



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI ADLIYA VAZIRLIGI
X. SULAYMONOVA NOMIDAGI
RESPUBLIKA SUD EKSPERTIZA MARKAZI

O'ZBEKISTON SUD EKSPERTIZASI



Huquqiy, ijtimoiy, ilmiy-amaliy

JURNAL

2024 №1(12)

**O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi
Rayosatining 2022-yil 30-apreldagi 315/5-son qarori bilan
"O'zbekiston sud-ekspertizasi" ilmiy jurnali yuridik va
siyosiy fanlar bo'yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori
(DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalari
asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy
nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.**

MUNDARIJA

Raxmanov Sh.N. Ekspertiza uslubiyotini takomillashtirishda integratsiyaviy maxsus bilimlar.....	2
Jurayev F. X. Ekspertiza xulosalariga baho berishning ayrim masalalari.....	8
O'rozov J.N. Lingvokriminalistika amaliy tilshunoslikning zamonaviy yo'nalishi sifatida: shakllanishi va taraqqiyoti.....	12
Najmidinova N.Y. Lingvistik ekspertizada obro'sizlantiruvchi nutq strategiyasi belgilari.....	20
Мусаев О.Р., Колканов Н.Т. Особенности становления и развития судебной политолого-лингвистической экспертизы в Узбекистане.....	23
Sattorova D.A. Xatshunoslik ekspertizasini o'tkazishning dolzarb muammolari, sohani rivojlantirishning ahamiyati.....	28
Nosirova M.B., Yakubov I.T. Genetik markerlarning hayvonlar seleksiyasida qo'llanilishining ahamiyati.....	34
Ахмедова Р.К., Пак Э.В. Актуальные проблемы идентификационного исследования синтетических наркотических средств.....	39
Kamilova M.X. Sud-tuproqshunoslik ekspertizasini tayinlash va o'tkazish uchun materiallar tayyorlash.....	48
Boisxo'jayeva A.A., Axmedova R.K., Xalilova N.Sh. "Materiallar, ashyolar va buyumlar kriminalistik ekspertizasi" laboratoriyasi: kecha va bugun.....	52
Saidov M.S. Kimyoviy o'z-o'zidan yonish hodisasi tadqiqoti va yong'in sababini aniqlash usullari.....	58
Abdulahobov Sh.A. Jinoyat protsessi ishtirokchisi sifatida mutaxassis va unga qo'yiladigan talablar.....	62
Fayzullayev Sh.F. Qonunchilikdagi nomuvofiqliklar va ularning yechimlari.....	67
Musayev M.T. Ichki ishlar organlarida ma'naviy-ma'rifiy ishlarni yangi bosqichga ko'tarish va uning istiqboldagi vazifalari.....	72
Rajabov Sh.Sh. Yoshlar ongini kiberekstremizm xavfidan himoyalashning axloqiy-huquqiy mezonlari.....	76
Kuranov U. Missionerlikning global miqyosda namoyon bo'lish xususiyatlari.....	81
Paluaniyazov B.Y. Markaziy Osiyoda xavfsizlik va barqarorlikni ta'minlashning ustuvor yo'nalishlari.....	85
Muydinov D.N. Migratsiya borasidagi nazariyalarda ijtimoiy-iqtisodiy yondashuvlar.....	90
Bobokulov Sh. Qishloq xo'jaligiga mo'ljallangan yerlardan ijara huquqi asosida foydalanish tartibi.....	98
Xasanova S.O'. Aksiyadorlik jamiyatlarida yig'ilish qarorlarining mohiyati.....	103

Muassis:

**O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi
huzuridagi X.Sulaymonova nomidagi
Respublika sud ekspertiza markazi**

Bosh muharrir:
Akram XALILOV

Bosh muharrir o'rinbosari:
Uchkun UZAKOV
Mas'ul kotib:
Nuriddin QOLQANOV

Tahrir hay'ati:

