

4. Капелюшников, Р. И., Лукьянова, А. Л. Парадоксы резервируемой заработной платы на российском рынке труда // Препринт WP3/2016/03 / Р. (Серия WP3 «Проблемы рынка труда»). – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2016. – 53 с.

УДК 33:004.4

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: РАЗВИТИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ И СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ ДЛЯ ИХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Стасеня Т.П., ст. преп., Мандрик О.Г., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Ключевые слова: цифровизация, цифровая экономика, блокчейн, токен, криптовалюта, криптоплатформа.

Реферат: Термин «цифровая экономика» возник относительно недавно, но уже плотно вошел в обиход. В мире отсутствует единое понимание такого явления, как «цифровая экономика», но существует множество определений. Первыми курс на «цифровую экономику» взяли такие страны, как США и Китай, которые считаются неформальными лидерами «цифровой» гонки. В Беларуси определены наиболее перспективные направления и секторы экономики для их цифровизации. Важными условиями для этого процесса являются высокая эффективность и низкая стоимость информационно-коммуникационных технологий и доступность цифровой инфраструктуры.

Одним из наиболее удачных определений является следующее: цифровая экономика – экономика, существующая в условиях гибридного мира. Гибридный мир представляет собой результат слияния реального и виртуального миров, отличающийся возможностью совершения всех «жизненно необходимых» действий в реальном мире через виртуальный.

Например, в Программе «Стратегия развития информационного общества РФ на 2017–2030 гг.» дается следующее определение цифровой экономики – хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.

28 марта 2018 года вступил в силу Декрет Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики», направленный на дальнейшее развитие Парка высоких технологий, инновационной сферы и построения современной цифровой экономики в стране. В числе нововведений Декрета кардинально новые как для нашей страны, так и для большинства иностранных государств правоотношения по использованию перспективных технологий блокчейн и цифровых знаков (токенов).

Определены следующие цели Декрета:

- создание правовых условий для развития крипторынка;
- представление льгот и преференций участникам отношений, связанных с применением современных технологий;
- формирование условий для внедрения в экономику Беларуси технологии блокчейн;
- либерализация правового режима Парка высоких технологий.

Блокчейн (реестр блоков транзакций) – выстроенная на основе заданных алгоритмов в распределенной децентрализованной информационной системе, использующей криптографические методы защиты информации, последовательность блоков с информацией о совершенных в такой системе операциях.

Токен (цифровой знак) – запись в блокчейне, иной распределенной информационной системе, которая удостоверяет наличие у владельца токена прав на объекты гражданских прав и (или) является криптовалютой.

В соответствии с Декретом № 8 «О развитии цифровой экономики» и Положением о Парке высоких технологий определены права для физических и юридических лиц.

Физические лица (граждане Республики Беларусь и иностранцы):

- имеют право владеть токенами и совершать их майнинг, хранение в виртуальных кошельках, обмен на иные токены, их приобретение за любую валюту и электронные деньги, дарение и завещание;

- такая деятельность не требует посредничества третьих лиц; не является предпринимательской; не требует получения специального разрешения (лицензия и пр.);

- токены не подлежат декларированию;

- доходы от такой деятельности не являются объектом налогообложения подоходным налогом.

Юридические лица (белорусские и иностранные):

- не требуется получение специального разрешения (лицензии и пр.);

- не являются объектами налогообложения: для резидентов ПВТ – обороты, прибыль (доходы) от деятельности по майнингу, созданию, приобретению и отчуждению токенов (НДС и налог на прибыль); для нерезидентов ПВТ – обороты по отчуждению токенов (НДС); для плательщиков при упрощенной системе налогообложения – выручка от отчуждения токенов путем их обмена на иные токены; для любых организаций – прибыль от отчуждения токенов путем их обмена на иные токены (налог на прибыль).

Налоговые льготы действуют до 1 января 2023 г.

