

**ԼՈՒԿՅԱՆՉԻԿՈՎ ԲՈՐԻՍ**

Իրավաբանական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ, Ուկրաինայի դատախազության ազգային ակադեմիայի՝ Դատախազների վերապատրաստման, մինչդատական վարույթի դատավարական և կրիմինալիստիկական աջակցության բաժնի ավագ դասախոս

LUKYANCHIKOV BORIS

Ph.D. in Law, Associate Professor, Senior Lecturer in the Department of Training of Prosecutors in Procedural Management and Forensic Support of the National Academy of Prosecution of Ukraine

ЛУКЬЯНЧИКОВ БОРИС

Кандидат юридических наук, доцент, старший преподаватель отдела подготовки прокуроров по процессуальному руководству и криминалистическому обеспечению досудебного расследования Национальной академии прокуратуры Украины

**ՅԱԿՈՎԼԵՎ ԱԼԵՔՍԱՆԴՐ**

Ուկրաինայի դատախազության ազգային ակադեմիայի՝ Դատախազների վերապատրաստման, մինչդատական վարույթի դատավարական և կրիմինալիստիկական աջակցության բաժնի դասախոս

YAKOVLEV ALEXANDER

Lecturer, Department of Training for Prosecutors in Procedural Management and Forensic Support of the National Academy of Prosecution of Ukraine

ЯКОВЛЕВ АЛЕКСАНДР

Преподаватель отдела подготовки прокуроров по процессуальному руководству и криминалистическому обеспечению досудебного расследования Национальной академии прокуратуры Украины

**ՄԻԿԻՏԵՆԿՈ ՕԼԳԱ**

“KROK” համալսարանի տնտեսագիտության, իրավագիտության և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների քոլեջի դիմորդ

MIKITENKO OLGA

Applicant to the College of Economics, Law and Information Technologies at the “KROK” University

МИКИТЕНКО ОЛЬГА

Соискатель Колледжа экономики, права и информационных технологий при Университете “КРОК”

ՊԱՐԵԿԱՅԻՆ ՈՍՏԻԿԱՆՈՒԹՅԱՆԸ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ-ԿՐԻՄԻՆԱԼԻՍՏԻԿԱԿԱՆ ԱԶԿՑՈՒԹՅԱՆ ՏՐԱՄԱԴՐՄԱՆ ՈՐՈՇ ԱՍՊԵԿՏՆԵՐ՝ ԹՄՐԱՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՏԱԿ ԳՏԵՎՈՂ ՎԱՐՈՐԴՆԵՐԻ ՆՈՒՅՆԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ*

SOME ASPECTS OF THE TECHNICAL-CRIMINALISTIC SUPPORT TO THE PATROL POLICE FOR THE IDENTIFICATION OF DRIVERS WHO ARE IN THE DRUG CONDITION*

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПАТРУЛЬНОЙ ПОЛИЦИИ С ЦЕЛЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ВОДИТЕЛЕЙ, КОТОРЫЕ НАХОДЯТСЯ В СОСТОЯНИИ НАРКОТИЧЕСКОГО ОПЬЯНЕНИЯ*

Ежегодно количество автовладельцев как с новыми, так и бывшими в использовании транспортными средствами увеличивается. Однако, счастье от обладания собственным транспортным средством омрачается почти неизменным количеством дорожно-транспортных происшествий (да-

* Հոդվածը ներկայացվել է 07.02.2020, գրախոսվել է 09.03.2020, ընդունվել է տպագրության 18.03.2020:

* The article was presented 07.02.2020, was reviewed 09.03.2020, was accepted to publication 18.03.2020.

* Статья представлена 07.02.2020, рецензирована 09.03.2020, принята в печать 18.03.2020.



