

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА МОЛОДЕЖИ БЕЛАРУСИ

FEATURES OF THE IMPLEMENTATION OF THE SCIENTIFIC AND INNOVATIVE POTENTIAL OF THE YOUTH OF BELARUS

А. Г. Рихтикова

аспирант, Белорусский государственный университет (Минск, Беларусь)

A. G. Rikhtsikova

postgraduate student, Belarusian State University (Minsk, Belarus)

E-mail: *nastya81a-a@mail.ru*

Научно-инновационный потенциал молодежи является одним из ключевых факторов развития общества и экономики. Реализация этого потенциала предполагает активное участие молодежи в научных исследованиях, разработках и инновациях, что способствует развитию новых технологий, улучшению качества жизни и формированию конкурентоспособной экономики. В статье рассматриваются особенности реализации научно-инновационного потенциала молодежи и инструменты реализации данного направления на республиканском и региональном уровнях через организацию ряда государственных программ и проектов, направленных на развитие научно-инновационной деятельности среди молодежи.

Ключевые слова: *инновации; инновационная деятельность; инновационное предпринимательство; молодежь; потенциал; стартап-движение; государственные программы; проекты.*

The scientific and innovative potential of young people is one of the key factors in the development of society and the economy. The realization of this potential involves the active participation of young people in scientific research, development and innovation, which contributes to the development of new technologies, improving the quality of life and the formation of a competitive economy. The article examines the features of the realization of the scientific and innovative potential of youth and the tools for implementing this direction through the organization of events at the republican and regional levels.

Keywords: *innovation; innovative activity; innovative entrepreneurship; youth; potential; startup movement.*

Научно-инновационный потенциал представляет собой совокупность ресурсов и возможностей страны, региона или организации, которые позволяют создавать, разрабатывать и внедрять новые знания, технологии и продукты для улучшения качества жизни и обеспечения конкурентоспособности на мировом рынке.

Научно-инновационный потенциал условно можно разделить на следующие составляющие: интеллектуальный потенциал: уровень образования населения, количество научных работников и исследователей, а также доступность и качество научных исследований и разработок; технологический потенциал: наличие и доступность современных технологий, способность страны разрабатывать и внедрять новые технологии; инновационный потенциал:

способность страны создавать и внедрять инновации, наличие инновационной инфраструктуры и поддержки инноваций со стороны государства и бизнеса; научный потенциал: количество и качество научных организаций и исследовательских центров, уровень научных достижений и публикаций; кадровый потенциал: наличие квалифицированных специалистов в области науки и технологий, возможность их привлечения и удержания в стране.

Потенциалу молодежи уделяется внимание и со стороны исследователей, и со стороны государства.

Так, сущность и особенности интеллектуального потенциала молодежи как фактора инновационного развития Республики Беларусь отражены в работах Е. М. Бабосова, [1], Е. П. Сапелкина [2], В. А. Симховича

[3]. Значительная часть трудов И. Н. Шарога посвящена вопросу молодежной составляющей в условиях становления инновационной экономики [4; 5]. Необходимость обеспечения мер по привлечению и закреплению талантливой молодежи в научно-инновационной сфере, основные направления социальной политики с акцентом на молодежную политику затронуты в работах О. А. Велько [6], Н. А. Барановского [7], О. Г. Ворошень [8], подходы к изучению одаренности с раннего возраста представлены в работах Н. Ф. Денисовой [9].

Целью данной статьи является определение роли государства в развитии научно-инновационного потенциала молодых ученых регионов Беларуси и их влияние на становление национальной инновационной системы.

В статье проведен обзор мероприятий республиканского и областного уровней, направленных на выявление и поддержку талантливой молодежи с целью вовлечения её в инновационное развитие страны.

Научно-инновационный потенциал молодежи играет ключевую роль в развитии экономики и общества. Молодые люди, обладающие высоким уровнем образования и навыков, могут стать движущей силой для развития новых технологий и инноваций, что приведет к улучшению качества жизни и повышению конкурентоспособности страны на мировой арене. Кроме того, привлечение молодежи к научной и инновационной деятельности способствует созданию новых рабочих мест и развитию наукоемких отраслей промышленности.

Со стороны Главы государства и правительства инновационный путь развития нашей страны подтверждается повышенным вниманием через реализацию государственной инновационной политики, одной из целей которой является создание условий для инновационного развития.

В соответствии со статьей 18 Закона Республики Беларусь № 425-3 региональная инновационная политика формируется посредством принятия комплекса мероприятий по инновационному развитию регионов [10].