Akbar TASHKULOV
Sherzod RABIYEV
Jamshidxon NURITDINOV
Istam ASTANOV
Narzulla JO'RAYEV
Odil MUSAYEV
Eshmuxamad KADIROV
Shuhrat RAXMANOV
Saidillaxodja SAIDXODJAYEV
O'ktam SHAKAROV
Nilufar XALILOVA
Nadejda KORABLYOVA

Mas'ul muharrir:
Husan NISHONOV
Dizayner:
Faxriddin RAHIMOV
Sahifalovchi:
Malohat TOSHOVA

"O'zbekiston sud ekspertizasi" huquqiy,
ijtimoiy, ilmiy-amaliy jurnali
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy
kommunikatsiyalar agentligida 2021-yil 4-iyunda
1185-sonli guvohnoma bilan ro'yxatga olingan.

Tahririyat manzili:
100105, Toshkent shahri, Mirobod tumani
Farg'ona yo'li ko'chasi.
Telefonlar:
(71) 209 11 55 (153 ichki), (93) 171 37 74
web-site: www.sudex.uz
e-mail: info@sudex.uz
facebook.com/sudex.uz
telegram.me/sudex.uz

Jurnal 29.03.2024-yilda bosmaxonaga topshirildi.
Qog'oz bichimi 60x84 1/8. Ofset usulida bosildi.
Shartli 6,75 bosma taboq. Buyurtma № 001. Adadi 100.

"Reliable Print" MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Toshkent shahri, Yakkasaroy tumani, Qushbegi ko'chasi, 6-uy.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

АХМЕДОВА

Ракия Каримовна

Республиканский Центр

судебной экспертизы имени

Х.Сулеймановой при Министерстве

юстиции Республики Узбекистан,

заведующая лабораторией

криминалистических

исследований материалов,

веществ и изделий из них

ПАК

Эллеонора Вячеславовна

Республиканский Центр

судебной экспертизы имени

Х.Сулеймановой

при Министерстве юстиции

Республики Узбекистан,

главный эксперт лаборатории

криминалистических

исследований материалов,

веществ и изделий из них

АННОТАЦИЯ

В статье изложены результаты экспериментальных исследований образцов некоторых синтетических наркотических веществ с целью их сравнительного анализа. Комплексная схема с использованием газовой хроматографии и масс-спектрометрии, ИК-спектрометрии, оптической микроскопии позволяет изучить качественные и количественные характеристики исследуемых объектов. В ходе анализа получены данные о содержании основного вещества, а также сопутствующих продуктов химического синтеза, примесей и микропримесей. Полученные результаты внесены в лабораторную базу и могут быть использованы для решения идентификационных криминалистических задач, в частности принадлежности единой массе.

Ключевые слова: новые психоактивные вещества, НПВ, мефедрон, α -PVP, криминалистическая экспертиза наркотических средств, ГХ-МС.

ANNOTATSIYA

Maqolada qiyosiy tahlil qilish maqsadida ayrim sintetik narkotik moddalar namunalarining eksperimental tadqiqotlari natijalari keltirilgan. Gaz xromatografiyasi va massa spektrometriyasi, IR-spektrometriya va optik mikroskopiyadan foydalangan holda murakkab sxema o'rganilayotgan obyektlarning sifat va miqdoriy xususiyatlarini o'rganish imkonini beradi. Tahlil davomida asosiy moddaning tarkibi, shuningdek, kimyoviy sintez mahsulotlari, aralashmalar va mikro aralashmalar to'g'risidagi ma'lumotlar olindi. Olingan natijalar laboratoriya ma'lumotlar bazasiga kiritiladi va kriminalistik identifikatsiyalash muammolarini hal qilish uchun, xususan, bitta massaga tegishligini aniqlash, ishlatilishi mumkin.

Kalit so'zlar: yangi psixoaktiv moddalar, mefedron, α -PVP, giyohvand moddalarning sud ekspertizasi, GC-MS.

