

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.31.41.049

Оптимизация технического перевооружения промышленных предприятий через государственную экономическую политику

Смирнов Ярослав Олегович

Аспирант,
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
117997, Российская Федерация, Москва, пер. Стремянный, 36;
e-mail: smirnov.yaroslav11@yandex.ru

Аннотация

Данная статья посвящена актуальной теме повышения эффективности технического перевооружения промышленных предприятий с использованием инструментов государственной экономической политики. В статье анализируется важность внедрения новейших мировых технологий в производство, особенности российской промышленности и ключевые причины замедления процесса перевооружения. Также представлен опыт зарубежных стран в области успешного технического перевооружения и внедрения прогрессивных разработок. Статья обосновывает необходимость разработки системы государственной поддержки и стимулирования научных исследований и разработок в различных масштабах организаций. Особое внимание уделяется предложению о создании единого информационного центра науки и технологий для сбора, систематизации и анализа результатов научных исследований, а также поддержки процессов технического перевооружения на национальном уровне. На основе тщательно выявленных проблем в сфере развития промышленного производства и на основе определенных направлений и целей политики модернизации, был разработан комплексный набор инструментов, предназначенных для реализации государственной экономической политики (ГЭП) и регулирования процесса технической реструктуризации. Этот комплекс инструментов имеет способность фокусировать усилия властных органов на решении основных проблем сразу.

Для цитирования в научных исследованиях

Смирнов Я.О. Оптимизация технического перевооружения промышленных предприятий через государственную экономическую политику // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 9А. С. 403-411. DOI: 10.34670/AR.2023.31.41.049

Ключевые слова

Эффективность предприятия, техническое перевооружение, модернизация, государственное регулирование, экономическая политика.

Введение

Современная экономическая парадигма, зародившаяся в России, подразумевает активное взаимодействие между государственными органами и рыночной экономикой. В контексте регулирования экономического развития, государственные структуры осуществляют стратегическое управление через разработку и внедрение государственной экономической политики (ГЭП). В центре ГЭП лежит стремление определить ключевые направления для развития экономики и реализовать необходимые меры для достижения этих целей.

Одной из важнейших составляющих реализации ГЭП является регулирование процессов в промышленном секторе и повышение технологического уровня различных отраслей. Эта сфера деятельности не только лежит в основе экономического роста, но также является фундаментом для социально-экономического прогресса страны. Для достижения заявленных целей в области технической модернизации промышленных предприятий, государственные органы используют разнообразные инструменты, в числе которых важное место занимают налоговые механизмы стимулирования и целенаправленное финансирование определенных программ.

Основная часть

Созданная система стимулов, внедренная через механизм ГЭП, направлена на активизацию предприятий в желаемом направлении развития. Ключевые аспекты включают в себя предоставление налоговых льгот предприятиям и специализированное финансирование определенных мероприятий в рамках федеральных и ведомственных программ. Эти инструменты стимулируют предприятия к осуществлению действий, способствующих реализации стратегических целей ГЭП в области развития промышленности и повышения технологического потенциала страны.

Инструменты налоговых стимулов позволяют предприятиям оперативно реагировать на изменения в экономическом окружении, а также стимулируют внедрение новых технологий и методов. Однако не менее важным является направленное финансирование, которое обеспечивает целенаправленную поддержку определенных инновационных программ и исследований.

В свете этих аспектов, государственная власть выполняет роль активного участника в экономической системе, с тщательной координацией стратегических действий. Однако, несмотря на существующие стимулы и инструменты, дальнейшее совершенствование механизмов ГЭП остается важной задачей для обеспечения устойчивого экономического роста и сбалансированного развития страны. На основании проведенного исследования опыта зарубежных стран можно выделить ключевые условия поддержки процесса перевооружения, реализация которых в отечественном регулировании экономики позволит перейти на новый технологический уклад. Далее их аргументируем [Евсеев, 2012].

1. Внедрение новейших мировых технологий в производство.

