

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ  
ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»

*На правах рукописи*

**Бритвак Никита**

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
ДАКТИЛОСКОПИИ И ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКОЙ  
РЕГИСТРАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

Специальность 5.1.4.

Уголовно-правовые науки (юридические науки)

**ДИССЕРТАЦИЯ**

на соискание ученой степени

кандидата юридических наук

**Научный руководитель:**

Доктор юридических наук, профессор,

Заслуженный деятель науки РФ, Заслуженный юрист РФ

**Смирнова Светлана Аркадьевна**

Москва – 2026

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение</b> .....	4
<b>Глава 1. Организационно-правовое регулирование и материально-техническое обеспечение дактилоскопической регистрации в Республике Казахстан</b>	
§ 1.1. Эволюция научных представлений о дактилоскопии и ее практическом применении.....	16
§ 1.2. Организационно-правовое регулирование обязательной дактилоскопической регистрации в Республике Казахстан.....	30
§ 1.3. Материально-техническое информационно-технологическое обеспечение обязательной дактилоскопической регистрации в Республике Казахстан.....	40
§ 1.4. Перспективы дальнейшего развития обязательной дактилоскопической регистрации в Республике Казахстан.....	59
<b>Глава 2. Особенности обнаружения, изъятия и фиксации следов пальцев рук и ладоней человека на современном этапе развития криминалистики и судебной экспертизы</b>	
§ 2.1. Методы обнаружения следов пальцев рук и ладоней человека	
§ 2.1.1 Оптико-визуальные методы.....	78
§ 2.1.2 Физические методы.....	83
§ 2.1.3 Химические методы.....	92
§ 2.1.4 Физико-химические методы.....	96
§ 2.2. Методы изъятия и фиксации следов пальцев рук и ладоней человека.....	101
§ 2.3. Трудности выявления и изъятия следов рук на практике и пути их преодоления.....	108
<b>Глава 3. Современное состояние и перспективы развития дактилоскопии и дактилоскопической регистрации в правоохранительных органах Республики Казахстан</b>	

§ 3.1. Деятельность органов внутренних дел Республики Казахстан по обнаружению, изъятию, фиксации и исследованию следов пальцев рук и ладоней.....	115
§ 3.2. Актуальные проблемы служебной деятельности оперативно-криминалистических подразделений МВД Республики Казахстан.....	128
<b>Глава 4. Место дактилоскопической регистрации в системе обеспечения национальной и пограничной безопасности Республики Казахстан</b>	
§ 4.1. Современные угрозы национальной и пограничной безопасности Республики Казахстан.....	137
§ 4.2. Практика применения верификации личности по дактилоскопической информации пограничными службами стран мира.....	143
§ 4.3 Перспективы внедрения новых видов биометрической идентификации и верификации личности в деятельность Пограничной службы Комитета национальной безопасности Республики Казахстан.....	155
<b>Заключение.....</b>	<b>162</b>
<b>Библиографический список.....</b>	<b>165</b>
<b>Приложения.....</b>	<b>184</b>

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Современный этап развития общества характеризуется особой значимостью механизмов установления и подтверждения личности человека в целях устойчивого функционирования государства, поддержания правопорядка и обеспечения национальной безопасности. Рост мобильности населения, интенсификация миграционных процессов, развитие международной преступности, в том числе террористической, обуславливают необходимость совершенствования механизмов идентификации личности, используемых правоохранительными и иными государственными органами. Среди данных механизмов дактилоскопия и дактилоскопическая регистрация продолжают оставаться одним из наиболее надёжных средств идентификации человека.

Актуальность настоящего исследования обусловлена, прежде всего, расширением сферы применения дактилоскопической регистрации, которая преимущественно рассматривалась как инструмент раскрытия и расследования преступлений, за пределы деятельности правоохранительных органов. На данный момент времени её значение выходит за рамки уголовного судопроизводства и охватывает вопросы миграционной политики, розыска без вести пропавших лиц, идентификации неопознанных трупов, а также обеспечения пограничной и национальной безопасности.

Несмотря на наличие правового механизма регулирования обязательной дактилоскопической регистрации, её реализация в Республике Казахстан остается фрагментарной, а отдельные нормы, ранее направленные на расширение охвата дактилоскопической регистрацией граждан, утратили юридическую силу, что существенно ограничивает возможности использования дактилоскопических учётов в решении социально значимых задач: установления личности лиц, утративших связь с родственниками или память, а также идентификации неопознанных трупов.

Актуальность исследования усиливается и данными государственной статистики о значительном количестве лиц, находящихся в розыске как без вести пропавшие, а также сохраняющимися проблемами идентификации погибших в результате чрезвычайных ситуаций и преступлений. С учетом этого дактилоскопическая регистрация может рассматриваться не только как средство уголовно-правового воздействия, но и как социально значимый инструмент защиты прав и законных интересов граждан.

Значим и анализ материально-технического обеспечения дактилоскопической регистрации. Современные технологии цифрового дактилоскопирования, автоматизированные дактилоскопические информационные системы дают принципиально новые возможности для оперативного установления личности. Вместе с тем эффективность их применения напрямую зависит от уровня оснащённости правоохранительных органов и качества подготовки специалистов, что в настоящее время остается одной из проблем практической деятельности органов внутренних дел Республики Казахстан.

Дополнительный аспект актуальности исследования связан с высоким уровнем киберпреступности и зарегистрированными случаями утечек персональных, в том числе биометрических, данных из баз государственных и коммерческих организаций в различных странах мира. С учётом процессов цифровизации дактилоскопической регистрации вопросы информационной безопасности баз данных дактилоскопической информации приобретают особое значение. Недостаточная защищённость таких систем способна не только подорвать доверие собственных граждан к институтам государственной власти и правоохранительной деятельности, но и создать реальные угрозы национальной и внутренней безопасности страны. В этой связи научное осмысление проблем защиты дактилоскопической информации является необходимым элементом исследования, имеющего комплексный характер.

Несмотря на наличие значительного количества научных публикаций, посвящённых классическим и современным методам визуализации слабовидимых и невидимых следов рук, в научной литературе недостаточно внимания уделяется вопросам потенциальной опасности применяемых химических и физико-химических средств для здоровья специалистов и необходимости соблюдения техники безопасности при работе с ними.

Значимым фактором актуальности является и анализ деятельности органов внутренних дел Республики Казахстан в сфере оперативно-криминалистического обеспечения процессов раскрытия, расследования и предупреждения преступлений. Недостаточный уровень материально-технического оснащения, дефицит современной компьютерной и периферийной техники, а также ограниченные возможности обновления технико-криминалистических средств негативно сказываются на эффективности выявления и исследования следов пальцев рук и ладоней. Эти проблемы носят системный характер и требуют комплексного научного анализа.

Актуальность исследования усиливается и рассмотрением системы профессионального образования казахстанских криминалистов. Различия между судебно-экспертной деятельностью органов юстиции и оперативно-криминалистической деятельностью органов внутренних дел обуславливают необходимость дифференцированного подхода к подготовке специалистов. Недостаток профильных образовательных программ высшего образования требует научного осмысления и корректировки образовательных моделей.

Особое место в исследовании занимает проблема обеспечения пограничной и национальной безопасности. В условиях современных угроз Государственная граница Республики Казахстан является не только территориальным рубежом, но и ключевым элементом системы национальной безопасности. Анализ зарубежного опыта применения биометрических технологий пограничными службами различных государств свидетельствует о переходе от традиционного паспортного контроля к комплексной

биометрической идентификации личности. Однако, на данный момент времени, дактилоскопическая идентификация пока не получила системного внедрения в служебную деятельность Пограничной службы Республики Казахстан.

В этой связи научно обоснованное предложение о внедрении механизма дактилоскопической идентификации личности при пересечении Государственной границы Республики Казахстан в совокупности с использованием биометрических паспортов приобретает особую актуальность. Реализация данного подхода способна повысить эффективность противодействия незаконной миграции, повторному въезду ранее депортированных лиц, а также проникновению международных преступников и иных лиц, представляющих угрозу национальной безопасности государства.

Таким образом, актуальность настоящего исследования определяется совокупностью правовых, криминалистических, технических и социально значимых факторов и обуславливает необходимость комплексного научного анализа дактилоскопии и дактилоскопической регистрации как многофункционального инструмента обеспечения правопорядка и национальной безопасности Республики Казахстан.

**Степень научной разработанности темы.** Освещением вопросов дактилоскопической регистрации в Российской Федерации занимались исследователи: А.Р. Гимазетдинова, А.И. Нурисламова, Ф.Г. Аминев, О.П. Грибунов, В.Х. Каримов, А.П. Крегель, А.Ф. Купин, А.В. Семенистый, С.В. Серго, Ж.Ю. Снежкова, Е.А. Соломатина, А.В. Черкашина, Б.В. Древаль, Ю.Н. Сосновская, Э.В. Маркина, Э.Т. Хайруллова, Е.С. Шадрина, А.С. Яковлева, Е. Ю.Фролова, Ю.А.Кошлыкова.

Проблемы информационно-технической защищенности персональных, в том числе биометрических данных и технической составляющей процесса дактилоскопической регистрации были рассмотрены в ряде работ иностранных ученых: Y. I. Alzoubi, D. Dinu, H. Dong, Y. Zhang, H. Lee, J. K. Lastre, Y. Ko, N. Martins, J. Silva, G. Neace, E. Rogoza, K. Zenitani.

Отдельные вопросы использования современных технологий обнаружения, изъятия и фиксации следов рук были рассмотрены в работах Н.П. Майлис, О.А. Соколовой, Е.Л. Черницыной, О.А. Харламовой, В.С. Фроловой, Д.А. Тюхтина, В.М. Селезнева, М.Э. Червякова, А.В. Ефименко, П.А. Четверкина, В.А. Васильева, Т.А. Ермаковой, Ю.А. Дружинина, И.Б. Афанасьева, В.В. Акатьева и иных представителей научного сообщества.

Аспекты реализации судебно-экспертного образования в России были исследованы в работах С.А. Смирновой, О.А. Ястребова, Е.Р. Россинской, А.В. Кокина, Е.В. Чесноковой, О.А. Суровой и других учёных.

Исследовалась дактилоскопическая регистрация и в других странах: Т. Бямбаа в 2011 провел диссертационное исследование, посвященное дактилоскопии и дактилоскопической регистрации в Монголии.

Следует подчеркнуть, что изучение вопросов дактилоскопии и дактилоскопической регистрации в Республике Казахстан до настоящего времени не становилось предметом самостоятельного научного исследования. Однако интерес к схожей тематике проявлялся со стороны казахстанских исследователей в рамках кандидатских диссертаций: А.В. Брылевский исследовал криминалистическое учение о регистрации в Казахстане (2005 г.). А.Б. Кокушев изучил аспекты функционирования современных информационных систем в оперативно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Казахстана (2023 г.)

Недостаточно разработанными остаются также вопросы безопасности применения криминалистических методов выявления следов пальцев рук и ладоней и защиты дактилоскопических баз данных.

Таким образом, недостаточная степень исследованности темы диссертационного исследования обуславливает необходимость её комплексного изучения.

**Объектом исследования** являются общественные отношения, складывающиеся в процессе применения дактилоскопии и

дактилоскопической регистрации в деятельности правоохранительных и иных государственных органов Республики Казахстан.

**Предметом исследования** являются правовые, организационные, технические и криминалистические аспекты дактилоскопической идентификации личности, включая методы выявления следов пальцев рук и ладоней, порядок их фиксации и использования, а также применение дактилоскопических технологий в системе обеспечения внутренней, национальной и пограничной безопасности Республики Казахстан.

**Цель и задачи исследования.** Целью диссертационного исследования является комплексный анализ теоретических, правовых, организационных и технических основ дактилоскопии и дактилоскопической регистрации в Республике Казахстан, а также разработка научно обоснованных предложений по совершенствованию их применения в правоохранительной деятельности и в системе обеспечения национальной и пограничной безопасности.

Для достижения цели необходимо решение следующих задач:

- проанализировать историческое развитие дактилоскопии;
- исследовать нормативно-правовое регулирование обязательной дактилоскопической регистрации в РК;
- изучить материально-техническое и информационно-технологическое обеспечение процесса обязательной дактилоскопической регистрации в Республике Казахстан;
- проанализировать методы обнаружения, фиксации и изъятия следов пальцев рук и ладоней, рассмотреть актуальные проблемы и вопросы безопасности их применения на современном этапе развития криминалистики;
- проанализировать деятельность оперативно-криминалистических подразделений органов внутренних дел РК по обнаружению, фиксации, изъятию и исследованию следов пальцев рук и ладоней;
- рассмотреть роль дактилоскопической идентификации в системе национальной и пограничной безопасности;

— изучить зарубежный опыт применения биометрических технологий идентификации личности в сфере деятельности по обеспечению пограничной безопасности.

**Методология и методика исследования.** Методологическую основу исследования составляют диалектический метод, который позволил рассмотреть дактилоскопию и дактилоскопическую регистрацию как развивающееся явление, находящееся во взаимодействии с организационно-правовыми и материально-техническими условиями функционирования правоохранительной системы. Также применялись методы анализа, синтеза, индукции и дедукции. Для анализа данных государственной статистики был применен метод статистического анализа.

Метод исторического анализа позволил изучить исторический контекст развития дактилоскопической науки и её эволюцию от метода уголовной регистрации до современного способа подтверждения личности в различных сферах жизни гражданского общества.

Сравнительно-аналитический метод использовался для выявления общих черт и различий между казахстанской моделью деятельности по реализации специальных знаний в правоохранительных органах и моделью, реализуемой в Российской Федерации. Сравнительно-правовой метод применялся для анализа нормативно-правового регулирования дактилоскопической регистрации в Республике Казахстан и в Российской Федерации.

Применение указанных методов способствовало выявлению проблемных вопросов дактилоскопии и дактилоскопической регистрации в Казахстане, разработке предложений и рекомендаций по их устранению, определению путей их дальнейшего развития.

**Теоретической основой исследования** являются работы в области криминалистики, судебной экспертизы, дактилоскопии, теории национальной и пограничной безопасности, организации правоохранительной деятельности, информационной безопасности, уголовно-процессуального права и других

наук, затрагивающих вопросы осуществления государственной дактилоскопической регистрации.

**Нормативную базу исследования** составляют нормативно-правовые акты Республики Казахстан по исследуемым проблемам: организации обязательной дактилоскопической регистрации, оперативно-криминалистической деятельности органов внутренних дел, деятельности по обеспечению национальной и пограничной безопасности; а также российское и зарубежное законодательство в области дактилоскопии и дактилоскопической регистрации.

**Эмпирическую базу исследования** составляют результаты анализа дактилоскопических заключений специалистов-криминалистов, содержащихся в номенклатурных делах оперативно-криминалистического отдела Управления полиции г. Костаная; деятельности специалистов-криминалистов по обнаружению, фиксации и изъятию следов рук, полученные в результате личного опыта работы соискателя в данном подразделении в 2020-2021 гг.; а также результаты эмпирических исследований, проведенных другими учеными. Кроме того, использовались статистические данные Комитета по правовой статистике и специальным учетам Генеральной прокуратуры Республики Казахстан, Пограничной службы Комитета национальной безопасности Республики Казахстан.

**Научная обоснованность и достоверность результатов исследования** обеспечена объемом изученных источников казахстанского законодательства по теме диссертационного исследования; данных официальной статистики, а также эмпирическими данными, полученными в процессе подготовки исследования, научной аргументацией и апробацией.

**Научная новизна диссертации** заключается в разработке комплекса теоретико-практических положений, обладающих прикладным значением для совершенствования института обязательной дактилоскопической регистрации в Республике Казахстан, оперативно-криминалистической деятельности

органов внутренних дел; для усиления национальной и пограничной безопасности государства

В данном исследовании:

– обосновано понимание дактилоскопии как элемента государственной системы идентификации личности и обеспечения национальной безопасности;

– выявлены особенности и проблемы нормативно-правового регулирования обязательной дактилоскопической регистрации в Республике Казахстан;

– системно рассмотрены методы выявления следов пальцев рук и ладоней с учетом их потенциальной опасности для здоровья и необходимости соблюдения техники безопасности;

– обоснована необходимость повышения уровня материально-технического обеспечения оперативно-криминалистических подразделений органов внутренних дел;

– сформулированы научно обоснованные предложения по расширению применения дактилоскопической идентификации в деятельности правоохранительных органов и при осуществлении пограничного контроля.

**Научную новизну исследования подтверждают следующие положения, выносимые на защиту:**

1. Установлено, что дактилоскопия в современных условиях развития правоохранительной деятельности и цифровых технологий трансформировалась из преимущественно криминалистического метода в элемент государственной системы идентификации личности, выполняющий значимую роль в обеспечении правопорядка, внутренней и национальной безопасности Республики Казахстан.

2. Выявлено, что нормативно-правовое регулирование обязательной дактилоскопической регистрации в Республике Казахстан характеризуется фрагментарностью и нуждается в дальнейшем совершенствовании с учетом задач идентификации без вести пропавших лиц, неопознанных трупов, противодействия преступности и регулирования миграционных процессов.

3. Доказано, что эффективность дактилоскопической регистрации напрямую зависит от уровня материально-технического и информационно-технологического обеспечения, включая применение современных станций цифрового дактилоскопирования, автоматизированных дактилоскопических информационных систем и защищённых каналов хранения и передачи биометрических данных.

4. Обосновано, что в условиях роста киберпреступности обеспечение информационной безопасности дактилоскопических баз данных должно рассматриваться как неотъемлемая часть правового и организационного регулирования системы дактилоскопической регистрации.

5. Установлено, что в условиях стремительного развития науки и техники, развития цифровых технологий и разработки инновационных материалов выявление, фиксация и изъятие следов пальцев рук и ладоней человека требуют комплексного применения оптико-визуальных, химических, физических и физико-химических методов, выбор которых должен осуществляться с учетом свойств поверхности объекта-носителя, давности следа и необходимости проведения дальнейших исследований.

6. Обоснована необходимость учета потенциальной опасности для здоровья при применении криминалистических методов выявления следов пальцев рук и ладоней, что позволяет рассматривать соблюдение техники безопасности как обязательный элемент криминалистической методики.

7. Установлено, что недостаточный уровень материально-технического обеспечения и профессиональной подготовки сотрудников оперативно-криминалистических подразделений органов внутренних дел Республики Казахстан негативно отражается на качестве использования дактилоскопической информации и эффективности раскрытия и расследования преступлений.

8. Доказано, что применение дактилоскопической идентификации личности в системе пограничного контроля в совокупности с использованием биометрических паспортов и иных биометрических технологий способствует

повышению уровня национальной и пограничной безопасности Республики Казахстан.

**Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования** определяется разработкой научно-обоснованных предложений по совершенствованию деятельности государственных и правоохранительных органов по ведению дактилоскопической регистрации; законодательства Республики Казахстан, регулирующего процесс получения и использования дактилоскопической информации в раскрытии и расследовании преступлений; обеспечении национальной безопасности.

**Практическая значимость результатов диссертационного исследования** заключается в возможности использования полученных выводов и предложений в деятельности правоохранительных и иных государственных органов Республики Казахстан.

Результаты исследования могут быть использованы:

- при совершенствовании нормативно-правового регулирования обязательной дактилоскопической регистрации и разработки ведомственных актов, регламентирующих порядок ее осуществления;
- в деятельности оперативно-криминалистических подразделений органов внутренних дел Республики Казахстан при обнаружении, фиксации, изъятии и использовании следов пальцев рук и ладоней человека;
- при разработке и актуализации методических рекомендаций по применению криминалистических средств и методов работы со следами рук с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- в процессе модернизации материально-технического и информационно-технологического обеспечения дактилоскопической регистрации и автоматизированных дактилоскопических информационных систем;
- в учебном процессе образовательных организаций, осуществляющих подготовку и повышение квалификации сотрудников правоохранительных

органов; при изучении дисциплин «Криминалистика», «Судебная экспертиза», «Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза»;

– при разработке научно-обоснованных подходов к внедрению механизма верификации личности по дактилоскопической информации при пересечении Государственной границы в систему пограничного контроля и обеспечения национальной безопасности Республики Казахстан.

**Апробация результатов исследования.** Диссертация выполнена на кафедре судебно-экспертной деятельности Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы. Теоретические и практические выводы и рекомендации настоящего диссертационного исследования отражены в 7 научно-практических публикациях, 3 из которых опубликованы в научных изданиях, входящих в перечень, рекомендованный Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации для опубликования основных научных результатов кандидатских диссертаций. Основные положения и выводы диссертационного исследования прошли апробацию на научно-практических конференциях, таких как: «We speak legal English, German, French, Spanish» (Москва, 2023), «Наука Юга России: достижения и перспективы» (Ростов-на-Дону, 2024), «Право на пути к устойчивому развитию» (Москва, 2024), «Юриспруденция 2.0: новый взгляд на право» (Москва, 2024), «X Международная научная конференция, посвященная 60-летию создания Донецкого научного центра» (Донецк, 2025)

**Структура и объем диссертации** выделены исходя из поставленных целей и задач. Объем и содержание исследования отвечают основным требованиям, предъявляемым Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации: оно состоит из введения, 4 глав, 12 параграфов, 4 подпараграфов, заключения, списка использованной литературы и приложений.

## **Глава 1. Организационно-правовое регулирование и материально-техническое обеспечение дактилоскопической регистрации в Республике Казахстан.**

### **§ 1.1. Эволюция научных представлений о дактилоскопии и ее практическом применении**

История уголовной регистрации насчитывает тысячелетия. Первые попытки фиксации сведений о преступниках предпринимались ещё в Древней Греции, средневековой Англии, Франции, Германии и других странах. Эти методы были примитивными и варварскими. Преступников клеймили, татуировали или калечили. Такая практика служила одновременно наказанием и способом установления судимости.

В современном понимании уголовная регистрация — это система учета сведений о лицах, совершивших преступления. Она позволяет правоохранительным органам быстро и эффективно выявлять преступников и раскрывать преступления.

Один из самых распространенных способов уголовной регистрации на сегодняшний день — дактилоскопическая регистрация, то есть процедура, при которой с пальцев рук человека снимаются отпечатки пальцев и вносятся в специальную базу данных. Данный способ регистрации появился благодаря появлению дактилоскопии — науки о папиллярных узорах пальцев рук, которые являются уникальными для каждого человека и не меняются в течение жизни.

Об истории такого уникального признака личности человека, как отпечатки пальцев, говорили на протяжении многих сотен лет. Кожа тытной стороны ладоней и фаланг пальцев рук и подошвенных частей стоп и пальцев ног каждого человека обладает заметными особенностями, которые выделяют индивидуума среди всего остального человечества.

Эта особенность представлена имеющимися на коже папиллярными линиями, которые оставляют отпечатки, отображающие их форму и строение, при соприкосновениях с различными предметами. Оттиски, отображающие конфигурацию папиллярных линий дистальных (ногтевых) фаланг пальцев рук, и известны как отпечатки пальцев.

Стоит отметить, что сейчас использование отпечатков пальцев в целях идентификации человека приобрело обыденный характер, и во всем мире именно этот способ идентификации нашел массовое применение. Далекое не все люди имеют представление о том, что установление личности человека по отпечаткам пальцев применяется на протяжении уже нескольких тысяч лет. Например, они применялись для подтверждения личности человека в Китае (в 300 г. до н.э.), в Японии (в 702 г.), в США — с 1902 года.

На северо-западе Китая, на месте археологических раскопок, была обнаружена глиняная посуда, возраст которой был оценен примерно в 6 тысяч лет. На данной посуде имелись четко различимые отпечатки пальцев. На данный момент времени именно они считаются старейшими из всех обнаруженных. Но нельзя сказать определенно, были они нанесены на посуду случайным образом, с декоративной целью или с каким-либо намерением<sup>1</sup>.

Были обнаружены и другие исторические артефакты, на которых имеются имитирующие папиллярные линии узоры, которые явно были искусно вырезаны человеком, а не созданы как случайный рисунок. Примерами таких артефактов, демонстрирующих то, что можно было бы считать изображениями папиллярных линий, являются мегалитические сооружения в гробнице в Ньюгрейндже, расположенной на восточном побережье Ирландии, и в гробнице Гавринис, расположенной на острове недалеко от западного побережья Франции.

Наиболее распространенным примером подтверждения своей личности с использованием отпечатков пальцев во времена правления династий Цинь и

---

<sup>1</sup> Xiang-Xin, Z. The Historical Application of Hand Prints in Chinese Litigation / Z. Xiang-Xin, L. Chun-Ge // Journal of Forensic Identification. – 1988. – Vol. 38, No. 6. – P. 277

Восточная Хань (221 г. до н.э. – 220 г. н.э.) была глиняная печать. Состоящие из бамбуковых листков документы скреплялись бечевой, а свободные концы этой бечевки запечатывались глиной. Имя автора документа, оттискивалось на одной стороне глиняной печати, а с другой ее стороны ставился оттиск его пальца<sup>2</sup>.

Печать использовалась для подтверждения авторства и предотвращения подделки до того, как документ попадет к адресату. Известно, что как именем автора, так и его отпечатком пальца, подтверждалась подлинность созданного им документа. Оттиснутый в глиняной печати отпечаток пальца — яркий пример целенаправленного воспроизведения папиллярных линий с целью подтверждения авторства документов. Очевидно, что в Китае понимали ценность папиллярных линий задолго до наступления христианской эры.

После изобретения в 105 году н.э. бумаги в Китае стало обычным делом подписывать документы с помощью отпечатков пальцев. В порядке вещей стало нанесение отпечатка одного или нескольких пальцев, или ладоней на все документы, имеющие торговый, договорной характер, о чем упоминал китайский историк Киа Кунг-Йен<sup>3</sup>.

Использование отпечатков пальцев в Китае продолжалось во времена династии Тан (617-907 гг. н.э.), что видно по ряду документов, среди которых: договора, завещания и воинские списки. Можно сделать предположение, что поскольку китайцы использовали отпечатки пальцев для подтверждения авторства и ведения торговых документов, в том числе при торговле с другими странами Азии, эти страны, возможно, переняли эту практику. Для примера, в Японии принятый в 702 году н.э. свод законов “Тайохорё”, требовал: “В случае, если муж не умеет писать, пусть он наймет другого человека для составления документа и после имени мужа подпишет его собственным

---

<sup>2</sup> Xiang-Xin, Z. The Historical Application of Hand Prints in Chinese Litigation / Z. Xiang-Xin, L. Chun-Ge // Journal of Forensic Identification. – 1988. – Vol. 38, No. 6. – P. 278

<sup>3</sup> Локар, Э. Руководство по криминалистике / Э. Локар ; пер. С. В. Познышева, Н. В. Терзиева ; под ред. С. П. Митричева. – Москва : Юридическое издательство НКЮ СССР, 1941. – С. 22.

указательным пальцем”<sup>4</sup>. По крайней мере, это указывает на возможность того, что японцы имели некоторое представление о ценности отпечатков пальцев для индивидуализации человека.

Таким образом, в истории довольно хорошо задокументировано использование отпечатков пальцев вместо личной подписи в Китае, Японии, Индии и, возможно, в других странах до их открытия европейцами.

В конце 17 века европейские ученые начали публиковать свои наблюдения за состоянием кожи человека. Папиллярные линии кожи были впервые подробно описаны доктором Неемией Грю в статье 1684 года "Философские труды Лондонского королевского общества". Описание доктора Грю положило начало наблюдениям за папиллярными линиями в Западном полушарии. В 1685 году Говерт Бидлоо, голландский анатом, опубликовал "Анатомию человеческого тела" (*Anatomia Humani Corporis*), которая включала детали строения кожи и папиллярных линий пальцев рук, однако в работе не были отображены вопросы постоянства или уникальности папиллярного узора.

Итальянский биолог и врач Марчелло Мальпиги в 1687 году опубликовал работу, посвященную строению органов осязания человека, в которой описывалась функция, форма и структура папиллярных линий. Отмечается, что именно он впервые использовал для своих исследований микроскоп, изобретенный недавно. В работе Мальпиги отмечал, что ребристость этих линий увеличивает трение между предметом и поверхностью кожи; таким образом, это улучшает сцепление при ходьбе и хватании<sup>5</sup>. В честь Мальпиги и как знак признания его заслуг в области медицины и биологии был назван один из слоев кожи (*stratum Malpighi* — Мальпигиев слой).

---

<sup>4</sup> Ashbaugh, D. R. *Quantitative-Qualitative Friction Ridge Analysis: An Introduction to Basic and Advanced Ridgeology* / D. R. Ashbaugh. – Boca Raton, FL : CRC Press, 1999. – P. 17-18.

<sup>5</sup> Там же – P. 40

Уильям Гершель в 1853 году, в возрасте 20 лет, переехал в Бенгалию для службы в администрации Ост-Индской компании. В 1858 году он провел эксперимент с использованием отпечатка руки в качестве подписи, попросив человека по имени Раджьядхар Конаи поставить оттиск своей правой руки на обратной стороне контракта на поставку материалов для дорожного строительства. Контракт был получен и признан действительным. Таким образом, этот спонтанный отпечаток руки Конаи привел к первому официальному использованию такого способа подписания документов европейцем. Успех этого эксперимента побудил Гершеля приступить к длительному исследованию отпечатков пальцев, и в течение следующего года он продолжал собирать многочисленные их образцы у членов семьи, друзей, коллег и даже у самого себя. В 1860 году он был назначен судьей и возглавил сельский округ в Бенгалии — Нуддеа. Находясь там, он осознал, что использование отпечатков пальцев открывает больше возможностей для идентификации, особенно для борьбы с мошенничеством.

После своего назначения судьей и сборщиком налогов в Хугли в 1877 году Гершель смог широко внедрить регистрацию отпечатков пальцев в качестве метода идентификации человека. Гершель отвечал за уголовные суды, тюрьмы, регистрацию актов гражданского состояния и выплату государственных пенсий.

Выполнение некоторых из своих обязанностей он контролировал с помощью идентификации по отпечаткам пальцев. 15 августа 1877 года Гершель написал письмо инспектору тюрем Бенгалии и генеральному регистратору, в котором описал свои идеи и предложил распространить систему сбора и учета отпечатков пальцев на другие районы. Предлагая еще более широкое использование этого средства идентификации, в данном письме объяснялась как долговечность, так и уникальность папиллярных узоров<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Herschel, W. J. *The Origin of Finger-Printing* / W. J. Herschel. – London : Oxford University Press, 1916. – P. 22-23.

Гершель продолжал изучать постоянство папиллярных узоров на протяжении всей своей жизни. Он опубликовал снимки отпечатков своих рук, сделанных в 1859, 1877 и 1916 годах, чтобы продемонстрировать это постоянство<sup>7</sup>.

Сэр Фрэнсис Гальтон, выдающийся ученый того времени, также занимался научными исследованиями отпечатков пальцев. Большая часть исследований Гальтона была сосредоточена на наследственных вопросах, что привело его к изучению антропометрии, а позже и отпечатков пальцев. Как автор первой книги об отпечатках пальцев, Гальтон установил, что эти отпечатки были уникальными и стойкими. Он также пришел к выводу, что не существует никакой связи между папиллярным узором и характером человека. Поскольку Гальтон был первым, кто определил и назвал конкретные детали строения папиллярных узоров, они стали известны как признаки Гальтона<sup>8</sup>.

Другим ведущим исследователем отпечатков пальцев этого периода времени был Хуан Вучетич. Вучетич работал статистиком в Центральном полицейском управлении Ла-Платы в Аргентине, пока он не был повышен до должности руководителя бюро антропометрической идентификации. Вучетич, изучив исследования Гальтона, начал экспериментировать с отпечатками пальцев в 1891 году. Он начал вести учет отпечатков пальцев преступников и разработал свою собственную систему классификации<sup>9</sup>. Система классификации Вучетича и идентификация заключенных с помощью отпечатков пальцев стали первым практическим применением дактилоскопии сотрудниками правоохранительных органов. Другие страны вскоре изучили возможность использования системы отпечатков пальцев для идентификации заключенных.

В 1894 году сэр Эдвард Ричард Генри, генеральный инспектор полиции нижних провинций Бенгалии, совместно с Гальтоном разработал метод

---

<sup>7</sup> Herschel, W. J. The Origin of Finger-Printing / W. J. Herschel. – London : Oxford University Press, 1916. – P.30.

<sup>8</sup> Galton, F. Finger Prints / F. Galton. – London : MacMillan and Co., 1892. – 216 p.

<sup>9</sup> Lambourne, G. The Fingerprint Story / G. Lambourne. – London : Harrap, 1984. – 210 p.

классификации отпечатков пальцев. Как только система классификации была разработана и доказала свою эффективность, Генри написал правительству Индии письмо с просьбой провести сравнительный обзор методов антропометрии и анализа отпечатков пальцев.

В первом судебном процессе в Англии, где основным доказательством стали отпечатки пальцев, участвовал инспектор Скотланд-Ярда Чарльз Стокли Коллинз. Коллинз свидетельствовал об идентификации человека, произведенной в рамках дела. Этот судебный процесс 1902 года и последующий обвинительный приговор положили начало доказательствам по отпечаткам пальцев в судах Англии<sup>10</sup>.

Капитан Джеймс Паркэ разработал американскую систему классификации в 1903 году, после нескольких месяцев снятия отпечатков пальцев с преступников после их освобождения. Использование Американской системы классификации и последующее снятие отпечатков пальцев со всех преступников в штате Нью-Йорк стало первым систематическим применением дактилоскопии для целей учета судимостей в Соединенных Штатах<sup>11</sup>. Хотя данная система классификации не получила широкого распространения на всей территории Соединенных Штатов, прошло совсем немного времени, прежде чем наука об отпечатках пальцев распространилась по всей стране.

В 1914 году Эдмон Локар опубликовал свой научный труд об использовании отпечатков пальцев в процессе доказывания при расследовании преступлений. Его следующие работы были посвящены исследованию пор, что легло в основу теории криминалистической пороскопии<sup>12</sup>.

---

<sup>10</sup> Lambourne, G. *The Fingerprint Story* / G. Lambourne. – London : Harrap, 1984. – pp.67-68

<sup>11</sup> McGinnis, P. D. *American System of Fingerprint Classification*; New York State Department of Correction, Division of Identification: New York, 1963. pp.4-5

<sup>12</sup> Майлис, Н. П. *Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза: учебник для студентов вузов* / Н. П. Майлис, К. В. Ярмак, В. В. Бушуев. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2017. – С.218, 220.

Из-за использования отпечатков пальцев в качестве средства идентификации во всех американских тюрьмах появились их обширные картотеки. Коллекции из Ливенворта и досье Национального полицейского Бюро по установлению личности преступников были объединены (810 188 записей) 1 июля 1924 года, создав отдел идентификации в Бюро расследований Министерства юстиции США. Отдел идентификации был передан в ведение молодого помощника директора Бюро по имени Джон Эдгар Гувер<sup>13</sup>. В конечном счете Бюро расследований превратилось в Федеральное бюро расследований (ФБР), которым в течение многих лет руководил Гувер.

Установление личности по отпечаткам пальцев также использовалось при решении вопросов некриминального характера, например, в идентификации жертв стихийных бедствий. Первой катастрофой в Соединенных Штатах, в которой дактилоскопия сыграла важную роль, стало затонувшее 23 мая 1939 года судно USS Squalus. Ввиду технической неисправности подводная лодка погрузилась кормой вперед на дно океана на глубине 240 футов. Джеймс Герберт Тейлор, суперинтендант отдела идентификации Военно-морских сил Соединенных Штатов, провел операцию по идентификации погибших, тела которых были опознаны благодаря отпечаткам пальцев<sup>14</sup>.

Также в 1940 году ФБР впервые участвовало в опознании погибших, когда в Ловетсвилле, штат Вирджиния, разбился авиалайнер авиакомпании «Pan Am Central» с сотрудниками ФБР на борту. Для опознания их тел были направлены сотрудники Отдела идентификации по отпечаткам пальцев. Специалисты ФБР смогли идентифицировать тела всех 25 человек, погибших в авиакатастрофе. Это положило начало отделу ФБР по ликвидации последствий катастроф и стихийных бедствий, основной задачей которого была идентификация жертв данных событий.

---

<sup>13</sup> Cole, S. A. Suspect Identities: A History of Fingerprinting and Criminal Identification; Harvard University Press: Cambridge, MA, 2001. p.238, p.245

<sup>14</sup> Myers, H. J. II. Supplemental History of Identification in the United States. Finger Print and Ident. Mag. 1942, 25 (6). p.18

В 1906 году в России была введена дактилоскопическая система регистрации преступников. Она была основана на уникальности папиллярных узоров, расположенных на пальцах рук, ладонях, стопах человека.

В том же году Министерство юстиции России направило в Германию двух специалистов для изучения этой системы, которая там широко применялась. По возвращении из командировки специалисты представили доклад, в котором изложили преимущества дактилоскопической системы перед другими методами регистрации преступников, такими как антропометрия и словесный портрет.

На основании доклада специалистов Министерство юстиции приняло решение о введении дактилоскопической системы регистрации преступников в России, для целей которой было создано Центральное дактилоскопическое бюро при Главном тюремном управлении.

16 декабря 1906 года Министром юстиции были утверждены "Правила о производстве и регистрации дактилоскопических снимков". Этими правилами было установлено, что обязательному дактилоскопированию подлежат обвиняемые в преступлениях, влекущих за собой наказания, соединенные с:

- лишением всех прав состояния;
- присуждением к ссылке в каторжные работы или на поселение;
- обвиняемыми в бродяжничестве<sup>15</sup>.

В конце 1906 года, 29 декабря, Департамент полиции МВД России разослал начальникам жандармских управлений и охранных отделений циркулярное письмо. В нем содержалось указание о внедрении дактилоскопической регистрации для идентификации и поимки правонарушителей. Уже в следующем, 1907 году, был издан новый циркуляр, акцентирующий внимание на важности работы со следами на местах преступлений. Документ регламентировал обновленный порядок

---

<sup>15</sup> Майлис, Н. П. Основы дактилоскопии : курс лекций / Н. П. Майлис. – Москва : РГУП, 2016. – С.19.

обнаружения, фиксации (в том числе с помощью фотографии) и сохранения отпечатков папиллярных узоров пальцев, выявляемых в ходе осмотров.

Дактилоскопическую карту каждого арестанта следовало оформить в трехдневный срок с момента его помещения в тюрьму. Процедура проводилась в присутствии начальника тюремного учреждения или его заместителя. Данное должностное лицо отвечало за проверку достоверности внесенной в карту информации и заверяло ее своей подписью.

Для Центрального дактилоскопического бюро (ЦДБ) в здании Главного тюремного управления было выделено помещение, в котором были установлены 4 шкафа для хранения дактилокарт и один шкаф для алфавитной картотеки. Также было заготовлено 1024 папки, лупы, буквенные и цифровые знаки и другие канцелярские материалы<sup>16</sup>.

