

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

для стимулирования инновационного развития экономики в условиях цифровизации



Наталья Лопатова,
завсектором цифровой
трансформации экономики
Института экономики
НАН Беларуси;
nutmegnt@gmail.com

УДК 338.24

Ключевая характеристика современной экономики – интенсификация инновационных процессов. Именно инновации, воплощенные в новых научных знаниях, продуктах, технологиях, услугах, оборудовании, навыках, организации производства, являются факторами конкурентоспособности и драйверами экономического роста. На протяжении многих лет правительства разных стран учитывали это при разработке моделей и инструментов своей политики. Новый контекст, обусловленный влиянием цифровизации, требует изменения ее целей и механизмов: ключевыми принципами становятся быстрое и гибкое реагирование на изменяющиеся условия, пересмотр традиционных инструментов поддержки инноваций для обеспечения их эффективности, содействие разработкам, связанным с универсальными (или многоцелевыми) технологиями, в том числе применяемым

Аннотация. Проведен анализ мирового опыта использования инструментов инвестиционной политики для стимулирования развития инновационной экономики: государственной системы исследований, разработки и внедрения инноваций в компаниях, распространения технологий, финансовой и нефинансовой поддержки бизнес-НИОКР и новшеств, коммерциализации результатов исследований, кластерной политики, стратегии развития человеческого капитала и др. Определены ключевые принципы проведения инновационной политики в условиях цифровизации, проанализирован опыт зарубежных стран в этой сфере, изучены различные инструменты этой деятельности, включающие гранты, налоговые стимулы, функционирование лабораторий и инкубаторов, государственные закупки, консультационные услуги.

Ключевые слова: инновации, инновационное развитие, инвестиции, инвестиционная политика, инвестиционные стимулы, цифровизация, цифровые технологии.

Для цитирования: Лопатова Н. Использование инструментов инвестиционной политики для стимулирования инновационного развития экономики в условиях цифровизации // Наука и инновации. 2023. №10. С. 43–40. <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2023-10-40-43>

для решения социальных и экологических проблем, и их распространение, увеличение числа квалифицированных кадров, обладающих определенными навыками для создания цифровых новшеств [1].

Переход стран на инновационный путь требует значительных инвестиций в научные исследования и разработки (НИОКР) и систему образования, а также создание технологических, организационных и управленческих нововведений, опережающего роста высокотехнологичных секторов промышленности, совершенствования традиционных отраслей экономики. При этом цифровизация оказывает значительное влияние на инвестиционную деятельность, являющуюся неотъемлемым компонентом в продвижении цифровых инноваций [2]. Приоритетной задачей становится привлечение инвестиций и повышение их вклада в устойчивое развитие страны [3].

При разработке национальных инструментов стимулирования инновационного развития экономики в новых условиях немаловажно изучение зарубежного опыта. Анализ показывает, что в странах, занимающих высокие позиции в рейтинге Глобального индекса инноваций [4], Европейского инновационного индекса [5], Индекса мировой цифровой конкурентоспособности [6] и в большинстве стран Евросоюза реализуются инициативы, где инновациям, в том числе цифровым, отводится ключевая роль. Государства разрабатывают концептуальные и программные документы, формулирующие видение правительства относительно вклада науки, технологий и инноваций (НТИ) в социально-экономическое развитие, направленные на укрепление конкурентных преимуществ экономики путем стимулирования НТИ в тесном сотрудничестве с промышленными предприятиями (таблица).

Стратегические документы, как правило, нацелены на установление приоритетов государственных инвестиций в сфере НТИ и определение основных направлений деятельности, к примеру, поддержку государственных исследований и продвижение бизнес-инноваций, и включают программы финансирования соответствующей инфраструктуры, меры по решению задач устойчивого развития и стимулирование капиталовложений в создание условий для цифрового роста. Например, французская Программа инвестиций в будущее (PIA) [8] направлена на долгосрочный рост национальной экономики за счет увеличения инвестиций в четыре приоритетных области: высшее образование и исследования; промышленность и малое и среднее предпринимательство (МСП); устойчивое развитие; цифровая экономика.