Современное промышленное производство стоит перед необходимостью оперативного внедрения передовых технологий. Взаимосвязь между эффективностью предприятий и уровнем их технической оснащенности в условиях глобальной конкуренции становится все более явной. Однако российская промышленность сталкивается с проблемами устаревания оборудования и технических процессов. Последний масштабный переход к новым технологиям отмечен в 1991-

1992 годах, но с тех пор отсутствует новый значимый виток в обновлении.

Основные причины, замедляющие процесс технического перевооружения, включают ограниченное финансирование и низкую заинтересованность предприятий вкладывать средства в дорогостоящие технические проекты. Опыт зарубежных стран, особенно Японии, демонстрирует примеры успешного развития, опираясь на принцип «имитации» и быстрое внедрение современных технологий.

Применение такого метода разработки новой техники в контексте российской практики обещает внушительные результаты в ускорении научно-технического развития промышленных предприятий. Это сознательный шаг в сторону активного внедрения прогрессивных разработок, имеющих актуальность на мировом уровне и способствующих созданию передовых продуктов и решений.

Рассмотрение возможности интеграции подобного метода в российском контексте позволяет видеть его потенциал в качестве драйвера инновационного роста. При этом следует понимать, что успешная адаптация данного метода требует тщательного анализа существующей инфраструктуры, технологических возможностей и кадрового потенциала. Планомерное внедрение этой концепции предполагает обеспечение научных и инженерных коллективов необходимыми ресурсами и инструментами для эффективной реализации идей.

Ключевое значение данного подхода заключается также в его способности к стимулированию взаимодействия между предприятиями, научными институтами и университетами. Создание благоприятной платформы для обмена знаниями и опытом позволит максимально эффективно трансформировать научные находки в инновационные продукты и технологии.

Для успешной интеграции такого метода разработки необходимо также учесть особенности отраслевой специфики и потребности российского рынка. Системный анализ рисков и выгод, связанных с этим подходом, позволит обеспечить баланс между инновационным потенциалом и практической применимостью новых технологий.

2. Разработка системы государственной поддержки и стимулирования научных разработок.

Техническое перевооружение и успешное интегрирование инноваций в деятельность промышленных предприятий становятся реальностью благодаря активной государственной поддержке и стимулированию научных исследований и разработок, независимо от размера организаций, вовлеченных в этот процесс. Зарубежные государства демонстрируют положительные результаты в области поощрения инновационной деятельности разнообразных предпринимательских субъектов. Эти действия в значительной степени базируются на пересмотре налоговой системы с целью активной поддержки научных исследований и разработок.

Примером такой налоговой мотивации служит практика Соединенных Штатов Америки, где компании получают обратно до 20% прироста расходов, затраченных на научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую деятельность (НИОКР) за год. Продвинутое меры также реализованы во Франции, где организации могут снизить налог на акционерные общества на 50%, если расходы на НИОКР увеличились по сравнению с предыдущим годом.

Подобный опыт, примененный зарубежными странами, указывает на необходимость создания системы государственной поддержки в России, ориентированной на активное стимулирование инновационной деятельности. Существенное значение в этом процессе имеют

системные изменения в налоговой сфере, которые будут способствовать развитию научных исследований и мотивировать организации, вовлеченные в инновационные проекты, к повышению своей активности.

Принципиальным аспектом эффективной государственной поддержки инноваций является акцент на малый и средний бизнес. В различных странах реализованы меры, нацеленные на финансирование научно-исследовательских работ в малых предприятиях. Этот подход обеспечивает диверсификацию и интенсификацию инновационной деятельности и способствует развитию экономики в целом.

Американский опыт демонстрирует успешное использование этого подхода. Например, США предусматривают отчисления малых предприятий на инновационную деятельность в размере 1%, что обеспечивает частичное финансирование их расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. Это важное финансовое обеспечение содействует участию малых предприятий в инновационных проектах и обеспечивает непрерывный процесс разработок.

Одновременно с этим, США также направляют федеральные средства на финансирование центров поддержки малого бизнеса. Эти структуры играют роль инкубаторов для малых предприятий, включая их в контрактные системы проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Такой интегрированный подход обеспечивает доступ малых предприятий к ресурсам и знаниям, необходимым для успешной реализации инновационных проектов.

