

УДК 338.1

ББК 65.05

ИННОВАЦИОННЫЕ ВЕКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

С. В. Курегян

kuregyan@bntu.by

доктор экономических наук, доцент,

профессор кафедры «Экономика и право»

Белорусский национальный технический университет

г. Минск, Республика Беларусь

Раскрываются три основных взаимосвязанных инновационных вектора экономического развития – кластеры, венчурные и информационные технологии. Инновационное развитие, будучи основой модернизации экономики, само нуждается в разработке организационных форм. С этой целью в статье предпринята попытка увязать кластеры, венчурные и информационные технологии, роль которых возрастает в условиях цифровой экономики.

Ключевые слова: инновации, развитие, прогресс, венчур, кластер, информационные технологии, электронная экономика, модернизация экономики.

Введение. В последние годы в отечественной и зарубежной литературе все большее значение придается инновационному развитию. Несмотря на это, в исследовании инноваций как области человеческой деятельности остается большое количество теоретических пробелов и неопределенности, что по мнению О. С. Сухарева обусловлено тем, что «эта деятельность обладает высокой степенью неопределенности, причем сама неопределенность является функцией времени, изменяющимся параметром, в сильной степени воздействующим на результативность инновационной деятельности» [1, с. 249]. Описывая сущность развития, С. Ю. Солодовников подчеркивает: «Целостность процесса развития противоречива, она включает взаимодействия разнонаправленных и противоположных тенденций, одна из которых, как правило, преобладает (в целом же направленность развития правомерно рассматривать как суммарный вектор взаимодействующих тенденций). Целостность выступает существенной характеристикой развития. Она проявляется как в самоорганизации процесса, так и в его самоуправлении, базирующемся на обратной связи. Прогресс и регресс в развитии неотделимы друг от друга и предполагают один другого» [2, с. 9].

Экономическое развитие является в основном результатом инновационной деятельности. Экономическое развитие можно трактовать как экономические преобразования, а также сознательные и стихийные изменения, способствующие прогрессу в области производительных сил и общественных отношений. Экономическое развитие – это прогрессивное экономическое изменение, обеспечивающее поступательное совершенствование духовного, интеллектуального и материального потенциала общества, приводящее к созидательному экономическому росту социально-экономических показателей как на микро-, так и на макроуровне.

Инновации, так же как и лежащие в их основе теоретические разработки, могут иметь как положительные, так и отрицательные последствия. Задача государства и бизнеса заключается в том, чтобы положительные результаты преобладали и служили человеческому прогрессу. «Социальная парадигма инновационного развития Республики Беларусь должна учитывать глобальные цивилизационные тенденции, которые неразрывно связаны с нарастанием институционального разнообразия и пониманием значительной частью научного сообщества невозможности познания современных реалий на

основе упрощенных, механистических подходов» [3, с. 4]. Для этого, в свою очередь, необходимо, чтобы инновации были результатом креативной, созидательной деятельности.

Современное обновление и модернизация экономики возможно только посредством внедрения новшеств в различные области знаний и отрасли общественного производства. В этой статье мы коснемся таких инновационных векторов как кластеры, венчуры и инновационные технологии. Безусловно, они оказывают самостоятельное влияние на качественные изменения в экономике, но между ними существует неразрывная связь.

Результаты и их обсуждение. Кластерный подход является одной из эффективных форм развития инновационной деятельности. Он позволяет значительно сократить временной лаг научных исследований, ускоряет внедрение научных, научно-технических и научно-технологических разработок, а также способствует тому, чтобы интеграция между наукой, техникой и производством происходила на одной площадке.

