатью.

7.2. Хранение реактивов и веществ, отнесенных к группе наркотических средств, психотропных, сильнодействующих и ядовитых веществ, прекурсоров, осуществляется в специальном оборудованном помещении<sup>3</sup>.

7.3. Экспертизу проводят с целью выделения, идентификации и количественного определения (или исключения) наркотических средств, лекарственных средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых и иных токсичных веществ, продуктов их превращения во внутренних органах, тканях и биологических жидкостях организма человека с последующей интерпретацией полученных результатов.

7.4. Задачами экспертизы являются:

– идентификация и количественное определение веществ и средств для установления причины смерти;

– идентификация и количественное определение выделенных из биологического материала лекарственных средств, наркотических средств, психотропных и других веществ, которые могут повлиять на состояние человека;

– интерпретация аналитических результатов.

7.5. Экспертиза должна быть начата в день поступления объектов экспертизы, учитывая возможность летучести, разложения и новообразования

---

<sup>3</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2117 «О порядке представления сведений о деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ, а также о культивировании растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества либо их прекурсоры, и регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств и психотропных веществ, в результате которых изменяются количество и состояние наркотических средств и психотропных веществ, и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации», действует до 1 марта 2028 г.;

приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26 ноября 2021 г. № 1103н «Об утверждении специальных требований к условиям хранения наркотических и психотропных лекарственных средств, предназначенных для медицинского применения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2021 г., регистрационный № 66140), действует до 1 марта 2028 г.

некоторых веществ (*например, органические растворители, кислоты, щелочи, синильная кислота, кокаин, этанол и др.*).

7.6. Исследование объектов проводят в специально оборудованных для химического анализа помещениях, имеющих вытяжные шкафы с вентиляционной установкой, подводкой газа и воды, хорошее естественное освещение, отопление, вентиляцию, оборудованных силовой электролинией, контуром заземления.

7.7. Для проведения экспертизы (обнаружение, применение подтверждающих методов, количественное определение) расходуют до двух третей объема предоставленных объектов и одну треть (контрольный образец) хранят в архиве для возможности проведения повторного анализа.

При получении ограниченного количества объектов они могут быть израсходованы полностью по согласованию с органом или лицом, назначившим экспертизу.

7.8. При проведении экспертизы выполняют следующее:

7.8.1. Для обнаружения и идентификации наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых и иных токсических веществ и (или) их метаболитов применяются предварительные методы (технологии на основе химических, иммунохимических и физико-химических методов), подтверждающие инструментальные технологии (на основе методов разделения, спектроскопии, масс-спектрометрии).

Для судебно-химического анализа применяются: цветные реакции, тонкослойная хроматография, иммунохимические методы, спектрофотометрия в видимой, ультрафиолетовой и инфракрасной областях, атомно-абсорбционная спектрофотометрия, газожидкостная хроматография, высокоэффективная жидкостная хроматография, капиллярный электрофорез, газовая и жидкостная хромато-масс-спектрометрия (гибридные и tandemные методы).

7.8.2. Исследование проводится на определенное соединение, группу веществ или на неизвестное вещество по схеме общего судебно-химического анализа в зависимости от поставленных задач.

7.8.3. В зависимости от поставленных задач разрабатывают соответствующую схему анализа.

Применяют не менее двух независимых методов, основанных на различных физических или химических принципах.

7.8.4. Объекты для всех исследований берут по массе, для биологических жидкостей, дистиллятов, диализатов, фильтратов по объему.

Количественное определение производят во всех случаях, когда имеются соответствующие методики определения.

Количество обнаруженных веществ следует относить к 1,0 кг (1,0 л) взятого для анализа объекта и выражать в весовых или объемных единицах.

7.8.5. Все методы количественного определения должны быть апробированы на той биологической матрице, которая будет использоваться для исследования.

Приготовление данных образцов осуществляется путем добавления известного количества анализируемого вещества в образцы биологических объектов, заведомо не содержащих это вещество.

Обязательным является проведение валидации аналитических методик: определение пределов обнаружения и определения, степени извлечения для различных концентраций (не менее двух уровней), диапазона определяемых содержаний (рабочего диапазона), селективности и воспроизводимости (сходимости) аналитического метода.

Для расчета содержания анализируемого вещества в объекте исследования проводят не менее двух параллельных определений для каждого исследуемого объекта.

7.8.6. Реактивы на их чистоту проверяют в тех максимальных количествах, в которых они будут употреблены для анализа, и теми же методами, и реакциями, которые будут применены в ходе экспертного исследования.

7.8.7. Для обеспечения высокого качества проведения экспертного исследования следует производить внутрилабораторный и внешний контроль качества, ориентированный как на метод, так и на определяемое вещество, применять в своей работе принципы надлежащей лабораторной практики.

7.9. В Приложении 2 представлен пример перечня вопросов, которые ставятся перед экспертом, касающиеся веществ и объектов, рекомендуемых для проведения судебно-химического и химико-токсикологического экспертного исследования. В скобках отмечены альтернативные объекты, рекомендуемые для исследования в случае отсутствия основных объектов. Объекты, предложенные для количественного определения, выделены **жирным шрифтом**.

В соответствии с особенностями организации и оснащения конкретной лаборатории рекомендуется разработать собственную схему экспертного исследования, закреплённую в стандартных операционных процедурах.

Рациональная и точная постановка вопроса перед экспертом значительно снизит сроки проведения исследования, материальные и трудовые затраты отделения. *Например, при подозрении на отравление уксусной кислотой вместо «Наличие и концентрация веществ прижигающего действия (едкие яды)» желательнее использовать фразу «Наличие и концентрация уксусной кислоты, при ее отсутствии расширить исследование на вещества прижигающего действия (едкие яды)».*

Исследование на некоторые группы веществ (*например, синтетические каннабиноиды, сульфгемоглобин, четвертичные аммониевые основания и др.*) требует наличия в отделении соответствующих аналитических приборов и оборудования. Возможность проведения подобных экспертиз устанавливается в каждом конкретном случае.

Для макро- и микроскопического исследования фрагментов растений и грибов, обнаруженных в желудочно-кишечном тракте, необходимо привлечение специалистов – биологов и/или микологов для видового установления ядовитого растения и гриба, с целью проведения направленной судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы.

Возможности отделения судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы не ограничиваются исследованием веществ, указанных в Приложении 2. Если у врача – судебно-медицинского эксперта имеется дополнительная информация о вероятном отравлении токсическими веществами, не указанными в Приложении 2, то эксперт должен отметить имеющиеся данные в сопроводительных документах.

**КОЭФФИЦИЕНТЫ ПЕРЕСЧЕТА СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЙ  
И ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ  
НА ПОЛНЫЕ АНАЛИЗЫ**

В целях единого подхода к учету экспертной работы применяют коэффициенты пересчета судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы на полные анализы (условные единицы учета), которые представлены в таблице 1.