Пример американской практики подчеркивает важность поддержки малого и среднего бизнеса в системе государственной поддержки инноваций. В России такой подход может обеспечить интенсивное развитие малых предприятий, усилить инновационное направление и обеспечить долгосрочное экономическое развитие. Технопарки также играют значительную роль в поддержке инновационных исследований и разработок. Они служат платформой для инкубации малого бизнеса и развития технологических стартапов на региональном уровне, способствуя взаимодействию предприятий с научными учреждениями и обеспечивая доступ к ресурсам и экспертизе.

3. Создание единого информационного центра науки и технологий [Потехин, 2011].

В современной динамичной экономической реальности сформировать эффективную техническую политику национального уровня становится все более сложной задачей. Важным компонентом такой политики является систематизация научных, методических и практических разработок, их оценка важности и приоритетности. Это требует организованной иерархической структуры взаимосвязанных исследований. В связи с географической разнесенностью научных институтов и организаций, координация научных интересов и обобщение результатов без дополнительных ресурсов становится сложной задачей.

В этом контексте возникает необходимость создания единого общероссийского информационного центра науки и технологий. Основной миссией такого центра становится формирование и поддержание обширной информационной базы научных исследований и технологических разработок. Центр должен осуществлять анализ актуальных достижений ученых и предоставлять рекомендации для их внедрения на высшем уровне.

Важно обратить внимание на весьма удачный опыт, который наблюдается в Японии, в контексте создания аналогичных информационных центров. Этот опыт проливает свет на особенности, которые делают такие центры особенно полезными. Японские информационные

центры включают в себя не только анализ работ как местных, так и зарубежных ученых, но также подразумевают разработку детальных докладов, которые впоследствии активно применяются крупными национальными компаниями, научными институтами и университетами. Примечательно, что именно такой интегративный подход способствует эффективному объединению академической сферы и промышленности, способствует интенсификации обмена знаний и выявлению ключевых направлений развития.

С точки зрения применения в российском контексте, создание подобных информационных центров заслуживает детального рассмотрения и адекватной оценки. Это можно рассматривать как важный этап в разработке и реализации технической политики страны. Однако важно подчеркнуть, что основное значение работы таких центров простирается гораздо дальше простого разработывания стратегии технического развития. Они также имеют потенциал оказывать поддержку правительству в выявлении наиболее приоритетных направлений воздействия на экономику, а также в установлении контроля и регулирования происходящих изменений в сфере промышленности и общества. Особая роль такого информационного центра заключается в том, чтобы позволить более глубоко проникнуть в сложности реального экономического сектора и предоставить платформу для разработки адаптированных решений, основанных на передовых технологиях и имеющихся ресурсах.

4. Подготовка высококвалифицированных кадров.

Современная Россия оказалась перед сложной задачей – восстановлением модели образования, направленной на подготовку высококвалифицированных специалистов. Этот недостаток в кадрах оказывает существенное воздействие на индустриальные предприятия, особенно на те, что специализируются на высокотехнологичной продукции. Недостаточное число специалистов с нужной квалификацией становится причиной неэффективности их функционирования.

Для достижения целей повышения интеллектуального уровня производства и успешной реализации государственной политики в этой сфере становится настоятельно важным обеспечение бюджетного финансирования высшей квалификации специалистов. Но этот процесс также неразрывно связан с необходимостью переподготовки кадров. Интересными примерами успешных моделей бюджетного финансирования профессионального образования на душу населения являются Норвегия и Швеция. В странах Северной Европы, исключая Финляндию, государственные вузы полностью обеспечиваются из бюджетных средств.

В условиях санкционного давления Россия не может пренебрегать срочной необходимостью вмешательства в развитие высокотехнологичных секторов экономики через активную подготовку квалифицированных кадров. Этот шаг крайне важен для обеспечения конкурентоспособности и стимулирования инновационного роста национальной промышленности.

Путь к долгосрочному и успешному развитию технологически сложных отраслей предполагает не только модернизацию устаревших структур, но и создание конкурентоспособных продуктов, которые будут востребованы на мировой арене [Евченко, 2001]. Текущая направленность модернизированной продукции, выпускаемой российской промышленностью, ограничена второстепенными рынками. Однако для обеспечения устойчивого развития индустрии важно стремиться к закреплению позиций на глобальных рынках.