լեւ – ДТП) вообще и, особенно, связанных с управлением транспортными средствами в состоянии алкогольного или наркотического опьянения¹. Так, очередной отчет Национальной полиции Украины переполнен красноречивыми цифрами. Негативные показатели постоянно растут. За прошлый 2019 год полицией было зафиксировано 160 675 ДТП. Это на 10,5 тысяч больше, чем годом ранее (в 2018 было 150 120 таких фактов). Количество людей, травмированных в ДТП, согласно отчетам патрульной полиции – 32 736. И это снова больше, чем в 2018-м (тогда пострадало 30 884 человека). Детей, которые получили травмы в ДТП, – 4435. Самая неприятная часть этих отчетов – счет погибшим на дорогах. В прошлом году зафиксировано 3454 таких случая. Это больше, чем год назад, когда в официальных (и пока единственно доступных) отчетах было зафиксировано 3350 потерянных жизней. Среди погибших немало детей – 164². Отметим, что приведенные данные собраны еще по «старой» методике, то есть, когда учитываются только те случаи, которые были зафиксированы непосредственно на месте ДТП, и не учитываются смертельные последствия, которые наступили в машине скорой помощи, или на протяжении 30 суток в больнице.

Основными причинами, как и всегда, на первом месте – превышение безопасной скорости, на втором – нарушение правил маневрирования, далее – выезд на встречную полосу движения. А вот управление транспортными средствами в состоянии опьянения с, привычной нам, десятой позиции перепрыгнуло сразу на четвертую, то есть, за 12 месяцев по всей стране было зафиксировано 115 000 случаев вождения под шофе – в среднем, полиция задерживала по 316 водителей «под мухой» каждый день 2019 года³.

Периодические издания систематически информируют нас об ужасных авариях и постоянных «рекордах» по количеству задержанных за сутки водителей, которые находились в состоянии опьянения⁴. К сожалению, на сегодняшний день ни один аналитический отдел правоохранительных органов нашей страны не разграничивает состояние опьянения правонарушителей.

Как показывает практика, установить факт употребления наркотиков намного сложнее в сравнении с алкоголем, поскольку явные признаки (специфический запах из ротовой полости, нарушенная координация движений) практически отсутствует. А все другие, которые свидетельствуют о нахождении лица под действием наркотического вещества (расширенные зрачки) в темноте или под прикрытием очков почти незаметны.

Одним из самых актуальных для патрульных полицейских нормативным документом, по установлению водителей транспортных средств, которые находятся в состоянии опьянения, а также применению специальных технических средств для установления данного факта, является межведомственная Инструкция о порядке выявления у водителей транспортных средств призна-

¹ В Киеве под воздействием наркотиков правила дорожного движения нарушал водитель ночного троллейбуса. URL: <http://auto.bigmir.net/dtp/1610213-V-Kieve-pod-narkotikami-narushal-pravila-voditel--nochnogo-trollejbusa> (дата обращения: 24.01.2020).

² Остап Новицкий. Не бережем себя. Статистика дорожно-транспортных происшествий за 2019 год. URL: <https://auto.ria.com/news/autolaw/248613/ne-berezhem-sebya-statistika-dtp-za-2019-god.html> (дата обращения: 24.01.2020).

³ Павел Новожилов. На коня! В каких областях Украины пьют за рулем чаще? URL: https://auto.ria.com/news/events/248702/na-konya-v-kakikh-oblastyakh-ukrainy-pyut-za-rulem-chasche.html?utm_source=mail&utm_medium=trigger&utm_campaign=evening_news_186&utm_content=nc_buyers&r_audience=nc_buyers&r_source=mail&r_medium=trigger&r_campaign=evening_news_186&r_options=664 (дата обращения: 25.01.2020).

⁴ Новый рекорд!: В Украине за сутки поймали 533 пьяных водителей. URL: <http://auto.bigmir.net/autonews/law/1608578-Novyj-rekord---V-Ukraine-za-sutki-pojmali-533-p-janyh-voditelja> (дата обращения: 25.01.2020).



ков алкогольного, наркотического и другого опьянения или нахождения под воздействием лечебных препаратов, которые снижают внимание и скорость реакции (далее – Инструкция), которая утверждена совместным приказом МОЗ Украины и МВС Украины от 09.11.2015 № 1452/735¹.

