

Геннадий Михайлович Бровка

*канд. пед. наук, доц., декан факультета технологий управления и гуманитаризации
Белорусского национального технического университета*

Genady Brovka

*PhD in Pedagogics, Associate Professor,
Dean of the Faculty of Management Technologies and Humanities
of the Belarusian National Technical University*

e-mail: gbrovka@bntu.by

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА ГОСУДАРСТВЕННУЮ ПОЛИТИКУ И СТРАТЕГИЮ УПРАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ «ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ – ИННОВАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Наблюдаемое сегодня прорывное инновационное развитие ряда государств в значительной степени обусловлено внедрением цифровых технологий. Информационная сфера стремительно эволюционирует, влияя на все сферы жизни государства, общества и человека. Формирование виртуальной социально-политической реальности меняет сознание и поведение людей. Развитие дигитальных технологий предоставляет новые возможности для организации функционирования государственного аппарата. Одновременно цифровая трансформация, направленная на увеличение темпов социально-экономического и инновационного развития, вследствие стремительного и разнообразного появления новых технологий, сопровождается трудно прогнозируемыми и предсказуемыми рисками, опасностями, угрозами и вызовами. Предлагается рассматривать категорию «инновационная безопасность» в единой системе с категорией «инновационное развитие». Система «инновационное развитие и инновационная безопасность» охватывает все направления государственной политики, в первую очередь в политической, экономической, военной, образовательной, научной, производственной, финансовой, социальной, внешнеэкономической и других сферах жизни государства и общества. Формирование стратегии государственного управления целесообразно базировать на научном анализе целостной системы «инновационного развития и инновационной безопасности», прогнозе и постоянном мониторинге происходящих явлений, критериев и показателей в обеих этих плоскостях с использованием современных цифровых технологий.

Ключевые слова: *инновационное развитие, инновационная безопасность, государственная политика, стратегия управления, национальные интересы.*

The Impact of Digital Transformation on Public Policy and Management Strategy in the System «Innovative Development – Innovative Security»

The breakthrough innovative development of a number of states observed today is largely due to the introduction of digital technologies. The information sphere is rapidly evolving, affecting all spheres of state, society and human life. The formation of a virtual socio-political reality changes people's consciousness and behavior. The development of digital technologies provides new opportunities for the organization of the functioning of the state apparatus. At the same time, digital transformation aimed at increasing the pace of socio-economic and innovative development, due to the rapid and diverse emergence of new technologies, is accompanied by difficult to predict and predictable risks, dangers, threats and challenges. It is proposed to consider the category «innovative security» in a single system with the category «innovative development». The system «innovative development and innovative security» covers all areas of state policy, primarily in political, economic, military, educational, scientific, industrial, financial, social, foreign economic and other spheres of life of the state and society. It is advisable to base the formation of a public administration strategy on a scientific analysis of the holistic system of «innovative development and innovation security», forecasting and constant monitoring of the phenomena, criteria and indicators in both of these planes using modern digital technologies.

Key words: *innovative development, innovative security, state policy, management strategy, national interests.*

Введение

Цифровая трансформация (цифровизация) в широком смысле предполагает внедрение новых принципов управления и деятельности на базе информационно-коммуникативных технологий (ИКТ), включая технологии искусственного интеллекта, дополненной реальности, блокчейн, Интернета вещей и производства, больших баз данных и др., которые изменяют сущность и повышают эффективность работы компаний, организаций, государственных институтов и хозяйственных отраслей, а также создают новые модели социума и экономики. Внедрение цифровых технологий ведет к глубоким преобразованиям продуктов и услуг, структуры организации, стратегии развития, работы с респондентами и в целом корпоративной культуры. Исходя из опыта цифровой трансформации развитых государств – это эволюционная трансформация всей модели стратегического управления, организации и контроля, которая будет определять участие страны в 4-й промышленной революции и переход к V и VI технологическим укладам.

Усложнение современного мира, нарастающая полицентричность, одновременное наличие двух противоречащих друг другу парадигм развития: глобализации и протекционизма, ведут к необходимости междисциплинарного подхода в изучении политических институтов и процессов. Многомерность политики, необходимость осуществления эффективного государственного стратегического управления требует нового инструментария для прогнозирования, планирования, организации, мониторинга и контроля политического процесса. Такой инструментарий на основе системного анализа удастся найти в кибернетике, биологии и других науках, осуществивших прорыв в накоплении знаний.

