ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 72376— 2025

УСЛУГИ ДЛЯ НЕПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ

Химико-токсикологическое исследование в ветеринарии. Общие требования

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Союзом предприятий зообизнеса (СПЗ), Межрегиональной общественной организацией «Национальная коллегия судебных экспертов ветеринарной медицины и биоэкологии» (МОО «НК СУДЭКС ВМЭ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 140 «Продукция и услуги для непродуктивных животных»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 ноября 2025 г. № 1372-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки. 1
3 Термины и определения 2
4 Общие положения 2
5 Общие требования к проведению химико-токсикологического исследования 3
6 Требования к отбору, хранению, транспортировке биологических образцов, сопроводительной документации 4
7 Требования к регистрации результатов, выдаче заключений 6
Приложение А (обязательное) Направление на химико-токсикологическое исследование 7
Приложение Б (обязательное) Отчет о результатах химико-токсикологического исследования 8
Библиография 9

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УСЛУГИ ДЛЯ НЕПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ

Химико-токсикологическое исследование в ветеринарии. Общие требования

Services for non-productive animals. Chemical and toxicological research in veterinary medicine. General requirements

Дата введения — 2026—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к проведению химико-токсикологического исследования в ветеринарии.

Настоящий стандарт распространяется на деятельность организаций всех форм собственности, индивидуальных предпринимателей, оказывающих ветеринарные услуги, а также на научную деятельность, регулирует вопросы качества проведения химико-токсикологического исследования с целью установления наличия или отсутствия в организме животных химических веществ и их метаболитов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 15624 Масс-спектрометры. Термины и определения

ГОСТ 26703 Хроматографы аналитические газовые. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ Р 52361 Контроль объекта аналитический. Термины и определения

ГОСТ Р 57547 Патологоанатомическое исследование трупов непродуктивных животных. Общие требования

ГОСТ Р 58090 Клиническое обследование непродуктивных животных. Общие требования

ГОСТ Р 70040 Классификация болезней животных псовых и кошачьих

ГОСТ Р 71164 Услуги для непродуктивных животных. Методы патогистологического исследования в ветеринарии

ГОСТ Р ИСО 15189—2024 Медицинские лаборатории. Требования к качеству и компетентности

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 15624, ГОСТ 26707, ГОСТ Р 52361, ГОСТ Р ИСО 15189, ГОСТ Р 57547, ГОСТ Р 58090, ГОСТ Р 70040, ГОСТ Р 71164, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **химико-токсикологическое исследование;** (ХТИ): Системное аналитическое исследование, целью которого является идентификация токсикантов или токсинов.

3.2 **токсиканты:** Химические вещества небиогенного происхождения, способные, при взаимодействии с живыми организмами, вызывать повреждение (нарушение структуры и/или функции) организма или его гибель.

3.3 **токсины:** Ядовитое вещество биологического происхождения, продукты метаболизма микроорганизмов, грибов, высших растений и животных.

3.4 **биологический образец:** Биологический материал естественного или искусственного происхождения, целенаправленно собранный (отобранный) в целях проведения исследований.

3.5

проба: Одна или несколько частей, взятые из первичного образца.
[ГОСТ Р ИСО 15189—2024, статья 3.28]

3.6 **рабочая проба:** Проба, предназначенная для проведения всех процедур исследования (анализа), указанных в направлении как цель исследования, либо выбранная специалистом, проводящим исследование.

3.7 **контрольная проба:** Часть пробы, хранящаяся в лаборатории, проводящей исследования, предназначенная для возможного повторного проведения исследования.

3.8 **хроматография:** Физико-химический метод разделения веществ, основанный на распределении компонентов между двумя фазами.

3.9 **масс-спектрометрия:** Метод, в основе которого лежит генерирование ионов из молекул или атомов исследуемых веществ и разделение их по величинам отношения массы иона к его заряду в электрических или электрических и магнитных полях.

3.10 **атомно-абсорбционная спектрометрия:** Инструментальный метод количественного элементного анализа, который применяют для определения концентрации химических элементов в исследуемой пробе путем измерения величины поглощения электромагнитного излучения атомным паром элемента, генерируемым из испытуемого образца.