В последнее время, как показывает практика, в обществе прослеживается позитивная тенденция организации периодических проверок работодателем своих работников и особенно новых кандидатов на наркозависимость. Такая проверка проводится путем прохождения медицинского осмотра у доктора-нарколога. Доктор-нарколог по клиническим признакам устанавливает диагноз лица, освидетельствование которого проводит: наркомания, или подтверждает отсутствие заболевания, и выдает справку. Однако, довольно часто видимая клиническая картина проявляется только на последних стадиях заболевания², то есть, когда стойкое пристрастие к наркотикам уже сформировалось, и лицо требует стационарного лечения. Гораздо труднее установить, находится ли водитель под действием наркотического препарата непосредственно на месте остановки транспортного средства. Полицейский может это сделать лишь при помощи экспресс-тестов (анализаторов) на наркотики. Тест на наркотические вещества – технический анализ, направленный на выявление некоторых групп наркотиков или их метаболитов в биологических образцах (моча, кровь, слюна и т.д.). Тест проводится с целью выявления фактов пребывания за рулем под воздействием наркотических препаратов, как медицинских, так и запрещенных (конопля, кокаин, героин и т.д.).

Большинство организаций, которые осуществляют выявление лиц, которые злоупотребляют наркотиками, применяют скрининговые³ методы определения метаболитов наркотических веществ в организме. Любой наркотик превращается в организме человека в соответствующий метаболит. Например, опиаты, кодеин, героин трансформируются в морфин, наличие которого в моче, слюне, крови, и других биологических образцах легко определяет мульти-тест на наркотические вещества.

Одним из наиболее распространенных является иммунохроматографический метод выявления наркотиков в моче, и так называемые тест-полоски. Также широко используются и более точные инструментальные методы анализа – иммуноферментный анализ и флуороиммуноанализ наркотиков в моче (реже – в крови, слюне, потожировом веществе). Однако необходимо учитывать, что системные наркоманы могут иметь при себе заранее заготовленные «чистые» анализы, то есть, образцы мочи посторонних лиц, которые не употребляют наркотические вещества, и могут во время отбора подменить настоящие образцы.

Любое наркотическое вещество после употребления долгое время сохраняется в организме человека, а значит и в его биологических выделениях (слюна, моча, кровь) и его тканях (кожа, волосы, ногти, кости). Современные экспресс-тесты направлены именно на определение данного вещества в биологических образцах. На сегодня предлагается пять основных видов тестов по выявлению наркотических веществ: тест крови, слюны, мочи, волос и пота. Самыми распространенными являются первые четыре. Эти тесты позволяют выявлять наличие в организме следов употреб-

¹ Про затвердження Інструкції про виявлення у водіїв транспортних засобів ознак алкогольного, наркотичного чи іншого сп'яніння або перебування під впливом лікарських препаратів, що знижують увагу та швидкість реакції: Наказ МВС України МОЗ України від 09.11.2015 № 1452/735. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1413-15> (дата обращения: 18.01.2020).

² Скрипніков А.М., Напреев О.К., Сонник Г.Т. Наркологія: навчально-методичний посіб. Полтава, 2005. С. 31. URL: <http://www.umsa.edu.ua/kafhome/psychiatry/lecture/psychiatry/narkologposibn.pdf> (дата обращения 21.01.2020).

³ Скринінг (медицина) URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%96%D0%BD%D0%B3%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B0> (дата обращения: 23.01.2020).



ления конопли, опиатов, амфетаминов, кокаина. Более сложные тесты позволяют выявлять барбитураты, бензодиазепины и даже экстази.

