

КРИМИНАЛИСТИКА И КРИМИНОЛОГИЯ. СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

В. Д. Корма*

Опасные вещества и их классификация в криминалистике

Аннотация. В ряде статей Особенной части Уголовного кодекса РФ фигурируют термины «потенциально опасные психоактивные вещества», «экологически опасные вещества», «иные опасные химические и биологические вещества» и т.п., которые зачастую включены в специальные списки и перечни, обуславливающие опасность того или иного вещества. Общеизвестно, что при расследовании преступлений, связанных с данными веществами (все вышеперечисленные вещества автором объединены в одну группу — «опасные вещества»), последние, как правило, требуют криминалистического исследования. До сих пор в криминалистике нет однозначного понимания понятия опасных веществ. Криминалистическое его обоснование должно быть сосредоточено на собственно криминалистических реалиях. Решение криминалистических задач является не конечной, а промежуточной целью расследования преступлений. В работе предложен вариант авторского определения понятия опасных веществ, рассмотрены их основные типологии и классификации.

Ключевые слова: вещество, опасные вещества, классификация опасных веществ.

DOI: 10.17803/1994-1471.2018.90.5.143-154

В Особенной части Уголовного кодекса РФ встречаются термины «потенциально опасные психоактивные вещества» (ст. 234.1 «Незаконный оборот новых потенциально опасных психоактивных веществ»); «экологически опасные вещества» (ст. 247 «Нарушение правил обращения экологически опасных веществ и отходов»); «иные опасные химические и биологические вещества» (ст. 254 «Порча земли»); «иные вещества, представляющие повышенную опасность для окружающих» (ст. 349 «Нарушение правил обращения с оружием и предметами, представляющими

повышенную опасность для окружающих», ст. 205.3 «Прохождение обучения в целях осуществления террористической деятельности», ст. 212 «Массовые беспорядки»), т.е. законодатель выделяет вещества, опасные для здоровья и жизни человека и окружающей среды. Иными словами, это опасные вещества.

С позиции теории и практики познания и доказывания в уголовном процессе опасное вещество представляет интерес как один из видов:

- 1) преступных посягательств;
- 2) продукта запрещенной, уголовно наказуемой деятельности;

© Корма В. Д., 2018

* Корма Василий Дмитриевич, доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры криминалистики Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)
v.d.korma@gmail.com
125993, Россия, г. Москва, ул. Садовая-Кудринская, д. 9

- 3) материальных следов;
- 4) орудий и средств совершения преступлений.

Базовым для определения понятия опасного вещества является понятие «вещество». В теории судебной экспертизы — это отдельный вид материи, обладающий при определенных условиях постоянными физическими свойствами. Вещества делят на простые (образованные атомами одного химического элемента) — это водород, железо, цинк, кислород и др., а также сложные (сочетание двух и более элементов — химические соединения) — вода, хлористый водород, серная кислота и др. Они могут быть подразделены: а) по агрегатному состоянию — на твердые (например, металлы), жидкие (спирт, вода и др.) и газообразные (метан, азот и др.); б) по происхождению — на природные (естественные) (нефть, уголь и др.) и синтетические (алкидные смолы, полиэтилен и др.)¹. Основное отличие синтетических веществ от природных состоит в том, что первые изготавливаются человеком путем проведения химических реакций, последние могут проводиться как с природным веществом посредством его химической обработки, так и с ранее полученным искусственным веществом. Преобладающее большинство веществ природного происхождения также связаны с определенной человеческой деятельностью, нацеленной на их собирание, механическую, термическую и иные виды обработки.

В научной криминалистической литературе были сделаны попытки определения понятия этой группы веществ. Так, Е. В. Иванова под веществами, опасными для здоровья, понимает такие «вещества, которые обладают свойствами, создающими при определенных условиях угрозу жизни или здоровью человека либо угро-

зу жизни или здоровью будущих поколений, подлежат контролю, т.е. включаются в специальные Списки и Перечни, определяющие характер вредного воздействия на организм человека, и представляют реальную или потенциальную угрозу здоровью общества в виде причинения ущерба охраняемым законом общественным отношениям»². Позднее она представила это определение в следующей редакции: «...это укрупненная группа объектов, которые обладают свойствами вредности, создающими при определенных условиях угрозу жизни или здоровью будущих поколений, подлежат контролю, т.е. включаются в специальные нормативные акты, определяющие характер вредного воздействия на организм человека и представляют реальную или потенциальную угрозу здоровью общества в виде причинения ущерба охраняемым законом общественным отношениям»³.

Вышеуказанные определения понятия веществ, опасных для здоровья, вызывают несколько дискуссионных вопросов:

- 1) по мнению автора, эти вещества обладают свойствами вредности, т.е. способностью при определенных условиях оказывать негативное воздействие на здоровье, они включаются в специальные списки и перечни, определяющие характер вредного воздействия на организм человека. Во-первых, в УК РФ фигурируют термины: «вред здоровью человека», «вредные для здоровья человека». Слова «вредный» и «вредоносный» в современном русском языке имеют несколько различное толкование. Так, «вредный» означает «причиняющий или способный причинить вред; опасный», а «вредоносный» — «крайне вредный, наносящий вред»⁴. Во-вторых,

¹ См., например: *Энциклопедия судебной экспертизы* / под ред. Т. В. Аверьяновой и Е. Р. Россинской. М. : Юрист, 1999. С. 56 ; *Моисеева Т. В.* Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий из них : курс лекций. М. : Щит-М, 2005. С. 7.