ANNOTATION

The article presents the results of experimental studies of samples of some synthetic narcotic substances for the purpose of their comparative

analysis. A complex scheme using gas chromatography and mass spectrometry, IR spectrometry, and optical microscopy makes it possible to study the qualitative and quantitative characteristics of the objects under study. During the analysis, data on the content of the main substance, as well as accompanying products of chemical synthesis, impurities and microimpurities were obtained. The results obtained are entered into the laboratory database and can be used to solve forensic identification problems, in particular, belonging to a single mass.

Key words: new psychoactive substances, mephedrone, α -PVP, forensic expertise of drugs, GC-MS

Радикальные изменения в сфере незаконной наркоторговли, связанные с постепенным вытеснением в некоторых регионах земного шара классических наркотиков и доминированием синтетических наркотических средств, вызывают вполне обоснованную обеспокоенность мировой общественности¹. В частности отмечается стабильный потребительский спрос на новые психоактивные вещества (НПВ) в странах Восточной Европы и Центральной Азии. Быстрые, простые и недорогие способы получения синтетических наркотиков с использованием широкого спектра доступных прекурсоров и обычной лабораторной посуды позволяют привлекать людей без специальной химической подготовки и образования в качестве операторов химического синтеза.

Подпольные лаборатории по незаконному синтезу НПВ размещаются непосредственно в потребительской среде, а именно, в странах и регионах с устойчивым спросом, что позволяет производить наркотики в масштабных количествах. Благодаря четко организованной работе подобных нарколабораторий, а также информационно-коммуникационной сети Интернет и электронным платежным системам, происходит беспрепятственное обеспечение потребителей синтетическими НПВ требуемого вида и количества². Бесконтактные методы доставки наркотиков существенно осложняют работу оперативных, правоохранительных и судебно-следственных органов, задействованных в борьбе с незаконным оборотом наркотиков, и требуют совершенствования деятельно-

¹ Всемирный доклад о наркотиках, 2023 год. https://www.unodc.org/res/WDR-2023/Special_points_R.pdf

² Тертычная И.В., Сагателян С.А. Доследственная проверка как источник доказательств по преступлениям в сфере незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ с использованием сети Интернет и электронных средств оплаты. Статья в «Журнале правовых и экономических исследований», 2023, 2: 153-158.

сти экспертных служб с целью получения объективных средств доказывания.

Как отмечают исследователи³ преступных интернет-сообществ, последние представляют собой многоуровневые структуры с четким распределением функций и обязанностей, чаще всего с разным территориальным и иногда географическим нахождением их сотрудников, лабораторий по химическому синтезу, офисов фасования, складирования и распространения тайников-закладок. В расследовании деятельности подобных преступных группировок важную роль играют не только правильно организованные оперативно-следственные и процессуальные мероприятия⁴, но и экспертные заключения, полученные на основе научно обоснованных методических подходов и объективных исследований.

Теоретические постулаты и практические возможности решения идентификационных вопросов по сравнению наркотических средств растительного происхождения детально изучены и представлены в базовых пособиях для экспертов, специализирующихся по направлению криминалистической экспертизы наркотических веществ кустарного изготовления⁵ и даже их микроколичеств⁶. В частности, исследователи выделили имеющие криминалистическую значимость признаки, а также предложили экспертные схемы их получения в целях установления общего (единого) источника происхождения объектов (по исходному сырью, способу изготовления, условиям хранения) и отождествления конкретных наркотических масс по отделенным от них частям. В качестве индивидуализирующих для сравнительного исследования традиционно рассматриваются следующие признаки, представленные в таблице 1.

Таблица 1.

Родовые и групповые признаки наркотических средств растительного происхождения для сравнительного исследования и решения идентификационных задач

Признак	Описание	Пример
Морфологический	Внешний вид, форма, цвет, консистенция, ботанические особенности, фракционный состав, степень измельчения, наличие визуально просматриваемых включений (частицы почвы, фрагменты других растений, птичий пух, камни, волокна и др.).	Образцы гашиша, имеющие/не имеющие одинаковый внешний вид растительных частиц, цвет, инородные включения (насекомые, частицы извести и т.д.).
Качественный компонентный состав	Совпадение/различие по содержанию основных и минорных компонентов.	Образцы гашиша с общим/различным качественным содержанием (наличием) основных и минорных каннабиноидов (ТГК, КБД, КБН, КБГ, КБЦ).
Количественный компонентный состав	Совпадение/различие по количественному содержанию (соотношению) основных и минорных компонентов.	Образцы гашиша с общим/различным количественным (прямым или относительным) содержанием основных и минорных каннабиноидов (ТГК, КБД, КБН, КБГ, КБЦ).