Стремясь к развитию промышленности и увеличению ее конкурентоспособности, проект

государственной программы РФ «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» акцентирует внимание на системном решении проблем, замедляющих инновационный путь развития этой отрасли. В контексте этих амбициозных целей следует обращать внимание на несколько ключевых аспектов, которые заслуживают особой аналитической разработки:

Структурные диспропорции в промышленном комплексе: Неравномерное распределение ресурсов и специализации между разными секторами промышленности может привести к нерациональному использованию потенциала.

Высокая степень износа основных фондов: Наличие устаревшего оборудования и инфраструктуры может значительно снизить эффективность производственных процессов и внедрения новых технологий.

Низкая готовность к внедрению инноваций: Отсутствие гибкости и подготовленности к изменениям может затруднить успешное внедрение инноваций.

Технологическое отставание в некоторых отраслях: Промышленные секторы, неспособные оперативно адаптироваться к новым технологиям, рискуют отставать от мировых стандартов.

Низкая производительность труда: Низкая эффективность производственных процессов может стать сдерживающим фактором для обновления и модернизации.

Высокая материало- и энергоемкость продукции: Ресурсозатратность производства снижает конкурентоспособность на мировом рынке.

Отсутствие современного оборудования для производства конкурентоспособных высокотехнологичных продуктов: Устаревшее оборудование может ограничивать возможности производства инновационных продуктов.

Недостаточная доля продукции с высокой добавленной стоимостью: Ограниченное количество продукции с высокой степенью переработки ограничивает экономический потенциал отрасли.

Недостаточное кадровое обеспечение: Недостаток квалифицированных кадров может быть барьером для внедрения инноваций.

Ограниченные финансово-экономические возможности некоторых отраслей для инновационного развития: Ограниченные бюджетные средства могут ограничивать инновационные инициативы.

Имея эти аспекты в виду, следует признать, что способность предприятий успешно внедрять технологические нововведения тесно связана с их ресурсными возможностями. Однако, несмотря на это, доля организаций, реализующих инновационные проекты, пока еще не соответствует требованиям перехода отечественной экономики на новый уровень развития. Важно подчеркнуть, что ограниченное финансирование процессов модернизации на предприятиях может стать преградой для эффективных изменений в производственной сфере.

Финансовые ограничения играют важную роль в определении уровня инновационной активности экономики. Ограниченность финансирования инновационных проектов ограничивает их масштаб и уровень эффективности, что в конечном итоге влияет на результативность инновационных процессов. В данной связи, необходимость дополнительных ресурсов для успешной реализации инновационных идей становится неоспоримой.

Особенно актуальной становится задача внедрения «радикальных» инноваций, охватывающих весь цикл разработки новой продукции. Это подразумевает большие затраты, доступные далеко не каждому предприятию, особенно малому и среднему бизнесу, что делает

этот процесс дополнительно сложным.

Проанализировав структуру инновационных затрат в различных отраслях, становится явным, что добывающие секторы и среднетехнологичные области, включая такие сферы как химия, металлургия и автомобильное производство, выделяются в качестве лидеров по объемам инновационных вложений. Тем не менее, следует обратить внимание на то, что средний уровень инновационной активности в промышленности в целом составляет всего 1,4% от объема производства [Инновационное развитие..., 2008].

Трудности в области технологической модернизации и внедрения инноваций затрагивают не только малые и средние бизнесы, но и крупные промышленные предприятия. Ограниченные средства для технологических обновлений и разработки инновационных продуктов могут оказаться значительным препятствием на пути к инновациям. В этом контексте, правительство, располагая ограниченными ресурсами, вынуждено принимать стратегические решения о приоритетных направлениях поддержки.

Однако несовершенство нормативной базы и налогового законодательства также играют свою роль в создании трудностей для успешного внедрения инноваций. Отсутствие достаточного спроса на инновации делает научно-технические исследования менее актуальными и менее привлекательными для инвесторов.

