

финансированию уже на этапе поиска и сбора информации об условиях ее получения. Так, вся информация по реализуемым программам в сельском хозяйстве содержится на четырех сайтах: АО «Фонд развития предпринимательства «Даму», АО «Фонд финансовой поддержки сельского хозяйства», АО «Аграрная кредитная корпорация», АО «КазАгроФинанс». Разобщенность информации значительно затрудняет понимание предпринимателя о преимуществах участия в государственных программах финансовой поддержки и снижает заинтересованность в использовании данного источника финансирования. На основании этого, создание единого информационного портала государственной поддержки бизнеса, содержащего общую и понятную информацию о действующих программах, условиях и инструментах, безусловно, повысит информированность бизнеса о возможностях финансирования с привлечением государства.

Заключение. В целом, проведенное исследование по внедрению цифровых технологий в процессы государственной поддержки бизнеса позволило сделать вывод о важности и необходимости развития данного инструмента, способного повысить эффективность распределения бюджетных средств и обеспечить равный доступ предпринимателей к финансированию.

Библиографические ссылки

1. Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года №827 «О утверждении Государственной программы «Цифровой Казахстан» : сайт. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/-docs/P17-00000827> (дата обращения: 09.02.2022)
2. Герасименко О. А., Назарова О. В., Самсонова Е. А. Проблемы финансирования как сдерживающий фактор развития цифровизации бизнеса // Вестник Академии знаний. 2020. № 36 (1). С. 308–311.
3. Misnik O. V., Yesenova G. Zh., Zholamanova M. T. Digital trends for small and medium-sized enterprises in agriculture of Kazakhstan // Economic series of the Bulletin of L. N. Gumilyov ENU. 2020. № 2. С. 36–42.
4. Сервис «Правительство для бизнеса» могут запустить уже 1 апреля : сайт. URL: <https://informburo.kz/novosti/servis-pravitelstvo-dlya-biznesa-mogut-zapustit-uzhe-1-aprelya> (дата обращения: 11.02.2022).

УДК 331.5.024.5

ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА СТРАНЫ НА БАЗЕ АНАЛИЗА ЗАРУБЕЖНЫХ ПРОГРАММ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Н. Н. Морозова

*кандидат экономических наук, доцент, Академия управления при Президенте Республики Беларусь, Институт управленческих кадров, г. Минск, Республика Беларусь,
e-mail: morozova7373@mail.ru*

Автор в статье анализирует стратегии формирования цифровых технологий, получивших развитие в зарубежных странах, способствующих повышению эффективности экономики и развитию человеческого капитала. В результате автором выделяются приоритетные направления развития ИКТ, обеспечения эффективной занятости.

Ключевые слова: человеческий капитал; занятость; цифровая экономика; Индустрии 4.0; стратегия развития; информационные технологии; труд.

PRIORITIES FOR THE DEVELOPMENT OF THE COUNTRY'S HUMAN CAPITAL ON THE BASIS OF THE ANALYSIS OF FOREIGN DIGITAL TRANSFORMATION PROGRAMS

N. N. Morozova

*PhD in economics, associate professor, Academy of Public Administration under the Aegis
of the President of the Republic of Belarus, Managerial personnel institute, Minsk,
Republic of Belarus, e-mail: morozova7373@mail.ru*

The author in the article analyzes the strategies for the formation of digital technologies that have been developed in foreign countries, contributing to an increase in the efficiency of the economy and the development of human capital. As a result, the author identifies priority areas for the development of ICT, ensuring effective employment.

Keywords: human capital; employment; digital economy; Industry 4.0; development strategy; Information Technology; work.

Исторически сложилось, что труд и технологии всегда находились в тесной взаимосвязи и взаимозависимости, поскольку инновационные, технологические изменения способствуют в первую очередь росту такого экономического показателя, как производительности труда, повышают человеческий капитал, ведут к трансформации рабочих мест сопровождающихся появлением новых профессий и отмиранию малоэффективных. Все это в определенной степени, видоизменяет как структуру рынка труда в целом, так и внутреннего рынка труда в пределах организации. Развитие цифровой экономики способствует формированию конкурентоспособной инновационной промышленности на основе высокопроизводительных рабочих мест.