Одним из направлений государственной инновационной политики на 2021–2025 гг. является вовлечение талантливой молодежи в научно-инновационную деятельность и повышение роли и престижа

«креативного класса» (ученых, разработчиков, предпринимателей-инноваторов) в качестве ключевого субъекта инновационного и социально-экономического развития страны [11]. Инструментами реализации данного направления являются в том числе:

- вовлечение молодежи в выполнение НИОКР в рамках выполнения научно-технических программ;
- привлечение в научную сферу талантливой молодежи путем решения жилищного вопроса и программ по предоставлению долгосрочных и краткосрочных кредитов на льготных условиях;
- развитие в учреждениях образования системы вовлечения молодежи в инновационное и технологическое предпринимательство с использованием систем стимулирования инженерного творчества и технологического предпринимательства (прибавка к стипендиям, гранты, премии) [12].

В Беларуси действует ряд государственных программ и проектов, направленных на развитие научно-инновационной деятельности среди молодежи. В их числе:

- государственная программа «Образование и молодежная политика» на 2020–2025 гг., которая предусматривает развитие научно-исследовательской работы молодежи;
- программа «Молодежь в науке», направленная на поддержку молодых ученых и стимулирование их научно-технического и инновационного потенциала;
- проект Министерства образования и Белорусского инновационного фонда «Развитие инновационного потенциала молодежи для ускоренного устойчивого развития Беларуси», направленный на создание условий для развития инновационного потенциала молодежи и ускоренное устойчивое развитие страны. Проект предполагает создание сети молодежных инновационных центров, поддержку молодежных стартапов и развитие научно-технического творчества молодежи.

Помимо государственных программ, в Беларуси активно развивается инновационная деятельность студентов и молодых ученых через создание научно-образовательных и инновационных центров на базе университетов и научных организаций (проведение международных

научно-практических конференций, круглых столов, международных молодежных инновационных проектов), направленных на развитие сотрудничества между молодыми учеными разных стран (белорусско-китайский молодежный инновационный форум «Новые горизонты – 2022», белорусско-российский молодежный инновационный проект «Импульс»).

Для вовлечения молодежи в инновационную деятельность и развития стартап-движения внимание республиканских органов государственного управления сосредоточено на формировании и развитии инновационной инфраструктуры, которая выступает в качестве инструмента объединения науки, образования и производства.

В настоящее время в состав сети поддержки стартап-движения входит более 40 участников из числа государственных органов, технопарков и инкубаторов, учреждений образования и иных организаций, осуществляющих подготовку и проведение стартап-мероприятий. По итогам 2022 г. в областях и г. Минске при содействии облисполкомов и Минского горисполкома проведено свыше 400 мероприятий [13, с. 253].

Особую роль в продвижении инноваций играет инновационная инфраструктура, субъектный состав которой представлен в Республике Беларусь научно-технологическими парками (технопарками), центрами трансфера технологий и рядом организаций, оказывающих содействие осуществлению инновационной деятельности. Такая инфраструктура является действенным инструментом, способствующим объединению науки, образования и производства, а также малого и среднего инновационного предпринимательства регионов и г. Минска.

Технопарки активно содействуют усилению интеграционных процессов между учреждениями образования и инновационными предприятиями в производственной, кадровой, научно-исследовательской сферах, тем самым занимая ключевую позицию в процессе обеспечения взаимодействия между образованием, наукой, бизнесом и производством. Так, на сегодняшний день 7 из 16 технопарков функционируют на базе белорусских вузов. Это дает ряд преимуществ: доступ к квалифицированным кадрам, возмож-

ность привлечения молодых специалистов и предпринимателей, а также возможность поиска стартапов. Для университетов это возможность перехода к модели «Университет 3.0».

Следует отметить, что за период 2011–2022 гг. количество технопарков, имеющих статус субъекта инновационной инфраструктуры, увеличилось с 9 до 16 и охватывает все областные центры, города Барановичи, Новополоцк, Пинск, Горки, Скидель и Борисовский район. Это свидетельствует об увеличении востребованности услуг поддержки инновационного предпринимательства и может быть оценено как позитивное явление в рамках социально-экономического развития страны [14].

В 2022 г. технопарками проведены следующие ключевые мероприятия.

В Брестской области ООО «Технопарк «Полесье»» обеспечено проведение ежегодного конкурса инновационных проектов молодых разработчиков «Пинск Инвест Уикенд – 18», инкубатором ЗАО «Брестский научно-технологический парк» организовано и проведено 117 семинаров, обучающих курсов и иных мероприятий по вопросам осуществления предпринимательской деятельности, бухгалтерскому учету, информационных технологий, продвижению стартапов.

