

4. В региональных промышленных предприятиях трансфер импортных технологий, преобладает над собственными разработками.

5. Невысокая эффективность функционирования промышленного комплекса региона обусловлена неразвитостью региональной инновационной инфраструктуры.

Список использованных источников:

1. «Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 года и на период до 2025 года», утверждена Распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 года № 1662-р.
2. Матвеева, Ю.В., Братва Т.С. Анализ особенностей управления организацией в условиях экономического кризиса: возможные ошибки и устранение их последствий. // Управление большими системами (УБС'2016) Материалы XIII Всероссийской школы-конференции молодых ученых. / Новикова Д.А., Засканова В.Г. – Самарский университет, 2016. – с. 454-464.
3. Матвеева Ю.В., Герасимов Б.Н. Сопротивление инновациям в организации: причины возникновения, методы преодоления. // Наука. Бизнес. Образование. 2003 Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поволжский институт бизнеса, 2003. – с. 71-73.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ «ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ» В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Шахтарина Ирина Николаевна¹

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, г. Самара

Аннотация: Статья посвящена исследованию применения технологии «Интернета вещей» в цифровой экономике. Проведен анализ использования указанной технологии, ее влияния на государственную и мировую экономику. Рассмотрены основные направления развития национальной программы РФ «Цифровая экономика 2024».

Ключевые слова: информационные технологии, цифровая экономика, цифрономика, интернет вещей

Влияние технологий на нашу жизнь сложно переоценить. Изобретение колеса, электрической лампочки, автомобиля внесло коррективы в развитие практически всего вокруг, от сельского хозяйства до политических систем. В XX

¹Студент 1 курса магистратуры Института экономики и управления Самарского университета. Научный руководитель: Тюкавкин Н.М., доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики инноваций Самарского университета.

веке общество пережило два периода значительного изменения структуры экономик большинства развитых и развивающихся стран – индустриализации в первой половине столетия и компьютеризации в конце. Оба скачка привели к значительному повышению производительности труда, росту большинства экономики, как следствие, повышению благосостояния населения. Компьютер открыл нам цифровой мир, в котором данные можно хранить и передавать различными способами. Это изменило то, как люди действуют и взаимодействуют.

Интернет вещей не просто связывает большое количество устройств в одну сеть, он трансформирует мировую экономику, экономику стран, городов, людей, принося дополнительную пользу.

Раскрытие всего потенциала Интернета вещей займет продолжительное время. Огромным корпорациям невозможно быстро изменить бизнес-процессы и сменить парадигму развития. Поэтому открывается огромное поле для новых b2b-стартапов (бизнес для бизнеса), которые могут апробировать бизнес-модели промышленного Интернета (так называемое m2m (межмашинное) взаимодействие) в небольших командах, продавая успешно реализованные процессы крупным корпорациям.

По данным всемирного исследования PwCDigital IQ за 2017 год, IoT(интернет вещей) занимает первое место среди восьми прорывных технологий, способных изменить бизнес-модели компаний или целых индустрий, опережая в этом рейтинге искусственный интеллект, дополненную реальность, технологию, связанную с созданием дронов и управлением ими, блокчейн и ряд других [6]

Развитие и внедрение цифровых технологий является одной из ключевых задач для Евразийского экономического союза (ЕАЭС), по словам Председателя Правительства РФ, и является важнейшим условием повышения конкурентоспособности экономик стран-членов Союза [3].

Критерии, по которым составляются рейтинги цифрового развития стран, заметно отличаются. Например, Международный рейтинг конкурентоспособности в цифровой среде бизнес-школы IMD 2018 года отдал преимущество США, Сингапуру, Швеции, Дании и Швейцарии (у РФ — 40-е место)[11], а в Глобальном индексе сетевого взаимодействия Huawei 2018 года лидируют США, Сингапур, Швеция, Швейцария и Великобритания (РФ — 36-я) [10], в Международном индексе цифровой экономики и общества (I-DESI) Еврокомиссии, сравнивающим цифровые успехи государств — членов ЕС с показателями 17 стран, не входящих в ЕС, на первых строчках — Южная Корея, Норвегия, Исландия, Швейцария и Япония [2]

Общей чертой стран, попадающих в первые строчки рейтингов по диджитализации является наличие комплексной государственной стратегии в этой сфере. В соответствии с Указом Президента России от 7 мая 2018 года №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» принята национальная программа

«Цифровая экономика 2024», которая была утверждена 24 декабря 2018 года на заседании президиума Совета при Президенте России по стратегическому развитию и национальным проектам [официальный сайт Правительства РФ] [7]

Формирование цифровой экономики, по словам президента РФ, стало вопросом национальной безопасности и независимости. С учетом уже заложенных в бюджете средств на развитие цифрового госуправления (820 млрд руб.) и внедрения системы паспортно-визовых документов нового типа «Мир» (114 млрд руб.) общие расходы в цифровую пятилетку 2019–2024 годов составят 1,6 млрд руб. Расходы на «Информационную инфраструктуру» составят 772 млрд руб., «Кадры для цифровой экономики» — 143 млрд руб., «Информационную безопасность» — 30 млрд руб., «Нормативное регулирование цифровой среды» — 1,7 млрд руб. [7].