Проанализируем как реализуются госпрограммы, стратегии развития цифровых технологий и стратегии развития цифровой экономики на макро и мезоуровнях в различных странах мира. В странах Евросоюза более 30 инициатив, действующих на региональном и национальном уровнях, по цифровизации промышленности.

«Индустрия 4.0» получила развитие в Германия в 2011 г. и в результате ее реализации производительность труда увеличилась в среднем на 18 %, а принятие решений на основе цифровых данных – практически до 90 %. Инвестиции помогли улучшить цифровые технологии, системы управления производством, усовершенствовать механизм обучения сотрудников. Эксперты Platform Industrie 4.0 разработали видение Индустрии 4.0 на период до 2030 г. Рост конкурентоспособность можно обеспечить за счет сложных цифровых бизнес-моделей в гибких глобальных сетевых системах создания стоимости. При этом концепция строится на автономии, функциональной совместимости и устойчивости. Действующая «Цифровая повестка» (The Digital Agenda), определяет меры для продвижения цифровой трансформации в стране и сосредоточена на ключевых областях: цифровая экономика и инфраструктура, цифровые рабочие места, инновационное управление, цифровая среда, образование, исследование, наука, безопасность, защита и доверие для общества и бизнеса [1].

Во Франции в 2015 г. был создан Альянс «Индустрия будущего», который координирует инициативы и проекты, направленные на модернизацию и трансформацию индустрии страны, объединение научной среды, госсектора и бизнеса.

В Великобритании в 2021 г. в опубликована «Стратегия в области цифровых данных и технологий» на 2021–2024 гг. направлениями которой являются поддержка правительственного веб-сайта (GOV.UK) как надежного источника информации и услуг для

общества, достижимая путем обеспечения поддержки, доступности и безопасности технологических платформ; использование накопленных данных в экономике и т. д. Инвестиции будут направлены в сферу робототехники и искусственного интеллекта.

Для Нидерландов в условиях Индустрии 4.0 действует Программа в сфере «умной промышленности» (Action Agenda Smart Industry The Netherlands 3), ее цель – создание экосистем, институтов знаний – вокруг основных принципов Smart Industry: автоматизации, гибкого производства, близости к клиентам, больших данных и основных технологий (3D-печать и робототехника). Большой объем знаний и опыта уже присутствует, но разрознен, поэтому выбран подход с использованием полевых лабораторий (field labs) Smart Industry, которые разрабатывают, тестируют и внедряют интеллектуальные отраслевые решения. Каждая полевая лаборатория вносит вклад в интеллектуальные отраслевые трансформации, как интеллектуальные продукты, сервитизация (используют свою продукцию для продажи «результата как услуги») [2].

Япония в условиях пандемии осознала важность оцифровки для радикального преобразования и модернизации государственных услуг от образования до здравоохранения. В 2020 г. опубликована стратегическая программа по науке, технологиям и инновациям «Japan's 6th Science, Technology and Innovation Basic Plan», охватывающая период с 2021 по 2025 финансовый год, тот пятилетний план, сформулированный на базе Основного закона о науке и технологиях (Science and Technology Basic Law), принятого по в 1995 г. В 2020 г. в этот закон внесены существенные поправки – добавление «гуманитарных и социальных наук» и позиционирование «инноваций». Основные цифровые инициативы организуются вокруг видения, как Общество 5.0 (Society 5.0), направленного на интеграцию возможностей цифровых технологий с человеческими потребностями. В Шестом Базовом плане политика в отношении Общества 5.0 описана в рамках следующих трех столпов: 1) преобразование страны в стабильное и устойчивое общество посредством слияния киберпространства и физического пространства; 2) продвижение создания знаний, проектирующих новое общество становясь источником ценностей и творчества; 3) ускорение инновационных человеческих ресурсов для поддержки нового общества [3].

Китай в 2015 г. принял на 10 лет стратегию «Сделано в Китае 2025» (Made in China 2025) по обновлению производственной базы за счет быстрого развития высокотехнологичных отраслей как: электромобили и транспортные средства на новой энергии; информационные технологии следующего поколения и телекоммуникации; робототехника и искусственный интеллект; сельхозтехнологии; новая биомедицина; железнодорожная инфраструктура; высокотехнологичное морское машиностроение [4]. В 2017 г. была утверждена «Программа развития искусственного интеллекта (ИИ) нового поколения» до 2030 г. Для достижения стратегических целей нужно: 1) стимулировать развитие умной продукции: подключение к интернету автомобилей, роботы и беспилотные летательные аппараты, системы распознавания лиц и голоса, машинный анализ медицинских изображений; 2) совершить прорыв в фундаментальных технологиях, разработке чипов и нейросетей, а платформ с открытым исходным кодом; 3) внедрять в производственные процессы технологии искусственного интеллекта.