В Витебской области РИУП «Научно-технологический парк Полоцкого государственного университета» проведена организационная работа среди школьников г. Новополоцка и студентов университета по участию в стартап-движении под общим названием «Стартап-марафон». ИМП ООО Правовая Группа «Закон и Порядок» обеспечено проведение стартап-мероприятий, функционирование стартап-школы в Витебске, также проводится работа по развитию кластера в рамках Союза юридических лиц «Медицина и фармацевтика – инновационные проекты», разработан проект «Витебская Силиконовая долина – парк информационных и инновационных технологий».

В Гомельской области ОАО «Гомельский технопарк» проведены мероприятия (семинары, диалоговые площадки, встречи, хакатоны, посещения студентами региональных вузов и учащимися гомельских школ компаний-резидентов) по вопросам ведения предпринимательской деятельно-

сти, предоставлению экспертной поддержки обладателям новых бизнес-идей, РУСП «Агентство развития и содействия инвестициям» организованы областной конкурс для детей и молодежи «Взгляд в будущее», городской этап республиканского инновационного молодежного проекта «100 идей для Беларуси».

В Гродненской области ГрГУ имени Янки Купалы в части деятельности обособленного структурного подразделения «Центр трансфера технологий» проведено пять мероприятий в области инновационного предпринимательства, в которых приняло участие более 340 студентов, представивших более 150 стартап-проектов.

В Минской области ООО «Борисовский региональный технопарк» обеспечено проведение семинаров, вебинаров и бизнес-встреч по развитию предпринимательства, запущен пилотный проект «Стартап как диплом» с сопровождением студенческих стартапов от идеи до их регистрации.

В Могилевской области ООО «Технопарк «Горки»» организована работа стартап-школы для начинающих предпринимателей, проведено 9 стартап-мероприятий, обучающие курсы дополнительного образования взрослых «Основы бизнес-планирования» в бизнес-инкубаторе StartUP.

Среди мероприятий по развитию стартап-движения, ежегодно проводимых субъектами инфраструктуры в г. Минске, можно отметить организованные ООО «МГТ» совместно с Белинфондом республиканский конкурс инновационных проектов, научно-практический форум науки и бизнеса «Инновационный шторм» [13, с. 252–253].

Во всех регионах страны осуществляется работа по проведению мероприятий, направленных на развитие изобретательства и технического творчества молодежи. Так, в 2022 г. научно-техническим творчеством и спортивно-техническими направлениями дополнительного образования детей и молодежи было охвачено свыше 38 тыс. учащихся, которые занимались в более чем 3,3 тыс. объединений по интересам технического, спортивно-технического и естественно-математического профиля.

В республике успешно функционируют 10 однопрофильных центров технического творчества, программы технического,

спортивно-технического и естественно-математического профилей реализуются в 140 учреждениях дополнительного образования детей и молодежи [13, с. 253].

В ряде регионов созданы высокотехнологичные площадки, на которых организована деятельность объединений по интересам с доступом молодежи к высокотехнологичному оборудованию. Так, на базе Гомельского областного центра технического творчества функционирует «ИННОПАРК-детский технопарк», на базе Оршанского районного центра технического творчества – «Компас», на базе Минского городского дворца детей и молодежи – «Технопрорыв». Данные площадки используются для подготовки молодежи к участию в интеллектуальных соревнованиях, предметных олимпиадах, турнирах, научно-практических конференциях, конкурсах научно-технического творчества и исследовательских работ, а также способствуют формированию основ профессиональных компетенций у детей и молодежи на высокотехнологичные профессии [13, с. 254].

Для привлечения учащихся к научно-исследовательской деятельности в каждом районе и городе на базе определенных учреждений общего среднего образования работают научно-технические площадки (STEM-центры). Они позволяют учащимся школ выполнять исследования с использованием современного (в том числе цифрового) оборудования в области естественных наук, информационных технологий, инжиниринга, математики, а впоследствии представить свои проекты для прохождения отбора на обучение в Национальный детский технопарк.

С целью интеграции усилий всех заинтересованных структур на местном, региональном и республиканском уровнях по обеспечению функционирования целостной системы выявления, поддержки и продвижения одаренной молодежи создан и функционирует кластер по работе с одаренной молодежью, который является объединением учреждений образования, научных организаций, субъектов хозяйствования, органов государственной власти и управления в целях выявления, поддержки и становления одаренных детей и молодежи. Ядром кластера является Национальный Детский технопарк.

Критериями отбора для зачисления в Национальный детский технопарк являются результаты участия учащихся в международных и республиканских образовательных мероприятиях, конкурсах работ исследовательского характера (конференциях), турнирах юных физиков и юных математиков, конкурсах инновационного, научно-технического творчества, а также наличие индивидуального или командного проекта научно-исследовательского характера, высокие показатели в учебной деятельности.