В ЦДБ стали поступать дактилоскопические карты, преимущественно на каторжных арестантов. Уже в первые месяцы работы системы ее преимущества стали очевидны. Нередко в ЦДБ из одной и той же тюрьмы попадали дактилокарты, заполненные на разных лиц, но содержащие отпечатки одного и того же человека. В большинстве случаев такие факты были результатом ошибки, однако в ряде тюрем имели место и подлоги<sup>17</sup>.

В Зерентуйской тюрьме было обнаружено значительное количество дактилокарт с тождественными отпечатками пальцев, которые были изготовлены с рук одного и того же человека. По результатам расследования было установлено, что это произошло из-за халатности начальника тюрьмы, который возложил дактилоскопирование на своего помощника и разрешил ему взять в помощь ссыльного-каторжанина. Арестант, желая изготовить как можно больше дактилокарт, стал делать их по несколько раз с одного и того же лица.

---

<sup>16</sup> Майлис, Н. П. Основы дактилоскопии : курс лекций / Н. П. Майлис. – Москва : РГУП, 2016. – С.19.

<sup>17</sup> Там же, С.20.

В первый год работы Центрального дактилоскопического бюро (ЦДБ) был установлен один случай бродяжничества. В феврале 1907 года в ЦДБ поступила дактилокарта на Михаила Кукушина, который был арестован за бродяжничество и затем освобожден. В сентябре того же года в ЦДБ поступила дактилокарта на Арсения Шубина, который также был арестован за бродяжничество. При сравнении отпечатков пальцев Кукушина и Шубина было установлено их совпадение, что позволило прийти к выводу что это — один и тот же человек.

В начале 1909 года в ЦДБ стали поступать запросы от судебных следователей с просьбой исследовать отпечатки пальцев, найденные на местах преступлений. Однако ЦДБ отказывалось от проведения таких экспертиз, так как не считало себя уполномоченным для их проведения и не располагало необходимым оборудованием. Однако сотрудники ЦДБ неоднократно консультировали судебных следователей по вопросам дактилоскопической экспертизы.

Параллельно велась работа по совершенствованию профессионального уровня специалистов Центрального дактилоскопического бюро (ЦДБ). Так, в 1909 году его руководитель Н.Ф. Лучинский был направлен в командировку в Париж и Вену для ознакомления с передовыми методами дактилоскопической экспертизы. В 1910 году аналогичную поездку в Лозанну совершил С.Н. Трегубов, где он изучал организацию криминалистических экспертиз в европейской практике.

В 1911 году с разрешения Министра юстиции дактилоскопические принадлежности и фотоаппаратура, купленные Н. Лучинским в Вене, были переданы в судебно-технический кабинет Императорского училища правоведения. Это было сделано в связи с тем, что функции ЦДБ были ограничены лишь регистрационными задачами, а специальный аппарат и камера с принадлежностями оставались в Главном тюремном управлении без использования. С. Н. Трегубов, преподававший на кафедре уголовного права

Училища, выступил с инициативой передачи этих предметов для лабораторных занятий<sup>18</sup>.

Количество преступников, личность которых была установлена с помощью дактилоскопической регистрации, постоянно увеличивалось. В 1914 году на Международном конгрессе судебной полиции в Монако был сделан доклад о результатах деятельности Центрального дактилоскопического бюро. С докладом выступил заведующий бюро Николай Лучинский. Во время работы конгресса он был избран членом Общества криминологии и социальной защиты<sup>19</sup>.

В июне 1910 года в Варшавском окружном суде результаты дактилоскопической экспертизы, которую произвел заведующий Регистрационным бюро варшавской полиции М. Г. Жабчинский, были использованы в качестве доказательства по делу Сикорского.

В 1912 году в Санкт-Петербурге было совершено убийство провизора Харламовской аптеки. На месте преступления был обнаружен кусок разбитого стекла с отпечатками пальцев неизвестного лица.

Судебный следователь направил отпечатки пальцев подозреваемого (сторожа аптеки Шунько), его знакомого крестьянина Алексеева и крестьянина Н. в Регистрационное бюро Департамента полиции для проведения дактилоскопической экспертизы.

Эксперт В. И. Лебедев установил, что отпечаток на стекле совпадает с отпечатком большого пальца левой руки Алексеева. Он провел тщательное исследование отпечатков, сравнив их по более чем тридцати признакам. В итоге присяжные заседатели вынесли обвинительный приговор, а Шунько и Алексеев были осуждены к каторжным работам.

---

<sup>18</sup> Майлис, Н. П. Основы дактилоскопии : курс лекций / Н. П. Майлис. – Москва : РГУП, 2016. – С.22.

<sup>19</sup> Майлис, Н. П. Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза: учебник для студентов вузов / Н. П. Майлис, К. В. Ярмак, В. В. Бушуев. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2017. – С.22.

Однако, через несколько дней, Алексеев сознался в убийстве провизора. Таким образом, дактилоскопическая экспертиза позволила раскрыть преступление и установить виновного<sup>20</sup>.

Дальнейшее развитие и закрепление дактилоскопии в роли основного способа установления личности было закономерным. Данный процесс обуславливался повсеместным распространением метода в России и его результативностью в раскрытии уголовных дел. Решающим этапом в становлении дактилоскопической экспертизы как института стало открытие специальных кабинетов научно-судебной экспертизы в ключевых городских центрах — Москве, Киеве, Одессе. Эти структуры специализировались на исследовании и разработке методик работы со следами, обнаруженными на местах происшествий.

Эмпирический анализ экспертной практики позволяет сделать вывод о преобладании отпечатков пальцев рук в качестве наиболее часто встречающихся объектов на местах преступлений. Результаты дактилоскопической экспертизы стали ключевым доказательством, подтверждающим причастность лиц к совершению противоправных деяний. В этой связи дактилоскопическая экспертиза, закрепившаяся в судебно-экспертной практике в конце XIX – начале XX века, не только не утратила своей актуальности, но и стала еще более значимой и результативной, особенно с учетом внедрения компьютерных технологий в процесс распознавания папиллярных линий.

Со временем происходило активное развитие методов судебной экспертизы и криминалистики. Эксперты накопили огромный объем информации, способствовавший автоматизации процессов дактилоскопической экспертизы и дактилоскопической регистрации. Развитие компьютерных технологий существенно повысило эффективность применения механизмов идентификации личности.

---

<sup>20</sup> Там же, С.25.

АДИС (автоматизированная дактилоскопическая информационная система) представляет собой значимый инструмент в обеспечении правопорядка и идентификации личности во многих странах мира, ее использование направлено на создание мощного, надежного и современного инструмента для идентификации личности, способного эффективно поддерживать безопасность общества в условиях быстро меняющегося мира.

После распада СССР страны, получившие независимость, озаботились проблемами дактилоскопии и дактилоскопической регистрации, которые теперь им приходилось решать самостоятельно. После получения независимости в 1991 году, Республика Казахстан активно занимается совершенствованием системы дактилоскопической регистрации, придавая этому процессу стратегическое значение в обеспечении безопасности и идентификации граждан.

Несомненно, существенной ролью в организации криминалистической деятельности независимого Казахстана обладает советское наследие в виде высших учебных заведений системы МВД: Карагандинская академия Министерства внутренних дел Республики Казахстан имени Б. Бейсенова (образованная в 1969 году на базе факультета очно-заочного обучения Московской высшей школы милиции МВД СССР в городе Алматы), обладающая наиболее развитой школой криминалистической мысли, в том числе научная школа д. ю. н., профессора Нургалиева Б.М. Нельзя не упомянуть научную школу криминалистики и судебной экспертизы д.ю.н., профессора А.Ф. Аубакирова.

Оперативно-криминалистические подразделения МВД Казахстана осуществляют основной объем работы в сфере дактилоскопии и дактилоскопической регистрации и апробируют новые технологии. На сегодняшний день Казахстан продолжает разрабатывать и внедрять новые методы в области дактилоскопии. Использование современных технологий, автоматизация процессов и интеграция с другими информационными

системами способствуют укреплению роли дактилоскопии в обеспечении общественной безопасности и правопорядка в стране.

Нельзя не отметить, что методы дактилоскопической идентификации применяются не только в правоохранительной сфере. Однако сегодня она получила широкое распространение и в быту. Растет число приложений, использующих системы распознавания отпечатков пальцев для однозначной идентификации личности: в системах контроля доступа и учета рабочего времени, объектах банковской инфраструктуры и современных смартфонах.

Все это свидетельствует о развивающейся роли дактилоскопии в жизни гражданского общества и её исторической трансформации от метода уголовной регистрации до рутинной процедуры, неотъемлемой во многих сферах современной деятельности.

## **§ 1.2. Организационно-правовое регулирование обязательной дактилоскопической регистрации в Республике Казахстан**

Закон Республики Казахстан № 40-VI ЗРК «О дактилоскопической и геномной регистрации» был принят в конце 2016 года. Как следует из названия, данный нормативно-правовой акт регулирует общественные отношения в области организации и проведения соответствующих типов регистрации. Структурно Закон состоит из 5 глав (Общие положения, Проведение дактилоскопической регистрации, Проведение геномной регистрации, Государственное регулирование в сфере дактилоскопической и геномной регистрации, Заключительные положения).

Основные нормы, регулирующие проведение геномной регистрации, расположены в Главе 3 Закона. Отметим, что геномная регистрация уже успешно применяется в практике казахстанских правоохранительных органов в отношении ограниченного круга лиц, установленного ч.1 статьи 18 Закона:

1) лиц, осужденных за совершение тяжких или особо тяжких преступлений, а также преступлений, предусмотренных статьями 120, 121, 122, 123 и 124 Уголовного кодекса Республики Казахстан;

2) неустановленных лиц, биологический материал которых изъят в ходе досудебного расследования, в порядке, установленном уголовно-процессуальным законом Республики Казахстан, по нераскрытым тяжким или особо тяжким преступлениям, а также преступлениям, предусмотренным статьями 120, 121, 122, 123 и 124 Уголовного кодекса Республики Казахстан;

3) неопознанных трупов.

Необходимо отметить, что под вышеуказанными статьями Особенной части УК РК подразумеваются следующие уголовные правонарушения против половой неприкосновенности и половой свободы личности:

— Статья 120. Изнасилование;

— Статья 121. Насильственные действия сексуального характера;

— Статья 122. Половое сношение или иные действия сексуального характера с лицом, заведомо не достигшим шестнадцатилетнего возраста, а равно получение услуги проституции, иной услуги сексуального характера, оказываемой заведомо несовершеннолетним лицом;

— Статья 123. Понуждение к половому сношению, мужеложству, лесбиянству или иным действиям сексуального характера;

— Статья 124. Развращение лиц, не достигших шестнадцатилетнего возраста.

Под геномной регистрацией понимается «деятельность, осуществляемая уполномоченными государственными органами в сфере дактилоскопической и (или) геномной регистрации по сбору, обработке, защите геномной информации, отбору, хранению, использованию, уничтожению биологического материала, установлению или подтверждению личности человека»<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> Закон Республики Казахстан от 30 декабря 2016 года № 40-VI ЗРК. «О дактилоскопической и геномной регистрации». Ст. 1.. Доступ из информ. системы «Адилет».

Геномной информацией является «кодированная информация об определенных фрагментах дезоксирибонуклеиновой кислоты человека или неопознанного трупа, позволяющая установить его личность, и персональные данные (при наличии) в соответствии с требованиями настоящего Закона»<sup>22</sup>;

Позиция казахстанского законодателя, заключающаяся в обязательном характере геномной регистрации лиц, осужденных за совершение преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности весьма логична и обоснована с точки зрения криминалистики и судебно-медицинской экспертизы. Одним из ключевых этапов в расследовании таких преступлений является обнаружение на или в теле потерпевших следов преступника, имеющих биологическое происхождение. Их дальнейшее исследование в рамках судебной-молекулярно-генетической экспертизы<sup>23</sup> подразумевает выделение и секвенирование ДНК, результатом которого является формирование уникального генетического профиля личности. Далее производится загрузка профиля в соответствующие электронные информационные ресурсы и проверка данных на возможные совпадения. При наличии сведений в базе личность преступника может быть установлена достаточно быстро для осуществления комплекса необходимых оперативно-розыскных мероприятий, следственных действий в целях изобличения виновного и формирования прочной доказательной базы для предоставления дела в суд и назначении виновному справедливого наказания.

Нормы Главы 2 Закона «О дактилоскопической и геномной регистрации» регулируют проведение дактилоскопической регистрации. Законодатель вложил в данный термин следующую дефиницию: дактилоскопическая регистрация — «деятельность, осуществляемая уполномоченными государственными органами в сфере дактилоскопической

---

<sup>22</sup> Закон Республики Казахстан от 30 декабря 2016 года № 40-VI ЗРК. «О дактилоскопической и геномной регистрации». Ст. 1.. Доступ из информ. системы «Адилет».

<sup>23</sup> Экспертная специальность 17.1 в приказе Министра юстиции Республики Казахстан от 27 марта 2017 года № 306.

и (или) геномной регистрации по сбору, обработке, защите дактилоскопической информации, установлению или подтверждению личности человека».

Под дактилоскопической информацией понимаются «биометрические данные об особенностях строения папиллярных узоров пальцев и (или) ладоней рук человека или неопознанного трупа, позволяющие установить его личность, и персональные данные в соответствии с требованиями настоящего Закона».

Стоит отметить, что вступление в силу норм Закона в этой части неоднократно откладывалось. Например, в июне 2021 года введение обязательной дактилоскопической регистрации было отложено до 1 января 2023 года. В конце 2022 года реализация данной разновидности биометрической регистрации была снова перенесена на 1 января 2024 года. Причины данных переносов объяснялись Правительством, в первую очередь, нехваткой бюджетных средств и общим дефицитом государственного бюджета. Кроме того, распространение дактилоскопической регистрации на масштабы страны требовало серьезного обновления материально-технической и информационной инфраструктуры государственных органов, уполномоченных на проведение регистрации, что не является быстрым процессом ввиду сложности процедур государственных закупок.

Одной из существенных причин, отложивших реализацию обязательной дактилоскопической регистрации, также стала пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19), сама по себе ставшая существенным вызовом для различных институтов государственной власти. Ввиду распространения заболевания и его тяжести, влекущей летальные исходы, бюджетные средства были перераспределены в пользу Министерства здравоохранения и подчиненных ему организаций. Выделенные средства предназначались для закупки медикаментов, средств индивидуальной защиты и медицинской техники. Кроме того, в условиях длительных карантинных

ограничений, обусловленных инфекцией, вопросы дактилоскопической регистрации не поднимались вплоть до окончания пандемии.

В итоге, окончательно нормы Закона о дактилоскопической регистрации вступили в действие 1 января 2024 года.

Статьей 10 Закона № 40-VI определен круг субъектов обязательной дактилоскопической регистрации. Это достигшие возраста 16 лет:

1) граждане Республики Казахстан, иностранцы и лица без гражданства, в отношении которых принято решение о выдаче удостоверения личности моряка Республики Казахстан;

2) иностранцы и лица без гражданства при оформлении разрешения на временное или постоянное проживание в Республике Казахстан;

3) иностранцы и лица без гражданства, обратившиеся для получения вида на жительство иностранца в Республике Казахстан, удостоверения лица без гражданства впервые или для его восстановления, замены;

4) иностранцы и лица без гражданства, ходатайствующие о получении статуса лица, ищущего убежище, обратившиеся для получения удостоверения беженца и (или) проездного документа впервые или для их восстановления, замены;

5) иностранцы и лица без гражданства, подлежащие выдворению за пределы Республики Казахстан либо подпадающие под действие международных договоров о реадмиссии, ратифицированных Республикой Казахстан;

6) иностранцы и лица без гражданства при получении виз Республики Казахстан, за исключением виз, выдаваемых в электронном формате без посещения загранучреждений Республики Казахстан.

Нормы, регламентирующие компетенции государственных органов, уполномоченных на проведение дактилоскопической регистрации, изложены в соответствующих статьях Главы 4 Закона (Государственное регулирование в сфере дактилоскопической и геномной регистрации).

Таким образом, на проведение дактилоскопической регистрации уполномочены:

- Правительство Республики Казахстан,
- Министерство внутренних дел Республики Казахстан,
- Министерство иностранных дел Республики Казахстан,
- Министерство транспорта Республики Казахстан,
- Комитет национальной безопасности Республики Казахстан,
- Прокуратура Республики Казахстан.

Отметим, что среди этих органов, имеющих отношение к дактилоскопической и геномной регистрации, есть как правоохранные структуры, так и гражданские ведомства, что подчеркивает многоаспектный характер дактилоскопической регистрации как комплексного и сложного явления, требующего развитого межведомственного взаимодействия в масштабах целого государства.

Далее компетенции каждого из вышеупомянутых государственных органов будут рассмотрены отдельно.

Правительство Республики Казахстан имеет ведущую роль в формировании государственной политики в сфере дактилоскопической и геномной регистрации; его компетенции в относительно тих процессов изложены в статье 31 Закона. Правительство разрабатывает основные направления государственной политики в сфере биометрической идентификации и организует взаимодействие между государственными ведомствами, ответственными за реализацию мероприятий в сфере биометрической идентификации. В ведении Правительства также находятся разработка и утверждение соответствующих бюджетных программ.

В компетенцию Правительства входит разработка регламентов и требований по кибербезопасности, оно контролирует соблюдение норм о конфиденциальности и ограничивает доступ к биометрическим данным для предотвращения несанкционированного использования и утечки информации. Поддержание высокого уровня защищенности систем биометрической

идентификации укрепляет доверие граждан к государственной политике и повышает эффективность мер, направленных на поддержание общественного порядка.

Как центральное звено системы правоохранительных органов, Министерство внутренних дел и его территориальные подразделения наделены наиболее широкими полномочиями в сфере обязательной дактилоскопической регистрации. Помимо разработки и утверждения нормативно-правовых актов: правил дактилоскопической регистрации, правил ведения баз данных дактилоскопической информации; к компетенции данного ведомства отнесено дактилоскопирование иностранцев и лиц без гражданства, оформляющих следующие документы, разрешающие длительное проживание в стране: разрешения на временное или постоянное проживание; виды на жительство; удостоверение беженцев. Кроме того, лица, выдворяемые за пределы страны, подлежат дактилоскопированию в органах внутренних дел. Это предпринимается для предотвращения их возвращения до окончания действия срока запрета на въезд. Кроме того, органы полиции осуществляют добровольное дактилоскопирование граждан Казахстана при получении ими удостоверения личности или паспорта.

Интенсивное развитие международных отношений Казахстана с различными странами мира требует принятия мер обеспечения национальной безопасности уже на внешнеполитическом уровне. Уполномоченный государственный орган в области внешнеполитической деятельности в лице Министерства иностранных дел Республики Казахстан разрабатывает и утверждает правила сбора и обработки дактилоскопической информации у граждан Республики Казахстан, претендующих на получение паспорта за границей, а также у иностранцев и лиц без гражданства при получении виз Республики Казахстан<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 октября 2004 года № 1118 «Вопросы Министерства иностранных дел Республики Казахстан» Ст. 167, 167-1. Доступ из информ. системы «Адилет».

Процесс дактилоскопической регистрации в сфере внешнеполитической деятельности включает несколько этапов. Во-первых, разработка нормативных актов, регулирующих методы и процедуры сбора биометрических данных. Во-вторых, организация и координация процессов сбора дактилоскопической информации в зарубежных представительствах Республики Казахстан, которых сейчас открыто более 90 (посольства, консульства). Кроме того, уполномоченный орган несет ответственность за формирование и ведение централизованной базы данных дактилоскопической информации. Эта база данных служит основой для проверки подлинности выданных заграничными учреждениями документов и предотвращения неправомерного использования паспортов и виз. Интеграция биометрических данных с другими государственными системами, в частности, с информационно-аналитическими ресурсами Пограничной службы позволяет осуществлять многоуровневый контроль, усиливающий безопасность и способствующий борьбе с преступностью, связанной с подделкой документов.

Роль Министерства транспорта Республики Казахстан в системе биометрической, в частности дактилоскопической, регистрации обусловлена спецификой правового статуса моряков и особыми требованиями к их идентификации в национальном и международном правовом пространстве. Морская деятельность по своей природе связана с трансграничным перемещением, участием в международном судоходстве, посещением иностранных портов и взаимодействием с зарубежными компетентными органами, что объективно требует повышенного уровня достоверности установления личности членов экипажей морских судов. В этой связи дактилоскопическая регистрация лиц, в отношении которых принято решение о выдаче удостоверения личности моряка Республики Казахстан, выступает элементом обеспечения правовой определённости, безопасности судоходства и выполнения международных обязательств государства.

В соответствии с законодательством Республики Казахстан на Министерство транспорта возложены полномочия по разработке и

утверждению правил формирования и ведения базы данных дактилоскопической информации моряков<sup>25</sup>. Данное нормативное регулирование определяет порядок сбора, обработки, хранения, использования и защиты биометрических данных. Научно обоснованный регламентированный подход к формированию таких правил позволяет минимизировать риски неправомерного доступа к информации, обеспечить соблюдение принципов законности сбора и хранения, целевого использования персональных данных. Тем самым Минтранс выполняет не только административную, но и системообразующую функцию, формируя единые стандарты биометрической регистрации в своей отрасли.

Осуществление Министерством транспорта дактилоскопической регистрации моряков представляет собой реализацию государственной политики в сфере идентификации личности на практике. Дактилоскопическая регистрация является наиболее надёжным способом биометрической идентификации, позволяющим исключить случаи незаконного документирования, использования подложных удостоверений личности моряка или подмены личности при трудоустройстве на судно. Это имеет существенное значение как для национальной безопасности, так и для защиты прав самих моряков, поскольку снижает вероятность вовлечения их персональных данных в преступные схемы.

Современная геополитическая обстановка, рост международной преступности и усиление миграционных процессов требуют разработки и применения эффективных механизмов идентификации личности и контроля за людьми, пересекающими Государственную границу.

Комитет национальной безопасности является ключевым звеном в системе казахстанских специальных государственных органов, осуществляющих деятельность по обеспечению безопасности государства.

---

<sup>25</sup> Постановление Правительства Республики Казахстан от 4 октября 2023 года № 862 «Некоторые вопросы Министерства транспорта Республики Казахстан». Доступ из информ. системы «Адилет».

Подведомственная ему Пограничная служба осуществляет охрану Государственной границы Республики Казахстан, проводит паспортный и другие виды контроля, обеспечивает установленный режим функционирования приграничных территорий. В связи с этим, статьей 35 Закона органы национальной безопасности были наделены полномочиями по разработке и утверждению правил подтверждения личности по дактилоскопической информации при пересечении Государственной границы, а также формированию и ведению базы данных дактилоскопической информации этих лиц.

Компетенция органов прокуратуры в области дактилоскопической и геномной регистрации отражена в Статье 36 «Надзор за соблюдением законности в сфере дактилоскопической и геномной регистрации» Закона. Однако, данная норма указывает лишь на то, что органы прокуратуры Республики Казахстан, действуя от имени государства, осуществляют высший надзор за соблюдением законности в сфере дактилоскопической и геномной регистрации. Таким образом, для более полного понимания надзорной функции казахстанской прокуратуры необходимо изучение профильного нормативно-правового акта — Конституционного закона Республики Казахстан от 5 ноября 2022 года № 155-VII ЗРК. «О прокуратуре».

Основной задачей прокуратуры является контроль за тем, чтобы все процедуры дактилоскопической и геномной регистрации проводились в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан. Это включает в себя проверку соблюдения государственными органами нормативных актов, регулирующих сбор биометрической информации, а также обеспечение защиты прав и свобод граждан при обработке их персональных данных.

Одним из ключевых аспектов деятельности прокуратуры является проведение проверок и расследований в случае подозрений на нарушение законодательства в сфере биометрической идентификации и регистрации. Среди таких нарушений: неправомерное использование биометрических

данных, нарушение процедур регистрации, а также случаи утечек или несанкционированного доступа к данной информации. В этих случаях прокуратура обладает полномочиями инициировать расследования, привлекать виновных к ответственности и требовать восстановления нарушенных прав граждан в рамках применения мер прокурорского реагирования. Кроме того, органы прокуратуры участвуют в разработке и совершенствовании имеющейся нормативно-правовой базы, регулирующей сферу дактилоскопической и геномной регистрации. Анализируя текущее законодательство, органы прокуратуры вырабатывают предложения по их изменению и дополнению, исходя из практических потребностей и международного опыта в области биометрической регистрации.

Немаловажным элементом деятельности органов прокуратуры является работа в сфере правового просвещения и информирования общественности о правовых аспектах дактилоскопической и геномной регистрации. Разрабатываются рекомендации и руководства для государственных органов, осуществляющих биометрическую идентификацию, проводятся общественные консультации, направленные на повышение правовой грамотности населения и информирование о правах и обязанностях граждан в сфере биометрической регистрации.

### **§ 1.3. Материально-техническое и информационно-технологическое обеспечение обязательной дактилоскопической регистрации в Республике Казахстан**

Особую проблематику процесса обязательной дактилоскопической регистрации составляет её материально-техническое обеспечение. В настоящее время накопление, обработка и учет дактилоскопической информации осуществляется оперативно-криминалистическими подразделениями Министерства внутренних дел и криминалистическими отделами Комитета национальной безопасности. Аппаратно-программная

часть представлена комплексами автоматизированной дактилоскопической информационной системы «Папилон» российской разработки.<sup>26</sup>

Основной формой фиксации дактилоскопической информации о человеке на протяжении длительного времени являлась и во многом продолжает оставаться дактилоскопическая карта, представляющая собой стандартизированный носитель сведений о строении папиллярных узоров пальцев рук и ладоней<sup>27</sup>. Независимо от уровня автоматизации, применяемых на последующих этапах обработки, дактилоскопическая карта исторически выполняла функцию первичного источника биометрических данных, на основе которого формировались учетные массивы и картотеки. В практической деятельности правоохранительных органов продолжают использоваться два основных способа дактилоскопирования: традиционный, основанный на применении типографской краски, и современный (цифровой), реализуемый с использованием специализированной аппаратуры.

Традиционный (красковый) метод дактилоскопирования, характеризуется значительными времязатратами и не совсем удобен для проведения масштабной дактилоскопической регистрации. Кроме того, необходимость окрашивания пальцев и ладоней типографской краской заведомо вызывает у регистрируемых лиц негативное восприятие процедуры и стойкую ассоциацию с уголовным преследованием. Имеются и риски, связанные с потерей или повреждениями дактилоскопических карт на бумажных носителях при их хранении либо транспортировке.

Первые автоматические дактилоскопические сканеры, появившиеся в конце 1980-х годов, обладали ограниченным функционалом, низкой скоростью обработки данных и высокой чувствительностью к внешним

---

<sup>26</sup> Кокушев, А. Б. Стандартизация учетно-регистрационной деятельности оперативно-криминалистических подразделений МВД Республики Казахстан как инструмент повышения эффективности информационного обеспечения / А. Б. Кокушев // Научный вестник Орловского юридического института МВД России имени В.В. Лукьянова. – 2023. – № 1 (94). – С. 231

<sup>27</sup> Серго, С. В. К вопросу о реорганизации баз данных дактилоскопических учетов / С. В. Серго, Ж. Ю. Снежкова // Юрист-Правоведь. – 2022. – № 1 (100). – С. 124.

факторам, таким как загрязнение поверхности сканера или нестабильность электрического питания.

Для современной дактилоскопии характерно развитие цифрового метода дактилоскопической регистрации, основанного на технологиях бескраскового дактилоскопирования. Этот метод предполагает получение изображений папиллярных узоров пальцев рук и ладоней посредством электронных (оптических, емкостных, ультразвуковых) сканирующих технологий, одним из основных преимуществ применения которых является высокая скорость процесса.

Преимуществом является и возможность контроля качества получаемых изображений папиллярных узоров. В случае выявления каких-либо дефектов сканирования оператор станции может сразу же повторить процедуру без необходимости повторного оформления всей дактилоскопической карты.

Применение станций бескраскового дактилоскопирования позволяет существенно минимизировать влияние человеческого фактора на качество получаемой дактилоскопической информации. Современные устройства обеспечивают получение четких цифровых образов отпечатков пальцев и ладоней, пригодных как для визуального анализа экспертом в случае проведения дактилоскопических исследований, так и для автоматизированной обработки в рамках АДИС. Это исключает необходимость ручного сканирования, обработки и кодировки бумажных дактилоскопических карт<sup>28</sup>.

Технически процесс кодировки отпечатков пальцев в электронный формат является сложной процедурой, в основе которой находится применение комплекса программно-аппаратных средств и специализированных математических алгоритмов обработки изображений. Осуществляется трансформация физического папиллярного узора кожного покрова в цифровое представление, пригодное для хранения и

---

<sup>28</sup> Майлис, Н. П. Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза: учебник для студентов вузов / Н. П. Майлис, К. В. Ярмак, В. В. Бушуев. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2017. – С. 248.

автоматизированного сравнения в дактилоскопических информационных системах. Стартовым этапом цифрового дактилоскопирования является считывание папиллярного узора посредством дактилоскопического сканера. Необходимо отметить, что от технических свойств и качества работы этих сканеров зависит результат последующей обработки отпечатков.

Современные дактилоскопические сканеры являются сенсорными устройствами, предназначенными для получения цифровых изображений поверхности кожи пальцев рук и ладоней. Сейчас распространены их следующие разновидности: оптические, ультразвуковые и полупроводниковые (ёмкостные) сканеры. Каждый тип сканеров основан на различных физических принципах и обладает собственными эксплуатационными характеристиками.

Основным функционалом дактилоскопического сканера является формирование двумерного, а в ряде случаев и трёхмерного цифрового изображения, максимально точно отражающего геометрию папиллярного узора (о конфигурации папиллярных линий и борозд и о межлинейных расстояниях, форме и расположении характерных признаков его строения). Высокая детализация изображения имеет крайне важное значение для последующих этапов автоматизированного анализа.

Оптические дактилоскопические сканеры распространены благодаря относительной простоте конструкции и высокой скорости работы. Их функционирование основано на физическом явлении полного внутреннего отражения света: при прикосновении пальца к прозрачной поверхности сенсора папиллярные линии непосредственно соприкасаются с датчиком, нарушая условия полного отражения, в то время как борозды, заполненные воздухом, сохраняют отражающую способность. Различия в интенсивности отражённого света позволяют сформировать контрастное изображение папиллярного узора, пригодное для дальнейшей цифровой обработки.

Несмотря на свои достоинства, оптические сканеры обладают рядом уязвимостей. В частности, они чувствительны к загрязнению поверхности

сенсора, наличие жировых следов, влаги и механических повреждений. Кроме того, как отмечается в научных исследованиях, оптические системы могут быть подвержены попыткам обмана с использованием искусственных накладок из силикона, латекса или иных материалов, имитирующих папиллярные узоры кожи человека<sup>29</sup>. Это требует внедрения дополнительных механизмов обнаружения «живости».

Ультразвуковые дактилоскопические сенсоры основаны на принципе отражения ультразвуковых волн при их распространении через среды с различным акустическим импедансом. В процессе сканирования сенсор излучает ультразвуковые импульсы, которые проникают в поверхностные слои кожи и отражаются обратно. Ввиду разницы акустического импеданса между тканями человека и воздухом амплитуда отражённого сигнала от папиллярных линий отличается от амплитуды эха, формируемого в областях борозд, что позволяет реконструировать изображение папиллярного узора<sup>30</sup>.

Одним из ключевых преимуществ ультразвуковых сканеров является их высокая проникающая способность, благодаря которой возможно получение качественных отпечатков даже в неблагоприятных условиях (наличие влаги, загрязнений и микротрещин кожи, неравномерного давления на сенсор). Ультразвуковая технология сканирования отпечатков пальцев позволяет получать данные о подповерхностных структурах кожи, что существенно затрудняет использование искусственных макетов отпечатков. Однако ультразвуковые сканеры более дороги в финансовом плане.

В основе функционирования полупроводниковых ёмкостных сканеров отпечатков пальцев находится матрица миниатюрных конденсаторов, размещённых на поверхности полупроводникового сенсора. Каждый её

---

<sup>29</sup> Фролова Е. Ю., Кошлыкова Ю. А. Идентификация человека по биометрическим данным: обзор современных технологий / Е. Ю. Фролова, Ю. А. Кошлыкова // Северо-Кавказский юридический вестник. – 2022. – № 3. – С. 168. <https://doi.org/10.22394/2074-7306-2022-1-3-167-174>

<sup>30</sup> Yu, Y. A Review of Fingerprint Sensors: Mechanism, Characteristics, and Applications / Y. Yu, Q. Niu, X. Li [et al.] // Micromachines. – 2023. – Vol. 14, No. 6. – P. 18. <https://doi.org/10.3390/mi14061253>

элемент регистрирует изменения электрической ёмкости, возникающие при приближении к нему поверхности кожи. Папиллярные линии, находящиеся в непосредственной близости к сенсору, вызывают более значительные изменения ёмкости по сравнению с бороздами, отделёнными от сенсора воздушным зазором. Считывание этих изменений позволяет с высокой точностью сформировать цифровое изображение отпечатка.

Ёмкостные сканеры отличаются низким энергопотреблением и хорошей устойчивостью к оптическим искажениям, они применяются в мобильных устройствах и портативных терминалах сбора дактилоскопической информации. Однако, данные сенсоры более чувствительны к состоянию кожи (её сухости, микроповреждениям и загрязнениям), а также могут исказить получаемое изображение при работе с влажными руками, что требует соблюдения процедур подготовки и позиционирования рук при их сканировании.

После первичного сканирования папиллярного узора полученное цифровое изображение переходит на этап предварительной обработки, который осуществляется с использованием специализированного программного обеспечения для приведения исходного изображения к форме, оптимальной для дальнейшего автоматизированного анализа и извлечения идентификационно значимых признаков. Изначально осуществляется нормализация яркости и контрастности изображения, что направлено на выравнивание распределения уровней серого и устранение перепадов освещённости. Одновременно с этим производится подавление шумов, в связи с чем применяются алгоритмы сглаживания, устраняющие случайные помехи без существенного изменения структуры папиллярного узора<sup>31</sup>.

Далее производится фильтрация изображения, для которой используются медианные фильтры, эффективно устраняющие импульсные

---

<sup>31</sup> Tan, L. Research on fingerprint recognition Algorithm / L. Tan, H. Chen, X. Yin, S. Zheng // Journal of Physics: Conference Series. – 2022. – Vol. 2246. – P. 3. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2246/1/012069>

шумы, а также фильтры Габора, которые настраиваются на определённые частоты и направления, соответствующие характерной периодичности папиллярных линий, что позволяет существенно повысить чёткость их контуров. В результате применения данных методов повышается различимость линий и борозд, что напрямую влияет на точность последующего выделения признаков.

Одновременно формируется карта направлений папиллярных линий, представляющая собой поле векторов, указывающих их локальное направление в каждой точке изображения. Эта карта используется алгоритмами для повышения точности идентификации структурных особенностей узора.

После завершения предварительной обработки осуществляется один из наиболее значимых этапов — выделение частных признаков строения папиллярного узора. К числу основных частных признаков относятся начала и окончания папиллярных линий, точки их разветвления и слияния, а также «островки», «глазки» и иные. Дополнительно могут учитываться дефекты папиллярного узора, возникшие в результате травм, рубцов или возрастных изменений кожи, которые обладают индивидуализирующей значимостью.

Каждый выявленный признак описывается набором параметров, включающим двумерные координаты в системе отсчёта изображения и ориентацию соответствующей папиллярной линии. Совокупность этих данных образует формализованное описание структуры отпечатка, пригодное для математического анализа и сопоставления. Современные алгоритмы выделения признаков используют методы бинаризации, скелетизации и топологического анализа изображения.

Этап выделения частных признаков завершается построением математической модели отпечатка пальца, которая представляет собой цифровой шаблон в виде структурированного набора численных параметров, описывающих свойства выявленных признаков строения папиллярного узора.

Применение цифровых шаблонов позволяет существенно сократить объём хранимых данных. Математическое описание, как правило, укладывается в несколько килобайт или даже сотен байт, что немаловажно при формировании масштабных дактилоскопических баз данных, включающих значительное количество информации, что напрямую влияет на требования к памяти и вычислительным ресурсам всей системы.

Использование математического описания отпечатка имеет свои преимущества. Прежде всего, поскольку сравнение осуществляется не между изображениями, а между формализованными наборами численных параметров, это позволяет производить сравнение и идентификацию в больших массивах данных в приемлемые временные сроки.

Стоит отметить, что казахстанское общество неоднозначно восприняло идею проведения обязательной дактилоскопической регистрации в стране. Значительная часть населения изначально воспринимает данную процедуру, как нечто связанное с преступностью и уголовным преследованием. Кроме того, существуют опасения граждан относительно того, что данная система, изначально создаваемая для целей совершенствования пограничного контроля и борьбы с преступностью, будет использоваться в будущем для регулирования доступа к социальным услугам и банковским операциям без должного учёта общественного мнения.

Журналист Данияр Наурыз отметил, что обязательная дактилоскопическая регистрация является очередным этапом ограничения прав и свобод жителей Казахстана, наряду с всеобщей регистрацией номеров сотовых телефонов в Базе мобильных граждан. Он заметил, что, в первую очередь, это облегчает слежку за населением со стороны правоохранительных органов, а всеобщее дактилоскопирование населения и регистрация номеров

сотовых телефонов является продолжением этой дискриминационной политики, но только в информационно-телекоммуникационной сфере<sup>32</sup>.

Некоторые граждане считают, что сотрудники правоохранительных органов могут «подбрасывать» их отпечатки пальцев на места преступлений. Хотя данное опасение не имеет под собой оснований, оно отражает низкий уровень доверия населения к правоохранительной системе в целом.

Наиболее существенными составляющими дактилоскопической регистрации, как комплексного явления, заслуживающими отдельного внимания, являются вопросы информационно-технологической защищенности биометрических данных граждан.

Для целей обязательной дактилоскопической регистрации предлагается создание автоматизированной информационной системы «Биометрическая идентификация личности» (АИС «БИЛ»), а обеспечение ее информационной безопасности возложено на АО «Государственная техническая служба Республики Казахстан» (ранее — Государственная техническая служба Комитета национальной безопасности Республики Казахстан). Особую обеспокоенность не только у экспертов, правозащитников, но и у простых граждан вызвали вопросы информационно-технической защищенности их персональных данных в АИС «БИЛ». Вопрос защиты дактилоскопической информации приобретает особую актуальность, учитывая её важность для идентификации личности и высокие риски, связанные с компрометацией биометрических данных. В настоящее время отпечатки пальцев используются не только в криминалистике для идентификации правонарушителей, но и в биометрических паспортах<sup>33</sup>.

