

НАУЧНЫЙ ОБЗОР

УДК 339.1

**УВЕЛИЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА
ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ИНТЕРНЕТ-ПЛАТФОРМ****Климовец О.В.***Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ, Краснодар,
e-mail: new_economics@mail.ru*

Основными технологиями, которые максимально влияют на экономическое развитие, становятся: робототехника, цифровые интернет-платформы, 3D-печать, Интернет вещей, облачные вычисления, искусственный интеллект, автономные транспортные средства, социальные сети, «большие данные» и пр. Анализируя успешный опыт использования цифровых технологий, необходимо отметить, что они не будут радикально менять существующие виды экономической активности, но способны существенно раскрыть их экономический потенциал, поднять его эффективность, выгодность и прибыльность на десятки триллионов долларов. Возможности роста казахстанской экономики в настоящее время заложены в сфере цифровых технологий. Экономика Казахстана не сможет достичь высокой стадии восстановления, адекватного уровня национальной конкурентоспособности, если не будет в полной мере задействован механизм ее инновационной деятельности. В 2017 г. в Казахстане была принята государственная программа «Цифровой Казахстан», реализация которой проводится в период 2018–2022 по пяти направлениям. Одно из направлений касается цифровизации отраслей экономики, что позволит преобразовать традиционные отрасли экономики Республики Казахстан, достичь повышения производительности труда и роста капитализации предприятий. Этот опыт жизненно важен для развития экономики России. Цифровизация промышленности должна выступить одним из драйверов повышения эффективности и конкурентоспособности казахстанских предприятий промышленности. В настоящий момент основу экономики Казахстана при недостаточном развитии сектора обрабатывающей промышленности составляет сырьевой сектор. Производительность труда остается невысокой, технологическая оснащенность недостаточна по сравнению с мировыми промышленно развитыми странами.

Ключевые слова: транснациональные корпорации, международный бизнес, инновации, цифровые интернет-платформы, экономическая эффективность компаний, научно-технический прогресс

**INCREASING ECONOMIC POTENTIAL THROUGH
THE USE OF DIGITAL INTERNET PLATFORMS****Klimovets O.V.***Academy of marketing and social information technologies – IMSIT, Krasnodar,
e-mail: new_economics@mail.ru*

The main technologies that have the greatest impact on economic development are: robotics, digital Internet platforms, 3D printing, the Internet of Things, cloud computing, artificial intelligence, autonomous vehicles, social networks, “big data”, etc. Analyzing the successful experience of using digital technologies, it should be noted that they will not radically change existing types of economic activity, but they can significantly unlock their economic potential, increase its efficiency, profitability and profitability by tens of trillions of dollars. The opportunities for the growth of the Kazakh economy are currently laid in the field of digital technologies. The economy of Kazakhstan will not be able to reach a high stage of recovery, an adequate level of national competitiveness, if the mechanism of its innovation activity is not fully involved. In 2017, Kazakhstan adopted the state program “Digital Kazakhstan”, the implementation of which is carried out in the period 2018–2022 in 5 directions. One of the directions concerns the digitalization of economic sectors, which will transform the traditional sectors of the economy of the Republic of Kazakhstan, achieve an increase in labor productivity and increase the capitalization of enterprises. This experience is vital for the development of the Russian economy. Digitalization of industry should become one of the drivers of increasing efficiency and competitiveness of Kazakhstani enterprises. At the moment, the basis of Kazakhstan's economy is underdeveloped due to insufficient development of the processing sector. The productivity of labor remains low, the technological reliability lacking in comparison with the peacefully developed sides.

