

Тит

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ГЛАВА 1 ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ .....	6
1.1 Сущность инноваций и инновационной деятельности .....	6
1.2 Основные модели инновационного роста экономики .....	11
ГЛАВА 2 АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ .....	20
2.1 Инновационная среда в Республике Беларусь .....	20
2.2 Основные показатели инновационной деятельности в белорусской экономике .....	25
ГЛАВА 3 ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВА .....	26
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	27
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	29

(ОБРАЩАЕМ ВНИМАНИЕ, ЧТО НЕКОТОРЫЕ ФРАГМЕНТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ ИЗВЛЕЧЕНЫ ИЗ ДАННОГО ДОКУМЕНТА)

## ВВЕДЕНИЕ

В основе трансформаций, происходящих сегодня в экономической системе, заложены изменения характера производственного процесса. Почти все развитые государства переходят к росту экономики на базе информации и знаний, к организации производства, базирующемуся на применении новейших достижений научно-технического прогресса и информационных технологий. Данная трансформация как сектор предпринимательства и промышленности, так и науки и образования. Достижение и поддержание оптимального уровня конкурентоспособности, сохранение завоеванных позиций на глобальном и национальном рынке требуют постоянной генерации, использования и освоения новых технических, научных, управленческих знаний, что побуждает субъекты хозяйствования постоянно контактировать с их поставщиками.

В последние десятилетия инновации становятся базовым фактором роста экономики, качество и динамика которого все в большей мере зависят от уровня технологических сдвигов. Можно утверждать, что наука все более нацеливается на потребности экономики, занимаясь обслуживанием предпринимательского сектора, который, в свою очередь, занимается финансированием научных исследований и их использует в своей деятельности.

Проблемы устойчивого инновационного развития являются приоритетными для подавляющего большинства национальных государств на протяжении не менее полувека. Между тем до сих пор не выработана универсальная модель эффективной разработки и внедрения инноваций в масштабах всей экономики как на уровне отдельных государств, так и межгосударственных образований.

Актуальность исследования инновационного развития как фактора экономического развития государства в Республике Беларусь обусловлена несколькими ключевыми аспектами. Во-первых, в условиях глобализации и быстрого технологического прогресса страны сталкиваются с необходимостью адаптации к изменениям на мировых рынках. Для Беларуси это означает необходимость внедрения передовых технологий и инновационных подходов для поддержания и повышения конкурентоспособности ее экономики.

Во-вторых, инновационное развитие способствует диверсификации экономики, снижая зависимость от традиционных отраслей и открывая новые возможности для роста. Это особенно важно в условиях ограниченности природных ресурсов и необходимости перехода к более устойчивым моделям экономического развития.

Кроме того, инновации играют ключевую роль в повышении производительности труда и эффективности использования ресурсов, что, в

свою очередь, способствует росту валового внутреннего продукта и улучшению благосостояния населения. Развитие инновационной инфраструктуры, включая научно-исследовательские институты и образовательные учреждения, способствует созданию благоприятной среды для предпринимательства и привлечения инвестиций.

В-третьих, государственная политика Беларуси активно направлена на поддержку инновационной активности, что проявляется в разработке стратегий и программ, стимулирующих научные исследования и разработки. Это создает благоприятные условия для взаимодействия между государством, бизнесом и научным сообществом, что важно для формирования устойчивой инновационной экосистемы.

Таким образом, исследование инновационной деятельности в Беларуси не только актуально, но и необходимо для обеспечения долгосрочного экономического развития государства.

Объект исследования: инновации и инновационная деятельность.

Предмет исследования: инновационная деятельность в Республике Беларусь.

Цель курсовой работы: определить тенденции и перспективы достижения экономического развития государства в Республике Беларусь посредством инновационного развития.

Соответственно поставленной цели выделим задачи курсовой работы:

- раскрыть теоретические аспекты инновационной деятельности и ее влияния на экономическое развитие государства;
- проанализировать инновационную деятельность в Республике Беларусь;
- сформулировать способы повышения экономического развития национальной экономики и перспективы развития инноваций в Республике Беларусь.