³ Земцова С.И., Суров О.А., Галушин П.В. Методика расследования незаконного сбыта синтетических наркотических средств, совершенного с использованием интернет-магазинов. Учебное пособие. – Красноярск: СибЮИ МВД России, 2019.

⁴ Еремеева А.Н. Сравнительный анализ тактики расследования сбыта наркотических средств контактным и бесконтактным (посредством использования информационно-телекоммуникационной сети Интернет) способами. Статья в журнале «Вестник Сибирского юридического института МВД России», 2021 год, 3(44). <https://sciup.org/140261774> DOI: 10.51980/2542-1735_2021_3_72

⁵ Криминалистическое исследование микроколичеств наркотических средств кустарного изготовления. Под ред. А.Ф.Аубакирова и др. Методическое пособие для экспертов. – М.: ВНИИСЭ, 1987.

⁶ Криминалистическое исследование наркотических веществ кустарного изготовления. Под ред. А.Ф.Аубакирова и др. Методическое пособие для экспертов. – М., ВНИИСЭ, 1982.

Минеральный состав	Совпадение/различие по качественному/количественному содержанию микроэлементов.	Образцы гашиша с общим/различным качественным и количественным (прямым или относительным) содержанием микроэлементов (хром, свинец, железо, олово, молибден, медь, серебро и др.)
Случайные и систематические примеси	Примеси, обусловленные особенностями использованного сырья, материалов, привнесенные в процессе обработки сырья, изготовления, хранения, сбыта.	Образцы гашиша с редкими каннабиноидами (каннабигерол, каннабицикл), фрагментами других растений.

Впервые возможности сравнительного исследования героина предложили авторы методических рекомендаций⁷ с использованием многостадийной схемы идентификации образцов по качественному и количественному содержанию диацетилморфина, его основных естественных сопутствующих примесей ацетилкодеина и 6-моноацетилморфина, микропримесей и наполнителей. При этом исследователи⁸ предлагают при полном совпадении заявленных признаков завершать исследование вероятным выводом. Это, по мнению авторов⁹, существенно снижает значимость экспертного заключения как источника доказательств в судебном процессе. По этой причине они придерживаются мнения, что выбранных критериев достаточно для категоричной формы экспертного заключения.

Трудности идентификационного исследования порошкообразных, сыпучих и жидких наркотических средств, их смесей отмечают многие эксперты, что связано с необходимостью получения массива данных посредством комплексного подхода с использованием широкого спектра классических химических и инструментальных методов (тонкослойная, газовая, жидкостная хроматография, ИК-спек-

трометрия, элементный анализ) и наличия современной технической базы в лаборатории.

Актуальность проблемы установления общего источника происхождения и принадлежности единому объему отмечается исследователями и в настоящее время применительно к набирающим популярность синтетическим наркотическим средствам. Впервые исследования в этой сфере проведены и представлены в форме методических рекомендаций авторами¹⁰, предлагающими общие подходы и неспецифичные схемы для сравнительного исследования контролируемых синтетических наркотиков.

Таким образом, проблемы решения идентификационных задач в криминалистической экспертизе наркотических средств, особенно синтетического происхождения, по-прежнему актуальны и требуют от экспертных служб совершенствования существующих и разработки новых алгоритмов исследования с целью повышения объективности, достоверности результатов и формулирования категоричных выводов заключений, имеющих доказательственное значение в судебно-следственном процессе.