Парк высоких технологий (ПВТ) создан в 2005 году для разработки программного обеспечения, информационно-коммуникационных, иных новых и высоких технологий, направленных на повышение конкурентоспособности национальной экономики (срок действия ПВТ – до 1 января 2049 года; количество резидентов ПВТ – около 200; размер отчислений от выручки (дохода) – 1 %).

Определены следующие направления деятельности ПВТ:

- экспорт информационно-коммуникационных технологий и иных новых и высоких технологий, исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности;

- содействие привлечению отечественных и иностранных инвестиций в развитие новых и высоких технологий;

- разработка и внедрение информационно-коммуникационных и иных новых и высоких технологий в Республики Беларусь;

- формирование институциональной среды, стимулирующей инновационную деятельность, в том числе содействие развитию системы венчурного финансирования, развитие стартап-движения и пр.

Определены следующие виды деятельности, осуществляемые резидентами ПВТ:

- оказание услуг, связанных с созданием и размещением токенов, включая услуги по их продвижению;

- деятельность криптобирж (оператор криптоплатформ);

- деятельности криптообменников (оператор обмена криптовалют);

- майнинг токенов, осуществление операций по созданию и размещению собственных токенов;

- образовательная деятельность в сфере информационно-коммуникационных технологий;

- деятельность в сфере киберспорта, включая подготовку киберспортивных команд, организацию и проведение соревнований, организацию их трансляций;

- деятельность в сфере искусственного интеллекта, создания систем беспилотного управления транспортными средствами и др.

Оператор обмена криптовалют – резидент ПВТ, осуществляющий с использованием информационных систем и (или) программно-технических комплексов, работающих в режиме самообслуживания (криптоматов), от собственного имени и в своем интересе обмен токенов, их покупку и продажу.

Оператор криптоплатформы – резидент ПВТ, предоставляющий с использованием информационной системы физическим и (или) юридическим лицам, в том числе нерезидентам РБ, возможность совершения между собой и (или) с оператором криптоплатформы сделок (операций) токенами, в том числе по их отчуждению, приобретению и обмену.

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 февраля 2018 г. № 167 создан Совет по развитию цифровой экономики, который будет координировать деятельность по реализации государственной политики в сфере цифровой трансформации экономики и развития информационно-коммуникационных технологий.

Основными задачами Совета являются:

- определение целей и задач цифровой трансформации национальной экономики;
- установление приоритетов внедрения цифровых технологий для производственных отраслей, сфер торговли и услуг, социальной сферы с учетом последних достижений в сфере информационно-коммуникационных технологий и развития глобального цифрового пространства;
- формирование благоприятной правовой и регуляторной среды для развития национальной цифровой экономики;
- стимулирование перехода к передовым цифровым технологиям в различных сферах экономики и общественных отношений;
- создание и развитие современной цифровой инфраструктуры и создание цифровых платформ различного назначения;
- развитие национальной индустрии информационно-коммуникационных технологий;
- вопросы эффективности работы республиканских органов государственного управления, иных государственных организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, местных исполнительных и распорядительных органов, иных организаций в сфере развития цифровой экономики;
- реализация инвестиционных проектов и проектов государственно-частного партнерства в области информационно-коммуникационных технологий;
- международное сотрудничество в сфере цифровой экономики.

Наиболее перспективными направлениями и секторами экономики для их цифровизации в Беларуси определены:

- промышленность: автоматизация производств полного цикла; внедрение ERP-систем автоматизации управления производством, персоналом и активами компаний; использование CALS-технологий информационной поддержки поставок и жизненного цикла продукции; использование MES-систем координации и синхронизации выпуска промежуточной и конечной продукции;
- сельское хозяйство: создание общей интеграционной платформы, включающей электронные торговые площадки, единую цифровую систему государственного управления АПК, контроля движения продукции, учета и выявления торговых и технических барьеров;
- энергетика: применение информационных технологий в сфере энергоэффективности, энергосбережения и энергоаудита; совместное использование цифровых инфраструктур в энергетике.

