

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК НА ИССЛЕДУЕМОМ СРЕДСТВЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ.

**Автор: Кочуров Е.А.**, (федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО», Санкт-Петербург)

**Научный руководитель: Комаров И.И.**, (федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО», Санкт-Петербург)

**Аннотация.** В работе представлена обучающая выборка для заполнения данных базы знаний криминалистических характеристик, для более точного определения заданных параметров на исследуемых средствах вычислительной техники. Представлен математический алгоритм, способный давать детерминированные ответы, выраженные в числовом представлении.

**Введение.** При криминалистической экспертизе средств вычислительной техники работа ведется с большим количеством исследуемых данных и их сложными зависимостями, что в свою очередь увеличивает затраты временных, человеческих и денежных ресурсов. Развитие информационных технологий, их разнообразное использование при совершении различных противоправных действий порождают следующие факторы:

1. Рост трудозатратности исследований, при увеличении количества исследуемых объектов из-за необходимости непосредственного участия человека при поиске следов использования средства вычислительной техники для осуществления противоправных действий.
2. Отсутствие возможности без привлечения специалиста сравнить исследуемую систему с имеющейся базой знаний о совершенных и доказанных преступлениях для определения криминалистических характеристик объекта.
3. Отсутствие автоматизированных средств “сужения” области поиска следов противоправных действий при работе эксперта на основе известных признаков криминалистических характеристик.

Эти факторы негативно влияют на скорость и качество расследования преступлений, совершенных с использованием средств вычислительной техники.

**Основная часть.** Построена модель поиска и определения криминалистических характеристик средства вычислительной техники на основе сравнения с базой данных известных признаков. Разработан метод сбора информации в базу признаков криминалистических характеристик средств вычислительной техники. Предложен критерий оценки присутствия криминалистической характеристики среди исследуемых данных на основе расстояния Хэмминга, расстояния Евклида и предварительной экспертной оценки значимости признаков. Разработан алгоритм поиска криминалистических характеристик на основе предложенного критерия.

**Выводы.** Разработана модель комплекса программного обеспечения, способного качественно определять наличие, степень важности и количественную меру маркеров криминалистических характеристик в энергонезависимой памяти средств

вычислительной техники без привлечения специалиста за сравнительно короткий промежуток времени, тем самым повышая общую эффективность проведения исследования по выявлению заданных характеристик объекта.

Кочуров Е.А. (автор)

\_\_\_\_\_

Комаров И.И. (научный руководитель)

\_\_\_\_\_