Правительства многих стран широко используют такие механизмы, как поддержка создания, распространения и внедрения цифровых технологий, получения новых навыков и компетенций в этой сфере; обеспечение равных возможностей для крупных высокотехнологичных компаний и МСП в доступе к исследовательским и тестовым площадкам; консультационную и информационную помощь. Например, австралийская Инициатива бизнес-исследований и инноваций [9] – конкурсная программа грантов, созданная для стимулирования инноваций в МСП и государственных учреждениях путем поощрения разработки соответствующих решений; улучшения возможностей бизнеса в доступе к национальным и международным рынкам; развития доверия и осведомленности МСП при работе с правительством в качестве возможного

Страна	Название инициативы
Австралия	Глобальная инновационная стратегия Национальная повестка инноваций и науки Промышленные инновации и наука Австралии Стратегия цифровой экономики Австралии
Великобритания	Промышленная стратегия: построение Британии, пригодной для будущего Британия открыта для бизнеса («Britain open for business») Цифровая стратегия Великобритании
Германия	Стратегия высоких технологий до 2025 г. Стратегия «Превосходство» («Exstra») Стратегия исследований в области устойчивого развития Стратегия внедрения цифровых технологий
Дания	«Дания – готова использовать будущие возможности» Стратегия инвестиций в зеленые исследования, технологии и инновации Национальные кластеры Дании («Innovationskraft») Стратегия цифрового роста Дании
Ирландия	Воздействие до 2030 г.: Ирландская стратегия исследований и инноваций Программа исследовательской инфраструктуры Использование цифровых технологий – концепция цифровой Ирландии
Канада	План инноваций и навыков Инновационные решения Инициатива инновационных суперкластеров Стратегический план правительства Канады по цифровым операциям на 2021–2024 гг.
Норвегия	Белая книга по экономике и инновациям, управляемым данными Белая книга об инновациях в государственном секторе: культура, управление и компетентность Цифровая стратегия для политики развития Норвегии
Франция	Программа «Инвестиции в будущее» Инновации 2030 – всемирный инновационный вызов Национальный план по внедрению цифровых технологий
Швейцария	Национальная стратегия открытых исследовательских данных Инновационные наставники Национальная стратегия «Цифровая Швейцария»
Швеция	Программы инновационного партнерства Стратегическая инновационная программа За устойчивую цифровую трансформацию в Швеции: цифровая стратегия

Таблица. Национальные инициативы инновационного и цифрового развития

Источник: составлено автором на основе [7–17]

поставщика; поощрения государственных учреждений Австралии к участию в создании инноваций.

Для содействия скорейшему внедрению цифровых подходов инновационными фирмами в Великобритании организованы центры «The Catapult centres», которые обеспечивают доступ к передовым технологическим стендам для экспериментов и создания прототипов новых продуктов и услуг, предоставляя вычислительные мощности и экспертные знания [10]. В этой стране реализуется также несколько программ поддержки инноваций в области ИКТ, например «HutZero», связанная с вопросами кибербезопасности и предлагающая бизнес-наставничество. Другие направлены на поощрение коммерциализации научных исследований или оказание помощи наиболее перспективным технологическим МСП. Чтобы связать стартапы с правительственными ведомствами и государственными органами, в Великобритании реализуется Исследовательская инициатива малого бизнеса «Small Business Research Initiative» (SBRI), управляемая «Innovate UK». Это конкурентный механизм предварительных закупок, цель которого – использование госсектора в качестве ведущего заказчика для поддержки МСП в создании инновационных продуктов и предоставление государственному сектору средств для тестирования и внедрения инновационных решений. При этом права на интеллектуальную собственность остаются за компанией-разработчиком, которая затем может реализовывать результаты своей деятельности на коммерческой основе более широко [11].

В Израиле «Программа поощрения инновационных лабораторий» [12] позволяет сотрудничать промышленным корпорациям и технологическим компаниям в рамках финансирования строительства уникальной производственной инфраструктуры.

В Норвегии агентство «Innovation Norway» [13] предоставляет экспертные, консультационные, рекламные и сетевые услуги по инновационному развитию предприятий. Французская инициатива «Innovation Diagnosis» при участии Государственного инвестиционного банка [14] включает финансирование консультационных и/или технических услуг для МСП с целью поддержки новшеств.