Основная часть

Понятия «политика», «стратегия», «тактика» нашли свое отражение в военной науке с начала XIX в. в трудах Карла фон Клаузевица, в первую очередь в книге «О войне» [1] и в настоящее время являются фундаментальными категориями. Бурный рост транснациональных корпораций во второй половине двадцатого столетия вызвал ак-

тивный поиск инструментов и алгоритмов стратегических управленческих решений.

С середины 1960-х гг. названные термины использовали в своих книгах американские ученые-экономисты: Игорь Ансофф, «отец стратегического менеджмента», профессор университетов Карнеги-Меллона и Вандербильта, в монографии «Корпоративная стратегия» [2] и Дж. О'Шонесси, профессор Колумбийского университета в работе «Принципы организации управления бизнесом» [3], что привело к их активному употреблению в менеджменте, но не послужило их единообразному толкованию. Заимствование в интересах высшего звена менеджмента финансового, промышленного, торгового капитала из военной науки понятий «стратегия», «оперативное искусство», «тактика» позволило при всей неоднозначности последующих трактовок и неготовности гражданских руководителей и специалистов сформировать концепцию политики и стратегического управления бизнесом. Несмотря на относительную молодость и несовершенство теории, практика ее использования в менеджменте продемонстрировала позитивные результаты. Вышеназванные категории стали внедряться и в политическую сферу. В то же время неоднозначность подходов, трактовок, методов, отсутствие теоретического единства, определенности и достаточно проработанной структуры ведут к нечетким выводам и рекомендациям.

В этой связи представляется важной разработка в политической науке базовых понятий стратегического государственного управления и установление взаимосвязей между ними. К таким понятиям, по нашему мнению, относятся «политика», «стратегия», «тактика». В политической науке происходит освоение комплекса этих понятий.

Проведенный анализ научной литературы демонстрирует, что мнения авторов, представляющих разные отрасли знаний к определению указанных выше категорий, различаются. Не вступая в полемику по поводу определения, что есть политика, стратегия и тактика, согласимся с авторами, придерживающимися позиции, что политика – это концепт принятых высшим руководством долгосрочных решений, которые должны соблюдаться во всех функциональных направлениях.

Политика формирует руководящие цели и принципы. В конце XX в. политика стала многомерным явлением, о чем свидетельствует разделение в западном мире понятий *polity – policy – politics*. Президент и правительство, к примеру, определяют через заявления и решения, на базе мнения социума, принципы, правила, ценности, которые должны реализовываться. И найти отражение в конкретных направлениях политики: внешней, оборонной, безопасности, инвестиционной, инновационной и т. п.

В этом случае стратегия означает долговременный план действий по их достижению. Фактически стратегия отвечает на вопрос, куда направлено движение. Стратегия в лице высшего руководства страны определяет направление и темп развития. Стратегия реализует функцию «методологии управления», определяя в государственном управлении: анализ, прогнозирование, планирование, организацию, мониторинг, контроль и др. Стратегия формирует общие цели движения, общие способы их достижения, реализуя их через программы, концепции, нормативные акты, теории.

Тактика представляет собой комплексный элемент стратегического процесса. Таких элементов в стратегии может быть множество. Фактически тактика отвечает на вопрос, как достичь поставленных политикой и отраженных в стратегии целей. Тактика – это метод и способ достижения цели, через совокупность управленческих решений, на определенном временном этапе, в среднем звене государственного управления. В то же время тактика – это самостоятельная часть науки государственного управления как системы знаний. Одной из задач стратегии и тактики является обеспечение совпадения фактических шагов с общей целью и результатом политического процесса. То есть без реализации задач тактики невозможно достижение целей стратегии. По мнению ряда авторов, в тактике находит свое отражение «реальная траектория движения к цели», зигзаги и неизбежные потери.

В целом следует констатировать, что понятия «политика», «стратегия», «тактика» в государственном управлении представляют собой диалектическое единство и борьбу противоположностей. Порой сложно разграничить, где заканчивается и где начинается политика и стратегия, стратегия и

тактика. Возникают противоречия в формулировке цели и средства ее достижения, в соответствии стратегии и тактики. Это относится и к заложенному противоречию между развитием и обеспечением его безопасности. В этой связи задачей политики, стратегии, тактики государственного управления, например, в системе «инновационное развитие – инновационная безопасность» становится устранение объективно имеющихся противоположностей, возникающих рисков и угроз. Создание условий для реализации национальных интересов в этой сфере.

