

Библиографические ссылки

1. Голенда, Л. К. Цифровое продвижение банка как фактор повышения его конкурентоспособности / Л. К. Голенда, Н. Н. Говядинова, К. А. Забродская / Материалы международной науч. конф. «Тенденции экономического развития в XXI веке». - Мн. : БГУ.
2. Калечиц, Д. Л. О приоритетных направлениях цифровой трансформации и планах Национального банка Республики Беларусь / Калечица Д. Л. // Банкаўскі веснік. – Кастрычнік. – 2019 – [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <https://www.nbrb.by/bv/articles/10668.pdf> // . - Дата доступа : 10.05.2020.
3. Ковалев, М. Цифровая трансформация банков / М. Ковалев // Банкаўскі веснік. - 2018. - № 11 (664). - С. 50–60.
4. Подрез, А. С. Внедрение цифровых технологий в финансовый сектор Беларуси / А. С. Подрез // Банкаўскі веснік. – Кастрычнік. – 2019 - [Электронный ресурс]. - Режим доступа : [/https://www.nbrb.by/bv/articles/10669.pdf](https://www.nbrb.by/bv/articles/10669.pdf) // . - Дата доступа : 10.05.2020.
5. Стратегия развития цифрового банкинга в Республике Беларусь [Электронный Ресурс] : постановление Правления Национального банка Республики Беларусь, 02 марта 2016 г. - № 108 / Платежная система и цифровые технологии. – Национальный банк Республики Беларусь, 2000 - 2019. – Режим доступа : www.nbrb.by/Legislation/documents/DigitalBankingStrategy2016.pdf. – Дата доступа : 10.05.2020.

ТРУДНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КИТАЯ

Ван Юань

аспирант экономического факультета,
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь

1964347670@qq.com

Цифровая трансформация является важной политикой промышленного развития Китая. Хотя Китай добился определенных успехов в процессе цифровой трансформации, в промышленности однако имеются и узкие места.

Ключевые слова: отцифровка промышленности; стандарты данных; безопасность данных; промышленный Интернет.

В 2012 году Китай начал осуществлять политику цифровизации экономики. Уже в 2017 году количество ключевых инновационных предприятий в Пекине составило 50%. При этом оцифровка производ-

ственного оборудования на крупных предприятиях и автоматическое определение контрольных показателей деятельности предприятий достигли 56 % и 59 % соответственно, что отражает улучшение автоматизации производства и интеллектуализации управления [1]. Предполагается, что в 2020 году в Пекине будет в основном сформирована схема работы по модернизации традиционных отраслей на основе информационных технологий. При этом объемы цифровизации производственного оборудования должны составить более 65 %, сетевых подключений оборудования цифрового производства более 60 %, а использовать облачную платформу будут более 75 % предприятий. При этом, более 45 % предприятий будут сотрудничать в сетевом решении. Одновременно, цифровизация промышленных предприятий осуществляется и в провинциях. Так, уровень оцифровки производственного оборудования предприятий в провинции Шэньси достиг почти 40 %, где доля предприятий, достигших сетевого взаимодействия составляет более 26 %, а уровень интеллектуализации производства составил почти 3,9 %. Промышленное использование облако платформы осуществляют более 30 % предприятий [2].

Тем не менее, за исключением Пекина, Шанхая, Гуандуна, Ханчжоу и других развитых городов, еще много промышленных предприятий в Китае находятся в начальной стадии цифрового развития и сталкиваются со многими проблемами.

В первую очередь, это создание сетей промышленного оборудования и сооружений, что является основой для промышленной трансформации и развития цифровых технологий. В настоящее время скорость сетевых подключений объектов промышленного оборудования в разных странах мира невысока. Причина этого заключается в том, что, с одной стороны, благодаря использованию традиционно консервативной промышленной технологической системы и удержания цен на продукцию, основная прибыль производителей оборудования поступает от продаж оборудования и послепродажных услуг. С другой стороны, из-за нечетких бизнес-моделей, недостаточных возможностей онлайн-обслуживания и высоких затрат на доступ к оборудованию, увеличивается риск возврата инвестиций. Поэтому у промышленных предприятий обычно отсутствует мотивация для создания сетей оборудования. Важно также учитывать, что основы информационной инфраструктуры и промышленной цифровой трансформации в Китае еще недостаточно сильны. В настоящее время, базовые операционные системы, встроенные микросхемы, средства разработки и другие технические области в основном монополизированы зарубежными странами. Большинство промышленных датчиков и инструментов для контроля, которые

может производить Китай, а также средства сбора данных, облачные платформы и другие системы являются периферийными приложениями, на которые отсутствуют основные патенты, что увеличивает стоимость оборудования для цифровизации.