При написании курсовой работы были использованы нормативные правовые акты, учебные пособия и монографии, статьи, электронные ресурсы, данные Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Анализ использованной литературы по теме "Инновационная деятельность и экономическое развитие государства" на примере Республики Беларусь показывает многообразие подходов и мнений исследователей, что подчеркивает актуальность и сложность рассматриваемой темы. В частности, Э. А. Алиева в своей статье рассматривает сущность инноваций и предлагает анализ теоретических подходов, что создает базу для дальнейшего понимания инновационной деятельности в разных контекстах [1]. Н.И. Богдан в своих работах акцентирует внимание на проблемах и задачах современной инновационной политики Беларуси, что позволяет глубже понять текущее состояние и направления развития инновационного сектора в стране [3; 4].

Также стоит отметить учебное пособие О.В. Вагановой и Н.И. Быкановой, где изложены основы теории инноваций, что может быть полезно для изучения базовых понятий и механизмов, связанных с инновациями [5]. А. В. Соколова и соавторы в своем исследовании глобальных технологических трендов подчеркивают важность международного контекста для понимания инновационного развития, что актуально для Беларуси, стремящейся интегрироваться в мировую экономику [6].

Касаясь нормативных актов и программных документов, следует выделить Закон Республики Беларусь о государственной инновационной политике, который устанавливает правовые основы и цели инновационной деятельности в стране [8]. Концепция государственной программы инновационного развития на 2021-2025 годы также играет ключевую роль в формировании стратегий и приоритетов для инновационной политики [14]. Эти документы подчеркивают важность системного подхода к развитию инноваций как фактора экономического роста, что подтверждается мнением Н.Я. Кажуро о том, что инновационное развитие является основой макроэкономической стабилизации [11].

Методы исследования: анализ и синтез, обобщение и сравнение, логический метод.

Курсовая работа включает в себя введение, три главы, заключение, список использованных источников.

# ГЛАВА 1

## ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ

### 1.1 Сущность инноваций и инновационной деятельности

В рыночной системе инновации являются неотъемлемым элементом экономического роста и развития. Большинство исследователей сходны во мнении, что инновации сегодня стали основной движущей силой макроэкономического и социального развития, и инновационная деятельность все мировое сообщество привела к новой, уже более высокой стадии развития.

Инновациями являются нововведения в качестве конечного результата инновационной деятельности, воплощающийся в форме нового продукта, внедряемого на рынке, усовершенствованного либо нового технологического процесса, применяемого в практической деятельности, или в новом подходе к процессу управления и организации производством [1, с. 21].

Исследователь Б. Твисс определяет сущность инновации как процесс, где изобретение либо идея обретают особое экономическое содержание [21, с. 6]. Ученый Ф. Никсон считал, что инновацией является совокупность технических, коммерческих и производственных мероприятий, которые приводят к возникновению на рынке улучшенных и новых промышленных процессов, а также оборудования. Б. Санто утверждал, что инновацией необходимо считать общественный – экономический – технический процесс, который посредством практического использования изобретений и идей приводит к появлению лучших в плане свойств изделий и технологий, и в ситуации, если инновация нацелена на экономическую выгоду и получение прибыли, внедрение инновации на рынке приводит к добавочному доходу. И. Шумпетер трактовал инновацию как новейшую научно-организационную комбинацию всех производственных факторов, которая мотивирована предпринимательским талантом [28, с. 13].

Рассмотрение различных определений сущности инноваций приводит к обобщению, что специфическое содержание понятия «инновация» составляют изменения, при этом основной функцией инновационной деятельности выступает функция изменения. В наиболее общем виде инновационное развитие трактуется как качественные изменения продуктов, технологий и инвестиций с расширением рыночных возможностей на основе внедрения инноваций. Данные качественные изменения приводят к возможностям

перемен как внутри организаций, так и на рынках, а также в пределах всей страны [1, с. 23].

Анализ работ отечественных и зарубежных ученых-экономистов, посвященных инновационному развитию на макроуровне, показывает, что понятие «инновационное развитие» связывают со следующими аспектами:

- с ростом инновационного потенциала страны, раскрывая при этом ресурсное обеспечение инновационной деятельности;
- с изменением уровня конкурентоспособности страны.

Инновационная деятельность представляет собой процесс создания и внедрения новых идей, методов, продуктов или услуг, которые способны существенно изменить существующие практики и повысить эффективность различных сфер жизни. Эта деятельность охватывает широкий спектр действий, начиная от исследования и разработки до коммерциализации и внедрения инноваций в практику.

