

ОТЗЫВ

официального оппонента Бельского Валерия Ивановича на диссертацию Криштаносова Виталия Брониславовича «Риски и угрозы в становлении и развитии цифровой экономики Республики Беларусь», представленную на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством (специализация – управление инновациями)

1. Соответствие диссертации специальности и отрасли науки, по которым она представлена к защите

В диссертации сформулированы научные положения и выводы, соответствующие отрасли науки «Экономические науки», специальности «Экономика и управление народным хозяйством» (по отраслям и сферам деятельности) специализации «управление инновациями» – направлена на разработку эффективных институциональных механизмов предотвращения и снижения актуальных и перспективных рисков и угроз, связанных с цифровизацией экономики в контексте национальной безопасности Республики Беларусь. В диссертации используются характерные для экономических наук терминология и методы исследования. К сфере экономики относятся также объект и предмет исследования, научные положения опубликованы в профильных рецензируемых научных изданиях.

В данной связи можно сделать вывод, что диссертация соответствует специальности и отрасли науки, по которым она представлена к защите.

2. Актуальность темы диссертации

Развитие цифровых технологий (включая информационные технологии) является ключевым фактором формирования нового технологического и экономического укладов. В оценке пределов преобразований футурология и фантастика успешно соперничают, так как техническая база цифровизации и управляющее программное обеспечение постоянно совершенствуются, создавая принципиально новые возможности. Созданы квантовые процессоры, развиваются технологии искусственного интеллекта, ведутся исследования по созданию технологий непосредственного обмена информацией между нейросистемой биологических объектов и цифровыми устройствами, совершенствуются системы дистанционной передачи информации. Отмечу, что соискатель в своей работе также затронул тему возможного объединения физического и кибермиров и построения «новой экономики 2.0».

На этой основе человечество способно, с одной стороны, обеспечить устойчивое развитие, преодолев голод, нищету, неизлечимые болезни, снизив антропогенную нагрузку на природные комплексы, с другой стороны, обладание преимуществом в сфере развития цифровых технологий одних стран перед другими, неконтролируемая цифровизация могут порождать различные риски и угрозы как в экономической, так и в военно-политической, информационной, гуманитарной сферах.

На совещании с руководством Совета министров Республики Беларусь 13 января 2022 года Президент Беларуси Александр Григорьевич Лукашенко отметил, что в нашей стране создана необходимая базовая инфраструктура: построена развитая сеть передачи данных, надежные центры их обработки и хранения, внедрены современные средства защиты информации. При этом подчеркнул: «Видимо, этого недостаточно. Цифровая сфера должна не только улучшать быт людей, но и через высокоэффективные производства повышать их благосостояние. Больше внимания необходимо уделять цифровизации реального сектора экономики, обеспечению конкурентоспособности предприятий».

Внимание вопросам цифровизации уделяется не только на национальном уровне, но и в межгосударственных структурах, созданных с участием нашей страны (соискатель достаточно подробно изложил это в диссертации).

Так, в 2018 году одобрен проект концепции программы «Совершенствование системы защиты информационных ресурсов Союзного государства и государств-участников Договора о создании Союзного государства в условиях нарастания угроз в информационной сфере». В настоящее время в стадии разработки находится проект программы Союзного государства «Совершенствование системы защиты информационных ресурсов Союзного государства в современных условиях» («Приоритет») на 2024-2028 годы, в рамках которой заложены мероприятия по широкому спектру противодействия потенциальным угрозам и повышению защищенности граждан, включая применение уязвимых механизмов и протоколов защиты информации, а также разработка технологий обнаружения компьютерных атак. В зоне внимания программы находится анализ особенностей проведения мероприятий по оценке защиты объектов информационной инфраструктуры Союзного государства.

В данной связи проблематика диссертационного исследования соискателя является актуальной.

3. Степень научной новизны результатов, полученных в диссертации, и положений, выносимых на защиту

Криштаносовым В.Б. внесен определенный вклад в белорусскую экономическую науку. Им на основе исследования сущностных и

концептуальных подходов к цифровому развитию производства, финансового сектора, государственного управления, обоснованы отдельные теоретико-методологические подходы к развитию цифровой экономики.