Инновационное развитие представляет собой прогрессивное, необратимое, направленное, закономерное изменение личности, общества, государства, основанное на способности генерировать, воспроизводить и внедрять знания и инновации в различных сферах человеческой деятельности. Инновационное развитие всегда сопряжено со всевозможными вызовами, поскольку инновации содержат кроме научной и технологической новизны и условий экономического роста новую социально-культурную ценность, вызывающую противодействие со стороны субъектов традиционной культуры. Инновационное развитие приводит к обновлению и созданию целого ряда новых социальных институтов, начиная с государственного управления, финансового регулирования, науки и образования, заканчивая переменами в общественном поведении и идеологии, посредством внедрения новых ценностей и приоритетов. Особенностью процессов формирования инновационной политики и является нарушение стабильности, потеря равновесного состояния существующей национальной системы институтов и хозяйствующих субъектов.

Сами инновации приносят фактор нестабильности и агрессии, что находит свое выражение в нарушении устоявшегося порядка и баланса сил при создании национальных систем инновационного развития, больших финансовых затратах на формирование инновационной системы и крупных политических и коммерческих рисках, жестких конкурентных действиях внешних конкурентов, ранее перешедших на инновационный путь развития.

Такой подход порождает новое понимание инновационной безопасности, ее уровней, критериев, условий обеспечения

не с точки зрения защиты от угроз, а с точки зрения инновационного развития в отличие от понимания научно-технологической и экономической безопасности с защитой от различных угроз государства и различных сторон его бытия согласно действующей Концепции национальной безопасности Республики Беларусь.

В контексте нового видения инновационная безопасность предстает единством двух моментов: безопасность устойчивости и безопасность развития. При этом устойчивость как неотъемлемое свойство безопасности означает не абсолютную неизменность объекта, а его способность сохранять присущее ему качество данного феномена в условиях инновационного развития. Тем самым она не только не исключает изменчивость объекта, но и предусматривает его развитие.

Категория инновационной безопасности является комплексной. Ее следует рассматривать как систему (политика, образование, кадры, наука, инновационная инфраструктура, производственная подсистема), на каждой стадии которой должны проводиться конкретные мероприятия по обеспечению безопасности формирования инновационного цикла.

Инновационная безопасность, на наш взгляд, не должна являться абсолютно обособленным явлением, а должна найти свое место в системе национальной безопасности и совместно с экономической, научно-технологической безопасностью обеспечивать безопасность государства на протяжении всего цикла формирования и развития как инновационной экономики, так и инновационного реформирования всего общества. Причем масштабные задачи по инновационной модернизации экономики и общества предусматривают, что инновационная безопасность в системе национальной безопасности становится определяющей, требующей приоритетного внимания.

Исследуя категорию «национальная безопасность» и ее подсистемы, комплексная и сложная природа которых раскрывается в т. ч. через понятия «потенциал нации», «национальная сила», «национальная мощь», «национальные интересы», «жизнеспособность нации» и др., можно констатировать, что состояние и динамика инновационной сферы (государств ЕАЭС) в по-

следнее время находится в проблемной зоне. А именно: от инновационной сферы мы ожидаем кумулятивного эффекта по осуществлению прорыва в развитии страны.

В действующей Концепции национальной безопасности элементы инновационной безопасности присутствуют во всех восьми подсистемах от политической, военной, экономической до демографической безопасности.

Предлагается ввести следующее определение данному понятию: «Инновационная безопасность – составная часть национальной безопасности, выражающая состояние защищенности национальных интересов государства от внутренних и внешних угроз, возникающих в условиях инновационного развития. Это способность сохранять устойчивое состояние политической, общественной и социально-экономической систем, их целостность при реализации инновационных целей и интересов, устранять опасности инновационному пути развития страны в условиях внешнего и внутреннего негативного воздействия, нестабильности и неопределенности инновационного процесса, международной конкуренции».