4 Общие положения

4.1 ХТИ является методикой лабораторной диагностики, позволяющей проверить организм животного и кормов для животных на наличие подконтрольных веществ, токсических химических веществ как растительного, так и искусственного происхождения, а также их метаболитов [1].

Примечание — Методика позволяет не только выявить (или опровергнуть) сам факт присутствия химических веществ, лекарственных, психотропных средств и прочего, но и в случае обнаружения точно их идентифицировать. Химико-токсикологическое исследование не устанавливает причину смерти.

4.2 ХТИ биоматериала животных проводится с целью выявить вещества, либо ряд веществ, которые послужили возможной причиной патологических процессов, либо явились прямой причиной смерти. ХТИ является одним из способов, ведущих к постановке клинического, заключительного клинического или патологоанатомического диагноза.

4.3 Объектами (предметами) ХТИ являются: биологические образцы тканей, биологические жидкости животных, продукты жизнедеятельности животных, физиологические и патологические выделения, волосы, трупы животных (секцинный материал), корма для животных. Выявляемые при исследовании признаки имеют различную диагностическую ценность.

Примечание — Исследование корма для животных проводится в случаях предполагаемого отравления им животных.

4.4 Лаборатория, которая проводит ХТИ, должна обладать соответствующим оборудованием, методиками, квалифицированными специалистами, условиями для хранения архива биологических образцов.

4.5 ХТИ отобранных проб биологических образцов проводится в месте отбора биологической пробы (только предварительные методы анализа) или в ветеринарных клинико-диагностических или химико-токсикологических лабораториях ветеринарных организаций или медицинских организаций, имеющих лицензию на осуществление медицинской деятельности, предусматривающей выполнение работ (услуг) по клинической лабораторной диагностике или судебно-медицинской экспертизе вещественных доказательств и исследованию биологических объектов (биохимической, медико-криминалистической, спектрографической, судебно-биологической, судебно-химической, химико-токсикологической).

4.6 Методы ХТИ включают:

- предварительные методы ХТИ: иммунохимические, фотоколориметрические, тонкослойная хроматография, денситометрические, иммунофлюоресцентные;

- подтверждающие методы ХТИ: жидкостная хроматография с масс-детекторами, газовая хроматография с масс-детектором, применение атомных абсорбентов и гибридных приборов на основе смешения методов масс-спектрометрии и хроматографии; гибридные методы высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием (ВЭЖХ-МС), газовая хроматография с масс-спектрометрическим детектированием (ГХ-МС) или капиллярный электрофорез с масс-спектрометрическим детектированием (КЭФ-МС).

4.7 ХТИ проводится на оборудовании, которое позволяет получать достоверные, точные, воспроизводимые результаты и имеет чуствительность к исследуемым веществам.

4.8 ХТИ проводят только квалифицированные специалисты — ветеринарные работники (специалисты) с высшим или средним образованием (по специальности «Ветеринария» или направлению подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза») и иные работники (специалисты) с высшим образованием: специалитет по одной из специальностей: «Медицинская биохимия», «Фармация», «Химия» или высшее образование (уровень магистратуры) по одному из направлений подготовки: «Химические технологии», «Химия», «Биохимия», и прошедшими дополнительное профессиональное образование по программе «Аналитическая токсикология».

Примечание — Специалисты со средним профессиональным образованием по специальности «Ветеринария» могут проводить только предварительное ХТИ.

4.9 Результаты ХТИ, полученные в лаборатории (организации) выполнившей исследование, предоставляются только заказчику и не подлежат разглашению третьей стороне, если законодательством РФ не установлено иное.

4.10 Отчет (результат) ХТИ не является диагнозом. Клинический и заключительный клинический диагноз «отравление» у живых животных ставится ветеринарным врачом на основании собранного анамнеза заболевания, клинических признаков (проявлений) и лабораторных исследований, включая отчет ХТИ.