Наиболее простыми и доступными считаются иммунохроматографические тесты. Именно они позволяют проводить экспресс анализ в полевых условиях, даже не обладая специальными знаниями. Эти тесты находятся в свободной продаже и часто используются для предварительного анализа, который, конечно, не обеспечивает 100% результат. Выявление употребления наркотиков с помощью скрининговых экспресс-тестов основывается на иммунохроматографическом анализе, в процессе которого исследуемый образец абсорбируется поглощающими участками полосок. В случаях наличия в образце наркотического вещества (или его метаболитов), полоски вступают в реакцию с антителами, связанными с частичками коллоидного золота, формируя комплекс «антиген-антитело», результатом которого будет цветная реакция. Преимуществами такого анализа являются: – высокая чувствительность; – групповая специфичность; – возможность определения самих наркотических веществ, и их метаболитов; – высокая скорость выполнения анализа (до 10 мин.); – отсутствие стадии проба-подготовки образца; – отсутствие необходимости в дорогостоящем аналитическом оборудовании; – отсутствие специальных требований к квалификации персонала; – отсутствие требований к помещениям, в которых производят анализы; – возможность проведения анализа прямо на месте получения образца (абсолютно необходимое условие для проведения массовых обследований); – минимальный риск заражения оператора, который проводит анализ; – наличие системы внутреннего контроля, что позволяет исключить технические ошибки.

Общим признаком методов иммунного анализа является применение иммунных агентов – антител и антигенов. Антигены – вещества, обычно органического происхождения, которые имеют признаки генетического отличия и в случаях попадания в организм могут вызывать специфическую иммунную реакцию, в результате которой рождаются антитела. Антитела – белки (иммуноглобулины). Взаимодействие антигена с антителом приводит к формированию специфического иммунного комплекса. Специфичность антител обусловлена первичной последовательностью расположения аминокислот в вариабельном участке Fab-фрагмента, который обеспечивает связь с антигеном. Причем, против каждого вида антигена вырабатывается антитело с индивидуальной контактной площадью для связывания. Однако, антитела формируют точки связки не с конкретной молекулой, а с любым ее фрагментом, и именно потому общей проблемой всех иммунных методов анализа является их кросс-реактивность. Исходя из этого, позитивный ответ дается не конкретно по фенобарбиталу, а на барбитураты; не конкретно по морфину, а на опиаты¹.

Данный комплекс не вступает в реакцию конкурентной связки с антигеном, иммобилизованным в тестовой зоне полоски на уровне маркировки «Т» (тест) и полоска розового цвета на уровне маркировки «Т» (тест) не выявляется, что свидетельствует о присутствии наркотика в моче. При отсутствии в образце мочи наркотика или в случаях, когда его концентрация ниже граничного уровня, антиген, иммобилизованный в тестовой зоне полоски на уровне маркировки «Т» (тест), вступает в реакцию с антителами, помеченными коллоидным золотом. В результате этого проявляется полоска розового цвета на уровне маркировки «Т» (тест), что свидетельствует о полном отсутствии наркотического вещества (или его метаболитов) в моче, которая исследуется. Компоненты, которые не прореагировали, связываются на уровне маркирования «К»

¹ Комплексный подход к профилактике наркомании. URL: <http://www.profnauka.ru> (дата обращения: 22.01.2020).



(контроль), формируя полоску розового цвета в этой области. Появление полоски розового цвета на уровне маркировки «К» (контроль) свидетельствует о правильности проведения анализа и правильной работы компонентов набора полосок. Результаты реакции проявляются на протяжении 15 минут и оцениваются визуально.

Понятно, что при осуществлении полевого тестирования могут возникать определенные трудности. Прежде всего, тестирование является лишь предварительным анализом. Полученные положительные результаты не гарантируют 100% присутствия наркотического вещества в биологических образцах и даже, если он (наркотик) есть, определить его количественную концентрацию невозможно, а это, в свою очередь, порождает новые вопросы (когда употреблял, сколько и т.д.), которые также требуют конкретного ответа.

Только характерный насыщенный цвет тестовых полосок должен интерпретироваться как позитивный результат и в любом случае означает лишь теоретическую возможность наличия вещества, на которое провели тестирование.

Общие правила интерпретации экспресс-тестов:

1. Позитивный результат обязательно должен быть подтвержден лабораторным обследованием, химико-токсикологическими методами.
2. В случаях нечеткого результата или отсутствия контрольной полоски на тесте, обязательно проводят повторное тестирование.
3. Подтверждающими методами тестирования являются химико-токсикологические методы, которые относятся к лабораторным методам исследования¹. Одной из главных особенностей указанных методов является полное исключение возможности фальсификаций.