Сформулированы концептуально-аналитические подходы к построению методологии оценки потенциальных рисков и угроз цифровизации как на уровне макроэкономики, так и отдельных отраслей (секторов), на их основе разработана соответствующая институциональная структурно-функциональная модель оценки потенциальных рисков и угроз цифровизации отраслей Республики Беларусь с учетом различных стадий внедрения технологических инноваций.

Важным вкладом, внесенным соискателем в науку, является разработка ряда аспектов методического обеспечения государственной регуляторной политики в сфере цифровизации на основе сравнительного анализа страновых моделей государственного регулирования цифровой экономики, которая позволила выработать отдельные рекомендации по применению государственных и рыночных механизмов, включающие мероприятия по совершенствованию институциональной среды и инфраструктуры, инструментария для формирования эффективной системы управления рисками в условиях становления и развития цифровой экономики.

Заслуживают внимания предложенные Криштаносовым В.Б. концептуальные решения по развитию институциональных механизмов государственного регулирования актуальных и перспективных рисков и угроз цифровизации экономики на макро- и в определенной мере отраслевом уровне, включая:

концептуальные подходы к обеспечению национальной безопасности с учетом цифровизации экономики;

методическое обеспечение кибербезопасности, в том числе выделение факторов, определяющих потенциальные риски и угрозы цифровизации, и авторский интегральный показатель риска с использованием доработанной методологии CIA;

инструментарий экономического анализа цифровой регуляторно-институциональной экосистемы, позволившей провести сравнение моделей государственного регулирования цифровизации ряда стран, интеграционных объединений и международных организаций;

методическое обеспечение оценки рисков и угроз цифровизации экономики Республики Беларусь, в том числе:

выделение финансово-экономических, технологических, управленческих, социально-образовательных и политических факторов, определяющих уровень и глубину распространения рисков и угроз цифровизации для экономики страны;

разработку модели расчета интегрального уровня цифрового риска на мезоуровне;

методическое обеспечение по формированию институциональной инфраструктуры государственного регулирования цифровизации; реализации комплекса мероприятий, направленных на создание условий развития цифровых технологий.

4. Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, достигается использованием общих и специальных методов научного познания, соответствующих поставленным исследовательским задачам.

Сформулированные в диссертации выводы и рекомендации основаны на проработке значительного количества зарубежной и отечественной литературы, изучении современных теоретических и методологических подходов, прикладных и методических разработок по широкому кругу проблем цифровизации и киберзащиты, по вопросам экономической политики.

Достоверность полученных выводов и рекомендаций подтверждается их апробацией на научных конференциях, опубликованностью результатов исследований как в белорусских, так и в зарубежных изданиях, наличием документов об использовании полученных результатов в системе государственного управления и учебном процессе.

5. Научная, практическая, экономическая и социальная значимость результатов диссертации с указанием рекомендаций по их использованию

Научная значимость результатов заключается в разработке концептуальных подходов развития «новой экономики 2.0», предполагающей формирование инновационно-ориентированной среды в различных сферах приложения цифровых решений, а также в обосновании направлений эволюции цифровой экономики.

Практическая значимость результатов состоит в разработке рекомендаций по формированию институциональной среды и инфраструктуры, соответствующего инструментария регулирования цифровизации; условий развития цифровых технологий посредством реализации программ институциональных изменений на национальном, наднациональном и в определенной мере отраслевом уровнях.

Экономическая значимость результатов определяется возможностью их

использования для повышения устойчивости национальной экономики на макро- и мезоуровне в условиях усиливающихся рисков и угроз цифровизации.

Социальная значимость результатов заключается в обобщении и системном изложении материалов и рекомендаций по обеспечению социально-экономической безопасности в условиях появления новых рисков и угроз, вызванных цифровизацией различных сфер деятельности человека и общественных институтов, а также киберфизическим взаимодействием человека (населения) и цифровых систем.

Результаты диссертации могут быть использованы как в учебном процессе для преподавания ряда экономических дисциплин, включая учебные курсы «Национальная экономика», «Экономическая теория», «Мировая экономика», «Международный менеджмент», спецкурс «Цифровая экономика» и др., так и в системе государственного управления при формировании экономической политики в сфере цифровизации как на уровне национальной экономики, так и в рамках отдельных ведомств и министерств, чья деятельность связана с обеспечением национальной безопасности в целом и кибербезопасности в частности.

