ВВЕДЕНИЕ

В условиях стремительной цифровизации всех сфер общественной жизни — от финансовых услуг и государственных сервисов до систем контроля и управления доступом — задача надёжного установления личности человека приобрела особую важность. Традиционные средства подтверждения личности, основанные на том, что человек знает (пароль, PIN-код) или чем он владеет (карта, токен), обладают принципиальным недостатком: знание может быть подсмотрено или передано, а носитель — утрачен или похищен. Биометрические технологии предлагают качественно иной принцип: идентификация осуществляется по тому, чем человек является, — по его уникальным физиологическим и поведенческим характеристикам.

Биометрические технологии — это методы установления личности на основе измерения и анализа уникальных биологических и поведенческих признаков человека. К их ключевым преимуществам относят:

- *высокий уровень доверия* — биометрические идентификаторы трудно похитить, подделать или передать другому лицу, что повышает достоверность установления личности;
- *удобство использования* — процедуры идентификации и аутентификации выполняются естественным образом и не требуют запоминания секретов;
- *неотделимость от личности* — биометрические данные непосредственно связаны с конкретным человеком, что затрудняет отказ от совершённых действий;
- *широкую сферу применения* — биометрия внедряется в банковском секторе, государственных услугах, на транспорте, в системах физической безопасности и на мобильных устройствах.

Вместе с тем массовое внедрение биометрических технологий порождает острые вопросы защиты конфиденциальности. Био-

метрические персональные данные (ПДн) относятся к специальной категории: в отличие от пароля, скомпрометированный биометрический признак невозможно «сменить». Это предъявляет особые требования к правовому регулированию, организационным мерам и техническим средствам защиты на всех этапах жизненного цикла данных.

В Российской Федерации правовое регулирование сферы биометрической идентификации получило системное оформление с принятием Федерального закона от 29 декабря 2022 г. № 572-ФЗ «Об осуществлении идентификации и (или) аутентификации физических лиц с использованием биометрических персональных данных...». Этот закон заложил правовые основы функционирования государственной информационной системы — Единой биометрической системы (ЕБС) — и закрепил ряд принципиальных гарантий прав граждан:

- *обязательность согласия* — сбор и размещение биометрических персональных данных допускаются только при наличии добровольного согласия субъекта;
- *запрет на принуждение* — запрещается принуждать гражданина к сдаче биометрических данных и отказывать в услугах исключительно из-за отказа их предоставить;
- *право на отзыв согласия* — гражданин вправе в любой момент отозвать ранее данное согласие и потребовать прекращения обработки;
- *государственный контроль* — устанавливаются требования к операторам, аккредитации организаций и надзору со стороны уполномоченных органов.

Понимание положений этого закона и связанных с ним подзаконных актов, а также технических стандартов и требований регуляторов становится обязательной частью профессиональной подготовки специалиста по информационной безопасности.

Настоящее пособие построено по принципу «от теории к регулированию и практике защиты». Первые главы вводят понятийный аппарат, метрики и модальности биометрии. Центральная часть посвящена российской системе регулирования: органам, нормативной базе, детальному разбору Закона № 572-ФЗ и смежных законов, архитектуре и жизненному циклу ЕБС. Заключительные главы рассматривают угрозы безопасности, методы защиты биометрических данных и роль искусственного интеллекта. Каждая глава снабжена выводами и контрольными вопросами.