Список использованных источников

1. О феномене «цифровой экономики», ее развитии в настоящем и будущем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gazeta-navuka.by/novosti/1517-tsifrovaya-ekonomika/>. – Дата доступа: 2018 г
2. Стратегия развития информационного общества РФ на 2017 - 2030 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>. – Дата доступа: 2018 г.
3. О развитии цифровой экономике [Электронный ресурс]. Декрет Президента Респ. Беларусь, 21 сент. 2017 г., № 8. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/>. – Дата доступа: 2018 г.
4. Цифровая экономика Республики Беларусь: шаг в будущее [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.bakertilly.by/>. – Дата доступа: 2018 г.

5. О создании Совета по развитию цифровой экономики [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 28 фев. 2018 г., № 167. – Режим доступа: <http://kodeksy-by.com/>. – Дата доступа: 2018 г.

УДК 331.104

ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ КАК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ

Мелешко Ю.В., к.э.н., доц.

*Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Ключевые слова: интернет вещей, промышленность, услуги промышленного характера, бизнес-модели.

Реферат. В статье рассматриваются последствия четвертой промышленной революции для производственного сектора с организационной точки зрения. Актуальность проблематики для Республики Беларусь, как страны с традиционно доминирующим промышленным сектором, обусловлена глобальной социально-экономической трансформацией, вызванной сменой технологических укладов. В частности, показано, как благодаря Интернету вещей происходит трансформация не только технологий разработки, производства и реализации продукции, но и самих бизнес-моделей. Появляются новые модели ценообразования и использования товаров. Кроме того, формируются новые сферы рынка, направленных на привлечение знаний и возможностей из огромного объема генерируемых данных.

Поскольку в Беларуси, как справедливо отмечает Т. В. Сергиевич, действует принцип «непосредственной обусловленности развития народного хозяйства Республики Беларусь состоянием ее промышленного комплекса» [1, с. 185], то проблематика модернизации промышленного производства на основе внедрения новейших информационных технологий становится особенно актуальной. «Сегодня важно, чтобы в центре внимания всей прикладной белорусской науки находились нужды реального сектора экономики – ядра экономической системы общества» [2, с. 6], – подчеркивает С. Ю. Солодовников. «Для Республики Беларусь, которая не обладает значительными собственными запасами сырьевых ресурсов, в условиях осуществления социально-экономических реформ, ориентированных на построение и развитие социально-ориентированной рыночной экономики с включением в систему мирохозяйственных связей и в том числе через вступление в ВТО, – пишет данный автор, – проблема повышения роли науки в обществе, увеличения и обновления научно-технического потенциала будет в ближайшие годы особенно актуальной» [3, с. 443].

Интернет вещей (англ. Internet of Things, IoT), являясь одной из основных технологий четвертой промышленной революции и представляющий собой «концепцию вычислительной сети физических предметов («вещей»), оснащенных встроенными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой» [4, с. 49], уже сегодня оказывает заметное влияние на промышленность, изменяя облик процессов разработки, производства и реализации продукции, рабочих мест и форм занятости.

Однако, как справедливо отмечает Н. Белоусов, «Интернет вещей не просто связывает миллиарды устройств в одну сеть, как когда-то Интернет объединил все компьютеры. Реальная инновация и потенциал Интернета вещей в том, чтобы трансформировать бизнес-модели, позволять компаниям продавать продукты, по-новому принося дополнительную пользу как компании, так и клиенту» [5, с. 7]. По словам этого автора: «Интернет вещей почти как просто Интернет позволяет офлайн-бизнесам трансформировать из бизнес-модели от транзакционной выручки (когда выручка формируется одновременно при продаже товаров/услуг) к модели выручки по подписке (когда пользователь платит за использование продукта компании ежемесячно). Потенциал этой трансформации огромен, Интернет вещей может изменить способ, которым миллиарды людей тратят триллионы долларов» [5, с. 7–8]. Информационно-коммуникационные услуги промышленного характера, в частности про-