Считаем, что, во-первых, необходимо рассматривать единую систему «инновационное развитие – инновационная безопасность» как имеющую для своих элементов общие цели, задачи и пути решения. Во-вторых, обеспечение инновационной безопасности должно рассматриваться, исходя из положений динамической теории, где именно фактор времени решительно влияет на ее изменяющиеся параметры. В-третьих, инновационная безопасность является компонентом политики инновационного управления, которое в ходе поэтапного формирования инновационной системы подвержено воздействию перманентно возникающих элементов нестабильности.

В связи с вышеизложенным полагаем, что рассматриваемая категория «инновационная безопасность» существует в единой системе с категорией «инновационное развитие». Система «инновационное развитие и инновационная безопасность» охватывает все направления государственной политики, в первую очередь в политической, экономической, военной, образовательной, научной, производственной, финансовой, со-

циальной, внешнеэкономической и других сферах жизни государства и общества.

Цифровизация занимает одно из ключевых мест в рамках разработки и проведения государственной политики Республики Беларусь. Так, реализуется Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 гг. [4], действует Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 гг. [5], принят Декрет Президента республики Беларусь № 8 «О развитии цифровой экономики» [6]. Реализация Декрета создала благоприятные условия для цифровой трансформации и развития высоких технологий, способствует получению конкурентных преимуществ внутри страны и на внешних рынках не только за финансовый, но и за человеческий капитал. С помощью Декрета реализуется политика в борьбе за умных, образованных и энергичных людей, за новые идеи и интеллектуальную собственность, что позволяет предотвращать «утечку умов» из страны, раскрыть научно-технический и творческий потенциал молодежи, привлечь ее к участию в разработке научно-технических программ и проектов по приоритетным направлениям социально-экономического развития Беларуси.

Цифровизация – неотъемлемая часть инновационного развития Республики Беларусь, приоритеты которого определены в «Государственной Программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг.» [7].

Для управления инновационным развитием особенно важным, по нашему мнению, является системное проведение государственной политики, направленной на осуществление стратегического управления этим процессом, потому что только государство со своими возможностями стратегической оценки и стратегического планирования, государственной организационной системой может решать проблемы достижения целей инновационного развития и эффективной инновационной модернизации экономики и общества. Более того, в данном контексте следует особо отметить, что в условиях действия непредсказуемых и трудно прогнозируемых факторов инновационной трансформации, вызванных «технологической революцией» (К. Перес), «со-

зидательным разрушением» (Й. Шумпетер), динамическим хаосом (И. Пригожин) [Цит. по: 8, с. 45] и длительным циклом инновационного процесса, только государственная система стратегического управления и государственная организационно-управленческая система потенциально обладают тем набором политических и стратегических инновационно-управленческих методов и инструментов, которые, при соответствующей их модернизации и совершенствовании могут обеспечивать управление инновационным развитием, формирование инновационной экономики, переход к обществу знаний. Одновременно государство способно обеспечивать инновационную безопасность.

Действительно, только государственная управленческая система может справиться с проблемами управления, которые усложняются и тем, что поведение нелинейных динамических систем, какой является национальная экономическая система при переходе на инновационный путь развития, всегда подвержена, «созидательному разрушению», приводящему к динамичному хаосу. Поэтому поведение такой нелинейной системы в организационной парадигме стратегического управления необходимо рассматривать в рамках универсальной бифуркационной теории пространственно-временного динамического хаоса нелинейных систем, даже если инновационная модель формируемая в государстве (иногда с непредсказуемым результатом) кажется случайной. Движение от порядка к хаосу и обратно является сущностью инновационного развития, какие бы его проявления мы ни рассматривали. А учитывая, что общей закономерностью развития является его циклический характер, связанный с чередованием спадов и подъемов экономической активности, то хаос при переходе общества на инновационный путь развития, в случае стратегического управления, необходимо рассматривать как другую закономерную форму порядка: в формируемой инновационной системе за порядком (стабильностью) в обычном его понимании с неизбежностью следует хаос, а за хаосом – порядок. Говоря о формировании системы государственной политики стратегического управления и обеспечении инновационной безопасности, следует понимать, что соотношение уровней хаоса и организо-

ванности является константой, то есть, если по одним параметрам растет уровень организованности, то по другим в той же мере должен нарастать хаос [9, с. 3–19; 10], что, безусловно, требует учета в комплексе тактики и стратегии управления.