Keywords: transnational corporations, international business, innovations, digital Internet platforms, economic efficiency of companies, scientific and technological progress

Информатизация и автоматизация является первоосновой перехода казахстанской экономики в цифровой формат. В 2017 г. в Казахстане была принята государственная программа «Цифровой Казахстан», реализация которой проводится в 2018–2022 гг. по пяти направлениям. Одно из направлений касается цифровизации отраслей экономики, что позволило бы преобразовать традиционные отрасли экономики Респу-

блики Казахстан, достичь повышения производительности труда и роста капитализации предприятий. Возможности роста казахстанской экономики в настоящее время заложены в сфере цифровых технологий. Исследованием цифровой экономики занимаются такие зарубежные ученые, как Р. Бухт, Р. Хикс, С. Бреннер, Д. Крейс, П. Вайл, С. Ворнер [1], В.П. Бауэр [2], Б. Паньшин [3]. Определенный вклад в изучение

цифровой экономики внесли российские экономисты: Е.Н. Ведута [4], Е.Ф. Авдокушин [5] и др. Среди казахских экономистов, занимающихся проблемами исследования цифровой экономики, следует назвать [6–8]. Большинство экономистов-исследователей прогнозируют устойчивое формирование сетевых структур и их влияние на стабилизацию экономики в условиях цифровизации [9–11]. Особенности формирования цифровых платформ и организационные основы управления ими должны лечь в основу развития цифровых технологий и исследоваться в разных отраслях и сферах экономики, особенно применительно к промышленным предприятиям [12–14]. В Казахстане только разворачиваются исследования по анализу и оценке цифровых технологий в промышленности [15], а через призму IT-услуг этот вопрос, за редким исключением, практически не рассматривался [16].

Цель исследования – определить цифровые технологии как драйверы анклавов роста, специализирующихся на инновационной деятельности, на основе малых и средних, взаимодополняющих и тесно сотрудничающих семейных компаний; проанализировать «сеть» сотрудничества, основанную на социальных нормах, происходящих и произрастающих из сложившихся исторических традиций.

Материалы и методы исследования

В процессе исследования использовались следующие общие научные методы: инструменты дедуктивного и индуктивного анализа, позволившие объединить выводы отдельных авторов и сформулировать их видение проблемы, метод анализа.

В ходе реализации проектов, связанных с использованием цифровых технологий, по опросу, проведенному автором статьи в 2021 г., предприятия столкнулись с широким кругом проблем:

- слабая технологическая компетентность потребителей услуг;
- отсутствие опыта осуществления подобных проектов;
- неточное определение сроков реализации проекта;
- отсутствие квалифицированных менеджеров;
- несоординированность во взаимодействии подразделений;
- слабая вовлеченность и заинтересованность потребителей услуг.

Рассмотренный список проблем необходимо условно разделить на два уровня. Первый включает в себя проблемы, связанные с руководством компаний и структурных подразделений, а также с итоговыми

ми потребителями цифровых технологий. В эту группу можно включить следующие вопросы:

- отсутствие поддержки от высшего руководства;
- результаты проектов не всегда реалистичны;
- цели и задачи проекта зачастую поставлены неправильно;
- недостаточное финансирование и обеспечение другими ресурсами;
- нарушение сроков обеспечения ресурсами;
- слабая вовлеченность в реализацию проекта;
- отсутствие технологической компетентности пользователей.

Вторая группа проблем связана с реализацией самого проекта и обеспечивающей его командой. К ним относятся:

- нехватка опыта в осуществлении подобных проектов;
- отсутствие квалифицированных управленческих кадров;
- ошибки в планировании видов и последовательности работ;
- неточная оценка конечных сроков реализации проекта;
- технические решения выбираются неверно;
- слабое взаимодействие структурных подразделений;
- изменение требований и спецификаций.

Еще одной характерной особенностью слабого уровня организации и внедрения процесса цифровизации казахстанских компаний является отсутствие или недостаточная проработанность стратегий развития и внедрения цифровых технологий. 30% компаний не имеют четкого плана внедрения цифровых технологий ни на среднесрочную, ни на долгосрочную перспективу [17].

Существующие барьеры препятствуют и тормозят более широкое внедрение цифровых технологий в компании [18]. Эти барьеры можно сгруппировать как внешние и внутренние по отношению к компании.

К внешним барьерам можно отнести барьеры, характеризующие социально-экономическую политику государства:

- нестабильное экономическое развитие страны, волатильность тенге;
- отсутствие цифровой стандартизации технологических процессов;
- неразработанность стимулирующих мер и финансовой заинтересованности при внедрении компаниями цифровых технологий.