Требует улучшения и системы сбора и обмена данными и обмена данными. С развитием цифровой экономики спрос предприятий на внешние данные растет, включая информацию о предприятиях верхнего и нижнего уровня, государственную нормативную информацию и основную информацию о потребителях. Эффективная интеграция этих данных создает новую ценность, влияющую на рост добавочной стоимости. В настоящее время данные правительства, государственных учреждений и других государственных ведомств все еще находятся на стадии внутренней интеграции, и для их раскрытия потребуется определенное время. Что касается социальных данных, то еще не всегда своевременно готовятся подробные регламенты о том, какие данные можно собирать и обмениваться ими.

Требуют развития и соответствующие стандарты данных. Производственные компании ежедневно генерируют и используют большие объемы данных, такие как данные управления, данные о работе оборудования и данные внешнего рынка. Однако существует много типов промышленного оборудования, сложные сценарии применения, разные промышленные протоколы в разных средах и существуют большие различия в форматах данных. Поэтому без стандартов трудно преобразовать данные в полезные ресурсы.

В настоящее время в Китае имеется ряд учреждений, занимающихся исследованиями и разработкой соответствующих стандартов, таких как Национальный технический комитет по стандартизации информационных технологий, Рабочая группа по комплексной стандартизации интеллектуального производства и Промышленный альянс предприятий интернет-индустрии, которые разработали такие документы, как «Руководство» по созданию Национальной системы интеллектуализация стандартов для производства (версия 2018 г.); «Промышленная «структура системы стандартов Интернета» и другие руководства. Однако, разработка и продвижение конкретных стандартов только начались, и их признание рынком еще недостаточно высоко.

Второй важной проблемой является обеспечение безопасности данных. Требования к гарантиям безопасности промышленных данных намного выше, чем к безопасности данных в сегменте потребления. Промышленные данные охватывают многие аспекты, такие как оборудование, продукты, операции и потребители. Утечки и искажения в процессе сбора, хранения и применения данных могут привести к серь-

езным рискам безопасности для предприятий, поставщиков и потребителей [3]. Если данные неточны, это может привести к дезорганизации производственного процесса и даже может угрожать безопасности города, личной безопасности, критически важной инфраструктуре и даже национальной безопасности. В настоящее время появляются различные методы кражи информации и взлома. Трудно полагаться на технологии для обеспечения безопасности данных, и соответствующие меры наказания отсутствуют. Это не может обеспечить достаточного сдерживания кражи данных и взломщиков.

Библиографические ссылки

1. Уровень проникновения ключевых предприятий в Пекине достигает 53 % [Электронный ресурс]: [finance.sina=Китайская информационная сеть - Режим доступа: < http://finance.sina.com.cn/roll/2017-09-21/doc-ifymeswc9011865.shtml>](http://finance.sina.com.cn/roll/2017-09-21/doc-ifymeswc9011865.shtml) - Дата доступа : 21.09.2017. (на кит. яз.)

2. Шэньси промышленная интернет-платформа показывает результаты строительства [Электронный ресурс]: [Securities Times=Китайская информационная сеть - Режим доступа: < https://baijiahao.baidu.com/s?id=1647515982863761665&wfr=spider&for=pc>](https://baijiahao.baidu.com/s?id=1647515982863761665&wfr=spider&for=pc). - Дата доступа : 16.10.2019. (на кит. яз.)

3. Ши Чэньян. Управление безопасностью данных в большой системе данных / Ши Чэньян. / Е-финанс / - 15.07.2019. – С. 55.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТОВ И МЕР ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И МИРЕ

С. А. Веракса

аспирант кафедры банковского дела,
Белорусский государственный экономический университет,
г. Минск, Беларусь

Ser.ver1991@mail.ru

В статье проанализирована ситуация с кредитованием малого бизнеса в Республике Беларусь в 2019 – начале 2020 гг. Исследованы инструменты финансовой поддержки малого и среднего предпринимательства в ЕС, Великобритании и США. Предложен механизм коммерческих банков и Белорусского фонда финансовой поддержки предпринимателей по вопросам финансовой поддержки субъектов малого предприни-