Исследователи отметили, что для кустарно изготовленных синтетических наркотиков вопрос единого источника происхождения нелогичен, поскольку синтезированные по одной и той же схеме вещества имеют различающийся компонентный и количественный состав, что обусловлено особенностями протекания химических реакций в нерегламентированных (незаводских) лабораториях. В кустарных

⁷ Сорокин В.И., Любецкий Г.В., Макаров М.А. и др. Криминалистическое исследование героина. Методические рекомендации. – М., ЭКЦ МВД России, 2004.

⁸ Сорокин В.И., Орлова О.С., Любецкий Г.В. и др. Установление общности источника происхождения героина. Методические рекомендации. – ГУ ЭКЦ МВД РФ, 2002.

⁹ Логвинец Е.А., Вашева Е.А. Современные возможности идентификационных исследований героина. Статья в журнале «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки», №12(51)2020. Alley-science.ru

¹⁰ Завьялова А.А., Завьялов В.В. и др. Методические основы установления общего источника происхождения синтетических наркотических средств и психотропных веществ. Методические рекомендации. – ЭКЦ МВД РФ, 2013.

условиях практически невозможно добиться строгого соблюдения температурного режима, количественного соотношения реагентов без применения дорогостоящих катализаторов, специальной лабораторной посуды.

Многостадийный химический синтез¹¹ синтетических наркотиков определяет многокомпонентность готового продукта, в состав которого кроме основного наркотически активного компонента входит большое количество не вступивших в реакцию реагентов, загрязняющих примесей сырья, побочных и промежуточных веществ. Именно эти примеси и микропримеси, а также различные наполнители и даже материалы упаковки могут быть источниками информации для экспертов при решении вопросов о методе незаконного синтеза и установления принадлежности конкретных разделенных объемов веществ единой массе.

Цель работы. Настоящая работа посвящена изучению химического качественного и количественного состава некоторых синтетических наркотических веществ с целью определения индивидуализирующих признаков, позволяющих решать идентификационные задачи, в частности возможности установления принадлежности исследуемых объектов единой массе.

Объекты исследования и сравнительные материалы

В качестве объектов исследования были использованы образцы веществ, подозреваемые на наличие НПВ и изъятые в качестве вещественных доказательств на криминали-

¹¹ Мельников Е.Б., Фоменко Е.Ю. Вопросы производства идентификационных исследований по отождествлению разделенных масс или установлению общего источника происхождения наркотических средств и психотропных веществ. Статья в журнале «Вестник Сибирского юридического института МВД России». № 3 (40), 2020.

стическую экспертизу наркотических средств судебно-следственными органами. Для сравнительных целей использованы сертифицированные стандартные образцы наркотических средств α -пирролидинопентиофенона (α -PVP) и мефедрона (4-метилметкатинон) производства фирмы «Ipiromed», чистотой 99,99%. Для идентификации примесей в составе исследуемых объектов использовали обновленные библиотеки масс-спектров SWDRUG, Cayman Spectral library, NISTFULL, Forensic Toxicologies.

Оборудование, условия анализа. Основными источниками информации о химическом составе служили результаты исследования на хромато-масс-спектрометре «Agilent Technology» GC/MS AT 5973N с применением капиллярной колонки размером 30м x 0,25 мм с 5% фенилметилсилоксана, при температуре инжектора 150°C при программировании температуры печи от 150 до 280°C, величина пробы – 1мкл в режиме без деления потока, газ носитель – водород, при программировании температуры печи от 100 до 280°C, величина пробы – 1мкл в режиме с делением потока.

Анализ состав и природы наполнителей проводили на ИК-спектрометре «Agilent Technology FTIR-640» с приставкой нарушенного полного внутреннего отражения (НПВО) при следующих условиях анализа: диапазон регистрации – 4000-400 см⁻¹, количество сканов – 128.

Морфологические признаки исследуемых объектов (фракционный состав, степень измельчения, внешний вид наполнителя, наличие посторонних включений) изучали в поле зрения оптического бинокулярного микроскопа МБС-1 (увеличение до 87,5*, освещение искусственное) и стереоскопического микроскопа Olympus SZX10 (увеличение до 126-крат, осветитель светодиодный, кольцевой) в режиме отраженного света с функцией передачи изображения на монитор с возможностью фотофиксации и цветокоррекции.

