



УДК 343.98

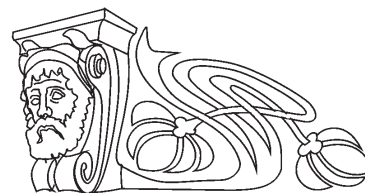
БАЛЛИСТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА – НОВЫЕ ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ И РЕШЕНИЯ

Е. В. Богушевич, Ю. В. Илясов, Ю. М. Дильдин*

Специализированный деловой центр по информационной безопасности
и специальным техническим средствам, г. Санкт-Петербург

E-mail: UV@sbcs.spb.ru

*Экспертно-криминалистический центр МВД России, г. Москва



В работе анализируются задачи, которые необходимо решить для технического обеспечения формирования электронных пулек и гильзотек, объединяющих сотни тысяч цифровых изображений однотипных объектов.

Ключевые слова: оружие, следы оружия, пулетека, гильзотека, программное обеспечение.

Ballistic Examination-new Integration Approaches and Decisions

E. V. Bogushevich, Yu. V. Iliasov, Yu. M. Dildin

In work problems which are necessary for solving for technical maintenance of formation digital bullet and cartridge repository, uniting hundred thousand digital images of the same objects are analyzed.

Key words: firearms, traces of guns, bullet repository, cartridge repository, software.

Одна из глобальных проблем, с которыми в ближайшее время столкнется экспертное сообщество, это необходимость формирования мегапулек и гильзотек, объединяющих не только «криминальное» оружие, но и служебное, гражданское нарезное и т. д. Кроме этого, объективным требованием времени, способствующим повышению эффективности баллистической экспертизы, является интеграция национальных баз данных (БД) по стрелковому оружию. Массивы таких электронных баз данных будут содержать миллионы записей. С большой долей вероятности можно предположить, что без внедрения новых идей и решений в технологическую систему записи, анализа и сравнения следов эффективность автопоиска по таким базам данных будет очень низкой.

ООО «Специализированный деловой центр по информационной безопасности и специальным техническим средствам» (СДЦ) приступило к решению задач обеспечения технической поддержки – как формирования мегамассивов баз данных (электронных пулек и гильзотек), так и повышения эффективности поиска по ним. Эффективность поиска по объединенным базам данных не должна зависеть от типа баллистического сканера, используемого для сканирования тестовых объектов. Поэтому в работе анализируются пути решения проблемы интероперабельности существующих на сегодняшний день технических средств различных производителей.

В этом направлении компании СДЦ удалось продвинуться вперед – сделаны первые успешные попытки объединения баз данных, полученных на сканерах баллистических систем «Кондор», ТАИС и POISC.

Одним из направлений, способствующих более эффективному поиску объектов по групповым признакам, является разработка специалистами компании пакета программ «Аудит». Данное программное обеспечение уже сегодня позволяет оценивать корректность отнесения объектов тестового массива к той или иной группе, минимизировать процент ошибок, связанных как с человеческим фактором (при анализе сложнодеформированных объектов), так и возможной некорректной работой сканера.

Другим направлением является разработка идеологии единого классификатора пуль и гильз, а также следов, оставляемых на их поверхности частями оружия, и построение уже на его основе автоматизированной поисковой системы оружия. Для обеспечения возможности формирования разными исследователями единой базы данных поисковой системы требуется унификация методики измерений параметров следов в соответствии с указанным единым классификатором. С этой целью в настоящее время разрабатывается специальное оборудование – фото-модуль и программное обеспечение к нему для ввода в БД информации по следам, оставляемым оружием на пулях и гильзах. Разрабатываемое программное обеспечение имеет название «Guns Explorer». Предполагается, что оно будет иметь возможность сопряжения с существующими БД по оружию, такими как базы данных ВКА, FBI и т.п.

Таким образом, компания СДЦ представляет идеологию разработки «открытого формата» хранения данных. Использование такого формата позволит экспертам делать запросы в банки данных, сформированных другими системами, а также обмениваться специфическими данными (информацией о следах, метаданными и т. д.). В настоящее время формат проходит тестирование на различных модификациях, используемых в России.

Комплексное решение поставленных задач позволит эффективно проводить проверки по мегамассивам интегрированных пулек и гильзотек.