Ю. В. Мелешко правильно отмечает важную отличительную черту кластера. «Кластер, – по ее мнению, – представляет собой некую форму организации предприятия (фирмы), внутри которой происходит как конкурентная борьба, так и сотрудничество» [4, с. 333–334]. Такое мнение Ю. В. Мелешко представляется актуальным и с точки зрения организации инновационных кластеров, поскольку все организации, задействованные в таких кластерах, конкурируя между собой, не могут обойтись без творческого сотрудничества. Ведя параллельные исследования, научно-исследовательские организации, входящие в подобного рода комплексы, состязаются между собой, кто первый добьется успеха, но вместе с тем делятся достигнутыми результатами с целью ускорения инновационного процесса внутри данного кластера. Исходя из сказанного можно привести следующее определение инновационного кластера. Инновационный кластер – это единая творческая и организационно-экономическая площадка в виде комплекса научно-исследовательских организаций, в которых ведутся фундаментальные, прикладные и инновационные исследования и работы, направленные на решение межотраслевых научно-технических задач под единым научным и коммерческим руководством. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские организации, входящие в инновационный кластер, могут находиться в различных организационно-правовых формах и формах собственности. Например, «такие современные инновационные кластеры, как Кремниевая долина или кластеры Балтийского макрорегиона, устроены по принципу попарного резонансного взаимодействия науки, бизнеса и госуправления одновременно» [5, с. 91]. В силу этого субъекты кластера могут соперничать между собой, но главная цель – создание научно-технического результата. Эта цель способствует преодолению противоречий и направляет их деятельность в единое русло.

Государственные научно-технические организации обладают большим экономическим, интеллектуальным и техническим потенциалом, но используют их недостаточно эффективно. Они имеют окостенелые организационные структуры, сохранившиеся со времен старой экономической системы. То же самое касается материального стимулирования их работников, которое требует коренных изменений.

Частные научно-исследовательские организации пока не заняли подобающее им место. Частный капитал преследует краткосрочные цели и максимальную отдачу в краткосрочном периоде, поэтому не заинтересован в инвестициях в научные исследования, отличающиеся большим временным лагом, особенно это касается фундаментальных исследований. Вместе с тем, частные научно-исследовательские организации более динамичны, мобильны, имеют небольшой, но слаженный коллектив работников, где существует ротация кадров, их перемещение внутри организации, более адекватно решаются вопросы стимулирования труда работников и т.п.

При этом, как справедливо отмечает С. Ю. Солодовников, «было бы неправильным не учитывать того, что проблема преимущественно инновационного развития страны не сводится только к развитию фундаментальной и прикладной науки, отвечающей уровню современного развития человеческой цивилизации и возникающим глобальным вызовам: это условие необходимое, но не достаточное. Решение вышеназванной проблемы, по нашему мнению, невозможно без формирования социально-экономических институциональных механизмов эффективного распределения новых знаний и технологий по всей территории государства. Без преимущественно инновационного развития регионов невозможно устойчивое развитие страны. В противном случае, в любом государстве будет увеличиваться количество проблемных регионов, усиливаться социальное неравенство и сокращаться количество социального капитала, накапливаемого на уровне общества» [6, с. 21]. Инновационные кластеры должны позволить объединить преимущества научно-исследовательских организаций и уменьшить отрицательные стороны их деятельности, координировать их деятельность, не вмешиваясь в процессы оперативного управления. Думается, что здесь необходимо будет использовать как отечественный, так и зарубежный опыт организации кластеров. В связи с этим полезен анализ организации кластеров, проведенный Е. И. Бахматовой [7, с. 249–259].

Инновационный кластер нельзя рассматривать в отрыве от венчурного бизнеса, поскольку кластер уменьшает неопределенность и риски, присущие этому виду бизнеса.

Венчурный бизнес представляет собой совокупность венчурного капитала, венчурных инноваций и венчурных результатов, нацеленную на максимизацию прибыли. Венчурный бизнес – более широкое понятие, чем венчурная деятельность. Последняя касается деятельности представителей бизнеса, которые рискуют, вкладывая свои средства в высокорисковые проекты, исследования и разработки. Основой венчурного бизнеса, как и любого другого бизнеса, является капитал, в данном случае венчурный капитал. Поскольку вложенный рискованный капитал изначально связан с большими рисками, особое значение приобретает глубокое знание инвесторов объекта инвестиций, чтобы к неопределенности, связанной с венчурами, не добавилась неопределенность, связанная с некомпетентностью инвесторов и тех лиц, которые осуществляют эти инвестиции. Инвесторами венчурного бизнеса являются не только физические, но и юридические лица.