К внешним барьерам, связанным с технологическим развитием, можно отнести:

– необеспеченность цифровыми решениями специфических особенностей бизнеса компании;

– криминальная незащищенность цифровых технологий;

– слаборазвитая инфраструктура, вызванная низкой пропускной способностью каналов связи, отсутствием доступа к мобильному интернету, недостатком центров обработки данных и т.п.).

К внутренним барьерам можно отнести те, которые связаны с ограниченными ресурсами:

– стоимостная дороговизна внедрения цифровых технологий;

– ограниченность бюджета компаний при внедрении цифровых инноваций;

– значительные расходы при эксплуатации и использовании цифровых технологий.

К внутренним барьерам, связанным с человеческим фактором, относятся:

– слабая осведомленность руководства компаний об эффективности применения цифровых технологий;

– отсутствие мотивации у сотрудников внедрять инновационные формы организации труда;

– недостаток профессиональных компетенций у работников, применяющих цифровые технологии;

– слабый уровень подготовки персонала, который внедряет и обслуживает цифровизацию предприятия [18].

Организация работы по использованию цифровых технологий тормозится в первую очередь по причине внутренних барьеров, связанных с ограниченными ресурсами и человеческим фактором. При этом не надо сбрасывать со счетов главный фактор, препятствующий внедрению цифровых технологий на предприятиях и в организациях, – финансовую составляющую.

К числу внутренних барьеров для применения цифровых технологий в деятельности казахстанских компаний следует отнести:

– дефицит кадров, разбирающихся в вопросах применения цифровых технологий;

– непонимание глобальной проблемы перехода общества на использование платформенной экономики и всеобщую цифровизацию процессов;

– невозможность координировать производственные отношения в ходе внедрения новых цифровых технологий;

– невозможность одновременного внедрения цифровых инноваций во всех смежных компаниях, связанных единой производственной кооперацией.

В ключевом мировом рейтинге развития ИКТ, рассчитываемом под эгидой ООН – ICT Development Index, – Казахстан в 2020 г.

занимал 52-ю строчку из 175, не изменив своего положения с 2015 г. В результате реализации Программы и других стратегических направлений планируется, что страна войдет в рейтинг 30 лучших к 2022 г., 25 места к 2025 г. и до 15 места к 2050 г. [19].

В 2013 г. была запущена Государственная программа «Информационный Казахстан – 2020», 70% мероприятий которой было выполнено. Доля интернет-экономики от ВВП в Казахстане в 2015 г. составила 1,9%, в 2019 г. – 2,8% от ВВП.

Цифровизация промышленности должна выступить одним из драйверов повышения эффективности и конкурентоспособности казахстанских предприятий промышленности. В настоящий момент основу экономики Казахстана при недостаточном развитии сектора обрабатывающей промышленности составляет сырьевой сектор. Производительность труда остается невысокой, технологическая оснащенность недостаточна по сравнению с мировыми промышленно развитыми странами.

Результаты исследования и их обсуждение

Для инновационного развития Казахстана требуется создать единую и целостную систему нормативно-правовых документов, позволяющих регулировать возникающие проблемы при внедрении информационных систем и технологий, выделяя вопросы, подлежащие регулированию государственными структурами. Именно государство должно взять на себя наиболее масштабные законодательные изменения, а уже локальные нормативные акты должны регулировать точечные изменения при внедрении цифровизации в компаниях. Зарубежный опыт подтверждает важность привлечения бизнес-структур и гражданского общества к законотворчеству в сфере цифровой экономики, что приведет к балансу интересов государства, общества и инновационных компаний.

Необходимо отметить наличие и таких проблем, как невозможность идентифицировать в казахском языке термины, определения, понятия, связанные с цифровыми технологиями. Отсутствует правовой статус участников цифровых правоотношений, юридически не определена их деятельность и др.

Должны быть проработаны типовые модели правоотношений, которые будут способствовать правовому регулированию и разрешению проблем понятийного аппарата, правового статуса субъекта. Юридически должны быть оформлены основные типы и модели взаимоотношений участ-

ников и бизнес-партнеров инновационных трансформаций, определены основные функции и законность их статуса.