² *Иванова Е. В.* Расследование преступлений, совершенных с использованием веществ, опасных для здоровья : монография. М. : Юрлитинформ, 2012. С. 17.

³ *Иванова Е. В.* Концептуальные основы использования специальных знаний при выявлении и расследовании преступлений, связанных с опасными для здоровья веществами : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2016. С. 10.

⁴ См., например: *Современный толковый словарь русского языка* / гл. ред. С. А. Кузнецов. М. : Ридерз Дайджест, 2004. С. 97 ; *Ожегов С. И., Шведова Н. Ю.* Толковый словарь русского языка / Российская

вещества, входящие в специальные списки и перечни, ограничивают объединение в группу всех веществ, опасных для здоровья человека. Например, сюда нельзя отнести фальсифицированные, недоброкачественные лекарственные средства и биологически активные добавки, оборот которых повлечет причинение тяжкого вреда здоровью либо смерть человека (п. «б» ч. 2 ст. 238.1 УК РФ). Недоброкачественной считается такая продукция, которая не пригодна к употреблению, поскольку содержит вредное начало бактериальной природы, опасное для здоровья и жизни людей⁵;

- 2) данное определение касается только преступлений, связанных с веществами, опасными для здоровья, и не затрагивает причинение вреда окружающей среде, что может вызвать массовую гибель животных, распространение эпидемий и эпизоотий и иные тяжкие последствия;
- 3) как отмечал Р. С. Белкин, определение любого понятия в криминалистике должно выполнять коммуникативную и познавательную функции. Оно должно быть однозначным и выражать определенную «порцию» знаний об объекте познания⁶. Познавательная (гносеологическая) функция находит свое выражение прежде всего в науке, научном поиске. К сожалению, это не усматривается в вышеуказанных определениях понятия вещества, опасного для здоровья.

В пункте 8 ст. 2 Конвенции по защите морской среды района Балтийского моря (Хельсинки, 9 апреля 1992 г.) «опасное вещество означает любое вредное вещество, которое в силу присущих ему внутренних свойств является стойким, токсичным или обладает способностью биоаккумулироваться».

Конвенция МОТ № 174 «О предотвращении крупных промышленных аварий» (Женева, 22.06.1993) в п. «а» ст. 3 рассматривает опасные вещества как «вещества или смесь веществ, которые в силу своих химических, физических или токсических свойств сами по себе или в соединении с другими веществами представляют опасность».

Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (ред. от 07.03.2017) относит к опасным воспламеняющие, окисляющие, горючие, взрывчатые, токсичные, высокотоксичные вещества, а также вещества, представляющие опасность для окружающей среды, перечисленные в приложении 1 указанного Закона.

Под психоактивными веществами (ПАВ) обычно понимают широкий круг веществ природного или искусственного происхождения, употребление которых оказывает влияние на функционирование центральной нервной системы человека⁷. По мнению А. В. Федорова, конкретное вещество может быть признано новым потенциально опасным психоактивным веществом (ст. 234.1 УК РФ) при наличии в нем следующих признаков:

- 1) физические, которые делят ПАВ на вещества природного и синтетического происхождения;
- 2) медицинские, обусловленные способностью вызвать у человека состояние наркотического или токсического опьянения, опасное для здоровья и жизни человека;
- 3) социальные, заключающиеся в том, что эти вещества находятся в незаконном обороте с целью злоупотребления ими, ранее не использовались и в настоящее время имеют большую социальную значимость (опасность);

академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова. М., 2016. С. 100 ; Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка / под ред. Л. И. Скворцова. М., 2017. С. 96.

⁵ См.: Куранова Э. Д., Образцов В. А. Расследование преступлений, повлекших пищевые отравления: метод : пособие для следователей. М., 1976. С. 13.

⁶ См.: Белкин Р. С. Курс криминалистики. М. : Юнити-Дана ; Закон и право. М., 2001. С. 184.

⁷ Подробнее об этом см.: Апель А. Л., Бобянская Н. С. Классификация психоактивных веществ, наркотиков в системе ПАВ // Антинаркотическая безопасность. 2013. № 1. С. 25—29.

4) юридические, указывающие на то, что эти вещества включены в Реестр новых потенциально опасных веществ, оборот которых в Российской Федерации запрещен⁸.

В качестве экологически опасных веществ (ст. 247 УК РФ) рассматриваются радиоактивные, бактериологические, химические вещества и отходы. К радиоактивным веществам и отходам относятся источники ионизирующего излучения радиоактивных веществ и ядерных материалов в любом физическом состоянии. Бактериологические вещества представляют собой образования, состоящие из различных микробов. В основном здесь речь идет о веществах, содержащих патогенные (болезнетворные) бактерии — возбудители различных болезней растений, животных и человека, обращение с которыми требует особой осторожности и строго регламентировано специальными правилами. Опасность отходов, представляющих собой остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий и продуктов в процессе производства продукции или ее потребления, заключается в том, что они (отходы) утратили свои полезные свойства, могут привести к отравлению или болезням людей и животных, заражению почвы, вод и атмосферы, а поэтому требуют утилизации и обезвреживания⁹. Например, под радиоактивными отходами понимают отработанные непригодные сырье и материалы, содержащие изотопы радиоактивных химических элементов. Они могут подразделяться на твердые, жидкие и газообразные отходы. Твердые ядерные отходы образуются при изготовлении топлива для атомных электростанций, работе ядерных реакторов, использовании изотопов из горных руд и др. Жидкие отходы образуются из технологических стоков реакторов, при сливании масел и обработке растворителями, а газообразные представляют собой выбросы в виде тумана и аэрозольной пыли.