Сущность инновационной деятельности заключается в стремлении к постоянному улучшению и адаптации к изменяющимся условиям. Она направлена на решение актуальных проблем, удовлетворение потребностей потребителей и повышение конкурентоспособности. Важным аспектом является креативность, которая позволяет генерировать новые идеи и подходы. Инновации могут быть как радикальными, так и постепенными, и каждая из них играет свою роль в развитии общества и экономики.

Содержание инновационной деятельности включает в себя несколько ключевых компонентов. Во-первых, это исследовательская работа, которая позволяет выявить новые возможности и направления для инноваций. Во-вторых, разработка новых технологий, продуктов или процессов, которая требует значительных ресурсов и времени. В-третьих, тестирование и оценка эффективности нововведений, что позволяет понять, насколько они соответствуют ожиданиям и требованиям рынка.

Кроме того, важным аспектом является внедрение инноваций в практику, что требует не только технических, но и организационных изменений. Это может включать обучение сотрудников, изменение бизнес-процессов и адаптацию корпоративной культуры. В конечном итоге, успешная инновационная деятельность приводит к созданию добавленной стоимости, улучшению качества жизни и устойчивому развитию общества.

Под инновационным процессом понимают подготовку и реализацию инновационных изменений, складывающийся из взаимосвязанных фаз, которые образуют единое, комплексное целое [5, с. 21].

В процессе трансформации инновационного процесса в процесс товарный выделяют две органические его фазы:

- а) создание и распространение;

б) диффузию нововведения.

Первая фаза включает последовательные стадии научных исследований, конструкторско-опытных работ, а также организацию опытного производства товаров и их сбыта, и затем организацию полноценного коммерческого производства. В процессе первой фазы еще не виден полезный эффект от нововведения, а только лишь создаются предпосылки для данной реализации.

Во время второй фазы общественно-полезный эффект инноваций перераспределяется между производителями инновации, а также между потребителями и производителями.

Диффузия инновации – это процесс, при помощи которого нововведение транслируется по коммуникационным каналам между субъектами социальной системы во времени. Другими словами, диффузия – это распространение уже однажды освоенной и использованной инновации в новых условиях либо местах применения [5, с. 24].

Инновационному процессу присущ циклический характер, что показывает хронологический порядок внедрения новшеств в различных сферах.

В анализе инноваций выделяют такие типы инновационной деятельности:

1) организация и инструментальная подготовка производственного процесса (закупка производственного инструмента и оборудования, качественные изменения в них, а также совершенствование процедур, методов и стандартов производства, а также процесса контроля качества производства нового продукта либо использования нового технологического процесса);

2) запуск производственного процесса и предпроизводственные разработки, состоящие из модификации продукта, а также технологического процесса, переподготовку трудовых ресурсов с целью использования нового оборудования и технологий, и пробное производство, в случае, если предполагается доработка имеющейся конструкции;

3) покупка неовещественной технологии извне в виде патентов, лицензий, торговых марок, конструкций, раскрытия ноу-хау, моделей и услуг технологического наполнения; покупка овещественной технологии (оборудования и машин, по своему технологическому наполнению связанных с процессом внедрения продуктовых либо процессных инноваций);

4) производственное проектирование, включающее подготовку планов и чертежей, предусматривающих определение производственных процедур, регламентирование технических спецификаций и эксплуатационных характеристик.

В рыночной системе инновации являются неотъемлемым элементом экономического роста и развития. Большинство исследователей сходны во мнении, что инновации сегодня стали основной движущей силой макроэкономического и социального развития, и инновационная деятельность

все мировое сообщество привела к новой, уже более высокой стадии развития [7, с. 9]. Рассмотрим функции инноваций:

Во-первых, инновации влияют на качество товаров и услуг, т. е. возникают совершенно новые либо же усовершенствованные продукты, способные наиболее полно удовлетворять нужды и потребности человека. Из этого идет еще один пункт воздействия инноваций – на потребности и нужды человека.

Во-вторых, инновации содействуют экономическому росту, то есть создаются новые секторы и отрасли экономики, даже единый рынок (к примеру, Интернет).

