

Актуальные направления научных исследований в судебной экспертизе

Развитие науки и техники, появление новых технологических решений, развитие и изменение социальных отношений постоянно ставят перед судебной экспертизой новые задачи. В 2019 г. в государственном учреждении «Научно-практический центр Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь» (далее – центр) выполняются научные исследования и разработки по актуальным проблемам судебных медицинских и психиатрических, биологических, почерковедческих, трасологических, экономических экспертиз, по осмотру места дорожно-транспортного происшествия и другим направлениям судебно-экспертной деятельности.

Лаборатория молекулярно-биологических исследований занимается разработкой методик криминалистической идентификации видов и особей в семействе Псовые на основе изучения генетического STR-полиморфизма. В 2019 году сотрудниками лаборатории будет проведен анализ научной литературы по теме, определен спектр ДНК-маркеров для видов лисица обыкновенная и енотовидная собака, будет проведен подбор маркеров, необходимых для успешной идентификации лисицы и енотовидной собаки. На основе массового скрининга образцов и статистического анализа результатов будет разработана панель ДНК-маркеров для идентификации особей отдельных представителей семейства Псовые.

В лаборатории судебных медицинских и психиатрических исследований разработана методика оценки риска повторного совершения общественно-опасных деяний лицами, страдающими психическими расстройствами. Полученные результаты будут использованы при выработке рекомендаций по назначению принудительных мер безопасности и лечения, а также при решении вопросов об опасности, представляемой лицами с наличием психических расстройств в анамнезе.

Судебными медиками лаборатории в 2019 г. продолжается выполнение научных исследований по изучению диагностической значимости признаков алкоголь-ассоциированной патологии для разработки методических рекомендаций по судебно-медицинской экспертизе случаев смерти лиц, страдавших зависимостью от алкоголя. Предполагается разработать алгоритм экспертных действий в случаях смерти зависимых от алкоголя лиц, что позволит объективно устанавливать причину смерти лиц данного контингента.

В настоящее время динамично развивается медицинская судебно-химическая экспертиза. Стремительный выход на рынок новых лекарственных, наркотических и психотропных средств требует внедрения современных методов исследования, а также разработки соответствующих методик их идентификации. Чрезмерное употребление лекарственных препаратов, в том числе и случайное, может стать причиной отравлений, даже со смертельным исходом. В судебно-медицинской практике нередко

случаи интоксикации бета-адреноблокаторами, обусловленные не только индивидуальной непереносимостью препарата данной группы, но и передозировкой. Учитывая склонность некоторых граждан к самолечению, создаются предпосылки к отравлению этими препаратами или возникновению физических осложнений при индивидуальных противопоказаниях. Нередки случаи использования данной группы лекарственных соединений с суицидальной целью. В этой связи осуществляется активная работа по разработке и внедрению в практику медицинских экспертов-химиков методов обнаружения и доказательства для определения в биологическом материале отравляющих (токсичных) соединений из группы лекарственных соединений - бета-адреноблокаторы. Разработка позволит экспертам четко выявлять бета-адреноблокаторы в организме человека, а также проводить их количественное определение в биологических объектах при летальных отравлениях.

Научные сотрудники лаборатории криминалистических исследований проводят изучение идентификационной значимости признаков почерка с целью разработать научно обоснованные рекомендации, направленные на повышение эффективности применения вероятностно-статистического метода оценки признаков в зависимости от частоты их встречаемости. Разработанные в прежние годы методы и методики оценки признаков почерка, основанные на вероятностном моделировании, в настоящее время практически не применяются по причине того, что существенно изменились стандарты письменных знаков (прописи), методика обучения письму, критерии дифференциации почерков по степени выработанности и строению.

Лабораторией криминалистических исследований совместно с Государственным научно-практическим объединением «Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника» и ООО «Интеллектуальные процессоры» разрабатывается комплекс лазерно-оптического сканирования для баллистической идентификационной системы.