Под веществами, представляющими повышенную опасность для окружающих, применительно к предмету преступления, предусмотренного ст. 349 УК РФ, понимаются радиоактивные материалы, взрывчатые, отравляющие вещества, взрывоопасные газы и пары, имеющие военное предназначение и находящиеся в ведении военного ведомства¹⁰.

В качестве предмета преступления, предусмотренного ст. 248 УК РФ, выступают микробиологические либо другие биологические агенты или токсины. Микробиологический агент представляет собой микроорганизм, вирус или бактериальное вещество, которое, попадая в живой организм либо объекты материального мира (почву, воду, растительность), способно вызвать их заболевание, отравление и гибель. Токсины — это сложные биологические соединения белковой природы, которые имеют бактериальное, растительное или животное происхождение¹¹.

Специалисты МЧС России по опасному эффекту воздействия на организм человека разделяют химические вещества на:

- общетоксические вещества, действующие на центральную нервную систему, кровь и кровеносные органы (сероводород, ароматические углеводороды, оксиды углерода и т.д.);
- раздражающие вещества, действующие на слизистые оболочки глаза, носа, гортани, кожный покров (пары щелочей, кислот, оксиды азота, аммиак, ди- и триоксиды серы);
- сенсibiliзирующие вещества, которые после относительно непродолжительного воздействия на организм вызывают повышенную чувствительность к ним, т.е. быстро развиваются реакции, вызывающие кожные заболевания, астматические явления, болезнь крови (ртуть, альдегиды, ароматические нитро-, нитрозо- и аминоксоединения);

⁸ Подробнее об этом см.: Федоров А. В. Уголовная ответственность за незаконный оборот новых потенциально опасных психоактивных веществ // Нарконтрoль. 2015. № 2. С. 3—16.

⁹ См.: Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации (научно-практ., постатейный) / под ред. С. В. Дьякова, Н. Г. Кадникова. М. : Юриспруденция, 2016. С. 742—743.

¹⁰ Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации. С. 1002.

¹¹ Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации. С. 745.

- канцерогенные вещества, приводящие к развитию злокачественных (раковых) опухолей (продукты перегонки нефти, сажа, деготь);
- мутагенные соединения, вызывающие нарушение наследственного аппарата человека, отражающиеся на его потомстве (соединения свинца, ртути, оксид этилена);
- вещества, влияющие на репродуктивную (детородную) функцию человека (ртуть, свинец, стирол, радиоактивные вещества и др.)¹².

Анализируя вышеизложенное, можно заключить, что опасными являются такие вещества природного или искусственного происхождения, совокупность свойств которых и (или) особенностей их состояния при определенных обстоятельствах может создать потенциальную или реальную угрозу здоровью и жизни людей, окружающей среде в виде причинения вреда охраняемым законом общественным отношениям; вещества, являющиеся предметом либо орудием криминальной деятельности (поведения) и объектом поиска, осмотра, фиксации, изъятия, предварительного и судебно-экспертного исследования в уголовном процессе.

Под окружающей средой понимается совокупность компонентов природной среды (земля, недра, почва, поверхностные и подводные воды, атмосферный воздух, растительный и животный мир, иные организмы, озоновый слой атмосферы и околоземное пространство, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле), а также объекты: 1) природные (естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие

свои природные свойства; 2) природно-антропогенные (природные объекты, измененные в результате хозяйственной и иной деятельности, и (или) объект, созданный человеком, обладающий свойствами природного объекта и имеющий рекреационное и защитное значение); 3) антропогенные (созданные человеком для обеспечения его социальных потребностей и не обладающие свойствами природных объектов)¹³.

Рассмотрим основные классы опасных веществ и их классификации:

*Сильнодействующие и ядовитые вещества*¹⁴. В криминалистике сильнодействующими называют вещества, оказывающие опасное для здоровья и жизни людей действие при приеме их в завышенных дозах или при наличии медицинских противопоказаний к употреблению¹⁵. Данные вещества способны приводить к состоянию зависимости, оказывать стимулирующее или депрессивное воздействие на центральную нервную систему, вызывая галлюцинации или нарушения моторной функции, мышления, поведения, восприятия.

Ядовитыми называются вещества, которые при воздействии на живой организм даже в малых дозах способны вызвать нарушение нормальной его жизнедеятельности — тяжелое отравление или смерть¹⁶. В специальной литературе данные вещества обычно систематизируют по:

- 1) происхождению: а) натуральные (растительные, минеральные, бактериальные); б) искусственные (продукты химического анализа)¹⁷;

¹² См., например: *Баринов А. В., Седых Н. И., Седнев В. А., Лысенко И. А., Савченко Н. А.* Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие. М. : Академия ГПС МЧС России, 2014. С. 63—64.