4.11 Патологоанатомический диагноз «отравление» или «токсическое действие веществ» устанавливается ветеринарным врачом-патологоанатомом или судебным ветеринарным экспертом. Причинно-следственная связь между содержанием токсиканта(ов) в организме живого или мертвого животного и наступлением вреда здоровью или его смерти (гибели) устанавливается только судебным ветеринарным экспертом. Основанием для установления патологоанатомического диагноза или причинно-следственной связи между содержанием токсиканта(ов) в организме животного и наступлением его смерти (гибели), является наличие характерных патологических признаков, выявленных при проведении вскрытия трупа животного и обязательном патогистологическом исследовании, и результаты химико-токсикологического исследования.

5 Общие требования к проведению химико-токсикологического исследования

5.1 Лаборатория, проводящая ХТИ, может пользоваться всеми доступными методиками регламентированными официально изданными документами.

5.2 Предварительные исследования проводятся ветеринарными организациями (иными организациями, осуществляющими ветеринарную деятельность), независимо от организационно-правовой формы, при наличии у указанных организаций деятельности, предусматривающей выполнение работ (услуг) по клинической лабораторной диагностике или судебно-ветеринарной экспертизе и, имеющими в штате квалифицированных специалистов, прошедших дополнительное профессиональное обучение по программе «Аналитическая токсикология».

5.2.1 Предварительные исследования проводятся с применением технических средств, зарегистрированных в Российской Федерации, в соответствии с инструкцией по применению.

5.2.2 Применение иммунохроматографических экспресс-тестов с визуальной регистрацией результатов анализа допускается только с четким отображением фотофиксации полученного результата экспресс-теста.

5.2.3 Предварительное ХТИ проводится на месте отбора биологического образца или в лаборатории ветеринарной организации, не позднее одного часа с момента отбора биологического образца ветеринарным специалистом.

5.2.4 При наличии информации об употреблении или введении токсических веществ животному, и отрицательном результате предварительных исследований, рекомендовано повторное проведение ХТИ подтверждающими методами.

5.3 Подтверждающие исследования проводятся методами, согласно п. 4.6. При этом используют технические средства, зарегистрированные в Российской Федерации, с использованием инструкции по применению.

5.4 Сроки проведения подтверждающих исследований не должны превышать десяти рабочих дней с момента поступления образца (пробы) в организацию, проводящую подтверждающие исследования.

6 Требования к отбору, хранению, транспортировке биологических образцов, сопроводительной документации

6.1 Отбор, транспортировка и хранение биологических образцов для проведения ХТИ проводится согласно вида биологического материала.

6.1.1 Отбор крови проводится в резиновых перчатках, с соблюдением правил асептики.

6.1.2 Кровь для проведения ХТИ отбирается из поверхностной вены живого животного в две емкости. Одноразовые, стерильно упакованные шприцы для отбора крови используются однократно.

6.1.3 Отобранная кровь, помещается в две емкости в количестве не менее 2 $см^3$ в каждую. Емкости закрываются стандартной резиновой пробкой, которая плотно фиксируется. Содержимое емкостей сразу же перемешивается, опечатывается и направляется в лабораторию для проведения ХТИ. Емкость с контрольным образцом помещается на хранение. Емкость с рабочим образцом используется для проведения ХТИ.

Примечание — В зависимости от особенностей вида животного и его размеров количество отобранной крови может изменяться.

6.1.4 Доставка образцов в лабораторию обеспечивается не позднее 15 суток после отбора. Кровь после отбора может хранится до отправки в лабораторию в холодильнике при температуре 0—2°С не более двух дней. Если же отравка проводится в срок более двух дней, то температура хранения должна быть не менее −18 °С.

6.1.5 Кровь с сопроводительной документацией направляется в лабораторию в укупоренных и опечатанных емкостях. При необходимости транспортировки, емкости помещаются в сумку-холодильник при температуре 0—4 °С.

6.1.6 Отбор образцов (проб) производится в условиях, исключающих возможность замены или фальсификации биологического образца.

6.1.7 Моча собирается в две стеклянные или пластмассовые герметично закрывающиеся емкости, не менее 3 $см^3$ в каждую. Емкость с контрольным образцом помещается на хранение. Емкость с рабочим образцом используется для проведения ХТИ.

