Для крупного, малого и среднего бизнеса созданы сервисы для организации работы офиса, управления взаимоотношениями с клиентами, учета торговых и производственных операций. BeCloud обеспечивает полный цикл технического обслуживания сервисов, от внедрения до техподдержки 24/7.

Республиканская платформа представляет собой программно-аппаратный комплекс, в основе которого лежат технологии виртуализации (VMware vSphere, FusionSphere OpenStack) и автоматизации представления облачных услуг.

Платформа создана для хранения и резервирования данных клиентов, предоставления удобного сетевого доступа к программным продуктам, приложениям, сервисам, системам хранения.

Таким образом, в настоящее время складская логистика проходит через процесс цифровой трансформации на основе внедрения цифровых технологий во все аспекты деятельности логистических организаций. В целях интенсификации цифровой трансформации организациям данной сферы необходимо проводить процесс оптимизации производительности своей деятельности на основе мониторинга информации, имеющейся в собственных базах данных, а также с помощью привлеченных специалистов в области цифровой трансформации. Особое внимание в условиях формирования цифровой экономики уделяется внедрению роботизированной техники в области складских услуг, операций по загрузке и разгрузке грузов, причем в дальнейшем современные технологии позволят автоматизировать и многие другие логистические процессы на основе распространения беспилотных дронов и «умных» машин.

Литература

- 1. Глоссарий ЮНКТАД. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://stats.oecd.org/ glossary/detail.asp?ID=4721). – Дата доступа: 23.10.2020.
- 2. Рынок электронной торговли Беларуси. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://primepress.by/news/kompanii/rynok_e_commerce_v_belarusi_v_2018_g_vyros_na_20_do_1_352 _mlrd_bel_rub-7085/. – Дата доступа: 23.10.2020.
- 3. Пресс-релиз ЮНКТАД. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://unctad.org/ en/pages/PressRelease.aspx?OriginalVersionID=505. – Дата доступа: 23.10.2020.

УКД 656:005.932

Краснова И. И., к.э.н., доцент

ГУО «Институт Бизнеса Белорусского государственного университета», г. Минск, Республика Беларусь

Осипова Ю. А., м.э.н., ассистент

УО «Белорусский национальный технический университет»,

г. Минск, Республика Беларусь

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ТРАНСПОРТА

На сегодняшний день эксперты констатируют, что мировая экономика находится на этапе глубоких преобразований, связанных с цифровой трансформацией повседневной жизни, бизнеса и государственного управления. Эффективное экономическое развитие, сохранение конкурентоспособности на мировом рынке в настоящее время невозможны без активного внедрения и совершенствования использования информационно-коммуникационных технологий во всех видах экономической деятельности: в промышленности, торговле, образовании и др. Республика Беларусь также не остается в стороне от изменений, охвативших мировую экономику.

В современных условиях постиндустриального общества внедрение цифровых технологий формирует новую, цифровую парадигму развития мировой хозяйственной системы, в которой повсеместно прослеживается все возрастающее их влияние на услуги, в том числе на транспортно-логистическую деятельность.

Что касается Республики Беларусь, то цифровизация экономики занимает одно из ключевых мест в рамках разработки и проведения экономический политики. Так, в стране реализуется Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016-2022 годы [1], действует Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016--2020 годы [2], принят Декрет № 8 «О развитии цифровой экономики» [3]. Цифровизация является неотъемлемой частью инновационного развития Республики Беларусь, приоритеты которого определены в Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016-2020 годы [4].

Тема цифровизации экономики является крайне актуальной и вызывает большой интерес у современного общества. Цифровая трансформация экономики является глобальной тенденцией, а потому не может рассматриваться лишь в рамках одной страны. Эффективное осуществление цифровой трансформации, формирование постиндустриального общества и экономики знаний возможны только при взаимодействии и сотрудничестве множества стран и регионов. Вопросам цифровой трансформации уделяют внимание международные организации: Международный союз электросвязи (МСЭ), Организация Объединенных Наций (ООН), Всемирный банк и др. Сотрудничество стран в области развития и повышения эффективности использования информационнокоммуникационных технологий также осуществляется в рамках региональных интеграционных объединений, таких как Европейский союз (ЕС) и Евразийский экономический союз (ЕАЭС).