В-третьих, благодаря инновациям увеличивается количество компетентных специалистов. Благодаря этому повышается качество кадров.

Следующей функцией инноваций выступает повышение уровня жизни людей.

Также инновации содействуют снижению затрат производства.

Инновации помогают росту прибыли. Создаются товары и услуги более высокого качества, растет количество выпущенной продукции за то же количество времени.

Инновации существенным образом влияют на конкурентоспособность какого-либо отдельного человека или фирмы [7, с. 10].

Австрийский исследователь, ученый И. Шумпетер выделил пять типичных инновационных изменений:

- применение новой техники, новейших технологических процессов либо новейшего рыночного обеспечения процесса производства (купля – продажа);
- внедрение товаров и услуг с новыми свойствами;
- использование новых видов сырья сырья;
- трансформации в организации процесса производства и его материального и технического обеспечения;
- возникновение новых рынков сбыта продукции [28, с. 82].

Под инновационным процессом понимают подготовку и реализацию инновационных изменений, складывающийся из взаимосвязанных фаз, которые образуют единое, комплексное целое [15, с. 28].

В процессе трансформации инновационного процесса в процесс товарный выделяют две органические его фазы:

- а) создание и распространение;
- б) диффузию нововведения.

Первая фаза включает последовательные стадии научных исследований, конструкторско-опытных работ, а также организацию опытного производства товаров и их сбыта, и затем организацию полноценного коммерческого

производства. В процессе первой фазы еще не виден полезный эффект от нововведения, а только лишь создаются предпосылки для данной реализации.

Во время второй фазы общественно-полезный эффект инноваций перераспределяется между производителями инновации, а также между потребителями и производителями.

Диффузия инновации – это процесс, при помощи которого нововведение транслируется по коммуникационным каналам между субъектами социальной системы во времени. Другими словами, диффузия – это распространение уже однажды освоенной и использованной инновации в новых условиях либо местах применения [15, с. 29].

Инновационному процессу присущ циклический характер, что показывает хронологический порядок внедрения новшеств в различных сферах [20, с. 74].

Рассмотрим основные факторы инновационного развития экономики. Одним из важнейших факторов инновационного развития экономической системы выступает образование. Известно, что специальное образование имеет огромную роль в процессе поддержки технического прогресса и инновационного развития. Расходы крупных фирм на разработки и исследования в сумме с усилиями частных бизнесменов оказываются весомым дополнением к целому инновационному процессу. При этом результат взаимодействия малого и большого бизнеса взаимно дополняем, что означает, что результат таких взаимных действий будет более полезен для страны, чем разрозненные их действия.

Такие исследователи, как К.Р. Макконел и С.Л. Брю считали фактором инновационного развития экономической системы крупные компании, базируясь на том, что новейшие технологии, зачастую, требуют:

- а) использования крупного капитала,
- б) наличия крупных рынков,
- в) централизованного, строгого и комплексного интегрированного рынка,
- г) надежных и богатых источников сырья.

Другими словами, лишь крупным фирмам под силу достигнуть технический прорыв благодаря их обладания необходимой ресурсной базой, в то время как малому бизнесу это не под силу [1, с. 25].

Роль инноваций в современном мире трудно переоценить. Инновации исполняют как экономические, так и социальные функции, они охватывают все аспекты и стороны жизни общества, а также затрагивают и личностные вопросы. В долгосрочной временной перспективе без развития инноваций невозможен дальнейший макроэкономический и социально-культурный рост по интенсивному типу развития. Нынешнее развитие не представляется возможным без науки, без формирования инновационного сектора в странах.

Такой вывод сделали многие страны с развитой экономикой еще в первой трети минувшего века. Со второй половины 20 века стало понятно, что социально-экономическое развитие прямо связано с состоянием технологического и научного прогресса.

Результат влияния на экономический рост инновационных и научно-технических факторов достижим не просто высоким вниманием всех экономических субъектов к использованию преобразующих функций современной науки при обеспечении высокой конкурентоспособности и экономической устойчивости, достижении безопасности и достойного места в обществе, а стратегическим целенаправленным переводом экономики к инновационному типу развития, посредством формирования в них высокотехнологического комплекса и эффективного его использования. Кроме этого, несомненно, что инновации играют огромную роль в развитии социальной сферы [1, с. 28].

