

Сергиевич Т.В., к.э.н., доцент,
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь
serhiyevich@bntu.by

РОБОТИЗАЦИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ КАК ДРАЙВЕР ПЕРЕХОДА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ К УСТОЙЧИВОМУ ЭКОНОМИЧЕСКОМУ РОСТУ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ГЕОЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕАЛИЙ²

В условиях новых технологических и геоэкономических реалий роботизация промышленности может выступить мощным драйвером перехода Республики Беларусь к устойчивому экономическому росту. Поскольку роботизация промышленности характеризуется высокой капиталоемкостью, необходимостью принятия революционных управленческих решений, противоречиями между целями кратко- и долгосрочной эффективности, социально-трудовыми экстерналиями, высоким уровнем ответственности и рисков, необходимо активное организационно-управленческое и финансовое участие в нем государства – прежде всего, в роботизации национального машиностроительного комплекса. При этом масштабы инвестиций в технологическое обновление средств производства должны быть достаточны для поддержания ожидаемого роста в будущем. Промышленная политика, ориентированная не только на стимулирование роботизации высокотехнологичного сектора, но и на обновление материальной базы традиционных отраслей, стимулирует внутренний спрос на технологические инновации, соответствующие услуги промышленного характера, высококвалифицированных специалистов, тем самым создавая долгосрочные предпосылки для перехода к устойчивому экономическому росту.

Импульсом к развитию технологического импортозамещения становится санкционное давление на Республику Беларусь и Российскую Федерацию, включая ограничение высокотехнологичного экспорта в наши страны, что в конечном итоге приведет либо к деградации промышленности Союзного государства, либо к воссозданию собственного технологического суверенитета и обеспечению устойчивого экономического роста. Ранее нами отмечалось, что «стратегия "догоняющего развития" в случае ее абсолютизации ведет к сохранению роли страны как мировой технологической и экономической периферии, а значит, и к консервации уровня благосостояния ее населения, которое в результате всегда будет существенно ниже, чем в технологически развитых странах» [1, с. 90]. Отказ от стратегии «догоняющего развития» и переход к достижению устойчивого экономического роста зависит от того, сможет ли наша страна локализовать НИОКР и высокотехнологичное производство для обеспечения собственной промышленности средствами производства (в особенности для производства средств производства), в том числе на основе роботизации. Такая постановка задачи обуславливает и выбор приоритетов в промышленной политике. Развитие соответствующих целям реализации новой промышленной политики сфер критического импортозамещения послужит мощным драйвером роста платежеспособного спроса в национальной экономической системе.

² Работа выполнена при поддержке БРФФИ (договор с БРФФИ № Г22У–006 от 04.05.2022 г.).

Для того, чтобы роботизация машиностроения как технологическое обновление средств производства стало не просто драйвером экономического роста, но и способствовало достижению его устойчивости, необходима трансформация институциональной среды роботизации. Как отмечается в литературе, «институциональная среда общества неопределенности и риска (*сегодняшняя стадия развития общества и экономики справедливо может быть охарактеризована как экономика рисков [2] – прим. Т. С.*) может становиться более далекой от "совершенного" состояния и менее устойчивой. А это означает снижение способности институтов обеспечивать устойчивость обменов между людьми» [3, с. 12]. В результате происходит снижение ожиданий по поводу эффективности тех или иных институтов роботизации экономики – как уже сложившихся, так и вновь формируемых и тем более заимствованных из вне (экономических систем другого уровня, масштаба, специфики) институтов. Например, инновационные фонды как институт, направленный на финансирование реализации инновационных проектов, могут оказаться не столь эффективны для проектов в сфере роботизации, поскольку специфика робототехнической отрасли предполагает более сложный переход от штучного к серийному производству, требует очень длительных периодов окупаемости и является более рискованной. Другой пример – международный обмен научно-техническим опытом в ряде случаев приводит к вымыванию уникальных компетенций из отечественной экономики, что может нивелировать потенциальные положительные эффекты от такого обмена. Чаще всего импорт и интеграция готовых робототехнических решений дешевле, чем возрождение собственной робототехнической отрасли, что приводит к подготовке специалистов, функционально нацеленных на импорт и интеграцию готовых робототехнических решений. Сегодня наша страна столкнулась с тем, что к зарубежным готовым технологическим решениям доступ перекрыт или затруднен, что вынуждает быстро искать пути повышения технологического суверенитета в сфере робототехники, развивая, а по ряду направлений и возрождая, отечественные инженерные школы. Последнее, при всей целесообразности и назревшей необходимости, на практике затруднено. Помимо финансовых вложений, перераспределяющих средства из других сфер (всегда возникает обоснованный вопрос – каких?) в пользу отечественной науки, в том числе инженерной, требуется и изменение сложившихся неформальных институтов, воспроизводящих участие Беларуси и России «в мировой системе разделения труда в качестве экспортеров простых, преимущественно энергетических и сырьевых товаров, выступая импортерами высокотехнологичной продукции западных корпораций» [4, с. 77]. Это – необходимость институциональной трансформации национальной экономики для обеспечения устойчивого экономического роста – еще раз подтверждает тот факт, что «без мощной государственной активности в решении задач инновационного развития не обойтись» [5, с. 35].