Интернет становится виртуальной площадкой, на которой поставщики и потребители товаров и услуг ежесекундно заключают контракты по заранее определенным правилам. Без этого развивать интернет-торговлю невозможно. В настоящее время казахстанские нормативно-правовые акты не соответствуют международным унифицированным стандартам, а зачастую вообще отсутствуют. Такая ситуация приводит к потере зарубежных партнеров по бизнесу, срывам контрактов, не способствует росту конкурентоспособности казахстанских товаров и услуг, что в итоге приводит к снижению внешнеторгового товарооборота и недополучению прибыли участниками бизнеса со стороны Казахстана.

Чтобы снизить риски и обеспечить необходимые условия для внедрения цифровых технологий в казахстанскую экономику, требуется проработка основных направлений правовой координации:

- обеспечить защиту прав интеллектуальной собственности в информационной среде, а также юридические механизмы регулирования деятельности в сфере цифровых технологий;

- предусмотреть льготное налогообложение для компаний, внедряющих цифровые технологии и осуществляющие деятельность в сфере информационных технологий;

- разработать спектр юридических норм, оптимизирующих телекоммуникационную деятельность, способствующую устранению изолированности национальных рынков;

- актуализировать нормативно-правовые регламенты сферы медийных услуг;

- обеспечить юридическое обоснование перехода на электронные трудовые книжки, переход на дистанционные формы функционирования рынка труда, включая электронный формат заключения трудовых договоров;

- оптимизировать сетевой ритейл, защиту прав покупателей, взаимодействие с зарубежными партнерами, юридически оформить претензионные отношения по возмещению ущерба, поставке бракованного товара в сфере интернет-торговли;

- гармонизировать законодательство при заключении контрактов в традиционном и цифровом формате, включая все полномочия соответствующих органов при создании электронной торговой платформы.

Для эффективного внедрения цифровых инноваций и снижения рисков противодей-

ствия нововведениям необходимо создать координационный центр по управлению этим процессом, который позволит максимально задействовать интеллектуальные возможности компаний и коллективов. Инновационные подходы в менеджменте позволяют создать условия наибольшего благоприятствования для поддержания творческого климата, и включают следующее:

- всемерное поощрение руководством инновационной деятельности в коллективе. Поддержка топ-менеджмента компаний способствует созданию в коллективе творческой атмосферы, нацеленной на внедрение инноваций, позитивное отношение к свободному, творческому поиску и реализации нововведений;

- безоговорочная поддержка авторов инноваций во всех структурных подразделениях компаний, предоставление им условий для реализации их инновационных идей (в создании технологий, новых товаров, менеджменте и пр.);

- поощрение использования цифровых технологий, внедрение в процесс телекоммуникационных взаимодействий способствуют вовлечению всех резервов коллектива, образованию новых информационных коллабораций, позволяющих принимать оптимальные решения. Это позволяет ускорить процессы инновационных внедрений и оптимизировать взаимодействие структурных подразделений по обмену технологической информацией между подразделениями и отдельными сотрудниками;

- применение материальных и моральных стимулов, мотивационных систем, поощрение инновационной деятельности, социально-психологическое стимулирование поощряет инновационную активность сотрудников, особое воздействие имеет поддержание руководством чувства социальной значимости и защищенности, ответственности и возможности профессионального и должностного роста;

- вовлеченность работников в разработку и принятие стратегических решений по продвижению цифровизации на всех этапах производственного или технологического процессов снижает сопротивление сотрудников по внедрению нововведений, способствует эффективной деятельности, улучшает микроклимат в коллективе и повышает производительность труда;

- постоянное обновление уровня компетенций сотрудников, повышение квалификации в условиях постоянно растущей конкуренции на рынке труда и технологий требует постоянного обновления знаний, их приращения, поэтому в коллективе должны культивироваться способность и желание

включаться в инновационные процессы, а разработка новых продуктов превращаться в основной фактор коммерческого успеха [16]. Вот почему подготовка и переподготовка кадров в цифровой экономике становится составной частью производственного цикла.

Создание атмосферы инновационного развития, поддержка новаторов в коллективе, создание системы стимулирования технологических внедрений становятся основной функцией руководства компании. Успешность топ-менеджмента в цифровой экономике определяется способностью побуждать людей к самореализации и саморазвитию экономическими, социальными или другими стимулами. Главное, чтобы сотрудники максимально полно проявляли свои потенциальные возможности, стремились к реализации своих новаторских идей. Стратегической целью руководства компании становится необходимость поддержания атмосферы инновационного поиска и технологического совершенствования в руководимой компании.