Результаты и обсуждение

Для сравнительного анализа отбирались образцы, имеющие схожий внешний вид,

цвет, запах, фракционный состав (размер, форма, прозрачность частиц), наличие механических включений (порошкообразных мелкодисперсных частиц, похожих на ваниль, крахмал или муку; крупных полупрозрачных остроугольных частиц, похожих на поваренную соль и т.д.).

Внешний вид некоторых исследуемых и сравниваемых объектов представлен в таблице 2.

Таблица 2.



Газохроматографический анализ с масс-спектрометрическим детектированием (ГХ-МС) идентифицирует не только наркотически-активное вещество (НПВ), но и побочные продукты его синтеза или распада, использованного сырья, химических реактивов (Рис.1). Хроматограмма демонстрирует наличие мефедрона, его прекурсора (4-метилпропиофенон), продуктов химического синтеза и распада.

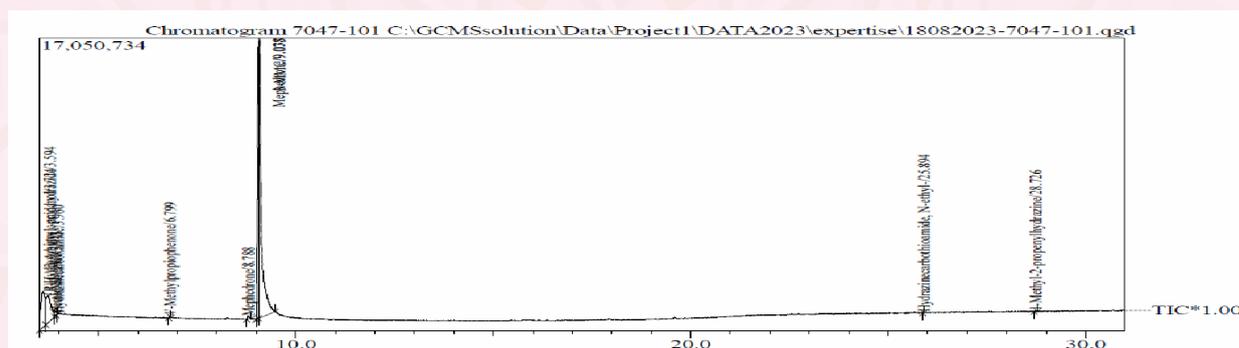


Рис. 1. Хроматограмма вещества, содержащего Мефедрон, 4-метилпропиофенон, продукты синтеза и распада.

На рисунке 2 также представлена хроматограмма вещества, содержащего в качестве основного компонента мефедрон, в качестве примесей 4-метилпропиофенон, побочные продукты синтеза и распада, а также примеси постороннего вещества тропикамида.

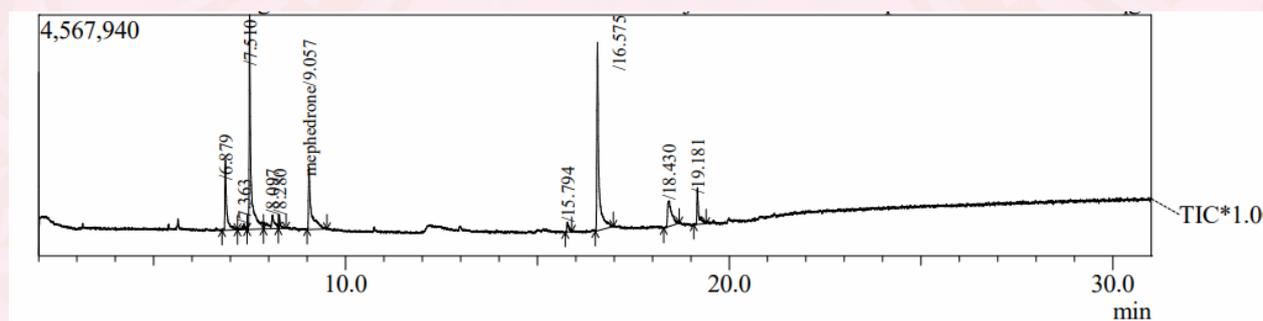


Рис. 2. Хроматограмма образца, содержащего мефедрон, тропикамид, продукты синтеза.

