

Середа А. Е.

**О КОРРЕКТНОСТИ ПОНЯТИЯ «РАСПОЗНАВАНИЕ ЛИЦ»
В КОНТЕКСТЕ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ
ПО БИОМЕТРИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ЛИЦА ЧЕЛОВЕКА**

Белорусский государственный университет,
пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь, *seredae@bsu.by*

В статье рассматриваются понятие «распознавание лиц» в контексте криминалистической идентификации по биометрическим признакам лица человека. Делается вывод о том, что использование понятия «распознавание лиц» в значительной степени не соответствует актуальной действительности в рамках применения автоматических систем. Приводятся доводы в пользу уточнения терминологии, что будет способствовать более глубокому пониманию процессов идентификации и повысит эффективность применения методов криминалистики.

Ключевые слова: распознавание лиц; криминалистическая идентификация; биометрические признаки; компьютерное зрение; криминалистика; терминология.

Зрительная система человека демонстрирует выдающиеся способности в распознавании лиц, позволяя большинству, по мнению исследователей, идентифицировать «около 5000 различных лиц за примерно 0,2 секунды». Однако лишь небольшая группа людей обладает исключительными навыками запоминания лиц (т.е. не только распознавания) – эти индивидуумы способны запомнить до 80% лиц, с которыми они сталкиваются, в отличие от 20% у большинства людей [1, с. 7]. Человеческие способности в распознавании лиц, пусть и относительно высоки, ограничены – однако, они имеют характерные особенности, которые не удастся воспроизвести компьютеру.

Пятидесятилетняя история развития технологий автоматического распознавания лиц по биометрическим характеристикам лица человека отражает ограниченное понимание автоматизированными системами сущности лица и их способности к распознаванию. Данные системы демонстрируют специфический подход к идентификации лиц, основанный на алгоритмах обработки изображений и машинного обучения, однако их возможности все еще существенно уступают когнитивным способностям человека в данной области.

Анализ и теоретико-практическое исследование применения технологий распознавания лиц в криминалистике демонстрирует, что данные системы не обладают когнитивными способностями, необходимыми для распознавания лиц в том смысле, в котором это понятие

используется людьми. Автоматизированные системы основаны на алгоритмах машинного обучения, которые осуществляют идентификацию на основе сопоставления визуальных признаков, однако они, по состоянию на 2024 год, не способны к осознанию социального контекста, эмоций, невербальных сигналов и др., что является неотъемлемой частью человеческого восприятия и распознавания лиц [1, с. 14].

С точки зрения информатики, распознавание лиц входит в область компьютерного зрения и машинного зрения, которые направлены на разработку компьютеров для анализа изображений аналогично человеческой зрительной системе – «компьютерное зрение» ориентировано на программирование компьютеров для:

- 1) идентификации объектов;
- 2) определения расстояний;
- 3) анализа движения;
- 4) распознавания образов [1, с.15].

В контексте распознавания лиц значительная часть технологического прогресса связана с такими областями компьютерного зрения, как обнаружение объектов и распознавание объектов. В рамках этих подходов человеческие лица рассматриваются как один из множества объектов, которые компьютеры обучаются распознавать, наравне с другими объектами окружающей среды, такими как красные светофоры или коробки на складе. Данная парадигма основана на методах машинного обучения, в частности, на глубоких нейронных сетях, которые способны извлекать визуальные признаки и шаблоны из больших объемов данных [2, с. 98].

Однако такое обезличенное восприятие лиц как объектов среди прочих не учитывает уникальную роль лица в социальном взаимодействии и когнитивных процессах человека. Лицо является не просто объектом, а сложным носителем информации, включающим в себя эмоции, идентичность и невербальные сигналы, которые не могут быть полностью декодированы автоматизированными системами.

Исследования, проведенные В. Бледсо, Л. Сировичем и другими пионерами в данной области, показали, что совпадения, полученные с помощью технологий распознавания лиц, имеют вероятностный характер, что существенно отличается от процесса идентификации, осуществляемого людьми: автоматизированные системы распознавания лиц работают на основе алгоритмов, которые анализируют визуальные характеристики и сопоставляют их с базами данных, однако этот процесс не включает в себя когнитивные аспекты, присущие человеческому восприятию [1, с. 14].