В Республики Казахстан в 2017 г. была принята Госпрограмма «Цифровой Казахстан» (Digital Kazakhstan) для повышения уровня жизни жителей страны путем использования цифровых технологий и на период с 2018 по 2022 гг. по ключевым направлениям: цифровизация отраслей экономики, переход на цифровое государство, реализация «цифрового шелкового пути», развитие человеческого капитала, создание инновационной экосистемы. Мероприятия направлены на обеспечение эффективности госуправления, повышение занятости населения, улучшения качества образования и здравоохранения, оптимизацию инвестиционного климата, роста производительности труда и доли малого и среднего предпринимательства в структуре ВВП.

В 2021 г. выпущена программа «Цифровая Европа» (The Digital Europe Programme), рассчитанная на 7 лет и предназначена для преодоления разрыва между исследованиями цифровых технологий и развертыванием рынка. Программа предоставит стратегическое финансирование для решения проблем в сфере цифровых технологий, поддерживая проекты в пяти ключевых областях: суперкомпьютеры; искусственный интеллект; кибербезопасность; передовые цифровые навыки; обеспечение широкого использования цифровых технологий в экономике и обществе [5].

Ключевые барьеры для развития цифровых технологий и перехода Республики Беларусь к «Индустрии 4.0» – низкий уровень оцифрованности и недостаточные затраты предприятий на инновации. Отставание Беларуси от мировых лидеров цифровизации промышленности по разным оценкам составляет около 4 лет [6, с. 18]. Анализ программ цифровой трансформации экономик зарубежных стран, позволяет выделить ключевые направления, которые могут быть определены в качестве приоритетов для Беларуси:

- создание национального цифрового законодательства;
- государственное финансирование прорывных цифровых проектов;
- эффективность госуправления, повышение занятости населения путем создания новых рабочих мест, связанных с цифровизацией;
- обеспечение безопасности киберпространства;
- цифровизация промышленности на базе киберфизических систем, искусственного интеллекта, интернет вещей, 3D-печати для роста производительности;
- цифровое сельское хозяйство (цифровое животноводство, агроботы и т. д.);
- умные города, цифровое образование и здравоохранение, умные энергосети.

Основной механизм исполнения программ – интеграция, в том числе сетевая, усилий бизнеса и науки под стимулирующим воздействием государства.

Библиографические ссылки

1. Digital Agenda : site // Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action. URL: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Artikel/Digital-World/digital-agenda.html/> (date of access: 05.02.2022).
2. Case study on Smart Industry field labs, the Netherlands : site. URL: https://www.innovationpolicyplatform.org/www.innovationpolicyplatform.org/system/files/imce/Smart%20industry%20fieldlabs_theNetherlands_TIPDigitalCaseStudy2019_0/index.pdf (date of access: 15.12.2021).
3. Japan's 6th Science, Technology and Innovation Basic Plan : site. URL: <https://www.openaccessgovernment.org/japans-6th-science-technology-and-innovation-basic-plan/120486/> (date of access: 1.02.2022).
4. Made in China 2025 // Institute for Security & Development Policy : site. URL: <https://isd.eu/content/uploads/2018/06/Made-in-China-Background.pdf> (date of access: 13.12.2021).
5. The Digital Europe Programme : site. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme> (date of access: 15.01.2022).
6. Воронин С. М., Морозова Н. Н. Повышение конкурентоспособности промышленности на основе концепции Индустрия 4.0 // Проблемы управления. 2019. № 1. С. 15–20.

УДК 37:004

К ВОПРОСУ НОВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЭКОНОМИКЕ И МЕНЕДЖМЕНТЕ В КОНТЕКСТЕ ПОВЫШЕНИЯ ЗНАЧИМОСТИ ЦИФРОВОЙ КУЛЬТУРЫ

Б. Н. Паньшин

*доктор технических наук, профессор, Белорусский государственный университет,
экономический факультет, г. Минск, Республика Беларусь,
e-mail: panshin@bsu.by*