6. Опубликованность результатов диссертации

По теме диссертационного исследования опубликованы 27 работ, в том числе 1 персональная монография (в 2 томах), 1 монография в соавторстве, 11 статей в научных изданиях перечня ВАК Беларуси, 5 – в зарубежных изданиях, 5 – в сборниках материалов конференций, 3 – в сборниках научных трудов, 1 – в учебном издании. Публикации по теме диссертации, входящие в перечень ВАК Республики Беларусь, раскрывают основные положения, выносимые на защиту.

7. Соответствие оформления диссертации требованиям ВАК

Диссертация оформлена согласно требованиям Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 17.11. 2004 № 560 (в ред. Указа Президента Республики Беларусь от 23.06.2023 № 180), и Инструкции о порядке оформления диссертации, диссертации в виде научного доклада, автореферата диссертации и публикаций по теме диссертации, утвержденной Постановлением Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь 28.02.2014 № 3 (в ред. постановления Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь 22.08.2022 № 5).

8. Замечания по диссертации

Диссертация вызывает неоднозначное впечатление, и, с точки зрения оппонента, характеризуется рядом существенных недостатков, которые снижают ее ценность как законченного исследования по специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством.

1. Диссертация имеет выраженный реферативный характер, опирается преимущественно на исследования других авторов. Такой стиль изложения хорош для учебного издания, научная работа уровня докторской диссертации должна содержать критические оценки научных результатов других авторов, придерживаться характерного стиля. Надо полагать, что соискатель априори привел лишь выкладки из научных и иных публикаций, с которыми согласен. Но в соответствии с Положением о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий, утвержденных Указом Президента Республики Беларусь от 17 ноября 2004 г. № 560 необходимо выполнить аналитический обзор литературы.

В данной связи возникает вопрос, а ознакомился ли соискатель с диссертационными работами других исследователей, чтобы «напитаться» опытом изложения материала, критического осмысления научных проблем?

Безусловно, содержание работы – авторская прерогатива. Но существуют определенные каноны, которых следует придерживаться, претендуя на высокую оценку своего труда. Учитывая отмеченный недостаток, не удастся в полной мере выделить авторский вклад, оценить способность Виталия Брониславовича к критическому, творческому мышлению. Это не одно и то же с показательным трудолюбием и знанием различных аспектов цифровой экономики, которое продемонстрировал соискатель.

2. Достаточно поверхностно исследована практика цифровизации экономики Республики Беларусь, хотя ее тема предполагает соответствующие акценты. Автор ограничился работой с обобщенной информацией, недостаточно углубился в суть проблем, не подкрепил названные конкретными примерами. Следовало бы изучить применение цифровых решений в таких важных сферах как машиностроение, торговля, оценить удобство и уязвимости государственных сервисов, в том числе, например, в связи с внедрением комплексных цифровых решений по учету доходов и налогообложению отдельных категорий субъектов хозяйствования, выделить национальные особенности, четко их представить (тем более, что это следует и из цели исследования). Как следствие, многие приведенные рекомендации носят очевидный характер, помимо допустимых в принципе умозрительных оценок рисков хотелось бы увидеть и вытекающие из анализа деятельности предприятий, в том числе специализированных, их реагирования на угрозы и

киберинциденты. Не проведена необходимая экономическая оценка рисков и угроз, затрат на предотвращение уязвимостей.

3. Изначально пытаюсь «объять необъятное», автор не смог представить действительно ценные практикоориентированные рекомендации по купированию рисков и угроз цифровизации экономики в Республике Беларусь на отраслевом уровне, ограничившись преимущественно «рамочными».

Так, например, в предлагаемом соискателем комплексе мероприятий по цифровизации экономики и защите киберпространства в рамках регуляторно-институциональной экосистемы содержится предложение по разработке и внедрению национальных программных продуктов, которые направлены на снижение зависимости Беларуси от иностранных поставщиков технологий и цифровых услуг (стр. 218). Возникает вопрос, в каких сферах конкретно проявляются критические уязвимости? Каким образом это обеспечить? Какие ресурсы потребуются? – Многие импортозамещающие цифровые продукты могут быть созданы на основе кооперации с дружественными странами. Всё это осталось за пределами представленной работы.