Итак, в рыночной системе инновации являются неотъемлемым элементом экономического роста и развития. В наиболее общем виде инновационное развитие трактуется как качественные изменения продуктов, технологий и инвестиций с расширением рыночных возможностей на основе внедрения инноваций. Данные качественные изменения приводят к возможностям перемен как внутри организаций, так и на рынках, а также в пределах всей страны. Выделяют различные типы и виды инноваций. Инновации исполняют как экономические, так и социальные функции, они охватывают все аспекты и стороны жизни общества, а также затрагивают и личностные вопросы. Влияние инновационного сектора и инновационного развития на экономический рост весьма значительно, что подчеркивает значимость инноваций как основного фактора современного экономического роста. Под инновационным процессом понимают подготовку и реализацию инновационных изменений, складывающийся из взаимосвязанных фаз, которые образуют единое, комплексное целое. Инновационная деятельность представляет собой процесс создания и внедрения новых идей, методов, продуктов или услуг, которые способны существенно изменить существующие практики и повысить эффективность различных сфер жизни. Эта деятельность охватывает широкий спектр действий, начиная от исследования и разработки до коммерциализации и внедрения инноваций в практику.

## **1.2 Основные модели инновационного роста экономики**

Сегодня экономический рост является важнейшей особенностью современного мира. Растет численность населения, масштабы производства и занятости, ВВП, уровень жизни – имеет место экономический рост. В конце XX века проблема экономического роста во всем мире выдвигается в ряд первоочередных проблем экономического развития.

В связи с этим исследователи активно занимаются построением моделей экономического роста.

Чаще всего выделяют неокейнсианские и неоклассические модели экономического роста. Неокейнсианское направление экономического роста появилось на базе идей Дж. М. Кейнса касательно относительной нестабильности рыночной капиталистической экономики и равновесия на макроуровне. В неокейнсианских моделях в экономической теории наибольшую известность имеют модели экономического роста, выработанные английским экономистом Р. Харродом, а также экономистом США российского происхождения Е. Домаром. Разработанные ими модели очень похожи, в них выполняется анализ длительного периода устойчивого экономического роста, ключевым условием которого выступает равенство инвестиций и сбережений [27, с. 17].

Например, модель Е. Домара основана на производственной функции, факторы которой не являются взаимозаменяемыми. Модель показывает, что, во-первых, для поддержания равновесного темпа роста на постоянном уровне необходимо от периода к периоду увеличивать прирост инвестиции для полной загрузки растущих производственных мощностей, во-вторых, существует темп роста, обеспечивающий более полное использование производственного потенциала, называемый гарантированным и являющийся равновесным. Модель Р. Харрода показывает, что для обеспечения экономического роста необходимо, чтобы норма сбережения была равна производству капиталоемкости и прироста населения в текущем периоде.

Неоклассические модели экономического роста базируются на создании стоимости продукта всеми производственными факторами, каждый из которых обеспечивает свою часть стоимости. При этом факторы производства независимы и взаимозаменяемы. Существует также конкретная взаимозависимость между выпуском продукции и ресурсами, необходимыми для ее производства. Модели неоклассиков являются многофакторными. Это модели Солоу, Робинсона, Кальдора, Самуэльсона [27, с. 18].

Рассмотрим модель Ф. Солоу. Данная модель не является одной из новейших, но наглядно показывает учет неоклассиками производственных факторов в приросте количества продукта, для этого в модель вводится производственная функция). При помощи уравнения производственной функции показывается предложение товаров:

$$Y = F(K, L) \quad (1.1)$$

Объем производства зависит от запасов капитала, а также используемого труда. Выполним соотношение всех величин с числом работников (поделим две части уравнения на  $L$ ), и получим уравнение

$$Y / L = F(K / L; 1) \quad (1.2)$$

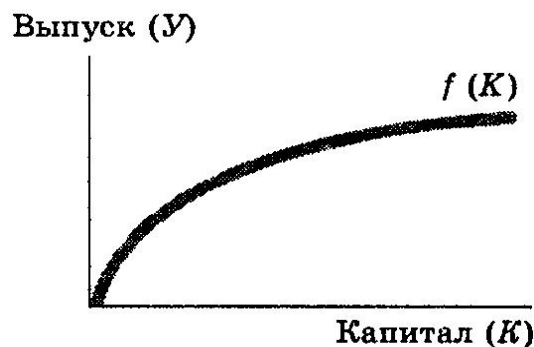
Данное уравнение демонстрирует, что объем производства при расчете на одного трудящегося ( $Y / L$ ) будет являться функцией капитала на одного работающего ( $K / L$ ).