Например, Г. Боллмер, опираясь на работы Э. Левинаса, выдвигает тезис о том, что выражение лица служит иллюстрацией относительности, всеобъемлющего и коллективного характера субъективности. Восприятие лица другого человека и его идентификация как такового представляют

собой фундаментальный акт, который формирует индивидуальность и социальную сущность человека [1, с. 190].

Существует распространенное, но явно ошибочное предположение, что при наличии достаточного объема данных и вычислительных мощностей возможно извлечение скрытых состояний и характеристик из поверхностных выражений лиц людей. Это мнение игнорирует сложность человеческой психологии и многогранность эмоциональных состояний, которые не всегда могут быть адекватно отражены в мимике.

Развитие области «распознавания эмоций», которая объединяет компьютерные науки, когнитивные науки и психологию, обусловило стремительный прогресс в сфере распознавания мимики, что привело к появлению программных продуктов, направленных на определение эмоционального состояния, уровень удовлетворенности или агрессивность распознаваемых лиц. Например, такие технологии, как «Faception», заявляют о возможности создания моделей, способных классифицировать черты лиц по различным категориям без предварительного знания о субъектах [1, с. 40].

По мнению Н. Селвина, реальная способность подобных систем заключается не в измерении внутренних психических состояний, а в сопоставлении биометрических данных с другими результатами. Таким образом, их цель состоит в поверхностном прогнозировании, что ставит под сомнение эффективность использования таких технологий в качестве инструмента для глубокого понимания человеческого поведения и эмоций [1, с. 44].

В отличие от людей, которые используют контекстуальную информацию, эмоциональные сигналы и личный опыт для распознавания лиц, автоматизированные системы полагаются на статистические модели, что делает их уязвимыми к ошибкам и предвзятостям.

Таким образом, существует разрыв между техническими возможностями автоматизированных систем и истинным пониманием сущности лица как неотъемлемой части человеческой идентичности и коммуникации:

в отличие от автоматизированных систем, человеческое восприятие и распознавание не основано на вероятностных оценках или генерации списков возможных совпадений;

человек не производит расчетов вероятности совпадения при визуальной идентификации. Более того, человеческое распознавание лиц не ограничено допустимыми уровнями ошибок или отрицательных результатов, как это происходит в технических системах;

автоматизированные системы не способны к истинному распознаванию и узнаванию людей, они могут лишь вычислять вероятность

совпадения обнаруженного набора признаков с сохраненными данными, при этом такая вероятность никогда не достигает 100% достоверности.

Понятие «распознавание лиц», широко используемое для обозначения биометрической идентификации человека с целью его идентификации, аутентификации и верификации в технической сфере, не является специфичным для криминалистики. Это связано с тем, что «распознавание лиц» может осуществляться и с помощью других методов идентификации, таких как дактилоскопия, антропометрия, судебно-портретная экспертиза и процедура опознания. Обозначенные методы также направлены на подтверждение личности, однако они основываются на различных физических характеристиках и подходах, что подчеркивает разнообразие инструментов, доступных в криминалистике.

Также, анализируя юридическую литературу, понятие «лицо» можно с уверенностью назвать одним из часто встречающихся. Наиболее частый контекст употребления в юриспруденции наглядно демонстрируется определениями, которые встречаются в законодательных актах и юридических словарях: «физическое лицо – граждане Республики Беларусь, а также иностранные граждане и лица без гражданства, постоянно проживающие в Республике Беларусь»; «юридическое лицо – организация, которая имеет обособленное имущество в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении» [3].

Например, можно рассмотреть ст. 4.9. КОАП РБ, название которой указывает на данный факт: «Срок, по истечении которого физическое или юридическое лицо считается не подвергавшимся административному взысканию». Иным примером будет п.1 ст. 83 УК РБ «Лицо освобождается от уголовной ответственности в связи с истечением сроков давности». Не в последнюю очередь, УПК РБ также придерживается данной позиции, как продемонстрировано в п.1 ст. 223 «С целью установления тождества или различия с ранее наблюдавшимися лицом или объектом следователь, лицо, производящее дознание, могут...».