---

<sup>32</sup> Меляков В. Почему затягивается всеобщая дактилоскопия населения? [Электронный ресурс]. URL: <https://drfl.kz/ru/pochemu-zatyagivaetsya-vsieobshchaya-daktiloskopiya-naseleniya/> (дата обращения: 15.01.2026)

<sup>33</sup> Rogoża, E. Registration of fingerprints with TrasoScan System / E. Rogoża, K. Drzewiecka // Issues of Forensic Science. – 2021. – Vol. 313, No. 3. – P. 42 <https://doi.org/10.34836/pk.2021.313.2>

Недостатком системы обязательной дактилоскопической регистрации справедливо назвать её потенциальную уязвимость перед хакерскими атаками и негативные последствия для общества и государства в случае компрометации дактилоскопической информации. Стоит отметить, что в последнее десятилетие в различных странах мира, где уже применяются данные системы биометрической регистрации граждан, имели место кибератаки, следствием которых стала утечка персональных и биометрических данных.

В 2020 году стало известно об утечке биометрических данных из хранилищ американской компании TronicsXchange, которая управляла сетью автоматизированных торговых точек и вендинговых автоматов. Данный инцидент произошёл вследствие некорректной настройки облачного хранилища Amazon S3. Помимо персональных данных, в открытый доступ попали электронные образы отпечатков пальцев клиентов, которые использовались в системе для идентификации пользователей при осуществлении платежей и доступа к персональным счетам. Данный случай наглядно продемонстрировал уязвимость коммерческих биометрических систем и опасность хранения персональных данных на ресурсах сторонних провайдеров без надлежащего контроля.

Индийская система Aadhaar, крупнейшая в мире платформа цифровой идентификации, аккумулирует персональные и биометрические данные более чем миллиарда граждан, в том числе отпечатки пальцев, изображения радужной оболочки глаза и фотографии лиц. Начиная с 2017 года, было зафиксировано множество инцидентов, связанных с утечками данных из системы. В ряде случаев личные данные граждан и их оцифрованные документы, удостоверяющие личность, продавались в открытом доступе<sup>34</sup>.

---

<sup>34</sup> Sinha, N. Aadhaar, AI, and Identity: Negotiating Power and Surveillance in the Global South / N. Sinha // *The Russian Sociological Review*. – 2024. – Vol. 23, No. 4. – P. 94. <https://doi.org/10.17323/1728-192x-2024-4-80-112>

Взлом информационных баз Управления кадровой службы США в 2015 году (ведомства, занимающегося кадровым учётом федеральных служащих США) привел к утечке персональных данных свыше 21 миллиона человек (включая действующих и бывших федеральных служащих), кроме того, преступниками были похищены биометрические данные (электронные образы строения папиллярных узоров пальцев рук) 5,6 миллиона служащих. Это привело к масштабным проверкам систем информационной безопасности государственных учреждений США<sup>35</sup>. Расследование выявило следующие бреши в системе информационной безопасности ведомства: слабую сегментацию сети, отсутствие шифрования части данных «в состоянии покоя», недостаточный мониторинг сетевой активности. Это стало основанием для масштабной реформы в сфере обеспечения кибербезопасности федеральных ведомств США.

Утечка из базы данных Таможенно-пограничной службы США в 2019 году привела к тому, что в руки злоумышленников попали около 100 тысяч фотографий граждан, сделанных на пунктах пропуска через границу США в рамках пограничного контроля.

Утечки биометрических данных имеют место и в коммерческом секторе. Например, в августе 2019 года экспертами в области кибербезопасности был обнаружен взлом программной платформы безопасности Biostar 2 — коммерческой платформы управления биометрической идентификацией, разработанной компанией Suprema Suprema, продукцией которой пользуются во всем мире. Среди похищенных данных находилась дактилоскопическая информация не менее одного миллиона человек<sup>36</sup>.

---

<sup>35</sup> Zenitani, K. Toward a disciplined alignment in information security management / K. Zenitani // *Organizational Cybersecurity Journal: Practice, Process and People*. – 2025. – P. 1. <https://doi.org/10.1108/OCJ-10-2022-0019>

<sup>36</sup> Neace, G. Biometric Privacy: Blending Employment Law with the Growth of Technology [Электронный ресурс] / G. Neace // *UIC John Marshall Law Review*. – 2020. – Vol. 53, Iss. 1, Art. 3. – P. 105. – URL: <https://repository.law.uic.edu/lawreview/vol53/iss1/3/> (дата обращения: 18.11.2025).

Случаи утечек персональных данных характерны и для самого Казахстана. В 2019 году данные 11 миллионов казахстанцев попали в свободный доступ. Крупные утечки также наблюдались из баз Генеральной прокуратуры, медицинской информационно-аналитической системы Damimed. Также имелся случай выставления на продажу доступа к серверу с резервной копией базы данных АО «Казпочта» — национальной почтовой администрации страны.

Говоря о безопасности систем хранения биометрических данных, в том числе дактилоскопических, нельзя не затронуть криптографическую защиту, которая представляет собой комплекс мер, направленных на шифрование, аутентификацию и целостность хранимых и передаваемых сведений, а также на надёжное управление ключами и контроль доступа.

В системе криптографических методов и технологий, применяемых для защиты биометрических баз данных, особое место занимает симметричное шифрование. С учетом значительного объема информации, содержащейся в биометрических базах и необходимости её оперативной обработки, использование симметричных алгоритмов шифрования является практически безальтернативным решением в сфере обеспечения информационной безопасности. На данный момент времени в этих целях применяется расширенный стандарт шифрования (AES — Advanced Encryption Standard), а именно его вариация с длиной ключа 256 бит (AES-256).

Криптографическая стойкость алгоритма AES-256 обусловлена особенностями его структуры, заключающимися в последовательных раундах операций подстановки (замены данных) и перестановки (перемешивании позиций данных). Также внимания заслуживает значительный размер ключа, что в обозримой перспективе делает невозможными кибератаки, осуществляемые методом полного перебора. Даже с учетом потенциального развития квантовых вычислений, которые теоретически способны сократить сложность перебора за счет алгоритма Гровера, уровень защиты, обеспечиваемый 256-битным ключом, остается достаточным для

долгосрочного хранения биометрических данных (Ravikiran, Gnaneshwar, Hepsibha & Srivastav, 2024)<sup>37</sup>. Это крайне важно в отношении дактилоскопической информации, срок актуальности которой фактически не ограничен во времени.

Не совсем корректно оценивать эффективность мер криптографической защиты только на основании одних лишь алгоритмов шифрования. В целях защиты дактилоскопических баз данных также необходима грамотная организация процессов управления криптографическими ключами, которые являются наиболее уязвимым элементом любой системы, основанной на шифровании. Компрометация ключей автоматически нивелирует защитные свойства даже самых надежных алгоритмов. Практика расследования массовых утечек данных показывает, что большинство успешных атак на защищенные хранилища данных связано с нарушениями процедур хранения, распределения или использования ключей.

В связи с этим генерация, хранение, и уничтожение криптографических ключей должны осуществляться в рамках централизованных систем управления ключами (KMS — Key Management Service), которые обеспечивают реализацию жизненного цикла ключей в соответствии с установленными требованиями, а также позволяют минимизировать влияние человеческого фактора на этот процесс. Для повышения уровня доверия к процессам управления ключами широкое распространение и применение получили аппаратные модули безопасности (HSM — Hardware Security Modules).

Аппаратные модули безопасности являются специализированными защищенными устройствами, предназначенными для выполнения криптографических действий в изолированной среде. Их ключевой особенностью является то, что криптографические ключи никогда не

---

<sup>37</sup> Ravikiran, P. FPGA implementation of 256-Bit Key AES Algorithm / P. Ravikiran, M. Gnaneshwar, E. Hepsibha, S. Srivastav // International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology. – 2024. – Vol. 12, Iss. 6. – P. 282–291. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2024.63028>

покидают аппаратного модуля в открытом виде: все операции шифрования, дешифрования и верификации совершаемых действий выполняются внутри защищенного контура модуля. Это существенно снижает риск компрометации криптографических ключей в случаях вредоносного информационного воздействия, атак на операционные системы или несанкционированного доступа со стороны администраторов вычислительных сред общего назначения.

Дополнительным преимуществом применения аппаратных модулей безопасности является их сертификация в соответствии с международными стандартами безопасности, например, такими как FIPS 140-2 или его обновленной версии FIPS 140-3, а также Common Criteria<sup>38</sup>. Данные стандарты регламентируют требования к физической защите устройства, в том числе устойчивости к вскрытию, контролю доступа к нему, а также корректности реализации осуществляемых им криптографических алгоритмов. Использование сертифицированных аппаратных модулей безопасности особенно важно для целей государственной биометрической регистрации, в которых базы дактилоскопической информации находятся под действием строгих нормативно-правовых режимов защиты информации, в том числе персональных данных.

Для построения многоуровневой модели защиты необходима интеграция аппаратных модулей безопасности с инфраструктурой баз данных дактилоскопической информации. Особенность данной системы защиты заключается в том, что сами данные, ключи и вычислительные ресурсы разделены физически и логически. Даже в случае компрометации хранилищ соответствующих баз данных преступники не получают доступ к ключам, необходимым для расшифровки зашифрованной дактилоскопической информации. Также могут применяться дополнительные технологии

---

<sup>38</sup> Alzoubi, Y. I. Hardware security modules for sustainable energy systems: Targeted review / Y. I. Alzoubi // International Journal of Critical Infrastructure Protection. – 2025. – Vol. 50. – P. 5. <https://doi.org/10.1016/j.ijcip.2025.100791>

криптографического шифрования данных, например, «на уровне полей» (Field-Level Encryption) или «на уровне записей» (Record-Level Encryption), что позволяет еще более ограничить объем информации, потенциально компрометируемой при утечках.

Отдельного внимания в рамках обеспечения кибербезопасности дактилоскопических баз данных требуют вопросы защищенности информации при её передаче по специальным каналам связи между различными узлами распределённой инфраструктуры. В современных условиях такие системы, как правило, включают центральные серверы хранения, региональные узлы, рабочие станции экспертов, мобильные терминалы сбора биометрических данных, а также внешние ведомственные интерфейсы. Передача дактилоскопической информации между указанными компонентами создает дополнительные риски кибератак, связанных с возможным перехватом, подменой или модификацией данных в процессе их транспортировки.

Для защиты данных при их передаче по каналам связи в настоящее время применяется криптографический протокол безопасности транспортного уровня TLS (Transport Layer Security), который обеспечивает конфиденциальность и целостность передаваемой информации. Наиболее актуальной и устойчивой является версия TLS 1.3, в которой были устранены многочисленные уязвимости и архитектурные недостатки, присущие более ранним версиям протокола. В частности, из TLS 1.3 были исключены устаревшие и небезопасные механизмы, такие как статический обмен ключами, а также слабые наборы шифров, что существенно повысило общий уровень защищенности сетевых соединений. Основным преимуществом TLS версии 1.3 является реализация свойства прямой секретности, достигаемая за счет использования эфемерных ключей на основе алгоритмов Диффи—Хеллмана. В случае компрометации долговременных ключей сервера или

клиента злоумышленник не сможет произвести расшифровку ранее перехваченного трафика<sup>39</sup>.

Дополнительно TLS 1.3 оптимизирован с точки зрения производительности: сокращено количество раундов установления защищённого соединения, что повышает пропускную способность сетевых взаимодействий и снижает задержки при передаче данных.

Однако использование стандартного протокола TLS, основанного исключительно на аутентификации сервера, в ряде случаев может быть недостаточным. Тогда целесообразно применение взаимного протокола безопасности транспортного уровня (MTLS — Mutual Transport Layer Security), при котором аутентификация осуществляется в двустороннем порядке (и со стороны сервера, и со стороны клиента) с использованием выданных центром сертификации цифровых сертификатов.

Использование MTLS обеспечивает контроль над тем, какие устройства могут инициировать защищённые соединения в сетевой инфраструктуре биометрической базы данных. Ввиду обязательной аутентификации клиента исключается возможность подключения неавторизованных в сети узлов (в том числе при наличии корректных сетевых параметров или учетных данных). Это существенным образом снижает риск несанкционированного доступа к сведениям, атак типа «человек посередине» (Man-in-the-Middle), а также атак, основанных на подмене или имперсонации доверенных компонентов системы<sup>40</sup>.

В системах хранения биометрической информации MTLS позволяет реализовать модель «нулевого доверия». Это подразумевает под собой проверку каждого сетевого запроса вне зависимости от его источника, что

---

<sup>39</sup> Lastre, J. K. Evaluating Transport Layer Security 1.3 Optimization Strategies for 5G Cross-Border Roaming: A Comprehensive security and Performance analysis / J. K. Lastre, Y. Ko, H. Kwon, I. You // *Sensors*. – 2025. – Vol. 25, No. 19. – P. 4. <https://doi.org/10.3390/s25196144>.

<sup>40</sup> Dong, H. Mutual TLS in Practice: A Deep Dive into Certificate Configurations and Privacy Issues / H. Dong, Y. Zhang, H. Lee [et al.] // *Proceedings of the 2024 ACM on Internet Measurement Conference (IMC '24)*. – New York : Association for Computing Machinery, 2024. – P. 214. <https://doi.org/10.1145/3646547.3688415>

имеет значение в обеспечении безопасности межведомственных систем, в которых информация может передаваться через сегменты сети с различным уровнем доверия. Помимо этого, использование MTLS облегчает реализацию механизмов аудита сетевых взаимодействий ввиду того, что каждое соединение может быть однозначно связано с конкретным сертифицированным субъектом.

Таким образом, использование современных версий протокола TLS в сочетании с взаимной аутентификацией на основе цифровых сертификатов формирует надежный криптографический контур защиты дактилоскопической информации при её передаче по каналам связи. В совокупности с шифрованием данных на уровне хранения и аппаратно реализованным управлением ключами, данные меры обеспечивают целостную и многоуровневую систему кибербезопасности биометрических баз данных, соответствующую актуальным угрозам и перспективным требованиям цифровой трансформации правоохранных и экспертных систем.

Защита инфраструктуры биометрических систем требует реализации усиленных мер организационного и технического контроля безопасности. Центры сертификации являются элементами доверия в криптографической системе, осуществляя выпуск, продление и отзыв цифровых сертификатов, применяемых для аутентификации узлов и пользователей. Компрометация центра сертификации может привести к системному нарушению безопасности всей базы данных.

В подобных системах используется инфраструктура открытых ключей (PKI — Public Key Infrastructure), обеспечивающая централизованное управление циклом цифровых сертификатов (генерации ключевых пар, выдачи сертификатов, их распространения, обновления, отзыва и архивирования). В рамках PKI могут использоваться различные (иерархические или распределённые) модели доверия, например, корневые и

подчинённые центры сертификации, что позволяет адаптировать архитектуру безопасности к требованиям государственных систем.

Значение имеют и асимметричные криптографические операции, применяемые для формирования управляющих команд. В базах биометрической информации цифровые подписи используются для обеспечения подлинности административных действий, связанных с добавлением, хранением или удалением данных, что позволяет однозначно установить субъект, инициировавший конкретную операцию, а также гарантировать, что совершенное действие было выполнено в рамках его полномочий.

Высокий уровень информационной безопасности обеспечивают цифровые подписи, сформированные с использованием криптографически устойчивых алгоритмов, таких как RSA с длиной ключа 4096 бит или ECDSA на эллиптической кривой NIST P-384. Применение данных алгоритмов позволяет подтверждать, что информация, либо связанное с её использованием служебное действие, были получены из легитимного и аутентифицированного источника и не подвергались изменениям в процессе передачи и хранения в базе данных<sup>41</sup>.

Применение криптографических хеш-функций является дополнительным элементом системы защиты информации. Технология хэширования дает возможность формирования компактного представления данных фиксированной длины, уникально соответствующего исходному содержимому. Хеш-суммы дактилоскопической информации могут сохраняться в базах данных наряду с самими биометрическими данными либо в отдельных защищённых регистрах, что обеспечивает возможность последующей проверки их неизменности. Даже минимальное изменение

---

<sup>41</sup> Dinu, D. Migration to Post-Quantum Cryptography: From ECDSA to ML-DSA [Электронный ресурс] / D. Dinu // IACR Cryptology ePrint Archive. – 2025. – 2025/2025. – P.4. – URL: <https://eprint.iacr.org/2025/2025> (дата обращения: 15.01.2026).

исходной информации приводит к изменению хеш-значения, что позволяет легко выявить несанкционированные модификации данных.

Для этих целей используются криптографически стойкие хеш-функции, такие как SHA-256 или SHA-3. Хеширование, в сочетании с цифровыми подписями, формирует многоуровневую систему контроля целостности данных, позволяющую не только выявлять факт вмешательства в их структуру, но и устанавливать временные параметры соответствующего инцидента.

Рассматривая вопросы обеспечения информационной безопасности базы данных дактилоскопической информации, справедливо заметить, что в данном случае нельзя ограничиваться только лишь применением криптографических алгоритмов и технических средств защиты. Совокупность организационных и управленческих мер, направленных на минимизацию рисков, связанных с вмешательством (намеренным или непреднамеренным) человека является не менее важным фактором. Именно внутренние угрозы зачастую представляют собой наиболее сложный и трудно выявляемый класс рисков в современных условиях эксплуатации информационных систем.

Опасность внутренних угроз обусловлена тем, что сотрудники, имеющие легитимный доступ к информационным системам, обладают глубокими знаниями об архитектуре системы, внутренних процедурах обработки информации и используемых механизмах защиты, что может быть использовано для обхода контрольных механизмов либо организации целенаправленных утечек биометрических данных.

Для минимизации рисков данного рода одним из фундаментальных принципов обеспечения информационной безопасности является регламентация полномочий и прав доступа на основе принципа минимальных привилегий, в соответствии с которым каждому пользователю предоставляется ограниченный набор прав, необходимый только для выполнения его функциональных обязанностей.

Необходимо регулярное проведение аудитов прав доступа и полномочий пользователей. Аудит позволяет выявлять избыточные или ошибочно предоставленные права. Своевременная корректировка предоставляемых пользователям прав доступа снижает риск их использования в противоправных целях и способствует поддержанию актуальности применяемой модели информационной безопасности.

Важным компонентом системы является систематическое протоколирование всех значимых действий, связанных с доступом к дактилоскопической информации, а также с административным управлением базой данных и сопутствующей инфраструктурой. Журналы событий должны фиксировать операции чтения, изменения, экспорта и удаления биометрических данных, а также действия по управлению учетными записями и параметрами безопасности.

#### **§ 1.4. Перспективы дальнейшего развития обязательной дактилоскопической регистрации в Республике Казахстан**

Необходимо отметить, что с момента своего принятия Закон Республики Казахстан от 30 декабря 2016 года № 40-VI ЗРК «О дактилоскопической и геномной регистрации» претерпел множество изменений, которые как дополняли, так и сокращали его содержание.

Первоначальные редакции Закона обладали более широким кругом лиц, подлежащих обязательной дактилоскопической регистрации. Прежде всего, внимания заслуживает норма, обязывавшая граждан Казахстана, достигших 16-летнего возраста, впервые обратившихся для получения документов, удостоверяющих личность, а также в случаях их восстановления, замены, пройти дактилоскопическую регистрацию.

В Республике Казахстан личность граждан удостоверяют 2 основных документа: удостоверение личности гражданина Республики Казахстан и паспорт гражданина Республики Казахстан. Удостоверение личности

выдается при достижении лицом 16-летнего возраста, его получение, в соответствии со статьей 9 закона РК "О документах, удостоверяющих личность", имеет обязательный характер. Отсутствие удостоверения влечет административную ответственность в соответствии со статьей 492 КоАП. Данный документ удостоверяет личность гражданина на территории Казахстана, кроме того, может использоваться в качестве заграничного паспорта при въезде в некоторые страны (Россия, Армения, Кыргызстан).

Паспорт гражданина Республики Казахстан оформляется в любом возрасте по желанию самого человека и используется для подтверждения личности за рубежом страны. Внутри Казахстана каких-либо санкций за обладание просроченным паспортом и его несвоевременную замену не предусмотрено.

Жители Казахстана проходят процедуру документирования в отделениях Государственной корпорации «Правительство для граждан», функционирующих по принципу «единого окна». В целях документирования населения в отделениях находятся пункты миграционной полиции, подключенные к модулям информационных систем «Регистрационный пункт «Документирование и регистрация населения» и Государственной базы данных физических лиц.

Подразумевалось, что при подаче заявки на выпуск документа, удостоверяющего личность, гражданин будет проходить дактилоскопическую регистрацию в Автоматизированной информационной системе «Биометрическая идентификация личности» (АИС «БИЛ»). Полученные биометрические данные в виде электронных образов строения папиллярных узоров прикреплялись бы к профилю гражданина в соответствующей базе данных.

Статьей 443-1 Кодекса об административных правонарушениях предусматривалась ответственность за отказ от прохождения дактилоскопической регистрации в виде штрафа в размере двух месячных расчетных показателей. Законом РК от 23.12.2023 № 50-VIII

административная ответственность граждан Казахстана была исключена, однако, осталась в силе ответственность для иностранцев или лиц без гражданства в виде административного выдворения за пределы Республики Казахстан.

Ввиду негативной реакции казахстанского общества, в том числе представителей средств массовой информации и правозащитников, обязательный характер дактилоскопирования казахстанцев при их документировании был изменен на добровольный. Кроме того, эта норма была выражена в отдельном пункте (п. 1) статьи 10 Закона.

Часть казахстанского социума уже изначально обладает негативным отношением к обязательной дактилоскопической регистрации. Нельзя не отметить, что это социально-правовой фактор, требующий должного внимания. Прежде всего, в общественном сознании устоялось представление о том, что сотрудники правоохранительных органов будут «подбрасывать» отпечатки пальцев граждан на места преступлений для создания видимости служебной деятельности, выполнения количественных показателей эффективности работы и фабрикация уголовных дел. Опасения такого рода, как правило, обоснованы низким уровнем доверия граждан к институтам государственной власти в целом, и правоохранительным органам в частности. Кроме того, это свидетельствует о низком уровне правовой грамотности населения, который не позволяет формировать адекватные суждения об оперативно-криминалистической деятельности, функционировании криминалистических учётов и деятельности правоохранительных органов по расследованию преступлений.

Представления о злоупотреблении дактилоскопической информацией, сложившиеся в массовом сознании, не соответствуют действительности, ни с процессуальной, ни с технической точки зрения. Современные автоматизированные дактилоскопические информационные системы обладают средствами контроля целостности данных и механизмами протоколирования проводимых операций. Это делает практически

невозможным несанкционированный доступ к дактилоскопической информации, а использование биометрической информации в рамках уголовного судопроизводства находится в рамках процесса доказывания, предусмотренного уголовно-процессуальным законодательством.

Кроме того, в негативном характере восприятия государственной дактилоскопической регистрации имеется некоторый парадокс. Открыто выражая недоверие государству в данном вопросе, в то же время граждане весьма охотно доверяют свою биометрическую информацию организациям коммерческого сектора, в том числе банковским и микрофинансовым организациям. Использование трёхмерного изображения лица стало обычной практикой при оформлении кредитов и рассрочек. И иные персональные данные используются в системах коммерческих банков для упрощения процессов обслуживания и использования дистанционных сервисов

Нельзя не отметить, что расширяется применение биометрии в банковском секторе. Для примера, один из крупнейших банков и, одновременно, стремительно развивающийся финтех-сервис АО "Kaspi Bank", внедрил в свою деятельность технологию «Kaspi Alaqaп» (с каз. – Каспи Ладонь), заключающуюся в идентификации клиентов по рисунку вен ладони. Доверяя свои биометрические данные коммерческому сектору, граждане редко задумываются об их безопасности. Кроме того, организации финансового сектора подвержены более высокому риску утечки персональных данных, что подтверждается как уже имевшими место утечками, так и текущей обстановкой в сфере кибермошенничества.

Текущий уровень цифровой гигиены казахстанцев крайне низок, распространены хищения средств граждан путем телефонных мошенничеств, фишинговых ссылок, «безопасных счетов», преступных схем с использованием маркетплейсов и интернет-магазинов. Тем не менее, использование собственной биометрии в коммерческих организациях воспринимается жителями страны со значительно большим позитивом или

нейтрально, при этом воспринимается как некий элемент удобства, а не как потенциальная угроза собственной личной и финансовой безопасности.

Таким образом, это свидетельствует о том, что имеющиеся проблемы негативного восприятия обязательной дактилоскопической регистрации обусловлены преимущественно социально-психологическими, нежели правовыми либо техническими причинами. Недоверие социума основывается на стереотипах, субъективных представлениях и недостаточной информированности о средствах защиты биометрических данных. В связи с этим дальнейшее проведение дактилоскопической регистрации должно сопровождаться и обширной деятельностью компетентных государственных органов информационно-разъяснительного характера, преследующей цели правового просвещения жителей страны, улучшения навыков цифровой гигиены. Люди должны быть уверены в том, что их биометрические данные собираются исключительно в целях обеспечения национальной безопасности и борьбы с преступностью.

По нашему мнению, изначальная позиция казахстанского законодателя о сборе дактилоскопической информации граждан страны при получении ими паспортов и удостоверений личности весьма разумна. Таким образом, считаем, что имеет смысл расширение круга субъектов обязательной дактилоскопической регистрации путем возвращения в содержание Закона нормы, обязывавшей достигших 16-летнего возраста граждан Казахстана, впервые обратившихся для получения документов, удостоверяющих личность, а также в случаях их восстановления, замены, пройти дактилоскопическую регистрацию.

Необходимость проведения дактилоскопической регистрации граждан при получении документов, удостоверяющих личность, прежде всего, обусловлена задачами обеспечения достоверности процесса документирования населения. Проблема фальсификации и незаконного получения документов, удостоверяющих личность, актуальна для многих государств, в том числе и для Казахстана. По информации первого

заместителя министра внутренних дел Казахстана Марата Кожаева, за 10 лет более 1700 человек в Казахстане получили документы, предоставив не свои данные<sup>42</sup>.

Поддельные паспорта и иные удостоверяющие документы используются не только для уклонения от уголовной ответственности, но и для незаконного пересечения государственных границ, сокрытия личности и совершения различных преступлений.

Традиционные визуальные средства идентификации подвержены фальсификации, а современные методы пластической хирургии значительно усложняют визуальное подтверждение личности. Наиболее надежным способом предотвращения незаконного документирования в данных условиях является использование отпечатков пальцев как уникального, неизменного и объективного биометрического идентификатора личности.

Особо стоит заметить, что не предполагалось одномоментного дактилоскопирования всех казахстанцев. Ввиду того, что документы, удостоверяющие личность, имеют срок действия в 10 лет, данный процесс осуществлялся бы планомерно, не приводя к чрезмерным нагрузкам на отделения Государственной корпорации, и со временем все граждане страны, подлежащие обязательной дактилоскопической регистрации, прошли бы её.

Роль дактилоскопии в целях идентификации неопознанных трупов нельзя недооценивать. Данные государственной статистики о результатах работы по установлению личности трупов и лиц, не способных сообщить о себе установочные данные, показывают, что лишь незначительное число дел, заведенных по факту обнаружения неопознанных трупов, прекращаются в связи с установлением личности<sup>43</sup>.

Дактилоскопическая информация — это один из наиболее устойчивых идентификаторов человека: папиллярный узор не изменяется в течении жизни,

---

<sup>42</sup> Нуруллин Э. "МВД будет подбрасывать отпечатки". На слухи о дактилоскопии ответил Марат Кожаев. [Электронный ресурс]. URL: [https://tengrinews.kz/kazakhstan\\_news/mvd-podbrasyivat-otpechatki-sluhi-daktiloskopii-otvetil-512315/](https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/mvd-podbrasyivat-otpechatki-sluhi-daktiloskopii-otvetil-512315/) (дата обращения 15.01.2026)

<sup>43</sup> См. Приложение 3

устойчив к внешним воздействиям и может сохраняться при значительной деградации мягких тканей.

Практическая ценность всеобщей дактилоскопической регистрации проявляется прежде всего в возможности автоматизированного сопоставления отпечатков пальцев, полученных при осмотре неопознанного трупа, с национальными массивами дактилоскопической информации. При наличии базы, охватывающей большую часть населения страны, вероятность успешной идентификации многократно повышается, что имеет критическое значение в случаях массовых катастроф, обнаружения разрозненных фрагментов тела. Без установления личности неопознанного трупа невозможно начать полноценное расследование, уведомить родственников и определить юридические последствия смерти. Цифровые алгоритмы сравнения элементов строения папиллярных узоров, используемые в автоматизированных дактилоскопических системах (АДИС), позволяют выявлять совпадения даже по частично сохранившимся участкам папиллярного узора, что делает метод одним из самых надёжных в условиях деградации биологических тканей.

Важным следствием широкого охвата населения дактилоскопической регистрацией становится повышение точности криминалистической информации, связанной с миграционными процессами, социальным перемещением людей и рисками исчезновений. Неопознанные трупы часто оказываются лицами без документов, мигрантами, социально уязвимыми гражданами или людьми, которые длительное время находились в розыске. В условиях, когда государство не располагает их биометрическими данными, процесс установления личности превращается в длительную и часто безуспешную процедуру, зависящую от субъективных факторов: сопоставления внешних признаков, татуировок, сведений о пропавших без вести. Всеобщая дактилоскопическая регистрация позволяет устранить этот субъективный элемент и обеспечить идентификацию по объективным биометрическим характеристикам.

Масштабная дактилоскопическая регистрация, с точки зрения деятельности правоохранительных органов, способна уменьшить количество так называемых «неустановленных смертей», когда невозможно определить ни личность погибшего, ни обстоятельства его гибели. Чем быстрее устанавливается личность неопознанного трупа, тем раньше компетентные органы получают доступ к сведениям о нем, что позволяет повысить раскрываемость преступлений и обнаружить закономерности и связи, которые иначе остались бы скрытыми.

Не меньшее значение имеет и гуманитарный аспект дактилоскопической регистрации. Семьи пропавших лиц находятся в состоянии неопределённости, не имея информации о их судьбе. Возможность объективно установить личность погибшего позволяет сократить период, обеспечить достойное погребение, инициировать юридические процедуры, связанные с наследством, и социальными выплатами. С этой точки зрения данный тип биометрической регистрации становится инструментом защиты прав человека даже после его смерти.

Дактилоскопическая регистрация занимает особое место в системе мер по установлению личности лиц, не способных сообщить о себе установочные данные, включая граждан, находящихся в бессознательном состоянии, лиц с психическими расстройствами, а также лиц, утративших память или находящихся в социально дезадаптированном положении. В подобных ситуациях традиционные способы идентификации, основанные на устных показаниях или сведениях, полученных от третьих лиц, оказываются неэффективными либо вовсе неприменимыми. В этой связи использование дактилоскопической информации как устойчивого и индивидуализирующего биометрического признака приобретает особенное значение для оперативного и достоверного установления личности.

В практической деятельности правоохранительных и социальных органов дактилоскопическая регистрация лиц данных категорий позволяет значительно сократить сроки установления личности и восстановления их

правового статуса. Сопоставление изъятых отпечатков пальцев с данными автоматизированных дактилоскопических идентификационных систем обеспечивает возможность быстрого выявления совпадений с ранее зарегистрированными гражданами. Это актуально в случаях, когда лицо ранее проходило обязательную дактилоскопическую регистрацию в связи с получением документов, миграционными процедурами или иными обстоятельствами. Таким образом, эффективность работы по установлению личности напрямую зависит от полноты и актуальности государственных дактилоскопических учетов.

С точки зрения защиты прав и законных интересов личности дактилоскопическая регистрация выполняет не карательную, а гуманитарную функцию. Установление личности позволяет предотвратить необоснованное длительное пребывание лица в медицинском или социальном учреждении, исключить ошибочное признание его безвестно отсутствующим либо неопознанным, а также снизить риски вторичной виктимизации. При этом научно обоснованное правовое регулирование дактилоскопических процедур и надлежащая защита персональных данных являются необходимыми условиями легитимности такого вмешательства.

В целом дактилоскопическая регистрация представляет собой эффективный инструмент, обеспечивающий баланс между задачами государственного учета и интересами личности. В сфере установления личности лиц, не способных сообщить о себе установочные данные, она выступает как одно из наиболее результативных средств, способствующих оперативности, достоверности и гуманности правоприменительной деятельности.

Обязательная дактилоскопическая регистрация иностранных граждан в современных условиях становится все более значимым явлением, выступая в качестве инструмента государственного контроля, обеспечения внутренней безопасности и эффективного управления миграционными процессами. С учётом роста трансграничной мобильности населения, миграционных потоков

и роста числа лиц, прибывающих в государство с различными целями — от трудовой деятельности до длительного пребывания в частных целях — формирование комплексной системы биометрической идентификации иностранных граждан становится объективной необходимостью. Дактилоскопическая регистрация, будучи одной из наиболее надёжных технологий установления личности, способна оказывать положительное воздействие на обеспечение правопорядка, деятельность по предупреждению преступности, а также на регулирование миграции в соответствии с интересами национальной безопасности государства.

На сегодняшний день в Республике Казахстан дактилоскопическая регистрация иностранных граждан осуществляется в ограниченном виде и распространяется прежде всего на тех лиц, которые оформляют документы, предполагающие долгосрочное пребывание в стране (разрешение на временное проживание, разрешение на постоянное проживание, вид на жительство). Безусловно, эта мера позволяет создать базовый уровень биометрического учёта иностранцев, но, вместе с тем, не охватываются их категории, находящиеся в стране длительное время без оформления разрешительных документов. В результате государственные органы сталкиваются с определёнными обстоятельствами, препятствующими эффективному контролю за миграционной обстановкой и деятельности по обеспечению правопорядка.

Мировая практика демонстрирует, что ряд государств выработали подходы к расширению процедуры обязательной дактилоскопической регистрации на все категории иностранцев, планирующих находиться на территории страны длительный срок, даже если они формально не оформляют соответствующие разрешительные документы. Наиболее распространена обязательная сдача отпечатков пальцев при получении виз, разрешений на работу или иных документов. Такая система позволяет не только упорядочить миграционные процессы и снизить уровень нелегальной миграции, но и повысить эффективность правоохранительной деятельности, особенно в части

раскрытия преступлений, совершаемых иностранными гражданами. Кроме того, обязательное дактилоскопирование иностранцев оказывает поддержку органам пограничного контроля в части проверки иностранцев, пересекающих границу страны, на предмет повторного въезда после депортации или административного выдворения.

Проблема преступности среди иностранных граждан является одной из основных причин, по которым государства рассматривают вопрос расширения дактилоскопической регистрации на данную категорию лиц. Основную массу преступности иностранцев составляют преступления, прежде всего, связанные с хищением чужого имущества<sup>44</sup>. Отпечатки пальцев являются одним из наиболее значимых видов доказательственной информации, используемых в процессе раскрытия и расследования этих преступлений, позволяя установить личность злоумышленника. Вследствие этого наличие полной базы дактилоскопической информации иностранных граждан существенно ускоряет расследование, повышает раскрываемость преступлений и позволяет минимизировать ущерб, причиняемый гражданам и обществу в целом.

Обязательная дактилоскопическая регистрация иностранных граждан перспективна и в противодействии транснациональной преступности. Электронные образы строения отпечатков пальцев могут быть переданы по техническим каналам связи для сопоставления с данными, имеющимися в биометрических базах иных стран. Это дает возможность выявления лиц, находящихся в международном розыске. Международные правоохранительные организации, в том числе Интерпол, указывают на необходимость расширенного использования биометрических данных для противодействия уголовным правонарушениям, совершаемым иностранными гражданами.

Следует отметить и важную социальную составляющую, проявляющуюся в повышении доверия гражданского общества к государству

---

<sup>44</sup> См. Приложение 6

и правоохранительной системе. Поскольку миграционные процессы являются источником социальной напряжённости, внедрение биометрического контроля в отношении иностранцев способствует созданию у населения ощущения управляемости миграции и способности государства эффективно контролировать преступность среди иностранцев. В долгосрочной перспективе это способствует более спокойному восприятию миграционных процессов и формирует уверенность общества в том, что государственные органы действительно в состоянии поддерживать правопорядок.

С экономической точки зрения внедрение системы обязательной дактилоскопической регистрации не несёт чрезмерной нагрузки на государственный бюджет при условии рационального распределения ресурсов, поскольку уже имеется соответствующая инфраструктура, применяемая в целях осуществления дактилоскопической регистрации иностранцев, оформляющих документы для временного или постоянного проживания в стране.

В соответствии с этим, требуется рассмотреть нормативно-правовую составляющую процесса обязательного дактилоскопирования иностранцев; разумным представляется дополнение Закона «О дактилоскопической и геномной регистрации» соответствующими нормами.

Таким образом, обязательная дактилоскопическая регистрация иностранных граждан представляет собой действенный инструмент обеспечения правопорядка, государственной безопасности и эффективного управления миграционными процессами. Расширение указанной процедуры на категории иностранных граждан, которые намерены пребывать на территории государства длительный срок, но в настоящее время не подлежат биометрической регистрации — в частности, трудовых мигрантов и лиц, проживающих без оформления видов на жительство, — является логическим развитием уже существующей практики. Это позволит повысить эффективность борьбы с преступностью, обеспечить контроль за ранее депортированными лицами, предотвратить незаконное пребывание и укрепить

общественную безопасность. В условиях глобальных миграционных процессов и растущей мобильности населения внедрение таких мер становится не только актуальным, но и необходимым условием обеспечения устойчивого развития и защиты национальных интересов государства.

Изменения, внесенные в 2021 году в 357-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации», привели к тому, что дактилоскопическая и фотографическая регистрация стала обязательной для всех трудовых мигрантов, а также для иностранцев, прибывающих в Россию на срок более 90 дней<sup>45</sup>. Кроме того, в дополнение к этому, медицинскими учреждениями, обладающими соответствующими лицензиями, проводится врачебное освидетельствование таких иностранцев на факт носительства социально опасных инфекционных заболеваний (туберкулеза, лепры, ВИЧ-инфекции). Также производятся анализы, направленные на установление факта употребления наркотических и психоактивных веществ без назначения врача.

Данные меры, с одной стороны, предотвращают распространение опасных заболеваний по стране, а с другой стороны – положительно влияют на деятельность правоохранительных органов по расследованию преступлений, совершаемых иностранными гражданами. При совершении иностранцами преступлений и обнаружении следов их пальцев рук и ладоней, проведение оперативной идентификации по криминалистическим учетам позволяет принимать соответствующие правовые меры в отношении правонарушителя. В настоящее время дактилоскопические информационные системы внедрены в единую информационно-телекоммуникационную систему для накопления и интегрированного обмена информацией между

---

<sup>45</sup> Семенистый, А. В. О совершенствовании порядка проведения обязательной государственной дактилоскопической регистрации и фотографирования в деятельности органов внутренних дел / А. В. Семенистый // Закон и право. – 2022. – № 2. – С. 91. <https://doi.org/10.24412/2073-3313-2022-2-90-92>

правоохранительными органами на базе технологий информационно-технологического комплекса «Папилон»<sup>46</sup>.

