

УДК 316.4

Анализ и применение в бизнесе зарубежного опыта в области цифровой идентификации личности

*Стефанова Н. А., доцент, заместитель заведующего кафедрой
«Цифровая экономика»*

*Савин М.А., студент кафедры
«Цифровая экономика»*

*ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики»*

e-mail: maks_savin_97@list.ru

Россия, Самара

Проверка идентичности человека, стала массовым явлением в повседневной жизни граждан многих стран. Так практически повсюду нужно постоянно доказывать, что «Вы – это Вы», предоставляя эти доказательства в виде PIN-кода в банке, паспорта охране, в виде пароля для доступа к коммуникационным и информационным ресурсам (в МТС, Билайне, VK, Viber, Apple, Amazon, Google), билета и документов в аэропорту и других многочисленных местах. Перечисленные процедуры приводят к потере денег и времени. Так, россиянин обладает большим количеством идентификаторов, начиная номером свидетельства о рождении. Также присваивают индивидуальные номера гражданам в налоговой службе, пенсионном фонде и т.п. Все это делается, чтобы идентифицировать человека и допустить на объект, или для предоставления какой-либо услуги, денег или товара. В 21 веке, данный процесс стал нарастать по отношению к человеку, и при трансформации экономики в цифровую, приобрел массовый и, ресурсоемкий характер. В таких странах, где есть много народов, укладов и религий, те же Россия или Индия, существует крайне понятная цель – учесть эти особенности в процедурах идентичности.

Установление идентичности человека для правительства, есть одна из главных целей, которая лежит в основе их способности контролировать, измерять и управлять страной. Поскольку во всем мире уже полным ходом идет переход к цифровым отношениям там, где на данный процесс смотрят шире, используя государство и понимая при этом, что изначально в цифровой экономике электронное государство это – оптимальные отношения с образами электронных организаций и людей, которые должны быть, связаны с однозначно идентифицированными субъектами физического мира. Характеризуется идентичность определенным набором признаков, при помощи которых и производится идентификация субъекта с требуемой вероятностью. Приравнивающиеся к этому отношения и решения: государство-человек,

удостоверяющие личность цифровые документы, паспорта, поддерживающие NFC (технология беспроводной передачи данных малого радиуса действия), хранящаяся в цифровом виде биометрия, применяется всеми государствами в мире, как замена устаревших систем установления идентичности в виде различных бумажных носителей. Оцифровка установления личности, позволит ощутимо повысить эффективность и качество процесса идентификации, снизить затраты на его выполнение, также позволит понизить степень риска мошенничества, коррупции и т.п.

Есть хорошее понимание того, что для тех стран, в которых преобладают аналоговые технологии идентичности, быстрый переход к технологиям цифровой инфраструктуры весьма привлекателен. Сейчас уже есть такая возможность, и она позволит внедрить и успешно пользоваться тотальными системами цифровой идентичности граждан. Наиболее важно, что возможности подобной цифровой системы обладают потенциалом для более обширного доступа к цифровой идентичности бизнеса, в подходах открытых данных для создания условий роста цифровой экономики [1]. Использование этих возможностей дает значительный экономический эффект для решения сложных социальных задач, в то числе и преодоление цифрового неравенства. Существует очевидное (но довольно сложное для выполнения) решение идентичности личности – использование естественного набора биометрических показателей человека. Несмотря на очевидность такого подхода, эффективно реализован он был не в США или Европе, а в Индии. Успешный опыт пользования индийской системой Aadhaar, будет крайне полезен для его трансферта в России, и странах ЕАЭС, в том числе с учетом решения Президента РФ о цифровой трансформации экономики.

Способы и формы идентичности могут существенно отличаться, иметь разный характер, функции и формы, в зависимости от контекста. К примеру, уже имеются ряд успешных внедрений технологии в частном секторе. Пользуясь достижениями в области мобильных устройств, шифрования и биометрии, новые стартапы пробуют передовые модели, автономных решений по идентификации. Огромный вклад в этот процесс вносят смартфоны, поскольку являются оперативным звеном между человеком и любым внешним сервисом [2]. Из-за своей массовости данные инструменты, привели к явлению консьюмеризации (дешевизна компонентов смартфона), и к развитию огромного количества направлений, внезапно в последствии ставшими рентабельными.

Что в США, что в Европе основным направлением применения технологий цифровой идентификации были государственные нужды. Коммерческие же направления развивались по-разному. Любые финансовые технологии подразумевают знание конечного получателя денег, именно для этого существуют целые инструментальные системы, которые берут начало с банковских карт. Следует упомянуть о предпринятых попытках интеграции государственных и коммерческих подходов. К примеру, программа e-residency, которая предоставляла юридически ограниченные выгоды (не имеется в виду гражданство) для «Е-резидентов» в любой точке мира, предлагая осуществление идеи о «государстве без границ». Основывалась она на идеях идентичности, но должного продолжения не получила. Кризис беженцев в Европе выявил существование проблемы текущей системы государственных идентичностей. В 2015 г. более 1 млн. физических лиц вызвали перегрузку всех систем, они были не в состоянии справиться с таким количеством лиц без гражданства, проходящих через множество стран, находя при этом патронаж несметного количества НПО («nonprofit organization», неправительственная добровольная организация) и международных учреждений, работа которых тоже оказалась малоэффективной.