Республика Беларусь должна и может сократить разрыв между разработкой новых решений в области робототехники и их серийным производством, используя свои институциональные преимущества – наличие инженерных школ в области робототехники; развитый машиностроительный комплекс как основной потребитель (при наличии производства – и производитель) промышленных роботов; быстрая скорость прохождения информационного сигнала в

национальной экономической системе, способной быстро переходить фактически в режим ручного управления. Для этого необходимо выработать системный подход к разработке и реализации направлений и мероприятий в области роботизации экономики и машиностроения в частности; обеспечить объем финансирования, соответствующий поставленным задачам и поддержанию ожидаемого роста; усилить взаимодействие всех участников рынка робототехники, мобилизуя субъектов рынка со стороны спроса и предложения, ученых, государство, устраняя институциональные ограничения этого взаимодействия; формировать новые ниши рынков робототехники; активизировать международное сотрудничество в области научно-технического и инвестиционного сопровождения проектов в области роботизации с дружественными нам странами; продолжать формирование позитивной национальной экономической идеологии.

Список использованных источников

1. Развитие теоретических основ трансфера технологий в контексте перехода к устойчивому экономическому росту в Республике Беларусь и Российской Федерации / В. А. Клименко, В. Л. Гурский, Т. В. Сергиевич, Т. С. Лыткина // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. – 2017. – № 2. – С. 85–91.
2. Солодовников, С. Ю. Экономика рисков / С. Ю. Солодовников // Экономическая наука сегодня: сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2018. – Вып. 8. – С. 16–55. <https://doi.org/10.21122/2309-6667-2018-8-16-55>
3. Коломиец, А. Общество неопределенности и риска: противоречивость институциональных трансформаций / А. Коломиец // Общество и экономика. – 2022. – № 8. – С. 5–17. <https://doi.org/10.31857/S020736760021492-0>
4. Байнев, В. Ф. Технологическая компонента национальной безопасности Союзного государства Беларуси и России / В. Ф. Байнев // Экономист. – 2022. – № 8. – С. 76–86.
5. Ленчук, Е. Б. Формирование инновационной модели развития в России: работа над ошибками / Е. Б. Ленчук // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2018. – № 1. – С. 27–39.

СЕКЦИЯ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Асаулов Р.В., преподаватель-стажер

УО «Брестский государственный технический университет»,
г. Брест, Республика Беларусь
roma_valerievich_00@mail.ru

МЕЛИОРАТИВНЫЕ НОРМЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР НА ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ СУПЕСЧАНЫХ ПОЧВАХ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ

Проблема засух на территории Белорусского Полесья набирает рекордные масштабы. В течение 1989-2019 гг., среднегодовая температура воздуха на территории страны в среднем за этот период повысилась на 1,3 °С