

УДК 334.021

DOI 10.52928/2070-1632-2023-63-1-53-56

РИСКИ И УГРОЗЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ РАЗВИТИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УНИВЕРСИТЕТОВ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ ТРОЙНОЙ СПИРАЛИ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ¹

*д-р соц. наук, проф. В.А. КЛИМЕНКО
(Исполнительный комитет СНГ, Минск)*

*канд. экон. наук, доц. Л.И. ДРОЗДОВИЧ, В.А. КАЗАНЦЕВА
(Белорусский национальный технический университет, Минск)*

В статье выявляются и анализируются риски и угрозы, которые возникают при развитии взаимодействия университетов и промышленных предприятий на основе модели тройной спирали в контексте современной технологической модернизации. Авторами в качестве основных рисков и угроз, возникающих при этом, называются: отсутствие четкого целеполагания на уровне государства, транслируемого на тройную спираль; недостаточно высокая степень адаптивности звеньев тройной спирали к реалиям экономики рисков; возможное ослабление национальной идеологии; отсутствие национальной идеи; угроза снижения уровня качества человеческого капитала. Авторы приходят к выводу о том, что развитие взаимодействия университетов и промышленных предприятий на основе модели тройной спирали в контексте современной технологической модернизации в Республике Беларусь происходит в условиях усиления влияния глобальной политико-экономической нестабильности, в связи с чем важнейшим условием противодействия новым вызовам и угрозам становится повышение адаптивности существующей модели хозяйствования к внешним и внутренним вызовам и угрозам.

Ключевые слова: технологическая модернизация, интересы, модель тройной спирали, университеты, промышленные предприятия, социальный капитал, инновационное развитие.

Введение. В современных условиях устойчивое развитие взаимодействия университетов и промышленных предприятий на основе модели тройной спирали в контексте современной технологической модернизации представляется невозможным без грамотного анализа рисков и угроз, возникающих при этом. В связи с этим, целью данного исследования является выявление рисков и угроз, возникающих при развитии взаимодействия университетов и промышленных предприятий на основе модели тройной спирали в контексте современной технологической модернизации. При решении поставленной нами научной задачи выявить риски и угрозы, возникающие при развитии взаимодействия университетов и промышленных предприятий на основе модели тройной спирали в контексте современной технологической модернизации, можно применить два различных подхода: аналитически описательный и системно креативный.

При первом подходе, аналитически описательном, следовало бы детально разобрать уже разработанные нами теоретико-методологические принципы и факторы развития взаимодействия университетов и промышленных предприятий на основе модели тройной спирали в контексте современной технологической модернизации в Республике Беларусь, детально показав, какие именно риски и угрозы возникают при этом. Надо отметить, что такого рода подход имеет свои преимущества, прежде всего, – относительную легкость его реализации. Действительно, если нами системно охарактеризованы теоретико-методологические принципы взаимодействия университетов и промышленных предприятий на основе модели тройной спирали в контексте современной технологической модернизации, а именно равенство форм собственности; признание множественности институциональных форм участия университетов в капитализации их технико-организационных и технико-технологических разработок; создание сети коммуникаций тройной спирали; необходимость создания социально-научного сообщества; признание уникальности организационно-экономических механизмов внедрения научных разработок в промышленности, то нетрудно назвать основные угрозы и риски вышеназванного взаимодействия. Прежде всего, это несоблюдение равенства форм собственности; отказ от множественности институциональных форм участия университетов в капитализации их технико-организационных и технико-технологических разработок; отсутствие сети коммуникаций тройной спирали или отставание в темпах её разработки; несоздание социально-научного сообщества или его симуляция; проблемы внедрения научных разработок в промышленности по причине несоздания эффективного уникального организационно-экономического механизма, обеспечивающего это внедрение.

На основании установленных и содержательно охарактеризованных нами факторов развития взаимодействия университетов и промышленных предприятий на основе модели тройной спирали в контексте современной технологической модернизации также не сложно выявить основные угрозы и риски, возникающие в процессе действия этих факторов, а именно медленный и непоследовательный переход к экономике знаний; неготовность государства, национальной экономики и отдельных крупных и средних предприятий к росту геополитической напряженности; недостаточная роль социально-научного сообщества в реализации модели тройной спирали; терциализация экономики не в направлении опережающего развития услуг промышленного характера; медленная технологическая модернизация промышленных предприятий; сокращение социального капитала университетов и промышленных предприятий; невозможность обеспечения действенной персонализации маркетинговых и административных

¹ Работа выполнена при поддержке БРФФИ (договор с БРФФИ № Г21МН-002 от 01.07.2021 г.).