В 2018 году в индексе развития «электронного правительства» ООН (e-Government Development Index), измеряющем готовность и способность правительств использовать информационно-коммуникационные технологии в целях оказания услуг населению, Россия поднялась на три строчки по сравнению с 2016 годом и заняла 32-е место. Лидер рейтинга Дания совершила еще более стремительный скачок, поднявшись за два года с девятого на первое место. В рейтинге «электронного правительства» в городах Москва заняла первую строчку, опередив Кейптаун и Таллин [13].

По данным индекса «Цифровая Россия» бизнес-школы «Сколково», разрыв в цифровом развитии регионов России постепенно снижается. Растет средний балл цифровизации — за год он поднялся с 45,9 до 55,9 пункта. Однако разрыв между десяткой регионов-лидеров (Москва, Татарстан, Санкт-Петербург, Югра, Московская и Тюменская области и др.) и десяткой замыкающих субъектов остается большим — в среднем 46,7% [1].

При внедрении цифровых технологий не следует забывать о социальной ответственности. Технологии должны быть безопасными, удобными, понятными. За счет появления технологий недопустимо отсекаать от жизни отдельные слои населения. Наоборот, необходимо внедрять технологии таким образом, чтобы участие в экономических вопросах было более доступным для всех категорий граждан.

В настоящее время емкость мирового рынка IoT-решений оценивается по-разному. Разброс оценок связан с тем, кто осуществляет расчеты и какие сегменты учитываются в структуре рынка. Наиболее важным показателем является влияние на отрасли экономики за счет повышения производительности труда и сокращения затрат.

В недавно проведенном исследовании McKinsey, 98% респондентов отметили, что большинство компаний включает IoT-инициативы в стратегические планы развития, как для оптимизации операций, так и для разработок новых продуктов и услуг [12]. Так, например, Британский банк Barclays осуществил пилотный проект по внедрению маяков Beacon в отделениях розничной сети для помощи клиентам с ограниченными

возможностями. Клиенты могли скачать специальное приложение перед посещением банка, загрузить фотографию и внести информацию о том, какая услуга им необходима, и какая может понадобиться дополнительная помощь. Как только клиент входил в отделение, сотрудники банка получали уведомление и могли оказать персонализированный сервис. В настоящий момент банк подводит итоги пилота и анализирует собранные в ходе проекта данные. В сентябре 2018 года Barclays инвестировала в BeaconPlatform – компанию, разрабатывающую технологические решения для финансового сектора [4].

Компания Mastercard разработала платформу MastercardEngage в качестве основы для построения будущей экосистемы платежей через множество потенциальных устройств и каналов. Платформа соединяет эмитентов, торгово-сервисные предприятия и поставщиков IoT-технологий и устройств. С момента запуска платформы в феврале 2017 года число вендоров, подключенных к Mastercard Engage, утроилось – сейчас это более 150 участников [8]. Клиентам больше нет необходимости самостоятельно экспериментировать с незнакомыми технологиями, что позволяет снизить риски и повысить скорость выхода на рынок. Эмитенты теперь могут обратиться к поставщикам, которые способны легко токенизировать и оцифровывать карточные портфели и внедрять свои собственные цифровые кошельки с поддержкой Masterpass и других технологий Mastercard. Торгово-сервисные компании получают доступ к поставщикам технологий, сертифицированных в части решений для продаж с использованием мобильных устройств. Производители устройств IoT могут работать с партнерами Mastercard Engage, чтобы эти устройства обеспечивали безопасные платежи посредством Mastercard Digital Enablement Service.

В 2018 году Сбербанк вошел в консорциум Центра компетенций беспроводной связи и интернета вещей. Среди его участников — Сколковский институт науки и технологий (Сколтех), Атомстройэкспорт, Газпромнефть, Российские космические системы и другие. В консорциум также вошли около 10 университетов и научно-исследовательских центров, ведущих соответствующие разработки. Центр компетенций будет инициировать исследования в сфере интернета вещей, внедрять результаты научных разработок в бизнес, способствовать выводу продуктов и услуг на международный рынок, а также разрабатывать стандарты отрасли и образовательные программы. Консорциум вложил в научные исследования 90 млн рублей в 2018 году, и планирует вложить до 200 млн рублей — в 2022 году [5].

Сбербанк будет сопровождать всю цепочку коммерциализации: от развития совместных лабораторий до выкупа стартапов. Среди потенциально интересных для Сбербанка следующие направления развития технологии интернет вещей: «умное здание», «умный магазин», «умный город» и eHealth. Также Сбербанк интересуется развитием концепции «Банка вещей» — автоматических платежей, которые могут вносить различные устройства без участия человека.