Определенные эксперты высказывают мнение, что текущий раскол в сфере науки в России является следствием недостаточной адаптации знаний к общественному спросу. Такой сценарий подразумевает, что устойчивое развитие требует не только преодоления финансовых ограничений, но и фокусировки на создании знаний, которые действительно будут востребованы крупными промышленными игроками.

Для России это важное время перемен и вызовов. Оптимизация инновационных инвестиций, реформирование нормативной базы и активное создание знаний, соответствующих потребностям рынка, – все это составляет основу для перехода к более устойчивой, конкурентоспособной и инновационно ориентированной промышленности. В данной исследовательской работе были рассмотрены важные аспекты государственной экономической политики в области технического перевооружения промышленных предприятий. Основная цель данного анализа заключалась в выявлении ключевых проблем и разработке рекомендаций для повышения эффективности технического перевооружения через инструменты государственной экономической политики.

Заключение

Проведенное исследование показало, что в современных условиях Российская промышленность нуждается в системном подходе к модернизации, учитывающем множество факторов. Переход к рыночной экономике и массовое техническое перевооружение в начале 1990-х годов не получили должного продолжения из-за недостатка финансирования и невысокой заинтересованности бизнеса в инвестировании в дорогостоящие проекты.

На основе тщательно выявленных проблем в сфере развития промышленного производства и на основе определенных направлений и целей политики модернизации, был разработан комплексный набор инструментов, предназначенных для реализации государственной экономической политики (ГЭП) и регулирования процесса технической реструктуризации. Этот комплекс инструментов имеет способность фокусировать усилия властных органов на решении основных проблем сразу.

Библиография

1. Беляева И.Ю. (ред.) Корпоративная социальная ответственность: управленческий аспект. М.: КНОРУС, 2008. 179 с.
2. Евсеев В.И. Модернизация промышленного производства – общая забота государства и бизнеса // Литье и металлургия. 2012. № 3 (67). С. 32-35.
3. Евченко А.В. Модели социально-экономического прогнозирования на базе производственных функций: теория и практика // Известия КурскГТУ. 2001. № 6. С. 141-151.
4. Иванова Т.Ю. и др. Современная система планирования в практике российских предприятий: история становления и развития // Вопросы экономики. 2002. № 1. С. 15-23.
5. Инновационное развитие – основа модернизации экономики России: Национальный доклад. М., 2008. 168 с.
6. Калабеков И.Г. Россия и страны мира в цифрах. URL: <http://kaig.ru>
7. Кузьбожев Э.Н. и др. Индикативное планирование в регионе (обоснование рациональной отраслевой структуры экономики). Курск, 2010. 176 с.
8. Минакир П.А. Промышленная политика // Журнал Новой Экономической Ассоциации. 2014. № 2 (22). С. 180-185.
9. Пименов В.В. Промышленная политика: основные направления и приоритеты в условиях цифровой трансформации // Вооружение и экономика. 2017. № 5. С. 49-56.
10. Потехин Н.А. Вторая индустриализация России. Настольная книга руководителя государства (основы теории и практики осуществления). Екатеринбург: Уральский рабочий, 2011. 259 с.
11. Румянцева Е.Е. Промышленность России: проблемы и пути дальнейшего развития // Экономика в промышленности. 2018. Т. 11. № 2. С. 151-158.
12. Фонд развития промышленности. URL: <http://frprf.ru/>

Optimization of technical re-equipment of industrial enterprises through state economic policy

Yaroslav O. Smirnov

Postgraduate,
Plekhanov Russian University of Economics,
117997, 36, Stremyannyi lane, Moscow, Russian Federation;
e-mail: smirnov.yaroslav11@yandex.ru

Abstract

This article is devoted to the topical topic of improving the efficiency of technical re-equipment of industrial enterprises using the tools of state economic policy. The article analyzes the importance of introducing the latest world technologies into production, the peculiarities of Russian industry and the key reasons for slowing down the process of rearmament. The experience of foreign countries in the field of successful technical re-equipment and the introduction of progressive developments is also presented. The article substantiates the need to develop a system of state support and stimulation of scientific research and development at various scales of organizations. Particular attention is paid to the proposal to create a unified information center for science and technology for collecting, systematizing and analyzing the results of scientific research, as well as supporting the processes of technical re-equipment at the national level. Based on carefully identified problems in the development of industrial production and on the basis of certain directions and goals of the modernization policy, a comprehensive set of tools was developed designed to implement state economic policy and regulate the process of technical restructuring. This set of tools has the ability to focus the efforts of authorities on solving major problems at once.