Обязательная дактилоскопическая регистрация военнослужащих срочной службы и лиц, проходящих военную службу по контракту, представляет собой значимое направление совершенствования системы обеспечения национальной безопасности, профилактики правонарушений в войсках и укрепления дисциплины личного состава. В современных условиях, когда Вооружённые Силы выполняют широкий спектр задач, включая участие в боевых действиях, обеспечение охраны объектов, выполнение специальных мероприятий и функционирование инфраструктуры стратегического значения, чрезвычайно возрастает значение точной идентификации военнослужащих. Дактилоскопическая информация, как один из наиболее надёжных видов биометрических данных, предоставляет государству и органам военного управления уникальные возможности в части обеспечения учётно-регистрационной дисциплины, оперативного расследования преступлений и установления личности погибших при исполнении служебных обязанностей.

С учетом того, что в Республике Казахстан призывной возраст находится в диапазоне от 18 до 27 лет, включение военнослужащих срочной и контрактной службы в качестве отдельной категории субъектов обязательной дактилоскопической регистрации нецелесообразно. Очевидно, что граждане по достижении 16-летнего возраста при получении удостоверения личности, пройдут процедуру обязательного дактилоскопирования. Это представляется обоснованной мерой, направленной не только на совершенствование системы обеспечения национальной безопасности, но и на укрепление служебной дисциплины и профилактику правонарушений в войсках. Анализ практики выявления преступлений и иных правонарушений среди военнослужащих

---

<sup>46</sup> Грибунов, О. П. Всеобщая дактилоскопическая регистрация граждан как элемент реализации криминалистического преедупреждения преступлений / О. П. Грибунов // Вестник Томского государственного университета. – 2016. – № 402. – С. 190. <https://doi.org/10.17223/15617793/402/27>

свидетельствует о необходимости совершенствования механизмов идентификации лиц, причастных к ним<sup>47</sup>.

Неуставные отношения, представляющие собой одну из наиболее острых проблем Вооруженных сил, нередко остаются скрытыми. Вместе с тем, их последствия приводят к тяжким преступлениям, среди которых: причинение тяжкого вреда здоровью, доведение до суицида. Также известны и иные трагические случаи, получившие широкий резонанс в казахстанском обществе.

Неуставные отношения в Вооруженных силах — это одна из наиболее серьезных проблем, негативно влияющая на морально-психологическое состояние личного состава и эффективность выполнения воинских обязанностей. Под неуставными отношениями принято понимать различные формы межличностного взаимодействия, нарушающие требования уставов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих порядок прохождения воинской службы. Это явление имеет комплексную природу и обусловлено социальными, психологическими, а также организационно-управленческими факторами.

Наиболее распространенными проявлениями неуставных отношений являются: насилие (физическое или психологическое), унижение достоинства, вымогательство и принуждение к выполнению действий, не связанных с исполнением служебных обязанностей. Однако, неуставные отношения могут проявляться и среди военнослужащих контрактной службы, что указывает на их универсальный характер.

Последствия неуставных отношений многообразны и затрагивают как индивидуальный, так и коллективный уровни. На индивидуальном уровне они приводят к ухудшению психоэмоционального состояния военнослужащих, снижению их мотивации к службе и, в некоторых случаях, к суицидальным действиям. На уровне воинских коллективов такие отношения способствуют

---

<sup>47</sup> См. Приложение 8

снижению боеспособности и формированию неблагоприятного морального климата. Более того, неуставные отношения подрывают доверие общества к Вооруженным силам, что имеет значительные негативные последствия для их имиджа.

Одним из аргументов в пользу обязательного дактилоскопирования является необходимость борьбы с хищениями военного имущества, что представляет серьёзную угрозу безопасности и функционированию военных объектов. Хищения с военных складов и баз материально-технического обеспечения нередко совершаются с участием лиц из числа военнослужащих, имеющих доступ к охраняемым объектам. На местах совершения преступлений могут быть обнаружены следы пальцев рук и ладоней предполагаемых преступников, а их фиксация, исследование и проверка по дактилоскопическим базам данных создаёт дополнительные инструменты расследования преступлений и обеспечивает неотвратимость наказания. Кроме того, само наличие понимания у личного состава, что их биометрия находится в учетных массивах органов военного управления и может быть оперативно использована для установления причастности к противоправным действиям, выполняет превентивную функцию и способствует снижению уровня воинской преступности.

Требует внимания вопрос идентификации военнослужащих в случае их гибели, в том числе при участии в боевых действиях, мероприятиях по ликвидации чрезвычайных происшествий и катастроф. По своей природе военная служба сопряжена с повышенными рисками, и возможность оперативного установления личности погибшего военнослужащего необходима как для выполнения правового долга государства перед семьёй погибшего, так и для ведения надлежащего учёта потерь. Кроме того, возможные травмы и контузии могут повлечь потерю памяти военнослужащим или его дезориентацию. Идентификация по признакам строения папиллярного узора остаётся одним из наиболее надёжных методов, обеспечивающих установление личности даже в условиях значительного

разрушения мягких тканей или невозможности использования иных методов идентификации. Наличие централизованного дактилоскопического кластера военнослужащих позволяет обеспечить максимально быстрый и точный процесс опознания личности погибших и лиц, потерявших самоориентацию.

Дополнительным аргументом в пользу обязательной дактилоскопической регистрации является повышение качества военного управления и упорядочение системы кадрового учёта. Биометрическая идентификация исключает возможность прохождения службы под чужими личными данными, а также минимизирует риск ошибок при оформлении служебных документов.

Необходимо обратиться и к международному опыту использования обязательной дактилоскопической регистрации военнослужащих. Во многих странах биометрическая регистрация военнослужащих широко используется для целей кадрового учёта, оперативности расследования войсковых преступлений и идентификации погибших.

В Российской Федерации, в соответствии с пунктами «а», «б» статьи 9 Федерального закона от 25 июля 1998 г. N 128-ФЗ "О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации", осуществляется обязательная дактилоскопическая регистрация военнослужащих. Производится дактилоскопирование как граждан Российской Федерации, призываемых на срочную военную службу, так и военнослужащих-контрактников. Для этих целей военными комиссариатами используются станции бескраскового дактилоскопирования системы «Живой сканер», интегрированные с автоматизированной дактилоскопической информационной системой «Папилон».

В армии США действует комплексная биометрическая программа в рамках Директивы Министерства обороны 8521.01E, которая была утверждена в 2016 году в качестве официальной позиции ведомства по вопросам применения биометрии в военных операциях, регламентируя сбор, хранение и использование биометрических данных, в том числе отпечатков

пальцев, для идентификации как непосредственно военнослужащих, так и лиц, связанных с проведением военных операций. В рамках этой директивы проводится идентификация и в боевых условиях, и для административных нужд.

Биометрические данные, собранные армией и другими вооруженными формированиями, хранятся в защищенном информационном хранилище Министерства обороны, совместимом с хранилищами биометрической информации ФБР и Министерства внутренней безопасности.

Немецкие вооружённые силы используют биометрические системы для идентификации военнослужащих, в том числе дактилоскопические. Хотя прямого закона о дактилоскопии в армии нет, использование биометрии подчиняется национальному законодательству о защите данных (например, GDPR – Общий регламент по защите данных) и внутренним актам Бундесвера.

Индия использует биометрическую информацию граждан в государственных базах данных, например, в биометрической информационно-идентификационной системе Aadhaar, которая интегрирована с армейскими кадровыми учётами и используется для верификации личности военнослужащих при их поступлении на службу.

Таким образом, дактилоскопическая регистрация военнослужащих является устойчивой международной практикой, вне зависимости от формы комплектования армии (призывной, контрактной или смешанной). В большинстве стран мира эта процедура проводится на начальных этапах военной службы — при призыве, или заключении первого контракта.

Нормативное регулирование дактилоскопической регистрации реализуется либо посредством отдельных законов о дактилоскопической (биометрической) регистрации, либо через ведомственные акты соответствующих оборонных ведомств, подкреплённых общими нормативно-правовыми актами, регулирующими общественные отношения в области персональных данных и национальной безопасности. В обоих случаях

подчеркивается легитимность сбора биометрических данных в условиях особого правового статуса военнослужащих.

Функциональные задачи, решаемые дактилоскопией в армии, направлены не только на решение задач уголовного преследования, но прежде всего на обеспечение дисциплины, персональной ответственности, идентификации в экстремальных условиях и защиты прав самих военнослужащих. В связи с этим данная мера рассматривается в зарубежной практике как современный элемент, обеспечивающий эффективность военного управления, а не ограничивающий права личности.

Таким образом, обязательная дактилоскопическая регистрация граждан представляет собой не только эффективный инструмент обеспечения дисциплины и предотвращения преступности в войсках, но и существенный элемент модернизации системы военного управления, повышения оперативности расследований, совершенствования учётных механизмов и обеспечения национальной безопасности, что в целом направлено на укрепление обороноспособности государства, защиту прав военнослужащих и повышение эффективности функционирования всех элементов оборонного ведомства страны.

## **Глава 2. Способы обнаружения, изъятия и фиксации следов пальцев рук и ладоней человека**

### **§ 2.1. Методы обнаружения следов пальцев рук и ладоней человека**

#### **§ 2.1.1 Оптико-визуальные методы**

Применение оптико-визуальных методов обнаружения следов пальцев рук и ладоней является основой дактилоскопии. Под «экспертным светом» в криминалистике и судебной экспертизе принято понимать метод обнаружения следов пальцев рук и ладоней с использованием специального оборудования, излучающего различные диапазоны спектра электромагнитного излучения (инфракрасное, оптическое, ультрафиолетовое).

Ключевой принцип данного метода основан на способности компонентов потожирового вещества человека, из которого и состоят данные следы, непосредственно либо подвергнутых химической обработке, избирательно поглощать излучение, отражать его либо люминесцировать под воздействием электромагнитного излучения с определённой длины волны.

Эффективность метода зависит от правильного подбора спектрального диапазона и фильтров, что позволяет визуализировать даже невидимые и слабовидимые следы. Далее каждый из применяемых диапазонов будет рассмотрен отдельно с учётом их преимуществ, ограничений и практического применения в криминалистике.

Видимый свет, являясь фундаментальной частью человеческого зрения, обладает специфической ролью в процессе обнаружения следов пальцев рук и ладоней, в особенности в сочетании с методами и технологиями, направленными на выявление следов на различных поверхностях. Поскольку они состоят из потожирового вещества, которое само по себе не обладает ярко выраженными оптическими свойствами, непосредственно видимый свет не всегда сделает их заметными. Однако при использовании светофильтров,

способствующих увеличению контраста между следом и поверхностью объекта-носителя, эффективность применения видимого света возрастает.

Одним из наиболее распространённых подходов к обнаружению следов рук является усиление контраста с помощью направленного освещения. Направленный под углом свет от источника освещения может создавать тени от рельефа следа, что делает его более различимым.

Методом усиления видимости следов является использование флуоресцентных веществ (в виде порошков или жидкостей). После нанесения на область, где предполагается наличие следов рук и ее освещения видимым светом, такие вещества вызывают свечение потожирового вещества, что обеспечивает резкий контраст следов с фоном поверхности объекта-носителя.

Доступность видимого света является его основным преимуществом, поскольку его применение не требует использования дорогостоящего оборудования. Даже элементарные фонарики могут быть достаточно эффективны для использования на месте происшествия.

Тем не менее, использование одного лишь видимого света может быть недостаточным, в частности, при значительной деградации следов, их размытии или тусклости.

Таким образом, излучение оптического диапазона остаётся важным элементом в арсенале криминалиста, особенно при проведении осмотров мест происшествий и в сочетании с другими методами визуализации следов пальцев рук.

Ультрафиолетовое (УФ) излучение также применяется для выявления следов пальцев рук. Этот метод значительно расширил возможности криминалистов, позволяя выявлять следы, незаметные при обычном освещении.<sup>48</sup> При облучении ультрафиолетом компоненты потожирового

---

<sup>48</sup> Далгатова, З. М. Способы обнаружения и изъятия следов рук / З. М. Далгатова, С. Н. Юсупкадиева // Закон и право. – 2024. – № 2. – С. 241.

вещества могут флуоресцировать, что создаёт контраст между следом и поверхностью объекта-носителя<sup>49</sup>.

Существуют несколько диапазонов ультрафиолетового излучения: коротковолновое (100-280 нм), средневолновое (280–315 нм) и длинноволновое (315-400 нм)<sup>50</sup>.

Для коротковолнового излучения характерна высокая энергия фотонов и способность его более глубокого проникновения в непористые материалы. Однако высокая интенсивность коротковолнового УФ-излучения может оказывать разрушительное воздействие на некоторые чувствительные материалы, в связи с этим его применение требует осторожности.

Длинноволновое УФ-излучение (диапазон 315-400 нм) является наиболее широко используемым в криминалистической практике. Оно безопасно для большинства материалов и обеспечивает достаточный уровень флуоресценции следов, особенно на пористых поверхностях: бумаге, картоне, ткани. Менее агрессивное воздействие длинноволнового УФ-излучения делает его предпочтительным в случаях, когда необходимо сохранить целостность улики. Этот тип излучения широко используется не только в лабораторных условиях, но и на местах происшествий благодаря своей универсальности.

Средневолновое УФ-излучение занимает промежуточное положение между коротковолновым и длинноволновым, сочетая в себе умеренную глубину проникновения и приемлемую безопасность для большинства поверхностей. Он может быть особенно полезен в тех случаях, когда длинноволновой УФ недостаточно эффективен, а коротковолновой слишком агрессивен. Благодаря сбалансированному действию средневолновое

---

<sup>49</sup> Смирнова, С. А., Коровкин, Д. С. Современное состояние обнаружения фиксации и изъятия потожировых следов пальцев рук в странах Евросоюза / С. А. Смирнова, Д. С. Коровкин // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2012. – Т. 54, № 2. – С. 172.

<sup>50</sup> Нахаев, М. И. Ультрафиолетовая облученность, УФ-индекс и его прогнозирование / М. И. Нахаев, Л. Б. Ананьев, Н. С. Иванова [и др.] // Труды Гидрометцентра России. – 2014. – Вып. 351. – С. 1.

излучение используется для работы с материалами средней чувствительности и может быть полезным дополнением в арсенале криминалистов при обследовании разнообразных поверхностей.

Основным преимуществом УФ-излучения является способность вызывать флуоресценцию химических соединений, содержащихся в следах пальцев рук. Под действием УФ-излучения молекулы этих соединений поглощают энергию и переизлучают её в виде света в видимом спектре, благодаря чему след становится видимым. Это особенно важно в случаях, когда контраст между следом и фоном поверхности объекта-носителя при обычном освещении слишком низкий.

Применение ультрафиолетового излучения эффективно в процессе выявления следов, частично стершихся или деградировавших со временем. Однако имеются и ограничения использования ультрафиолетового излучения, среди которых вероятность возникновения ложной флуоресценции и негативное влияние ультрафиолета на структуру некоторых материалов.

Нельзя обойти стороной вопросы безопасности ввиду негативного воздействия УФ-излучения на глаза и кожу. В связи с этим при работе с ультрафиолетом необходимо использовать средства индивидуальной защиты.

Методы выявления следов рук с использованием УФ-излучения до сих пор остаются актуальными. Их эффективность, мобильность и чувствительность обеспечивают высокую надёжность при обнаружении и исследовании следов пальцев рук и ладоней, тем самым укрепляя доказательную базу в расследованиях уголовных дел.

Инфракрасное излучение является важным инструментом современной криминалистики при обнаружении слабовидимых следов пальцев рук. Эти следы, зачастую состоящие из масел, пота и других биологических компонентов, оставляются на поверхностях объектов-носителей за счёт контакта с папиллярными узорами кожи. Как правило, такие следы незаметны невооружённым глазом. Использование инфракрасного излучения позволяет

выявлять их благодаря различиям в оптических свойствах между потожировым веществом и поверхностью, на которой оно находится.

ИК-излучение, невидимое для человеческого глаза, располагается в электромагнитном спектре за пределами видимого света и охватывает длины волн от приблизительно 700 нанометров (нм) до 1 миллиметра. В криминалистике чаще всего применяется ближний инфракрасный диапазон (БИК), в диапазоне от 700 до 1500 нм. Основным принципом его использования заключается в том, что жиры и другие соединения, входящие в состав потожирового вещества, имеют уникальные химические характеристики, из-за которых они иначе поглощают инфракрасный свет по сравнению с фоном. Благодаря этому возникает оптический контраст, позволяющий экспертам-криминалистам обнаруживать следы, которые остаются невидимыми при использовании видимого или ультрафиолетового света. Это особенно ценно при работе с поверхностями, которые затрудняют применение других методов визуализации.

Применение ИК-излучения является неинвазивным и неразрушающим методом выявления следов рук, и не влечет повреждения поверхностей объекта-носителя, не изменяет физико-химические свойства следов. Инфракрасное излучение не требует физического контакта с объектом исследования, что минимизирует риск потери доказательств.

В криминалистике инфракрасное излучение применяется совместно со специальными инфракрасно-чувствительными камерами и сенсорами, способными регистрировать отражённый или прошедший через материал ИК-сигнал. Камеры фиксируют различия в отражательной способности участков поверхности, вызванные присутствием следов, создавая визуальное изображение, пригодное для анализа.

### § 2.1.2 Физические методы

Визуализация слабовидимых следов рук с помощью дактилоскопического порошка, или так называемое "опыление", предполагает нанесение на непористые поверхности мелкодисперсных частиц, которые физически сцепляются с водными и жировыми компонентами, входящими в состав потожирового вещества человека.

Использование данного метода началось в XIX веке и продолжается до сих пор. Впервые о нём было упомянуто в 1891 году. Очевидно, что на первых этапах развития порошкового метода исследователи самостоятельно разрабатывали рецептуры дактилоскопических порошков. В их качестве использовались: измельченные железо, свинец, уголь, пепел, тальк и сажа.

Физическую сущность порошкового метода составляют явления адгезии (прилипания) и абсорбции (поглощения). Частицы порошка прилипают к потожировому веществу следов рук и обеспечивают как их видимость, так и четкость деталей их строения. В состав дактилоскопического порошка входят как минимум два ингредиента: пигмент и связующее вещество. У каждого из них есть свое назначение. Пигмент обеспечивает эффективную визуализацию, обеспечивая контрастность и четкость на фоне объекта-носителя. Связующее вещество обеспечивает максимальную адгезию к потожировому веществу следа. Форма и размер частиц дактилоскопического порошка влияют на его адгезионные свойства.

Визуализация слабовидимых следов рук при использовании темных порошков происходит за счет поглощенного света, а при использовании светлых порошков — отраженного, а также люминесценции, проявляющейся при использовании флуоресцентных порошков. В некоторых случаях для получения убедительных результатов требуется совместное применение различных типов порошков.

Выделяются несколько видов дактилоскопических порошков, в зависимости от их состава и проявляемых свойств. Наиболее распространены

порошки на основе углерода, обладающие высокой адгезионной способностью к потожировому веществу.

Для выявления следов на материалах, обладающих грубыми поверхностями (дерево или бумага) зачастую применяются дактилоскопические порошки на основе магния. Для контрастного отображения следов на темных поверхностях используются порошки на основе алюминия.

Дактилоскопические порошки по своей структуре состоят из мелкодисперсных частиц, которые прилипают к потожировому веществу и тем самым визуализируют след. При этом порошки могут иметь различную текстуру и консистенцию, что, в зависимости от свойств поверхности объекта-носителя следов, позволяет специалистам подбирать наиболее подходящие их разновидности для каждого случая.

Благодаря своим свойствам, дактилоскопические порошки являются значимым инструментом криминалистических исследований и применяются для выявления информации идентификационного характера на местах преступлений.

Стоит отметить, что при применении дактилоскопических порошков следует соблюдать все предупреждения производителя, в том числе, указанные в паспортах безопасности материалов. Хотя производители давно прекратили использование токсичных металлов (например, кадмия и ртути), специалистам все равно рекомендуется использовать средства защиты органов дыхания и кожи при применении порошкового метода.

Дактилоскопические кисти являются немаловажным инструментом в процессе визуализации слабовидимых следов пальцев рук и ладоней и необходимы для обеспечения эффективности этого проверенного временем метода. Эти кисти специально разработаны для нанесения дактилоскопических порошков, обеспечивая его сцепление с потожировым веществом, не нарушая тонких деталей строения папиллярного узора.

Ключевым свойством дактилоскопической кисти, характеризующим её применимость для криминалистических целей, является её способность к равномерному распределению порошка по поверхности объекта-носителя с минимальным повреждением структуры находящихся на ней следов.

В связи с этим дактилоскопические кисти производятся с использованием различных материалов, каждый из которых обладает свойствами, подходящими для работы в различных условиях.

Изначально дактилоскопические кисти изготавливались из волокон натурального происхождения (конской или беличьей шерсти). И сейчас такие кисти успешно применяются в криминалистике для обработки гладких непористых поверхностей немагнитными порошками.

Также популярны и кисти, изготовленные из волокон синтетического происхождения (например, стекловолокна). Их структура позволяет наносить дактилоскопические порошки с приложением минимального давления к поверхности объекта-носителя. Ввиду синтетической природы волокон они обладают повышенной устойчивостью к износу, что обеспечивает долговечность их использования.

Значительным достижением в криминалистике и дактилоскопии стала разработка магнитных аппликаторов, зачастую называемых магнитными кистями. В основе данной кисти находится магнитный стержень, удерживающий магнитный порошок. Это позволяет криминалистам наносить его, не касаясь кистью поверхности объекта-носителя, что снижает риск размазывания и повреждения следов, обеспечивая более чёткий результат их обнаружения. Магнитные кисти особенно полезны для обработки деликатных поверхностей, например, бумаги или окрашенных материалов.

Одним из факторов эффективности использования дактилоскопических кистей является правильный уход за ними. Кисти необходимо регулярно очищать от остатков порошка, что позволяет предотвращать перекрестное загрязнение. Методы очистки заключаются, в основном, в бережном мытье кистей или использовании сжатого воздуха для удаления частиц порошка.

Хранение кистей в защитных футлярах предотвращает повреждение волокон щетины.

Дактилоскопические порошки также подразделяются на немагнитные, магнитные и цветные (флуоресцентные). Магнитные порошки используют магнитные свойства порошка железа, смешанного с пигментами. Магнитная кисть погружается в порошок, собирая микрочастицы из смеси железа и пигментов. Далее порошок наносится на объект-носитель путем движения кисти взад-вперед.

Стоит отметить, что мягкий шарик магнитного порошка, собранный магнитной кистью, менее разрушителен для хрупких слабовидимых следов, чем волокна обычной кисти. Магнитные порошки не рекомендуется использовать на металлических объектах, таких как сталь или никель, так как они могут быть менее эффективными или вовсе повредить следы. Кроме того, частицы порошка могут прилипать к объекту-носителю.

Добиться хороших результатов на поверхностях различного рода позволяет флуоресцентный порошок. При воздействии излучения с определенной длиной волны, флуоресцентный порошок люминесцирует, что проявляется в хорошей видимости следа и его высокой контрастности с объектом-носителем.

Хотя использование порошков для выявления следов рук является эффективным методом, имеется обеспокоенность по поводу возможности загрязнения следов в результате переноса ДНК при использовании дактилоскопических кистей, ввиду чего на месте преступления специалистами-криминалистами используются перчатки.

Таким образом, порошковая обработка — универсальный и эффективный метод выявления следов рук при криминалистических исследованиях. Широкий круг разновидностей применения данного метода, от гладких поверхностей до шероховатых и пористых материалов, делает его незаменимым при анализе материально-фиксированной обстановки мест преступлений. Различные типы дактилоскопических порошков

предназначены для разных текстур и цветов поверхности, обеспечивая оптимальную контрастность слабовидимых следов.

Благодаря своей простоте, надежности и высокой результативности, порошковый метод остается одним из основных инструментов криминалистики и дактилоскопической экспертизы, содействуя правоохранным органам в идентификации и задержании подозреваемых, что вносит значительный вклад в отправление правосудия.

Изначально технология термического вакуумного осаждения/напыления металлов (ТВН) (под которой понимается нанесение тонкого металлического покрытия на объекты неметаллической природы в условиях отрицательного давления) использовалась в промышленности для изготовления зеркал. В дальнейшем эта технология получила более широкое применение. Этот процесс широко используется в производстве микроэлектроники, полупроводниковой и оптической промышленности.

Однако, в ходе технологического процесса в вакуумной камере, было обнаружено то, что осажденное серебро проявило следы рук, случайно оставленные кем-то из работников на стекле. Сразу же возникли предложения об использовании нового метода выявления слабовидимых следов рук, однако ввиду наличия иных, более простых методов, вакуумному осаждению металлов не придали должного внимания.

Эксперименты, проведенные в 1968 году французскими криминалистами, показали, что цинк хорошо осаждается на материалах, проявляя следы рук. Это возродило интерес к данному методу, изучались процессы осаждения многих металлов на бумаге, были выявлены конкретные металлы и их комбинации, хорошо проявляющие следы. Проводились эксперименты и по выявлению следов на различных текстильных материалах.

Раннее внедрение ТВН в криминалистических лабораториях было обусловлено потребностью в более надежных и эффективных методах выявления слабовидимых следов рук, особенно на сложных объектах-носителях, где традиционные методы оказались неэффективными.

Исследователи и криминалисты совместно усовершенствовали процесс ТВН, оптимизировав такие параметры, как скорость осаждения и испаряемый металл, чтобы добиться максимального качества выявляемых следов. Интеграция ТВН с передовыми технологиями визуализации еще больше расширила возможности анализа особенностей строения папиллярных узоров слабовидимых следов пальцев рук и ладоней, выявляемых на различных объектах.

На протяжении 1990-2000-х годов данный метод совершенствовался, и значительный вклад в это внесли междисциплинарные исследования, объединившие знания и разработки из областей материаловедения, физики поверхности и криминалистики. Инновации в конструкции вакуумных камер и процессах регулирования осаждения испаренных металлов расширили возможности применения ТВН в криминалистических исследованиях, в том числе выявления следов пальцев на объектах, изготовленных из используемых в современном производстве композитных материалов.

Проведённые опытные исследования показали, что хотя ряд следов удалось выявить при одиночном использовании некоторых металлов (например, золота, серебра, меди, цинка и кадмия), в целом, наилучшие результаты были получены при совместном использовании металлов: зачастую, золота или серебра, а затем кадмия или цинка<sup>51</sup>.

Изначально в качестве оптимальной была выбрана комбинация золота и кадмия, однако последующие проблемы со здоровьем и безопасностью исследователей привели к тому, что вместо нее была рекомендована комбинация золота и цинка. Золото предпочиталось серебру, как исходному металлу для применения в процессе вакуумного осаждения, поскольку серебро может разрушаться под воздействием составляющих потожирового вещества рук и иных веществ, содержащихся в воздухе.

---

<sup>51</sup> Далгатова, З. М. Способы обнаружения и изъятия следов рук / З. М. Далгатова, С. Н. Юсупкадиева // Закон и право. – 2024. – № 2. – С. 242.

При выявлении следов пальцев рук и ладоней методом вакуумного осаждения металлов полученное изображение характеризуется высокодетализированным и контрастным отображением папиллярного узора, что достигается за счет точного нанесения ультратонких металлических пленок (алюминия, золота или серебра). Процесс ТВН включает в себя осаждение атомов металла в высоковакуумной среде, обычно поддерживаемой в диапазоне от  $1,33 \times 10^{-4}$  до  $1,33 \times 10^{-7}$  Па, что позволяет парам металла равномерно конденсироваться на потожировом веществе следа.

Металлическое покрытие повторяет его рельеф, воспроизводя общие и частные признаки строения папиллярного узора, необходимые для проведения идентификации личности по ним.

Физическое взаимодействие между атомами металла и биологическими компонентами потожирового вещества основывается на явлении дифференциальной адгезии, результатом которой является оседание большего количества металла на папиллярных линиях по сравнению с межпапиллярными бороздами. Это приводит к усилению контраста между поверхностью объекта-носителя и следами рук и делает их отчетливыми, видимыми и рельефными<sup>52</sup>.

Чистота и однородность металлических покрытий, достигаемых применением метода ТВН, минимизирует фоновые загрязнения и повышает четкость строения деталей папиллярного узора, что необходимо для успешной идентификации. Металлический слой обеспечивает сохранность биологических компонентов в потожировом веществе следа, что позволяет проводить дальнейшие судебно-экспертные исследования, в том числе выделение и исследование ДНК.

Возможность настройки параметров вакуумного осаждения, например: определение вида испаряемого металла; регулирование скорости осаждения;

---

<sup>52</sup> Соколова, О. А. Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза : учебник для вузов / О. А. Соколова, В. В. Пономарев ; под общ. ред. О. А. Соколовой. – Москва: Юрайт, 2025. – С. 67.

контроль толщины образуемой на следе металлической пленки позволяет оптимизировать видимость следов на различных типах объектов-носителей, гарантируя, что выявленные следы сохраняют свою структурную целостность и детализацию строения папиллярного узора независимо от типа поверхности, на которой они находятся.

Используемое для данных целей оборудование состоит из следующих основных элементов: самой вакуумной камеры, нитей накаливания, предназначенных для испарения металлов и смотрового окна для визуального контроля за процессом осаждения.

Ввиду того, что скорость осаждения металла находится в зависимости от типа объекта-носителя следов рук, для проявления следов может потребоваться значительное количество времени. Иногда, для получения убедительных результатов, требуется повторное проведение данной процедуры.

В связи с тем, что применение метода ТВН требует непосредственной деятельности с парами металлов и эксплуатации установок высокого вакуума, нельзя упускать из виду вопросы безопасности и охраны труда, в том числе соблюдения соответствующих инструкций, предписаний и наличия принудительной вентиляции в целях снижения риска для здоровья специалистов.

Высокая энергозатратность и эксплуатационные расходы, связанные с поддержанием вакуума и источников паров металлов, также увеличивают общую стоимость метода, делая его менее экономически целесообразным для многих криминалистических подразделений в сравнении с иными методами выявления следов пальцев и ладоней<sup>53</sup>.

Несмотря на многочисленные преимущества, метод ТВН обладает рядом недостатков, которые могут оказывать влияние на его применимость.

---

<sup>53</sup> Матов, О.Р., Зазуля, А.А. Особенности выявления следов рук на огнестрельном оружии и патронах / О.Р. Матов, А.А. Зазуля // Изв. Саратов. ун-та Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2020. №2. С. 235.

Одним из основных ограничений является потребность в специализированном и дорогостоящем оборудовании, среди которых высоковакуумные камеры, чистые металлы и системы контроля осаждения, которые могут быть доступны не во всех криминалистических лабораториях; особенно в тех, которые имеют ограниченное финансирование. Техническая сложность установки ТВН требует высокого уровня инженерных знаний и подготовки специалистов, что потенциально ограничивает его распространение и применение в различных ведомственных подразделениях. Кроме того, процесс времязатрачен, поскольку для достижения оптимального уровня осаждения металлической пленки на потожировом веществе может потребоваться тщательная калибровка и несколько пробных испытаний. Требуется высокий уровень вакуума, необходимый для термовакуумного осаждения металлов, и поддержание таких условий вне контролируемых лабораторных условий является сложной задачей.

Метод ТВН изначально применялся в криминалистике для выявления следов пальцев рук и ладоней на полимерных материалах (фрагментах полиэтилена), изъятых с мест происшествий. На данный момент времени термовакуумное осаждение металлов успешно применяется для выявления слабовидимых следов рук не только на полиэтилене, но на и на иных объектах-носителях полимерной природы.

Неразрушающий характер и универсальность применения данного метода на различных объектах-носителях еще больше повышают его применимость в криминалистике. Однако эти преимущества сдерживаются заметными недостатками, баланс между которыми имеет решающее значение для криминалистов при принятии решения о внедрении метода ТВН в деятельность по выявлению следов рук. Развитие технологии и методологии может помочь в смягчении некоторых из имеющихся ограничений, тем самым расширяя применимость данного метода на практике.

### § 2.1.3 Химические методы

Использование 1,2-индандиона для обнаружения слабовидимых следов пальцев рук и ладоней представляет собой значительное достижение в области криминалистики. Реагент был впервые синтезирован в 1997 году в Пенсильванском университете профессором М. Джоули и ее коллегами в качестве промежуточного продукта для получения аналога нингидрина,<sup>54</sup> используемый в основном для визуализации деталей строения папиллярного узора на пористых объектах, реагент получил широкое признание благодаря своей высокой чувствительности, способности обнаруживать низкие уровни аминокислотных остатков и совместимости с методом экспертного света.

Физически 1,2-индандион представляет собой желтое кристаллическое твердое вещество при комнатной температуре с температурой плавления в диапазоне 125-130°C. Он мало растворим в воде, но легко растворяется в органических растворителях, таких как этилацетат, метанол, ацетонитрил или петролейный эфир. Низкая летучесть и химическая стабильность в безводных условиях делают его пригодным для длительного хранения и контролируемого применения в криминалистических лабораториях. Однако он светочувствителен и склонен к медленному разрушению под воздействием ультрафиолетового излучения, что требует защиты от света и хранения в контейнерах янтарного цвета. Соединение также обладает умеренной токсичностью, поэтому при работе с ним следует использовать соответствующие средства индивидуальной защиты.

Типичный рабочий раствор состоит из 0,25-0,4% 1,2-индандиона, растворенного в органическом растворителе, например — смеси этилацетата, метанола и уксусной кислоты. Для усиления флуоресценции в раствор

---

<sup>54</sup> D'Elia, V. Evaluation and comparison of 1,2-indanedione and 1,8-diazafluoren-9-one solutions for the enhancement of latent fingerprints on porous surfaces / V. D'Elia, S. Materazzi, G. Iuliano, L. Niola // Forensic Science International. – 2015. – Vol. 254. – P. 206.

зачастую добавляют небольшие количества хлорида цинка.<sup>55</sup> Раствор также может включать буферные агенты для поддержания стабильности pH и предотвращения фонового окрашивания. Реагент наносится на объект-носитель путем распыления, окунания или кистью, причем конкретный метод выбирается в зависимости от размера и состояния обрабатываемого предмета.

После нанесения реагента объект высушивается при комнатной температуре. Затем проводится термическая обработка субстрата в нагревательной камере при температуре около 100°C в течение 10-20 минут. Во время процесса контролируются параметры относительной влажности в диапазоне 60-80% в целях оптимального протекания реакции конденсации. Далее объект-носитель исследуется под источниками экспертного света— чаще всего с длиной волны 505-530 нм с соответствующими барьерными светофильтрами для улучшения визуализации папиллярного узора<sup>56</sup>.

Одним из свойств 1,2-индандиона является проявляемая им люминесцентная реакция и совместимость с последовательными обработками объектов-носителей с использованием нингидрина и 1,8-диазафлуорен-9-она.

К недостаткам 1,2-индандиона относится ограниченность возможностей его применения на непористых объектах-носителях и потенциальная несовместимость с документами, подвергшимися термическому повреждению.

1,8-Диазафлуорен-9-он (ДФО) впервые был получен в 1950 году, однако его реакция с аминокислотами оставалась неизученной до 1990 года — именно тогда он впервые был применен в качестве реагента для выявления следов рук.<sup>57</sup> Первоначальные результаты исследования были обнадеживающими:

---

<sup>55</sup> D'Elia, V. Evaluation and comparison of 1,2-indanedione and 1,8-diazafluoren-9-one solutions for the enhancement of latent fingerprints on porous surfaces / V. D'Elia, S. Materazzi, G. Iuliano, L. Niola // *Forensic Science International*. – 2015. – Vol. 254. – P. 206.

<sup>56</sup> Васильев, В. А. О некоторых аспектах выявления следов кожного покрова человека на пористых поверхностях / В. А. Васильев, Т. А. Ермакова, Ю. А. Дружинин [и др.] // *NBI-technologies*. – 2021. – № 15 (4). – С. 44.

<sup>57</sup> Васильев, В. А. О некоторых аспектах выявления следов кожного покрова человека на пористых поверхностях / В. А. Васильев, Т. А. Ермакова, Ю. А. Дружинин [и др.] // *NBI-technologies*. – 2021. – № 15 (4). – С. 43

обработка объектов-носителей ДФО приводила к выявлению интенсивно флуоресцировавших, розово окрашенных следов. Впоследствии ДФО был признан лучшим флуоресцентным реагентом для выявления следов рук. В настоящее время это вещество широко используется в сочетании с нингидрином для выявления следов рук на пористых поверхностях.

Выявление слабовидимых следов пальцев и ладоней с помощью 1,8-диазафлуорен-9-она — процесс, основанный на химических взаимодействиях между ДФО и органическими компонентами потожирового вещества, в первую очередь аминокислотами, способствующими образованию высоколюминесцентных комплексов. Механизм действия начинается с нанесения ДФО на поверхность, на которой находятся следы, где ДФО избирательно взаимодействует с аминокислотными остатками, присутствующими в потожировом веществе. Аминокислоты, такие как лейцин, изолейцин и пролин, обладают нуклеофильными аминогруппами, которые вступают в реакцию с электрофильной карбонильной группой ДФО. Эта реакция обычно протекает через образование Шиффовых оснований или иминовых связей, где аминогруппа аминокислоты подвергается нуклеофильной атаке на карбонильный углерод ДФО, что приводит к конденсации и последующей циклизации, которая стабилизирует флуоресцентный комплекс.

Эффективность этой реакции значительно повышается в присутствии ионов металлов, в частности железа (III), которые часто присутствуют в остатках потожирового вещества в качестве микроэлементов. Железо (III) действует как кислота Льюиса, координируясь как с ДФО, так и с остатками аминокислот, образуя хелатные комплексы.

Молекулярная структура нингидрина представляет собой бициклическую химически стабильную систему, в которой индан объединен с дигидроксииндан-1,3-дионовой основой.

Взаимодействие между нингидрином и аминокислотами в остатках потожирового вещества заканчивается образованием интенсивно окрашенных соединений, что делает следы рук визуально различимыми<sup>58</sup>.

Эффективность реакции нингидрина с компонентами потожирового вещества зависит от pH и температуры среды. К оптимальным условиям реакции относятся слабощелочная среда, которая способствует депротонированию аминогрупп, повышая их нуклеофильность и реакционную способность.

Поверхность, на которой будут выявляться следы, должна быть чистой и не содержать загрязнений, которые могут помешать реакции между нингидрином и аминокислотами. После того как объект-носитель подготовлен, следующим важным этапом является приготовление раствора нингидрина. Обычно 0,2-1% раствор нингидрина готовят путем растворения нингидрина в подходящем растворителе, таком как этанол, ацетон или смесь растворителей для повышения растворимости и реакционной способности, pH раствора регулируется до слабощелочного состояния.

Нанесение раствора нингидрина на объект-носитель может осуществляться несколькими способами, наиболее распространенными из которых являются распыление и погружение. Распыление позволяет равномерно распределить реагент по поверхности, сводя к минимуму риск перенасыщения и фонового окрашивания. Альтернативный вариант — погружение объекта-носителя в раствор нингидрина — может подойти для небольших предметов или в тех случаях, когда требуется более тщательное нанесение.