¹³ Федеральный закон от 10.01. 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изм., и доп., вступ. в силу с 01.03. 2017). Ст. 1.

¹⁴ Включены в списки, утвержденные постановлениями Правительства РФ от 29.12.2007 № 964 и от 03.08.1996 № 930.

¹⁵ См.: *Косарев С. Ю.* Преступления, связанные с сильнодействующими и ядовитыми веществами: криминалистическая характеристика и особенности расследования. СПб. : Юридический центр-Пресс, 2004. С. 23.

¹⁶ *Косарев С. Ю.* Указ. соч. С. 40.

¹⁷ См., например: *Энциклопедия судебной экспертизы* / под ред. Т. В. Аверьяновой, Е. Р. Россинской. М. : Юрист, 1999. С. 510.

- 2) практическому использованию: а) промышленные яды, используемые в производстве; б) ядохимикаты, используемые в сельском хозяйстве; в) лекарственные средства; г) бытовые химикаты; д) отравляющие вещества — зарин, иприт, фосген и др.¹⁸;
- 3) характеру воздействия яда на органы и ткани человека: а) едкие, вызывающие резкие морфологические изменения в месте контакта с организмом (химический ожог); б) деструктивные, действие которых связано с образованием дистрофических, некробиотических и некротических изменений органов и тканей, включая и место их контакта с организмом; в) яды, изменяющие гемоглобин крови; г) не вызывающие заметных морфологических изменений органов и тканей, действующие преимущественно на центральную и периферическую нервные системы организма, нарушая их функции¹⁹. Вместе с тем в литературе отмечается, что приведенная третья классификация весьма условна, поскольку в зависимости от разных доз, концентрации, путей поступления яда в организм и т.п. одно и то же вещество может вызывать разные морфофункциональные изменения²⁰.

С. Ю. Косарев отмечает, что единой классификации ядовитых и сильнодействующих веществ нет, поскольку имеющиеся их определения носят довольно условный характер. Вместе с тем он предлагает подразделять эти объекты по противоправной цели их использования на три группы:

- 1) лекарственные сильнодействующие препараты, используемые лицом (наркоманом) для немедицинского употребления в целях получения или усиления наркотического эффекта, а также для снятия или ослабления

особого состояния организма — абстиненции (синдрома воздержания): амизил, барбитал, барбитал натрия, бензонал, нитразепам, трамадол и др.;

- 2) вещества, используемые как сырье (полупродукты и реагенты) или растворитель в процессе незаконного изготовления наркотических средств: толуол, эфедрина гидрохлорид, цианистый калий, солутан и т.д.;
- 3) вещества, используемые для приведения в беспомощное состояние потерпевшего при совершении корыстно-насильственных преступлений: хлороформ и эфир для наркоза, клофелин, тиопентал натрия и т.п., а также сильнодействующие снотворные препараты и все ядовитые вещества²¹.

II. *Наркотические средства и психотропные вещества*²². В криминалистике наркотическое средство определяется как закрепленное в специальном нормативном акте химическое вещество или смесь веществ, воздействующие на центральную нервную систему, вызывающие изменения функционирования организма, привыкание и зависимость, наносящее вред физическому и психическому состоянию, правоспособности и социальному положению лица, им злоупотребляющего, и людей, испытывающих воздействие данного лица²³.

Согласно ст. 1 Федерального закона от 08.01.1998 № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах» (ред. от 29.12.2017) под психотропным веществом понимаются вещество синтетического или естественного происхождения, препараты, природные материалы, включенные в Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации. В криминалистике — это группа

¹⁸ См., например: Шлендер П. Э., Маслова В. М., Подгаецкий С. И. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие. М. : Вузовский учебник, 2003. С. 69.

¹⁹ См.: Попов В. Л. Судебно-медицинская экспертиза: справочник. СПб. : Специальная литература, 1997. С. 151—152.

²⁰ Попов В. Л. Указ. соч. С. 152.

²¹ Подробней об этом см.: Косарев С. Ю. Указ. соч. 2004. С. 49—54.

²² Их перечень утвержден постановлением Правительства РФ от 30.06.1998 № 681.

²³ См.: Кобзева И. В. Контролируемые наркотические средства и психотропные вещества, наиболее распространенные на территории России : справочник специалиста. М. : ЛэксЭст, 2007. С. 43.

лекарственных средств с преимущественным воздействием на психику человека²⁴.

В криминалистической литературе их классификация проводится по различным основаниям в зависимости от источника происхождения, цели и способа изготовления, источника поступления и потребления, типа воздействия на человека, химического строения основного физически активного компонента (химическая классификация).

По мнению В. Н. Хрусталева, наиболее простой, рациональной и пригодной для криминалистических целей является классификация наркотических и психотропных веществ по фармакологическому действию на организм человека. Для этого все указанные вещества он делит на группы: 1) опиоиды; 2) наркотические средства, получаемые из конопли; 3) стимуляторы, амфетамин и его производные; 4) галлюциногены; 5) успокаивающие средства и транквилизаторы; 6) другие контролируемые вещества²⁵.

При этом автор указывает, что такое деление достаточно условно, поскольку некоторые вещества обладают комплексным действием на организм. Например, фенциклидин имеет как анальгезирующий, так и мощный галлюциногенный эффект.