Каждый из тестов имеет свой идентификационный период, на протяжении которого идентифицируется употребленное наркотическое вещество. Например, **в моче**: алкоголь – 10-12 часов; амфетамин, метамфетамин – на протяжении 2-5 дней; канабис – от 1 до 30 дней; барбитураты – до 7 дней; кокаин – от 1 до 3 дней; опиаты как кодеин, морфин и героин – от 2 до 5 дней. **В крови**: алкоголь – 24 часа; амфетамины – 10-14 часов; метамфетамин – 24 часа; барбитураты – 1-2 дня; канабис – 6-24 часа; кокаин – 12-24 часа; кодеин – 6-12 часов; ЛСД – 0-3 часов. **В волосах** следы наркотических веществ проявляются только в конце недели после употребления. Зато, они сохраняются на протяжении 90 суток, а в некоторых случаях и более. Скорость роста волос примерно 1 см в месяц. Именно поэтому, в зависимости от их длины, можно определить употребление наркотиков на протяжении последних месяцев. **В ногтях** рук следы наркотических веществ сохраняются на протяжении 3-5 месяцев, а в ногтях ног вообще до 14 месяцев².

Сроки определения наркотических веществ и продуктов метаболизма в организме человека индивидуальны и зависят от многих факторов, наиболее важными из которых являются тип теста (анализ мочи, анализ волос и т.п.) и уровень наркотика, который определяется. То есть, если человек употребляет канабис эпизодично, то уже через неделю после последнего приема выявить его следы в организме будет практически невозможно. Вероятно, тот, кто употребляет его регулярно, должен иметь более длительный период выведения тетрагидроканнабинола, однако в ряде случаев это будет как раз наоборот, поскольку постоянное употребление и высокая толерантность будут способствовать быстрому расщеплению наркотического вещества. У худых людей не только быст-

¹ Встановлення стану сп'яніння у водіїв транспортних засобів в Україні: наук.-практ. посіб. / М.Г. Вербенський, В.О. Криволапчук, Т.О. Проценко., Б.Є. Лук'яничков та ін. К., Х.: ДНДІ МВС України, вид. Мачулін, 2017. С.133.

² Супрун. Наркотики не так легко виявити, і не всі лабораторії це можуть. URL: http://texty.org.ua/pg/news/textynewseditor/read/92608/Suprun_narkotyky_ne_tak_legko_vyjavty_i (дата обращения 24.01.2020).



рее протекают процессы метаболизма, а и меньше объём для хранения наркотического вещества, именно потому они выводятся быстрее, чем у тучных людей. Вышеупомянутые особенности метаболизма важны для получения достоверного результата анализа биологических жидкостей человека, а для анализа волос, ногтевых пластин особенности обмена веществ существенно не влияют.

На территории Украины для экспресс-анализа биологических образцов наибольшее распространение получили тест-полоски и тест-кассеты (мульти тесты), которые предназначены для одноэтапного, быстрого, качественного и одновременного выявления группы или нескольких групп наркотических веществ методом иммунохроматографического анализа. Упомянутые выше мульти тесты предоставляют реальную возможность определять принимал ли человек наркотические средства на протяжении последних нескольких дней и не находится ли в данный момент в состоянии наркотического опьянения. Вообще, мульти тесты на наркотические вещества могут содержать тесты для одновременного выявления трех, пяти и даже более групп наркотических веществ.

Например, в последнее время довольно широко используется набор иммунохроматографических тестов мочи в виде тест-полосок на пять групп веществ (опиаты, марихуана, амфетамин, метамфетамин, кокаин). Также, все чаще встречается применение набора, состоящего из тестов на десять классов веществ (так называемый «10-панель моча экран»), а именно: амфетамины, включая метамфетамин; барбитураты; бензодиазепины; бупренорфин; канабиноиды (тетрагидроканнабинол); кокаин; метадон; метаквалон; опиаты (кодеин, морфин, героин, оксикодон, гидрокодон и т.д.); фенциклидин (сокращенное англ. – РСР); пропоксифен (декспропроксифен); синтетические каннабиноиды (K2, спайс); трициклические антидепрессанты¹.