функций университетов; отказ от активной государственной политики в отношении развития этого взаимодействия или снижение эффективности этой политики из-за её инертности; отставание изменений форм трудовой мотивации от потребностей общественного производства; неудачи при разработке механизмов согласования интересов университетов и промышленных предприятий. Очевидно, что все это будет усиливать риски и угрозы для национальной, технологической, экономической и социальной безопасности Республики Беларусь. И такого рода исследования носят, по-нашему мнению, тривиальный характер, поскольку, как только нами научно описан любой из экономических факторов, влияющий на те или иные стороны общественного производства, то по существу понятны и риски искажения действия этого фактора. Поэтому при реализации задачи выявить риски и угрозы, возникающие при развитии взаимодействия университетов и промышленных предприятий на основе модели тройной спирали в контексте современной технологической модернизации, нами будет применен системно креативный подход, позволяющий значительно прирастить научное знание по объекту нашего исследования.

Основная часть. Последовательная реализация системно креативного подхода при выявлении рисков и угроз, возникающих при развитии взаимодействия университетов и промышленных предприятий на основе модели тройной спирали в контексте современной технологической модернизации, возможна на основании методологических основ понимания социально-экономических законов развития современного общества, заложенных С.Ю. Солодовниковым в его парадигме экономики рисков. Напомним, что под экономикой рисков названным автором понимается «экономика высокотехнических и наукоемких производств, характеризующаяся высочайшей степенью политико-экономических, технологических, финансовых и экологических неопределенностей и рисков. В отличие от традиционных экономических рисков как возможности потерь хозяйствующими субъектами вследствие рыночной неопределенности или вмешательства государства в экономическую деятельность, являющихся атрибутивными признаками рыночной экономики, в современной экономике риски принимают всеобъемлющий характер, многие из них в принципе непредсказуемы – "черные лебеди", "эффект сверхуверенности" и т.д.» [1, с. 45]. Политико-экономические события последних месяцев, начиная с февраля 2022 г., приведшие к радикальному и быстрому изменению всей, казалось бы, устойчивой системы международных экономических отношений, подтвердили правильность тезиса о переходе Человечества в новую стадию своего развития – экономику рисков.

Такой методологический подход, прошедший эмпирическую проверку в последние годы, позволяет нам по-новому взглянуть на проблему рисков и угроз, возникающих при развитии взаимодействия университетов и промышленных предприятий на основе модели тройной спирали в контексте современной технологической модернизации. Вместе с тем для того, чтобы научно достоверно понять, как использовать названный методологический подход при решении заявленной нами исследовательской задачи, недостаточно просто привести определение экономики рисков, необходимо понять теорию экономики рисков, предложенную С.Ю. Солодовниковым. Для этого необходимо концептуально разобраться в предложенной им системе понятий, критически её осмыслить, при необходимости дополнив и адаптировав для целей нашего исследования.

Начнем по порядку. Названный автор, исходя из тезиса, что «социальные системы относятся к разряду наиболее сложных систем» [2, с. 6], справедливо утверждает, что «в рамках системного подхода специфику категории целого усматривают также в том, что в этом понятии отражаются лишь такие связи явлений действительности, при наличии которых та или иная совокупность объектов может быть выделена как явление нового порядка, способное к сохранению своей качественной определенности. Именно целостность объекта, как уже указывалось, выступает необходимым атрибутом его системного бытия» [2, с. 8]. Само по себе соображение о том, что к категории целого, а применительно к экономическим явлениям – это экономические системы или отношения, относятся связи явлений действительности, при наличии которых та или иная совокупность объектов может быть выделена как явление нового порядка, способное к сохранению своей качественной определенности, лежит в рамках гегелевской диалектики и для социального философа вряд ли может считаться чем-то новым, но применительно к экономическим реалиям такой подход позволил названному автору поставить вопрос о возвращении политической экономии её места методологической основы всех экономических исследований.

«Политическая экономия, – как отмечает С.Ю. Солодовников, – это социальная наука, изучающая отношения между социальными субъектами, включенными в единый, относительно устойчивый, организационно оформленный материально-общественный комплекс, в пределах которого осуществляется внутренне взаимосвязанное производство, присвоение и социально значимое потребление материальных средств и благ для обеспечения физической жизни общества, а также для создания материальной базы всех сфер общественной жизни. Политэкономия исследует законы, управляющие развитием социально-экономических системы, а также рассматривает названные системы в различные исторические периоды и эпохи, через призму субъектных (межклассовых) отношений» [3, с. 302]. Названный автор далее поясняет, что «только на базе современной политической экономии можно преодолеть культивируемый сегодня частью научного сообщества и бизнеса "рыночный империализм". Под последним неоклассическая экономическая концепция подразумевает некую модель "идеального рынка", в которой обмен осуществляется автоматически, а социальные отношения выступают факторами, мешающими этому процессу. Причем правила этой абстрактной, т. е. выдуманной модели, по-прежнему пытаются распространить на все сферы человеческой жизни» [3, с. 302]. Применительно к проблеме выявления рисков и угроз, возникающих при развитии взаимодействия университетов и промышленных предприятий на основе модели тройной спирали в контексте современной технологической модернизации, вышесказанное означает, что необходимо рассматривать названные риски через призму субъектных (межклассовых) отношений, с учетом особенностей функционирования всей экономической системы общества (единого, относительно устойчивого,