После нанесения нингидрина объект-носитель подвергается сушке, время которой находится в зависимости от условий температуры и влажности.

---

<sup>58</sup> Соколова, О. А. Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза : учебник для вузов / О. А. Соколова, В. В. Пономарев ; под общ. ред. О. А. Соколовой. – Москва: Юрайт, 2025. – С. 69.

При необходимости, в целях ускорения процесса сушки и улучшения кинетики реакции, может быть применен умеренный нагрев.

При работе с нингидрином необходимо соблюдать технику безопасности, использовать надлежащие средства индивидуальной защиты, чтобы избежать контакта нингидрина с кожей и попадания его в глаза. Нингидрин является реактивным химическим веществом, обладающим потенциальной опасностью для здоровья. Во избежание вдыхания испарений вещества необходимо обеспечить достаточную вентиляцию в помещении.

### § 2.1.3 Физико-химические методы

Цианоакрилаты сочетают в себе уникальные физико-химические свойства: стабильность, быстрое отверждение и высокую адгезивность, обусловленную их молекулярной структурой и реакционной способностью. Эти качества и послужили основанием для их внедрения в практику криминалистической деятельности.

Способность цианакрилатов полимеризоваться в области следов потожирового вещества впервые была отмечена Паулем М. Норкусом в 1978 году.<sup>59</sup> С момента своего случайного открытия в середине XX века цианоакрилаты, известные в быту под названием «суперклея», были адаптированы для криминалистических нужд, что стало настоящим прорывом в визуализации следов папиллярных линий на таких поверхностях, как металл, стекло, пластик.

Основной механизм визуализации следов заключается в обработке объектов парами цианоакрилата — контролируемом испарении мономеров цианоакрилата при нагревании в замкнутой среде. Испаряющиеся мономеры распространяются в объёме герметичной камеры и вступают в контакт с

---

<sup>59</sup> Селезнев, В. М. Особенности выявления следов рук с применением эфиров цианакриловой кислоты / В. М. Селезнев, М. Э. Червяков // Вестник КрасГАУ. – 2014. – № 9. – С. 232.

влажностью, жирными кислотами, аминокислотами и другими веществами, содержащимися в составе потожирового вещества человека, из которого, собственно говоря, и состоят следы пальцев рук и ладоней. В результате этого взаимодействия инициируется анионная полимеризация, при которой мономеры начинают связываться в длинные полимерные цепи непосредственно в зоне контакта с папиллярными линиями.

Процесс обработки парами цианоакрилата осуществляется в герметичной камере, в которую помещается объект-носитель. Контролируемые условия нагрева цианоакрилата позволяют достичь равномерного распределения паров по всему объему камеры<sup>60</sup>. Необходимо соблюдать определённый временной и температурный режим в пределах 80–120 °С. Это предотвращает перегрев объекта-носителя и обеспечивает оптимальное осаждение полимера. После окончания реакции полимеризации можно обработать следы флуоресцентными реагентами, которые, проникая в сформированный полимер, усиливают визуальный контраст папиллярных линий при их освещении источниками экспертного цвета.

Обработка цианоакрилатными парами достаточно эффективна при необходимости выявления следов на объектах-носителях, поверхности которых имеют непористый характер. Следы пальцев рук, выявленные в результате обработки парами цианоакрилата, имеют вид белых полимерных структур, визуально контрастирующих с поверхностью объекта-носителя<sup>61</sup>. Образующийся полимер обладает сильными адгезивными свойствами по отношению к папиллярным линиям, визуализируя общие и частные признаки строения папиллярного узора.

---

<sup>60</sup> Селезнев, В. М. Особенности выявления следов рук с применением эфиров цианакриловой кислоты / В. М. Селезнев, М. Э. Червяков // Вестник КрасГАУ. – 2014. – № 9. – С. 233.

<sup>61</sup> Ефименко, А. В. Выявление следов бумагопроводящей системы принтерных устройств с целью проведения экспертных исследований / А. В. Ефименко, П. А. Четверкин // Теория и практика судебной экспертизы. – 2021. – № 2 (38). – С. 94.

Однородность и физико-химическая стабильность полимеризованной структуры папиллярного узора обеспечивают устойчивость выявленных этим методом следов, к внешним условиям, тем самым упрощая процессы их фиксации и хранения. Благодаря этому сохраняется их целостность в течение продолжительных периодов времени, что крайне важно в контексте расследований уголовных дел, когда объекты могут подвергаться повторному изучению на различных этапах следствия или судебного разбирательства. Полимеризованные папиллярные линии характеризуются гладкой и непрерывной морфологией, способствующей точному воспроизведению индивидуализирующих признаков папиллярных узоров пальцев рук и ладоней.

Изображения данных следов могут быть зафиксированы с помощью цифровых камер и использованы как в автоматизированных дактилоскопических информационных системах, так и при ручном исследовании экспертом-дактилоскопистом.

Трехмерная структура полимеризованных папиллярных линий улучшает визуальную различимость следов на текстурированных либо рельефных поверхностях, уменьшая вероятность ошибок интерпретации следов, обусловленных артефактами освещения или оптическим искажением.

В целях обеспечения безопасности сотрудников и целостности объектов исследования требуется соблюдение соответствующих мер предосторожности. Ввиду потенциально негативного влияния паров цианоакрилата на здоровье человека применяются специализированные камеры, оборудованные системой вытяжной вентиляции, предотвращающей накопление паров. Помимо этого, необходимо использовать средства индивидуальной защиты, исключающие контакт активных веществ с кожей и слизистыми оболочками человека.

Цианоакрилаты обладают высокой воспламеняемостью, их пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом, что требует соблюдения мер пожарной безопасности. Обработка парами цианоакрилата является

неразрушающим методом исследования и дает возможность последующего производства биологических и молекулярно-генетических экспертных исследований.

Благодаря способности воспроизводить мельчайшие элементы рельефа папиллярных линий, метод обработки парами цианоакрилата даёт возможность выявить идентификационно значимые признаки строения следов пальцев рук и ладоней. Применимость метода к следам, находящимся на различных объектах-носителях, долговечность выявляемых следов делают его одним из наиболее надежных и универсальных методов выявления слабовидимых следов пальцев рук в криминалистике и дактилоскопии.

Обработка парами йода как метод выявления слабовидимых следов рук уходит корнями в XIX век, когда криминалисты поняли, что сублимация йода и его последующее взаимодействие с потожировым веществом человека позволяют визуализировать невидимые невооруженным взглядом папиллярные узоры.

Хотя точное происхождение этого метода определить довольно сложно, упоминания нём, как о способе выявления следов рук, появились в научных кругах примерно в середине 1800-х годов.

Фундаментальный принцип этого метода основан на том, что кристаллы йода, сублимируясь при комнатной температуре, образуют пар, который временно прилипает к жировым и масляным компонентам потожирового вещества следов пальцев рук и ладоней<sup>62</sup>.

Экспериментируя, исследователи обнаружили, что отчетливая коричневатая окраска йода на этих следах позволяет оценить структуру папиллярного узора. Это явление недолговечно: след исчезает, когда йод рассеивается на открытом воздухе. Со временем этот процесс был усовершенствован, как в плане технологии получения йодных паров, так и в

---

<sup>62</sup> Смирнова, С. А., Коровкин, Д. С. Современное состояние обнаружения фиксации и изъятия потожировых следов пальцев рук в странах Евросоюза / С. А. Смирнова, Д. С. Коровкин // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2012. – Т. 54, № 2. – С.170.

плане применения фиксаторов окраски, позволивших сохранять следы для их дальнейшего исследования.

Кроме того, это — относительно простой и экономически эффективный метод, требующий минимального специализированного оборудования по сравнению с более продвинутыми технологиями обнаружения следов рук. Такая доступность делает его ценным инструментом в условиях, когда ресурсы могут быть ограничены, например, в слабо оснащенных экспертных подразделениях.

Достоинством метода можно назвать его неразрушающий характер, при его применении не происходит значительных повреждений объектов-носителей и потожирового вещества, что делает возможным проведение последующих исследований, в том числе химических и молекулярно-генетических.

Вместе с тем, метод обработки парами йода обладает некоторыми недостатками. Одним из наиболее существенных ограничений является преходящий характер выявленных следов пальцев рук. Окраска, вызванная йодом, не является постоянной и имеет тенденцию исчезать по мере рассеивания паров йода или при воздействии на след таких факторов окружающей среды, как свет, воздух и влажность<sup>63</sup>. Это требует стабилизации следов с помощью различных фиксаторов, чтобы сохранить их для дальнейшей фиксации и изучения.

Кроме того, окрашивание, обеспечиваемое йодными парами, является относительно неспецифичным, оно основано на общем взаимодействии с различными органическими веществами, а не на специфических химических компонентах потожирового вещества.

В условиях высокой влажности концентрация органических соединений в остатках потожирового вещества может быть снижена. Повышенные

---

<sup>63</sup> Соколова, О. А. Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза : учебник для вузов / О. А. Соколова, В. В. Пономарев ; под общ. ред. О. А. Соколовой. – Москва: Юрайт, 2025. – С. 71.

температуры могут привести к ускорению возгонки и рассеиванию паров йода, тем самым сокращая время, доступное для работы со следами. Эти факторы могут оказать негативное действие на результативность применения метода.

Однако, нельзя обойти вниманием потенциальные риски, связанные с применением йодных паров, которые обладают выраженной органической токсичностью и химической коррозионной активностью. Ингаляционное воздействие даже низкокцентрированных йодных паров вызывает раздражение слизистых оболочек и дыхательных путей. При систематическом контакте с парами йода могут возникнуть хронические заболевания органов дыхательной системы и эндокринологические заболевания. Поэтому применение йодных паров требует соблюдения мер предосторожности: все операции с кристаллическим йодом должны осуществляться с использованием средств индивидуальной защиты, а само лабораторное помещение должно быть оборудовано исправной системой вентиляции.

Продолжающиеся исследования и технологические усовершенствования направлены на смягчение этих недостатков, укрепляя роль обработки йодными парами как одного из основных методов в широком спектре криминалистических исследований.

## **§ 2.2 Методы фиксации и изъятия следов пальцев рук и ладоней человека**

Процессуальное оформление выявленных следов пальцев рук и ладоней в протоколе осмотра места происшествия является неотъемлемым элементом деятельности следователя/дознателя при фиксации обстоятельств, имеющих значение для уголовного дела. Следы пальцев рук и ладоней, обнаруженные на месте происшествия, представляют собой один из наиболее информативных и надёжных видов криминалистической информации, поскольку они обладают высокой степенью индивидуальности и могут быть непосредственно использованы в целях идентификации конкретного лица. В

силу их доказательственной значимости процессуальное оформление следов пальцев рук требует строгого соблюдения требований уголовно-процессуального законодательства и методических рекомендаций, принятых в криминалистике.

Протокол осмотра места происшествия, как основной процессуальный документ, фиксирующий результаты первоначального следственного действия, должен отражать не только сам факт обнаружения следов, но и обстоятельства, при которых они были выявлены, методику их фиксации, а также условия, влияющие на сохранность и достоверность полученной информации. Содержание протокола предполагает полноту, точность и достоверность описания всех действий, произведённых следственно-оперативной группой в ходе осмотра.

Фиксация следов пальцев рук в протоколе начинается с указания их конкретного местоположения в пределах осматриваемого объекта. При этом должна быть зафиксирована принадлежность поверхности, на которой обнаружен след: указывается, к какому предмету или части помещения относится данная поверхность. Также указывается ориентация следа (горизонтальная, вертикальная, наклонная), его положение относительно устойчивых ориентиров, что в дальнейшем может способствовать реконструкции механизма оставления следа.

При фиксации нужно уделить внимание характеристике объекта-носителя следов: материалу, текстуре, цвету и состоянию поверхности. Эти свойства существенным образом влияют на выбор способа фиксации следов. Также необходимо отметить, был ли след визуально замечен, и требовал ли применения технических средств обнаружения.

Следователь обязан отразить в протоколе процесс фиксации обнаруженного следа пальца руки. В случае применения фотофиксации указывается тип фотоаппаратуры, условия освещения.

При описании следа в протоколе необходимо использовать специализированную криминалистическую терминологию, касающуюся

морфологических характеристик следа. Указывается форма, общие размеры, и его степень сохранности.

Следователь также обязан указать меры по обеспечению сохранности изъятых следов: способ маркировки, применённые упаковочные материалы, дата и время изъятия.

Таким образом, процессуальное оформление следов пальцев рук в протоколе осмотра места происшествия представляет собой совокупность приемов и действий, направленных на документирование и обеспечение доказательственного значения полученной информации.

Грамотное процессуальное оформление выявленных следов рук в протоколе осмотра места происшествия, в свою очередь, способствует формированию прочной доказательственной базы, необходимой для эффективного расследования и последующего судебного разбирательства.

Фототаблица, составляемая в ходе осмотра места происшествия и прилагаемая к соответствующему протоколу, представляет собой важнейший элемент фиксации обстановки, объектов и следов, обладающих доказательственным значением, в том числе следов пальцев рук. Её значение в уголовно-процессуальной деятельности обусловлено необходимостью точного документального воспроизведения обнаруженных материальных следов преступления, обеспечивающего возможность их последующего исследования, сравнения и оценки. В условиях, когда следы папиллярного узора нередко оказываются кратковременными, слабо выраженными или подверженными изменению под воздействием внешних факторов, грамотно составленная фототаблица приобретает исключительное значение для надлежащего обеспечения принципа полноты и объективности доказывания.

Фототаблица является приложением к протоколу осмотра и выполняет функцию наглядного иллюстративного материала, фиксирующего внешний вид следа, его пространственное положение, форму, размеры и другие значимые характеристики. В соответствии с требованиями уголовно-процессуального законодательства и методиками криминалистической

фотографии, фототаблица должна быть составлена с соблюдением принципов полноты, масштабности, непрерывности и достоверности.

При проведении фиксации следов рук применяются следующие методы судебной фотографии: обзорная, узловая и детальная съемка. Обзорные снимки позволяют определить пространственное расположение объекта или участка, на котором был обнаружен след, относительно окружающей обстановки.

Узловые снимки фиксируют сам объект, на котором располагаются следы, позволяя уточнить их форму и локацию. Также используется масштабная криминалистическая линейка, которая располагается в одной плоскости со следом.

С целью фиксации индивидуализирующих признаков строения папиллярного узора, необходимых для проведения дальнейших криминалистических исследований, выполняются детальные снимки. Для получения качественных детальных снимков следов необходимо применение качественной оптики и соответствующего освещения.

Каждая фотография в составе фототаблицы должна быть снабжена пояснительной надписью с указанием номера снимка и краткого описания изображаемого на нем объекта.

Фототаблица является неотъемлемой частью протокола осмотра места происшествия. Имеются определенные требования к технической стороне ее оформления: страницы должны быть прошиты, пронумерованы и скреплены подписями изготовившего ее специалиста, а имеющиеся фотографии заверены печатями.

Подводя итог, заметим, что фототаблица является процессуально значимым инструментом фиксации следов преступления, а корректное оформление данного документа обеспечивает достоверность полученной информации.

После проведения документирования обнаруженных следов рук и их фотофиксации по правилам судебной фотографии наступает этап их изъятия.

Наиболее широкое применение нашли такие технико-криминалистические средства изъятия следов, как: дактилоскопические пленки, гелевые лифтеры и слепочные пасты.

По своей структуре дактилоскопические пленки состоят из гибкой полимерной подложки, на которую нанесен слой клеящего вещества. Дактопленки применяются не только для изъятия следов рук, с их помощью можно произвести изъятие волокон, волос или микрочастиц. Кроме того, процессы производства пленок тщательно контролируются для поддержания постоянства толщины, распределения клея и оптической прозрачности. Меры контроля качества гарантируют, что каждое изделие соответствует стандартам, требуемым для криминалистического применения.

Слепочные пасты — это специализированные материалы, используемые в криминалистике для изъятия различных следов, в том числе следов рук с поверхностей, где применение другого инструментария непрактично или неэффективно.

Основным преимуществом слепочных паст является их универсальность в работе с широким спектром поверхностей объектов-носителей. Текстурированные или пористые поверхности, которые часто представляют собой проблемы для традиционных методов изъятия следов, можно эффективно обрабатывать с помощью паст. Например, грубая поверхность необработанной древесины, которая может впитывать дактилоскопический порошок, позволяет слепочным пастам формировать качественные слепки следов рук. Аналогичным образом предметы сложных геометрических форм можно обрабатывать с помощью паст из-за их способности соответствовать сложной геометрии. Слепочные пасты также ценны в средах, где пленки и лифтеры могут не сработать, например, во влажных или пыльных условиях. Их адгезионные свойства не подвержены влиянию поверхностных загрязнений, что обеспечивает стабильные результаты даже в неидеальных условиях.

Слепочные пасты обычно состоят из пластичного материала, который можно распределить по поверхности, и отвердителя, который затвердевает в пасте. Эти компоненты смешиваются непосредственно перед изъятием следов. Паста аккуратно распределяется по поверхности объекта-носителя тонким равномерным слоем; в зависимости от химического состава пасты отвердевание может наступить как в течение нескольких минут, так и в более продолжительный срок. После затвердевания пасты образуется слепок следа достаточной прочности, фиксирующий общие и частные признаки строения папиллярного узора.

Техника нанесения пасты напрямую влияет на качество изъятых следов. Пасту следует наносить с минимальным давлением, чтобы предотвратить размазывание или деформацию следа, а процесс изъятия следа после полного затвердевания пасты должен проводиться с должной степенью осторожности.

После изъятия следа с помощью слепочной пасты, производится его фиксация и упаковка. Производится фотосъемка в высоком разрешении, чтобы запечатлеть детали строения папиллярного узора. Сам слепок следа хранится в защитной упаковке, чтобы предотвратить его повреждение во время транспортировки или хранения.

Несмотря на свои многочисленные преимущества, слепочные пасты не лишены ограничений. Во-первых, по сравнению с дактилопленкой или гелевыми лифтерами, требуется больше времени на предварительную подготовку пасты и её применение. Кроме того, стоимость слепочных паст может ограничить их использование в условиях ограниченности материально-технических ресурсов криминалистических подразделений.

Гелевые подъемники (лифтеры) — это инновационные инструменты, широко используемые в криминалистике для неразрушающего сбора и транспортировки выявленных следов рук и других следов с различных поверхностей. В отличие от дактилоскопических плёнок и клейких лент, гелевые подъемники имеют в основе гибкую гелевую матрицу, что позволяет

эффективно изымать следы с рельефных поверхностей, при том не вызывая их деформаций и искажений.

Основу гелевой матрицы составляет полимер, обладающий балансом адгезионных свойств, которые позволяют ему прочно прилипнуть к папиллярным линиям следов рук, сохраняя при этом достаточную когезию внутри самого геля, достаточную для предотвращения повреждения папиллярного узора следа. Кроме того, прозрачность полимера позволяет производить дальнейшее исследование следов.

Гелевые лифтеры, в сравнении с дактилоскопическими плёнками, имеют несколько преимуществ. Прежде всего, способность геля к равномерному распределению прилагаемого давления по поверхности объекта-носителя уменьшает риск повреждения следов, что важно при работе с застарелыми следами.

С точки зрения материаловедения, разработка гелевых лифтеров включает в себя тщательный выбор и составление формул полимеров, которые обеспечивают необходимые механические и химические свойства для эффективного сбора доказательств. Достижения в области химии высокомолекулярных соединений привели к созданию гелевых лифтеров с повышенной прочностью и достаточной устойчивостью к факторам окружающей среды.

Техника использования гелевых лифтеров заключается в осторожном нажатии гелевой подушечкой на поверхность, содержащую следы рук; далее лифтер осторожно снимается, захватывая детали строения следа в своей матрице. Необходимо отметить, что применение гелевых лифтеров позволяет не только изъять и сохранить структуры папиллярных узоров, но и одновременно изъять фрагменты волокон и твердых микрочастиц.

### **§ 2.3. Трудности выявления и изъятия следов рук на практике и пути их преодоления**

Несмотря на значительное разнообразие имеющихся в современной криминалистике способов и методов обнаружения и изъятия следов рук, их применение на практике не всегда эффективно. Прежде всего, это объяснимо тем обстоятельством, что большинство из них тестировалось преимущественно в лабораторных условиях. Однако, для реальных условий осмотра места происшествия характерна вариабельность условий внешней и окружающей среды. Как итог, имеется заметный разрыв между теоретически достижимой эффективностью методов и их реальными практическими возможностями.

В качестве одной из ключевых проблем можно выделить зависимость эффективности выявления следов рук от свойств поверхности самого объекта-носителя, в частности, применение стандартных порошков и реагентов значительно затруднено на шероховатых и неоднородных поверхностях. Потожировое вещество в таких условиях может впитываться, разрушаться или маскироваться фоновыми свойствами материала, что приводит к снижению контрастности выявленного папиллярного узора и утрате его идентификационной ценности. Данная проблема усугубляется отсутствием одинаково эффективных для всех типов поверхностей универсальных методик, что требует от криминалиста оперативного принятия решений в условиях неопределённости.

Не менее значимым фактором, ограничивающим эффективность криминалистических методов, является нестабильность самого потожирового вещества. Следы пальцев рук и ладоней представляют собой сложную смесь органических и неорганических компонентов, включающую липиды, аминокислоты, соли и иные вещества. Со временем под воздействием внешних условий среды происходит их деградация, что приводит к изменению физико-химических свойств следа. В результате методы, в основе которых

лежат процессы взаимодействия с определёнными фракциями потожирового вещества, могут демонстрировать нестабильные результаты.

Среди факторов внешнего воздействия окружающей среды особое место занимает ее температура. Необычно низкие и высокие температурные условия оказывают существенное влияние как на сохранность следов пальцев рук и ладоней, так и на возможность применения методов их выявления. При низких температурах происходит изменение агрегатного состояния компонентов следа, снижение их пластичности и проявляемых ими адгезионных свойств к поверхности объекта-носителя. При отрицательных температурах возможно появление микроструктурных изменений в потожировом веществе, а при последующем его оттаивании — размывание водорастворимых компонентов вследствие процессов конденсации влаги, которые осложняют применение порошковых и химических методов выявления следов при осмотре места происшествия. В условиях нестандартных температур затруднены и процессы изъятия следов, ввиду ухудшения адгезионных свойств клеевых слоев дактилоскопических пленок, матриц гелевых лифтеров и физико-химических свойств компонентов слепочных паст.

Высокие температуры ускоряют процессы испарения, окисления и термической деградации органических составляющих потожирового вещества, что увеличивает фрагментарность следов, снижает контрастность отображения папиллярного узора, в том числе может привести к их полной утрате. Повышенная температура негативно влияет и на сами проявляющие средства: некоторые реагенты теряют реакционную активность, демонстрируют непредсказуемые и неконтролируемые реакции или вовсе приводят к повреждению поверхности объекта-носителя.

Химическая вариабельность следов рук, обусловленная индивидуальными особенностями человека, его физиологическим состоянием и условиями формирования следа, заслуживает отдельного внимания. Из-за этого один и тот же метод выявления следов может обладать различной эффективностью при работе с внешне сходными следами. Это усложняет

прогнозирование результата и повышает риск утраты доказательственной информации.

Имеются и некоторые ограничения применения ряда современных методов обнаружения следов в рамках осмотра места происшествия. Оптико-спектральные технологии, обладающие высоким потенциалом применения в криминалистических целях, требуют использования специального оборудования, регулируемых и контролируемых условий освещения, а также подготовленного персонала. В реальных условиях, особенно при неблагоприятных климатических параметрах окружающей среды, применение данных технологий может быть затруднено или исключено вовсе.

Имеются сложности, связанные с вопросами безопасности применения средств выявления следов рук. Ряд применяемых в этих целях веществ характеризуется токсичностью для человека, что требует соблюдения соответствующих мер предосторожности. На практике обеспечение таких мер может быть затруднено, что создаёт риски не только для здоровья специалистов, но и для сохранности следов. В связи с этим поиск альтернативных, более безопасных средств обнаружения следов рук весьма актуален.

Поэтому необходимость пересмотра традиционных подходов к выявлению и изъятию следов пальцев рук и ладоней видится всё более очевидной. Современные реалии осуществления деятельности по расследованию преступлений требуют применения средств и технологий, которые можно адаптировать к изменяющимся свойствам окружающей среды. Достижение этих целей затруднительно без использования новых решений, основанных на достижениях науки и техники.

Современный этап развития криминалистики характеризуется активным внедрением новых технологических решений, основанных на достижениях физики, химии, нанотехнологий и компьютерных технологий, направленных на повышение эффективности выявления, фиксации и изъятия следов пальцев рук и ладоней человека.

Одним из перспективных направлений дальнейшего развития криминалистики является применение наноматериалов как средств визуализации слабовидимых следов пальцев рук и ладоней. Наночастицы обладают существенно большей удельной поверхностью по сравнению с частицами обычных дактилоскопических порошков. Путем этого достигается более эффективное взаимодействие частиц с микроколичествами потожирового вещества. Это немаловажно при работе с деградировавшими или частично разрушенными следами. Применение наноматериалов позволяет модифицировать физико-химические свойства, адгезионные и оптические характеристики веществ-проявителей следов.

Интерес представляет применение наноструктурированных порошков и люминесцентных составов, использование которых позволяет существенно повысить контрастность выявленного папиллярного узора за счёт флуоресцентного отклика в ультрафиолетовом или видимом диапазоне электромагнитного освещения.

Основным преимуществом применения наноматериалов в криминалистике является возможность намеренной адаптации их свойств для конкретных практико-ориентированных условиях применения. Путем изменения размера формы и размера наночастиц, конфигурации их поверхностной функционализации, достигается селективное взаимодействие с липидными и белковыми фракциями потожирового вещества человека, что позволяет частично преодолеть проблему химической вариабельности состава потожирового вещества следов рук. В перспективе возможна разработка специализированных средств-проявителей следов, учитывающих условия их формирования.

Некоторые наноматериалы имеют тенденцию к поддержанию стабильности их физико-химических свойств в обширном диапазоне температур окружающей среды. Это обстоятельство позволяет рассматривать их как перспективные средства для работы криминалиста в условиях экстремальных температур, в том числе при проведении осмотров мест

происшествий на открытой местности в зимний или летний периоды. Кроме того, термическая устойчивость наноматериалов потенциально снижает риск неконтролируемых реакций при выявлении следов, и, соответственно, их повреждения.

Перспективным представляется применение дактилоскопических порошков с углеродными точками (под которыми понимаются наночастицы углерода линейными размерами менее 10 нм, обладающие выраженными фотолюминесцентными свойствами). Высокая удельная поверхность данных наночастиц положительным образом влияет на проявляемые ими адгезионные свойства к компонентам потожирового вещества человека.

В основе механизма применения данных порошков лежат явления адсорбции и оптической визуализации. Углеродные точки закрепляются на микрорельефе папиллярного узора следа, после чего он регистрируется в видимом или ультрафиолетовом диапазоне электромагнитного излучения благодаря флуоресцентному свечению<sup>64</sup>. Визуализация осуществляется не только за счёт цветового контраста, но и путем спектрального отклика, что существенно повышает различимость рисунка папиллярного узора на тёмных или пестрых поверхностях различных объектов-носителей.

Справедливо заметить о применяемых в настоящее время методах улучшения адгезионных свойств порошков и суспензий, используемых для выявления следов рук в условиях отрицательных температур. Комбинирование дактилоскопических порошков со связующими веществами органического и неорганического происхождения, использование специальных формул мелкодисперсных проявителей и суспензий порошков металлов, обладающих пониженной температурой замерзания, положительно влияет на качество выявления следов рук на сильно охлажденных, заиндевевших и обледеневших поверхностях объектов-носителей следов.

---

<sup>64</sup> Никитина, И. Э. Современные экспертные технологии выявления и исследования следов преступлений / И. Э. Никитина // Теория и практика судебной экспертизы. – 2024. – Т. 19, № 4. – С. 77.

Развиваются технологии бесконтактного обнаружения следов рук, среди которых оптические, спектральные и мультиспектральные методы криминалистической визуализации, позволяющие выявлять следы без непосредственного воздействия на объект-носитель.

В целях повышения эффективности криминалистических исследований интерес представляет совместное применение оптических технологий с наноматериалами. Использование наночастиц с заданными оптическими свойствами в сочетании с методами цифровой регистрации изображений позволяет получать качественные результаты и дает возможность многократной визуализации следов без их разрушения.

Нельзя обойти стороной цифровые технологии и методы компьютерной обработки изображений. Современные алгоритмы обработки графической информации позволяют улучшать чёткость папиллярного узора, подавлять фоновый шум и компенсировать дефекты, возникающие при проявлении следов. В сочетании с инновационными средствами визуализации следов это способствует повышению качества исходных данных, используемых для последующей криминалистической идентификации.

Перспективным направлением представляется разработка комплексных технологий, сочетающих в себе сразу несколько методов выявления и фиксации следов. Комбинирование наноматериалов, методов оптической визуализации и цифровой обработки изображений позволяет компенсировать недостатки отдельных методов и повысить общую надёжность результатов. Однако реализация этого требует проведения системных исследований, направленных на определение условий применения различных средств и их оптимальной последовательности.

Таким образом, современная криминалистика обладает широким спектром средств и методов обнаружения, фиксации и изъятия следов рук и ладоней. Можно представить их классификацию в следующем виде:

— оптико-визуальные средства (применение «экспертного света»);

- химические методы (реагенты-проявители следов рук: нингидрин, диазофлуоренон, 1,2-индандион и их производные);
- физические методы (обработка порошками и термовакуумное напыление);
- физико-химические методы (обработка парами цианоакрилата, йода).

Применение этих методов зависит, в первую очередь, от характера и свойств поверхности объекта-носителя следов. Кроме того, при выборе средства выявления следов необходимо учитывать потенциальную возможность последующих их исследований: например, биологических, поскольку некоторые методы выявления следов сопряжены с физическим или химическим воздействием на органические вещества потожирового вещества, ведущие к деградации ДНК и клеточного материала.

Использование новых технологий, достижений науки и техники открывает значительные возможности для решения актуальных проблем, сопровождающих процессы обнаружения и изъятия следов рук; расширяя их применимость и снижая воздействие негативных факторов, ограничивающих эффективность криминалистических исследований.

### **Глава 3. Современное состояние и перспективы развития дактилоскопии и дактилоскопической регистрации в правоохранительных органах Республики Казахстан.**

#### **§ 3.1. Деятельность органов внутренних дел Республики Казахстан по обнаружению, изъятию, фиксации и исследованию следов пальцев рук и ладоней**

Как отмечает С.А. Смирнова, «качественные изменения структуры преступности требуют эффективных изменений в структуре и уровне деятельности правоохранительных органов»<sup>65</sup>.

Очевидно, что данная деятельность постоянно сопряжена с необходимостью использования специальных знаний в области науки и техники с целью раскрытия, расследования, предупреждения и профилактики преступлений.

Для решения задач по технико-криминалистическому обеспечению органов, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность и органов предварительного расследования, производству криминалистических исследований и ведению криминалистических учетов в структуре Министерства внутренних дел Республики Казахстан функционируют оперативно-криминалистические подразделения (ОКП). Централизованное управление всеми ОКП осуществляет Оперативно-криминалистический департамент МВД РК.

Организация дежурств в правоохранительных органах представляет собой сложный и строго регламентированный процесс, имеющий значение для поддержания высокого уровня реагирования на преступления и чрезвычайные происшествия. Основным элементом данной системы

---

<sup>65</sup> Смирнова, С. А. Вызовы времени и экспертные технологии правоприменения. Ч. 1: мультимодальное издание «Судебная экспертиза: перезагрузка» / С. А. Смирнова. – Москва: РФЦСЭ, 2012. – С. 8.

выступает следственно-оперативная группа, являющаяся механизмом незамедлительного обеспечения процессуальных и оперативно-розыскных действий. Сущность СОГ заключается в том, что она объединяет представителей различных служб, наделённых разными компетенциями и полномочиями. В её состав входят следователь следственного отдела или дознаватель отдела дознания, оперуполномоченный подразделения криминальной полиции и криминалист оперативно-криминалистического подразделения.

Такой состав обусловлен необходимостью интеграции юридической, оперативной и криминалистической составляющей в единое целое, в котором каждый специалист выполняет определенные, взаимодополняющие друг друга функциональные обязанности. Следователь или дознаватель обеспечивает процессуальную сторону данной деятельности, формируя правовую основу документирования обнаруженных фактов, принимает ключевые решения в ходе проведения следственных действий. Оперуполномоченный сосредоточен на получении оперативно-розыскной информации, выявляет возможных свидетелей, проверяет криминальные связи, отработывает версии, имеющие значение для установления подозреваемых и мотивов преступления. Специалист-криминалист, в свою очередь, использует специальные методы выявления, фиксации и первичного анализа следов, вещественных доказательств, что обеспечивает высокий уровень достоверности и научную обоснованность всего расследования. При необходимости состав СОГ может расширяться за счёт привлечения специалистов иных подразделений.

Одним из факторов эффективности деятельности СОГ является её круглосуточная готовность к выезду: дежурства организуются так, чтобы в каждом территориальном подразделении органов внутренних дел имелась как минимум одна группа, способная прибыть на место происшествия. Это важно, поскольку временной фактор имеет решающую роль в сохранении следовой информации, предотвращении утраты доказательств и повышении

вероятности задержания преступников «по горячим следам». В случаях осложнённой оперативной обстановки, при проведении массовых мероприятий, сопряженных с риском совершения противоправных деяний, решением руководства органов внутренних дел может быть принято решение об увеличении числа СОГ, находящихся на дежурстве. Это позволяет создать резерв для реагирования на возможные чрезвычайные ситуации.

Каждый член следственно-оперативной группы вооружается табельным пистолетом Макарова, который остаётся одним из наиболее надёжных и распространённых образцов стрелкового оружия, обеспечивающим необходимый уровень личной защиты. Помимо оружия, сотрудники обязаны использовать средства индивидуальной защиты — бронежилеты и каски.

Отдельное внимание уделяется техническому оснащению группы, в особенности, наличию криминалистического чемодана, в котором содержатся средства и инструменты для обнаружения, фиксации и изъятия доказательств. Проверка комплектности и исправности чемодана проводится регулярно, что позволяет обеспечить готовность к применению всего спектра криминалистических методик непосредственно на месте происшествия.

Существует система контроля за соблюдением нормативов прибытия СОГ к месту происшествия. Руководство правоохранительных органов периодически проводит проверки, оценивая фактическое время реагирования и состояние материально-технической базы группы.

Охрана места происшествия и ограничение доступа к нему посторонних лиц до прибытия следственно-оперативной группы является одним из наиболее важных этапов в системе расследования преступлений, поскольку именно от качества и полноты реализации данных мероприятий во многом зависит возможность обнаружения, фиксации и изъятия информации, обладающей доказательственной значимостью для уголовного судопроизводства. Проблематика сохранности обстановки места происшествия в неизменном виде в течение первых часов после совершения деяния имеет основополагающее значение, так как любые изменения,

внесённые человеком или внешними факторами, могут привести к искажению материальной обстановки и утрате следов преступления, а в результате, к затруднениям в объективной реконструкции обстоятельств произошедшего события. Прибытие наряда патрульной полиции или иного подразделения на место происшествия знаменует собой начало практической реализации принципа его охраны. Первоочередной задачей сотрудников становится визуальное определение границ территории, на которой могли сохраниться следы преступления, а также пути отхода правонарушителя. На практике это требует от сотрудников умения оперативной оценки обстановки и принятия решений в реалиях ограниченного времени и повышенной эмоциональной напряженности.

По прибытии на место происшествия следственно-оперативная группа под руководством следователя или дознавателя приступает к проведению осмотра. В рамках данного мероприятия специалист-криминалист выполняет комплекс действий, направленных на всестороннюю фиксацию обстановки места происшествия, обнаружение, фиксацию и последующее изъятие следов, имеющих значение для дальнейшего расследования. От качества и полноты работы криминалиста на данном этапе во многом зависит качество формирования доказательственной базы по уголовному делу в дальнейшем.

Как правило, особое внимание при проведении осмотра уделяется обнаружению следов пальцев рук и ладоней, поскольку именно такие следы статистически изымаются наиболее часто. Это обусловлено тем, что руки человека являются основным инструментом взаимодействия с предметами вещной обстановки при совершении преступлений.

Однако, численно-количественное преобладание следов рук не означает их безусловную приоритетность с точки зрения доказательственной значимости. В зависимости от механизма преступления и условий его совершения, характера слеодообразования, приоритет может быть направлен на

выявление следов обуви, следов биологического происхождения или микрочастиц<sup>66</sup>.

Успешное обнаружение и качественное изъятие следов рук возможны при соблюдении определённых условий, к которым относятся параметры окружающей среды (температура воздуха, уровень влажности), физико-химические свойства поверхности объекта-носителя следов. Нельзя не указать на необходимость наличия у криминалиста соответствующих технико-криминалистических средств и навыков их применения. Недооценка данных факторов может привести к утрате или искажению следовой информации.

В деятельности казахстанских криминалистов наиболее распространён порошковый метод обнаружения следов пальцев рук и ладоней. Механизм метода объясняется физическими явлениями сорбции и адгезионного взаимодействия между частицами порошка и веществами потожирового следа. В момент, когда частицы порошка прочно фиксируются на рельефе папиллярного узора, след становится визуально различимым и пригодным для дальнейшей фиксации, прежде всего с помощью методов криминалистической фотографии. Грамотный подбор дактилоскопического порошка и корректная техника его нанесения позволяют получить чёткое изображение папиллярного узора, отображающее как общие, так и частные признаки его строения. Именно наличие таких признаков обеспечивает возможность идентификации личности по следам рук, что составляет фундаментальный принцип всей дактилоскопической науки. Индивидуальная определённость папиллярных узоров, их устойчивость и неизменность во времени делают данные следы одним из наиболее надёжных источников информации идентификационного характера, применяемой в процессе раскрытия и расследования преступлений.

Современная криминалистика обладает широким ассортиментом дактилоскопических порошков, предназначенных для работы с различными

---

<sup>66</sup> Бритвак, Н. Деятельность оперативно-криминалистических подразделений МВД Республики Казахстан по обнаружению, изъятию, фиксации и исследованию следов пальцев рук и ладоней / Н. Бритвак // Полицейская и следственная деятельность. – 2025. – № 3. – С. 80.

типами поверхностей объектов-носителей следов. К их числу относятся контрастные, магнитные и флуоресцентные порошки. В служебной деятельности оперативно-криминалистических подразделений МВД Республики Казахстан наиболее часто используется только магнитный порошок марки «Рубин». Следует подчеркнуть, что ограниченность материально-технического оснащения специалистов-криминалистов негативно отражается на результативности производимых осмотров мест происшествий. Для полноценной реализации специальных знаний криминалистов они должны располагать полноценным набором технико-криминалистических средств обнаружения и изъятия следов рук<sup>67</sup>.