Yaroslav O. Smirnov

For citation

Smirnov Ya.O. (2023) Optimizatsiya tekhnicheskogo perevooruzheniya promyshlennykh predpriyatii cherez gosudarstvennyuyu ekonomicheskuyu politiku [Optimization of technical re-equipment of industrial enterprises through state economic policy]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (9A), pp. 403-411. DOI: 10.34670/AR.2023.31.41.049

Keywords

Efficiency of the enterprise, technical re-equipment, modernization, state regulation, economic policy.

References

1. Belyaeva I.Yu. (ed.) (2008) *Korporativnaya sotsial'naya otvetstvennost': upravlencheskii aspekt* [Corporate Social Responsibility: A Managerial Perspective]. Moscow: KNORUS Publ.
2. Evchenko A.V. (2001) Modeli sotsial'no-ekonomicheskogo prognozirovaniya na baze proizvodstvennykh funktsii: teoriya i praktika [Models of socio-economic forecasting based on production functions: theory and practice]. *Izvestiya KurskGTU* [News of Kursk State Technical University], 6, pp. 141-151.
3. Evseev V.I. (2012) Modernizatsiya promyshlennogo proizvodstva – obshchaya zabota gosudarstva i biznesa [Modernization of industrial production is a common concern of the state and business]. *Lit'e i metallurgiya* [Casting and metallurgy], 3 (67), pp. 32-35.
4. *Fond razvitiya promyshlennosti* [Industrial Development Fund]. Available at: <http://frprf.ru/> [Accessed 06/06/2023]
5. (2008) *Innovatsionnoe razvitie – osnova modernizatsii ekonomiki Rossii: Natsional'nyi doklad* [Innovative development is the basis for the modernization of the Russian economy: National report]. Moscow.
6. Ivanova T.Yu. et al. (2002) Sovremennaya sistema planirovaniya v praktike rossiiskikh predpriyatii: istoriya stanovleniya i razvitiya [Modern planning system in the practice of Russian enterprises: history of formation and development]. *Voprosy ekonomiki* [Questions of Economics], 1, pp. 15-23.
7. Kalabekov I.G. *Rossiya i strany mira v tsifrakh* [Russia and the countries of the world in numbers]. Available at: <http://kaig.ru> [Accessed 06/06/2023]
8. Kuz'bozhev E.N. et al. (2010) *Indikativnoe planirovanie v regione (obosnovanie ratsional'noi otraslevoi struktury ekonomiki)* [Indicative planning in the region (justification of the rational sectoral structure of the economy)]. Kursk.
9. Minakir P.A. (2014) Promyshlennaya politika [Industrial policy]. *Zhurnal Novoi Ekonomicheskoi Assotsiatsii* [Journal of the New Economic Association], 2 (22), pp. 180-185.
10. Pimenov V.V. (2017) Promyshlennaya politika: osnovnye napravleniya i priority v usloviyakh tsifrovoi transformatsii [Industrial policy: main directions and priorities in the context of digital transformation]. *Vooruzhenie i ekonomika* [Armament and Economics], 5, pp. 49-56.
11. Potekhin N.A. (2011) *Vtoraya industrializatsiya Rossii. Nastol'naya kniga rukovoditelya gosudarstva (osnovy teorii i praktiki osushchestvleniya)* [The second industrialization of Russia. Handbook for the head of state (basics of theory and practice of implementation)]. Yekaterinburg: Ural'skii rabochii Publ.
12. Rumyantseva E.E. (2018) Promyshlennost' Rossii: problemy i puti dal'neishego razvitiya [Industry of Russia: problems and ways of further development]. *Ekonomika v promyshlennosti* [Economics in industry], 11, 2, pp. 151-158.