организационно оформленного материально-общественного комплекса, в пределах которого осуществляется внутренне взаимосвязанное производство, присвоение и социально значимое потребление материальных средств и благ для обеспечения физической жизни общества, а также для создания материальной базы всех сфер общественной жизни [4, с. 25–26]), с учетом особенностей исторического периода и идеологического противостояния различных цивилизаций, государств и социальных классов.

Именно под углом зрения идеологического и методологического противостояния экономических концепций, исследующих реальные экономики, и идеологических теорий либерально-рыночного направления, исследующих идеальные модели, следует рассматривать следующий тезис С.Ю. Солодовникова: «Системный подход – это последовательное и комплексное рассмотрение объекта не как изолированной от внешнего воздействия (примером такого подхода в экономике является смитианская социальная парадигма саморегулирующегося рынка), а как полузакрытой, но с приближением к открытой системы. Здесь необходимо принимать во внимание не только то, что изменение внешних по отношению к рассматриваемой системе факторов происходит по их собственным законам, которые не всегда могут быть поняты (по крайней мере, быстро поняты) и соответственно учтены» [5, с. 114]. В данном высказывании определен гносеологический интерес, исходя из предмета и объекта нашего исследования, представляет замечание названного автора о том, что не все внешние факторы по отношению к экономическим феноменам могут быть поняты и учтены. Иначе говоря, здесь речь также идет об экономике рисков, оказывающей значительное воздействие на проблему выявления и минимизации рисков и угроз в современных экономических реалиях.

С.Ю. Солодовников также справедливо отмечает, что «любой реальный социум в своей жизнедеятельности постоянно находится под воздействием двух противоположно направленных тенденций: к разрушению (энтропийный процесс) и к эволюции (антиэнтропийный процесс) и может сохранять (или увеличивать) свою жизнеспособность, только при их определенном сочетании. Подавление одной из названных тенденций другой неизбежно ведет либо к смерти, либо к вырождению системы, т. е. к снижению ее жизнеспособности» [2, с. 13]. От себя добавим, что под воздействием двух противоположно направленных тенденций к разрушению и эволюции находится не только социум, но и иные социально-экономические системы, в том числе и те, которые описываются в модели тройной спирали. По существу, если исходить из рассматриваемой теории экономики рисков, то главными рисками и угрозами, возникающими при развитии взаимодействия университетов и промышленных предприятий на основе модели тройной спирали в контексте современной технологической модернизации, следует назвать отсутствие четкого целеполагания на уровне государства, транслируемого на тройную спираль. Причем в основе такого целеполагания должны лежать идеология, национальная идея и образование.

Как справедливо отмечается в литературе по этому поводу, «нельзя эффективно хозяйствовать и при этом считать, что эта модель хозяйствования неправильная. Если вы воспринимаете какую-то систему как неверную, несправедливую, то это государство разрушается, а на его месте появляется другое государство и там уже формируется принятие большинством населения этой новой хозяйственной системы» [6, с. 88]. Необходимость фактического признания большинством населения справедливости существующего политического устройства и его экономической базы (системы хозяйствования) была всегда. Однако экономика рисков внесла в механизмы этого признания революционные коррективы, порождая множество новых и актуализирующие существующие ранее риски и угрозы. «В условиях экономики рисков, – отмечает С.Ю. Солодовников, – для которой характерны высочайшая степень политико-экономических, технологических, финансовых, экологических неопределенностей и возрастание роли общественно-функциональных технологий как инструментов конкурентной борьбы, претерпевают трансформацию формы и методы управления» [5, с. 114]. Названный автор также подчеркивает, что «экономика рисков сегодня в значительной мере может исказить ожидаемые положительные эффекты от использования любых форм управления в инновационной сфере, поскольку порождает невероятное количество негативных социально-экономических, политических, финансовых, экологических, манипуляционных и иных угроз и рисков. Также необходимо подчеркнуть, что в современных экономиках западного типа (постиндустриальных и сверхиндустриальных), наряду с действительно применяемыми ординационными способами управления, широкое распространение получили симуляции этого управления, направленные на поддержание иллюзии демократического общественного устройства, участия миноритарных и розничных акционеров в управлении акционерными обществами, определения направлений инновационной деятельности и т.д.» [7, с. 128].