В США развитие цифровых технологий идентификации личности идет крайне активно в военной сфере. Все планы и идеи завязаны на управлении оружием по всем уровням принятия решений с последующей ответственностью и контролем для военных или полувоенных приложений [3], но в конечном счете не с развитием экономики, например, как в Индии. В результате сложилась такая структура мирового рынка товаров и услуг идентичности в следующем порядке и объемах. США тратит на эти цели 1 трлн. долларов в год, Европа тратит чуть меньше. Остальной мир тратит еще меньше Европы [4]. Но, благодаря результатам, полученным в Индии, положение дел начинает меняться.

На принципах объединения интересов бизнеса и государства, о которых упоминалось выше, начался грандиозный проект в Индии. Система идентификации граждан и резидентов Индии (UIDAI), которая так же является правительственным агентством, управляющим данной системой. Основана была еще в 2009 г. в виде отдельного офиса под эгидой Комиссии по планированию. UIDAI было поручено внедрить уникальный идентификационный 12-значный номер (Aadhaar) для каждого жителя Индии. Реализация схемы UID на практике означает генерирование и назначение UID для жителей; определение механизмов и процессов для увязки с базами данных партнеров по UID; эксплуатацию и управление всеми этапами жизненного

цикла UID; разработку политики и процедур для механизма обновления и определение использования и применимости UID для предоставления различных услуг. UID связано с основной демографической и биометрической информацией резидента, такие как фотографии, десять отпечатков пальцев и сканированная радужная оболочка двух глаз, цифровые образы которых хранятся в централизованной базе данных. Этими частными услугами являются приложения на смартфонах или APP, построенные по принципам и правилам их применения от UIDAI и других ведомств. В большинстве своем этими приложениями пользуется молодое поколение, версии этих же услуг, но на ПК, пользуется спросом у другой группы населения. Не существует четкого разграничения, однако электронное постепенно вытесняет бумажное, а это существенно экономит денежные средства [5].

Наиболее хорошо понимаемыми стали результаты, достигнутые в FINTECH (финансовая отрасль, использующая передовые технологии для конкурентирования с традиционными организациями). В системах, связанных с Aadhaar, объем финансирования ожидается в ближайшее время до 500 млрд. долларов США в год в обороте, и фактическое создание новой национальной платежной системы с реализацией многочисленных услуг на 1 млрд. пользователей. Все это позволяет назвать Aadhaar самым большим проектом FINTECH в мире. Именно эта, связанная с FINTECH, часть проекта Aadhaar, и привлекла превосходных спонсоров и партнеров проекта – Google, Мировой банк, BCG, GSMA, Deloitte и других [6-8]. Тем не менее, важнее для индийского правительства была – загрузка и развитие почти всех направлений индийской цифровой экономики с использованием Aadhaar, соблюдение национальных интересов. При этом также решение важных задач таких, как повышение производительности труда и снижение стоимости для потребителя. В данной части была успешно начато выполнение многих задач, например [9]:

- сбор налогов. Задача хорошо решается, если производится контроль над платежной системой, где проходят финансовые и иные транзакции как физических, так и юридических лиц, тем более в мобильной среде, где всё сделано для интересов, и удобства налогоплательщиков;

- вторая большая задача – устранить или уменьшить цифровые исключения, которые в части финансового исключения в Индии отдельно рассматривается Азиатским банком развития, как чрезвычайно успешный проект. Эта задача состоит, в свою очередь, из двух частей. Первая – определяет знания и возможности использования льгот и иных условий, повышающих потребление товаров или услуг от государства, вторая – направлена на осознание и использование тех же возможностей в коммерческом секторе.

Таким образом, благодаря использованию данных (в том числе биометрических) более чем 1 миллиарда человек, произошло снижение затрат на предоставление льгот и услуг от правительства, с экономией более чем \$1,5 млрд. от этой программы, только в части субсидий на топливо (LPG) за один год.

Исследование точек Микрокредитов (за это открытие была вручена нобелевская премия представителем Индии) продемонстрировало эффективность экономии до 100 миллиардов рупий, от услуги электронной e-KYC (Know Your Customer), базирующейся главным образом на использовании клиентами 12-значного номера Aadhaar для проверки идентичности получателей микрокредитов. Данный пример имеет отношение, как к развитию услуг государства, так и бизнеса финансовых организаций.