Беларусь пока не является лидером в сфере цифровой трансформации, что подтверждают международные рейтинги. Например, в Индексе мобильной связи GSMA* – 2018 (GSMA Mobile Connectivity Index) показатель Беларуси составил 66,4 из 100 возможных. Невысокие показатели Беларуси получила при оценке на белорусском рынке стоимости смартфонов, уровня налогообложения, оценке онлайн-безопасности и в некоторых других сферах. Если обратиться к Глобальному индексу инноваций, то в 2019 г. Беларусь заняла в нем 72-е место. Место нашей страны в Глобальном индексе финтех – 2020 (степень развитости финтех-рынка) – 59-е из 65 стран.

Развитие информационных технологий предоставляет новые возможности для организации функционирования государственного аппарата. Область государственного управления становится одной из наиболее приоритетных сфер информатизации, представители ее в решающей степени должны превосходить по уровню информированности, точности, полноте доступа к источникам информации. Индекс развития электронного правительства ООН – это комплексный показатель, который оценивает готовность и возможности национальных государственных структур в использовании информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для предоставления гражданам государственных услуг. Беларусь в 2018 г. перешла в список стран с высоким EGDI, заняв 38-ю строку. Это можно объяснить реализацией Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития на период до 2030 г., включая ряд инициатив, связанных с развитием ИКТ в различных секторах экономики.

Интересен опыт по цифровизации сектора государственных услуг такой страны, как Эстония, которая смогла построить наиболее развитую на сегодняшний день систему электронного правительства. Эстония первой в мире смогла перейти к выборам в парламент через Интернет, организовала первую в мире электронную переписку

населения и первой в мире предложила иностранцам получить ее цифровое гражданство. Небольшая и не самая богатая страна с населением в полтора миллиона человек на пути создания цифрового государства обогнала многих мировых технологических лидеров, которые тратят на это сотни миллионов долларов [11]. Успех Эстонии стал возможен благодаря опоре на продуманную государственную политику в области инновационного развития, собственную стратегию цифровой трансформации, тактику внедрения информационно-коммуникативных технологий, реализованную органами госуправления, несмотря на неудачи и недостатки, собственное программное обеспечение, собственные технологические решения. А не копирование и заимствование у других государств или покупку известных брендов и приспособление этих продуктов к старым структурам. Цифровой механизм сразу разрабатывался с мыслью о будущем, где не будет бумаг и печатей. Одновременно разрабатывался механизм защиты от киберугроз, начиная от незаконного проникновения в систему цифрового государства и до комплекса мероприятий по противодействию, выявлению и пресечению киберпреступлений различного характера. Такая работа с учетом появления новых вызовов ведется постоянно.

Китайская Народная Республика также с опорой на собственные силы создает новую систему науки и внедрения технологий (инновационную систему), адекватную экономике и закономерностям НТР, повышающую отдачу научно-исследовательских учреждений и активность научно-технических работников [12, с. 152]. Это означает, что Китай вступил в эпоху полномасштабных инноваций. Предполагается, что к окончанию 2022 г. научно-технический потенциал Китая составит 28,46 % от общемирового потенциала, инновационное развитие страны поднимется на новый уровень, страна займет место первой в мире инновационной державы. Председатель КНР Си Цзиньпин отметил, что политика государства направлена на то, что «социалистическая система сосредоточена на крупных событиях и является важным инструментом нашего успеха». Формирование и реализация стратегии инновационного развития представляет собой не только важный путь

развития науки и техники в Китае, но и способ продвижения инноваций и развития в будущем.

Эта деятельность потребовала от высшего руководства страны усилий по обеспечению инновационной безопасности в системе национальной безопасности. Под инновационной безопасностью здесь понимается прежде всего стратегия обеспечения инвестиций в инновации [13], борьба с коррупцией, широкое внедрение информационно-коммуникационных технологий во всех сферах жизни Китая, построение на их базе не только новых производственных и экономических отношений, но и передовой системы государственного управления, его цифровая трансформация для достижения поставленных правящей партией стратегических целей по созданию модели инновационной системы, позволяющей достичь опережающего развития [14]. Важная роль отводится также мерам по обеспечению в этих условиях инновационного развития политической стабильности государства. Действуют несколько общегосударственных программ по ее обеспечению, в том числе по противодействию враждебному цифровому переформатированию сознания граждан страны.