При этом нельзя забывать, что «основополагающим фактором производства и важнейшим элементом национального богатства выступает человеческий капитал как задействованная в производственно-хозяйственной деятельности часть человеческих ресурсов. Именно он (человеческий капитал) лежит в основе формирования венчурного предпринимательства и во многом предопределяет уровень инвестиционной привлекательности и инновационной активности государства» [8, с. 94]. В свою очередь, концепция тройной спирали подразумевает высокий уровень развития человеческого капитала. Таким образом, снижение уровня развития человеческого капитала выступает в качестве серьезного риска, возникающего при развитии взаимодействия университетов и промышленных предприятий на основе модели тройной спирали в контексте современной технологической модернизации.

Заключение. Таким образом, развитие взаимодействия университетов и промышленных предприятий на основе модели тройной спирали в контексте современной технологической модернизации в Республике Беларусь происходит в условиях усиления влияния глобальной политико-экономической нестабильности. На протекание этого процесса также неизбежно будут оказывать негативное влияние такие вышеназванные явления, как увеличивающееся негативное информационное и санкционное давление на нашу страну, симуляция многих международных

институтов и норм и т.д. Поскольку многие из этих постоянно возникающих рисков и угроз не могут быть заранее предсказаны, а соответственно не ко всем из них можно подготовиться, то важнейшим условием противодействия новым вызовам и угрозам становится повышение адаптивности существующей модели хозяйствования к внешним и внутренним вызовам и угрозам. В связи с этим в качестве основных рисков и угроз, возникающих при развитии взаимодействия университетов и промышленных предприятий на основе модели тройной спирали в контексте современной технологической модернизации, следует назвать отсутствие четкого целеполагания на уровне государства, транслируемого на тройную спираль; недостаточно высокая степень адаптивности звеньев тройной спирали к реалиям экономики рисков; возможное ослабление национальной идеологии; отсутствие национальной идеи; угроза снижения уровня качества человеческого капитала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Солодовников С.Ю. Современная экономика-экономика рисков // Друкеровский вестник. – 2019. – №5. – С. 43–56. DOI: <https://doi.org/10.17213/2312-6469-2019-5-43-56>.
2. Солодовников С.Ю. Понятие хаоса и его место в развитии сложных систем // Экономическая наука сегодня: сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2018. – Вып. 7. – С. 5–18.
3. Солодовников С.Ю. Код Джона Кейнса или о допустимых интерпретациях экономических текстов // Экономическая наука сегодня: сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2017. – Вып. 6. – С. 293–303
4. Герасимов Н.В. Экономическая система общества: генезис, структура, развитие. – Минск: Наука и техника, 1991. – 349 с.
5. Солодовников С.Ю. Теоретико-методологические основы исследования сетевых механизмов инновационного развития в Республике Беларусь // Наука и техника. – 2020. – № 19(2). – С. 113–118. DOI: <https://doi.org/10.21122/2227-1031-2020-19-2-113-118>.
6. Солодовников С.Ю. Влияние изучения иностранного языка на национальную модель хозяйствования и национальную безопасность // Техничко-технологические проблемы сервиса. – 2020. – № 3(53). – С. 84–89.
7. Солодовников С.Ю. Относительные преимущества субординационного и ординационного управления в инновационной сфере // Экономическая наука сегодня. – Минск, 2019. – Вып. 9. – С. 122–131
8. Богатырёва В.В. Человеческий капитал, инвестиции и инновации: фундаментальный и прикладной аспекты исследования взаимосвязи // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. D, Экон. и юрид. науки. – 2015. – № 5. – С. 94–97.

Поступила 09.03.2023

RISKS AND THREATS ARISING IN THE DEVELOPMENT OF INTERACTION BETWEEN UNIVERSITIES AND INDUSTRIAL ENTERPRISES BASED ON THE TRIPLE HELIX MODEL IN THE CONTEXT OF MODERN TECHNOLOGICAL

V. KLIMENKO

(CIS Executive Committee, Minsk)

L. DROZDOVICH, V. KAZANTSAVA

(Belarusian National Technical University, Minsk)

The article identifies and analyzes the risks and threats that arise during the development of interaction between universities and industrial enterprises based on the triple helix model in the context of modern technological modernization. The authors name as the main risks and threats arising in this case: the lack of clear goal-setting at the state level, translated into a triple helix; insufficiently high degree of adaptability of the links of the triple helix to the realities of the risk economy; possible weakening of national ideology; lack of a national idea; the threat of a decrease in the quality of human capital. The authors come to the conclusion that the development of interaction between universities and industrial enterprises based on the triple helix model in the context of modern technological modernization in the Republic of Belarus takes place in conditions of increasing influence of global political and economic instability, in connection with which the most important condition for countering new challenges and threats is to increase the adaptability of the existing economic model to external and internal challenges and threats.

Keywords: *technological modernization, interests, triple helix model, universities, industrial enterprises, social capital, innovative development.*