*Таблица 1*

№ п/п	Методы исследования и объекты	Результаты		
		Качественное определение		Количественное определение
		обнаружено	не обнаружено	
1.	Газовая хроматография (ДТП, ДИП)			
1.1.	Алкоголь:			
1.1.1.	кровь, моча	0,04	0,04	
1.1.2.	дистиллят	0,04	0,04	
1.1.3.	жидкость	0,04	0,04	
2.	Газовая хроматография (ДИП):			
2.1.	летучие	0,15	0,08	0,20
2.2.	лекарственные	0,30	0,20	0,20
2.3.	гликоли	0,30	0,20	0,20
2.4.	уксусная кислота	0,15	0,08	0,20
3.	Газовая хроматография (ДЭЗ)	0,30	0,30	0,20
4.	Газовая хроматография (ТИД)	0,30	0,30	0,20
5.	Высокоэффективная жидкостная хроматография(ВЭЖХ)	0,30	0,30	0,20
6.	Высокоэффективная жидкостная хроматография – масс-селективная (ВЭЖХ-МС)	0,5	0,5	0,20
7.	Хроматомасс-спектрометрия	0,30	0,30	0,20
8.	Перегонка:			
8.1.	суррогаты алкоголя	0,40	0,25	0,20
8.2.	уксусная кислота	0,30	0,20	0,20
8.3.	гликоли	0,20	0,20	0,20
8.4.	синильная кислота	0,40	0,25	0,20
8.5.	фтор	0,60	0,60	0,20

9.	Изолирование лекарственных веществ:			
9.1.	водой	0,30	0,30	0,20
9.2.	спиртом	0,30	0,30	0,20
9.3.	ацетонитрилом	0,30	0,30	0,20
9.4.	иными органическими растворителями	0,30	0,30	0,20
10.	Изолирование наркотических средств из биологических жидкостей	0,20	0,20	0,20
11.	Гидролиз:			
11.1.	внутренние органы	0,30	0,30	0,20
11.2.	извлечения	0,30	0,30	0,20
12.	Изолирование пестицидов органическими растворителями:			
12.1.	эфиром	0,30	0,30	
12.2.	гексаном	0,40	0,40	0,20
12.3.	бензолом	0,30	0,30	0,20
12.4.	иными органическими растворителями	0,30	0,30	0,20
13.	Спектрофотометрия (одна спектральная характеристика):			
13.1.	УФ-область и видимая область	0,05	0,05	
13.2.	ИК-область	0,20	0,20	
14.	Тонкослойная хроматография (одна пластинка):			
14.1.	без элюирования	0,15	0,05	
14.2.	элюирование	0,10		
15.	Реакции (одна реакция):			
15.1.	микрорекристаллографические	0,02	0,02	
15.2.	окрашивания	0,02	0,02	
16.	Деструкция	0,40	0,40	0,10
17.	Минерализация	0,40	0,40	0,20
18.	Озоление	0,30	0,30	0,10
19.	Диализ	0,40	0,30	0,20
20.	Определение карбоксигемоглобина:			
20.1.	спектрофотометрия	0,10	0,10	0,20
20.2.	газовая хроматография	0,05	0,05	
20.3.	реакции окрашивания	0,05	0,05	
21.	Иммуноферментный анализ:			
21.1.	гомогенный	0,05	0,05	
21.2.	гетерогенный	0,30	0,30	0,20
22.	<i>По затрате рабочего времени: 1 полный анализ равен 25,5 часам</i>			

**ПРИМЕР ПЕРЕЧНЯ ВОПРОСОВ, ОБЪЕКТОВ И ЦЕЛЕЙ ИССЛЕДОВАНИЯ**

*Примечание: в скобках отмечены альтернативные объекты, рекомендуемые для исследования в случае отсутствия основных объектов. Объекты, предложенные для количественного определения, выделены **жирным шрифтом***

Рекомендуемые вопросы	Объекты исследования	Вещества, подлежащие исследованию
1. «Летучие яды и технические жидкости»		
Наличие и концентрация этилового спирта	<b>Кровь (мышца), моча (почка)</b>	Этиловый спирт
Наличие и концентрация суррогатов алкоголя	<b>Кровь (мышца), моча (почка), печень, содержимое желудка</b>	Метиловый, этиловый, изопропиловый, пропиловый, бутиловый, изобутиловый, амиловый, изоамиловый спирты, ацетон
Наличие и концентрация летучих органических соединений	<b>Кровь (мышца), моча (почка), печень, содержимое желудка (желудок), сальник</b>	Метиловый, этиловый, изопропиловый, пропиловый, бутиловый, изобутиловый, амиловый, изоамиловый спирты, формальдегид, хлороформ, четыреххлористый углерод, дихлорметан, дихлорэтан, ацетон, бензол, ксилолы, толуол, диэтиловый эфир, этилацетат, бутилацетат, циклогексан, трихлорэтилен
Наличие и концентрация летучих органических кислот	<b>Кровь, печень, желудок и содержимое желудка, пищевод, пораженные участки желудочно-кишечного тракта</b>	Уксусная кислота, муравьиная кислота

Рекомендуемые вопросы	Объекты исследования	Вещества, подлежащие исследованию
Наличие монооксида углерода	Кровь (гематомы, сгустки, сухая кровь, мышца)	Монооксид углерода
Наличие и концентрация синильной кислоты	<b>Желудок и содержимое желудка, кровь</b>	Синильная кислота и ее соли
Наличие бытовых газов	Головной мозг, легкое, кровь	Метан, этан, пропан, бутан, изобутан
Наличие горюче-смазочных материалов	Участки тела и одежды, предположительно подверженные воздействию горючей жидкости	Компоненты горючих жидкостей, индивидуальные горючие вещества или смеси компонентов горючих веществ по принципу «отпечатков пальцев»
Наличие и концентрация гликолей	<b>Кровь,</b> моча (почка), <b>печень,</b> содержимое желудка (желудок)	Этиленгликоль, пропиленгликоль, диэтиленгликоль, триэтиленгликоль, этилкарбитол, этилцеллозольв, метилцеллозольв, пропицеллозольв
Наличие и концентрация технических жидкостей	<b>Кровь (мышца),</b> моча (почка), <b>печень,</b> <b>содержимое желудка (желудок),</b> сальник	Бензол, фенол, крезолы, нитро- и динитробензолы, анилин, этиленгликоль, пропиленгликоль, диэтиленгликоль, триэтиленгликоль, этилцеллозольв, этилкарбитол, пропицеллозольв, формальдегид, тетраэтилсвинец
2. «Пестициды (фосфорорганические яды)»		
Наличие и концентрация пестицидов	<b>Кровь (мышца),</b> моча (почка), <b>печень,</b> <b>содержимое желудка (желудок)</b>	Карбофос, дихлофос, метафос, метилнитрофос, метилэтилтиофос

Рекомендуемые вопросы	Объекты исследования	Вещества, подлежащие исследованию
3. «Едкие яды»		
Наличие и концентрация уксусной кислоты	<b>Печень, желудок и содержимое желудка, пищевод, пораженные участки желудочно-кишечного тракта</b>	Уксусная кислота
Наличие и концентрация веществ прижигающего действия (едкие яды)	<b>Кровь, печень, содержимое желудка, пищевод (желудок), пораженные участки желудочно-кишечного тракта</b>	Уксусная кислота, муравьиная кислота, соляная кислота, фтористоводородная кислота, серная кислота, азотная кислота, аммиак, едкий натр, едкий калий
4. «Карбоксигемоглобин»		
Наличие и концентрация карбоксигемоглобина	<b>Кровь (гематомы, сгустки крови, сухая кровь, наиболее полнокровные участки мышцы)</b>	Карбоксигемоглобин
Наличие и концентрация карбоксимиоглобина	<b>Наиболее полнокровные участки мышцы</b>	Карбоксимиоглобин
5. «Метгемоглобин-образующие яды»		
Наличие и концентрация метгемоглобин-образующих ядов	<b>Кровь, желудок с содержимым, печень, моча (почка)</b>	Цианиды, ферроцианиды, анилин и его производные, нитробензол и другие нитро соединения, перманганат калия, формальдегид, хроматы, метиленовый синий, ацетальдегид