Многие европейские государства предоставляют МСП возможность получения одного или нескольких типов ваучеров (инновационный, цифровой, образовательный) с целью инвестирования в новые решения и услуги, покупки оборудования, укрепления цифровых навыков сотрудников и др. Например, ваучер для покрытия расходов, связанных с приоб-

ретением консультационных услуг по патентному потенциалу изобретений для инновационных стартапов, действует в Италии. Система аналогичных ваучеров в Дании позволяет снижать затраты МСП на патентный процесс. Это расширяет возможности фирм по защите своих технологий как на национальном, так и экспортных рынках [15].

Налоговые льготы, гранты стартапам, участие государства в финансировании наиболее масштабных и перспективных проектов можно отнести к числу основных форм стимулирования инновационной деятельности. Так, в рамках Программы «Innobooster» датский инновационный фонд предоставляет гранты для инновационных проектов, в основном в области ИКТ. Датский фонд роста (DGF) осуществляет долгосрочное акционерное финансирование на коммерческой основе для поддержки начинающих и существующих компаний в их расширении, включая коммерциализацию НИОКР, например, для масштабирования и интернационализации [16]. В рамках реализации Схемы инновационного инкубатора, существующей в этой стране, предоставляются профессиональные консультации, предварительный и стартовый капитал предпринимателям и новым стартапам. Такие инкубаторы работают на самой ранней стадии инвестиционной цепочки, в которой венчурные и другие частные инвесторы участвуют неохотно.

В Канаде ИТ-венчурный фонд Банка развития бизнеса вкладывается в растущие цифровые компании, уделяя особое внимание секторам Интернета и мобильной связи. Швейцарское агентство инноваций (Innosuisse) в первую очередь финансирует проекты, реализуемые совместно компаниями и исследовательскими институтами. Среди задач – поддержка наукоемкого предпринимательства, его создание и расширение. Швейцарский национальный научный фонд (SNSF) выдает гранты на приобретение и разработку высококачественного и инновационного оборудования для исследований по схеме R'Equip [17].

Ирландия способствует продвижению инноваций в секторе ИКТ через правительственную организацию «Enterprise Ireland», отвечающую за развитие и рост ирландских предприятий на мировых рынках посредством прямого финансирования и грантов, технологических и инкубационных центров, кампусов для стартапов. Компаниям также предоставляются налоговые льготы для дальнейшего стимулирования инвестиций в НИОКР.

В Португалии Национальное агентство инноваций (ANI) поощряет инвестиции в НИОКР для

предприятий с помощью налоговых льгот в рамках программы «Sifide» и ряда других финансовых стимулов. Федеральное правительство Германии также предоставляет дополнительный налоговый стимул. Все компании, которые проводят НИОКР и облагаются налогом в Германии, могут воспользоваться льготами для научных исследований.

Правительство Великобритании способствует поддержке цифрового бизнеса посредством налоговых льгот с помощью «Схемы инвестиций в предприятия» и «Схемы инвестиций в посевные предприятия». Австралия предоставляет их для инвесторов на ранних стадиях инновационных стартапов и ввела новые механизмы для венчурных инвестиций.

Таким образом, анализ мирового опыта использования инструментов инвестиционной политики в интересах стимулирования инновационного развития экономики в условиях цифровизации показывает, что национальные инициативы охватывают различные вопросы, в том числе функционирование системы государственных исследований, инновационное предпринимательство, человеческие ресурсы, передачу и обмен знаниями между научными учреждениями и организациями промышленности и др.

Можно отметить, что различным видам финансовой поддержки бизнес-исследований, разработок и инноваций – налоговым льготам, грантам и программам долгового финансирования, а также адресной помощи малому и среднему бизнесу, включающей гранты, субсидии, инновационные ваучеры и услуги по распространению технологий, отводится основное внимание. Гранты на НИОКР и инновации для бизнеса – наиболее часто используемый инструмент. Стратегические документы в отношении бизнес-сектора обычно затрагивают такие темы, как внедрение технологий, цифровизация и др. Ряд мер ориентирован на поддержку молодых инновационных предприятий и включает в себя инициативы, способствующие появлению и/или развитию новых подобных фирм, а также направлен на взаимодействие с посредниками знаний: инкубаторами, акселераторами, научными парками или технопарками, отраслевыми ассоциациями и офисами по передаче технологий. В развитии инновационного предпринимательства долевое (акционерное) финансирование играет важную роль в расширении доступа к необходимым средствам для стартапов, молодых фирм и МСП. Политические инициативы, использующие этот инструмент, часто направлены на деятельность бизнес-ангелов и инвестиционных фондов для продвижения венчурного капитала. ■

