

БИОМЕТРИЯ: СИСТЕМА ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ ПРИ ОПЛАТЕ

Иванов В. В.¹, Черкасов Д. Ю.², Лубова Е. С.³

¹Иванов Вадим Вадимович / Ivanov Vadim Vadimovich – студент;

²Черкасов Денис Юрьевич / Cherkasov Denis Yurievich – студент;

³Лубова Елена Сергеевна / Lubova Elena Sergeevna – студент,
кафедра компьютерной и информационной безопасности,
Институт кибернетики

Московский институт радиотехники электроники и автоматики
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московский технологический университет, г. Москва

Аннотация: биометрия – это научная дисциплина, изучающая способы измерения и статического анализа физических и поведенческих характеристик людей, для идентификации одного человека из множества других людей. В настоящее время биометрические технологии используются и внедряются во многих областях или сферах, направленных на обеспечение защиты информации, такие как: сервисы онлайн-платежей, системы идентификации личности в различных структурах и в банковских структурах. С каждым годом количество биометрических систем и их пользователей увеличивается.

Ключевые слова: биометрия, аутентификация, платеж, технологии.

Если бы вы могли проверить подлинность онлайн-платежей нажатием пальца, быстрым селфи или сканированием радужной оболочки глаза вместо того, чтобы использовать традиционный пароль, Вы бы этим воспользовались?

Прогресс в области технологии оплаты имеет не только потенциал для повышения безопасности платежей, но и для увеличения пользовательского опыта. Биометрические меры обхода паролей, которые становятся все более сложными, невозможно забыть или украсть. Согласно исследованию Visa 2016 года, больше 2/3 европейских потребителей хотят использовать биометрическую идентификацию при осуществлении платежей. Давайте посмотрим правде в глаза: никто не хочет вводить пароль, содержащий, по меньшей мере, 10 заглавных и прописных букв и специальный символ каждый раз, когда они хотят подтвердить платеж. Давайте рассмотрим возможности биометрического анализа.

Оплата в ваших руках

В докладе Juniper Research под названием «10 лучших технологий в FinTech: 2016», биометрия занимает первое место как технология, способная усовершенствовать электронную коммерцию. Согласно исследованию 2016 года компании Visa, оплата с использованием отпечатка пальца была признана самым желательным методом аутентификации, выбранным потребителями из-за простоты использования и безопасности. Отчет Fiserv обнаружил, что сканирование отпечатков пальцев, является одним из самых предпочтительных способов ввода пароля, с точки зрения безопасности в глазах потребителей: 45% потребителей утверждает, что они будут чувствовать себя в безопасности с помощью ввода обыкновенного пароля для подтверждения своей личности при использовании мобильного приложения, тогда как 64% выступает за технологию снятия отпечатков пальцев, доказывая тем самым, что этот способ обладает огромным потенциалом. Уже некоторое время такие приложения как Apple Pay, Android Pay и Square Cash используют снятие отпечатков пальцев, добавляя, таким образом, дополнительный уровень безопасности платежных процессов для спокойствия пользователей [1].

Оплатить с помощью селфи?

Компания MasterCard предоставила новый способ, который позволит максимально упростить шопинг в Интернете для держателей своих карт – селфи. Программа компании, которая называется MasterCard Identity Check, позволяет пользователям подтверждать свои покупки, используя отпечатки пальцев или фотографию своего лица. Для того чтобы оплатить приобретения с помощью селфи, MasterCard предлагает пользователям в первую очередь загрузить фотографию, которая с помощью технологии аутентификации распознавания лиц преобразуется в двоичную строку. Для авторизации всех будущих платежей пользователю нужно будет сделать быстрое селфи - если оно совпадает с первоначальной загрузкой, оплата будет подтверждена. Некоторые эксперты ставят под сомнение безопасность такого метода. Однако MasterCard настаивает на том, что система безопасности может обнаружить подозрительные случаи (обеспечивается проверка местоположения пользователя и где осуществляется покупка). Кроме того, приложение просит пользователя моргнуть для того, чтобы убедиться, что это настоящая фотография пользователя, а не подделка, которую прислал мошенник. Компания MasterCard сделала заявление о том, что на данный момент новая услуга будет использоваться только в некоторых случаях, где требуется дополнительная аутентификация. Тем не менее, данная область будет развиваться благодаря тому, что ряд компаний – в том числе и гиганты электронной коммерции Alibaba и Amazon – уже заключили контракт на оплату платежей с помощью селфи.

Разрабатываются и другие методы - обработка голоса, сердцебиения, подумывают и о внедрении технологии распознавания вены. При этом создаются условия для внедрения биометрических способов. В большинстве смартфонов уже есть датчики - акселерометр, гироскоп, и, конечно, GPS - которые

можно использовать в сочетании с другими биометрическими мерами по укреплению безопасности. Появились многочисленные стартапы, работающие над датчиками, измеряющими уникальные характеристики отдельно взятого человека, такие как Biocatch, AimBrain и Plurilock.

По мере развития биометрии появляются новые проблемы, которые нужно решать. Датчики могут быть заменены дубликатами, а биометрические данные не являются двоичным кодом, но основаны на вероятности совпадения, что делает их уязвимыми для ошибок. На данный момент биометрические методы лучше всего работают в сочетании с другими способами проверки подлинности. Несмотря на то, что они еще не могут быть использованы в качестве автономной аутентификации, они играют важную роль в рамках целостного подхода к аутентификации оплаты, особенно в отношении улучшения пользовательского опыта. Биометрия совершенствуется благодаря инновациям и все больше используется в современном мире. То, что кажется нам невозможным сейчас, станет реальностью уже совсем скоро!

Литература

1. Expectations & Experiences: Consumer Payments [Electronic recourse] // October 2016. URL: <https://www.fiserv.com/resources/expectations-experiences-consumer-payments-research-paper.aspx> (date of access: 26.01.2017).