Рекомендуемые вопросы	Объекты исследования	Вещества, подлежащие исследованию
6. «Наркотические, психотропные, лекарственные вещества»		
Наличие и концентрация наркотических средств, снотворных веществ, транквилизаторов	<b>Кровь (мышца),</b> моча (почка), <b>печень (желчь),</b> <b>содержимое желудка (желудок)</b>	Морфин, кодеин, дионин, гидрокодон, промедол, кокаин, метадон, амфетамин, метамфетамин, фенobarбитал, барбитал, барбамила, этаминал-натрия, циклобарбитал, гексобарбитал, хлордиазепоксид, диазепам, оксазепам, димедрол, хлордиазепоксид, феназепам, хлорпромазин, левомепромазин, трифлуоперазин, тиопроперазин, прометазин, имипрамин, карбамазепин, клозапин, анаприлин
6.1. Наличие и концентрация отдельной группы наркотических средств, психотропных, лекарственных веществ		
Наличие и концентрация наркотических средств	<b>Кровь (мышца),</b> моча (почка), <b>печень (желчь),</b> <b>содержимое желудка (желудок)</b>	Морфин, кодеин, промедол, кокаин, метадон, б-моноацетилморфин, диацетилморфин, ацетилкодеин
Наличие и концентрация снотворных веществ	<b>Кровь (мышца),</b> моча (почка), <b>печень (желчь),</b> <b>содержимое желудка (желудок)</b>	Фенobarбитал, барбитал, барбамил, этаминал-натрия, циклобарбитал, гексобарбитал, хлордиазепоксид, диазепам, оксазепам, димедрол
Наличие и концентрация транквилизаторов	<b>Кровь (мышца),</b> моча (почка), <b>печень (желчь),</b> <b>содержимое желудка (желудок)</b>	Хлордиазепоксид, диазепам, феназепам, оксазепам, хлорпромазин, левомепромазин, трифлуоперазин, тиопроперазин, прометазин, имипрамин
Наличие и концентрация психотропных веществ	<b>Кровь (мышца),</b> моча (почка), <b>печень (желчь),</b> <b>содержимое желудка (желудок)</b>	Декстрометорфан, фенobarбитал, барбитала, барбамила, этаминал-натрия, циклобарбитала, гексобарбитала, хлордиазепоксид, диазепам, феназепам, оксазепам, нитразепам, алпразолам, мидазолам, золпидем
Наличие и концентрация опиатов	<b>Кровь (мышца),</b> моча (почка), <b>печень (желчь),</b> <b>содержимое желудка (желудок)</b>	Морфин, кодеин, б-моноацетилморфин, диацетилморфин, ацетилкодеин

Рекомендуемые вопросы	Объекты исследования	Вещества, подлежащие исследованию
Наличие и концентрация барбитуратов	<b>Кровь (мышца),</b> моча (почка), <b>печень (желчь),</b> <b>содержимое желудка (желудок)</b>	Фенобарбитал, барбитал, барбамил, этаминал-натрия, циклобарбитал, гексобарбитал, тиопентал натрия
Наличие и концентрация бензодиазепинов	<b>Кровь (мышца),</b> моча (почка), <b>печень (желчь),</b> <b>содержимое желудка (желудок)</b>	Хлордиазепоксид, диазепам, феназепам, оксазепам, нитразепам
Наличие и концентрация сильнодействующих лекарственных веществ	<b>Кровь (мышца),</b> моча (почка), <b>печень (желчь),</b> <b>содержимое желудка (желудок)</b>	Анальгин, алпразолам, анаприлин, амитриптилин, амлодипин, аминокислотная кислота, баклофен, венлафаксин, верапамил, габапентин, галоперидол, дилтиазем, дифенгидрамин (димедрол), доксиламин (донормил), дроптаверин (но-шпа), карбамазепин, клозапин, кломипрамин, клонидин, лидокаин, мапротилин, мидазолам, мirtазапин, нифедипин, оксимасляная кислота, парацетамол, прегабалин, резерпин, трамадол, фелодипин, флувоксамин, флуоксетин, хингамин, хинин, хлорпромазин, хлорпротиксен, циталопрам, хлордиазепоксид, диазепам, феназепам, оксазепам, нитразепам, фенобарбитал, барбитал, барбамил, этаминал-натрия, циклобарбитал, гексобарбитал, хлорпромазин, левомепромазин, трифлуоперазин, тиопроперазин, прометазин, имипрамин
Наличие и концентрация каннабиноидов	<b>Кровь (мышца),</b> моча (почка), <b>печень (желчь)</b>	Дельта-9-тетрагидроканнабиноловая кислота
Наличие и концентрация амфетаминов	<b>Кровь (мышца),</b> моча (почка), <b>печень (желчь),</b>	амфетамин, метамфетамин, MDA (3,4-метилendioксиамфетамин), MDMA (3,4- метилendioксиметамфетамин), MDEA (3,4-

Рекомендуемые вопросы	Объекты исследования	Вещества, подлежащие исследованию
	содержимое желудка (желудок)	метилендиокси-N-этиламфетамин), MDMC (метилон, 3,4-метилендиоксиметкатион), MBDB (N-метил-1-(3,4-метилендиоксифенил)-2-аминобутан) PMA (пара-метоксиамфетамин), PMMA (пара-метоксиметамфетамин), 4-MTA (4-метилтиоамфетамин), 3,4-DMA (3,4-диметоксиамфетамин) 3,4,5-TMA (3,4,5-триметоксиамфетамин, α-метилмескалин) DOM (2,5-диметокси-4-метиламфетамин), DOB (2,5-диметокси-4-бромоамфетамин)
Наличие и концентрация препаратов для ингаляционного и внутривенного наркоза	<b>Кровь (мышца),</b> моча (почка), <b>печень (желчь),</b> содержимое желудка (желудок), <b>головной мозг</b>	Галотан, изофлуран, кетамин, мидазолам, натрия оксибутират, пропофол, севофлуран
Наличие концентрация синтетических каннабиноидов и производных катинонов	<b>Кровь (мышца),</b> моча (почка), <b>печень (желчь)</b>	AB-PINACA (N-(-1-карбамоил -2-метилпропил) -1-пентил -1H-индазол-3-карбоксамид), 5F-AB-PINACA (N-(-1-карбамоил -2-метилпропил) -1- (-5-фторпентил -1H-индазол-3-карбоксамид), AB-FUBINACA (N-(-1-карбамоил -2-метилпропил) -1- [(-4-фторфенил)метил]-1H-индазол-3-карбоксамид), AB-SHMINACA (N-(-1-карбамоил -2-метилпропил) -1- (-циклогексилметил) -1H-индазол-3-карбоксамид), MDMB- SHMINACA (Метил-2- [(-1-(-циклогексилметил) -1H-индазол-3-карбоксамидо] -3,3 –диметилбутаноат), PB-22 (Хинолин-8-ил-1- пентил-1H-индол-3-карбоксилат), PB-22F (Хинолин-8-ил-1- (5-фторпентил) -1H-индол-3-карбоксилат), FUB-PB-22 (Хинолин-8-ил-1- [(4-фторпентил) меил] -1H-индол-3-карбоксилат), MMB-2201 (Метил-2-[1-(5-фторпентил)-1H-индол-3-ил-