■ **Summary.** The article analyzes the International experience of using investment policy tools in the interests of stimulating the innovative development of the economy in various areas: the state system of research, development and implementation of innovations in companies, technology diffusion, financial and non-financial support for business R&D and innovation, commercialization of research results, cluster policy, strategies for the development of commercial capital, etc. The key principles of innovation policy implementation in context of digitalization are defined. The experience of foreign countries in supporting research and investment trends of countries in the creation and implementation of innovations is analyzed. The program documents that formulate the government's vision regarding the contribution of science, technology and innovation to socio-economic development are studied. Various instruments of digital innovation support have been studied, including grants, tax incentives, the functioning of laboratories and incubators, public procurement, consulting services, etc.

■ **Keywords:** innovation, innovative development, investment, investment policy, investment incentives, digitalization, digital technologies.

■ <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2023-10-40-43>

Исследование выполнено при поддержке БРФФИ (договор №Г22УЗБ-026 от 4 мая 2022 г.)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Тригубович Л.Г., Лопатова Н.Г., Кудревич Н.В. Цифровизация как главный вектор трансформации и устойчивости экономики / XI Междунар. науч.-практ. конф. «Государство и бизнес. Экосистема цифровой экономики» / Северо-Западный институт управления РАНХиГС при Президенте РФ. Том 1. – СПб., 2019.
2. Д.В. Муха. Роль инвестиционной политики в формировании и развитии цифровой экономики // Вестник Института экономики НАН Беларуси. 2021. Вып. 2. С. 83–96.
3. Д.В. Муха. Инвестиционная политика в интересах устойчивого развития национальной экономики: теоретические и методологические аспекты формирования и реализации // Банковский вестник. 2022. №5 (706). С. 52–62.
4. The Global Innovation Index 2021: Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis / Cornell University, INSEAD, WIPO, 2021 // https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf.
5. European Innovation Scoreboard, 2021 // https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/innovation/scoreboards_en.
6. IMD World Digital Competitiveness, 2021 // https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2021/digital_2021.pdf.
7. EC-OECD STIP Compass: International Database on Science, Technology and Innovation Policy (STIP), 2022 // <https://stip.oecd.org>.
8. The Investments for the Future Programme (PIA), 2022 // <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/investissements-avenir>.
9. Business Research and Innovation Initiative (BRII), 2022 // <https://business.gov.au/grants-and-programs/business-research-and-innovation-initiative>.
10. ICT investments in OECD countries and partner economies. Trends, policies and evaluation / OECD Digital Economy Papers. 2019. №280 // <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/bcb82c4f-en.pdf?expires=1662134295&id=id&acname=guest&checksum=B9FE38321398B1F422101916A09341BA>.
11. UK Innovation Strategy: leading the future by creating it, 2021 // <https://www.gov.uk/government/publications/uk-innovation-strategy-leading-the-future-by-creating-it/uk-innovation-strategy-leading-the-future-by-creating-it-accessible-webpage#part-1-innovation-today>.
12. Israel Innovation Authority (IIA), 2022 // <https://innovationisrael.org.il/en/program/innovation-labs-program>.
13. Innovation Norway, 2023 // <https://www.innovasjon Norge.no/en/start-page/>.
14. Diagnostic Axes d'Innovation, 2023 // <https://www.bpifrance.fr/catalogue-offres/soutien-a-linnovation/diagnostic-axes-dinnovation>.
15. V. Backer, G. Salido. Voucher Schemes in Member States, European Commission, 2019 // https://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2019-32/member_states_use_of_voucher_schemes_OD31F683-AA92-B7FF-684433BCB08A4F3A_61225.pdf.
16. Ten steps, and a leap forward: taking Danish innovation to the next level. Peer Review of the Danish R&I System / European Commission, 2019. // <https://ufm.dk/forskning-og-innovation/rad-og-udvalg/tidligere-rad-og-udvalg/videnbaseret-innovation-i-verdensklasse/PSFPeerReviewoftheDanishknowledgedbasedinnovationsystem.pdf>.
17. Research and Innovation in Switzerland, 2020 // https://www.sbf.admin.ch/dam/sbf/en/dokumente/2020/10/f-i-bericht-2020-kurz.pdf.download.pdf/f-i-bericht_en.pdf.

Статья поступила в редакцию 10.02.2023 г.