Казахстан в настоящее время только пытается включиться в мировой процесс инновационного технико-экономического преобразования, составляющей которого является цифровизация. До стран – лидеров этого процесса Казахстану еще далеко, но страна может использовать передовой опыт тех, кто идет в авангарде. Зарубежный опыт позволяет проанализировать положительные и отрицательные последствия технологического прорыва, выявить макроэкономический эффект от внедрения цифровых технологий. Мировой опыт свидетельствует, что в основном цифровизация не столько повышает производительность труда, сколько качественно меняет структуру бизнес-моделей, традиционные отношения в бизнесе, его менеджмент и скорость реализации проектов. По мере расширения сферы присутствия цифровых технологий в различных сегментах экономики произойдет скачкообразный переход показателей экономической эффективности их применения на новый, более высокий уровень [4].

Основными технологиями, которые максимально влияют на экономическое развитие, становятся: робототехника, цифровые интернет-платформы, 3D-печать, интернет вещей, облачные вычисления, искусственный интеллект, автономные транспортные средства, социальные сети, «большие данные» и пр. Анализируя успешный опыт использования цифровых технологий, необходимо отметить, что они не будут радикально менять существующие виды экономической активно-

сти, но способны существенно раскрыть их экономический потенциал, поднять его эффективность, выгодность и прибыльность на десятки триллионов долларов [20].

Значительное воздействие технологический прорыв окажет на рынок труда. В результате внедрения цифровизации произойдут существенные изменения в сфере трудовой занятости. Многие профессии уйдут с рынка труда, а значит, освободится рабочая сила, которая должна быть способна ускоренно переобучаться новым профессиям, возрастет спрос на новых, более высококвалифицированных работников. Поэтому государственные власти высокотехнологичных стран должны быть обеспечены решением проблемы снижения социального напряжения.

Цифровые технологии оказывают значительное влияние на общество и экономику. Влияние это двоякое: новые возможности и новые вызовы. К возможностям можно отнести возникающие шансы дать ускорение темпам экономического развития технологически развитых государств и, как следствие, повысить их конкурентоспособность. К вызовам можно отнести необходимость менять социальные отношения, сферы влияния, традиционные модели бизнеса [4].

Необходимо заметить, что казахстанские компании имеют отличительные черты и выраженные закономерности при внедрении информационных технологий в экономическую деятельность. Во-первых, топ-менеджмент казахстанских компаний четко понимает степень влияния цифровизации на результаты деятельности их бизнеса. В основном полученный эффект от внедрения информационных технологий соответствует ожидаемым результатам, а зачастую даже превышает его. Бизнес-процессы ускоряются и, как правило, упрощаются, повышается точность и качество выполняемой работы.

Заключение

Значение вышеназванных цифровых технологий в ближайшее время не уменьшится, но, очевидно, они поспособствуют развитию новых технологических направлений: социальным сетям и суперкомпьютерным системам. Прогнозируется также значительный рост и влияние на развитие цифровизации в стране облачных технологий, систем виртуальной, дополненной и смешанной реальности, а также аддитивных технологий.

Фундаментом процессов цифровизации казахстанской экономики являются трансформационные изменения на уровне ком-

паний. Вместе с тем параллельно должны происходить изменения на макроуровне: в системе государственного управления и правового регулирования. На сегодняшний день актуальными остаются вопросы, связанные с необходимостью обеспечения кибербезопасности и управлением информационными рисками. Именно на уровне государства необходимо предпринять активные действия и решения в этом направлении, которые ждут обеспокоенный бизнес и граждане Казахстана. Государство должно сформировать единую цифровую среду, развивать доверительные сервисы, научиться идентифицировать и аутентифицировать взаимодействующие субъекты, защищать от несанкционированных доступов и модификации документов, верифицировать полномочия участников бизнес-процессов др. Именно на плечи государства должна лечь ответственность за формирование инфраструктуры цифрового доверия, а для этого необходимо принять единую национальную концепцию, в которой четко определить цели, задачи и используемые инструменты.