Рекомендуемые вопросы	Объекты исследования	Вещества, подлежащие исследованию
		карбоксамидо] -3-метилбутаноат), ТНУ-2201 ((нафталин-1-ил)[1- (5-флуоропентил)-1Н-индазол-3-ил] метанон), метилендиоксипировалерон (MDPV), alpha-PVP и их известные метаболиты
Наличие и концентрация растительных ядов	<b>Кровь (мышца),</b> моча (почка), <b>печень (желчь),</b> <b>содержимое желудка (желудок)</b>	Стрихнин, бруцин, пахикарпин, анабазин, хинин, хинидин, аконитин
Наличие и концентрация сердечных гликозидов	<b>Кровь (мышца),</b> моча (почка), <b>печень (желчь),</b> <b>содержимое желудка (желудок)</b>	Лантозид, дигитоксин, дигоксин
Наличие и концентрация стероидных гормонов	<b>Кровь (мышца),</b> моча (почка), <b>печень (желчь),</b> <b>содержимое желудка (желудок)</b>	Метандростенолон, метиландростендиол, фенаболин, ретаболил
Наличие токсичных четвертичных аммониевых оснований	<b>Кровь (мышца),</b> моча (почка), <b>печень (желчь),</b> <b>содержимое желудка (желудок)</b>	Изоциурония бромид (киллин), суксаметония йодид (дитилин), панкурония бромид, пипекурония бромид, бисдиметилсульфат бисдиметиламиноэтилового эфира янтарной кислоты (адилин)

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### МЕТОДИЧЕСКАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Алгоритм исследования следов крови и выделений на вещественных доказательствах методами количественного иммуноферментного анализа и колориметрии: Методические рекомендации / В.Л. Сидоров, И.Е. Лобан, А.А. Гусаров [и др.]. – М.: ООО «ПРИНТ», 2021. – 24 с.
2. Алгоритм исследования следов крови и выделений на вещественных доказательствах методами количественного иммуноферментного анализа и колориметрии: Методические рекомендации / В.Л. Сидоров, И.Е. Лобан, А.А. Гусаров, И.В. Исакова, Л.А. Хоровская, Н.А. Портнова. – М.: РЦСМЭ, 2021. – 40 с.
3. Аналитические характеристики синтетического каннабимиметика MDMB(N)-073F. Идентификация метаболитов каннабимиметика MDMB(N)-073F в моче: Методические рекомендации / С.С. Катаев, О.Н. Дворская, М.А. Гофенберг, А.В. Лабутин, А.Б. Мелентьев. – М.: РЦСМЭ, 2020. – 24 с.
4. Денситометрическое определение опиатов, барбитуратов, верапамила при судебно-химическом исследовании крови: Методические рекомендации. / А.В. Воронин, Т.Л. Малкова. – М.: РЦСМЭ, 2019. – 14 с.
5. Исследование волос с применением методики ферментативного гидролиза и интерпретации результатов анализа: Методические рекомендации. / О.Ю. Стрелова, М.В. Крысько, Ю.В. Слустовская. – М.: РЦСМЭ, 2021. – 36 с.
6. Исследование крови с применением методики ферментативного гидролиза: Методические рекомендации. / О.Ю. Стрелова, М.В. Крысько, Ю.В. Слустовская. – М.: РЦСМЭ, 2021. – 36 с.
7. Методика выполнения измерений массовой концентрации этанола в крови, моче и слюне: Методические указания / Е.М. Саломатин, Т.О. Баринская, А.В. Смирнов [и др.]. – М.: ООО «Карина-офсет», 2012. – 24 с.

8. Методика судебно-химического анализа офлоксацина, линезолида и эфаверенза в моче: Методические рекомендации / Н.В. Чмелевская, В.А. Тютрина, Е.А. Илларионова. – М.: РЦСМЭ, 2019. – 21 с.

9. Методика судебно-химического анализа флупентиксола в вещественных доказательствах небиологического происхождения: Методические рекомендации / Д.Ю. Санжиева, И.П. Ремезова. – М.: РЦСМЭ, 2019. – 20 с.

10. Методика химико-токсикологического анализа субстанции алимемазина: Методические рекомендации / А.С. Рыбасова, И.П. Ремезова. – М.: РЦСМЭ, 2019. – 16 с.

11. Методика химико-токсикологического анализа фенспирида: Методические рекомендации / Р.А. Калекин, А.М. Орлова. – М.: ИП Дудкин В.А. – М.: РЦСМЭ, 2019. – 18 с.

12. Методика химико-токсикологического и судебно-химического анализа флуоксетина и тофизипама в биологических жидкостях и внутренних органах: Методические рекомендации / Н.В. Чмелевская, Е.А. Илларионова. – М.: РЦСМЭ, 2020. – 24 с.

13. Методика химико-токсикологического и судебно-химического анализа офлоксацина, линезолида и эфаверенза в вещественных доказательствах небиологического происхождения: Методические рекомендации / Н. В. Чмелевская, В. А. Тютрина, Е. А. Илларионова. – М.: РЦСМЭ, 2019. – 23 с.

14. Методика химико-токсикологического и судебно-химического анализа абакавира, ламивудина и зидовудина в биологических жидкостях и внутренних органах: Методические рекомендации / Н.В. Чмелевская, В.А. Тютрина, Е.А. Илларионова. – М.: РЦСМЭ, 2019. – 25 с.

15. Методика химико-токсикологического и судебно-химического анализа флуоксетина и тофизопама в вещественных доказательствах небиологического происхождения: Методические рекомендации / Н.В. Чмелевская, А.М. Лазицкая, Е.А. Илларионова. – М.: РЦСМЭ, 2018. – 23 с.

16. Методика химико-токсикологического и судебно-химического анализа абакавира, ламивудина и зидовудина в вещественных доказательствах небиологического происхождения: Методические рекомендации / Н.В. Чмелевская, Ю.А. Гончикова, Е.А. Илларионова. – М.: РЦСМЭ, 2019. – 25 с.

17. Методика химико-токсикологического и судебно-химического анализа клозапина, рисперидона, сертиндола, оланзапина и арипипразола в вещественных доказательствах небиологического происхождения: Методические указания / И.П. Ремезова, Д.С. Лазарян. – М.: РЦСМЭ, 2015. – 20 с.

18. Методика химико-токсикологического и судебно-химического анализа рисперидона, сертиндола, оланзапина и арипипразола в биологических жидкостях; Методические рекомендации / И.П. Ремезова, Д.С. Лазарян, А.В. Воронков, Н.С. Авраменко. – М.: РЦСМЭ, 2015. – 22 с.

19. Методические рекомендации по валидации аналитических методик, используемых в судебно-химическом и химико-токсикологическом анализе биологического материала: Методические рекомендации / С.С. Барсегян, Е.М. Саломатин, Т.В. Плетенева [и др.]. – М.: РЦСМЭ, 2014. – 73 с.

20. Обнаружение и количественное определение летучих токсичных веществ и гликолей в биологических объектах методами газовой хроматографии и хромато-масс-спектрометрии: Методические рекомендации / С.А. Савчук, Л.Н. Ризванова, Ф. Тальяро, Д. Музиле. – М.: ООО «Принт», 2020. – 59 с.

21. Определение нейрорептиков производных бензамида (амисульприда, сульприда и тиаприда) при проведении судебно-химического и химико-токсикологического исследований: Методические рекомендации / Р.А. Калёкин, Е.М. Саломатин. – М.: РЦСМЭ, 2012. – 28 с.

22. Посмертная диагностика острых отравлений клозапином: Методические рекомендации / С.В. Шигеев, В.Б. Шигеев, Н.А. Иванова. – М.: РЦСМЭ, 2014. – 28 с.

23. Судебно-химический анализ флупентиксола во внутренних органах: Методические указания / Д.Ю. Санжиева, И.П. Ремезова. – М.: РЦСМЭ, 2019. – 16 с.