В трансформационной экономике, когда решаются системные задачи, привлечение венчурных инвестиций становится довольно сложной задачей. В связи с этим для реализации венчурных проектов важную роль может играть государственно-частное партнерство. Государство могло бы взять на себя затраты на начальном этапе реализации венчурных проектов, так как наибольшая неопределенность имеет место именно на стадии предварительной проработки. Ю. В. Мелешко отмечает по этому поводу: «с применением ГЧП решаются задачи перехода экономики на инновационный путь развития, в частности путем создания венчурных фондов, инновационных кластеров, в рамках которых обеспечивается эффективный механизм доведения научных знаний до инноваций, трансферт технологий, в том числе, между отраслями» [8, с. 40]. Важная роль в осуществлении венчурных проектов принадлежит руководителям проектов. «Успешность использования инноваций непосредственно зависит от эффективности использования трансфера технологий, – отмечается в литературе. – При этом одним из значимых факторов влияния на трансфер технологий является изменение мотивации конкретных субъектов хозяйствования, их руководителей и членов трудового коллектива, т.е. трансформация системы трудовых отношений» [9, с. 207]. Руководители должны обладать не только обширными знаниями, стратегическим мышлением, но и развитым воображением.

Венчурные инновации в меньшей степени подвержены моральному износу, их используют более долговечно и они рассчитаны на более длительный срок.

Венчурные исследования не исключают, а предполагают их параллельное ведение, что ускоряет процесс получения результата.

Венчурные результаты в силу их высокой степени новизны, рентабельности и экономической привлекательности особенно востребованы со стороны промышленного шпионажа. Они содержат большие конкурентные преимущества, поэтому требуют большие меры по их засекречиванию и защите. Чем быстрее осуществляются венчурные инновации, тем меньше шансов у конкурентов заполучить их незаконным способом и больше шансов у разработчиков защитить их от несанкционированных посягательств конкурентов.

Вместе с тем, чем более уникальны венчурные инновации, тем больше они востребованы со стороны практики. Венчурные инвестиции – это инвестиции в высокорисковые проекты и программы с целью получения сверхприбыли. Доходы от реализации венчурных проектов и программ должны позволить не только окупить затраты, связанные с успешными инновациями, но и с теми, которые по тем или иным причинам не были доведены до конца, до логического завершения.

Инновационные кластеры и венчурный бизнес способствуют развитию информационных технологий и электронных видов ведения и развития бизнеса. Информационные технологии касаются всех сторон человеческой жизнедеятельности (материальной, социальной, духовной, интеллектуальной). Особенно плодотворным является использование информационных технологий в электронной экономике. Сейчас существует немало определений электронной экономики, а также исследований, посвященных социально-экономическим и технико-технологическим закономерностям ее развития.

Нам представляются интересными рассуждения Т. Н. Беляцкой об электронной экономике, в основе которой лежит электронный бизнес. Т. Н. Беляцкой удалось объединить вышеуказанные подходы в единый методологический инструментарий исследования электронной экономики. Такой синтез оказался весьма плодотворным с точки зрения творческих изысканий, особенно для определения электронной экономики. По мнению Т. Н. Беляцкой, электронная экономика – это прежде всего новое качество экономической системы, обусловленное конвергенцией с ИКТ, которые в свою очередь являются технологиями всеобщего назначения [10, с. 5].

Действие электронной экономики не может обойтись без своих подразделов, связанных с изучением электронных методов ведения бизнеса и организации управления и позволяющих отразить тенденции и закономерности происходящих в этой сфере процессов. Уже сегодня в мире и в нашей стране в частности активно используется электронная торговля. Говоря о тенденциях ее развития, Т. В. Сергиевич подчеркивает: «в перспективе в структуре продаж все большую долю будут занимать интернет-продажи – на собственных сайтах производителей или на внешних интернет-площадках. Последние, как правило, более предпочтительны для производителя, так как не требуют от предприятия дополнительных трудовых затрат и наличия компетенций на выполнение этих функций самостоятельно, являются интегрированными, многие из них достигли определенного уровня лояльности у потребителей» [11, с. 37]. Это способствует усилению разделения и кооперации труда в экономике. Изучение зарождающейся электронной экономической системы способствует пониманию новых процессов, происходящих в современных обществах.

