

тации, позволило рассматривать данные элементного состава и физико-химические параметры как свидетельство неповторимого комплекса признаков — случайных примесей. Совокупность полученных совпадающих признаков послужило основанием для утверждения, что исследованные образцы моторных масел составляли ранее единый объем (имеют общий источник происхождения).

Приведенный пример служит еще одним доказательством принципа криминалистической идентификации о применении наиболее глубокого и детального, объединенного с анализом синтеза. Установление единственного факта об имевшей место эксплуатации масел позволило существенно продвинуться в решении вопроса, не останавливаясь только на установлении общей групповой принадлежности.

Список использованной литературы

1. Криминалистическое исследование нефтепродуктов и горючесмазочных материалов: метод. пособие для экспертов, следователей и судей / И.А. Золотаревская, Е.В. Шевырева, М.Л. Карабач [и др.]. — М. : ВНИИСЭ, 1987. — Т. 1, 2.
2. Wang Z., Fingas M., Page D.S. Oil spill identification. Review / Z. Wang, M. Fingas, D.S. Page // Journal of Chromatography. — 1999. — P. 369–411.
3. Гордон Б.Е., Мелюшко Т.Г. Количественный структурно-групповой анализ малых количеств нефтепродуктов по спектрам поглощения в ультрафиолетовой и инфракрасной областях при судебной экспертизе / Б.Е. Гордон, Т.Г. Мелюшко. — М.: ВНИИСЭ, 1979. — 99 с.

С.М. Акопян, эксперт

Национальное бюро экспертиз Армении

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ НОВОГО НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ СУДЕБНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ

За последние годы все чаще встречается незаконный оборот растительных веществ, содержащих наркоактивные, галлюциногенные, психотропные компоненты, на основе которых в нелегальных лабораториях получают разного рода нарковещества. В процессе расследования уголовных дел, связанных с приобретением, сбытом, распространением и незаконной куплей и продажей указанных веществ, особенно актуальным становится исследование химического состава растений, их строение, происхождение, особенности состава, их морфологии и внешних при-

знаков. С этой точки зрения дикорастущие, культивируемые, а также ввозимые с целью выращивания наркосодержащие растения, которые содержат сердечные гликозиды, производные экгонина и тропана, должны подвергаться качественному и количественному анализу и созданию базы их данных.

Также необходимо заранее определить, в каких других (кроме известных) классах растений, имеющихся на территории РА, содержатся нарко-, психо-, галлюциноактивные компоненты и вещества. Количество таких компонентов неизвестно. Наличие наркосодержащих веществ в растениях зависит и от географической местности (северные, южные), их вегетации, а также состава и структуры почвы, от микроэлементов, агроусловий, температуры и от их видов.

Так, в составе *Papavera somnifera* содержатся, в основном, три фенантроновых алкалоида- морфин, кодеин, тебаин, два изохинолиновых алкалоида-папаверин, носкапин. В зависимости от вышеперечисленных условий, количественный состав алкалоидов может быть разным. Нами экспериментально установлено, что в зависимости от географической местности и состава почвы в цветке “нарцисс” содержится эквивалентное количество тебаина, находящегося в опиатах.

В настоящее время единичны литературные данные о растениях, произрастающих на территории РА и содержащих нарко-, психо-, галлюциноактивные компоненты. А сведения об их количественных составах и базовых данных вообще отсутствуют.

Для дальнейшего развития указанного нового направления необходимо следующее.

1. Определение и исследование в дикорастущих растениях на территории РА путем качественного и количественного анализа нарко-, психо-, галлюциноактивных компонентов, исследование их химического строения;

2. Определение и исследование в культивируемых растениях на территории РА путем качественного и количественного анализа нарко-, психо-, галлюциноактивных компонентов, исследование их химического строения;

3. Определение и исследование в растениях, ввозимых на территорию РА, как с целью употребления, так и с целью выращивания, путем качественного и количественного анализа нарко-, психо-, галлюциноактивных компонентов, исследование их химического строения;

4. Составление банка базовых данных на основе анализа полученных результатов;

5. Совершение обмена, интегрирование банка базовых данных с европейскими аналогичными структурами.

Наши исследования показали, что некоторые классы наркоактивных алкалоидов можно зафиксировать взаимодействием с замещенными 1,4-диоксанонами и замещенными морфолин-3-онами. Последние соединения алкалоидов впервые синтезированы нами. При взаимодействии с замещенными 1,4-диоксанонами и морфолинонами некоторых классов алкалоидов образуются продукты реакции, имеющие цветные тона, позволяющие их идентифицировать как качественно, так и количественно. До настоящего времени механизмы этих реакций полностью не раскрыты.

На основе экспериментальных данных разрабатывается банк данных нарко-, психо-, галлюциноактивных компонентов, содержащихся в исследуемых растениях, а также устанавливается их химическое строение. Полученные данные коррелируются методами ИК-, УФ-, спектроскопией, ГХ со стандартными данными, имеющимся в Национальном бюро экспертиз.

Список использованной литературы

1. *Акопян С.* Новый (диоксанонатый) метод определения некоторых тяжелых и переходных металлов в судебнохимической практике: методическая работа / С. Акопян. — Ереван, 2008.
2. *Акопян С.* Создание ГЖХ база данных ряд алкалоидов / С. Акопян. — Известия ЕрУАиС. — 2/2010, /2/13.
3. *Акопян С.* Анализ неизвестного вещества / С. Акопян. — Известия ЕрУАиС. — 1/2011, 1/19.
4. *Hakobyan S.* Synthesis and use of substituted morfolin-3-ons / S. Hakobyan / Second International scientific and construction — Topical problems, Sept. 30, 2010, Jermuk. — P. 254–259.