24. Судебно-химическое исследование волос, ногтевых срезов, крови, мочи, органов и тканей трупа на наличие психоактивных веществ, включая метаболиты/маркеры синтетических каннабиметиков методом газовой хроматографии с масс-селективным детектированием: Методические рекомендации / С.А. Савчук, А.М. Григорьев. – М.: ИП Дудкин В.А., 2019. – 43 с.

25. Судебно-химическое исследование на элементный анализ волос трупа методом атомно-абсорбционной спектроскопии: Методические рекомендации / А.А. Волкова, Р.А. Калекин, А.З. Павлова, А.М. Орлова. – М.: ООО «ПРИНТ», 2022. – 27 с.

26. Химико-токсикологический анализ флупентиксола в биологических жидкостях при острых отравлениях: Методические рекомендации / Д.Ю. Санжиева, И.П. Ремезова. – М.: РЦСМЭ, 2019. – 12 с.

27. Обнаружение морфина, кодеина и диацелморфина (героина) при судебно-химическом исследовании трупной желчи: Усовершенствованная медицинская технология / Е. М. Саломатин, Н. Горбачева, В. Гончаров [и др.]. – М.: РЦСМЭ, 2006. – 18 с.

28. Идентификация маркеров некоторых синтетических каннабиноидов в биологических объектах: Информационное письмо / О.Н. Дворская, С.С. Катаев, А.Б. Мелентьев – М.: ООО «Принт», 2017. – 34 с.

29. Идентификация метаболитов каннабимиметика АВ-PINACA в моче: Информационное письмо / О.Н. Дворская, С.С. Катаев. – М.: РЦСМЭ, 2013. – 17 с.

30. Идентификация метаболитов каннабимиметика РВ-22 в моче: Информационное письмо / О.Н. Дворская, С.С. Катаев, А.Б. Мелентьев. – М.: РЦСМЭ, 2013. – 21 с.

31. Об определении дипиридамола при судебно-химическом исследовании биологического материала: Информационное письмо / В.К. Шорманов, Л.Л. Квачахия. – М.: РЦСМЭ, 2016. – 56 с.

32. Об определении карбосульфана и его основного метаболита – карбофурана при судебно-химическом исследовании биологического материала: Информационное письмо / В.К. Шорманов, С.Г. Галушкин. – М.: РЦСМЭ, 2017 г. – 24 с.

33. Об определении 2,4-динитрофенола при судебно-химическом исследовании биологического материала: Информационное письмо / В.К. Шорманов, А.П. Чернова, И.А. Дмитриева, П.М. Манаков. – М.: РЦСМЭ, 2021 г. – 24 с.

34. Об определении 2-метокси-4-(2-пропенил)гидроксибензола (эвгенола) и 2-метокси-4-(1-пропенил)гидроксибензола (изоэвгенола) при судебно-химическом исследовании биологического материала: Информационное письмо / В.К. Шорманов, А.П. Чернова, Е.П. Цацуа, М.А. Останин, Е.А. Сухомлинова. – М.: РЦСМЭ, 2018. – 62 с.

35. Об определении 2-метоксигидроксибензола (гваякола) при судебно-химическом исследовании биологического материала: Информационное письмо / В.К. Шорманов, М.А. Останин, А.П. Чернова, М.К. Елизарова. – М.: РЦСМЭ, 2019. – 50 с.

36. Об определении амлодипина при судебно-химическом исследовании биологического материала: Информационное письмо / В.К. Шорманов, Л.Л. Квачахия, Я.В. Кравцова. – М.: РЦСМЭ, 2020. – 38 с.

37. Об определении верапамила и дилтиазема при судебно-химическом исследовании биологического материала: Информационное письмо / В.К. Шорманов, Л.Л. Квачахия. – М.: РЦСМЭ, 2020. – 56 с.

38. Об определении нифедипина при судебно-химическом исследовании биологического материала: Информационное письмо / В.К. Шорманов, Л.Л. Квачахия. – М.: РЦСМЭ, 2020. – 38 с.

39. Об определении флутамида (2-метил-N-(4-нитро-3-(трифторметил)фенил)пропанамида) и близких по структуре соединений при судебно-химическом исследовании биологического материала: Информационное письмо / В.К. Шорманов, Ю.В. Андреева, В.А. Омельченко. – М.: РЦСМЭ, 2017 г. – 24 с.

40. Об определении фурадана при судебно-химическом исследовании биологического материала: Информационное письмо / В.К. Шорманов, Е.А. Коваленко, Е.П. Дурицын, С.Г. Галушкиным, ФГБУ «РЦСМЭ» Минздрава России, 2013 г. – 43 с.

41. Обнаружение и количественное определение антидепрессанта тианептина для целей химико-токсикологического анализа: Информационное письмо / Е.Н. Люст, Т.Л. Малкова, Е.М. Саломатин. – М.: РЦСМЭ, 2011. – 29 с.

42. Обнаружение и количественное определение кеторолака для целей химико-токсикологического анализа: Информационное письмо / Н.Н. Петухова, Т.Л. Малкова, Е.М. Саломатин. – М.: РЦСМЭ, 2011 г. – 18 с.

43. Планирование процедуры жидкость-жидкостной экстракции в судебно-медицинской экспертизе: Информационное письмо / А.В. Воронин, Т.Л. Малкова, А.В. Карпов. – М.: РЦСМЭ, 2022 г. – 24 с.

44. Получение сорбента на основе молекулярно импринтированного полимера для пробоподготовки при судебно-химических и химико-токсикологических исследованиях биологических жидкостей на производные пирролидинофенона: Информационное письмо / А.В. Воронин, Т.Л. Малкова, И.В. Сынбулатов. – М.: РЦСМЭ, 2021 г. – 24 с.

45. Скрининг лекарственных и наркотических веществ, их метаболитов в крови с использованием твердофазной экстракции: Информационное письмо / О.Н. Дворская, С.С. Катаев, И.П. Крохин. – М.: РЦСМЭ, 2015. – 16 с.

46. Судебно-химическое исследование волос, ногтевых срезов, крови, мочи, органов и тканей трупа на наличие психоактивных веществ, включая метаболиты/маркеры синтетических каннабимиметиков методом газовой

хроматографии с масс-селективным детектированием: Информационное письмо / С.А. Савчук, А.М. Григорьев. – М.: РЦСМЭ, 2019 г. – 46 с.

47. Химико-токсикологическое исследование пароксетина: Информационное письмо / Я.Е. Аполлонская, Д.С. Лазарян. – М.: РЦСМЭ, 2011. – 27 с.

48. Химико-токсикологическое исследование рисперидона и его активного метаболита 9-гидроксирисперидона в биологических объектах: Информационное письмо / Булатов Р.М., Малкова Т.Л., Е.М. Саломатин. – М.: РЦСМЭ, 2011. – 26 с.

49. Библиографический указатель отечественных публикаций по токсикологической (судебной) химии за 2000-2010 гг.: Информационное письмо / Н.А. Горбачёва, А.М. Орлова, Т.В. Лобачёва. – М.: РЦСМЭ, 2012. – 105 с.

50. Библиографический указатель отечественных публикаций по токсикологической (судебной) химии за 2011-2014 гг. / А.М. Орлова, Т.В. Лобачева. – М.: РЦСМЭ, 2015. – 70 с.

51. Библиографический указатель отечественных публикаций по токсикологической (судебной) химии за 2015 - 2022 гг. / А.М. Орлова, Р.А. Калекин, А.А. Волкова. – М.: ООО «Принт», 2024. – 60 с.