Информационные технологии и их применение являются сутью современной модернизации экономики. Происходящие изменения в современной экономике невозможны без информационных технологий. Особое значение приобретают электронные деньги. Их применение во многом зависит от понимания новых процессов со стороны

тех, кто управляет денежно-кредитной и финансовой системой страны. Суть денег в современном обществе не изменяется, изменяется их форма. Они все в большей степени приобретают нематериальные формы и наполняются идеальным содержанием.

Вместе с тем нельзя забывать, что сами по себе информационные технологии недостаточны для общественного прогресса. Кэти О'Нил убедительно показала, что математические модели как двигатели цифровой экономики без человека как главного фактора общественного прогресса, без его активного участия в экономических процессах может привести к нежелательным последствиям: «Но принятие решений человеком при всех недостатках имеет одно большое достоинство. Оно может эволюционировать. Человеческие существа учатся и адаптируются, и с ними меняются наши процессы. Автоматические же системы застревают в неизменном состоянии, пока инженеры как-то их не меняют» [12, с. 266].

Выводы. Исследование показало, что в реальной экономике различные векторы инновационного развития действуют в комплексе, в целостной системе, в их связи и взаимосвязи. Последнее служит возникновению, формированию и развитию интеллектуального рынка, составной частью которого является инновационный рынок. Главной тенденцией современной экономики является возрастание нематериальных форм ее развития.

Список использованных источников

1. Сухарев, О. С. Методология и возможности экономической науки / О. С. Сухарев. – Москва : Курс : Инфра-М, 2014. – 359 с.
2. Солодовников, С. Ю. Понятие хаоса и его место в развитии сложных систем / С. Ю. Солодовников // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2018. – Вып. 7. – С. 5–18.
3. Солодовников, С. Ю. Новая парадигма инновационного развития белорусской экономики и подходы к ее формированию // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д. Экон. и юрид. науки. – 2011. – № 14. – С. 2–8.
4. Мелешко, Ю.В. Проблемы и перспективы становления в Республике Беларусь логистического кластера / Ю.В. Мелешко // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2014. – Вып. 2. – С. 330–341.
5. Горизонтальная культура социальных взаимодействий – потенциал развития экономики и общества в XXI веке / С. Ю. Солодовников [и др.]. – Минск : БНТУ, 2018. – 325 с.
6. Солодовников, С. Ю. Перспективы и механизмы развития и капитализации социального потенциала Республики Беларусь / Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2013. – Вып. 1. – С. 5–33.
7. Бахматова, Е.И. Сравнительное исследование методологического инструментария идентификации кластеров в Республике Беларусь и за рубежом / Е.И. Бахматова // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2018. – Вып. 7. – С. 249–259.
8. Мелешко, Ю. В. Основные формы сотрудничества предприятий реального сектора экономики Республики Беларусь и Российской Федерации в сфере производства космической техники / Ю. В. Мелешко // Право. Экономика. Психология. – 2018. – № 1 (9). – С. 37–42.
9. Современные формы капитализации экономических (хозяйственных) ресурсов и новое качество экономического роста / С. Ю. Солодовников [и др.]. – Сыктывкар: ГОУ ВО КРАГСиУ, 2017. – 226 с.
10. Беляцкая, Т. Н. Электронная экономика: теория, методология, системный анализ / Т. Н. Беляцкая. – Мн.: «Право и экономика», 2018. – 284 с.
11. Сергиевич, Т. В. Перспективы и направления развития производства товаров интенсивного обновления в Республике Беларусь / Т. В. Сергиевич // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д, Экон. и юрид. науки. – 2017. – № 14. – С. 32–40.
12. О'Нил, Кэти. Убийственно большие данные. Как математика превратилась в оружие массового поражения / Кэти О'Нил. – М.: АСТ, 2018. – 320 с.