Итак, мы получаем показатели производственной функции при расчете на одного работающего. Обозначив  $y = Y / L$  – это количество выпущенной продукции на одного работника, либо производительность труда, а  $k = K / L$  – это капитал, который приходится на одного работника, либо капиталовооруженность труда, можно записать производственную функцию таким образом:

$$y = f(k), \quad (1.3)$$

где  $f(k) = F(k, 1)$ .

В этом виде производственная функция сопоставляет производительность труда и капиталовооруженность, что существенно упрощает анализ. Изобразим производственную функцию (рисунок 1.1).



**Рисунок 1.1 – Производственная функция**

Примечание – Источник: [26, с. 413]

На рисунке 1.1 угол наклона кривой, которая отражает функцию  $f(k)$ , становится меньше (график становится более пологим). При данной производственной функции любая дополнительная единица капитала будет производить меньше продукта, чем единица предыдущая, то есть будет

снижаться предельная производительность. Известно, что спрос на товары предъявляется со стороны инвесторов и потребителей. В связи с этим продукция, которая производится каждым работником, делится между потреблением, которое приходится на одного работника, и инвестициями в расчете на работающего:  $y = c + i$ . В модели Ф. Солоу  $c = (1 - S)y$ , что означает, что потребление будет пропорционально доходу.

Каждый год часть дохода  $(1 - S)$  будет потребляться, а часть  $S$  сберегаться. Если подставить значение  $c$  в рассмотренное предыдущее уравнение:  $y = (1 - S)y + i$  и разделить две части уравнения на  $y$ , то получится  $i / y$ , или  $i = Sy$ , из чего следует, что инвестиции прямо пропорциональны доходу. Если заменить  $y$  выражением производственной функции, то получится  $i = Sf(K)$ . Данное уравнение в себя включает производственную функцию, а также функцию потребления и доказывает, что чем выше будет объем капиталовооруженности ( $K$ ), то тем выше соответственно и объем производства  $f(K)$ , и инвестиции ( $I$ ) [26, с. 413].

Связь производства, потребления и инвестиций показана на рисунке 1.2.

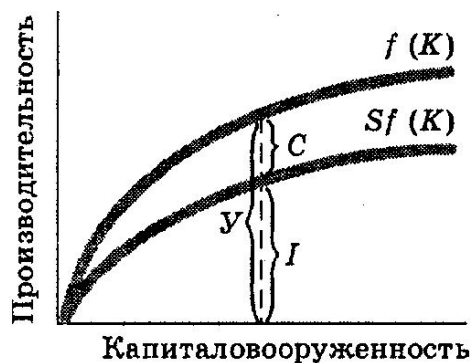
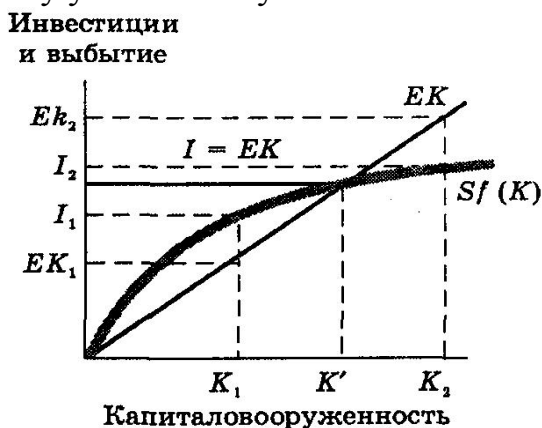


Рисунок 1.2 – Взаимосвязь производства, потребления и инвестиций

Примечание – Источник: [26, с. 414]