52. Информационное письмо 1 «Обнаружение метаболитов синтетических каннабимиметиков в моче, волосах и сыворотке крови методом газовой хроматографии с масс-селективным детектированием» // Наркология. – 2014. – Т. 13, № 1(145). – С. 96-97.

53. Clarke's isolation and identification of drugs in pharmaceuticals, body fluids, and post-mortem material Second Edition Senior Consulting Editor A.C. Moffat Consulting Editors J.V. Jackson M.S. Moss B. Widdop Assisted by E. S. Greenfield. Prepared in the Department of Pharmaceutical Sciences of The Pharmaceutical Society of Great Britain, London, The Pharmaceutical Press, 1986.

54. Анализ наркотических средств. Руководство по химико-токсикологическому анализу наркотических и других одурманивающих средств / С.К. Ерёмин, Б.Н. Изотов, Н.В. Веселовская. – М.: Мысль, 1993. – 276 с.

55. Газохроматографическое определение летучих растворителей / С.С. Катаев // Проблемы экспертизы в медицине. – 2004. – Т. 4, № 4(16). – С. 51-52.

56. Газохроматографическое определение пировалерона в моче методом экстракционного вымораживания в сочетании с центрифугированием / В.Н. Бехтерев, С.Н. Гаврилова, Е.В. Кошкарёва, И.Н. Шипанов. // Судебно-медицинская экспертиза. – 2017. - Т. 60, №3. – С.27-31.

57. Диагностика потребления наркотических средств, психотропных и других токсических веществ методами иммунохроматографического анализа и высокоэффективной жидкостной хроматографии – тандемной масс-спектрометрии с линейной ионной ловушкой: методические указания / Федерация лабораторной медицины; сост. Б.Н. Изотов, А.Г. Кочетов. – М., 2016. – 47 с.

58. Дизайнерские наркотики. Метаболизм и подходы к анализу в биологических средах / А.Б. Мелентьев, С.С. Катаев, О.Н. Дворская. – М.: Перо, 2016. – 325 с.

59. Изолирование и определение различных наркотических и лекарственных веществ после кислотного гидролиза биологического материала / Е.М. Саломатин, А.И. Барцев, А.С. Кошелев [и др.] // Судебно-медицинская экспертиза. – 1998. – Т. 41, № 6. – С. 26-27.

60. Изучение структуры публикаций по токсикологической (судебной) химии в журнале «Проблемы экспертизы в медицине» за 2001-2009 гг. / А.М. Орлова, Т.В. Лобачева // Судебно-медицинская экспертиза. – 2013. – Т. 56, № 5. – С. 38-42.

61. Клиническая токсикология детей и подростков / В.В. Афанасьев, В.Д. Беликова, В.А. Гусель [и др.], Том 2. – СПб.: Интермедика, 1999. – 400 с.

62. Маркеры новых синтетических каннабимиметиков в моче / О.Н. Дворская, С.С. Катаев, А.Б. Мелентьев, Л.Н. Курдина // Наркология. – 2014. – Т. 13, № 3(147). – С. 55-65.

63. Методические указания по определению синтетических пиретроидов (амбуш, децис, рипкорд, сумицидин) в растениях, почве, вводе водоемов методами газожидкостной и тонкослойной хроматографии (Методы определения микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде: Справочник. Т.2. / Клисенко М.А., Калинина А.А., Новикова К.Ф. [и др.]. – М.: Агропромиздат, 1992. – С. 251-253.

64. Наркотические средства и психотропные вещества: (краткий справочник) / Н.Г. Незнанов, В.В. Афанасьев, Р.В. Бабаханян, Е.С. Бушуев. – СПб.: Издательство «Научно-исследовательский институт химии СПбГУ», 2004. – 100 с.

65. Обнаружение азалептина при судебно-химическом исследовании трупного материала / О.И. Соколова, Т.Л. Малкова, Н.И. Неволин // Судебно-медицинская экспертиза. – 2007. – Т. 50, № 2. – С. 35-38.

66. Обнаружение летучих токсичных веществ в биологических жидкостях организма методом газовой хроматографии и хромато-масс-спектрометрии / С.А. Савчук, А.Н. Веденин, Б.Н. Изотов // Наркология. – 2002. – Т. 1, № 3. – С. 37-45.

67. Определение дельтаметрина при судебно-химическом исследовании биологического материала / О.В. Белоусова, В.К. Шорманов, Е.Н. Чигарёва, Е.Н. Владимиренко // Человек и его здоровье, – № 1, 2011. – С. 146-152.

68. Определение кветиапина и оланзапина в биологических объектах / В.А. Каргашов, Л.В. Чернова // Судебно-медицинская экспертиза. – 2014. – Т. 57, № 5. – С. 47-52.

69. Определение клозапина при судебно-химическом исследовании трупной крови, мочи и печени с применением высокоэффективной жидкостной хроматографии / С.С. Барсегян, Н.О. Николаева, М.М. Онищенко [и др.] // Судебно-медицинская экспертиза. – 2012. – Т. 55, № 4. – С. 43-47.

70. Определение лекарственных препаратов в биожидкостях методом высокоэффективной жидкостной хроматографии / Н.О. Кокорина, В.П. Новоселов, М.А. Ханина // Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины, Т. 23, №. 4-2, 2008, С. 51-53.

71. Определение оланзапина в трупной крови и ткани печени / В.А. Карташов, Л.В. Чернова // Судебно-медицинская экспертиза. – 2014. – Т. 57, № 4. – С. 40-43.

72. Определение уксусной кислоты в трупном материале газохроматографическим методом / Н.М. Пшеничников // Судебно-медицинская экспертиза. – 2005. – № 6. – С. 31-33.

73. Острые отравления бутаном в судебно-медицинской практике, проблемы экспертной диагностики острых ингаляционных отравлений / К.В. Кошак, Т.С. Шахворостова, В.В. Немхин // Medline.ru. – 2003. - Т. 4, С. 124.

74. Отравления этиленгликолем и его эфирами / Е.Ю. Бонитенко, Р.В. Бабаханян, Т.Н. Гуляева– СПб., 2003. – С. 64-78.

75. Применение экстракционного вымораживания на этапе предварительной подготовки биопроб в ГХ-МС химико-токсикологическом анализе / В.Н. Бехтерев, С.Н. Гаврилова, И.Н. Шипанов. // Судебно-медицинская экспертиза. – 2019. – Т. 62, № 6. – С. 53-57.

76. Случай интоксикации бутаном, приведший к летальному исходу / А.В. Киричек, Л.А. Рассинская, Л.В. Широкова, Е.А. Симонов // Судебно-медицинская экспертиза. – 2009. – Т. 52, № 3. – С. 21-23.

77. Сравнительная характеристика различных методов пробоподготовки при определении этанола в мышечной ткани / А.М. Доброриз // Судебно-медицинская экспертиза. – 2002 – Т. 45, №1. – С. 29-30.

78. Судебно-химическая диагностика отравлений грибами / А.Ф. Фартушный, Л.Н. Чеснокова // Судебно-медицинская экспертиза. – 1995. – Т. 38, № 4. – С. 21-24.

79. Судебно-химическое исследование некоторых синтетических моющих средств / А.Ф. Фартушный, Е.Э. Сергеева, Э.Б. Квасов // Судебно-медицинская экспертиза. – 1994. – Т. 43, № 1. – С. 30-32.

80. Судебно-химическое определение банкочла / В.К. Шорманов, Ю.Н. Баранов, Е.П. Дурицын [и др.] // Судебно-медицинская экспертиза. – 2010. – Т. 53, № 6. – С. 39-41.