Список литературы

1. Вайл П., Ворнер С. Цифровая трансформация бизнеса. Изменение бизнес-модели для организации нового поколения. М.: Альпина Паблишер, 2019. С. 254.
2. Бауэр В.П., Сильвестров С.Н., Барышников П.Ю. Блокчейн как основа формирования дополненной реальности в цифровой экономике // Информационное общество. 2017. № 3. С. 30–40.
3. Паньшин Б. Цифровая экономика: понятия и направления развития // Наука и инновации. 2019. № 3. С. 48–55.
4. Климовец О.В. Переход от модели экстенсивного роста экономики к инновационной модели: из опыта цифровизации Китая. В сборнике: Экономическое развитие России в условиях пандемии: анатомия самоизоляции, глобальный локдаун и онлайн-будущее: материалы Международной научно-практической конференции. Краснодар, 2021. С. 141–144.
5. Авдокушин Е.Ф. Цифровая экономика – стратегия формирования нового ресурса развития // Вопросы новой экономики. 2018. № 4. С. 4–11.
6. Бухт Р., Хикс Р. Определение, концепция и измерение цифровой экономики // Вестник международных организаций. 2018. Т. 13. № 2. С. 143–172.
7. Альшанская А., Садыков Б. Цифровизация и формирование цифровой культуры в Казахстане // Казахстан-Спектр. 2018. № 3. С. 7–14.
8. Притворова Т.П., Абзалбек Е.Ж., Кизимбаева А. IT-услуги в Казахстане: динамика и возможности цифровизации промышленности // Экономика, предпринимательство и право. 2020. № 11. С. 2727–2744.
9. Gawer A., Cusumano M.A. Industry Platforms and Ecosystem Innovation. *Journal of Product Innovation Management*. 2014. no. 31 (3). P. 417–433.
10. Harrison D., Hoholm T., Prekert F., Olsen P.I. Boundary Objects in Network Interactions. *Industrial Marketing Management*. 2018. P. 187–194.
11. Овчинникова О.П., Харламов М.М., Кокуйцева Т.В. Методические подходы к повышению эффективности управления процессами цифровой трансформации на промышленных предприятиях // Креативная экономика. 2020. № 7. С. 1279–1290. DOI: 10.18334/ce.14.7.110615.
12. Климовец О.В. Характерные особенности развития инновационной экономики в условиях цифровизации // Вестник ИМСИТ. 2021. № 3 (87). С. 3–6.
13. Прохоров А., Коник Л. Цифровая трансформация. Анализ, тренды, мировой опыт. М.: Издательство Альпина Паблишер, 2020. С. 460.
14. Chandra Y., Wilkinson I. Firm Internationalization from a Network-Centric Complex-Systems Perspective. *Journal of World Business*. 2017. № 52 (5). P. 691–701.
15. Kane G.C., Palmer D., Phillips A.N., Kiron D., Buckley N. Strategy, not Technology, Drives Digital Transformation: Becoming a Digitally Mature Enterprise. *MIT Sloan Management Review*. 2015. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.wsj.com/articles/strategy-not-technology-drives-digital-transformation-1443585713> (дата обращения: 11.05.2022).
16. Климовец О.В. Влияние цифровизации компаний на их экономическую эффективность // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. 2021. Т. 7. № 3. С. 79–84.
17. Послание Президента Республики Казахстан Нурсултана Назарбаева народу Казахстана «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции» от 10 января 2018 года. *Akorda.kz*. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.akorda.kz/> (дата обращения: 27.03.2022).
18. Беймбетова А.Е. Повышение качества жизни за счет использования информационных технологий и цифровизации в экономике // Статистика, учет и аудит. 2019. № 3 (74). С. 138–143.
19. Гербина Т. Цифровая экономика – новая мировая реальность // Вестник Московской международной академии. 2018. № 1. С. 92–113.
20. Борисенко В.С. Проблемы и перспективы развития банковского обслуживания российских предприятий в условиях цифровой экономики // Инновационные технологии в машиностроении, образовании и экономике. 2019. Т. 22. № 2 (12). С. 21–25.