Анализ показывает, что существенной частью цифровой трансформации являются процессы внедрения Электронного правительства – это взаимодействие государства с гражданами или бизнесом посредством информационных технологий, например, электронные услуги, цифровые подписи, электронный документооборот. Эксперты различают электронное правительство (e-government) и электронное управление (e-governance). В модели «электронное правительство» выделяются четыре четко выраженные сферы взаимоотношений: между государственными службами и гражданами (G2C – government-to-citizen), государством и частными компаниями (G2B – government-to-business), государственными организациями и их сотрудниками (G2E – government-to-employee) и между различными государственными органами и уровнями государственного управления (G2G – government-to-government). Развитие электронного правительства определяется количественными показателями: сколько человек имеет доступ к интернету, сколько

электронных услуг предоставлено, сколько ведомств внедрило электронный документооборот. Электронное управление определяется качественными показателями: вовлеченностью граждан, открытостью правительства, уровнем развития электронной демократии.

Органы государственной власти, используя информационные формы и методы управления, безусловно повышают эффективность своей деятельности, расширяют свои управленческие возможности, становясь более открытыми в нашем обществе. Государственное управление становится по сути электронной инфраструктурой государства. Это способствует повышению информационной открытости и публичности процедур разработки и принятия государственных решений, реализации прав граждан на доступ к информации.

Развитие всегда сопровождается появлением новых вызовов, рисков и угроз. Рассматривая систему «инновационное развитие – инновационная безопасность» выделим некоторые: неурегулированность многих правовых аспектов цифровизации, «цифровое неравенство» на всех уровнях развития общества: цивилизационном, региональном, национальном, электоральном, вызовы государственному и муниципальному управлению, экономические угрозы цифровизации, киберпреступность и кибертерроризм, ведущаяся против нашего государства виртуальная кибервойна и многие другие.

Заключение

Таким образом цифровая трансформация в сфере государственного управления в системе «инновационное развитие – инновационная безопасность» требует комплексного и системного подхода к вопросам ее внедрения в управленческие процессы. Необходимы обязательные этапы исследования на политическом, стратегическом и тактическом уровнях, прогнозирование и эксперименты в сочетании с глубоким анализом последствий, проблем и рисков, возникающих с использованием возможностей такого мощного драйвера государственно-общественного развития, как информационно-коммуникативные и инновационные технологии во всех сферах жизнедеятельности государства и общества.

В целях защиты национальных интересов усилия Совета Министров Республики Беларусь как центрального органа государственного управления [15, с. 42] и Государственного секретариата Совета Безопасности Республики Беларусь как структуры, координирующей деятельность государственных органов по разработке основных направлений стратегии обеспечения национальной безопасности и обеспечивающей деятельность межведомственных комиссий при Совете Безопасности, в системе «инновационное развитие – инновационная безопасность» необходимо направлять на совместное рассмотрение указанных выше вопросов, широкое привлечение экспертного сообщества для оценивания как планируемых мероприятий, так и итоговых их результатов.

Важнейшим фактором реализации изложенных подходов станет принятие новой редакции Концепции национальной безопасности Всебелорусским народным собранием. Проходящее в настоящее время широкое обсуждение всеми ветвями власти и обществом предложений изменений (в т. ч. указанных в работе) в Концепции национальной безопасности позволяет системно подойти к выработке эффективной политики инновационного развития и инновационной безопасности государства.

Решение задачи стратегического управления системой развития и безопасности является весьма актуальным для Республики Беларусь, ставшей на путь самостоятельного государственного строительства. Достижения во всех областях жизни во многом определяются активной государственной поддержкой инновационной деятельности, в первую очередь процесса дигитализации государства, общества, экономики, проведением эффективной инновационной политики, созданием уникальной ин-

новационной системы. Государство на всех этапах оказывает поддержку высокотехнологичному бизнесу, и желало бы постоянного увеличения им вложений в НИОКР, проявления инициативы в создании инноваций. Одновременно государство обеспечивает безопасность инновационного развития на всех этапах инновационного цикла и должно прогнозировать, и принимать меры по исключению негативных последствий внедрения инноваций, в особенности в социально-политической сфере.