В Национальном детском технопарке наряду с образовательной программой дополнительного образования детей и молодежи, направленной на выявление и развитие у учащихся способностей к научно-исследовательской и изобретательской деятельности, реализуется образовательная программа дополнительного образования одаренных детей и молодежи. Данная программа реализуется по 15 направлениям, соответствующим инновационным направлениям развития техники и технологий.

Лица, освоившие содержание образовательной программы одаренных детей и молодежи в Национальном детском технопарке, без вступительных испытаний зачисляются в учреждения общего высшего и специального высшего образования на специальности профилей «Техника и технологии», «Естественные науки» и в лицеи, университеты для освоения содержания образовательной программы среднего образования.

Отдельно отметим, что на период пребывания в Национальном детском технопарке учащиеся обеспечиваются питанием за счет средств республиканского бюджета и жилыми помещениями в общежитии на безвозмездной основе, а учебные лаборатории оснащены высокотехнологичным оборудованием технопарка, соответствующим перспективным направлениям развития современной науки и техники [15].

ЦКОО «Белорусский республиканский союз молодежи» при поддержке ГКНТ и других заинтересованных ежегодно реализует республиканский молодежный инновационный проект «100 идей для Беларуси». Ежегодно более 1000 участников принимают участие в отборочных турах проекта, лучшие приглашаются для

участия в финале, а победителями становятся лучшие идеи и предложения молодежи в соответствии с приоритетными направлениями научно-технической деятельности Республики Беларусь. Участники проекта презентуют свои разработки на престижных выставочных площадках и конкурсах не только в Беларуси, но и за рубежом: форум регионов Беларуси и России, выставочные экспозиции, международная выставка информационно-коммуникационных технологий «ТИБО», Республиканский конкурс инновационных проектов, Международный конкурс «100 идей для СНГ».

В целях поддержки и развития инновационного предпринимательства в стране, вовлечения молодежи в инновационную активность ГКНТ при участии Министерства образования, НАН Беларуси, ОО «БРСМ» и других заинтересованных организаций ежегодно проводит республиканский конкурс инновационных проектов. С 2015 года в рамках конкурса инновационных проектов реализована возможность дальнейшей коммерциализации лучших инновационных проектов с помощью получения сертификата на сумму в 571 базовую величину, что позволяет внедрить в экономику Республики Беларусь наиболее перспективные инновационные разработки [13, с. 255–256].

Ежегодно Министерством образования проводится открытый конкурс по назначению стипендий Президента Республики Беларусь аспирантам [16]. Целью конкурса является стимулирование творческой активности аспирантов, эффективности и качества их научно-исследовательской деятельности с ориентацией на практическое применение результатов их исследований.

Для привлечения в научную сферу талантливой молодежи Министерством образования ежегодно проводится республиканский конкурс научных работ студентов. В 2022 г. в нем приняли участие студенты и выпускники 50 учреждений высшего образования и представили 3356 работ [13, с. 257–258].

С целью адресной поддержки аспирантов, докторантов, соискателей и студентов, добившихся наилучших результатов в научно-исследовательской деятельности, а также создания дополнительных условий

для стимулирования талантливых молодых ученых, выполняющих научные исследования с ориентацией на практическое применение их результатов в различных отраслях экономики, Минобразованием и НАН Беларуси ежегодно проводится конкурс на получение грантов для выполнения НИР [13, с. 258].

Учитывая исключительную важность привлечения детей и молодежи в сферу высоких технологий и инноваций, для решения задач развития реального сектора экономики, обеспечения высоко-технологичной промышленности, науки и предпринимательства квалифицированными кадрами, с каждым годом возрастает роль технического творчества, научно-исследовательской деятельности учащихся путем вовлечения их в сферу изучения высоких технологий, выявления и поддержки одаренной молодежи.

Можно констатировать, что в Республике Беларусь выявление и поддержка талантливой молодежи на региональном и республиканском уровнях является приоритетной задачей государства и начинается с раннего возраста: от занятий в объединениях по интересам (технический, спортивно-технический и естественно-математический профили) и школьных олимпиад до конкурсов научно-исследовательских работ докторантов, аспирантов, соискателей и студентов. Молодежный инновационный потенциал является важным ресурсом для развития экономики и общества в целом. Молодые люди обладают большим творческим потенциалом и способностью к инновациям, что позволяет им создавать новые идеи и технологии. Кроме того, молодежный инновационный потенциал способствует развитию науки, техники и технологий.