Статья поступила в редакцию 13 февраля 2019 года

INNOVATIVE VECTORS OF ECONOMIC DEVELOPMENT

S.V. Kuregyan

kuregyan@bntu.by

Doctor of Economics, Assistant professor,
Professor of the Department "Economics and Law"
Belarusian National Technical University
Minsk, Republic of Belarus

Three main interrelated innovative vectors of economic development are revealed - clusters, ventures and information technologies. Innovative development, being the basis of the modernization of the economy, itself needs to develop organizational forms. To this end, the article attempts to link clusters, ventures and information technologies, whose role is increasing in the digital economy.

Keywords: *innovation, development, progress, venture, cluster, information technology, e-economy, modernization of the economy.*

References

1. Suharev, O. S. Metodologija i vozmozhnosti jekonomicheskoy nauki / O. S. Suharev. – Moskva : Kurs : Infra-M, 2014. – 359 s.
2. Solodovnikov, S. Ju. Ponjatie haosa i ego mesto v razvitii slozhnyh sistem // Jekonomicheskaja nauka segodnja : sb. nauch. st. / BNTU. – Minsk, 2018. – Vyp. 7. – S. 5–18.
3. Solodovnikov, S. Ju. Novaja paradigma innovacionnogo razvitija belorusskoj jekonomiki i podhody k ee formirovaniyu / S. Ju. Solodovnikov // Vestn. Poloc. gos. un-ta. Ser. D. Jekon. i jurid. nauki. – 2011. – № 14. – S. 2–8.
4. Meleshko, Ju.V. Problemy i perspektivy stanovlenija v Respublike Belarus' logisticheskogo klastera // Jekonomicheskaja nauka segodnja. – 2014. – Vyp. 2. – S. 330–341.
5. Gorizontalnaja kul'tura social'nyh vzaimodejstvij – potencial razvitija jekonomiki i obshhestva v HHI veke / S. Ju. Solodovnikov [i dr.]. – Minsk : BNTU, 2018. – 325 s.
6. Solodovnikov, S. Ju. Perspektivy i mehanizmy razvitija i kapitalizacii soci-al'nogo potenciala Respubliki Belarus' // Jekonomicheskaja nauka segodnja. – 2013. – Vyp. 1. – S. 5–33.
7. Bahmatova, E.I. Sravnitel'noe issledovanie metodologicheskogo instrumentarija identifikacii klasterov v Respublike Belarus' i za rubezhom / E.I. Bahmatova // Jekonomicheskaja nauka segodnja : sb. nauch. st. / BNTU. – Minsk, 2018. – Vyp. 7. – S. 249–259.
8. Meleshko, Ju. V. Osnovnye formy sotrudnichestva predpriyatij real'nogo sektora jekonomiki Respubliki Belarus' i Rossijskoj Federacii v sfere proizvodstva kosmicheskoy tehniky / Ju. V. Meleshko // Pravo. Jekonomika. Psihologija. – 2018. – № 1 (9). – S. 37–42.
9. Sovremennye formy kapitalizacii jekonomicheskikh (hozjajstvennyh) resursov i novoe kachestvo jekonomicheskogo rosta / S. Ju. Solodovnikov [i dr.]. – Syktyvkar: GOU VO KRAG-SiU, 2017. – 226 s.
10. Beljackaja, T. N. Jelektronnaja jekonomika: teorija, metodologija, sistemnyj analiz / T. N. Beljackaja. – Mn.: «Pravo i jekonomika», 2018. – 284 s.
11. Sergievich, T. V. Perspektivy i napravlenija razvitija proizvodstva tovarov intensivnogo obnovlenija v Respublike Belarus' / T. V. Sergievich // Vestn. Poloc. gos. un-ta. Ser. D, Jekon. i jurid. nauki. – 2017. – № 14. – S. 32–40.
12. O'Nil, Kjeti. Ubijstvenno bol'shie dannye. Kak matematika prevratilas' v oruzhie massovogo porazhenija / Kjeti O'Nil. – M.: AST, 2018. – 320 s.