В данной связи, логично было бы предположить, что под «распознаванием лиц» мы понимаем распознавание человека, что не было бы далеко от правды. Однако, криминалистика разработала спектр методов и приемов в идентификации личности, которые, по данной логике, также могут быть определены как «распознавание лиц» – антропометрия, дактилоскопия, одонтология, серология и др. Примечательно, что понятие «распознавание» в русском языке определяется как «узнать по каким-либо признакам»; это вполне соответствует нашему предположению, что, в таком случае, значительное количество методов идентификации допускается именовать в криминалистике как «распознавание лиц».

Исходя из этого, использование понятия «распознавание лиц» в контексте криминалистической идентификации (а также оперативного

отождествления) личности с помощью автоматизированных систем биометрического распознавания лиц является потенциально опасным, поскольку оно маскирует фундаментальное различие между человеческим восприятием и техническими методами идентификации.

Данный термин предполагает возможность того, что компьютер способен к истинному знанию или идентификации личности, в то время как на самом деле автоматизированные системы могут лишь генерировать наборы вероятностных оценок совпадения признаков. Использование этого термина может ввести в заблуждение относительно реальных возможностей и ограничений технологии распознавания лиц, создавая ложное впечатление о ее способности к подлинному узнаванию личности.

В криминалистическом контексте неопределенность в терминологии, возникающая в связи с распознаванием лиц, представляет собой значительное упущение, которое создает путаницу как в теоретических исследованиях, так и в практическом применении. Процесс сбора, фиксации и анализа биометрической информации о лице, включая исследование его индивидуальных характеристик и сопутствующих признаков, а также последующее сопоставление и идентификация личности, не должен обозначаться общим термином «распознавание лиц». Это понятие слишком обширно и не соответствует требованиям к четкости и однозначности, необходимым для криминалистической науки.

В заключение, процесс получения информации о строении лица человека, исследование индивидуальных особенностей его элементов и анализ биометрических характеристик представляется возможным назвать «криминалистическим проспоскопированием» («проспо» – лицо, «скопия» – смотреть, греч.). В процессе криминалистического проспоскопирования происходит изучение лицевых особенностей человека; производится регистрация и анализ таких биометрических данных как форма скулы, геометрические параметры губ, геометрия подбородка, расстояние между глазами, характеристики линии волос, веснушки, родинки, шрамы и другие явные и неявные биометрические признаки; осуществляется пополнение соответствующих баз данных с последующим сравнением с имеющейся в них информацией [5, с. 28].

С точки зрения научных аспектов, важно учитывать, что точная терминология способствует более глубокому пониманию процессов идентификации и повышает эффективность применения методов криминалистики. Уточнение понятийного аппарата в данной области может также способствовать разработке более специализированных и адаптированных технологий, что, в свою очередь, повысит надежность и точность криминалистических исследований.

Библиографический список

1. Andrejevic, M. Facial Recognition / M. Andrejevic, N. Selwyn. – Polity Press, Cambridge, 2022. – 217 p.
2. Веренчиков, И. Р. Разграничение классических методов автоматического распознавания лиц и основанных на глубоком обучении / И. Р. Веренчиков, А. Е. Середа // Судебная экспертиза: теория и практика в современных условиях : материалы III междунар. науч.-практ. конф., Минск, 26–27 апр. 2023 г. / Гос. ком. судеб. экспертиз Респ. Беларусь ; редкол.: А. А. Волков [и др.]. – Минск, 2023. – С. 97 – 100.
3. Юридический словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://multilang.pravo.by/ru/term/index/2180?langname=ru&page=1&type=3&etalon=0>. – Дата доступа: 09.09.2024
4. Проект Закона Республики Беларусь «Об изменении кодексов»; обзор основных изменений в главу 4 Гражданского кодекса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/novosti/novosti-pravo-by/2019/january/32159/>. – Дата доступа: 09.09.2024.
5. Середа, А. Е. К вопросу об обозначении понятия биометрического изображения лица человека в расследовании преступлений / А. Е. Середа, А. П. Пацкевич // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы : сб. науч. тр. / НПЦ Гос. ком. судеб. экспертиз Респ. Беларусь; редкол.: А. С. Рубис (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Право и экономика, 2023. – Вып. 2 (54). – С.23–30.