Центральная проблема российской экономики, судя по отчету Всемирного Банка от декабря 2016г., это низкая производительность труда. Примерно в два раза меньше чем в Европе [10]. Схожую проблему имеют и страны, входящие в ЕАЭС. В отсутствии роста такого ключевого показателя, затруднительно сделать предположение об устойчивости и стабильности экономического развития, пусть она даже будет именоваться цифровой. Очевидно для решения обозначенных проблем, как раз и можно применить удачный опыт проекта, реализованного в Индии в области цифровой идентификации личности. В нем уже известны цели, затраты, время и результаты, которые можно только лишь уточнить для стран, входящих в ЕАЭС и России. Кроме того, Aadhaar интуитивен для понимания и не требует каких-то реформ существующих систем – он развивался уже рядом с работающими сервисами и только, после того как становились ясны экономические и другие целесообразности, его вводили в действие, оставляя старые варианты на некоторое время.

Изучением успеха индийского проекта Aadhaar, уже давно занимаются лидеры цифровых экономик мира. К примеру, в декабре 2016 г. вышли две работы NIST (США) о бесконтактном применении биометрии [11,12]. Учитывая роль NIST в мировой системе стандартизации, это означает крайне быстрое принятие мировых стандартов. Великобритания тоже начала постепенное преобразование своих систем цифровой экономики, явно ориентируясь на Индию [13].

Таким образом, этот самый большой биометрический проект в мире можно рассматривать в виде коммерчески доступного варианта облачного сервиса. Что в свою очередь говорит о том, что реальные риски внедрения таких систем невысокие и, значит, могут быть быстро коммерциализированы [14, 15]. Пример того, как можно построить партнерство государственных и коммерческих структур не только в их пользу, но также на пользу

производителя и покупателя, главных лиц цифровой экономики, малых и средних предприятий. Следовательно, изучение и применение результатов данного проекта в российских проектах цифровой трансформации. Очевидно, не стоит ждать появления подобных решений в других «упаковках» от крупных мировых игроков. Кроме того у России, и стран, входящих в ЕАЭС, имеются давние дружественные и экономические связи с Индией, и это безусловно большой фактор, который нужно использовать в рамках взаимодействия в области цифровых трансформаций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Актуальные вопросы современной экономики, Молодых А.Е., Стефанова Н.А «Индустрия 4.0» №3(6) 2017
2. White Paper. Mobile Eats The World! The Rise of Biometric Authentiacition.First Edition February 2016. Goode Intelligence.
3. Office of Biometric Identity Management Multi-Year Investment and Management Plan June 11, 2015 Fiscal Year 2015 Report to Congress. HLS
4. Caribou Digital, Private-Sector Digital Identity in Emerging Markets Farnham, Surrey, United Kingdom: Caribou Digital Publishing, 2016.
5. Цифровая экономика Сударушкина И.В., Стефанова Н.А. Азимут научных исследований: экономика и управление. 2017. Т. 6. № 1 (18). С. 182-184.
6. Digital Payments 2020. The Making of a 500 billion ecosystem in India. BCG Google.BCG July 2016.
7. DIGITAL INCLUSION AND MOBILE SECTOR TAXATION IN INDIA. Deloitte December 2015. GSMA 2015. 43 International Journal of Open Information Technologies ISSN: 2307-8162 vol. 5, no. 2, 2017
8. Digital Identity: Towards Shared Principles for Public and Private Sector Cooperation A joint World Bank Group – GSMA – Secure Identity Alliance Discussion Paper. WORLD BANK GROUP GSMA. JULY 2016.
9. ADBI Working Paper Series. The Status of Financial Inclusion, Regulation, and Education in India Abheek Barua, Rajat Kathuria, and Neha Malik No. 568 April 2016 Asian Development Bank Institute.
10. РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ КОМПЛЕКСНОЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ. ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ВСЕОБЪЕМЛЮЩЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА. Всемирный банк, декабрь 2016

11. Usability Testing of a Contactless Fingerprint Device: Part 2 Brian Stanton, Mary Theofanos, Susanne Furman, Patrick Grother Information Access Division Information Technology Laboratory URL: <https://doi.org/10.6028/NIST.IR.8159> December 2016.

12. Usability Testing of a Contactless Fingerprint Device: Part 1 Brian Stanton Mary Theofanos, Susanne Furman, John M. Libert, Shahram Orandi, John Grantham URL: <https://doi.org/10.6028/NIST.IR.8158> December 2016.

13. Distributed Ledger Technology: beyond block chain. A report by the UK Government Chief Scientific Adviser. Crown copyright 2016.

14. Trends in biometrics –Are you ready to manage cybersecurity and privacy risks? KPMG 2016.

Cloud-based Identity and Authentication: BIOMETRICS-AS-A-SERVICE. Copyright 2016 Frost & Sullivan. A White Paper by Frost & Sullivan in collaboration with Fujitsu.