III. *Взрывчатые вещества.* Определение понятия взрывчатых веществ (ВВ) даны в разъяснении Пленума Верховного Суда РФ от 12.03.2002 № 5, в нормативно-технической и криминалистической литературе. Под взрывчатыми веществами Пленум рекомендует понимать «химические соединения или механические смеси веществ, способные к быстрому самораспространяющемуся химическому превращению — взрыву. К ним относятся тротил, аммониты, пластиты, эластиты, дымный и бездымный порох, твердое ракетное топливо и т.п.».

Согласно ГОСТ 19433-88. «Грузы опасные. Классификация и маркировка» взрывчатое вещество — «химическое вещество или смесь веществ, способные под влиянием внешних воздействий к быстрому самораспространяющемуся химическому превращению с выделением большого количества тепла и газообразных продуктов». Такое же определение этого понятия дается в Словаре основных терминов взрывотехнической экспертизы²⁶.

По мнению Е. Д. Орловой, взрывчатые вещества — это «системы, способные под влиянием внешнего воздействия к чрезвычайно быстрому химическому превращению, сопровождающемуся выделением большого количества тепла и высоконагретых газов, которые способны совершить работу перемещения или разрушения»²⁷.

В Рекомендациях по перевозке опасных грузов сказано, что «взрывчатое вещество — это твердое или жидкое вещество (или смесь веществ), которое само по себе способно к химической реакции с выделением газов такой температуры и давления и с такой скоростью, что это вызывает повреждение окружающих предметов»²⁸.

В практике использования ВВ важное значение имеют такие их основные физико-химические характеристики, как:

- чувствительность к внешним воздействиям (способность ВВ к взрывчатому превращению под влиянием внешних условий: удара, теплового импульса, луча огня);
- энергия взрывчатого превращения (количество тепла, которое выделяется при взрыве 1 кг ВВ в постоянном объеме без совершения механической внешней работы);
- скорость детонации;

²⁴ См.: Хрусталева В. Н. Концептуальные основы криминалистического исследования веществ, материалов и изделий из них : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. Саратов, 2003. С. 16.

²⁵ Подробней об этом см.: Митричев В. С., Хрусталева В. Н. Основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий из них : учеб. пособие. СПб. : Питер, 2003. С. 103—125.

²⁶ См.: Словарь основных терминов взрывотехнической экспертизы. М. : ЭКЦ МВД России, 1998. С. 14.

²⁷ Орлова Е. Д. Химия и технология бризантных ВВ. Л. : Химия, 1973. С. 594.

²⁸ Рекомендации по перевозке опасных грузов : Типовые правила. Нью-Йорк, Женева : ООН, 2003. Т. 1. С. 407.

- бризантность (способность ВВ дробить при взрыве соприкасающиеся с ним объекты окружающей обстановки);
- фугасность (характеризуется разрушением и выбросом материала той или иной твердой среды, в которой происходит взрыв)²⁹.

Основоположник судебной взрывотехнологической экспертизы в нашей стране И. С. Таубкин, сделав подробный анализ данных определений, отмечает, что, во-первых, во всех вышеуказанных определениях ВВ, за исключением определения Пленума Верховного Суда, не указывается вид (взрыв) самораспространяющегося химического превращения; во-вторых, в ряде определений отсутствует такой важный показатель, как влияние внешних воздействий на химическое превращение ВВ; в-третьих, основными формами указанного превращения ВВ является не только быстрое, но и медленное химическое превращение, закономерности которого принципиально не отличаются от аналогичного превращения невзрывчатых веществ; в-четвертых, в вышеуказанных определениях упущен их важнейший признак — способность к взрывчатому самораспространяющемуся превращению без участия кислорода воздуха, хотя такая способность характерна и для ряда невзрывчатых веществ³⁰. В итоге он пишет, что «в настоящее время весьма сложно дать однозначный “словесный портрет” ВВ, т.е. привести такое определение (дефиницию), которое бы позволяло на основании только качественных характеристик, без использования экспериментальных феноменологических и количественных показателей, выделять из всего перечня веществ, склонных к взрывчатому превращению без доступа кислорода воздуха, взрывчатые вещества»³¹.

Криминалистические классификации взрывчатых веществ по различным основаниям пред-

ставлены в работах Ю. М. Дильдина, И. Д. Моторного, В. А. Ручкина, В. Н. Хрусталева и других ученых-криминалистов. А. А. Беляков, производя анализ этих классификаций, справедливо отмечает, что они не отражают всего многообразия взрывчатых веществ, а в некоторых случаях допускаются подмена и смешение оснований деления понятий. Заслуживает внимания его позиция о том, что взрывчатые вещества следует разделять по следующим основным признакам:

- по способу изготовления: промышленные (заводские), кустарные или самодельные;
- химическому составу: индивидуальные химические соединения и взрывчатые смеси;
- физическому (агрегатному) состоянию: твердые, жидкие и газообразные;
- консистенции: порошкообразные, твердоомолитные, гранулированные, чешуирующие, пластичные, эластичные и пастообразные;
- месту изготовления: отечественного и иностранного производства;
- назначению: военное и гражданское;
- мощности: большой, средней и малой;
- способу применения: инициирующие, первичного действия; бризантные, дробящего действия; метательного действия (или пороха), пиротехнические составы, способные к взрывчатому превращению;
- форме взрывчатого превращения: срабатывающие в режиме горения и в режиме детонации;
- чувствительности: чувствительные и нечувствительные³².