Инновации преобразуют общественные сферы и институты государства, ведут к изменениям в общественных отношениях. Инновационное развитие и в первую очередь процессы цифровой трансформации и модернизации привели к обновлению и созданию целого ряда новых социальных институтов, переменам в общественном поведении и идеологии посредством внедрения новых ценностей, и приоритетов. Исследование показывает, что необходимо заблаговременно готовиться к переменам. Политика руководства страны будет успешной, если в названных сферах она станет основываться на научном анализе целостной системы «инновационного развития и инновационной безопасности», прогнозе и постоянном мониторинге происходящих явлений, критериев и показателей в обоих этих плоскостях. Кроме того, для принятия высшим руководством государства решений в стратегическом управлении, целесообразно на основе применения цифровых технологий разыгрывать возможные сценарии развития событий, что позволит заблаговременно и прогностически выделять аспекты, требующие внимания по обеспечению национальной безопасности и соблюдению национальных интересов всеми ветвями власти.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клаузевиц, К. фон. О войне – Военная мысль [Электронный ресурс] / К. фон Клаузевиц // Воен. лит. – Режим доступа: <http://militera.lib.ru/science/clausewitz/index.html>.
2. Ansoff, I. Corporate Strategy [Электронный ресурс] / I. Ansoff. – Режим доступа: <https://www.worldcat.org/title/corporate-strategy-an-analytic-approach-to-business-policy-for-growth-and-expansion/oclc/355364>.
3. О'Шонесси, Дж. Принципы организации управления фирмой [Электронный ресурс] / Дж. О'Шонесси. – М. : Прогресс, 1979. – Режим доступа: <https://pandia.ru/text/77/161/15086.php>.

4. Стратегія развіцця інфарматызацыі в Рэспубліцы Беларусь на 2016–2022 годы [Электронны ресурс] : утв. на засяданні Прэзідыума Савета Міністраў Респ. Беларусь 03.11.2015, № 26. – Режим доступу: <http://e-gov.by/zakony-i-dokumenty/strategiya-razvitiya-informatizacii-v-respublike-belarus-na-2016-2022-gody>. – Дата доступу: 07.10.2020.

5. Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 23 марта 2016 г., № 235 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21600235>. – Дата доступа: 07.10.2020.

6. О развитии цифровой экономики [Электронный ресурс] : Декрет Президента Респ. Беларусь № 8. – Режим доступа: <https://president.gov.by/ru/documents/dekret-8-ot-21-dekabrja-2017-g-17716>. – Дата доступа: 10.01.2022.

7. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 15 сент. 2021 г., № 348. – Режим доступа: <https://president.gov.by/bucket/assets/uploads/documents/2021/348uk.pdf>. – Дата доступа: 27.10.2021.

8. Бровка, Г. М. Процессы и технологии политики обеспечения инновационной безопасности государства. / Г. М. Бровка. – Минск : БНТУ, 2020. – 316 с.

9. Азроянц, Э. А. Будущее: эволюционные и эсхатологические альтернативы / Э. А. Азроянц // Полигнозис. – 2002. – № 4. – С. 3–19.

10. Сакович, В. А. Некоторые аспекты государственной политики стратегического управления инновационным развитием / В. А. Сакович, Г. М. Бровка // Проблемы упр. – 2021. – № 4. – С. 113–121.

11. Будущее: дигитальная Эстония, как небольшой стране удалось стать цифровым государством [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/future/32168-digital-estoniya-kak-nebolshoy-strane-udalos-stat-cifrovym-gosudarstvom>.

12. Ланьдэлун, А. Эволюция стратегии инновационного развития Китая / А. Ланьдэлун // Устойчивое развитие экономики: междунар. и нац. аспекты. – 2019. – № 4. – С. 151–153.

13. Сюй, Ч. Инновационный вариант развития экономики Китая / Ч. Сюй, А. С. Трошин // Инновации и инвестиции. – 2021. – № 3. – С. 31–35.

14. Цао, Я. Стратегические ориентиры инновационного развития Китая / Я. Цао, Ц. Сюй // Евраз. Науч. Об-ние. – 2019. – № 9-2 (55). – С. 158–160.

15. Конституция Республики Беларусь. – Минск : НЦПИ, 2022. – 78 с.