Применение технологий Интернета вещей изменит облик многих индустрий и областей жизнедеятельности, как с учетом экономической составляющей, так

и с точки зрения потребительского опыта. По существующим оценкам, ежедневно к Интернету вещей присоединяется огромное количество новых устройств, так что уже к 2025 году их количество может превысить более чем в 5 раз численность населения всей планеты [9].

Для России и ее регионов этот тренд открывает много возможностей, связанных с существующими в нашей стране заделами в области инжиниринга и создания сложных математических моделей и алгоритмов, способных обслуживать «умные» системы, что позволит компаниям РФ стать более конкурентоспособными и укрепит экономику в целом.

Список использованных источников:

1. Индекс «Цифровая Россия» URL: https://finance.skolkovo.ru/downloads/documents/FinChair/Research_Reports/SKOLKOVO_Digital_Russia_Report_Short_2018-10_ru.pdf (дата обращения 17.03.2019)
2. Индикаторы цифровой экономики.2018. Статистический сборник ВШЭ. URL: <https://www.hse.ru/primarydata/ice2018> (дата обращения 16.03.2019)
3. Медведев: внедрение цифровых технологий является одной из ключевых задач. URL: ЕАЭС.<https://digital.ac.gov.ru/news/931> (дата обращения 15.03.2019).
4. Официальный сайт банка Barclays. URL <https://barclays.co.uk/help/customer-services/what-are-beacons/#search>(дата обращения 17.03.2019).
5. Официальный сайт Сбербанка. URL: https://sberbank.ru/ru/press_center/all/article?newsID=8a7ebc91-004c-4007-a9f1-90312ccb1058&blockID (дата обращения15.03.2019)
6. Официальный сайт консалтинговой компании pwc. URL <https://pwc.ru> (дата обращения 15.03.2019)
7. Официальный сайт Правительства РФ URL: <http://government.ru/news/35168/> (дата обращения 10.03.2019)
8. Официальный сайт компании Mastercard /URL:<https://newsroom.mastercard.com/press-releases/mastercard-engage-expands-to-help-businesses-create-new-ways-to-pay>(дата обращения 17.03.2019).
9. Сети IoT/M2M: технологии, архитектура и приложения / В.О. Тихвинский, В.А. Коваль, Г.С. Бочечка, А.И. Бабин. – М.: Издательский дом Медиа Паблишер, 2017. 320с.
10. Страны соревнуются в стратегиях.//Экономика Рунета. 2019. Выпуск №5.17 апреля. URL: <https://plus.rbc.ru/news/5caf3b5f7a8aa950fa85b67b> (дата обращения 16.03.2019).
11. IMD World Competitiveness Rankings 2018 Results. URL: <https://imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2018/> (дата обращения 16.03.2019)
12. The Internet of Things: How to capture the value of IoT. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/internet-of-things/our-insights/the-internet-of-things-how-to-capture-the-value-of-iot>(дата обращения 14.03.2019).

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Яндушкина Ольга Сергеевна¹

Самарский национальный исследовательский университет имени академика
С.П. Королева, г. Самара

Аннотация: В представленной статье раскрыта суть риска, перечислены составляющие риска, представлены главные предпосылки неопределенности, рассмотрены подходы к управлению, перечислены методы и способы управления рисками.

Ключевые слова: риск, опасность, угроза, тяжесть события, частота события, системность, динамичность, управление риском, причины неопределенности.

Проблема управления рисками присутствовала всегда. Риск стал неминуемой частью нашей жизни. В современных странах тем более остро стоит проблема рисков предприятий в процессе их финансово-хозяйственной деятельности. Деятельность организаций всякий раз связана с конкретным риском, т. е. потенциально имеющейся угрозой издержки ресурсов или же недополучения прибыли по сопоставлению с запланированным уровнем или же с другой альтернативой. Но предприниматели идут на риск, потому что его обратной стороной считается вероятность получения дополнительного дохода. И, как следствие, чем более вероятная выгода (доход), тем выше риск.

В современной финансовой сфере активно развивается теория управления рисками фирмы на базе экономико-математических способов и информационных технологий. Использование теории на практике разрешает сберечь жизнедеятельность производства в рыночных критериях, увеличить длительность их актуальных циклов, увеличить стабильность к внешним влияниям, а еще сделать лучше итоги их финансово-хозяйственной работы. Управление рисками разрешает держать под контролем развитие ситуации и благодаря принятию тех или же других мер максимизировать благоприятные и минимизировать негативные результаты рискованных событий.

Риск в экономике можно предопределять как дефект информации о вероятном достижении одной или же нескольких целей. Поскольку

¹Студент 4 курса бакалавриата Института экономики и управления Самарского университета. Научный руководитель: Анисимова В.Ю., кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры экономики инноваций Самарского университета.