Тесты на наркотическое опьянение в виде мульти тестов необходимо применять во время первичного исследования в случае возникновения обоснованного подозрения в употреблении лицом наркотиков, когда вид наркотического вещества неизвестен. Такие тесты позволяют выявлять наиболее распространенные психоактивные вещества (далее – ПАВ). В случаях, когда результат использования мульти теста будет негативным, а совокупность признаков опьянения фактически присутствует, необходимо использовать однополосные тесты на наркотики, поскольку именно они позволяют определить максимальное количество ПАВ. Вместе с тем, проведение тестирования на наркотики связано с определенными трудностями, поскольку не всегда есть возможность провести отбор биологических образцов для проведения тестирования непосредственно на месте происшествия. Понятно, что это в большей мере касается образцов крови и мочи. Более универсальными в этом отношении являются экспресс-тесты для проведения исследования слюны, в виде мазка из полости рта. В некоторых случаях данный тест применяют вместо анализов мочи и крови как менее инвазивный. Отобрать мазок на наркотики проще, так как это можно сделать в любое время и в любом месте, подменить его практически невозможно. Однако, ему присущий существенный недостаток, который проявляется в ограниченном временном отрезке, на протяжении которого можно определить наркотик. Если факт употребления наркотических веществ состоялся в прошлом, данный метод не даст результатов. То есть, при помощи данного теста можно определить только те наркотики, которые были употреблены лицом за 12–24 часа до проведения теста.

¹ Швидкий тест на наркотики (без/з тестом на фальсифікат сечі), тест-кассета (Сеча) Інструкція по застосуванню. URL:file:///D:/User%20Documents/LukianchukovB/Downloads/%D0%86%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%9C%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8.pdf (дата обращения: 27.01.2020).

Последнее время в наркологической практике все чаще применяются тесты для экспресс-диагностики наркотического опьянения по образцам слюны человека, в том числе немецкой фирмы «Dräger». Среди тест-комплектов этой фирмы можно назвать: «Dräger DrugCheck 3000» и «Dräger DrugTest 5000».

Компактный, чувствительный и быстрый тест-комплект «Dräger DrugCheck 3000» на основе неинвазивного метода дает надежные результаты без использования лабораторных методов. Получение образцов для анализа производится просто и безопасно. «Dräger DrugCheck 3000» состоит из 2-х компонентов: пробозаборника (мазка) для получения образца слюны и исследовательской тест-кассеты для анализа. Тест-кассета содержит буфер с жидкостью и окно с двумя тест-полосками, которые отражают линии контроля и испытаний. Тест проводится в три этапа: отбор образца слюны, сжатие (встряхивание) тест-кассеты, ожидание небольшого периода перед началом теста.

Цвет индикатора пробника (тампона) пропадает, как только отобрано достаточное количество слюны, необходимой для исследования. В случае, когда результат теста негативный, линия будет отображаться рядом с каждым соответствующим классом веществ (наркотиков). Это означает, что ни одно из искомых веществ не было выявлено в образцах. Если соответствующая линия не появляется рядом ни с одним из классов веществ, то результат для этого вещества является положительным. Одновременно происходит проверка пяти классов веществ с пороговыми значениями определения: кокаин (20 нг/мл), опиаты (20 нг/мл), амфетамин (50 нг/мл), метамфетамин (50 нг/мл), канабис (15–40 нг/мл). Из перечисленных выше веществ канабис является препаратом, который наиболее часто употребляют, однако он является наиболее сложным для определения из всех соединений. Именно поэтому в практике существует два варианта теста: быстрый (позволяет выявлять 40 нг/мл и больше через одну минуту.) и чувствительный (позволяет выявлять 15 нг/мл через три минуты). Прибор хранится и успешно работает в температурном режиме от +4 до +25°C. Тестовый набор не имеет электрических деталей, именно это делает его удобным и безопасным для использования в любом месте¹.