REFERENCES

1. Klauzievic, K. von. O wojnie – Wojennaja mysl' [Elektronnyj riesurs] / K. von. Klauzievic // Wojen. lit. – Riezhim dostupa: <http://militera.lib.ru/science/classwitz/index.html>.

2. Ansoff, I. Corporate Strategy [Elektronnyj riesurs] / I. Ansoff. – Riezhim dostupa: <https://www.worldcat.org/title/corporate-strategy-an-analytic-approach-to-business-policy-for-growth-and-expansion/oclc/355364>.

3. O'Shonessi, Dzh. Principy upravlenija firmoj [Elektronnyj riesurs] / Dzh. O'Shonessi. – M., Progress, 1979. – Riezhim dostupa: <https://pandia.ru/text/77/161/15086.php>.

4. Stratigija razvitija informatizacii v Riepublikie Bielarus' na 2016–2022 gody [Elektronnyj riesurs] : utv. na zasiedanii Priezidiuma Sovieta Ministrov Rieesp. Bielarus' 03.11.2015, № 26. – Riezhim dostupa: <http://e-gov.by/zakony-i-dokumenty/strategiya-razvitiya-informatizacii-v-respublike-belarus-na-2016-2022-gody>. – Дата доступу: 07.10.2020.

5. Ob utvierzhdienii Gosudarstviennoj programmy razvitija cifrovoj ekonomiki i informacionnogo obshchestva na 2016–2020 gody [Elektronnyj riesurs] : postanovlenie Sovieta Ministrov Rieesp. Bielarus', 23 marta 2016 g., № 235 // Nacional'nyj pravovoj Internet-portal Rieesp. Bielarus'. – Riezhim dostupa: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21600235>. – Дата доступу: 07.10.2020.

6. O razvitii cifrovoj ekonomiki [Elektronnyj riesurs] : Diekriet Priezidenta Rieesp. Bielarus' № 8. – Riezhim dostupa: <https://president.gov.by/ru/documents/dekret-8-ot-21-dekabrja-2017-g-17716>. – Дата доступу: 10.01.2022.

7. O Gosudarstvennoj programmie innovacionnogo rasvitija Rjespubliki Bielarus' na 2021–2025 gody : Ukaz Prizsidienta Rjesp. Bielarus', 15 sient. 2021 g., № 348. – Riezhim dostupa: <https://president.gov.by/bucket/assets/uploads/documents/2021/348uk.pdf>. – Data dostupa: 27.10.2021.

8. Brovka, G. M. Processy i tiekhnologii politiki obiespiechienija innovacionnoj biezopasnosti gosudarstva / G. M. Brovka. – Minsk : BNTU, 2020. – 316 s.

9. Azrojanc, E. A. Budushchieje: evoliucionnyje i eskhatologichieskije al'ternativy / E. A. Azrojanc // Polignozis. – 2002. – № 4. – S. 3 – 19.

10. Sakovich, V. A. Niekotoryje aspiekty gosudarstvennoj politiki strategichieskogo upravlienija innovacionnim razvitijem / V. A. Sakovich, G. M. Brovka // Problemy upr. – 2021. – № 4. – S. 113–121.

11. Budushchieje: digital'naja Estonija, kak niebol'shoj strane udalos' stat' cifrovym gosudarstvom [Elektronnyj riesurs]. – Riezhim dostupa: <https://vc.ru/future/32168-digital-estoniya-kak-nebolshoy-strane-udalos-stat-cifrovym-gosudarstvom>.

12. Lan'delun, A. Evoliucija strategii innovacionnogo razvitija Kitaja / A. Lan'delun // Ustojchivoje pazvitije ekonomiki: miezhdunar. i nac. aspict. – 2019. – № 4. – S. 151–153.

13. Siuj, Ch. Innovacionnij variant razvitija ekonomiki Kitaja / Ch. Siuj, A. S. Troshin // Innovacii i investicii. – 2021. – № 3. – S. 31–35.

14. Cao, Ya. Strategichieskije orijentiry innovacionnogo razvitija Kitaja / Ya. Cao, C. Siuj // Jvraz. Nauch. Ob-nie. – 2019. – № 9-2(55). – S. 158–160.

15. Konstitucija Rjespubliki Bielarus. – Minsk : NCPI, 2022. – 78 s.

Рукапіс наступіў у рэдакцыю 19.07.2022