Не каждый выявленный след может быть успешно изъят с объекта-носителя, поскольку на возможность его изъятия оказывает влияние совокупность факторов, среди которых: давность образования следа, воздействие факторов влажности и температуры, а также физическое состояние поверхности объекта-носителя. В ряде случаев изъятие следа вместе с объектом-носителем невозможно либо представляется нецелесообразным. В таких ситуациях, как справедливо отмечает В.Х. Каримов, «особое значение приобретает применение методов судебной фотографии»<sup>68</sup>.

Помимо фотографирования, обнаруженные следы подлежат обязательной фиксации в протоколе осмотра места происшествия. Особое место в служебной деятельности криминалиста на месте происшествия занимают процессы изъятия выявленных следов пальцев рук и ладоней. В условиях дефицита специализированной дактилоскопической плёнки в оперативно-криминалистических подразделениях, криминалисты вынуждены использовать альтернативные средства, такие как канцелярская клейкая лента

---

<sup>67</sup> Бритвак, Н. Деятельность оперативно-криминалистических подразделений МВД Республики Казахстан по обнаружению, изъятию, фиксации и исследованию следов пальцев рук и ладоней / Н. Бритвак // Полицейская и следственная деятельность. – 2025. – № 3. – С. 81.

<sup>68</sup> Каримов, В. Х. Перспективы развития криминалистической дактилоскопии в условиях цифровой трансформации общества / В. Х. Каримов // Полицейская деятельность. – 2024. – № 3. – С. 32.

типа «скотч». Откопированные с её помощью следы наклеиваются на листы белой бумаги, снабжаются пояснительными надписями, после чего упаковываются в бумажные конверты, которые заклеиваются и опечатываются с соблюдением требований, установленных служебными нормативными актами.

Следует признать, что клейкая лента «скотч» не является оптимальным средством для изъятия дактилоскопических следов. По сравнению с профессиональной дактилоскопической плёнкой она обладает меньшей плотностью и устойчивостью, легко деформируется, подвержена самопроизвольному скручиванию и складыванию, что влечет за собой риск повреждения или утраты следа. В криминалистических службах правоохранительных органов зарубежных стран, помимо дактопленки, всё более широкое распространение получают гелевые лифтеры, позволяющие качественно изымать следы рук и ладоней с объектов сложной формы и обладающих неровной поверхностью, обеспечивая их сохранность<sup>69</sup>.

По завершении осмотра места происшествия специалист-криминалист осуществляет загрузку изъятых следов рук в автоматизированную дактилоскопическую информационную систему «Папилон». Одновременно формируется фототаблица к осмотру места происшествия, которая в установленном порядке передаётся следователю или дознавателю в течение дежурных суток с обязательной регистрацией в соответствующем журнале<sup>70</sup>. Этот этап завершает первоначальную часть работы криминалиста и обеспечивает дальнейшее использование полученных следов в процессе раскрытия и расследования преступлений.

Одним из наиболее значимых инструментов в организации дактилоскопического учёта, используемых казахстанскими криминалистами,

---

<sup>69</sup> Бритвак, Н. Деятельность оперативно-криминалистических подразделений МВД Республики Казахстан по обнаружению, изъятию, фиксации и исследованию следов пальцев рук и ладоней / Н. Бритвак // Полицейская и следственная деятельность. – 2025. – № 3. – С. 82.

<sup>70</sup> Там же, С.82.

является автоматизированная дактилоскопическая информационная система «Папилон», внедрение которой стало ответом на необходимость системного и структурированного подхода к хранению и обработке дактилоскопической информации в органах внутренних дел.

Система функционирует на двух уровнях доступа: «Оператор» и «Администратор», что отражает принцип дифференциации полномочий.

Доступ уровня «Оператор» является наиболее распространённым и используется повседневно специалистами оперативно-криминалистических подразделений. Его возможности включают сканирование и загрузку дактилоскопических карт в базу данных, формирование первичных учётных карточек и регистрацию следов, что является базовым этапом в организации дактилоскопического учёта. Благодаря использованию станций бескраскового дактилоскопирования технологии «Живой сканер» процедура регистрации отпечатков пальцев стала значительно более быстрой и гигиеничной.

Качество получаемых при использовании станции изображений папиллярных узоров соответствуют криминалистическим требованиям и позволяют использовать их для проведения последующих сравнительных исследований.

Доступ уровня «Администратор» представляет собой более высокий уровень полномочий и требует специальной подготовки. Администратор выполняет функции по организации текущего учёта, формированию резервных и архивных копий, кодировке дактилоскопических карт и изъятых с места происшествия следов, а также их проверке по автоматизированным массивам базы данных.

Данное разграничение полномочий позволяет структурировать процесс обработки информации, распределяя ответственность между разными категориями сотрудников.

Для получения доступа уровня администратора необходимо пройти специальное обучение в компании-разработчике системы «Папилон» и получить соответствующие документы, что обеспечивает высокую

квалификацию специалистов и гарантирует, что с системой работают сотрудники, обладающие достаточным уровнем знаний в области её эксплуатации и технического обслуживания.

Заметим, что, подготовка администраторов системы является важной частью системы управления дактилоскопическими учетами в органах внутренних дел, поскольку, как правило, ими являются старшие офицеры оперативно-криминалистических управлений Департаментов полиции областей, которые отвечают не только за техническое сопровождение системы, но и за организацию криминалистических учётов в целом<sup>71</sup>.

Интеграция системы «Папилон» с иными государственными информационно-техническими комплексами позволяет повысить оперативность межведомственного обмена данными. Стандартизация использования системы в деятельности казахстанских криминалистов является фактором, способствующим унификации подходов к дактилоскопической регистрации в масштабах республики. Вместе с тем, использование более чем 50 информационных комплексов в повседневной деятельности криминалистов порождает необходимость координации и систематизации процессов, поскольку при отсутствии единого подхода возникает риск дублирования функций и затруднений в межведомственном обмене<sup>72</sup>.

Однако, эффективность функционирования системы во многом зависит от качества технического оснащения криминалистических подразделений и уровня подготовки их личного состава. Несмотря на значительные достижения в автоматизации процессов ведения дактилоскопического учета,

---

<sup>71</sup> Бритвак, Н. Деятельность оперативно-криминалистических подразделений МВД Республики Казахстан по обнаружению, изъятию, фиксации и исследованию следов пальцев рук и ладоней / Н. Бритвак // Полицейская и следственная деятельность. – 2025. – № 3. – С. 83.

<sup>72</sup> Кокушев А. Б. Стандартизация учетно-регистрационной деятельности оперативно-криминалистических подразделений МВД Республики Казахстан как инструмент повышения эффективности информационного обеспечения // Научный вестник Орловского юридического института МВД России имени В. В. Лукьянова. 2023. № 1 (94). – С. 230.

остаются проблемы, связанные с техническими сбоями и «человеческим фактором», который проявляется на уровне операторов, первоначально вводящих информацию в систему.

В итоге, АДИС «Папилон» значима для обеспечения эффективности и результативности оперативно-криминалистической деятельности. Это соответствует стратегическим задачам развития системы правоохранительных органов в условиях развивающейся цифровизации. Имеются и перспективные направления дальнейшего развития данной системы, например — интеграция с новыми видами биометрических данных. Применение современных криминалистических информационно-аналитических систем не только повышает уровень раскрываемости преступлений, но и укрепляет доверие общества к работе правоохранительных органов, демонстрируя их способность использования современных технологий в целях обеспечения правопорядка.

Проводя сравнение организации деятельности по реализации специальных знаний в Российской Федерации и Республике Казахстан, можно отметить как существенные различия, так и отдельные схожие черты. В России значительная часть экспертных подразделений функционирует в системе правоохранительных органов, в том числе в структурах МВД, ФСБ, Следственного комитета. Это позволяет обеспечить оперативность в производстве экспертиз, поскольку имеет место тесная координация с органами предварительного расследования, но одновременно порождает вопросы относительно степени независимости эксперта, особенно в её соотношении с принципами единоначалия и субординации, характерных для правоохранительных органов.

В свою очередь, в Казахстане реализация специальных знаний в рамках экспертной деятельности институционально отделена от силовых структур: производство судебных экспертиз осуществляется гражданскими учреждениями — органами судебной экспертизы, подведомственными Министерству юстиции. Такой подход обусловлен стремлением к

соблюдению принципа независимости эксперта, что является необходимым условием для обеспечения объективности и достоверности результатов исследования.

В связи с этим исследования, проводимые специалистами-криминалистами оперативно-криминалистических подразделений органов внутренних дел, имеют процессуальный статус заключения специалиста, входящего в систему доказательств, предусмотренных Главой 15 Уголовно-процессуального кодекса Республики Казахстан. В соответствии со статьей 117 УПК заключение специалиста – это «оформленный в соответствии с требованиями части третьей настоящей статьи и представленный в письменном виде официальный документ, отражающий содержание исследования и выводы по вопросам, поставленным перед специалистом лицом, ведущим уголовный процесс, или сторонами».

В органах внутренних дел Казахстана криминалистами производятся в основном традиционные криминалистические исследования (дактилоскопические, баллистические, трасологические, исследования холодного и метательного оружия). Остальные разновидности исследований преимущественно производятся сотрудниками территориальных Институтов судебных экспертиз Министерства юстиции<sup>73</sup>.

Имеются и различия в уровне подготовки сотрудников экспертно-криминалистических служб МВД России и специалистов оперативно-криминалистических подразделений МВД Казахстана. Как правило, эксперты-криминалисты российских правоохранительных органов имеют высшее образование по программе специалитета 40.05.03 «Судебная экспертиза», которая предусматривает серьезную профессиональную подготовку в области применения специальных знаний для нужд служебной деятельности.

---

<sup>73</sup> Бритвак, Н. Деятельность оперативно-криминалистических подразделений МВД Республики Казахстан по обнаружению, изъятию, фиксации и исследованию следов пальцев рук и ладоней / Н. Бритвак // Полицейская и следственная деятельность. – 2025. – № 3. – С. 83.

Вместе с тем, в структуре высшего образования Казахстана программа «Судебная экспертиза» реализуется лишь на уровне магистратуры и всего в нескольких университетах страны. Их реализуют всего лишь Казахский национальный университет имени аль-Фараби и Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева. Большинство казахстанских криминалистов окончили ведомственные и гражданские учреждения по программе бакалавриата 6В12301 «Правоохранительная деятельность», более специализированную в области оперативно-розыскной и административной деятельности органов внутренних дел, функционирования учреждений уголовно-исполнительной системы<sup>74</sup>.

В системе подготовки и функционирования криминалистических подразделений МВД Республики Казахстан особое внимание уделяется формированию профессиональной компетентности сотрудников, их правовому статусу и процессуальным возможностям в сфере производства исследований. В высших учебных заведениях Министерства внутренних дел РК формируется практика выдачи выпускникам квалификационных свидетельств, которые предоставляют им право на самостоятельное выполнение криминалистических исследований. Однако выдача такого свидетельства не трансформирует сотрудника в судебного эксперта в процессуальном смысле.

Современные реалии оперативно-криминалистической службы обуславливают необходимость наличия соответствующего свидетельства на производство исследований у сотрудников, ответственных за ведение специализированных криминалистических учётов. Так, работа с автоматизированной дактилоскопической информационной системой «Папилон» требует от сотрудника наличия свидетельства на право производства дактилоскопических исследований, так как именно такие знания

---

<sup>74</sup> Бритвак, Н.В. Особенности судебно-экспертного образования в Республике Казахстан / Н. Бритвак // Теория и практика судебной экспертизы. – 2025. – Т. 20, № 4. – С. 127. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-125-133>

и умения позволяют корректно формировать базы данных, производить идентификацию и верификацию полученных сведений, а также обеспечивать надёжность полученных результатов.

Аналогичная ситуация наблюдается при работе с базами данных трасологических следов, где доступ возможен лишь у специалистов, имеющих свидетельство на право проведения трасологических исследований, так как ошибки на этом уровне могут привести к необоснованному исключению либо ошибочной идентификации объектов. Введение института выдачи квалификационных свидетельств является механизмом, обеспечивающим не только контроль качества проводимых исследований, но и персональную ответственность сотрудников за достоверность их заключений.

На практике это выражается в том, что криминалист, обладающий свидетельством, помимо собственных исследований, выполняет функции рецензента внутренних заключений, составленных другими криминалистами, не имеющими соответствующих свидетельств. В этих случаях документ, оформленный как заключение специалиста, подписывается одновременно двумя сотрудниками — непосредственным исполнителем и рецензентом, что создаёт систему двойного контроля и снижает риски ошибок. Обязанность рецензента не носит формального характера, так как вместе с исполнителем он разделяет уголовно-правовую ответственность за достоверность представленных сведений.

В частности, в Уголовном кодексе Республики Казахстан предусмотрена ответственность по статье 416 за фальсификацию доказательств и по статье 420 за дачу заведомо ложного заключения, что дисциплинирует сотрудников и стимулирует к добросовестному исполнению профессиональных обязанностей. Система выдачи квалификационных свидетельств, с одной стороны, обеспечивает рост квалификации специалистов, мотивируя их к прохождению специализированного обучения и повышению уровня знаний. С другой стороны, система внутренних рецензий снижает риски от недостаточного опыта молодых сотрудников, поскольку выполненные ими

заклучения проходят дополнительную проверку более опытными коллегами. Это создаёт условия для преемственности опыта и формирования единой профессиональной среды.

Дополнительно необходимо отметить, что выдача свидетельств сопряжена с наличием системы контроля и мониторинга за их обладателями. Это выражается в регулярных проверках, тестировании сотрудников, а также в системе служебной отчётности, где фиксируется объём выполненных исследований, их качество и соответствие установленным методическим требованиям.

Таким образом, институт выдачи квалификационных свидетельств на право производства криминалистических исследований обладает самостоятельной значимостью в системе функционирования оперативно-криминалистической службы МВД Республики Казахстан, сочетая в себе функции правового регулирования, профессиональной подготовки и контроля качества служебной деятельности. Он позволяет выстраивать надёжные механизмы проверки полученных доказательств, обеспечивая их процессуальную состоятельность и минимизируя риски ошибок.

### **§ 3.2. Актуальные проблемы служебной деятельности оперативно-криминалистических подразделений МВД Республики Казахстан**

Слабое материально-техническое обеспечение оперативно-криминалистических подразделений создаёт значительные препятствия для эффективного сбора доказательственной базы на местах происшествий. При расследовании большинства видов преступлений — от краж и ограблений до тяжких преступлений против личности — наличие качественных инструментов и расходных материалов напрямую определяет, насколько полно и достоверно удастся зафиксировать следы преступления. Следы рук и ладоней, как одни из ключевых объектов внимания криминалистов, требуют особой точности и аккуратности в процессе их обнаружения и изъятия, а также

применения достаточно широкого набора методик и материалов. Если же подразделение не обладает необходимым оснащением — например, располагает только одним видом дактилоскопического порошка и полностью лишено дактилоскопической плёнки, — работа по фиксации этих критически важных улик значительно осложняется и не позволяет специалистам в полной мере реализовать их профессиональные компетенции.

Одним из наиболее наглядных проявлений данной проблемы является ситуация, когда криминалисту доступен лишь один тип порошка, чаще всего порошок типа «Рубин». В идеале у криминалиста должен быть ассортимент реагентов разного цвета, структуры и назначения: от белых или алюминиевых порошков, подходящих для тёмных и зеркальных поверхностей, до магнитных или флуоресцентных, которые оказываются эффективными там, где стандартные порошки дают слабый результат. К примеру, магнитный порошок почти не распыляется и мягко наносится на деликатные поверхности (бумага, тонкий пластик), не повреждая при этом микрорельеф следа. Флуоресцентные составы позволяют проявлять следы рук при помощи ультрафиолетовой подсветки, что особенно ценно на пёстрых фонах или многоцветных поверхностях объектов-носителей. Когда же у эксперта есть только один-единственный порошок, он вынужден применять компромиссные варианты, пытаясь адаптировать доступный материал к самым разным условиям. В итоге часть следов может оставаться незамеченной или проявляться нечетко, что в дальнейшем затрудняет идентификацию по ним.

Не менее серьёзной проблемой оказывается отсутствие специализированной дактилоскопической плёнки, предназначенной для бережного переноса выявленных следов с поверхности на бланк. Такая плёнка имеет достаточную жёсткость и нужный уровень толщины клеящего слоя, чтобы при аккуратном прикладывании к рельефу следа не возникали складки и не происходило частичное отслоение папиллярного узора. Кроме того, на стандартной дактилоскопической плёнке чётко виден сам контур узора, она не образует помятостей и не сворачивается краями, что позволяет без искажения

перенести узор на контрастный фон. Однако, если криминалисту приходится пользоваться обычным скотчем, он сталкивается с рядом неудобств. Прежде всего, бытовая клейкая лента может иметь слишком сильный или, наоборот, недостаточный клейкий слой, её структура не приспособлена изъятию тонкого рельефа папиллярных линий. Плёнка легко мнётся, по краям зачастую загибается и приклеивается сама к себе, а при попытке разгладить её высок риск повредить след.

Другая проблема, связанная со скотчем, состоит в том, что снятый след может оказаться подверженным загрязнению, поскольку клейкие полосы могут нести на себе частицы пыли или ворса. Гарантировать чистоту при каждом использовании бытового скотча практически невозможно, а значит, при переносе на дактилоскопический бланк часто обнаруживаются инородные включения, затрудняющие прочтение отдельных фрагментов рисунка узора. Кроме того, не все виды скотча хорошо прилипают к проявленному порошковым следу: бывает, что после отделения плёнки от поверхности часть частиц порошка остается на исходном месте, а часть сдвигается, искажается. В результате контуры частных признаков строения папиллярного узора (раздвоений, окончаний, начал линий), по которым специалист идентифицирует след, могут быть размыты или утрачены.

В масштабах одного-единственного преступления это может привести к тому, что виновный человек избежит ответственности или, по крайней мере, усложнит доказательную базу обвинения. А в более общем плане — сказывается на эффективности всей правоохранительной системы, давая преступникам дополнительный шанс остаться незамеченными.

Наличие разнообразных дактилоскопических порошков, флуоресцентных красителей, магнитных кистей, специальных плёнок и других криминалистических расходников — это не просто элемент комфортной работы на месте происшествия, а одно из обстоятельств, влияющих на процент раскрываемости дел. Если же в распоряжении оперативно-криминалистических групп нет элементарной

дактилоскопической плёнки и имеется только один-единственный порошок — расследование дел ставится под угрозу некачественной фиксации их улик.

Таким образом, слабое оснащение оперативно-криминалистических подразделений приводит к серьёзным пробелам в работе по обнаружению, фиксации и изъятию дактилоскопических следов. Применение исключительно одного вида порошка и полное отсутствие специальной плёнки, вынуждающее использовать обычный скотч, негативно сказываются на полноте и качестве документирования следов рук. Криминалисты, обладая необходимыми знаниями и опытом, фактически не могут в полной мере реализовать свои профессиональные компетенции, поскольку лишены инструментов, соответствующих современным стандартам криминалистики. Необходимость расширения ассортимента расходных материалов, обеспечения подразделений хотя бы базовым набором контрастных, флуоресцентных и магнитных порошков, а также снабжения высококачественной дактилоскопической плёнкой должна быть в числе приоритетных задач правоохранительных органов. Подобные улучшения напрямую влияют на результативность расследования, повышают вероятность идентификации преступников и укрепляют доверие граждан к правовой системе.

Оснащенность оперативно-криминалистических подразделений современными техническими средствами является одним из ключевых факторов, определяющих их эффективность и способность своевременно решать поставленные задачи в условиях динамично изменяющейся криминогенной обстановки. Проблема дефицита компьютерной и организационной техники актуальна и сейчас. Случаи, когда на несколько сотрудников в отделе приходится лишь один компьютер, влекут за собой не только затруднения в организации служебной деятельности, но и снижают продуктивность работы подразделения в целом.

Ограниченный доступ к вычислительной технике замедляет процесс обработки информации, что ведет к снижению оперативности принятия решений и своевременности формирования криминалистических заключений

и служебных отчетов. Более того, в условиях возросшего объема цифровых данных, связанных с фиксацией, хранением и анализом доказательственной информации, ограниченность технических ресурсов приводит к перегрузке отдельных сотрудников, что может вызывать ошибки и снижать качество итоговых материалов. Не менее значимой проблемой является недостаток принтерной техники, без которой невозможна качественная визуализация и документальное сопровождение экспертных исследований.

Распечатка заключений специалистов и фототаблиц является обязательным элементом криминалистической деятельности, так как именно на этих носителях материалы приобщаются к уголовным делам и становятся доказательной базой в судебном процессе. При отсутствии достаточного количества принтеров сотрудники вынуждены распределять время на печать между несколькими рабочими местами, что приводит к необоснованным задержкам, замедляет передачу информации органам расследования и создает дополнительное напряжение в работе подразделений. Эти задержки могут носить системный характер, особенно в ситуациях, когда одновременно рассматриваются несколько уголовных дел, требующих срочного документирования.

Критической остается проблема технической неисправности имеющегося оборудования. В условиях интенсивной эксплуатации даже качественная техника подвержена преждевременному износу. При выходе из строя отдельных устройств вся нагрузка перераспределяется на оставшиеся рабочие места, что усиливает их перегрузку и ускоряет процесс изнашивания. Таким образом, образуется замкнутый круг, в результате которого эффективность подразделения последовательно снижается. Наиболее тревожным является тот факт, что процесс ремонта и восстановления неисправной техники в условиях государственных учреждений отличается чрезмерной длительностью.

Диагностика, ожидание запасных частей и выполнение самих ремонтных работ могут занимать продолжительное время. Подобные

задержки не только блокируют использование конкретного устройства, но и снижают общий темп работы подразделения, поскольку техника, как правило, используется для выполнения ключевых задач, без которых невозможна нормальная деятельность специалистов. К сожалению, в силу специфики организации работы государственных ремонтных служб отсутствует должный приоритет в обслуживании криминалистической техники, вследствие чего сроки восстановления значительно превышают допустимые. Это обстоятельство приводит к необходимости использовать ограниченный парк оборудования максимально интенсивно, что ускоряет процесс его износа и вновь вызывает выход техники из строя.

Дактилоскопическая регистрация занимает ведущее место в системе криминалистических учётов и выступает одним из наиболее надежных инструментов установления личности в оперативно-служебной деятельности правоохранительных органов. Ее значение особенно возрастает в отношении категорий лиц, находящихся в условиях временного ограничения свободы, к которым относятся административно арестованные граждане, а также лица, помещаемые в приемники-распределители. Лица данных категорий характеризуются повышенной криминогенной уязвимостью и нередко фигурируют в качестве субъектов повторных правонарушений либо лиц, скрывающихся от органов следствия и суда.

При отсутствии у задержанных документов, удостоверяющих личность, либо намеренного искажения ими своих персональных данных, дактилоскопирование зачастую является единственно доступным способом объективного установления их личности. В этой связи процедура снятия отпечатков пальцев не является формальностью, а представляет собой важный элемент системы обеспечения общественной безопасности. Ее эффективность напрямую зависит от того, насколько оперативно полученная дактилоскопическая информация включается в автоматизированные дактилоскопические идентификационные системы и становится доступной для проверки и анализа.

Согласно действующим требованиям, после проведения процедуры дактилоскопирования оформленные дактилоскопические карты подлежат передаче в криминалистические подразделения для кодировки и последующего внесения в базу АДИС. Однако на практике данная процедура нередко осуществляется с временными задержками, с периодичностью раз в несколько дней или даже раз в неделю, что ведет к временному разрыву между моментом задержания лица и его проверкой по дактилоскопическим учетам.

Вместе с тем описанные задержки не обусловлены территориальной удаленностью подразделений друг от друга. Напротив, в большинстве случаев речь идет об организационных просчетах, недостаточном контроле за соблюдением установленных регламентов и низком уровне исполнительской дисциплины. Подобная практика вступает в противоречие с принципами оперативности и непрерывности криминалистического учета, на которых базируется современная система идентификации личности.

Несвоевременное поступление дактилоскопических карт в криминалистические подразделения влечет за собой и дополнительные негативные последствия. Массовое одномоментное поступление значительного количества материалов создает повышенную нагрузку на специалистов, ответственных за кодировку и ввод данных в АДИС, что увеличивает риск технических ошибок и затягивает сроки обработки информации. В результате формируется ситуация, при которой одно организационное звено снижает эффективность функционирования всей системы в целом.

Решение обозначенной проблемы требует комплексного подхода, сочетающего нормативное, организационное и кадровое воздействие. В первую очередь необходимо нормативное закрепление жестких сроков передачи дактилоскопических карт, предусматривающих их обязательное направление в криминалистические подразделения в день проведения дактилоскопирования. Соответствующие положения должны быть отражены

в ведомственных инструкциях и должностных обязанностях сотрудников, ответственных за содержание задержанных лиц.

Не менее важным является усиление ведомственного контроля за соблюдением установленных требований, включая проведение регулярных проверок, анализ практики передачи дактилоскопических материалов и применение мер дисциплинарной ответственности в случае выявления нарушений. Эффективность данных мер во многом зависит от формирования у сотрудников понимания значимости дактилоскопической информации не как формального отчетного показателя, а как реального инструмента раскрытия и предупреждения преступлений.

Также значение имеет и систематическая подготовка, и повышение квалификации сотрудников спецприемников и приемников-распределителей, задействованных в процессе дактилоскопической регистрации. Данное обучение должно быть направлено не только на отработку технических навыков снятия отпечатков пальцев, но и на формирование целостного представления о роли криминалистических учетов и их значения для правоохранительной деятельности.

Таким образом, анализ практики дактилоскопирования административно арестованных лиц и граждан, помещаемых в приемники-распределители, показывает, что эффективность данной меры определяется не столько фактом проведения процедуры, сколько своевременностью и качеством последующей обработки полученной информации. Только при условии строгого соблюдения сроков передачи дактилоскопических материалов, их оперативного включения в АДИС и надлежащего организационного контроля дактилоскопическая регистрация способна в полной мере выполнять свои функции.

Подводя итог проведенному исследованию современных способов обнаружения, изъятия и фиксации следов пальцев рук, ладоней человека и современной практике их использования в оперативно-криминалистических подразделениях Министерства внутренних дел Республики Казахстан,

отметим, что рассмотренная классификация данных методов позволяет более полно оценить и понять физические, химические и физико-химические механизмы выявления следов рук, а также установить их ценность для целей предупреждения, раскрытия и расследования преступлений.

По нашему мнению, имеющаяся ограниченность материально-технического обеспечения ОКП МВД РК в части технико-криминалистических средств выявления и изъятия следов рук обусловлена недостаточным вниманием служб тылового обеспечения к оперативно-криминалистическим подразделениям. Усложненные процедуры тендерных закупок и многочисленных комиссионных согласований, разделение финансовых потоков местной полицейской службы и республиканской полиции негативно влияет на деятельность ОКП по технико-криминалистическому сопровождению предварительного расследования. Использование устаревших технологий и недостаток базового криминалистического оборудования в ОКП не дает специалистам в полной мере реализовывать свои навыки, усложняет работу с дактилоскопическими следами на местах происшествий и их дальнейшее исследование.

Решение данных проблем должно привлекать внимание не только непосредственных руководителей ОКП, но и руководства служб финансового и материально-технического обеспечения, сотрудников Аппарата МВД РК.

## **Глава 4. Место дактилоскопической регистрации в системе обеспечения национальной и пограничной безопасности Республики Казахстан**

### **§ 4.1. Современные угрозы национальной и пограничной безопасности Республики Казахстан**

Общественные отношения в области защиты Государственной границы Республики Казахстан регулируются Законом Республики Казахстан от 16 января 2013 года № 70-V «О Государственной границе Республики Казахстан». В соответствии со статьей 1 данного Закона, под Государственной границей понимается «линия и проходящая по ней вертикальная плоскость, определяющие пределы территории Республики Казахстан (суши, вод, недр, воздушного пространства) и пространственный предел действия государственного суверенитета Республики Казахстан»<sup>75</sup>.

На данный момент времени по периметру Государственной границы функционирует 101 пункт пропуска: 19 авиационных, 3 морских, 1 речной, 27 железнодорожных и 51 автомобильных. Общая протяжённость Государственной границы Казахстана по суше составляет 13 402 км, протяженность водной границы равна 1730 км.

Вопросы национальной безопасности находятся в ведении Комитета национальной безопасности Республики Казахстан, а выполнение задач по охране Государственной границы и осуществлению паспортно-визового и пограничного контроля возложено на подведомственную Комитету Пограничную службу.

Понятия «национальная безопасность» и «пограничная безопасность» находятся в тесной функциональной и содержательной взаимосвязи. Под термином «национальная безопасность», в соответствии с Законом

---

<sup>75</sup> Закон Республики Казахстан от 16 января 2013 года № 70-V «О Государственной границе Республики Казахстан». Доступ из информ. системы «Адилет».

Республики Казахстан от 6 января 2012 года № 527-IV «О национальной безопасности Республики Казахстан» понимается «состояние защищенности национальных интересов Республики Казахстан от реальных и потенциальных угроз, обеспечивающее динамическое развитие человека и гражданина, общества и государства»<sup>76</sup>.

Одним из фундаментальных направлений её обеспечения является предотвращение проникновения на территорию страны лиц, которые реально или в перспективе могут совершить действия, направленные против конституционного строя, общества и правопорядка государства. Поэтому, рассматривая вопросы обеспечения национальной безопасности, нельзя не затронуть существенную часть её системы — пограничную безопасность, которая является одним из основных структурных элементов, направленных на предотвращение и нейтрализацию угроз, имеющих трансграничный характер.

Казахстанский законодатель в статье 2 Закона № 70-V дефинировал данное понятие как «составную часть национальной безопасности Республики Казахстан, представляющую собой состояние защищенности политических, экономических, информационных, гуманитарных и иных интересов личности, общества и государства в пограничном пространстве».

Пограничная безопасность не может рассматриваться изолированно от общей системы национальной безопасности ввиду того, что государственная граница является пространственным и правовым рубежом, через который реализуется значительная часть внешних воздействий на государство. Миграционные потоки, международная преступность, терроризм, контрабанда, незаконный оборот оружия и наркотических средств, а также иные формы противоправной деятельности непосредственно затрагивают сферу пограничной безопасности и одновременно представляют угрозу национальной безопасности государства в целом.

---

<sup>76</sup> Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года № 527-IV «О национальной безопасности Республики Казахстан». Доступ из информ. системы «Адилет».

Отметим, что учение о пограничной безопасности в настоящее время проходит трансформацию в самостоятельную область научного знания — погранологию. Интерес к данной отрасли знаний демонстрируют не только публикуемые статьи, но и учебные материалы, монографии, в частности, под авторством В.А. Дмитриева, Н.И. Турко, В.В. Шумова и других ученых. В научной литературе отмечается, что пограничная безопасность включает в себя совокупность правовых, организационных, технических и оперативных мер, направленных на охрану государственной границы и контроль за перемещением лиц, транспортных средств и грузов. Эти меры реализуются в рамках пограничного, паспортно-визового и миграционного контроля, а также посредством использования современных технологий идентификации личности. Можно отметить, что пограничная безопасность приобретает не только территориальное, но и информационно-технологическое измерение.

Взаимосвязь национальной и пограничной безопасности проявляется также в нормативно-правовом аспекте. Законодательство, регулирующее вопросы охраны государственной границы, как правило, интегрировано в систему правового обеспечения национальной безопасности и ориентировано на достижение единых стратегических целей. При этом пограничная безопасность является практическим механизмом реализации государственной политики в сфере безопасности на внешних контурах государства.

Традиционные представления о границе, как некотором физическом рубеже, утрачивают свою актуальность. Современные угрозы её безопасности носят комплексный характер и могут реализовываться различными способами. В этой связи пограничная безопасность всё в большей степени ориентируется на механизмы идентификации личности и анализа данных, что напрямую связано с задачами национальной безопасности.

В условиях современной международной обстановки проблемы обеспечения национальной безопасности приобретают для Республики Казахстан особую значимость. Глобализация, рост трансграничной

мобильности населения, обострение региональных конфликтов и изменение характера угроз безопасности требует системного и научно обоснованного подхода к противодействию им со стороны государства. Национальная безопасность в этих условиях перестаёт быть исключительно военно-политической категорией, охватывая также миграционную, демографическую, криминологическую и социокультурную сферы.

Геополитическое положение Республики Казахстан оказывает существенное влияние на характер угроз её национальной безопасности. Располагаясь в центре Евразийского пространства, Казахстан граничит с Российской Федерацией, Китайской Народной Республикой, Республикой Узбекистан, Туркменистаном и Кыргызской Республикой. Справедливо заметить, что данное положение Казахстана, как крупнейшего государства Центральной Азии, само по себе является одной из угроз его национальной безопасности.

Одной из ключевых угроз национальной безопасности Казахстана являются международные миграционные процессы. Республика Казахстан выступает транзитным коридором между государствами Центральной Азии и Российской Федерацией, что обусловлено как географическим положением, так и экономическими причинами. Через территорию страны проходят существенные потоки трудовых мигрантов, прежде всего из Узбекистана и Таджикистана, направляющихся на заработки в Россию. Масштабность этих потоков создает дополнительную нагрузку на государственные институты, ответственные за контроль миграции и профилактику правонарушений.

Недостаточно контролируемая или вовсе нерегулируемая миграция является фактором роста криминогенных рисков. В среде мигрантов часто формируются замкнутые социальные группы, характеризующиеся низким уровнем интеграции в общество, ограниченным доступом к официальному рынку труда и повышенной уязвимостью к вовлечению в противоправную деятельность. По данным правоохранительных органов Республики Казахстан, значительная часть преступлений, совершённых иностранцами в

стране, приходится на выходцев из государств СНГ. При этом наибольшее количество правонарушений фиксируется среди граждан Узбекистана, России и Кыргызской Республики<sup>77</sup>.

Отдельного внимания заслуживает угроза проникновения на территорию Казахстана лиц, причастных к экстремистской и террористической деятельности. Южное географическое направление традиционно рассматривается как потенциально уязвимое в отношении трансграничного распространения радикальных идеологий. Географическая близость к регионам с нестабильной политической ситуацией, а также наличие нелегальных миграционных маршрутов создают угрозы инфильтрации в страну радикально настроенных элементов. Сейчас угрозы экстремизма носят латентный характер и зачастую маскируются под социальную и экономическую миграцию. Это существенным образом осложняет выявление и нейтрализацию данных угроз.

Транснациональная преступность является серьёзной угрозой национальной безопасности. Казахстан, находясь на пересечении международных торгово-транспортных путей, может использоваться в качестве транзитной территории в целях незаконного оборота наркотических средств, оружия и контрафактной продукции. Деятельность организованных преступных групп, имеющих межгосударственный характер, способствует коррупции, подрывает экономическую безопасность и ослабляет доверие к государственным институтам.

Социально-демографическая нестабильность, возникшая ввиду неравномерного распределения миграционных потоков и изменения этногеографической структуры, является не менее значимой угрозой безопасности страны. Высокие уровни концентрации мигрантов в приграничных и экономически развитых районах может создавать напряжённость на рынке труда и в межэтнических отношениях. Опасность

---

<sup>77</sup> См. Приложение 5

заключается в том, что данные процессы могут перейти в социальную дестабилизацию, используемую деструктивными силами и элементами для негативного влияния на систему общественного порядка.

Ежегодно регистрируется значительное количество нарушителей законодательства Республики Казахстан в пограничном пространстве:

— в 2023 году было задержано 35 487 нарушителей законодательства РК в пограничном пространстве, в том числе 1094 иностранца<sup>78</sup>;

— в 2024 году было привлечено к ответственности более 55 тысяч нарушителей законодательства РК в пограничном пространстве, в том числе: за нарушение границы – 324 иностранных граждан; за попытку нарушения границы – 383 иностранца<sup>79</sup>;

— в 2025 году: привлечено к ответственности более 52 тысяч нарушителей законодательства РК в пограничном пространстве<sup>80</sup>.

Отметим, что современный характер угроз национальной безопасности отличается их комплексностью. Нечасто такие факторы, как экстремизм, транснациональная преступность или нелегальная миграция проявляются отдельно. Усиление одной из угроз, влечёт за собой рост иных. Это не позволяет применять к вопросам обеспечения безопасности фрагментарный подход, поскольку эти угрозы формируют комплексную систему усиливающих друг друга факторов, что требует межведомственного взаимодействия различных государственных органов и стратегического планирования.

---

<sup>78</sup> Единая платформа интернет-ресурсов государственных органов [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/shekaraknb/press/news/details/681073?lang=ru>. (дата обращения 15.01.2026)

<sup>79</sup> Единая платформа интернет-ресурсов государственных органов [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/shekaraknb/press/news/details/913444?lang=ru>. (дата обращения 15.01.2026)

<sup>80</sup> Единая платформа интернет-ресурсов государственных органов [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/shekaraknb/press/news/details/1136982?lang=ru>. (дата обращения 15.01.2026)

#### **§ 4.2. Применение биометрических технологий верификации личности пограничными службами стран мира**

Ряд государств мира, кроме того, некоторые наднациональные образования успешно применяют или планируют применять сбор, хранение и использование дактилоскопической информации граждан, пересекающих государственные границы. Данная разновидность биометрической идентификации личности не является заменой традиционному паспортному контролю, а только расширяет его возможности. В первую очередь, внедрение данных процедур верификации личности по дактилоскопической информации связано с развитием международного терроризма, транснациональной преступности, стремительным ростом как легальных, так и нелегальных миграционных процессов.

Тайваньская система электронного пограничного контроля «e-Gate» считается одним из наиболее технологически развитых решений в области автоматизированного пограничного контроля в Восточной Азии. Система создавалась как комплексная платформа, объединяющая биометрическую верификацию личности с традиционными процедурами паспортно-визового контроля.

Внедрение e-Gate началось в 2011 году и осуществлялось поэтапно. Это позволило адаптировать систему к реальным условиям эксплуатации и постепенно расширять её функциональные возможности. В качестве основных биометрических параметров, как надежных идентификаторов личности, применяются изображение лица и отпечатки пальцев.

Для получения доступа к системе e-Gate человек должен пройти предварительную регистрацию в Национальном иммиграционном агентстве Тайваня. Данная процедура носит добровольный характер и направлена на формирование набора биометрических данных, который в дальнейшем используется при автоматизированной проверке на границе.

Регистрация включает несколько последовательных этапов. Вначале осуществляется сканирование паспорта, что позволяет связать биометрические данные человека с конкретным документом, удостоверяющим его личность. Затем производится цифровая фотосъёмка лица в условиях, обеспечивающих высокое качество изображения, также снимаются отпечатки пальцев с обоих указательных пальцев рук. Собранные данные сохраняются в централизованной защищённой базе, доступ к которой регламентирован.