Таким образом, успешной реализации научно-инновационного потенциала молодежи Беларуси характерны следующие особенности:

1. Образование. Для реализации научно-инновационного потенциала важно обеспечить доступность и качество образования на всех уровнях. Это включает не только высшее образование, но и дополнительное профессиональное обучение, которое помогает молодежи приобрести необходимые навыки и знания для работы в сфере науки и инноваций.

2. Поддержка молодых ученых. Необходимость создания условий для успешной карьеры молодых ученых, в том числе путем предоставления грантов, стипендий и других видов материальной поддержки. Также важна поддержка со стороны научных сообществ и организаций, которые могут помочь молодым исследователям расширить свои профессиональные связи и возможности для сотрудничества.

3. Вовлечение молодежи в научно-исследовательскую деятельность. Привлечение молодежи к научно-исследовательской деятельности может быть достигнуто через создание научных и инновационных проектов, где молодые люди могут работать вместе с опытными учеными и специалистами. Это реализуется через студенческие научные кружки, стажировки, конкурсы и другие формы активного вовлечения молодежи в научную деятельность.

В заключение хочется отметить следующее. Изложенные в статье примеры мероприятий, проводимых во всех областях нашей страны, подтверждают тот факт, что государством созданы все условия для поддержки талантливой белорусской молодежи.

Список использованных источников

1. Бабосов, Е. М. Роль и особенности интеллектуального потенциала молодежи в инновационном развитии Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Е. М. Бабосов, Ф. И. Храмова // Проблемы постсоветского пространства. – 2016. – № 2. – С. 5–22. – Режим доступа: <https://www.postsovietarea.com/jour/article/view/74>. – Дата доступа: 01.04.2023.
2. Сапелкин, Е. П. Развитие инновационного потенциала молодежи в условиях системной модернизации экономики и общества (структурно-функциональный подход) / Е. П. Сапелкин // Социология. – 2011. – № 1. – С. 74–82.
3. Симхович, В. А. Инновационная активность современной белорусской молодежи / В. А. Симхович // Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования. – Екатеринбург: УрФУ, 2017. – С. 905–916.

4. Шарый, И. Н. Особенности обеспечения стабилизации численности исследователей в научной сфере Республики Беларусь: социологический анализ / И. Н. Шарый // Социолог. альманах. – 2021. – Вып. 12. – С. 156–166.
5. Шарый, И. Н. Мотивы поступления в аспирантуру, оценки условий обучения и предпочтительные направления профессиональной деятельности аспирантов: социологический анализ / И. Н. Шарый // Социолог. альманах. – 2022. – Вып. 13. – С. 73–85.
6. Велько, О. А. Изучение удовлетворенности студентов БГУ получаемым образованием (методологический аспект) / О. А. Велько // Социолог. альманах. – 2022. – Вып. 13. – С. 27–38.
7. Барановский, Н. А. Социальное государство в современную постиндустриальную эпоху: сущность, функции и типы / Н. А. Барановский // Социолог. альманах. – 2022. – Вып. 13. – С. 119–133.
8. Ворошень, О. Г. Условия обучения в аспирантуре учреждений НАН БКларуси в оценках аспирантов / О. Г. Ворошень // Социолог. альманах. – 2020. – Вып. 11. – С. 209–215.
9. Денисова, Н. Ф. Теоретико-методологические подходы к изучению одаренности в социальных науках / Н. Ф. Денисова // Социолог. альманах. – 2020. – Вып. 11. – С. 123–132.
10. О государственной инновационной политике и инновационной деятельности [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь от 10.07.2012, № 425-3; в ред. Закона Респ. Беларусь от 06.01.2022 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2023.
11. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: Указ Президента Республики Беларусь от 15.09.2021, № 348 // Консультант плюс. Беларусь. Технология / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2023.
12. О комплексе мероприятий по развитию национальной инновационной системы на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 15.12.2021, № 722 // Консультант плюс. Беларусь. Технология / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2023.
13. О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2022 года: аналитический доклад / под ред. С. В. Шлычкова, В. Г. Гусакова. – Минск: ГУ «БелИСА», 2023. – 298 с.
14. Инновационная инфраструктура [Электронный ресурс] // Государственное учреждение «Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы». – Режим доступа: http://www.belisa.org.by/ru/nis/innovac_infrastr/. – Дата доступа: 27.12.2023.
15. Национальный детский технопарк [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ndtp.by>. – Дата доступа: 27.12.2023.
16. О социальной поддержке обучающихся [Электронный ресурс]: Указ Президента Республики Беларусь от 06.09.2011, № 398 // Консультант плюс. Беларусь. Технология / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2023.

Поступила / Received: 05.01.2024