

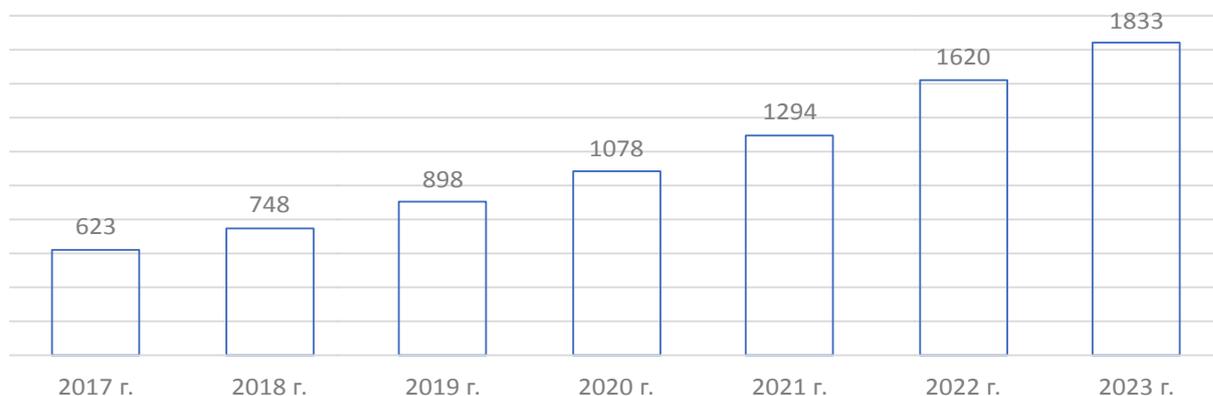
## БИОМЕТРИЧЕСКАЯ АУТЕНТИФИКАЦИЯ: ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОГО ПРОСТРАНСТВА

В современном мире цифровизация – ключевой инструмент развития бизнеса и социальной среды. Индустрия 4.0 обеспечивает недостижимые ранее эффективность и гибкость производства. Скорость коммуникаций, качество и объем информации, используемой для принятия бизнес-решений, возросли за последнее десятилетие на порядок. Технологии умного дома, беспилотные автомобили, эффективное распознавание речи, биомеханические системы – драйверы роста качества жизни.

Одна из главных отличительных черт цифровой экономики – слияние реального и виртуального пространства. Уже сейчас значительное число простейших бытовых действий: оплата коммунальных счетов, покупка билетов, управление банковским счетом осуществляется через интернет, в виртуальном пространстве. Для выполнения таких операций требуется подтверждение личности пользователя. Поэтому аутентификация входит в число базовых, ключевых технологий для цифровизации экономики.

По прогнозам экспертов, мировой рынок систем аутентификации вырастет с \$623 млн в 2017 году до \$1 833 в 2023 году. Среднегодовой темп роста рынка составит более 20%.

### Прогноз мирового рынка систем аутентификации, млн. долл. США



В настоящее время наибольшее распространение получили так называемые двухфакторные системы аутентификации, основанные на комбинации логин/пароль и одноразовом пароле, передаваемом в SMSсообщении. Но эти системы имеют серьезные уязвимости, не обеспечивают необходимый для глубокого проникновения виртуальных технологий в повседневные практики уровень безопасности.

В качестве наиболее перспективного направления развития рассматривается многофакторная аутентификация с использованием одного или нескольких физиологических параметров –биометрическая аутентификация. Эти и другие инструменты формирования цифрового пространства были обсуждены на онлайн-конференции, которую провела глава Института анализа инвестиционной политики Елена Скрынник.

На сегодняшний день более 60% компаний США и ЕС используют системы многофакторной аутентификации с элементами биометрии. Ожидается, что к 2020 году доля таких компаний вырастет почти до 90%.

В целом принято выделять 2 группы систем биометрической аутентификации:

Физиологические	Психологические
<ul style="list-style-type: none"><li>• Лицо</li><li>• Отпечаток пальца</li><li>• Радужная оболочка</li><li>• Рисунок вен ладони</li><li>• ДНК</li><li>• Кардиограмма</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Нажатие клавиш</li><li>• Голос</li><li>• Подпись</li></ul>

Преимуществами биометрических систем аутентификации принято считать простоту использования и достаточно высокую надежность: для того, чтобы «украсть» данные даже простейшей биометрии, хакер должен находиться рядом с вами.

В качестве недостатков необходимо отметить сложность дистанционной аутентификации и свойство данных биометрии стареть вместе с носителем. Кроме того, биометрия не является «абсолютным решением». Уязвимым может оказаться, например, используемое программное обеспечение.

Наиболее распространенным инструментом для удаленной биометрической аутентификации сейчас является сканнер отпечатка пальца на смартфоне. Значительные перспективы для удаленной аутентификации имеют такие технологии, как распознавание голоса и лица.

Учитывая риски и уязвимости каждой из отдельно взятых технологий, можно ожидать, что наибольшее распространение получат мультифакторные системы аутентификации, использующие сразу несколько параметров. Также прогнозируется широкое внедрение в различные устройства биометрических сенсоров (подобно тому, как сканнер отпечатка пальца стал де-факто стандартом для смартфонов). Клавиатура, мышь, тачпад, руль автомобиля – во все эти предметы могут быть внедрены биометрические датчики, повышающие надежность аутентификации, делающие использование виртуального пространства проще и безопаснее.

Е.Скрынник в целом отметила, что развитие биометрической аутентификации - область для активной деятельности малого бизнеса, стартапов, разрабатывающих и предлагающих рынку новые технологические решения. Учитывая критическую важность технологий аутентификации для цифровизации экономики, это одно из важных и перспективных направлений поддержки МСП в России.