Кроме того, промышленные взрывчатые вещества можно классифицировать по степени опасности при их хранении и перевозке на пять групп:

- 1) ВВ с содержанием жидких нитроэфиров более 15 %, нефлегматизированный гексаген, тетрил;

²⁹ Подробней об этом см., например: Колотушкин С. М., Федоренко В. А. Взрывные устройства и следы их применения : учебник. Волгоград : ВА МВД России, 2010. С. 51—57.

³⁰ Подробней об этом см.: Таубкин И. С. Судебная экспертиза техногенных взрывов. Организационные, методические и правовые основы. М. : Юрлитинформ, 2009. С. 54—63.

³¹ Таубкин И. С. Указ. соч. С. 63—64.

³² Подробней об этом см.: Беляков А. А. Криминалистическое взрывоведение: проблемы теории и практики : монография. Красноярск : КГУ, 2003. С. 148—154.

- 2) аммиачно-селитренные ВВ, тротил и сплавы его с другими нитро-соединениями, ВВ с содержанием жидких нитроэфиров не свыше 15 %;
- 3) пороха дымные и бездымные;
- 4) детонаторы, пиротехнические замедлители;
- 5) перфораторные заряды и снаряды с установленными в них взрывателями³³.

К каждой из вышеперечисленных групп предъявляются свои требования по безопасности при хранении и перевозке, что учитывается, например, при расследовании преступлений, предусмотренных ст. 218 УК РФ.

IV. Радиоактивные вещества. Под радиоактивными обычно понимают вещества в любом агрегатном состоянии, содержащие радионуклиды и обладающие активностью к самопроизвольному превращению в другие химические элементы, сопровождающемуся испусканием ядерных излучений (они включены в списки радиоактивных веществ и материалов, которые утверждаются указами и распоряжениями Президента РФ).

Радиоактивные вещества могут подразделяться на естественные и искусственные. Естественная радиоактивность наблюдается в существующих в природе неустойчивых изотопах, а искусственная — у изотопов, полученных посредством ядерных реакций. Так, в природе уран присутствует в виде урановой руды, которая содержит изотопы в соотношениях 99,28 % U-238 и 0,71 % U-235. Первый изотоп, хотя и является радиоактивным, обладает очень высокой стабильностью (период полураспада — 4,5 млрд лет), а распад его протекает таким образом, что не в состоянии обеспечить цепную реакцию. Для атомной энергетики и в военных целях требуется U-235, поскольку только он обладает способностью к цепной реакции. Для получения необходимых концентраций этого изотопа уран проходит обогащения, в результате чего доля U-235 вырастает до 3 % для нужд

мирного атома или до 90 % для нужд военного атома³⁴.

Существует такое понятие, как радиоактивные отходы — это не подлежащие дальнейшему использованию вещества и материалы, а также оборудование, изделия, содержание радионуклидов в которых превышает уровни, установленные в ст. 2 Федерального закона от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» (в ред. от 03.07. 2016). Иными словами, опасными можно считать те отходы, которые превышают пределы допустимой концентрации (ПДК) изотопов.

V. Легковоспламеняющиеся нефтепродукты (топливо). Легковоспламеняющиеся нефтепродукты — это продукты технологической обработки нефти, которые способны легко воспламеняться и содействовать возгоранию или поддержанию горения менее горючих материалов³⁵. Пары этого вида нефтепродуктов могут воспламеняться при соприкосновении с огнем, а также самовоспламеняться с воздухом за счет быстрого выделения тепла и разогрева всего объема.

К данному классу опасных веществ можно отнести: а) бензины (автомобильные, авиационные и бензины-растворители типа уайт-спирита), которые применяют как топливо и как растворитель в различных отраслях промышленности; б) дизельное топливо; в) керосины (осветительные, для технических целей и авиационные, применяемые в качестве топлива для реактивных двигателей); г) печное топливо, предназначенное для коммунально-бытовых целей (представляет собой легкоподвижную малосмолистую жидкость более широкого фракционного состава по сравнению с дизельным топливом и более высокой температуры застывания); д) мазут, который используется в качестве котельного топлива на флоте и в промышленности. Каждый вид топлива подразделяют на марки, например, дизельное топливо — на летнее (предельная фильтруемость при –5°С),

³³ См.: Матвейчук В. В., Чурсалов В. П. Взрывные работы : учеб. пособие. М. : Академический проект, 2002. С. 18.

³⁴ См.: Фофанов В. Урановые боеприпасы // Популярная механика. 2003. Вып. 10 (12). С. 79.

³⁵ См.: Моисеева Т. Ф. Указ. соч. С. 43—44.

зимнее (предельная фильтруемость при -30°C), арктическое (предельная фильтруемость при -50°C).