Примечание — В зависимости от особенностей вида животного и его размеров, количество отобранной мочи может изменяться.

6.1.8 Для проведения ХТИ моча доставляется в лабораторию не позднее 15 сут после отбора, до отправки в лабораторию моча хранится в холодильнике при температуре 0—4 °С, если же отравка состоится позже 2 суток, то при температуре −18 °С.

6.1.9 Моча с сопроводительной документацией направляется в лабораторию в укупоренных и опечатанных емкостях. При необходимости транспортировки, емкости помещаются в сумку-холодильник при температуре 0—4 °С.

6.1.10 Волосы отбирают в виде пучка (-ов) в количестве не менее 15—20 волос в пучке, которые обрезаются у корня ножницами, как можно ближе к коже. Отобранные образцы волос (каждый пучок) помещают в отдельный конверт с соответствующей надписью, который затем опечатывают. Все полученные конверты с образцами помещают в один общий конверт, который также опечатывают.

6.2 При поступлении биологических образцов, полученных от трупа животного из ветеринарного лечебного учреждения (организации), обязательно указывается (при наличии) сведения из ветеринарных документов: информация о последних введенных лекарственных средствах (включая диагностические).

6.3 При подозрении на отравление, в случае смерти (гибели) животного, должны быть взяты и направлены на исследование необходимые органы, ткани трупа животного и/или выделения животного. Комплекс образцов, направляемых на исследование, в каждом отдельном случае, определяется характером предполагаемого отравления.

6.4 Отбор биологических образцов (секционного материала) от трупов животных проводится в резиновых перчатках с соблюдением правил асептики, в условиях, исключающих возможность замены или фальсификации биологического объекта. Количество кусочков тканей, биологических жидкостей взятых из секционного материала, зависит от задач исследования, предполагаемого токсиканта(ов) и определяется ветеринарным врачом-патологоанатомом (судебным ветеринарным экспертом), производящим патологоанатомическое исследование (вскрытие) трупа животного.

6.5 Для отобранных биологических образцов готовятся две этикетки, одна из которых предназначена для контрольного образца, другая — для рабочего. На этикетках указывается маркировка (код), дата и название организации, в которой производится отбор биологических образцов. Сотрудник организации, проводивший отбор проб, ставит личную подпись на этикетке.

6.6 Маркировка (код, кодировка), должна исключать ошибочное толкование и включать вначале букву «Т» и цифровые значения не менее шестизначных. Возможно использование штрих-кодов.

6.7 Организация, направляющая биологический образец (образцы) в лабораторию и формирующая маркировку (код, кодировка), предоставляет следующую информацию: фамилия и инициалы владельца (собственника) животного, вид животного, окрас животного, возраст или дата рождения животного, пол, наличие чипа или иного метода идентификации животного (при наличии), дату и время получения образца, тип биологического материала (например, моча, кровь и др.), предварительный диагноз, фамилию и инициалы ветеринарного врача, назначившего исследование.

6.8 Каждая этикетка крепится на емкость (пробирку, контейнер и пр.) клейкой лентой таким образом, чтобы исключить возможность подмены содержимого емкости без нарушения целостности этикетки. Место соединения концов ленты пломбируется и опечатывается с использованием штампа (печати) организации, в которой, проводился отбор биологических образцов, или личной печатью ветеринарного врача. Подготовленные биологические образцы упаковываются в контейнер и с сопроводительной документацией помещаются перед отправкой в сумку-холодильник. Пример направления на ХТИ, приведен в приложении А.

6.9 Контрольные образцы биологических объектов при поступлении в лабораторию сразу же помещаются на хранение в запираемые или опечатываемые холодильные шкафы и хранятся при температуре не менее —18 °С. Срок хранения контрольного образца — два месяца со дня поступления в ХТЛ. Если в течение этого срока отсутствовала необходимость в повторных химико-токсикологических исследованиях, то по истечении двух месяцев контрольный образец биологического объекта уничтожается согласно требованиям действующего законодательства Российской Федерации.

