

пять станков различных модификаций, которые полностью состоят из комплектующих Союзного государства, включая ключевую систему управления [2].

Предприятия Беларуси и Томской области участвуют в процессе кооперации по разработке, производству и эксплуатации БПЛА для гражданских целей, а также в области материаловедения, 3D-моделирования, конструирования, оптоэлектроники и многих других.

### **Заключение**

Проекты научно-технического развития Беларуси и России играют ключевую роль в модернизации экономики и повышении конкурентоспособности стран. Сотрудничество в этой сфере способствует обмену опытом, развитию инновационных решений и укреплению позиций на международной арене. Успешная реализация этих проектов требует комплексного подхода и активного участия всех заинтересованных сторон.

### **Список использованных источников**

1. Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Беларусь о научно-техническом и инновационном сотрудничестве от 27 марта 2023 года. / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 23.09.2023, 3/4044. URL: <https://pravo.by/document/> – Дата обращения: 09.10.2024.

2. Медведева, Г. Б. Промышленная кооперация в интеграционных процессах регионов России и Беларуси / Г. Б. Медведева, Л. А. Захарченко // Фотинские чтения – 2023 (осеннее собрание) : Сборник материалов X Международной научно-практической конференции, Ижевск, 23–25 ноября 2023 года. – Ижевск : Ижевский государственный технический университет им. М. Т. Калашникова, 2024. – С. 59–65.

## **ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

***Кирчук Е. В.***

*Студент, УО «Брестский государственный технический университет»  
Республика Беларусь, 224017, г.Брест, ул.Московская, 267  
elb00611@g.bstu.by*

Инновационная экономика – тип экономики, основанной на потоке инноваций, на по-стоянном технологическом совершенствовании, на производстве и экспорте высокотехно-логичной продукции и технологий с высокой добавленной стоимостью. Рассмотрим инновационную активность экономики по организациям промышленности (таблица 1).

*Таблица 1 – Инновационная активность организаций промышленности по территории Республики Беларусь [1]*

|                     | Уровень инновационной активности организаций промышленности по территории Республики Беларусь, % |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                     | 2017                                                                                             | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Республика Беларусь | 21                                                                                               | 23,3 | 24,5 | 26,2 | 35   | 35,1 | 34,8 |
| Брестская область   | 26                                                                                               | 30,4 | 32   | 31,8 | 48,4 | 50,2 | 51,6 |
| Витебская область   | 23,9                                                                                             | 23,9 | 27,6 | 27,6 | 34,8 | 34   | 31,6 |
| Гомельская область  | 15,2                                                                                             | 16,8 | 15,7 | 19,8 | 23,9 | 22,3 | 22,2 |
| Гродненская область | 20,8                                                                                             | 21,9 | 25,1 | 32,3 | 36,8 | 36,7 | 34,9 |
| г. Минск            | 30,3                                                                                             | 31,8 | 32,3 | 35,1 | 48,6 | 50,6 | 49,4 |
| Минская область     | 15,2                                                                                             | 18,7 | 19,6 | 18,7 | 26   | 24,8 | 25,5 |
| Могилевская область | 15,7                                                                                             | 17,9 | 18,1 | 18,7 | 24,6 | 25,9 | 25,3 |

Наблюдается тенденция роста инновационно-активных организаций. За пять лет рост составил 13 % в целом по республике. Больше всего выделяются такие регионы, как Брестская область, Гродненская область, г. Минск.

Поток инноваций и постоянное технологическое совершенствование требуют, чтобы кадры, участвующие в бизнес-процессах всех уровней, обладали высокой квалификацией и пониманием необходимости обязательного непрерывного обучения: без отрыва от производства либо в свободное от работы время [2]. Базовое высшее образование – не важно, техническое либо гуманитарное, теперь не определяющий фактор при выборе исполнителей либо членов проектной команды. В своей профессиональной деятельности специалисты различных направлений проходят обучение на курсах офлайн, на рабочих местах, онлайн из дома. Обычное дело, когда начинающий сотрудник должен пройти обязательные испытания внутри принимающей компании на знание корпоративного кодекса и производственных процессов. Владельцев технических и бизнес-процессов интересует также способность к обучаемости и коммуникативные навыки претендентов. Выбрать на вакантное место явно талантливому индивидуалисту либо обладающему не всеми необходимыми навыками, но приветливого и коммуникативного сотрудника, который согласен дообучиться – определяет дальнейшую эффективность бизнес- и техпроцессов. Передача знаний о производстве в формате наставничества и кураторства стала неотъемлемой частью адаптации сотрудников на новом месте. При этом, к сожалению, при подборе кадров остаются актуальными требования касательно возраста претендентов – нанимателям по-прежнему интересны молодые и креативные.