Безусловно, вышеуказанные определение понятия опасных веществ, их типологии и клас-

сификации нуждаются в дальнейшем научном осмыслении, как и другие криминалистические категории, значимые для теории и практики расследования преступлений, связанных с данными веществами.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. *Апель А. Л., Бобянская Н. С.* Классификация психоактивных веществ, наркотиков в системе ПАВ // Антинаркотическая безопасность. — 2013. — № 1. С. 25—29.
2. *Баринов А. В., Седых Н. И., Седнев В. А., Лысенко И. А., Савченко Н. А.* Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие. — М. : Академия ГПС МЧС России, 2014. — 350 с.
3. *Белкин Р. С.* Курс криминалистики : учебное пособие для вузов. — М. : Юнити-Дана ; Закон и право, 2001. — 837 с.
4. *Беляков А. А.* Криминалистическое взрывоведение: проблемы теории и практики : монография. — Красноярск : Универс, 2003. — 349 с.
5. *Иванова Е. В.* Концептуальные основы использования специальных знаний при выявлении и расследовании преступлений, связанных с опасными для здоровья веществами : автореферат дис. ...д-ра юрид. наук. — М., 2016.
6. *Иванова Е. В.* Расследование преступлений, совершенных с использованием веществ, опасных для здоровья : монография. — М. : Юрлитинформ, 2012. — 440 с.
7. *Кобзева И. В.* Контролируемые наркотические и психотропные вещества, наиболее распространенные на территории России : справочник специалиста. — М. : ЛексЭст, 2007. — 78 с.
8. *Колотушкин С. М., Федоренко В. А.* Взрывные устройства и следы их применения : учебник. — Волгоград : ВА МВД России, 2010. — 296 с.
9. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации (научно-практический, постатейный) / под ред. С. В. Дьякова, Н. Г. Кадникова. — М. : Юриспруденция, 2016. — 1040 с.
10. *Косарев С. Ю.* Преступления, связанные с сильнодействующими и ядовитыми веществами: криминалистическая характеристика и особенности расследования. — СПб. : Юридический центр-Пресс, 2004. — 222 с.
11. *Куранова Э. Д., Образцов В. А.* Расследование преступлений, повлекших пищевые отравления : методическое пособие для следователей. — М., 1976. — 105 с.
12. *Матвейчук В. В., Чурсалов В. П.* Взрывные работы : учебное пособие. — М. : Академический проект, 2002. — 384 с.
13. *Митричев В. С., Хрусталева В. Н.* Основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий из них : учебное пособие. — СПб. : Питер, 2003. — 591 с.
14. *Моисеева Т. Ф.* Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий из них : курс лекций. — М. : Щит-М, 2005. — 208 с.
15. *Ожегов С. И. и Шведова Н. Ю.* Толковый словарь / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова. — М. : ООО «А ТЕМП», 2016. — 896 с.
16. *Ожегов С. И.* Толковый словарь русского языка / под ред. Л. И. Скворцова. — М. : АСТ ; Мир и Образование, 2017. — 1376 с.
17. *Попов В. Л.* Судебно-медицинская экспертиза : справочник. — СПб. : Специальная литература, 1997. — 330 с.
18. Словарь основных терминов взрывотехнической экспертизы. — М. : ЭКЦ МВД РФ, 1998. — 211 с.
19. Современный толковый словарь / гл. ред. С. А. Кузнецов. — М. : Ридерз-Дайджест, 2004. — 960 с.

20. Таубкин И. С. Судебная экспертиза техногенных взрывов. Организационные, методические и правовые основы. — М. : Юрлитинформ, 2009. — 592 с.
21. Федоров А. В. Уголовная ответственность за незаконный оборот новых потенциально опасных психоактивных веществ // Нарконтрль. — 2015. — № 2. — С. 3—16.
22. Фофанов В. Урановые боеприпасы // Популярная механика. — 2003. — Вып. 10 (12). — С. 78—81.
23. Хрусталева В. Н. Концептуальные основы криминалистического исследования веществ, материалов и изделий из них : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. — Саратов, 2003.
24. Шлендер П. Э., Маслова В. М., Подгаецкий С. И. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие. — М. : Вузовский учебник, 2008. — 304 с.
25. Энциклопедия судебной экспертизы /под ред. Т. В. Аверьяновой, Е. Р. Россинской. — М. : Юристъ, 1999. — 552 с.

Материал поступил в редакцию 19 февраля 2018 г.

DANGEROUS SUBSTANCES AND THEIR CLASSIFICATION IN FORENSIC SCIENCE

KORMA Vasiliiy Dmitrievich — Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Criminalistics of the Kutafin Moscow State Law University (MSAL)
v.d.korma@gmail.com
125993, Russia, Moscow, ul. Sadovaya-Kudrinskaya, 9

Abstract. A number of articles of the Special Part of the Criminal Code of the Russian Federation contain the terms “potentially dangerous psychoactive substances”, “environmentally hazardous substances”, “other dangerous chemical and biological substances”; etc., which are often included into special lists conditioning the dangerousness of a given substance. It is well known that when investigating crimes related to these substances (all the above mentioned substances are grouped together by the author as “dangerous substances”), the latter usually require forensic research. So far, in forensics there is no clear understanding of the concept of hazardous substances. Its forensic rationale should be focused on the actual criminalistic realities. The solution to forensic tasks is not the final, but an interim goal in investigating crimes. The paper proposes a version of the author’s definition of the concept of hazardous substances, considers their basic typologies and classifications.

Keywords: substance, hazardous substances, classification of hazardous substances.