6.10 При выявлении уполномоченным лицом, в процессе приемки биологических (образцов) следующих несоответствий образцы могут быть не приняты на подтверждающие ХТИ:

- отсутствие документов на поступившие биологические образцы (пробы);
- отсутствие необходимых записей в сопроводительной документации и на этикетках емкостей (пробирке, контейнере, конверте), содержащих биологические образцы (пробы);
- отсутствие, нарушение целостности или загрязнение этикеток на емкостях (пробирке, контейнере, конверте), содержащих образцы;
- наличие одинакового номера на двух и более образцах;
- наличие нескольких этикеток на емкости (пробирке, контейнере, конверте), содержащей биологический образец (пробу);
- нанесение надписей на емкости (пробирке, контейнере, конверте) этикетки пробирок, содержащих образцы, смываемыми чернилами или карандашом;
- недостаточное количество или отсутствие в емкости (пробирке, контейнере, конверте) биологического образца;
- нарушение целостности емкости (пробирки, контейнера, конверта), содержащей образец.

6.11 Мотивированное решение об отказе в проведении подтверждающих ХТИ принимается уполномоченным сотрудником лаборатории.

7 Требования к регистрации результатов, выдаче заключений

7.1 Регистрация результатов ХТИ проводится в специальном журнале.

7.2 По результатам исследования заказчику выдается отчет ХТИ, образец которого приведен в Приложении Б.

7.3 Отчет оформляется в двух экземплярах: первый экземпляр отчета выдается на руки заказчику ХТИ, второй экземпляр остается в лаборатории, проводившей исследование.

7.4 При проведении подтверждающих ХТИ, результат исследования считается положительным, если обнаружены предполагаемые токсиканты (вещества, средства). При положительном результате ХТИ в отчете необходимо указывать наличие токсикантов (веществ, средств) с конкретным перечнем и возможной концентрацией обнаруженного вещества (средства).

Приложение А
(обязательное)

Направление на химико-токсикологическое исследование

_____
(наименование организации)

Направление
на химико-токсикологическое исследование

«__»_____ 20__г. № _____

в_____
(наименование лаборатории)

_____
(наименование организации и его структурного подразделения, выдавшего направление)

_____
(вид животного, порода, пол, возраст)

1 Код биологического объекта _____

2 Дата и время отбора объекта _____

3 Условия хранения объекта _____

4 Биологический объект и его количество и показатели _____
_____
_____

5 Предварительный диагноз
_____
_____

6 Цель химико-токсикологического исследования (на обнаружение какого вещества (средства) или группы веществ (средств) требуется провести исследование)
_____

7 Дополнительные сведения
_____

8 Дата и время отправки биологических объектов в лабораторию _____
_____

Ф.И.О. ветеринарного врача (ветеринарного фельдшера),
выдавшего направление _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Приложение Б
(обязательное)

Отчет о результатах химико-токсикологического исследования

Отчет о результатах химико-токсикологического исследования

_____
(наименование организации)

Химико-токсикологическое исследование №_____

Дата проведения исследования _____

Химико-токсикологическое исследование проведено _____
_____
(Ф.И.О. специалиста, проводившего исследование)

Химико-токсикологическое исследование проведено по направлению
_____
(наименование организации, производившей отбор биологического объекта и выдавшей направление на химико-токсикологическое исследование)

№ _____ от «___»_____ 20_ г.

Код биологического объекта _____

Биологический объект _____
_____

Методы исследования _____
_____

При химико-токсикологическом исследовании обнаружены токсиканты (вещества, средства): _____
_____
_____

Концентрация обнаруженного вещества (средства) (при необходимости) _____
_____
Ф.И.О. специалиста лаборатории, проводившего исследование

_____ _____
М.П. (подпись)

Библиография

[1] Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 1998 г. № 681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации»

УДК 658.386:006.354 ОКС 03.080.30

Ключевые слова: химико-токсикологическое исследование, ветеринария

Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 14.11.2025. Подписано в печать 08.12.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,58.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru