

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СМЕНЕ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

На протяжении многих столетий в ходе эволюции менялся как сам производственный процесс, так и технологии его обеспечивающие. В свою очередь в ходе эволюции технологических процессов менялись формы организационно-технологического взаимодействия между факторами и субъектами экономической системы, а также формы управления: от мануфактуры к фабрике, от вертикальных форм управления к горизонтальным(их различным формам) и гипертекстовым [1]. Основная цель, к которой стремятся все структуры (мануфактура, фабрика, транснациональная корпорация), заключается в том, каким образом организации должны организовывать свои структуры для получения конкурентных преимуществ с целью расширения рынка сбыта своей продукции. Иначе говоря, как распределить ресурсы, чтобы получить конкурентные преимущества. Конкурентные преимущества – это целевая долгосрочная установка любой современной производственной организации. Тем более в условиях, когда речь идет о международной конкуренции, об экономическом переделе мира [2]. Такая направленность экосистемы производственных организаций существовала вплоть до начала XXI века.

На протяжении нескольких столетий фирма была базовой организацией индустриальной эпохи, претерпевая только организационные и количественные изменения в своих рамках. Следовательно, переход в эволюции организационных форм и форм управления ими - от фордианских к плоским и гипертекстовым формам организации, связан с институционализацией схемы, которая в известной мере замещает само исчисление издержек. Переход от формы к форме связан с уменьшением транзакционных издержек и увеличением синергетического эффекта за счет совместной деятельности, использования потенциала креативности работников, и таким образом повышал конкурентоспособность уже совокупности деятельностей в рамках фирмы, ограждая внутреннюю структуру последней от рыночных, стихийных сил [2].

Переход к постиндустриальному развитию и концентрация внимания на достижении конкурентных преимуществ требует перехода, во-первых, к системе «открытых инноваций», а во-вторых, при проведении НИОКР для инноваций «ломает» жесткие границы фирмы, обеспечивая переход к кластерным организациям. Таким образом создаются условия

для кооперации конкурентов. Потому что, с одной стороны, инновации можно создавать в относительно стабильной среде, но, с другой, и конкуренция необходима также. Как отмечал Дж. Ходжсон инновации требуют «сочетания разнообразия и неэластичности, статического равновесия и изменений» [3]. Процесс кластеризации, начатый еще в конце XX века, особенно усиливается в связи с переходом к цифровым технологиям и появлением цифровых платформ.

Сегодня мировая экономика в лице технологически развитых стран переходит к технологической революции 4.0, меняя представления о производительных силах в экономике и ее базисе – системе производительных, экономических отношений [4, с. 18]. Она - революция 4.0., вырастает из революции 3.0, но считается новой эпохой, а не продолжением из-за взрывоопасности ее развития и разрушительности ее технологий. Технологическая революция 4.0 - это текущая и развивающаяся среда, в которой разрушительные технологии и тенденции их развития, такие как Интернет вещей (IoT), робототехника, виртуальная реальность (VR) и искусственный интеллект (AI), изменяют способ жизни, производства, формируют новые организационные формы своего протекания и развития.

Цифровые трансформации породили новую парадигму базиса развития – цифровую экономику. Это - новая экосистема взаимоотношений между традиционными факторами производства, объединенными единой информационной средой и приводящая к снижению транзакционных издержек за счет применения цифровых технологий. Наступает этап конкуренции экосистем – этап конкуренции интегрированных между собой цифровых платформ. Платформы уже приходят на смену транснациональным корпорациям, формируя контуры пока еще национальных экономик.

Цифровая платформа - система взаимоотношения значимого количества участников рынка, объединённых единой информационной средой, приводящая к снижению транзакционных издержек за счет применения пакета цифровых технологий, в том числе технологии блокчейн, в том числе и PR-технологий. Цифровые платформы требуют новых компетенций от участников – от рабочей силы, формируют новые стандарты для профессий (что ведет к изменениям в подготовке рабочей силы и взаимодействиям в системе «бизнес-университет»), стимулируют конкуренцию. Цифровые платформы позволяют ускорить динамику развития каждого ее участника (фирмы) и на основе применения системы алгоритмического регулирования, приходящего на смену системе внутрифирменного менеджмента и государственного регулирования производственных процессов, делает более простой задачу построения и

трансформации цепочек добавленной стоимости и трансформирует саму природу капитализма формируя совместную экономику на цифровых платформах. Впервые об этих процессах было написано в книге Робин Чейз в 2015 году «PeersInc: как люди и платформы изобретают совместную экономику и перестраивают капитализм» [5].