REFERENCES (TRANSLITERATION)

1. Apel’ A. L., Bobyanskaya N. S. Klassifikatsiya psokhoaktivnykh veshchestv, narkotikov v sisteme PAV // Antinarkoticheskaya bezopasnost’. — 2013. — № 1. S. 25—29.
2. Barinov A. V., Sedykh N. I., Sednev V. A., Lysenko I. A., Savchenko N. A. Bezopasnost’ zhiznedeyatel’nosti : uchebnoe posobie. — М. : Akademiya GPS MChS Rossii, 2014. — 350 s.
3. Belkin R. S. Kurs kriminalistiki : uchebnoe posobie dlya vuzov. — М. : Yuniti-Dana ; Zakon i pravo, 2001. — 837 s.
4. Belyakov A. A. Kriminalisticheskoe vzryvovedenie: problemy teorii i praktiki : monografiya. — Krasnoyarsk : Univers, 2003. — 349 s.
5. Ivanova E. V. Kontseptual’nye osnovy ispol’zovaniya spetsial’nykh znaniy pri vyyavlenii i rassledovanii prestupleniy, svyazannykh s opasnymi dlya zdorov’ya veshchestvami : avtoreferat dis. ...d-ra yurid. nauk. — М., 2016.

6. *Ivanova E. V.* Rassledovanie prestupleniy, sovershennykh s ispol'zovaniem veshchestv, opasnykh dlya zdorov'ya : monografiya. — M. : Yurlitinform, 2012. — 440 s.
7. *Kobzeva I. V.* Kontroliruemye narkoticheskie i psikhotropnye veshchestva, naibolee rasprostrannyye na territorii Rossii : spravochnik spetsialista. — M. : LeksEst, 2007. — 78 s.
8. *Kolotushkin S. M., Fedorenko V. A.* Vzryvnye ustroystva i sledy ikh primeneniya : uchebnik. — Volgograd : VA MVD Rossii, 2010. — 296 s.
9. Kommentariy k Ugolovnomu kodeksu Rossiyskoy Federatsii (nauchno-prakticheskiy, postateyniy) /pod red. S. V. D'yakova, N. G. Kadnikova. — M. : Yurisprudentsiya, 2016. — 1040 s.
10. *Kosarev S. Yu.* Prestupleniya, svyazannyye s sil'nodeystvuyushchimi i yadovitymi veshchestvami: kriminalisticheskaya kharakteristika i osobennosti rassledovaniya. — SPb. : Yuridicheskiy tsentr Press, 2004. — 222 s.
11. *Kuranova E. D., Obraztsov V. A.* Rassledovanie prestupleniy, povlekshikh pishchevye otravleniya : metodicheskoe posobie dlya sledovateley. — M., 1976. — 105 s.
12. *Matveychuk V. V., Chursalov V. P.* Vzryvnye raboty : uchebnoe posobie. — M. : Akademicheskii proekt, 2002. — 384 s.
13. *Mitrichev V. S., Khrustalev V. N.* Osnovy kriminalisticheskogo issledovaniya materialov, veshchestv i izdeliy iz nikh : uchebnoe posobie. — SPb. : Piter, 2003. — 591 s.
14. *Moiseeva T. F.* Kriminalisticheskoe issledovanie veshchestv, materialov i izdeliy iz nikh : kurs lektsiy. — M. : Shchit-M, 2005. — 208 s.
15. *Ozhegov S. I., Shvedova N. Yu.* Tolkoviy slovar' /Rossiyskaya akademiya nauk. Institut russkogo yazyka im. V. V. Vinogradova. — M. : OOO «A TEMP», 2016. — 896 s.
16. *Ozhegov S. I.* Tolkoviy slovar' russkogo yazyka / pod red. L. I. Skvortsova. — M. : AST ; Mir i Obrazovanie, 2017. — 1376 s.
17. *Popov V. L.* Sudebno-meditsinskaya ekspertiza : spravochnik. — SPb. : Spetsial'naya literatura, 1997. — 330 s.
18. Slovar' osnovnykh terminov vzryvotekhnicheskoy ekspertizy. — M. : EKTs MVD RF, 1998. — 211 s.
19. Sovremenniy tolkoviy slovar' / gl. red. S. A. Kuznetsov. — M. : Riderz-Daydzhest, 2004. — 960 s.
20. *Taubkin I. S.* Sudebnaya ekspertiza tekhnogennykh vzryvov. Organizatsionnye, metodicheskie i pravovye osnovy. — M. : Yurlitinform, 2009. — 592 s.
21. *Fedorov A. V.* Ugolovnaya otvetstvennost' za nezakonniy oborot novykh potentsial'no opasnykh psikhoaktivnykh veshchestv // Narkontrol'. — 2015. — № 2. — S. 3—16.
22. *Fofanov V.* Uranovye boepripasy // Populyarnaya mekhanika. — 2003. — Vyp. 10 (12). — S. 78—81.
23. *Khrustalev V. N.* Kontseptual'nye osnovy kriminalisticheskogo issledovaniya veshchestv, materialov i izdeliy iz nikh : avtoref. dis. ... d-ra yurid. nauk. — Saratov, 2003.
24. *Shlender P. E., Maslova V. M., Podgaetskiy S. I.* Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti : uchebnoe posobie. — M. : Vuzovskiy uchebnik, 2008. — 304 s.
25. Entsiklopediya sudebnoy ekspertizy /pod red. T. V. Aver'yanovoy, E. R. Rossinskoy. — M. : Yurist", 1999. — 552 s.