В настоящее время концепция цифровой экономики, развиваясь вместе с ростом цифровых технологий, вышла за рамки электронной торговли и теперь включает в себя ведение бизнеса, поддержание коммуникаций и предоставление услуг во всех отраслях (включая транспорт, финансовые услуги, производство, образование, здравоохранение, сельское хозяйство, розничную торговлю, средства массовой информации и индустрию развлечений). Глобальная цифровизация меняет модели ведения бизнеса, что влечет за собой пересмотр принципов взаимодействия с клиентами, поставщиками и партнерами, включая изменение продуктовой линейки в соответствии с меняющимися предпочтениями клиентов, а также условий предоставления продуктов и услуг.

Инновации являются одним из главных факторов, который способствует развитию цифровой экономики. Самые успешные инновации за последние не-

сколько лет — это инновации в области бизнес моделей. Мировое сообщество стремительно входит в эпоху цифровой платформенной экономики в которой используемые инструменты и механизмы на основе Интернета и онлайн платформ составляют фундамент экономической и социальной жизни. Платформы называют будущим рыночной экономики, образцами предпринимательского бизнеса, предвозвестниками новых форм экономического обмена. Изначально платформа была объектом. Но с развитием электронно-цифровых технологий платформа стала все сильнее утверждаться в качестве самого «сочетаемость обеспечивающего» типа архитектуры. Росло содержание понятия, но рос и его объем. Все большее количество сложных и специальных объектов стали называть платформами [5].

Теперь платформой называют и виртуальную торговую площадку, и всю совокупность ее пользователей, и программный, аппаратный и сетевой комплексы, бизнес модель и фирму, ее реализующую.

Современный транспорт как инфраструктурный базис призван обеспечить создание единой среды для взаимосвязанных систем, комплексов, технологий организации движения и управления единым технологическим процессом, объединяющим все виды транспорта и участников рынка. Под цифровым транспортом подразумеваем системную интеграцию интеллектуальных коммуникационных технологий между пользователем, транспортным средством, системой управления движения и инфраструктурой и формирования новых сквозных технологий организации перевозочного процесса.

Высокий уровень цифровизации операционной деятельности участников транспортного рынка, их взаимодействия между собой определен высоким уровнем требований к эффективности управления перевозками на транспорте. В связи с этим цифровые технологии неотвратимо перемещаются из разряда вспомогательных средств в класс основных, позволяя существенно снизить затраты на организацию и осуществление перевозок, повысить качество транспортных и логистических услуг, производительность труда работников транспортных предприятий, повысить конкурентоспособность компании [6].

Для сетевой увязки бизнес-процессов различных субъектов рынка товаров и транспортных услуг необходим инструментарий интеграции и сетевой оптимизации транспортно-логистических процессов и управления информационными потоками, а также самих информационных систем, баз данных и информационных технологий на транспорте. Необходимы прикладные информационные технологии, позволяющие формировать ценностную информацию для эффективного функционирования и развития транспортно-логистических систем.

Поэтому цифровую экономику на транспорте можно трактовать как платформу для решения задач инновационного развития и эффективного использования единой транспортной инфраструктуры. А логистика в цифровой трансформации становится новым механизмом ускоренного системного развития экономических систем. Она затрагивает не только информационное поле систем, обеспечивающих движение материальных потоков и управление сбалансированным развитием транспортно-коммуникационной логистической инфра-

структуры различных видов транспорта, но и систем торгового обмена, производства, управления всеми ключевыми бизнес-процессами при организации и управлении цепями поставок.

Цифровая трансформация транспорта и логистики позволит повысить эффективность функционирования транспортно-логистических систем и создать единую платформу. Применение новых цифровых решений задает вектор для инновационного развития транспортных систем и комплексов и определяет актуальность определения компетенций в области цифровых логистики и транспорта.