После завершения регистрации человек получает возможность воспользоваться линиями электронного контроля e-Gate в крупнейших пунктах пропуска через границу Тайваня (Международные аэропорты Таоюань, Гаосюн и аэропорт Суншань), в которых оборудованы автоматизированные станции для самостоятельного прохождения пограничного контроля.

Процедура проверки начинается с предъявления паспорта: система автоматически считывает его данные и активирует биометрический модуль. В этот момент производится фотосъёмка лица, после чего полученное изображение сопоставляется с ранее сохранённой биометрической записью.

Для подтверждения личности зачастую достаточно процедуры распознавания лица, однако система e-Gate спроектирована с учётом возможного возникновения нестандартных ситуаций. Если результаты распознавания лица оказываются недостаточно однозначными либо если в отношении человека необходима дополнительная проверка, активируется дактилоскопический модуль. В этом случае предлагается приложить палец к сканеру, после чего производится сверка отпечатка с данными, хранящимися в базе.

Система пограничного контроля Сингапура считается одной из наиболее эффективных и технологически развитых в мире: её формирование происходило в условиях особого геополитического и экономического

положения страны, являющейся крупным авиационным, торговым и туристическим узлом международного значения.

Центральным элементом сингапурской модели обеспечения пограничной безопасности является применение методов биометрической идентификации личности наряду с паспортным контролем. При этом особая роль отводится дактилоскопической идентификации. Общее администрирование системы осуществляет Управление иммиграции и контрольно-пропускных пунктов Сингапура (Immigration & Checkpoints Authority, ICA).

Сингапур начал внедрение биометрических технологий в систему пограничного контроля задолго до их широкого распространения в мире, ещё в середине 2000-х годов. Первоначально биометрические технологии применялись ограниченно, однако, по мере развития технологий и накопления положительных результатов их апробации, использование данных технологий постепенно расширялось.

Со временем был создан единый информационно-технологический контур, который объединил в себе автоматизированные системы проверки паспортов, распознавания лиц и дактилоскопической идентификации. Интеграция данных систем в единое целое позволила сформировать эффективную систему верификации личности, в которой различные методы взаимно дополняют друг друга и повышают общую надёжность системы обеспечения пограничной безопасности.

Биометрический пограничный контроль реализуется во всех ключевых пунктах пропуска через границу страны: в Международном аэропорту Чанги, на наземных контрольно-пропускных пунктах на границе с Малайзией, а также в морских портах.

Отпечатки пальцев в данной системе выступают основным инструментом верификации личности. У граждан Сингапура и лиц, обладающих сингапурским видом на жительство, дактилоскопическая информация снимается на этапе выдачи им удостоверяющих личность

документов. Это обеспечивает заблаговременное формирование биометрического профиля, связанного с информацией о человеке в государственных базах данных.

Для иностранных граждан процедура дактилоскопирования осуществляется непосредственно при въезде в страну. Сканируются отпечатки обоих указательных пальцев, после чего полученные данные автоматически сопоставляются либо с ранее сохранёнными записями в базе данных ICA (в случае повторного въезда), либо формируется новая запись в базе данных.

Данная процедура направлена на подтверждение личности, выявление случаев выдачи себя за другое лицо и обеспечение учёта лиц, пересекающих государственную границу.

С течением времени Сингапур интегрировал дактилоскопическую идентификацию в автоматизированные системы пограничного контроля, ориентированные на максимальное сокращение участия иммиграционных офицеров в процедурах пограничного контроля.

В рамках этих систем предварительно зарегистрированные биометрические данные позволяют пользоваться автоматизированными линиями пропуска, которые считывают паспорт, проверяют отпечатки пальцев и подтверждают личность без непосредственного участия сотрудника ICA, что увеличивает пропускную способность транспортных узлов.

Дактилоскопические сканеры, используемые в сингапурских пунктах пропуска, представляют собой оптические устройства, которые способны формировать качественные изображения папиллярных узоров. Обработка дактилоскопических данных осуществляется с применением специализированных алгоритмов, оптимизированных для достижения минимального уровня ошибок. Для лица, пересекающего границу, сама процедура максимально проста и занимает всего несколько секунд.

В 2016 году Сингапур сделал внедрил систему BioScreen на наземных контрольно-пропускных пунктах. В рамках данной системы все путешественники обязаны проходить процедуру проверки отпечатков

пальцев. Помимо обеспечения пограничной безопасности границ, эта система используется и правоохранными органами Сингапура в ходе расследований преступлений и иных оперативных мероприятий.

Система Smart Entry Service (SeS), применяется органами пограничного и иммиграционного контроля Республики Корея. В основе Smart Entry Service лежат технологии биометрической верификации личности: система сочетает в себе распознавание отпечатков пальцев и изображения лица, обеспечивая многофакторную верификацию личности.

Особое значение в SeS отводится дактилоскопической идентификации. Отпечатки пальцев рассматриваются как наиболее стабильный и устойчивый биометрический параметр, с высокой степенью точности подтверждающий личность человека. При этом распознавание лица в данной системе выполняет вспомогательную функцию, являясь дополнительным уровнем проверки.

Наиболее активно система Smart Entry Service используется в наиболее загруженных авиационных узлах Южной Кореи (Международный аэропорт Инчхон, Кимпхо и Кимхэ), в которых автоматизированные пункты пограничного контроля стали неотъемлемой частью их инфраструктуры.

Система ориентирована как на граждан Республики Корея, так и на отдельные категории иностранных граждан. Для использования Smart Entry Service требуется предварительная регистрация биометрических данных, которая осуществляется в регистрационных центрах и подразделениях иммиграционной службы, расположенных в аэропортах. В ходе регистрации снимаются отпечатки обоих указательных пальцев, а также производится цифровая фотосъемка лица.

Формируется биометрический профиль личности, который связывается с её паспортными данными и хранится в базе данных иммиграционной службы. Процедура прохождения автоматизированного пункта пропуска с использованием Smart Entry Service проста и интуитивно понятна. При подходе к пункту человек прикладывает паспорт к считывающему устройству, которое получает информацию с биометрического чипа.

После считывания паспортных данных система предлагает приложить пальцы к цифровому дактилоскопическому сканеру и одновременно фиксирует изображение лица с помощью встроенной камеры. Полученные биометрические данные в режиме реального времени сопоставляются с ранее зарегистрированным профилем в системе. При подтверждении совпадения ворота автоматизированного пункта открываются, и человек пересекает границу без участия сотрудника иммиграционной службы.

Применение системы Smart Entry Service существенно сокращает время прохождения пограничного контроля и позволяет снизить нагрузку на транспортные узлы. Система повышает надёжность идентификации личности и снижает вероятность использования подложных документов.

Опыт Южной Кореи демонстрирует, как использование биометрических технологий может быть эффективно применено в национальной системе пограничного контроля.

Японская биометрическая иммиграционная система, известная как Japan Biometric Immigration System (J-BIS), является одним из ранних примеров внедрения биометрической идентификации в отношении иностранных граждан, пересекающих государственную границу. Данная система была официально введена в эксплуатацию в ноябре 2007 года на основании поправок к Закону об иммиграционном контроле и признании беженцев. Внедрение системы стало ответом Японии на растущие угрозы международного терроризма и трансграничной преступности, рост нелегальной миграции.

Основной целью J-BIS является достоверная идентификация лиц, въезжающих на территорию Японии, в том числе предотвращение повторного въезда иностранных граждан, депортированных ранее за совершение правонарушений, либо представляющих угрозу безопасности Японии. В отличие от традиционных моделей иммиграционного контроля, основанных на визуальной проверке паспортов и виз, J-BIS опирается на биометрические признаки, обладающие высокой степенью индивидуальности и устойчивости.

Внедрение J-BIS сопровождалось соответствующим нормативно-правовым регулированием: было закреплено обязательное прохождение биометрической идентификации для большинства иностранных граждан, прибывающих в Японию, за исключением отдельных категорий (дипломатов и лиц, обладающих специальным статусом). Биометрическая верификация личности стала неотъемлемой частью иммиграционного контроля.

Администрирование системы осуществляется Министерством юстиции Японии во взаимодействии с иными государственными ведомствами, ответственными за государственную безопасность и миграционную политику. Межведомственный характер системы позволяет использовать биометрические данные в рамках единого информационного пространства.

Важным элементом J-BIS является дактилоскопическая идентификация, составляющая основу данной системы. Выбор отпечатков пальцев в качестве основного биометрического параметра обусловлен их уникальностью и неизменностью во времени.

Применение дактилоскопической идентификации позволяет системе выявлять лиц, ранее выдворенных из страны, нарушителей визового режима и иных категорий иностранных граждан, въезд которых ограничен или запрещён.

Реализация J-BIS осуществляется в пунктах пропуска через государственную границу (прежде всего в международных аэропортах Японии). По прибытии иностранный гражданин предъявляет паспорт иммиграционному офицеру, который, помимо проверки документов, удостоверяющих личность и виз, осуществляет процесс биометрической верификации личности.

Человеку предлагается приложить оба указательных пальца к цифровому дактилоскопическому сканеру. Также производится фотосъёмка лица с использованием камеры высокого разрешения. Процедура дактилоскопирования занимает всего несколько секунд, является гигиеничной и не требует использования чернил.

Полученные отпечатки пальцев в режиме реального времени сверяются с базами данных Министерства юстиции и иных ведомств. В случае выявления совпадений данных с базами дактилоскопической информации лиц, ранее депортированных либо представляющих угрозу безопасности государства, человек направляется на углублённую проверку либо ему вовсе может быть отказано во въезде.

В случае отсутствия таких совпадений въезд разрешается, а собранные биометрические данные привязываются к регистрационной записи о въезде конкретного лица. Это позволяет использовать их в дальнейшем для контроля за соблюдением разрешенного срока пребывания, повторных пересечений границы и иных иммиграционных процедур.

Помимо непосредственного повышения уровня безопасности на границе, J-BIS обладает значительным долгосрочным потенциалом в сфере управления миграционными процессами. Дактилоскопическая информация используется как инструмент идентификации иностранных граждан уже на территории Японии. В случаях утраты документов, выявления признаков их подделки, совершения иностранцем правонарушений биометрическая информация позволяет оперативно установить его личность, что расширяет сферу применения J-BIS за пределы непосредственно пограничного контроля.

Система въезда/выезда Европейского союза (Entry/Exit System, EES) представляет собой один из наиболее масштабных и амбициозных проектов Европейского Союза в области управления безопасностью внешних границ и миграцией за последние десятилетия. Пробный этап внедрения системы вступил в силу 12 октября 2025 года и ознаменовал собой переход Европейского союза к принципиально новой модели пограничного контроля, основанной на биометрической регистрации лиц, не являющихся гражданами государств-членов Евросоюза.

По своей сути EES является крупномасштабной автоматизированной информационной системой, предназначенной для фиксации времени и места въезда и выезда всех граждан третьих стран, пересекающих внешние границы

Шенгенской зоны. Применение системы имеет универсальный характер, вне зависимости от того, где человек пересечет границу: через аэропорты, морские порты или наземные контрольно-пропускные пункты. Можно сказать, что EES формирует единый подход к учёту перемещений иностранцев на всей территории Шенгенского пространства.

Управление и техническое сопровождение системы EES возложены на агентство eu-LISA, которое уже обладает значительным опытом администрирования крупных трансграничных информационных систем в сфере юстиции и правоохранительной деятельности (база данных отпечатков пальцев Eurodac, Визовая информационная система (VIS) и Шенгенская информационная система (SIS)). Это позволяет обеспечить совместимость элементов системы европейского пограничного контроля и её устойчивость.

Одной из ключевых особенностей EES является отказ от традиционного проставления чернильных даташтампов в паспортах. Вместо этого все данные о пересечении границы фиксируются в электронном виде и хранятся в защищённой базе данных, имеющей централизованный характер, что значительно повышает точность учёта, устраняет связанные с человеческим фактором риски, и позволяет автоматизировать контроль за соблюдением миграционного законодательства.

В рамках функционирования системы EES осуществляется сбор как буквенно-цифровых персональных, так и биометрических данных. К регистрируемым сведениям относятся фамилия и имя путешественника, тип и номер удостоверяющего личность документа, информация о визовом статусе, разрешённый срок пребывания, а также дата и место въезда/выезда; но центральное место в системе отведено биометрической составляющей, обеспечивающей идентификацию личности. Система EES предусматривает сбор изображения лица и четырёх отпечатков пальцев: с указательного и среднего пальцев обеих рук.

Регистрация в системе EES осуществляется непосредственно при пересечении внешней границы Шенгенской зоны. Подлежащие регистрации

граждане направляются либо к сотруднику пограничного контроля, либо к автоматизированной станции. В ходе процедуры паспорт путешественника сканируется, фотографируется лицо, а отпечатки пальцев снимаются с использованием цифрового дактилоскопического сканера.

Полученные биометрические данные в режиме реального времени сопоставляются с записями, содержащимися в центральной базе данных EES. Для граждан, впервые въезжающих в Европейский союз, создаётся новый биометрический профиль, который сохраняется в целях дальнейшего использования. При последующих въездах в ЕС идентификация осуществляется путём сверки вновь полученных отпечатков пальцев и изображения лица с уже существующей записью в базе.

Процесс дактилоскопирования в рамках EES выполняет сразу несколько взаимосвязанных задач. Прежде всего, он направлен на повышение безопасности пересечения внешних границ за счёт предотвращения использования поддельных или чужих документов. Кроме того, биометрические данные могут быть использованы правоохранительными органами для идентификации лиц на территории Европейского союза.

В системе пограничного контроля Российской Федерации дактилоскопическая идентификация является относительно новым, но значимым направлением развития механизмов обеспечения государственной, пограничной и внутренней безопасности. С учетом роста нелегальных миграционных процессов и технологий подделки документов методы паспортного контроля, основанные только на визуальной проверке документов, утрачивают достаточный уровень надёжности.

На текущий момент сбор дактилоскопической информации при пересечении Государственной границы Российской Федерации осуществляется в отношении иностранных граждан и лиц без гражданства в рамках экспериментального режима<sup>81</sup>. Этот эксперимент проводится в

---

<sup>81</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 07.11.2024 № 1510 "О проведении эксперимента по апробации правил и условий въезда в Российскую Федерацию

отдельных пунктах пропуска через границу, включая аэропорты Московского авиационного узла, а также в наземном автомобильном пункте пропуска «Маштаково» в Оренбургской области. Выбор данных локаций обусловлен как высокой интенсивностью пассажиропотока, так и их значением с точки зрения миграционных рисков. Согласно официальным данным, с 2026 года планируется поэтапное расширение эксперимента на другие международные пункты пропуска, что свидетельствует о намерении государства институционализировать дактилоскопическую идентификацию личности в системе пограничного контроля.

Дактилоскопическая регистрация иностранных граждан на границе направлена прежде всего на формирование устойчивой биометрической привязки между конкретным лицом и его миграционной историей. Отпечатки пальцев, обладающие высокой степенью уникальности и неизменности во времени, позволяют однозначно идентифицировать человека независимо от используемых им документов, изменений внешности или попыток сокрытия персональных данных, что важно в деятельности по выявлению лиц, ранее нарушавших миграционное законодательство, использовавших поддельные или чужие паспорта либо тех, чье право на въезд или выезд в страну ограничено..

Параллельно с экспериментами по сбору биометрических данных иностранных граждан в России уже существуют примеры функционирования автоматизированных систем паспортного и пограничного контроля для собственных граждан. Наиболее показательна в этом отношении пограничная инфраструктура международных аэропортов Московского авиационного узла, где на данный момент времени полностью функционируют автоматизированные пункты пропуска через границу страны для граждан Российской Федерации, обладающих заграничными биометрическими

---

и выезда из Российской Федерации иностранных граждан и лиц без гражданства".  
Официальное опубликование правовых актов [Электронный ресурс]. URL:  
<http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202411130026> (дата обращения 15.01.2026)

паспортами новых серий (выше 75-й). Это стационарные автоматические станции, позволяющие пройти пограничный контроль без непосредственного участия сотрудника Пограничной службы.

Процедура автоматизированного контроля в таких пунктах основана на многофакторной биометрической идентификации. Изначально осуществляется считывание данных с электронного чипа заграничного паспорта, содержащего персональные и биометрические данные владельца. Далее система производит захват изображения лица с помощью встроенной камеры и снимает отпечаток одного из пальцев руки с использованием цифрового дактилоскопического сканера. Полученные биометрические данные сопоставляются с информацией, записанной в микрочипе паспорта, а также с данными государственных информационных систем. При подтверждении совпадения по комплексу этих данных личность признаётся установленной, и гражданину разрешается пересечение границы.

Российский опыт внедрения дактилоскопии в пограничный контроль, несмотря на его экспериментальный характер, входит в общемировую тенденцию перехода к биометрически ориентированным моделям управления безопасностью государственных границ. Апробация новых правил пересечения иностранцами российской границы уже приносит положительные результаты. Как сообщил заместитель председателя Совета Безопасности Российской Федерации Д.А. Медведев, «с момента начала этой работы собраны и проверены в режиме реального времени более 4 млн биометрических данных иностранцев. Выявлены 30 тысяч приезжих, которые пытались попасть в Россию по поддельным документам и имели ограничения на въезд или находились в розыске»<sup>82</sup>.

---

<sup>82</sup> Эксперимент по проверке биометрии на границе позволил выявить 30 тысяч нарушителей-иностранцев. Interfax.ru. URL: <https://www.interfax.ru/russia/1036733>.

### **§ 4.3 Применение технологий биометрической идентификации и верификации личности Пограничной службой Комитета национальной безопасности Республики Казахстан**

Паспортный контроль является одним из базовых и наиболее значимых элементов системы обеспечения пограничной безопасности государства. Его назначение заключается в установлении личности человека, пересекающего Государственную границу, проверке законности оснований для въезда или выезда, а также выявлении обстоятельств, препятствующих пропуску через границу. В современных реалиях паспортный контроль представляет собой комплекс организационных, правовых и технических мероприятий, реализуемых с использованием различных средств и техники.

В рамках паспортного контроля сотрудниками Пограничной службы осуществляется проверка документов, удостоверяющих личность, а также иных проездных документов, признаваемых действительными для пересечения Государственной границы. Проверка включает визуальный осмотр документа, анализ его реквизитов, установление срока действия, а также сопоставление фотографии в документе с внешностью предъявителя. Особое значение при этом имеет оценка подлинности бланка документа и выявление признаков его возможной фальсификации.

Несмотря на постоянное совершенствование защитных элементов таких документов (водяных знаков, голографических изображений, микропечати, невидимых невооружённым глазом меток), имеется тенденция к изготовлению и использованию поддельных или изменённых паспортов. Подделка может выражаться как в полном воспроизведении документа, так и в частичной модификации его элементов, например, замене страницы с установочными данными, фотографий или внесении изменений в реквизиты.

В целях повышения достоверности установления личности в процессе паспортного контроля всё более широкое распространение получают автоматизированные информационные системы, интегрированные с

национальными и межгосударственными базами данных. При считывании машиночитаемой зоны паспорта или электронного чипа биометрического паспорта, информация о документе и его владельце автоматически сопоставляется с данными, имеющимися в учетах недействительных, утраченных и похищенных документов. Также производится проверка по спискам лиц, находящихся в розыске или в отношении которых введены ограничения на пересечение Государственной границы.

Однако паспорт, как и любой документ, может быть подвергнут несанкционированному вмешательству. Визуальное сходство между лицом в документе и его предъявителем может вводить в заблуждение сотрудника пограничной службы, особенно при изменении внешности, использовании грима либо в условиях повышенной пропускной нагрузки на пункты пропуска. В этой связи исключительно документарная проверка не всегда позволяет с достаточной степенью достоверности установить, что предъявленный паспорт действительно принадлежит конкретному лицу.

Указанные обстоятельства обуславливают необходимость применения дополнительных механизмов верификации личности, одним из которых является биометрическая идентификация. Использование биометрических признаков, прежде всего изображения лица, позволяет связать документ не только с формальными реквизитами, но и с уникальными антропометрическими и физиологическими характеристиками конкретного человека.

В деятельности по осуществлению паспортного контроля биометрическая идентификация является элементом, существенно усиливающим уровень пограничной безопасности. Автоматизированные средства биометрической идентификации личности находят всё более широкое применение в деятельности по обеспечению пограничной безопасности и контролю за перемещением лиц через Государственную границу.

Эти технологии используются как дополнение к традиционным методам проверки документов, удостоверяющих личность. Целью их применения является повышение эффективности выявления лиц, представляющих потенциальную угрозу безопасности государства, а также на минимизацию рисков незаконного пересечения границы.

Одним из основных биометрических признаков, проверка которого уже применяется в рамках пограничного контроля на границах Казахстана, является внешность, а именно лицо человека. Этот признак может быть проверен бесконтактным способом и не требует значительного увеличения времени прохождения процедур пограничного контроля.

В пунктах пропуска через Государственную границу Республики Казахстан в каждой кабине паспортно-визового контроля установлены цифровые камеры высокого разрешения, которые обеспечивают получение фронтального изображения лица, пересекающего границу.

С целью формирования изображений лиц, пригодных для дальнейшей автоматизированной обработки, данные камеры оснащены средствами автоматической фокусировки, коррекции экспозиции и подавления шумов.

Изображения лиц, полученные в ходе проведения пограничного контроля, автоматически передаются по специальным каналам связи в модули автоматизированной идентификации централизованных информационных систем. Эти модули проводят процедуры нормализации изображения и выделения характерных антропометрических признаков и формирования цифрового шаблона лица.

Далее производится сверка этих шаблонов с массивами изображений, содержащихся в международных и республиканских базах данных (лиц, разыскиваемых за совершение преступлений; лиц, скрывающихся от органов следствия и суда; а также лиц, в отношении которых в установленном законодательством порядке установлены ограничения на въезд в страну или выезд за её пределы).

Результатом сравнения по массивам изображений лиц является формирование предварительного перечня вероятных совпадений, который выводится на монитор сотрудника Пограничной службы для визуальной оценки. Следует обратить внимание на то обстоятельство, что именно уполномоченный сотрудник принимает главное участие в процедуре верификации личности, притом система распознавания лиц выполняет лишь вспомогательную функцию. Юридически значимое решение о пропуске или отказе в пропуске через Государственную границу принимается уполномоченным должностным лицом.

На ежедневном разводе при заступлении на смену сотрудники получают дополнительный инструктаж о материалах, имеющих значение для обеспечения пограничной безопасности, в том числе знакомятся с розыскными ориентировками. Это позволяет объединить возможности автоматизированных систем распознавания лиц с аналитическим потенциалом человека, что обеспечивает высокую эффективность биометрического контроля.

Механизм удостоверения личности человека по папиллярным узорам пальцев рук представляется весьма перспективным в современных реалиях: их невозможно подделать, они сохраняются неизменными в течение всей жизни и обладают индивидуальной определенностью, присущей только одному человеку. Именно это обстоятельство предопределяет место дактилоскопической идентификации в сфере обеспечения национальной и пограничной безопасности.

Технология биометрических паспортов получила широкое применение во многих странах мира. Помимо визуальной информации в данном документе содержится микрочип, на который в электронном виде записываются биометрические данные владельца. Комплекс информации, записываемой на микрочипы, индивидуален в каждой стране и зависит от национальных стандартов и уровня развития технологий.

Наиболее распространёнными являются следующие элементы: цифровая фотография владельца паспорта в формате, позволяющем применять автоматизированное распознавание лиц; основные персональные данные; сведения о дате выдачи документа и органе государственной власти, осуществившем его оформление; а также, в ряде случаев, электронный образ строения папиллярных узоров пальцев рук гражданина.

Таким образом, при прохождении паспортно-визового контроля личность человека может быть подтверждена не только по признакам внешности, но и по дактилоскопической информации.

Процедура контроля выглядит следующим образом: гражданин прикладывает палец к дактилоскопическому сканеру, установленному на посту пограничного контроля; полученные в режиме реального времени данные автоматически сравниваются с электронным образом, записанным в микрочип паспорта; при совпадении лицо получает право на въезд. Если же данные не совпадают, система сигнализирует сотруднику Пограничной службы о расхождении данных, что служит основанием для проведения дополнительной проверки в отношении данного лица либо отказа во въезде в страну.

Механизм верификации личности по дактилоскопической информации приобретает особое значение при интеграции инфраструктуры контрольно-пропускных пунктов через Государственную границу с интерфейсами и учетными массивами дактилоскопической информации иных правоохранительных органов.

В этом случае автоматизированная система способна выявить попытку въезда в страну лица, право которого на это ограничено по решению компетентных органов, либо вовсе установить факт нахождения гражданина в розыске. Технология биометрических паспортов в сочетании с дактилоскопической верификацией личности на границе является значимым инструментом обеспечения национальной безопасности.

В отношении граждан, въезжающих в Казахстан по визам, дактилоскопический контроль призван предотвратить попытки въезда в страну по подложным документам. В связи с этим Министерство иностранных дел Республики Казахстан было уполномочено на сбор дактилоскопической информации иностранцев и лиц без гражданства при оформлении им казахстанских виз различных категорий непосредственно в загранучреждениях.

При прохождении ими Государственной границы, помимо паспортного, будет проводиться и дактилоскопический контроль, путём сверки дактилоскопической информации, непосредственно получаемой у человека на границе, с данными, записанными в биометрической визе.

Стоит отметить, что только за 6 месяцев 2023 года было выявлено 150 фактов использования поддельных и чужих документов иностранцами-гражданами Индии, Нигерии, Таджикистана, Узбекистана и России<sup>83</sup>. За 2024 год года было выявлено более 400 попыток пересечения границы с использованием подложных документов<sup>84</sup>, а за январь 2025 года — 16 таких фактов<sup>85</sup>.

Можно утверждать, что внедрение механизма верификации личности по папиллярным узорам пальцев рук в сочетании с традиционным паспортным контролем и иными видами биометрической идентификации является одним из наиболее перспективных направлений развития современных систем пограничного контроля.

---

<sup>83</sup> Поддельные паспорта выявили у 150 иностранцев в Казахстане с начала года. Informburo.kz. URL: <https://informburo.kz/novosti/poddelnye-pasporta-vyyavili-u-150-inostrancev-v-kazaxstane-s-nacala-goda> (дата обращения 15.01.2026)

<sup>84</sup> 16 человек с чужими и поддельными паспортами пытались пересечь границу Казахстана с начала года. Informburo.kz. URL: <https://informburo.kz/novosti/16-celovek-s-cuzimi-i-poddelnymi-pasportami-pytalis-peresec-granicu-kazaxstana-s-nacala-goda> (дата обращения 15.01.2026)

<sup>85</sup> Единая платформа интернет-ресурсов государственных органов [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/shekaraknb/press/news/details/922227?lang=ru> (дата обращения 15.01.2026)

Этот механизм обеспечивает высокий уровень достоверности идентификации, позволяет выявлять подделки документов и попытки подмены личности, снижает вероятность незаконного пересечения границы, тем самым способствуя укреплению национальной безопасности. В обстановке глобальной нестабильности и роста транснациональных угроз значение дактилоскопической идентификации будет только увеличиваться, со временем трансформируясь в один из фундаментальных инструментов защиты суверенитета и правопорядка в Республике Казахстан.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование вышеуказанных вопросов позволяет нам прийти к следующим выводам:

1. На данный момент времени дактилоскопия приобрела черты универсального инструмента идентификации личности, используемого в государственных масштабах. Расширение сфер ее применения — от уголовного судопроизводства до миграционного, пограничного и административного контроля — свидетельствует об этом. В Республике Казахстан дактилоскопическая регистрация объективно становится элементом системы обеспечения правопорядка, внутренней и национальной безопасности, что требует ее научного осмысления в междисциплинарном контексте.

2. Нормативно-правовое регулирование обязательной дактилоскопической регистрации в Республике Казахстан не в полной мере отвечает современным задачам идентификации личности. Отсутствие целостного подхода снижает эффективность использования дактилоскопической информации при поиске пропавших без вести лиц, идентификации неопознанных трупов и профилактике преступлений. Сделан вывод о необходимости совершенствования правового регулирования с учетом социальной, криминалистической и миграционной значимости использования дактилоскопической информации, в частности, о восстановлении юридической силы отдельных норм Закона Республики Казахстан от 30 декабря 2016 года № 40-VI ЗРК «О дактилоскопической и геномной регистрации», устанавливающих обязательный характер дактилоскопирования граждан Республики Казахстан, обратившихся для получения документов, удостоверяющих личность.

3. Эффективность дактилоскопической регистрации напрямую зависит от уровня материально-технического и информационно-технологического обеспечения ее процессов. Использование современных

цифровых дактилоскопических станций, автоматизированных дактилоскопических информационных систем и интегрированных программных решений обеспечивает повышение точности и оперативности идентификации личности.

4. В условиях роста киберпреступности и увеличения количества утечек персональных данных обеспечение информационной безопасности баз данных отпечатков пальцев приобретает стратегическое значение. Защиту биометрической информации следует рассматривать не как вспомогательную меру, а как неотъемлемый элемент правового и организационного регулирования системы дактилоскопической регистрации. Надежность хранения и передачи дактилоскопической информации напрямую влияет на устойчивость соответствующей государственной системы идентификации личности.

5. Обнаружение, фиксация и изъятие следов пальцев рук и ладоней человека требует комплексного и дифференцированного подхода. Эффективность и результативность данной деятельности определяется корректным выбором оптико-визуальных, химических, физических и физико-химических методов с учетом характеристик объекта-носителя, состояния следа и задач последующего исследования. Неправильный выбор методов может привести к потере идентификационной информации и снижению доказательственной ценности следов.

6. Обоснована необходимость соблюдения требований безопасности в системе деятельности по выявлению следов пальцев рук и ладоней. Использование химических реагентов и физико-химических воздействий связано с потенциальной опасностью для здоровья сотрудников оперативно-криминалистических подразделений. Показано, что соблюдение мер безопасности следует рассматривать как обязательный элемент профессиональной деятельности.

7. Недостаточный уровень материально-технического обеспечения оперативно-криминалистических подразделений органов внутренних дел

Республики Казахстан негативно сказывается на качестве использования дактилоскопической информации. Имеющаяся ограниченность служебных ресурсов снижает эффективность раскрытия и расследования преступлений, что требует совершенствования механизмов материально-технического снабжения данных подразделений, а также улучшения системы подготовки и повышения квалификации специалистов.

8. Внедрение дактилоскопической идентификации лиц в систему пограничного контроля на Государственной границе Республики Казахстан в сочетании с использованием технологий биометрической идентификации способствует повышению уровня национальной и пограничной безопасности государства. Дактилоскопия позволяет значительно повысить надежность идентификации, предотвратить незаконное пересечение Государственной границы, повторный въезд ранее депортированных лиц и проникновение в страну лиц, находящихся в международном розыске. Анализ мирового опыта применения дактилоскопической идентификации в сфере обеспечения пограничной безопасности, в том числе и опыта Российской Федерации, свидетельствует о перспективности применения данной технологии и её результативности не только в целях обеспечения внутренней и внешней безопасности, но и в плане совершенствования инфраструктуры крупных пассажирско-транспортных узлов и автоматизации деятельности по пропуску через Государственную границу.

## Библиографический список

### Нормативно-правовые акты, официальные документы и материалы Республики Казахстан

1. Конституция Республики Казахстан (принята на республиканском референдуме 30 августа 1995 года) [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями по состоянию на 19.09.2022 г. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1005029](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1005029) (дата обращения: 15.01.2026).
2. Конституционный закон Республики Казахстан от 18 декабря 1995 года № 2688 «О Правительстве Республики Казахстан» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.07.2024 г. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1003973](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1003973) (дата обращения: 15.01.2026).
3. Конституционный закон Республики Казахстан от 5 ноября 2022 года № 155-VII «О прокуратуре» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.09.2023 г. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31771762](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31771762) (дата обращения: 15.01.2026).
4. Уголовный кодекс Республики Казахстан от 3 июля 2014 года № 226-V [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.09.2025 г. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31575252](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31575252) (дата обращения: 15.01.2026).
5. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Казахстан от 4 июля 2014 года № 231-V [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.09.2025 г. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31575852](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31575852) (дата обращения: 15.01.2026).
6. Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» [Электронный ресурс] : с

изменениями и дополнениями по состоянию на 16.09.2025 г. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=34464437](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34464437) (дата обращения: 15.01.2026).

7. Закон Республики Казахстан от 21 декабря 1995 года № 2710 «Об органах национальной безопасности Республики Казахстан» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями по состоянию на 31.08.2025 г. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1005971](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1005971) (дата обращения: 15.01.2026).

8. Закон Республики Казахстан от 7 марта 2002 года № 299-II «О дипломатической службе Республики Казахстан» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.03.2025 г. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1029703](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1029703) (дата обращения: 15.01.2026).

9. Закон Республики Казахстан от 22 декабря 2003 года № 510-II «О государственной правовой статистике и специальных учетах» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.07.2025 г. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1045609](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1045609) (дата обращения: 15.01.2026).

10. Закон Республики Казахстан от 7 января 2005 года № 29-III «Об обороне и Вооруженных Силах Республики Казахстан» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.09.2025 г. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1052592](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1052592) (дата обращения: 15.01.2026).

11. Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III «Об образовании» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.09.2025 г. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=30118747](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30118747) (дата обращения: 15.01.2026).

12. Закон Республики Казахстан от 4 декабря 2009 года № 216-IV «О беженцах» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями по

состоянию на 28.05.2024 г. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=30525705](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30525705) (дата обращения: 15.01.2026).

13. Закон Республики Казахстан от 16 января 2013 года № 70-V «О Государственной границе Республики Казахстан» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями по состоянию на 31.08.2025 г. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31320511](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31320511) (дата обращения: 15.01.2026).

14. Закон Республики Казахстан от 21 мая 2013 года № 94-V «О персональных данных и их защите» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.09.2025 г. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31396226](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31396226) (дата обращения: 15.01.2026).

15. Закон Республики Казахстан от 23 апреля 2014 года № 199-V «Об органах внутренних дел Республики Казахстан» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.09.2025 г. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31538985](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31538985) (дата обращения: 15.01.2026).

16. Закон Республики Казахстан от 30 декабря 2016 года № 40-VI ЗРК «О дактилоскопической и геномной регистрации» [Электронный ресурс]. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1600000040> (дата обращения: 15.01.2026).

17. Закон Республики Казахстан от 10 февраля 2017 года № 44-VI «О судебно-экспертной деятельности» [Электронный ресурс] : с изменениями по состоянию на 03.09.2023 г. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=37215312](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=37215312) (дата обращения: 15.01.2026).

18. Положение о Министерстве транспорта Республики Казахстан [Электронный ресурс]: утв. постановлением Правительства Республики Казахстан от 4 октября 2023 года № 862. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P23000000862> (дата обращения: 15.01.2026).

19. Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 мая 2011 года № 233 «Об утверждении Правил организации деятельности приемников-распределителей органов внутренних дел» [Электронный ресурс]: с изменениями по состоянию на 11.02.2024 г. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31048276](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31048276) (дата обращения: 15.01.2026).

20. Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 29 июля 2014 года № 477 «Об утверждении Положений о департаментах, самостоятельных управлениях Министерства внутренних дел Республики Казахстан и организациях, подведомственных Министерству внутренних дел Республики Казахстан» [Электронный ресурс]: с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.10.2024 г. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31596285](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31596285) (дата обращения: 15.01.2026).

21. Положение об Оперативно-криминалистическом департаменте Министерства внутренних дел Республики Казахстан (приложение 10 к приказу Министра внутренних дел Республики Казахстан от 29 июля 2014 года № 477) [Электронный ресурс]. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31598412](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31598412) (дата обращения: 15.01.2026).

22. Приказ Генерального Прокурора Республики Казахстан от 27 февраля 2018 года № 29 «Об утверждении Правил ведения, использования и хранения специальных учетов лиц, совершивших уголовные правонарушения, привлеченных и привлекаемых к уголовной ответственности и дактилоскопического учета задержанных, содержащихся под стражей и осужденных лиц» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.10.2024 г. – URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=36124605](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36124605) (дата обращения: 15.01.2026).

**Нормативно-правовые акты, официальные документы и материалы  
Российской Федерации**

23. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ [Электронный ресурс] : в ред. от 31.07.2025, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2025. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34481/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34481/) (дата обращения: 15.01.2026).

24. Закон Российской Федерации от 1 апреля 1993 г. № 4730-I «О Государственной границе Российской Федерации» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями. – URL: <https://base.garant.ru/10103372/> (дата обращения: 15.01.2026).

25. Федеральный закон от 25 июля 1998 г. № 128-ФЗ «О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями. – URL: <https://base.garant.ru/179140/> (дата обращения: 15.01.2026).

26. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями. – URL: <https://base.garant.ru/12123142/> (дата обращения: 15.01.2026).

27. Федеральный закон от 25 июля 2002 г. № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями. – URL: <https://base.garant.ru/184755/> (дата обращения: 15.01.2026).

28. Федеральный закон от 3 декабря 2008 г. № 242-ФЗ «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями. – URL: <https://base.garant.ru/12163758/> (дата обращения: 15.01.2026).

29. Федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ «О полиции» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями. – URL: <https://base.garant.ru/12182530/> (дата обращения: 15.01.2026).

30. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями. – URL: <https://base.garant.ru/70291362/> (дата обращения: 15.01.2026).

31. Постановление Правительства Российской Федерации от 7 ноября 2024 г. № 1510 «О проведении эксперимента по апробации правил и условий въезда в Российскую Федерацию и выезда из Российской Федерации иностранных граждан и лиц без гражданства» [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202411130026> (дата обращения: 15.01.2026).

32. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 31 августа 2020 г. № 1136 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 40.05.03 Судебная экспертиза» [Электронный ресурс] : с изменениями и дополнениями. – URL: <https://base.garant.ru/74636600/> (дата обращения: 15.01.2026).

33. Приказ МВД России, МЧС России, Министра обороны РФ, Минфина России, Министерства юстиции РФ, Министерства транспорта РФ, Службы внешней разведки РФ, ФСБ России, Федеральной службы охраны РФ, Федеральной службы войск национальной гвардии РФ, Главного управления специальных программ Президента РФ, Генеральной прокуратуры РФ, Следственного комитета РФ от 23 сентября 2020 г. № 659/717/473/208н/209/385/63/429/185/376/145/502/94 «Об утверждении Порядка формирования направляемой в органы внутренних дел дактилоскопической информации» [Электронный ресурс]. – URL: <https://base.garant.ru/74680880/> (дата обращения: 15.01.2026).

34. Приказ МВД России от 24 мая 2024 г. № 288 «Об утверждении Порядка проведения обязательной государственной дактилоскопической регистрации и фотографирования иностранных граждан и лиц без гражданства, прибывших в Российскую Федерацию в целях, не связанных с осуществлением трудовой деятельности, на срок, превышающий девяносто календарных дней, либо в целях осуществления трудовой деятельности, а также иностранных граждан и лиц без гражданства, желающих въехать в Российскую Федерацию в указанных целях» [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/409129732/> (дата обращения: 15.01.2026).