Уникальным прибором с использованием неинвазивного метода анализа образцов слюны человека является опять-таки немецкий «Dräger DrugTest 5000», созданный на основе мобильной оптоэлектронной системы. Аналитическая система для выявления наркотических веществ состоит из устройства отбора образцов (тест-комплекта) «Dräger DrugTest 5000Test-Kit» и анализатора «Dräger DrugTest 5000». Система быстро и точно проверяет образцы слюны на наличие наркотических веществ (амфетамины, синтетические амфетамины, опиаты, кокаин и метаболиты, бензодиазепины и канабиноиды), а также обеспечивает точную диагностическую оценку и управление данными и позволяет одновременно проводить анализы от пяти до восьми наиболее распространенных классов веществ. Скорость проведения тестирования колеблется от пяти до десяти минут. Прибор запоминает пятьсот последних результатов и может сразу выводить результаты на портативный принтер «Dräger Mobil Printer». Беспроблемно работает в широком температурном режиме от +5 до +40 °C, при относительной влажности от 5 до 95 процентов и является мобильным, поскольку имеет относительно небольшие габаритные размеры: 200x250x220 мм, и весит всего 4,5 кг². Тест-комплект исключает манипулирование образцами

¹ Dräger DrugCheck® 3000. URL: https://www.draeger.com/en_seeur/Applications/Products/Breath-Alcohol-and-Drug-Testing/Drug-Testing-Devices/DrugCheck-3000 (дата обращения: 27.01.2020).

² Система тестирования на наркотики Dräger DrugTest 5000. URL: https://www.draeger.com/ru_ru/Applications/Products/Breath-Alcohol-and-Drug-Testing/Drug-Testing-Devices/DrugTest-5000 (дата обращения: 28.01.2020).



для исследования и гигиеничен в использовании. Собранные образцы не повреждаются и в дальнейшем могут исследоваться в лабораторных условиях.

Анализатор «Drager DrugTest 5000» в комплекте с мобильным принтером «Drager Mobil Printer» составляют функционально завершённую систему, которая позволяет непосредственно на месте остановки транспортного средства провести проверку водителя и оперативно задокументировать результат на бумажном носителе со всеми необходимыми сведениями, которые внесены в распечатку с целью недопущения любых фальсификаций результатов тестирования. Подключение клавиатуры позволяет вносить текстовую информацию в протокол. При подключении сканера к порту PS/2 анализатора, можно сканировать данные непосредственно с упаковок тест-комплектов и флаконов «SSK 5000» с почти мгновенным внесением информации в память анализатора.

Описанный прибор, по сути, уникален, потому что даёт возможность проводить тест на месте автоматически, без вмешательства человека и передавать результат на принтер или компьютер. Этот прибор внедрён в полиции, службах наркологии, охраны труда и безопасности в большинстве развитых стран мира. Данный анализатор зарегистрирован Государственной инспекцией по контролю качества лекарственных средств МОЗ Украины.

Ещё одним современным тестером для предварительного скрининга биологических объектов на наркотические соединения является анализатор для химико-токсикологических исследований «IK 200609», который изготавливается в Германии компанией T&D Innovationen GmbH. Данный анализатор обеспечивает возможность выявления и количественного определения наркотических и психотропных веществ, никотина и алкоголя с помощью молекулярных биосенсоров, принцип действия которых основан на иммунохроматографических процессах. Количественный результат обеспечивается сравнением интенсивности окрашивания зон детекции молекулярного биосенсора, полученных при анализе образца мочи или крови, с интенсивностью окрашивания зон детекции молекулярного биосенсора, полученных по результатам анализа международного стандарта, которые записаны на магнитном чипе и прикреплены на упаковке биосенсоров. Полученные результаты дают возможность выявлять случаи периодического употребления наркотиков, а также получать информацию относительно количества употребленного алкоголя и сигарет, которые были выкурены на протяжении одной недели.

В анализаторе «IK 200609» используется ПЗС-технология многоканального анализа цвета и интенсивности отражённого потока света от поверхности тестовых зон молекулярного биосенсора. Вмонтированный калибратор позволяет проводить самоконтроль анализатора перед каждым измерением. Время регистрации результатов анализа, включая самоконтроль прибора – менее одной минуты. Анализатор имеет внутреннюю память на 100 измерений.