Процесс цифровой трансформации транспортно-логистической деятельности, как и в любой другой отрасли, означает переход от бумажных документов к электронным, обеспечение всего объема информации в режиме реального времени. Бумажные технологии требует больше времени и гораздо больших затрат. И здесь тоже придется принимать решение о том, что является главным — цифра или бумага. Введение цифры в рабочие потоки и обратно имеет существенные преимущества: сокращает продолжительность составления отчетов, ускоряет передачу документов, повышает эффективность управленческого труда, позволяет создать единую платформу для выставления счетов и управления контрактами.

Одна из причин низкой производительности труда в Республике Беларусь – это преимущественное использование бумажных носителей информации при управлении процессами и их результатами.

Цифровая экономика – система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационнокоммуникационных технологий. Основой для ее создания явилось широкое мобильной распространение интернета, информационносвязи компьютерных технологий. Цифровая экономика изменила уклад жизни. Благодаря ей формируются новые отрасли и профессии. Погружение в цифровую среду является уже не прерогативой, а необходимостью, которая является ключевым фактором успеха. Позволяет быстро и мягко реагировать на изменения рынка и потребностей клиентов, перестраиваясь на цифровое производство (когда все операции автоматизированы) и объединяя усилия власти, бизнеса и науки.

Литература

- 1. Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016—2022 годы: одобр. постановлением коллегии М-ва связи и информатизации Респ. Беларусь, 30 сент. 2015 г., № 35 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2015.
- 2. Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 23 марта 2016 г., № 235 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2016.
- 3. О Декрете Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики»: постановление Палаты представителей Национального собрания Респ. Беларусь, 14 июня 2018 г., № 263-П6/IV // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2017.

- 4. О мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 31 января 2017 г. № 31: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 29 апр. 2017 г., № 320 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2017.
- 5. Купревич, Т. С. Направления развития цифровой трансформации международных грузоперевозок / Т. С. Купревич // Весн. Беларус. дзярж. экан. ун-та. 2019. № 3. С. 34–42.
- 6. Левин, Б.А. Цифровая логистика и электронный обмен данными в грузовых перевозках / Б.А. Левин, Г.В. Бубнова // Мир транспорта. – 2017. Т. 15. – № 2 (69). – С. 142–149.

УДК 348.242

Куган С.Ф., к.э.н., доцент УО «Брестский государственный технический университет», г. Брест, Республика Беларусь Юлия Новицка, д.н. Высшая школа менеджмента,

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА

г. Варшава, Польша

Любая система, экономическая, производственная, логистическая и пр. развиваются в соответствие с определенными законами. В результате обобщения практического опыта и теоретической базы логистики выделены законы развития систем, описывающих динамичность и поступательный характер процессов в логистических системах: закон неравномерности развития систем, отражающий причины возникновения противоречий в системе – неравномерность развития ее составных частей; закон организованности, реализация которого позволяет достигнуть более высокого уровня организованности, при помощи создания, совершенствования и оптимизации взаимодействия между их структурными элементами и средами, в том числе и внешней; закон развития, отражающий ряд условий, обеспечивающих развитие логистической системы при соблюдении определенных принципов, в частности принципа рациональности. Данный принцип определяет, что каждый процесс, осуществляющий реализацию ресурсов региона, должен быть продуман, научно обоснован с учетом условий практики и доступных возможностей, которые будут способствовать развитию и совершенствованию логистических систем на основе взаимодействия ее элементов. Механизм взаимодействия определяет роль и значение всей совокупности законов и каждого из них в отдельности в развитии логистических систем и их окружающей среды, а также степень влияния конкретных процессов - технологических, экономических, социологических, природноэкологических [1]. При изучении закономерностей развития логистических систем, а также определения их эффективности часто в качестве методологического инструментария используются экономико-математические методы и модели, которые позволяют посредством экономического анализа определять ма-200