В качестве подтверждающего метода использовали возможности хромато-масс-спектрометра «SHIMADZU GCMS-QP2020» с капиллярной колонкой размером 30м×0,25 мм 5% фенилметилсилоксана в диметилсилоксане, газом-носителем гелием. При условиях анализа: с программированием температуры термостата колонки 150-280°C, линейной скоростью 56,3 см/сек, на режиме деления потока.

Экспериментальными исследованиями установлено, что в некоторых исследуемых образцах, содержащих основное вещество α -PVP, также идентифицированы примеси мефедрона, наличие которого можно расценивать как индивидуализирующий признак, обусловленный обстоятельствами хранения, фасовки, загрязнения в процессе взвешивания и иными факторами.

В составе ряда сравниваемых образцов обнаружены примеси и микропримеси, а именно, побочные продукты синтеза α -PVP и мефедрона, в том числе их галогенированные продукты химической реакции и термического распада, которые идентифицировались с четкими соотношениями относительно основного компонента с возможностью математического расчета их относительного количественного содержания.

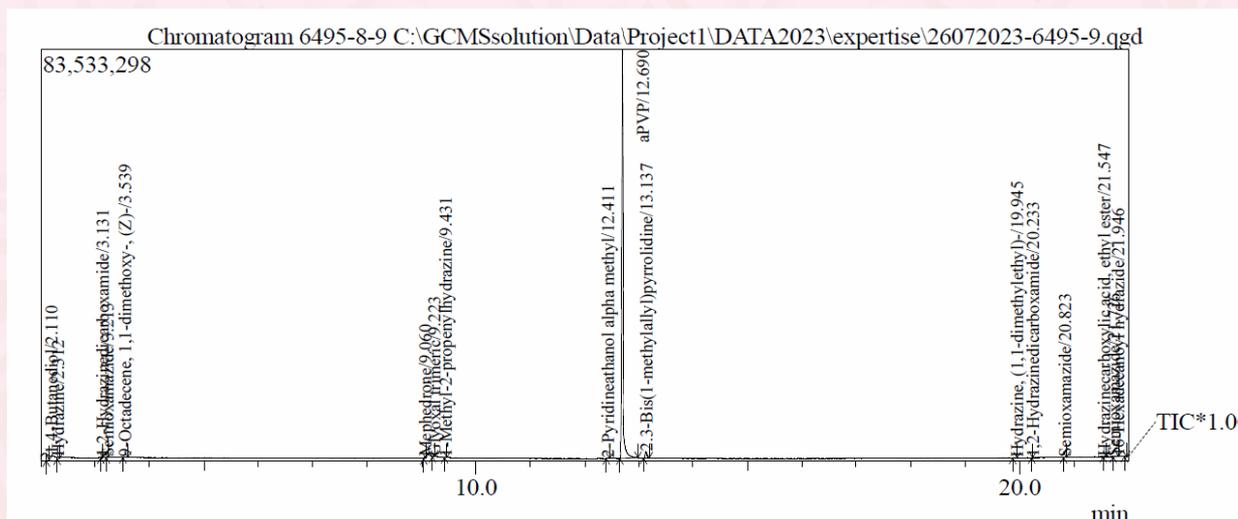


Рис. 3. Хроматограмма образца, содержащего в составе Мефедрон, α -PVP, продукты их синтеза и распада.

В результате экспериментальных исследований установлено, что в составе анализируемых объектов идентифицированы основные НПВ (α -PVP, мефедрон или их смеси), а также вещества, идентифицированные как их прекурсоры (ацетофенон, 4-метилпропиофенон, бромо-аце-

тофенон), а также побочные продукты их синтеза (например, пирролидин, 4-метокси-пирролидино-пентифенон), изомеры (2-метилметкатинон, 3-метилметкатинон).