Сканер разрабатывается на основе инновационных алгоритмов поиска изображений в базе данных для двумерных и трехмерных изображений. В результате будет создан аппаратно-программный комплекс лазерно-оптического сканирования для автоматизированной баллистической идентификационной системой с параметрами, находящимися на уровне лучших мировых образцов, обеспечивающих получение трехмерных изображений. При этом стоимость объекта новой техники будет ниже мировых аналогов, при его создании будет предусмотрена возможность адаптации системы к использованию уже наработанных баз данных баллистической идентификации, использующих двумерные изображения объектов экспертизы.

Важным источником получения исходных данных о дорожно-транспортном происшествии является осмотр места происшествия и следственный эксперимент. В настоящее время появились новые источники получения информации, такие как видеорегистраторы, фотограмметрические методы анализа изображений, спутниковые и радионавигационные системы.

С целью совершенствования существующего методического обеспечения осмотра места дорожно-транспортного происшествия в 2019 г. в лаборатории технических исследований реализуется тема НИР «Разработка методических рекомендаций по фиксации следов и объектов при осмотре места дорожно-транспортного происшествия». В ходе данного научного исследования будут разработаны наиболее оптимальные и эффективные пути решения экспертных задач по осмотру места совершения дорожно-транспортного происшествия и реконструкции обстоятельств события.

Лаборатория экономических исследований с 2019 г. осуществляет работу по теме НИР «Разработка методики исследования материалов финансов субъектов хозяйствования при производстве судебных экономических экспертиз». Методика будет предложена к утверждению в качестве базового методического документа, обеспечивающего унификацию проведения судебных экономических экспертиз данного вида в государственных судебно-экспертных учреждениях Республики Беларусь.

Лаборатория психолого-лингвистических исследований занимается исследованием текстов в целях выявления имплицитных способов выражения побуждения. Для всестороннего и объективного исследования обстоятельств дел о преступлениях, совершенных по мотивам расовой, национальной, религиозной вражды или розни в отношении какой-либо социальной группы, склонении к самоубийству, коррупционных и иных правонарушений в ряде случаев необходимо применение соответствующего методического инструментария, обеспечивающего диагностику имплицитных способов выражения адресантом побуждения к действиям.

Исследование текста в целях выявления имплицитных способов выражения побуждения в Республике Беларусь не проводилось.

В лаборатории исследования материалов, веществ и изделий продолжится разработка новых подходов к проведению судебно-экспертных исследований объектов растительного происхождения. На основании полученных результатов будет создана справочная информационно-поисковая система «Пыльца травянистых растений, произрастающих на территории Республики Беларусь», кроме того предполагается оценить возможность регионального районирования места произрастания срубленной древесины с использованием молекулярно-генетических методов для целей судебно-экспертной практики.

С целью повышения качества и оптимизации работы подразделений Государственного комитета судебных экспертиз, занимающихся испытанием оружия в целях его сертификации, лаборатория методического обеспечения судебно-экспертной деятельности разработала модель системы документационного обеспечения сертификации испытательного оружия на основе современных научных подходов к организации систем менеджмента лабораторий, аккредитованных на соответствие стандарту ISO/IEC 17025.

С 2019 г. научный отдел методического и информационного обеспечения судебно-экспертной деятельности осуществляет работу по теме

НИР «Разработка политематической автоматизированной информационно-поисковой системы по судебной экспертизе».

В рамках НИР предполагается создание современного программно-аппаратного комплекса с возможностями аккумуляции в нем организационно упорядоченной совокупности актуальной информации, других ресурсов, необходимых для конкретного информационного процесса, в том числе накопления, хранения, поиска и выдачи данных.

Таким образом, в 2019 г. в государственном учреждении «Научно-практический центр Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь» будет осуществлен широкий спектр научных исследований, направленных на разработку современных методов, методик для проведения экспертных исследований и внедрения передовых технологий в судебно-экспертную деятельность.