### **Монографии, учебники, пособия**

35. Артемьева, И. В. Нелегальная трудовая миграция как угроза национальной безопасности и выработка мер по ее преодолению / И. В. Артемьева, Д. В. Асеев // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. – 2025. – № 1. – С. 18–25.

36. Бритвак, Н. В. Организация обязательной дактилоскопической регистрации иностранных граждан в Республике Казахстан // XX Всероссийская ежегодная молодежная научная конференция с международным участием «Наука Юги России: достижения и перспективы»: тезисы докладов. – Ростов-на-Дону: Издательство ЮНЦ РАН, 2024. – С. 113.

37. Бритвак, Н. Деятельность оперативно-криминалистических подразделений МВД Республики Казахстан по обнаружению, изъятию, фиксации и исследованию следов пальцев рук и ладоней / Н. Бритвак // Полицейская и следственная деятельность. – 2025. – № 3. – С. 77–92. DOI: 10.25136/2409-7810.2025.3.75136

38. Бритвак, Н. Применение экспертного света для обнаружения следов пальцев рук и ладоней человека. Донецкие чтения – 2025: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: Материалы X

Международной научной конференции, посвященной 60-летию создания Донецкого научного центра (Донецк, 5–7 ноября 2025 г.). – Том 8: Юридические науки / под общей редакцией проф. С.В. Беспаловой. – Донецк: Изд-во ДонГУ, 2025. С. 164–165.

39. Бритвак, Н.В. Особенности судебно-экспертного образования в Республике Казахстан / Н. Бритвак // Теория и практика судебной экспертизы. – 2025. – Т. 20, № 4. – С. 125–133. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2025-4-125-133>

40. Васильев, В. А. О некоторых аспектах выявления следов кожного покрова человека на пористых поверхностях / В. А. Васильев, Т. А. Ермакова, Ю. А. Дружинин [и др.] // NBI-technologies. – 2021. – № 15 (4). – С. 41–48.

41. Гимазетдинова, А. Р. Всеобщая дактилоскопическая регистрация и современные реалии [Электронный ресурс] / А. Р. Гимазетдинова, А. И. Нурисламова, Ф. Р. Аминев // Отечественная юриспруденция. – 2018. – Т. 26, № 1. – С. 49–52. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vseobschaya-daktiloskopicheskaya-registratsiya-i-sovremennye-realii> (дата обращения: 15.01.2026).

42. Гирник, Е. С. Пограничная безопасность : монография / Е. С. Гирник, А. В. Дорошев, В. В. Шумов [и др.] ; под общ. ред. В. В. Шумова. – Москва: КЖИ «Граница», 2024. – 540 с.

43. Гладких, И. Н. Дактилоскопия в технико-криминалистическом обеспечении расследования преступлений / И. Н. Гладких, А. И. Лайпанов // Право и управление. – 2024. – № 3. – С. 187–190.

44. Грибунов, О. П. Всеобщая дактилоскопическая регистрация граждан как элемент реализации криминалистического предупреждения преступлений / О. П. Грибунов // Вестник Томского государственного университета. – 2016. – № 402. – С. 188–191. <https://doi.org/10.17223/15617793/402/27>

45. Далгатова, З. М. Способы обнаружения и изъятия следов рук [Текст] / З. М. Далгатова, С. Н. Юсупкадиева // Закон и право. – 2024. – № 2. – С. 242.
46. Ефименко, А. В. Выявление следов бумагопроводящей системы принтерных устройств с целью проведения экспертных исследований / А. В. Ефименко, П. А. Четверкин // Теория и практика судебной экспертизы. – 2021. – № 2 (38). – С. 91–103.
47. Ибадов, Р. Р. Распознавание и восстановление отпечатков пальцев / Р. Р. Ибадов, С. Р. Ибадов, Д. Н. Катков [и др.] // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2018. – № 3 (197). – С. 6–14.
48. Каримов, В. Х. Перспективы развития криминалистической дактилоскопии в условиях цифровой трансформации общества / В. Х. Каримов // Полицейская деятельность. – 2024. – № 3. – С. 30–41.
49. Кокушев, А. Б. Стандартизация учетно-регистрационной деятельности оперативно-криминалистических подразделений МВД Республики Казахстан как инструмент повышения эффективности информационного обеспечения / А. Б. Кокушев // Научный вестник Орловского юридического института МВД России имени В.В. Лукьянова. – 2023. – № 1 (94). – С. 229–236.
50. Кокушев, А. Б. Функциональные задачи, решаемые оперативно-криминалистическими подразделениями МВД Республики Казахстан посредством использования информационных систем / А. Б. Кокушев // Вестник Волгоградской академии МВД России. – 2022. – № 4 (63). – С. 94–99.
51. Крегель, А. П. К вопросу о всеобщей дактилоскопической регистрации граждан в России [Электронный ресурс] / А. П. Крегель // Вестник Амурского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2023. – Т. 28, № 102. – С. 58–60. – URL: [https://vestnik.amursu.ru/wp-content/uploads/2023/09/n102\\_58-60.pdf](https://vestnik.amursu.ru/wp-content/uploads/2023/09/n102_58-60.pdf) (дата обращения: 13.02.2025).
52. Купин, А. Ф. Проведение обязательной дактилоскопической регистрации: теория и практика [Электронный ресурс] / А. Ф. Купин // Труды

Академии управления МВД России. – 2013. – Т. 28, № 4. – С. 40–43. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/provedenie-obyazatelnoy-daktiloskopicheskoy-registratsii-teoriya-i-praktika> (дата обращения: 09.02.2025).

53. Локар, Э. Руководство по криминалистике / Э. Локар ; пер. С. В. Познышева, Н. В. Терзиева ; под ред. С. П. Митричева. – Москва : Юридическое издательство НКЮ СССР, 1941. – 544 с.

54. Майлис, Н. П. Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза: учебник для студентов вузов / Н. П. Майлис, К. В. Ярмак, В. В. Бушуев. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2017. – 264 с.

55. Майлис, Н. П. О совершенствовании профессиональной подготовки судебных экспертов / Н. П. Майлис // Теория и практика судебной экспертизы. – 2018. – Т. 13, № 2. – С. 50–53. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-2-50-53>

56. Матов, О. Р. Особенности выявления следов рук на огнестрельном оружии и патронах / О. Р. Матов, А. А. Зазуля // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2020. – Т. 20, № 2. – С. 235–239. <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2020-20-2-235-239>

57. Нахаев, М. И. Ультрафиолетовая облученность, УФ-индекс и его прогнозирование / М. И. Нахаев, Л. Б. Ананьев, Н. С. Иванова [и др.] // Труды Гидрометцентра России. – 2014. – Вып. 351. – С. 1–109.

58. Никитина, И. Э. Современные экспертные технологии выявления и исследования следов преступлений / И. Э. Никитина // Теория и практика судебной экспертизы. – 2024. – Т. 19, № 4. – С. 73-82. – DOI 10.30764/1819-2785-2024-4-73-82

59. Россинская, Е. Р. Актуальные проблемы подготовки судебных экспертов и дополнительного образования по отдельным экспертным специальностям / Е. Р. Россинская // Теория и практика судебной экспертизы. – 2018. – Т. 13, № 3. – С. 78–85. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-3-78-85>

60. Россинская, Е. Р. Компетентностный подход как основа судебно-экспертной дидактики / Е. Р. Россинская // Вестник Московского университета МВД России. – 2016. – № 5. – С. 76–81.

61. Селезнев, В. М. Особенности выявления следов рук с применением эфиров цианакриловой кислоты / В. М. Селезнев, М. Э. Червяков // Вестник КрасГАУ. – 2014. – № 9. – С. 232–238.

62. Семенистый, А. В. О совершенствовании порядка проведения обязательной государственной дактилоскопической регистрации и фотографирования в деятельности органов внутренних дел / А. В. Семенистый // Закон и право. – 2022. – № 2. – С. 90–92. <https://doi.org/10.24412/2073-3313-2022-2-90-92>

63. Серго, С. В. К вопросу о реорганизации баз данных дактилоскопических учетов / С. В. Серго, Ж. Ю. Снежкова // Юристъ-Правоведь. – 2022. – № 1 (100). – С. 123–127.

64. Смирнова, С. А. Вызовы времени и экспертные технологии правоприменения. Ч. 1: мультимодальное издание «Судебная экспертиза: перезагрузка» / С. А. Смирнова. – Москва: РФЦСЭ, 2012. – 656 с.

65. Смирнова, С. А. Наличие специального образования – необходимое, но не достаточное условие компетентности / С. А. Смирнова // Криминологический журнал. – 2024. – № 1. – С. 137–139. <https://doi.org/10.24412/2687-0185-2024-1-137-139>

66. Смирнова, С. А. Прогрессивные модели образовательной деятельности — залог подготовки судебно-экспертных профессионалов нового поколения / С. А. Смирнова, О. А. Ястребов // Судебно-медицинская экспертиза. – 2017. – Т. 60, № 1. – С. 56–59. <https://doi.org/10.17116/sudmed201760156-59>

67. Смирнова, С. А. Судебно-экспертная деятельность в правоприменении: введение в магистерскую программу: учебник / С. А. Смирнова. – Москва: РУДН, 2017. – 528 с.

68. Смирнова, С. А. Этика и аксиология судебно-экспертной деятельности: баланс смыслов, интересов, новые вызовы времени и старые проблемы / С. А. Смирнова // Вестник экономической безопасности. – 2023. – № 2. – С. 159–163. <https://doi.org/10.24412/2414-3995-2023-2-159-163>

69. Смирнова, С. А., Кокин, А. В. Концепция межведомственного центра дополнительного профессионального образования судебных экспертов / С. А. Смирнова, А. В. Кокин // Теория и практика судебной экспертизы. – 2020. – Т. 15, № 2. – С. 8–14. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-2-8-14>

70. Смирнова, С. А., Коровкин, Д. С. Современное состояние обнаружения фиксации и изъятия потожировых следов пальцев рук в странах Евросоюза / С. А. Смирнова, Д. С. Коровкин // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2012. – Т. 54, № 2. – С. 171–173.

71. Смирнова, С. А., Попов, А. И. Актуальные вопросы судебно-экспертной деятельности в условиях евразийской интеграции / С. А. Смирнова, А. И. Попов // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. – 2014. – № 16. – С. 75–79.

72. Смирнова, С. А., Суровая, О. А., Бритвак, Н. Обязательная дактилоскопическая регистрация иностранцев как фактор усиления национальной безопасности Республики Казахстан / С. А. Смирнова, О. А. Суровая, Н. Бритвак // «Евразийский юридический журнал». – 2025. – №9 (208). – С. 448–449. DOI 10.46320/2073-4506-2025-9-208-448-449

73. Соколова, О. А. Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза : учебник для вузов / О. А. Соколова, В. В. Пономарев ; под общ. ред. О. А. Соколовой. – Москва: Юрайт, 2025. – 266 с.

74. Соломатина, Е. А. Институт дактилоскопической регистрации в административном праве России / Е. А. Соломатина, А. В. Черкашина, Б. В. Древалъ // Вестник Московского университета МВД России. – 2021. – № 4. – С. 234–240. <https://doi.org/10.24412/2073-0454-2021-4-234-240>

75. Сосновская, Ю. Н. К вопросу об административной ответственности иностранных граждан и лиц без гражданства на территории

Российской Федерации / Ю. Н. Сосновская, Э. В. Маркина // Вестник экономической безопасности. – 2023. – № 3. – С. 109–114.

<https://doi.org/10.24412/2414-3995-2023-3-109-114>

76. Тюхтин, Д. А. Использование флуоресцентных дактилоскопических порошков / Д. А. Тюхтин, В. С. Фролова // Эксперт-криминалист. – 2025. – № 1. – С. 16–18.

77. Фролова Е. Ю., Кошлыкова Ю. А. Идентификация человека по биометрическим данным: обзор современных технологий / Е. Ю. Фролова, Ю. А. Кошлыкова // Северо-Кавказский юридический вестник. – 2022. – № 3. – С. 167-174. <https://doi.org/10.22394/2074-7306-2022-1-3-167-174>

78. Хайруллова, Э. Т. Современное состояние дактилоскопической регистрации [Электронный ресурс] / Э. Т. Хайруллова, Е. С. Шадрина // Ученые записки Казанского юридического института МВД России. – 2019. – Т. 4, № 2 (8). – С. 92–96. – URL: [http://www.uzkui.ru/gallery/4\\_\(8\)\\_2019\\_compressed.pdf](http://www.uzkui.ru/gallery/4_(8)_2019_compressed.pdf) (дата обращения: 15.01.2026).

79. Харламова, О. А. Особенности применения современных дактилоскопических порошков для выявления следов пальцев рук на различных поверхностях / О. А. Харламова // Вестник экономической безопасности. – 2015. – № 2. – С. 61–63.

80. Черниговский, В. Н. Некоторые особенности дактилоскопирования живых лиц и трупов / В. Н. Черниговский, М. Н. Кузьмин // Философия права. – 2023. – № 2 (105). – С. 153–159.

81. Черницына, Е. Л. Особенности выявления следов рук на объектах из древесины, ткани и других специфических пористых поверхностях / Е. Л. Черницына // Криминологический журнал. – 2024. – № 1. – С. 173–179. <https://doi.org/10.24412/2687-0185-2024-1-173-179>

82. Чеснокова, Е. В. Кафедра судебно-экспертной деятельности пример синтеза науки, экспертной практики и образования / Е. В. Чеснокова // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические

науки. – 2020. – Т. 24, № 1. – С. 193–202. <https://doi.org/10.22363/2313-2337-2020-24-1-193-202>

83. Яковлева, А. С. Современное состояние информационного обеспечения дактилоскопии, способствующее эффективному раскрытию и расследованию преступлений / А. С. Яковлева // Вестник Московского университета МВД России. – 2017. – № 2. – С. 107–108.

84. Ястребов, О. А. Судебно-экспертная дидактика как современный механизм обучения молодого поколения судебных экспертов / О. А. Ястребов, С. А. Смирнова, О. А. Суровая // Юридическое образование и наука. – 2024. – № 10. – С. 12–16. <https://doi.org/10.18572/1813-1190-2024-10-12-16>

85. Ястребов, О. А. Цифровизация образования — новый этап развития классического вуза: интервью / О. А. Ястребов, И. В. Панова // Публичное право сегодня. – 2022. – № 3 (13). – С. 6–22. <https://doi.org/10.24411/2541-8440-2022-3-0001>

### **Источники на иностранных языках**

86. Alzoubi, Y. I. Hardware security modules for sustainable energy systems: Targeted review / Y. I. Alzoubi // International Journal of Critical Infrastructure Protection. – 2025. – Vol. 50. – P. 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.ijcip.2025.100791>

87. Ashbaugh, D. R. Quantitative-Qualitative Friction Ridge Analysis: An Introduction to Basic and Advanced Ridgeology / D. R. Ashbaugh. – Boca Raton, FL : CRC Press, 1999. – 236 p.

88. Azman, A. R. Relevant visualization technologies for latent fingerprints on wet objects and its challenges: a review / A. R. Azman, N. A. Mahat, R. A. Wahab [et al.] // Egyptian Journal of Forensic Sciences. – 2019. – Vol. 9. – P. 1–13. <https://doi.org/10.1186/s41935-019-0129-3>

89. Cole, S. A. *Suspect Identities: A History of Fingerprinting and Criminal Identification* / S. A. Cole. – Cambridge, MA : Harvard University Press, 2001. – 369 p.
90. D’Elia, V. Evaluation and comparison of 1,2-indanedione and 1,8-diazafluoren-9-one solutions for the enhancement of latent fingerprints on porous surfaces / V. D’Elia, S. Materazzi, G. Iuliano, L. Niola // *Forensic Science International*. – 2015. – Vol. 254. – P. 205–214. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2015.07.036>
91. Dinu, D. Migration to Post-Quantum Cryptography: From ECDSA to ML-DSA [Электронный ресурс] / D. Dinu // *IACR Cryptology ePrint Archive*. – 2025. – 2025/2025. – 13 p. – URL: <https://eprint.iacr.org/2025/2025> (дата обращения: 15.01.2026).
92. Dong, H. Mutual TLS in Practice: A Deep Dive into Certificate Configurations and Privacy Issues / H. Dong, Y. Zhang, H. Lee [et al.] // *Proceedings of the 2024 ACM on Internet Measurement Conference (IMC '24)*. – New York : Association for Computing Machinery, 2024. – P. 214–229. <https://doi.org/10.1145/3646547.3688415>
93. Galton, F. *Finger Prints* / F. Galton. – London : MacMillan and Co., 1892. – 216 p.
94. Herschel, W. J. *The Origin of Finger-Printing* / W. J. Herschel. – London : Oxford University Press, 1916. – 112 p.
95. Holder, E. H. *The fingerprint sourcebook* [Электронный ресурс] / E. H. Holder, L. Robinson, J. Laub. – Washington : U.S. Dept. of Justice, Office of Justice Programs, National Institute of Justice, 2014. – 572 p. – URL: <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/225320.pdf> (дата обращения: 15.01.2026).
96. Jain, A. K. Bridging the gap: from biometrics to forensics / A. K. Jain, A. Ross // *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*. – 2015. – Vol. 370, No. 1674. – P. 1–10. <https://doi.org/10.1098/rstb.2014.0254>
97. Khan, N. The use of biometric technology at airports: The case of customs and border protection (CBP) / N. Khan, M. Efthymiou // *International*

Journal of Information Management Data Insights. – 2021. – Vol. 1, No. 2. – P. 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2021.100049>

98. Kim, E.-J. A pilot study of a new fingerprint powder application method for the reduction of health risk / E.-J. Kim, D.-E. Lee, S.-W. Park, K.-S. Seo, S.-W. Choi // *Analytical Science and Technology*. – 2019. – Vol. 32, No. 5. – P. 196–209. <https://doi.org/10.5806/AST.2019.32.5.196>

99. Lambourne, G. *The Fingerprint Story* / G. Lambourne. – London : Harrap, 1984. – 210 p.

100. Lastre, J. K. Evaluating Transport Layer Security 1.3 Optimization Strategies for 5G Cross-Border Roaming: A Comprehensive security and Performance analysis / J. K. Lastre, Y. Ko, H. Kwon, I. You // *Sensors*. – 2025. – Vol. 25, No. 19. – P. 1–33. <https://doi.org/10.3390/s25196144>

101. Martins, N. Fingerprint Recognition in Forensic Scenarios / N. Martins, J. Silva, A. Bernardino // *Sensors*. – 2024. – Vol. 24, No. 2. – Article 664. <https://doi.org/10.3390/s24020664>

102. McGinnis, P. D. *American System of Fingerprint Classification* / P. D. McGinnis. – New York : New York State Department of Correction, Division of Identification, 1963. – 98 p.

103. Myers, H. J. II. Supplemental History of Identification in the United States / H. J. Myers II // *Finger Print and Identification Magazine*. – 1942. – Vol. 25, No. 6. – P. 3–20.

104. Neace, G. Biometric Privacy: Blending Employment Law with the Growth of Technology [Электронный ресурс] / G. Neace // *UIC John Marshall Law Review*. – 2020. – Vol. 53, Iss. 1, Art. 3. – 32 p. – URL: <https://repository.law.uic.edu/lawreview/vol53/iss1/3/> (дата обращения: 18.11.2025).

105. Nilendu, D. Enhancing forensic education: exploring the importance and implementation of evidence-based education system / Debesh Nilendu // *Egyptian Journal of Forensic Sciences*. – 2024. – Vol. 14. – Article 2. <https://doi.org/10.1186/s41935-023-00375-w>

106. Ravikiran, P. FPGA implementation of 256-Bit Key AES Algorithm / P. Ravikiran, M. Gnaneshwar, E. Hepsibha, S. Srivastav // International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology. – 2024. – Vol. 12, Iss. 6. – P. 282–291. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2024.63028>
107. Ray Wickenheiser, R. The forensic educational outreach initiative – Bridging the gap between education and workplace / R. Ray Wickenheiser, A. Cadau, C. Muro [et al.] // Forensic Science International: Synergy. – 2024. – Vol. 8. – P. 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.fsisyn.2023.100448>
108. Ritesh Kumar Shukla, R. K. A new systematic approach of teaching and learning of forensic science for interdisciplinary students: A step towards renovating the forensic education system / Ritesh Kumar Shukla // Forensic Science International: Synergy. – 2021. – Vol. 3. – P. 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.fsisyn.2021.100146>
109. Rogoża, E. Registration of fingerprints with TrasoScan System / E. Rogoża, K. Drzewiecka // Issues of Forensic Science. – 2021. – Vol. 313, No. 3. – P. 42–48. <https://doi.org/10.34836/pk.2021.313.2>
110. Sharma, B. Fingerprint Science: A Review on Historical And Contemporary Forensic Perspectives [Электронный ресурс] / B. Sharma, M. Walia, S. Sharma, N. Kumar // Bulletin Of Environment, Pharmacology and Life Sciences. – 2022. – Special Issue (5). – P. 57–61. – URL: [https://bepls.com/spl\(5\)2022/10.pdf](https://bepls.com/spl(5)2022/10.pdf) (дата обращения: 15.01.2026).
111. Sinha, N. Aadhaar, AI, and Identity: Negotiating Power and Surveillance in the Global South / N. Sinha // The Russian Sociological Review. – 2024. – Vol. 23, No. 4. – P. 80–112. <https://doi.org/10.17323/1728-192x-2024-4-80-112>
112. Tan, L. Research on fingerprint recognition Algorithm / L. Tan, H. Chen, X. Yin, S. Zheng // Journal of Physics: Conference Series. – 2022. – Vol. 2246. – P. 1–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2246/1/012069>
113. Vadivel, R. Commonly available, everyday materials as non-conventional powders for the visualization of latent fingerprints / R. Vadivel, M.

Nirmala, K. Anbukumaran // *Forensic Chemistry*. – 2024. – Vol. 24. – P. 1–18.  
<https://doi.org/10.1016/j.forc.2021.100339>

114. Wang, J. S. Exploring biometric identification in FinTech applications based on the modified TAM / J. S. Wang // *Financial Innovation*. – 2021. – Vol. 7. – Article 42. <https://doi.org/10.1186/s40854-021-00260-2>

115. Wang, M. Fluorescent Nanomaterials for the Development of Latent Fingerprints in Forensic Sciences / M. Wang, M. Li, A. Yu [et al.] // *Advanced Functional Materials*. – 2017. – Vol. 27 – P. 1–44.  
<https://doi.org/10.1002/adfm.201606243>

116. Xiang-Xin, Z. The Historical Application of Hand Prints in Chinese Litigation / Z. Xiang-Xin, L. Chun-Ge // *Journal of Forensic Identification*. – 1988. – Vol. 38, No. 6. – P. 277–283.

117. Yu, Y. A Review of Fingerprint Sensors: Mechanism, Characteristics, and Applications / Y. Yu, Q. Niu, X. Li [et al.] // *Micromachines*. – 2023. – Vol. 14, No. 6. – P. 1–34. <https://doi.org/10.3390/mi14061253>

118. Zenitani, K. Toward a disciplined alignment in information security management / K. Zenitani // *Organizational Cybersecurity Journal: Practice, Process and People*. – 2025. – P. 1–20. <https://doi.org/10.1108/OCJ-10-2022-0019>

### **Диссертации и авторефераты диссертаций**

119. Брылевский А.В. Научные, правовые и организационные основы криминалистического учения о регистрации: По материалам Республики Казахстан: Автореф. дис. канд. юрид. наук. Челябинск, 2005. – 24 с.

120. Брылевский А. В. Научные, правовые и организационные основы криминалистического учения о регистрации (по материалам Республики Казахстан): дис. ... канд. юрид. наук. Костанай, 2005. – 243 с.

121. Бямбаа Т. Современное состояние и перспективы развития дактилоскопии и дактилоскопической регистрации в Монголии. Автореф. дис. канд. юрид. наук. М., 2011. – 23 с.

122. Кокушев А.Б. Организационно-правовые аспекты функционирования современных информационных систем оперативно-криминалистических подразделений МВД Республики Казахстан. дис. ... канд. юрид. наук: 5.1.4. М., 2023. – 209 с.

#### **Иные источники**

123. Единая платформа интернет-ресурсов государственных органов [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gov.kz>

124. Интернет-портал правовой статистики Комитетf по правовой статистике и специальным учётам Генеральной Прокуратуры Республики Казахстан [Электронный ресурс]. URL: <https://qamqor.gov.kz/crimestat/statistics>

125. АДИС (AFIS) Папилон – система мультибиометрической идентификации. – URL: <https://www.papillon.ru/products/programs/adis/?ysclid=lcls1rfo680790427>

126. АДИС Папилон-9. – URL: <https://it.papillon.ru/papilon-adis-9.html>

127. Параграф : информационная система – URL: <https://www.prg.kz>

128. Әділет: информационно-правовая система нормативно-правовых актов Республики Казахстан. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus>

## ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение 1

Отчет формы № 1-Р "О розыске лиц, скрывшихся от дознания, следствия, суда, а также лиц, уклоняющихся от отбывания наказания или осуществления пробационного контроля, без вести пропавших, утративших связь с родственниками, должников по исполнительному производству, ответчиков по искам, предъявленным в интересах государства, о взыскании алиментов, возмещении вреда, причиненного увечьем или иным повреждением здоровья, смертью кормильца, а также о результатах работы по установлению личности трупов и лиц, не способных сообщить о себе установочные данные".

(сводные данные за 2020-2025 гг.)

Таблица Г (О розыске без вести пропавших лиц).

Год	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Всего разыскивалось	3202	3086	2438	2362	2073	1686
прекращенных в связи с установлением местонахождения лица	1844	2124	1573	1572	1379	992
прекращенных по сроку давности	88	66	67	75	79	42
прекращенных в связи с признанием лица судом умершим	17	11	17	17	40	23

## Приложение 2

Отчет формы № 1-Р "О розыске лиц, скрывшихся от дознания, следствия, суда, а также лиц, уклоняющихся от отбывания наказания или осуществления пробационного контроля, без вести пропавших, утративших связь с родственниками, должников по исполнительному производству, ответчиков по искам, предъявленным в интересах государства, о взыскании алиментов, возмещении вреда, причиненного увечьем или иным повреждением здоровья, смертью кормильца, а также о результатах работы по установлению личности трупов и лиц, не способных сообщить о себе установочные данные".

(сводные данные за 2020-2025 гг.)

Таблица Д (О лицах, утративших связь с родственниками).

Год	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Всего разыскивалось	1523	1393	1155	1162	1052	850
прекращенных в связи с установлением местонахождения лица	455	386	322	324	341	291
прекращенных по сроку давности	132	256	122	156	172	65
прекращенных в связи с признанием лица судом умершим	14	4	7	12	15	1
Отказ заявителя от заявления	30	13	22	50	102	54

### Приложение 3

Отчет формы № 1-Р "О розыске лиц, скрывшихся от дознания, следствия, суда, а также лиц, уклоняющихся от отбывания наказания или осуществления пробационного контроля, без вести пропавших, утративших связь с родственниками, должников по исполнительному производству, ответчиков по искам, предъявленным в интересах государства, о взыскании алиментов, возмещении вреда, причиненного увечьем или иным повреждением здоровья, смертью кормильца, а также о результатах работы по установлению личности трупов и лиц, не способных сообщить о себе установочные данные".

(сводные данные за 2020-2025 гг.)

**Таблица Е (о делах по установлению личности неопознанных трупов граждан).**

Год	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Всего разыскивалось	1996	1735	1398	1105	792	573
прекращенных в связи с установлением личности	85	80	53	58	47	25
прекращенных в связи с истечением срока давности	334	368	348	353	258	191
Общее количество уголовно-розыскных дел	330	329	327	319	296	291
Количество дел по установлению личности, переведенных в уголовно-розыскные дела в отчетном периоде	7	5	5	3	0	1

## Приложение 4

Отчет формы № 1-Р "О розыске лиц, скрывшихся от дознания, следствия, суда, а также лиц, уклоняющихся от отбывания наказания или осуществления пробационного контроля, без вести пропавших, утративших связь с родственниками, должников по исполнительному производству, ответчиков по искам, предъявленным в интересах государства, о взыскании алиментов, возмещении вреда, причиненного увечьем или иным повреждением здоровья, смертью кормильца, а также о результатах работы по установлению личности трупов и лиц, не способных сообщить о себе установочные данные".

(сводные данные за 2020-2025 гг.)

**Таблица Ж (о делах по установлению личности лиц, не способных сообщить о себе установочные данные)**

Год	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Неизвестный больной/реб енок	Неизвестный больной/реб енок	Неизвестный больной/реб енок	Неизвестный больной/реб енок	Неизвестный больной/реб енок	Неизвестный больной/реб енок
	3/5	2/5	2/5	3/4	3/4	2/1
прекращен ных в связи с установлен ием личности	0/1	0/0	0/0	1/0	1/3	0/0
прекращен ных в связи с истечением срока давности	0/1	0/0	1/0	0/0	0/1	0/0
прекращен ных в связи с усыновлен ием (удочерени ем)	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

## Приложение 5

Отчет формы № СНГ-3 «Об уголовных правонарушениях, совершенных иностранными гражданами и лицами без гражданства, а также в отношении них, на территории государств – участников СНГ»

(сводные данные за 2020-2025 гг.)

		2020	2021	2022	2023	2024	2025
Количество уголовных правонарушений, совершенных иностранными гражданами и лицами без гражданства, гражданами СНГ, направленные в суд либо разрешены в отчетном периоде		2963	2626	2593	2371	2271	1964
	В том числе государств-участников СНГ	1960	1654	1869	1728	1662	1558
Из них	Азербайджанской Республики	79	26	56	49	72	48
	Республики Армения	10	12	12	6	12	12
	Республики Беларусь	14	10	14	8	7	20
	Кыргызской Республики	246	199	178	184	172	184
	Республики Молдова	2	-	10	2	4	6
	Российской Федерации	559	517	756	476	421	385
	Республики Таджикистан	83	88	85	185	152	147
	Республики Туркменистан	20	19	29	11	5	17
	Республики Узбекистан	917	736	712	775	818	674

## Приложение 6

Отчет формы № СНГ-1 "Сведения о состоянии преступности и результатах расследования преступлений"

Раздел №1 "Общие сведения о состоянии преступности"

(сводные данные за 2020-2025 гг.)

		год	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
<b>Всего совершенных гражданами СНГ</b>			1960	1654	1869	1728	1661	1557	
Уголовные правонарушения в соответствии со статьями и главами Уголовного кодекса Республики Казахстан	Террористического характера статьями (ст.ст. 170, 171, 173, 177, 178, 184, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 269, 270 УК РК)		4	9	2	11	6	18	
	из них	захват заложника (261 УК РК)	1						
		связанные с финансированием терроризма (258 УК РК)				1			
	Экстремистской направленности (174, 179, 180, 181, 182, 184, 258, 259, 260, 267, 404 ч. 2, 3, 405 УК)		1	6		8	4	8	
	из них	связанные с финансированием экстремистской деятельности (258 УК РК)				1			
	связанных с незаконным оборотом	наркотических средств, психотропных веществ или их аналогов, сильнодействующих веществ (ст. ст.286, 296-303 УК РК)		116	137	179	279	278	196
		оружия (ст.ст.286-291 УК РК)		15	18	20	16	17	11
		Совершенных с использованием огнестрельного и газового оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств		15	14	26	15	9	2

Убийство и покушение на убийство		26	28	20	27	29	16
Умышленное причинение тяжкого вреда здоровью (ст.106 УК РК)		51	44	42	49	44	42
Принуждение к изъятию органов или тканей человека для трансплантации или иного использования (ст.116 УК)		37					1
Похищение человека (ст.125 УК), незаконное лишение свободы (ст.126 УК) торговля людьми (ст.128 УК), торговля н/лет (ст.135 УК)		2	14		8	9	6
Изнасилование и покушение на изнасилование (ст.120 УК)		23	13	14	13	8	10
Хищение чужого имущества, совершенное путем	кражи (ст.188 УК)	753	481	548	471	394	379
	из квартир	17	3	5	123	93	76
	из транспортных средств	43	20	41	34	48	34
	мошенничества (ст.190 УК)	290	290	394	251	225	163
	грабежа (ст.191 УК)	78	40	43	38	39	27
	разбоя (ст.192 УК)	12	3	3	7	4	6
Вымогательство (ст. 194 УК)		6	9	3	6	16	8
Неправомерное завладение автомобилем или иным транспортным средством без цели хищения (ст.200 УК)		48	31	32	30	18	20
Умышленное уничтожение или повреждение чужого имущества (ст.202 УК)			3			4	1
Организация незаконного военизированного форм-ия (ст.267 УК), бандитизм (ст.268 УК), организация преступного сообщества (ст.263 УК)				1			
Хулиганство (ст.293 УК)		53	36	44	23	26	22
Нарушение правил дорожного движения и эксплуатации		8	3	7	10	14	20

транспортных средств лицами, управляющими трансп. средствами, повлекших по неосторожности смерть человека либо двух или более лиц (ст.345 ч.4,5 УК РК)						
Экономической направленности	19	32	17	53	62	50
Налоговые правонарушения (ст.ст. 236, 237, 241, 244, 245 УК РК)	1	1	2	1	1	2
Легализация денежных средств или иного имущества, приобретенного незаконным путем(ст.218 УК)	2				2	2
Взяточничество (ст.ст.366-368 УК), коммерческий подкуп (ст.253 УК)	28	9	33	30	25	15
Контрабанда (ст.286 УК)	74	89	139	272	283	187
Уклонение от уплаты таможенных платежей (ст.236 УК)						
Изготовление или сбыт поддельных денег или ценных бумаг (ст.231 УК)	8		1			1
Подделка, изготовление или сбыт поддельных документов, штампов, печатей, бланков, государственных наград (ст.385 УК)	7	2	5	2	1	3
Преступления в сфере информатизации и связи (глава 7 УК РК)				1		9

## Приложение 7

Отчет формы № 1-М «О зарегистрированных уголовных правонарушениях»

(сводные данные за 2015-2025 гг.)

Сведения о совершенных (военнослужащими) суицидах и попытках суицида

Всего совершено фактов суицида (в лицах)		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
военнослужащими		12	12	14	14	16	11	10	11	20	16	17
из них:	по призыву	4	3	4	3	6	4	4	5	7	4	3
	по контракту	8	9	10	11	10	7	6	6	13	12	14

Всего совершено попыток суицида (в лицах)		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
военнослужащими		10	5	12	1	8	8	6	6	5	11	12
из них:	8	2	8	1	6	5	4	2	3	7	8	3
	2	3	4	0	2	3	2	4	2	4	4	14



Нарушение уставных правил несения внутренней службы или патрулирования в гарнизоне (ст.447)	8	11	5	4	14	7	7	4	4	5	10
Нарушение правил несения контролерской службы (ст.448)	5	1	2	1	0	0	3	0	0	1	0
Нарушение правил несения службы по охране общественного порядка и обеспечению общественной безопасности (ст.449)	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Злоупотребление властью (ст.450)	39	38	25	20	17	13	5	12	8	5	10
Превышение власти (ст.451)	86	45	60	57	53	32	44	79	65	63	75
Бездействие власти (ст.452)	0	0	0	1	0	0	2	0	1	1	1
Халатное отношение к службе (ст.453)	65	26	19	14	9	14	12	14	8	12	29
Оставление погибающего военного корабля (ст.454)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача или оставление противнику средств ведения войны (ст.455)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Добровольная сдача в плен (ст.456)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Мародерство (ст.457)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разглашение секретных сведений военного характера или утрата носителей секретных сведений военного характера (ст.458)	3	2	1	3	1	1	2	0	0	1	1
Умышленное уничтожение или повреждение военного имущества (ст.459)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Неосторожное уничтожение или повреждение	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

военного имущества (ст.460)											
Утрата военного имущества (ст.461)	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1
Нарушение правил обращения с оружием, а также с веществами и предметами, представляющими опасность для окружающих (ст.462)	4	5	4	0	3	1	6	4	5	3	4
Нарушение правил вождения или эксплуатации машин (ст.463)	2	4	5	7	1	4	1	3	4	5	0
Нарушение правил полетов или подготовки к ним (ст.464)	2	3	1	0	0	1	1	0	0	2	2
Нарушение правил кораблевождения (ст.465)	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Вождение машин, кораблевождение, управление военным летательным аппаратом лицом в состоянии алкогольного, наркотического или токсикоманического опьянения, передача вождения или управления либо допуск к вождению или управлению военной техникой такого лица (ст.466)	2	1	2	1	1	3	1	0	0	1	0

**ПРОЕКТ**  
**внесения изменений и дополнений в Закон Республики Казахстан от 30**  
**декабря 2016 года № 40-VI ЗРК «О дактилоскопической и геномной**  
**регистрации»**

***1. Статью 10 изложить в следующей редакции:***

**"Статья 10. Лица, подлежащие дактилоскопической регистрации**

1. Обязательной дактилоскопической регистрации подлежат достигшие шестнадцатилетнего возраста:

- 1) граждане Республики Казахстан, обратившиеся для получения паспорта или удостоверения личности гражданина Республики Казахстан впервые, а также в случаях его восстановления, замены гражданами Республики Казахстан, ранее не проходившими дактилоскопическую регистрацию;
- 2) граждане Республики Казахстан, иностранцы и лица без гражданства, в отношении которых принято решение о выдаче удостоверения личности моряка Республики Казахстан;
- 3) иностранцы и лица без гражданства при оформлении разрешения на временное или постоянное проживание в Республике Казахстан;
- 4) иностранцы и лица без гражданства, обратившиеся для получения вида на жительство иностранца в Республике Казахстан, удостоверения лица без гражданства впервые или для его восстановления, замены;
- 5) иностранцы и лица без гражданства, ходатайствующие о получении статуса лица, ищущего убежище, обратившиеся для получения удостоверения беженца и (или) проездного документа впервые или для их восстановления, замены;
- 6) иностранцы и лица без гражданства при получении виз Республики Казахстан, за исключением виз, выдаваемых в электронном формате без посещения загранучреждений Республики Казахстан.
- 7) иностранцы и лица без гражданства, подлежащие выдворению за пределы Республики Казахстан либо подпадающие под действие международных договоров о реадмиссии, ратифицированных Республикой Казахстан;

2. Лица, ранее прошедшие дактилоскопическую регистрацию, при повторном обращении по поводу получения документов, удостоверяющих личность, проходят процедуру верификации личности в порядке, определяемом правилами проведения дактилоскопической и геномной регистрации.

3. Дети в возрасте от двенадцати до шестнадцати лет подлежат дактилоскопической регистрации при получении паспорта гражданина

Республики Казахстан на добровольной основе в порядке, предусмотренном пунктом 2 статьи 11 настоящего Закона."