В некоторых образцах отмечено наличие наполнителей (ванилин, крахмал, сахар, мука, манная крупа, поваренная соль, пищевая сода), красители, примеси частиц табака, аптечной ромашки, микропримеси других препаратов (тропикамид, прегабалин). Микроскопическим исследованием выявлено наличие в некоторых сравниваемых образцов частиц песка, почвы, что можно расценивать как случайные примеси, привнесенные в готовый продукт в результате фасовки полупродукта или в процессе сбыта, группового употребления.

Заключение

Аналитическими исследованиями веществ, подозреваемых на наличие синтетических НПВ и изъятых в качестве вещественных доказательств на криминалистическую экспертизу наркотических средств, изучена возможность установления индивидуализирующих признаков сравниваемых объектов. В частности наличие в вещественных доказательствах кроме основного наркотически активного вещества (α -PVP, мефедрон) примесей и микропримесей других органических соединений, идентифицируемых как их прекурсоры или побочные продукты синтеза (распада), может расцениваться экспертами как необходимые и достаточные критерии для решения идентификационных задач, а именно, принадлежности разделенных частей конкретных веществ единой массе.

При этом в расчет принимаются качественные, количественные характеристики основного компонента (НПВ), его возможных прекурсоров, изомеров, примесей и микропримесей, морфологические особенности вещества, наличие наполнителей и их природа, схожесть упаковочного материала. Полученные экспериментальные данные внесены в лабораторную базу для дальнейшего изучения и возможности использования для решения диагностических и идентификационных криминалистических задач.



ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирный доклад о наркотиках, 2023 год. https://www.unodc.org/res/WDR-2023/Special_points_R.pdf
2. Завьялова А.А., Завьялов В.В. и др. Методические основы установления общего источника происхождения синтетических наркотических средств и психотропных веществ. Методические рекомендации. – ЭКЦ МВД РФ, 2013.
3. Земцова С.И., Суров О.А., Галушин П.В. Методика расследования незаконного сбыта синтетических наркотических средств, совершенного с использованием интернет-магазинов. Учебное пособие. – Красноярск: СибЮИ МВД России, 2019.
4. Еремеева А.Н. Сравнительный анализ тактики расследования сбыта наркотических средств контактным и бесконтактным (посредством использования информационно-телекоммуникационной сети Интернет) способами. Статья в журнале «Вестник Сибирского юридического института МВД России», 2021 год, 3(44). – Режим доступа: <https://sciup.org/140261774> DOI: 10.51980/2542-1735_2021_3_72
5. Криминалистическое исследование наркотических веществ кустарного изготовления. Под ред. А.Ф.Аубакирова и др. Методическое пособие для экспертов. – М., ВНИИСЭ, 1982.
6. Криминалистическое исследование микроколичеств наркотических средств кустарного изготовления. Под ред. А.Ф.Аубакирова и др. Методическое пособие для экспертов. – М.: ВНИИСЭ, 1987.
7. Логвинец Е.А., Вашева Е.А. Современные возможности идентификационных исследований героина. Статья в журнале «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки», № 12 (51), 2020. Alley-science.ru
8. Мельников Е.Б., Фоменко Е.Ю. Вопросы производства идентификационных исследований по отождествлению разделенных масс или установлению общего источника происхождения наркотических средств и психотропных веществ. Статья в журнале «Вестник Сибирского юридического института МВД России». №3(40), 2020.
9. Сорокин В.И., Любецкий Г.В., Макаров М.А. и др. Криминалистическое исследование героина. Методические рекомендации. – М., ЭКЦ МВД России, 2004.
10. Сорокин В.И., Орлова О.С., Любецкий Г.В. и др. Установление общности источника происхождения героина. Методические рекомендации. ГУ ЭКЦ МВД РФ, 2002.
11. Тертычная И.В., Сагателян С.А. Доследственная проверка как источник доказательств по преступлениям в сфере незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ с использованием сети интернет и электронных средств оплаты. Статья в «Журнале правовых и экономических исследований», 2023, 2: 153-158.