Цифровые платформы – эта и есть та основа, на которой возникают инновационные кластеры как для модернизации существующих производств и поддержания лидирующих позиций в мировой экономике, так и для формирования рынков для новых продуктов и технологий. В этой связи ожидается, что господствующим рынком с появлением цифровой печати станет рынок программных продуктов. Изменяется бизнес-модели компаний и менеджмент внутри и между ними – будет происходить переход, и он уже происходит, от вертикальных к горизонтальным сетевым структурам. Осуществляется переход к кросс-кластерному сотрудничеству и взаимодействию на базе цифровых платформ.

Следовательно, переход на цифровые платформы для белорусских промышленных предприятий неизбежен, так же, как и неизбежен переход от аутсорсинга 1.0 к продуктовым компаниям, стоящим на новых технологических платформах. Если ПВТ достиг значительных успехов в программировании по заказам иностранных технологических компаний программных продуктов, то следующим шагом должен быть переход на создание своих продуктовых компаний и работа с белорусским машиностроительным комплексом. Если выстраивать стратегию на создании только программных продуктов для зарубежных компаний, то следует помнить, что в ближайшем будущем искусственный интеллект будет писать те программы, которыми сегодня зарабатывают наши программисты и вносят вклад в экспорт и создание ВВП. Необходимо выстраивание стратегии с учетом перспектив развития белорусских предприятий, созданием высокотехнологичных и инновационно-промышленных кластеров в перспективных сферах (необязательно отраслях) белорусской экономики, создав им преференциальные условия подобные ПВТ.

ЛИТЕРАТУРА

1 Asumeng, M. A., and Osaе-Larbi, J. A. (2015). Organization development models: a critical review and implications for creating learning organizations. *European Journal of Training and Development Studies*, 2, 29-43.; Morgan, J. (2014). *The future of work: Attract new talent, build better leaders, and create a competitive organization*. JohnWileyandSons.

2 Новикова И.В., Макуров Л.Г Кластерная организация как инструмент развития в постиндустриальной экономике: методология анализа//Труды БГТУ. 2019.№1.с.5-12.

3 Ходжсон Дж. Экономическая теория и институты: Манифест современной усиливает институциональной экономической теории/Пер. с англ. – М.: Дело, 2003. С.383,384.

4 Voitau I., Novikova I. Economic digitalization as a base for changing the globalization model:trends and changes// ТрудыБГТУ.2019. №1.с.13-20.

5 Chaise Robin (2015) Peers Inc.: How people and Platforms are inventing the Collaborative economy and Reinventing Capitalizm. Unated State of America by Public Affairs. – 304 p.

УДК 338.48-6:502/504(476.1)

И. В. Новикова, проф., д-р экон. наук;
А. Д. Микулич, маг. (БГТУ, г. Минск)

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГО-ТУРИСТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКСПОРТА ТУРИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ НА ПРИМЕРЕ БОРИСОВСКОГО РАЙОНА

Эколого-туристическое направление одно из наиболее быстро развивающихся сфер туризма в Беларуси. Развитие этого направления позволяет выгодно использовать природные богатства, историческое и культурное наследие нашей республики в связи со сложившимися тенденциями на мировом туристическом рынке [1].

Кластерные модели для Беларуси – явление достаточно новое. В основе формирования кластера лежат инновационные сети, которые представляют собой гибридный вариант координации экономической деятельности между экономическими субъектами или деловыми единицами на основе долгосрочных соглашений (контрактов) [2]. Они предполагают коллективное участие и управление. Такие модели могут обеспечить максимальный эффект в региональном развитии туризма. Кластерные модели позволяют объединить всех представителей туристической инфраструктуры, обеспечить более эффективное использование имеющихся ресурсов, повысить конкурентоспособность, добиться синергетического эффекта, расширить спектр предлагаемых услуг, сделать регион более заметным и привлекательным как для туристов, так и для потенциальных инвесторов [3].

Широкое распространение субъектов экотуризма в Беларуси в настоящее время обусловлена имеющимися предпосылками развития этого вида туризма, а также поддержкой со стороны государства, финансовых структур и общественности. О позитивных тенденциях в сфере экотуризма свидетельствует количество агроусадеб, которое растет быстрыми темпами. В Республике Беларусь создана и постоянно