Производитель осуществляет калибровку молекулярных биосенсоров, которые выпускает. При этом полученные показатели записываются на магнитный носитель (магнитный чип), наклеенный на каждую упаковку молекулярных биосенсоров. Калибровка анализатора перед тестированием осуществляется путем непосредственного контакта упаковки биосенсора и анализатора. Анализатор считывает информацию, которая нанесена на магнитный чип и устанавливает параметры программы, с помощью которой осуществляется автоматическая обработка, в соответствии с характеристиками молекулярного биосенсора.

Анализатор «IK 200609» позволяет определять значительное количество веществ, в частности:

- 1) синтетические канабиноиды (спайсы);
- 2) котинин (сокр. англ. – COT);

- 3) этилглюкуронид (сокр. англ. – ETG);
- 4) канабиноиды (сокр. англ. – THC);
- 5) финилалкиламины (сокр. англ. – AMP) (амфетамин, метилендиоксиамфетамин, метамфетамин, метилендиоксиметамфетамин и др.);
- 6) опиаты (сокр. англ. – OPI) (морфин, кодеин, 6-моноацетилморфин, дезоморфин и др.);
- 7) барбитураты (сокр. англ. – BAR) (фенobarбитал, барбамил, этаминал натрия и др.);
- 8) бензодиазепины (сокр. англ. – BZO) (оксазепам, диазепам, нордиазепам, мидазолам, феназепам и др.);
- 9) метадон (сокр. англ. – MTD);
- 10) экстази (сокр. англ. – MDMA);
- 11) кокаин (сокр. англ. – COC)¹.

Учитывая все вышеизложенное можно сделать вывод о том, что практически все экспресс-тесты позволяют получить предварительные аналитические результаты, которые могут трактоваться исключительно специалистами на базе данных клинического обследования, объективного анамнеза, особенно в случаях, когда имеет место положительный анализ. Подтверждение результатов скринингу, как верно отмечает в своем выступлении Ульяна Супрун², требует лабораторных исследований и (экспертиз) (в том числе, химико-токсикологическими методами) с использованием специализированного оборудования и высокой квалификации персонала.

В завершение следует отметить, что приоритетной задачей в сфере эффективного обеспечения безопасности дорожного движения является оснащение подразделений Национальной полиции Украины современными и эффективными техническими средствами для своевременного выявления состояния и вида наркотического опьянения в полевых условиях, и усовершенствования нормативно-правовой базы, которая регламентирует использование технических средств контроля именно полицейскими, непосредственно на месте остановки транспортного средства.

Ամփոփագիր¹ Հոդվածում քննարկվում են հարբած վիճակում տրանսպորտային միջոց վարող անձանց փաստաթղթավորելիս ծագող հիմնախնդիրները: Քննարկվում է պարելային ոստիկանության ծառայողների իրավաբանական, տեխնիկական, դատահոգեբանական աջակցության բարելավման հարցը՝ նպատակ ունենալով բարձրացնել նրանց գործունեության արդյունավետությունը թմամիջոցների օգտագործման փաստերի հաստատման գործում:

Annotation: The article discusses the issues which are arising when police is identifying and documenting the facts of driving vehicles by intoxicated people. The issue of improving the legal, technical and forensic support for patrol police officers is discussed, having the aim of increasing the effectiveness of their activities in establishing the facts of drug use and intoxication.

Բանալի բառեր¹ թմրաթունավորում, անալիզատոր, բժշկական զննում, հատուկ գիտելիքներ:

Key words: drug intoxication, analyzer, medical examination, special knowledge.

Ключевые слова: наркотическое опьянение, анализатор, медицинский осмотр, специальные знания.

¹ Анализатор ИК 200609 (для химико-токсикологических исследований) URL: <https://td-inno.com/catalogue> (дата звернения: 29.01.2020).

² Супрун: наркотики не так легко выявить, і не всі лабораторії це можуть URL: http://texty.org.ua/pg/news/textynewseditor/read/92608/Suprun_narkotyky_ne_tak_legko_vyjavyty_i (дата звернення 31.01.2020).