Повышаются требования к представителям рабочих специальностей. К примеру, оператором станков с ЧПУ – числовым программным управлением – фрезерном, токарном, сверлильном, шлифовальном, резательном – сегодня сможет работать далеко не каждый выпускник среднего специального учебного заведения. Доучивание «у станка», в процессе работы, воспринимается как само собой разумеющаяся часть процессов при поступлении на новое место работы. Технологии промышленных производств многих направлений на сегодняшний

момент значительно усовершенствованы, и этот процесс не конечен. Даже высококвалифицированным специалистам необходимо быть в курсе трендов и технологий в рамках основной, а часто и смежных специальностей.

Технологическое совершенствование – это изменения в технике и технологии производства, структурная реорганизация производства, совершенствование рабочих мест. Сотрудники должны быть готовы, насколько это возможно, к внедрению появляющихся изменений, доработкам процессов, устранению несовершенств. И все это – без остановки техпроцессов.

На наш взгляд, увеличилось взаимодействие учебных заведений с производствами: инженерные и военные классы в школах, предметные олимпиады в университетах, целевая подготовка, технологическая практика на производствах – все это способы отсева умной молодежи и отбора их еще до получения образования и профессии (таблица 2). Интерес нанимателей к мотивированной молодежи полностью оправдан – предприятие получает лояльно настроенного сотрудника, обученного нужной для производства специальности, строящего планы на жизнь и работу здесь, в нашей стране, стремящегося принести максимальную пользу для себя и для общества.

*Таблица 2 – Основные показатели деятельности учреждений образования [1]*

| Период                                                                    | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Число учреждений высшего образования                                      | 51    | 51    | 50    | 50    | 50    | 49    |
| В них студентов, тыс. человек                                             | 268,1 | 260,9 | 254,4 | 243,0 | 228,0 | 222,5 |
| Численность магистрантов, тыс. человек                                    | 14,7  | 11,9  | 9,0   | 12,3  | 10,6  | 10,3  |
| Численность студентов и магистрантов на 10 000 человек населения, человек | 300   | 290   | 282   | 276   | 259   | 254   |

За последние 5 лет количество студентов уменьшается, при это снижение принятых студентов снижается меньшими темпами, чем выпущенных. Снижение магистрантов происходит как за счет уменьшения принятых, так и выпущенных магистрантов. Эти тенденции отражаются на снижении показателя «численность студентов и магистрантов на 10 000 человек населения». Мы считаем, что перспектива интеллектуальной инновационной экономики – в кадрах. Как бы ни были совершенны технологии производств, ни одно из них не может автономно производить добавленную стоимость. Контроль и обслуживание технологий остаются в руках высококвалифицированных и замотивированных на отличный результат работников. Мы считаем, что даже в перспективе искусственный интеллект не заменит живых людей в полной мере, а лишь упростит и усовершенствует отдельные участки процессов, владельцем же технологических и бизнес-процессов по-прежнему останутся люди.

## Список использованных источников

1. Официальная статистическая информация. URL: <http://dataportal.belstat.gov.by/osids/home-page>. Дата обращения: 11.09.2024.
2. Зазерская, В. В. Компетенции менеджера в условиях цифровой экономики / В. В. Зазерская // Менеджмент суб'єктів господарювання: проблеми та перспективи розвитку: зб. матер. III Міжнар. науково-практ. on-line конф., 19–21 груд. 2019 р. – Житомир : ЖДТУ, 2019. – С.149–152.с.

## УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМ ПРОЕКТОМ: АНАЛИЗ ИНСТРУМЕНТОВ И МЕТОДОЛОГИЙ

*Курилюк Д. А.*

*Аспирант, УО «Брестский государственный технический университет»  
Республика Беларусь, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267  
dkurilyuk@mail.ru*

Управление научно-техническими проектами требует особого подхода, так как такие проекты часто связаны с высокой степенью неопределенности и инновациями. В мировой практике существует множество методологий управления проектами, каждая из которых имеет свои особенности и применяется в зависимости от типа проекта и требований команды. Методология управления проектами – это система принципов, правил, процессов и практик, которые определяют, как управлять проектом на всех его стадиях. Она помогает структурировать работу, обеспечить последовательность действий и достичь поставленных целей.

Основные аспекты методологии управления проектами – структура проекта, этапы выполнения, подходы к управлению задачами и ресурсами, методы оценки и контроля.

Рассмотрим несколько популярных методологий:

1. Agile: гибкая методология, ориентированная на итеративное развитие и постоянное улучшение. Включает такие подходы, как Scrum и Kanban.
2. Waterfall (Водопад): каскадная модель, где проект делится на последовательные этапы, каждый из которых должен быть завершен перед началом следующего.
3. Scrum: фреймворк Agile, который использует спринты (короткие циклы) для выполнения задач и регулярные встречи для оценки прогресса.
4. Kanban: методология, фокусирующаяся на визуализации задач и управлении потоком работы с помощью досок Kanban.
5. Lean: методология, направленная на минимизацию потерь и повышение эффективности процессов.
6. PRINCE2: процессно-ориентированная методология, которая предоставляет детальные инструкции по управлению проектами.