81. Терапевтические, токсические и летальные концентрации лекарственных и других химических веществ. Международная ассоциация судебных токсикологов / Под ред. Donald R.A. Uges, - дополненное, University Hospital Groningen. - Т. 26, № 1, – 1996.

82. Токсикологическая химия: учебник для студентов фармацевтических вузов и факультетов: учебник для студентов, обучающихся по специальности 060108 (040500) «Фармация» / Т.Х. Вергейчик; под ред. Е.Н. Вергейчика. – 4-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2013. – 430 с.

83. ТСХ-скрининг токсикологически значимых соединений, изолируемых экстракцией и сорбцией: учебное пособие. Г.В. Раменская, Г.М. Родионова, Н.И. Кузнецова, А.Е. Петухов / Под ред. А.П. Арзамасцева. 2010. – 240 с.

84. Химико-токсикологические исследования при отравлениях грибами / А.Ф. Фартушный, А.П. Сухин, Е.А. Фартушная // Судебно-медицинская экспертиза. – М., 2000 – № 2. – С. 21.

85. Химико-токсикологический анализ пестицидов: учебное пособие / Е.А. Илларионова, И.П. Сыроватский; ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, кафедра фармацевтической и токсикологической химии. – Иркутск: ИГМУ, 2016. – 36 с.

86. Химико-токсикологический анализ психоактивных веществ в биологическом материале / Бушуев Е.С. – СПб.: Синэл, 2020. – 601 с.

87. Хромато-масс-спектрометрический анализ в наркологической и токсикологической практике / С.А. Савчук, А.М. Григорьев – М.: Ленанд, 2013. – 228 с.

88. Элементный анализ волос в теории и практике / А.З. Павлова, Р.А. Калекин, П. Г. Джувалыков [и др.]; РЦСМЭ. – М.: ООО «Принт», 2022. – 115 с.

## **НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ.
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ.
4. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
5. Федеральный закон от 08.01.1998 № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах».
6. Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств».
7. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
8. Федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».
9. Указ Президента Российской Федерации от 18.10.2007 № 1374 «О дополнительных мерах по противодействию незаконному обороту наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров» (вместе с «Положением о Государственном антинаркотическом комитете», «Положением об антинаркотической комиссии в субъекте Российской Федерации»).
10. Указ Президента Российской Федерации от 23.11.2020 № 733 «Об утверждении Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации на период до 2030 года».
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.1998 № 681 «Об утверждении перечня наркотических средств,

психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации».

12. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.08.2004 № 412 «О лицензировании деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ».

13. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.12.2007 № 964 «Об утверждении списков сильнодействующих и ядовитых веществ для целей статьи 234 и других статей Уголовного кодекса Российской Федерации, а также крупного размера сильнодействующих веществ для целей статьи 234 Уголовного кодекса Российской Федерации».

14. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2009 № 1148 «О порядке хранения наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров».

15. Постановление Правительства Российской Федерации от 17.12.2010 № 1035 «О порядке установления требований к оснащению инженерно-техническими средствами охраны объектов и помещений, в которых осуществляются деятельность, связанная с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, и (или) культивирование наркосодержащих растений».

16. Постановление Правительства Российской Федерации от 01.06.2021 № 852 «О лицензировании медицинской деятельности (за исключением указанной деятельности, осуществляемой медицинскими организациями и другими организациями, входящими в частную систему здравоохранения, на территории инновационного центра «Сколково») и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (вместе с «Положением о лицензировании медицинской деятельности (за исключением указанной деятельности, осуществляемой медицинскими организациями и другими организациями, входящими в частную систему здравоохранения, на территории инновационного центра «Сколково»))»).

17. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25.09.2023 № 491н «Об утверждении Порядка проведения судебно-медицинской экспертизы».

18. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 27.01.2006 № 40 «Об организации проведения химико-токсикологических исследований при аналитической диагностике наличия в организме человека алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ».

19. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 17.06.2013 № 378н «Об утверждении правил регистрации операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения, включенных в перечень лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету, в специальных журналах учета операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения, и правил ведения и хранения специальных журналов учета операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения».

20. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.07.2020 № 785н «Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности».

21. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.09.2023 № 459н «Об утверждении перечня лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету».

22. Приказ Министерства внутренних дел Российской Федерации от 17.07.2017 № 470 «Об утверждении Административного регламента Министерства внутренних дел Российской Федерации по предоставлению государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии у работников, которые в соответствии со своими служебными обязанностями должны иметь доступ к наркотическим средствам, психотропным веществам, внесенным в Список I прекурсоров или культивируемым наркосодержащим растениям,

непогашенной или неснятой судимости за преступление средней тяжести, тяжкое, особо тяжкое преступление или преступление, связанное с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных веществ, их прекурсоров либо с незаконным культивированием наркосодержащих растений, в том числе за преступление, совершенное за пределами Российской Федерации».

23. Приказ Министерства внутренних дел Российской Федерации от 21.07.2017 № 495 «Об утверждении Административного регламента Министерства внутренних дел Российской Федерации по предоставлению государственной услуги по выдаче заключений о соответствии объектов и помещений, в которых осуществляются деятельность, связанная с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и внесенных в Список I прекурсоров, и (или) культивирование наркосодержащих растений, установленным требованиям к оснащению этих объектов и помещений инженерно-техническими средствами охраны».

24. Аккредитация судебно-экспертных лабораторий. ГОСТ Р 52960-2008 Национальный стандарт Российской Федерации. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025.

## СОСТАВ РАЗРАБОТЧИКОВ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

**Барсегян Самвел Сережаевич** – заведующий отделом судебно-химической экспертизы – судебный эксперт-химик федерального государственного бюджетного учреждения «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кандидат фармацевтических наук;

**Калёкин Роман Анатольевич** – заведующий лабораторией судебно-химических и химико-токсикологических исследований федерального государственного бюджетного учреждения «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор фармацевтических наук;

**Орлова Алевтина Михайловна** – ведущий научный сотрудник лаборатории судебно-химических и химико-токсикологических исследований федерального государственного бюджетного учреждения «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кандидат фармацевтических наук;

**Андрянова Наталья Александровна** – заведующий судебно-химическим отделением – врач-судебно-медицинский эксперт государственного бюджетного учреждения здравоохранения Нижегородской области «Нижегородское областное бюро судебно-медицинской экспертизы».

**Белова Мария Владимировна** – ведущий научный сотрудник отделения острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы», доктор биологических наук, доцент;

**Белозерова Марина Николаевна** – заведующий судебно-химическим отделением краевого государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Хабаровского края;

**Беляева Наталья Владимировна** – заведующая судебно-химическим отделением – врач – судебно-медицинский эксперт государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Алтайское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Березина Наталья Анатольевна** – заведующий судебно-химическим отделением государственного казенного учреждения здравоохранения Республики Хакасия «Республиканское клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Брыцина Инна Евгеньевна** – заведующий судебно-химическим отделением государственного бюджетного учреждения здравоохранения Ставропольского края «Краевое бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Буймова Людмила Дмитриевна** – заведующий судебно-химическим отделением – врач – судебно-медицинский эксперт государственного бюджетного учреждения здравоохранения особого типа «Кузбасское клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Вагнер Марина Александровна** – химик-эксперт медицинской организации государственного казенного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы Ямало-Ненецкого автономного округа»;

**Василевская Галина Анатольевна** – исполняющий обязанностей заведующего судебно-химическим отделением государственного учреждения здравоохранения Ярославской области «Ярославское областное бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Воронин Александр Васильевич** – директор Института фармации, заведующий кафедрой химии Института фармации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор фармацевтических наук, доцент;