Там же, на стр. 219 соискатель предлагает «развитие страхового инструментария обеспечения гарантий исполнения обязательства в отношении рисков, связанных с киберпреступлениями». Постановка вопроса правильна, но сказав «А», необходимо сказать «Б» – какие инструменты необходимы, расчетное значение риска, стимулирующий уровень покрытия ущерба, распределение ответственности контрагентов? Этого снова нет. Недостатки не исчерпываются названными.

Некоторые предложения можно назвать близкими к «фантазийным». На стр. 211 соискатель пишет, что институциональная инфраструктура государственного регулирования цифровой трансформации может быть представлена Министерством цифровизации. Хорошо, но где анализ деятельности нынешнего Министерства связи и информатизации? Каких функций и полномочий ему недостает? Насколько успешны примеры реализации подобных институциональных решений за рубежом?

Конечно, все проблемы в рамках одной диссертации рассмотреть невозможно. Но автору не удалось выделить главные, несмотря на обширный объем представленной информации. Из-за этого работа воспринимается как добротное повествование о тенденциях в цифровой сфере с отдельными вкраплениями, призванными придать ей характер крупного исследования.

Системные недостатки отражаются и в структуре работы – исследованию экономических процессов в нашей стране посвящена лишь одна глава.

4. Нередки редакционные и стилистические противоречия.

Не вполне удачно сформулировано название работы, тему следовало бы

увязать с целью.

Одни и те же разработки называются по-разному. Например, на стр. 17 есть «концепция национальной безопасности в сфере цифровой экономики», на стр. 20 это уже «концепция национальной безопасности, основанная на теории цифровой экономики». Для докторской диссертации такие вольности некорректны.

Кстати, с моей точки зрения, концепция должна быть представлена в виде законченной разработки, как это сформулировано в соответствующем положении, выносимом на защиту. Но ее фактически нет. Помимо этого, такая разработка должна быть выполнена для конкретной страны или объединения стран, так как риски и угрозы, условия и ресурсы их предотвращения и снижения специфичны.

Вследствие обозначенных принципиальных недостатков при анализе работы не покидает ощущение ее незавершенности, поверхностности в процессе рассмотрения безусловно актуальной проблемы, скороспелости (об этом свидетельствует и количество публикаций соискателя – им выполнены лишь минимальные нормативные требования).

9. Заключение (соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует)

Диссертация Криштаносова В.Б., в том числе положения, выносимые на защиту, включают в себя результаты, которые имеют определенную научную новизну и практическую значимость.

В исследовании представлены разработанные автором преимущественно на концептуальном уровне институциональные механизмы государственного регулирования актуальных и перспективных рисков и угроз цифровизации экономики. Полученные результаты являются вкладом в развитие теории и методологии управления рисками и угрозами цифровизации и формирование методического инструментария, необходимого для практической реализации сформулированных теоретико-методологических положений.

Содержание работы свидетельствует, что соискатель обладает высокой научной квалификацией, широким кругозором и знаниями проблем цифровой экономики. Уверен, в скором будущем ему будет присуждена ученая степень доктора наук в установленном порядке.

Однако представленная для анализа диссертация, с моей точки зрения, не отвечает высоким критериям, предъявляемым к квалификационным научным работам подобного уровня, и нуждается в доработке с учетом высказанных выше замечаний и рекомендаций. Учитывая высокий уровень подготовки Криштаносова Виталия Брониславовича, доработка может быть

проведена достаточно оперативно.

Вместе с тем отмечаю, что высказанная индивидуальная позиция не является препятствием для проведения процедуры публичной защиты диссертации, оспаривания высказанных замечаний.

Заместитель Председателя Совета Республики
Национального собрания Республики Беларусь,
доктор экономических наук, профессор

В. И. Бельский

Подпись В.И.Бельского удостоверяю.

Заведующий сектором по защите
государственных секретов и кадровой работе
Секретариата Совета Республики
Национального собрания
Республики Беларусь

Е.Л.Габралёва