**Гаврилова Светлана Николаевна** – заведующий судебно-химическим отделением государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы № 2» Министерства здравоохранения Краснодарского края;

**Горбачева Татьяна Васильевна** – заведующий судебно-химическим отделением Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Горина Оксана Сергеевна** – заведующий судебно-химическим отделением государственного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Саратовской области»;

**Донская Ирина Дмитриевна** – заведующий судебно-химическим отделением государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Краснодарского края;

**Евдокимова Ксения Николаевна** – заведующий судебно-химическим отделением государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Оренбургской области;

**Жирнова Ольга Владимировна** – заведующий судебно-химическим отделением казенного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Журавлева Нина Леонидовна** – заведующий судебно-химическим отделением государственного бюджетного учреждения здравоохранения Республики Карелия «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Зинченко Елена Юрьевна** – заведующий судебно-химическим отделением – судебный эксперт (эксперт-химик) бюджетного учреждения

здравоохранения Воронежской области «Воронежское областное бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Иванова Наталья Анатольевна** – заведующий судебно-химическим отделением – судебный эксперт (эксперт-химик), Бюджетное учреждение Чувашской Республики «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Чувашской Республики;

**Каленикова Елена Игоревна** – заведующий кафедрой фармации/фармацевтической химии, фармакогнозии и организации фармацевтического дела факультета фундаментальной медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», доктор фармацевтических наук, профессор;

**Квачахия Лексо Лорикович** – директор Института непрерывного образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор фармацевтических наук;

**Ким Зинаида Николаевна** – химик-эксперт медицинской организации бюджетного учреждения Республики Калмыкия «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Кокорина Наталья Олеговна** – заведующий судебно-химическим отделением – судебный эксперт (эксперт-химик) государственного бюджетного учреждения здравоохранения Новосибирской области «Новосибирское областное клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Константинова Сардана Дмитриевна** – заведующий отделением судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы государственного бюджетного учреждения Республики Саха (Якутия) «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Крылова Елена Анатольевна** – врач – судебно-медицинский эксперт судебно-химического отделения государственного бюджетного учреждения здравоохранения Пермского края «Краевое бюро судебно-медицинской экспертизы и патолого-анатомических исследований»;

**Курмис Каролина Викторовна** – исполняющий обязанностей заведующего судебно-химическим отделением – врач – судебно-медицинский эксперт государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы Калининградской области»;

**Люст Елена Николаевна** – доцент кафедры токсикологической химии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермская государственная фармацевтическая академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кандидат фармацевтических наук, доцент;

**Макарова Наталья Николаевна** – заведующий судебно-химическим отделением государственного бюджетного учреждения здравоохранения

«Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Республики Бурятия;

**Малкова Тамара Леонидовна** – заведующий кафедрой токсикологической химии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермская государственная фармацевтическая академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор фармацевтических наук, профессор;

**Мамаков Чечен Юрьевич** – начальник казенного учреждения здравоохранения Республики Алтай «Бюро судебно-медицинской экспертизы», врач – судебно-медицинский эксперт;

**Манаков Павел Михайлович** – заведующий судебно-химическим отделением государственного автономного учреждения здравоохранения Свердловской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Марченко Зинаида Анатольевна** – заведующий судебно-химическим отделением – врач – судебно-медицинский эксперт государственного бюджетного учреждения здравоохранения Республики Коми «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Матвеева Лариса Викторовна** – заведующий судебно-химическим отделением государственного областного бюджетного учреждения здравоохранения «Новгородское бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Машкова Ирина Владимировна** – врач – судебно-медицинский эксперт областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Белгородское бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Мелентьев Алексей Борисович** – заведующий судебно-химическим отделением – химик-эксперт медицинской организации государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Челябинское областное бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Морозова Ирина Петровна** – заведующий судебно-химическим отделением – казенного учреждения здравоохранения Республики Алтай «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Николаева Светлана Васильевна** – заведующий судебно-химическим отделением – врач – судебно-медицинский эксперт государственного казенного учреждения Тверской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Носов Артур Джафарович** – заведующий судебно-химическим отделением государственного бюджетного учреждения здравоохранения особого типа «Новокузнецкое клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Осколкова Татьяна Владимировна** – заведующий судебно-химическим отделением – судебный эксперт государственного бюджетного учреждения здравоохранения Пензенской области «Областное бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Пантелеев Максим Алексеевич** – заведующий судебно-химическим отделом государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Плетенева Татьяна Вадимовна** – профессор кафедры фармацевтической и токсикологической химии Медицинского института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», доктор химических наук, профессор;

**Покатилова Наталья Евгеньевна** – старший судебный эксперт (эксперт-химик) государственного бюджетного учреждения здравоохранения Тюменской области «Областное бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Попова Елена Александровна** – заведующий химико-токсикологической лабораторией – врач – судебно-медицинский эксперт государственного учреждения здравоохранения «Липецкое областное бюро судебно-медицинской экспертизы» Управления здравоохранения Липецкой области;

**Прокофьев Игорь Игоревич** – заведующий судебно-химическим отделением – врач – судебно-медицинский эксперт государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Волгоградское областное бюро судебно-медицинской экспертизы», кандидат медицинских наук;

**Раменская Галина Владиславовна** – директор Института фармации имени А.П. Нелюбина, заведующая кафедрой фармацевтической и токсикологической химии имени А.П. Арзамасцева федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), доктор фармацевтических наук, профессор;

**Родионова Галина Михайловна** – доцент кафедры фармацевтической и токсикологической химии имени А.П. Арзамасцева федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), кандидат фармацевтических наук, доцент;

**Савкина Юлия Викторовна** – врач – судебно-медицинский эксперт государственного учреждения здравоохранения Тульской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Самкова Елена Васильевна** – заведующий судебно-химическим отделением областного государственного казенного учреждения здравоохранения «Магаданское областное бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Санникова Александра Витальевна** – заведующий судебно-химическим отделением государственного бюджетного учреждения здравоохранения Астраханской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Смирнов Алексей Витальевич** – врач – клинической-лабораторной диагностики химико-токсикологической лаборатории Референс-Центра по мониторингу потребления ПАВ государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Московский научно-практический центр наркологии Департамента здравоохранения города Москвы», кандидат фармацевтических наук;

**Снятков Александр Владимирович** – заведующий судебно-химическим отделением – врач – судебно-медицинский эксперт государственного бюджетного учреждения здравоохранения особого типа Владимирской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Стрелова Ольга Юрьевна** – заведующий кафедрой фармацевтической химии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор фармацевтических наук, доцент;

**Тохтомишева Елена Эдуардовна** – судебный эксперт (эксперт-химик) судебно-химического отделения государственного бюджетного учреждения Донецкой Народной Республики «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Хабиева Наталия Александровна** – заведующий судебно-химическим отделением – врач – судебно-медицинский эксперт государственного автономного учреждения здравоохранения «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Республики Татарстан»;

**Чабанова Светлана Викторовна** – заведующий судебно-химическим отделением государственного казенного учреждения «Курганское областное бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Шанская Юлия Борисовна** – заведующий судебно-химическим отделением государственного казенного учреждения здравоохранения Ленинградской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

**Шахматова Светлана Владимировна** – заведующий судебно-химическим отделением Кировского областного государственного бюджетного судебно-экспертного учреждения здравоохранения «Кировское областное бюро судебно-медицинской экспертизы».