Построим интегрированный график, дающий возможность проследить ряд закономерностей (рисунок 1.3). Существует единственный уровень капиталовооруженности, при котором инвестиции равняются величине износа ( $K'$ ). Если в экономике достигнут такой уровень, тогда он не будет изменяться с течением времени, так как две действующие на него силы (инвестиции и выбытие) точно сбалансированы. В ситуации, если запасы капитала будут меньше устойчивого уровня ( $K_1$ ), а инвестиции выше выбытия, в результате капиталовооруженность будет расти до равновесного уровня ( $K'$ ). Если же запасы капитала выше  $K'$  (например, они равняются  $K_2$ ), инвестиции будут меньше выбытия, а капитал станет выбывать скорее, чем добавляться. В связи с этим капиталовооруженность уменьшается до устойчивого уровня  $K'$ . Стабильный уровень капиталовооруженности будет соответствовать

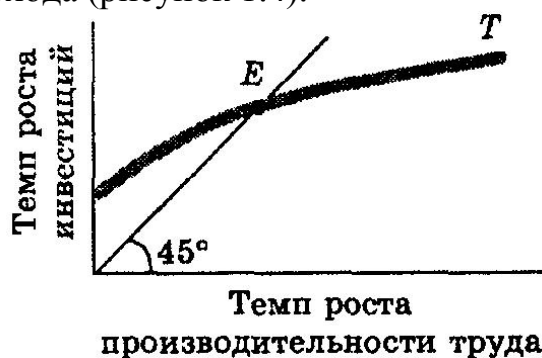
равновесию экономики в долгосрочном временном периоде. Из модели Солоу можно сформулировать ключевой вывод: высокий уровень сбережений приводит к более быстрому экономическому росту, но это ускорение выступает лишь движением к новому устойчивому состоянию.



**Рисунок 1.3 – Изменение запасов капитала в зависимости от его выбытия и инвестиций**  
Примечание – Источник: [26, с. 414]

Высокие темпы экономического роста сохранять достаточно долгий период времени либо же постоянно невозможно. Вместе с этим данная модель позволяет понять, какую часть произведенного продукта нужно потреблять в настоящий момент и какую нужно сберечь для использования в будущем.

У неоклассиков сбережения выступают в качестве пассивного элемента, а инвестиции являются активным элементом экономического роста. Фундаментальные модели в этой области были разработаны Дж. Робинсон, Е. Кальдором, С. Мирлисом. В основе теории инвестиций лежит функция технического прогресса, т. е. соотношение между темпом накопления капитала и темпом изменения дохода (рисунок 1.4).



**Рисунок 1.4 – Функция технического прогресса**  
Примечание – Источник: [26, с. 415].

Характер кривой ТТ отражает тенденцию, что по мере ускорения темпов увеличения инвестиций на единицу труда производительность труда растет, но снижающимися темпами (т.к. рост инвестиций позволяет более глубоко использовать технические знания, но это использование имеет свои пределы).

Крутизна кривой ТТ зависима от притока новых идей и от быстроты их внедрения.

Группа моделей экономического роста с эндогенным технологическим прогрессом рассматривает роль накопления человеческого капитала как фактор, способствующий росту.

В модели эндогенного роста Ромера технический прогресс внутренне присущ экономическому развитию. Побочным эффектом инвестиций, например, в новое технологическое оборудование, является возрастание знаний и умений, что является «бесплатным вкладом» в производственный процесс. Знания перетекают, распространяются по отрасли, и суммарные инвестиции на новое технологическое оборудование и его освоение оказываются ниже, а их отдача выше.

Модель эндогенного роста Лукаса углубляет мысль об образовании человеческого капитала и использует многосекторное представление в модели эндогенного роста Узавы.

В противовес модели Ромера, в которой технические знания как положительная производственная экстерналия представлены не более чем побочный продукт инвестиционных решений.

Накопление человеческого капитала в подходе Лукаса – это активный экономический процесс, который потребляет ресурсы, выступает причиной альтернативных издержек, являясь последовательной составной частью индивидуальных решений хозяйствующих субъектов об оптимизации.

Дополнительно к обычному потребительскому выбору между текущим и будущим потреблением домохозяйства также принимают решения об оптимальном распределении ресурсов между инвестициями в физический и человеческий капитал. Еще одна ветвь теории эндогенного роста концентрируется на предпринимательской деятельности в области исследований и развития [26, с. 415].

В этой модели, в которой представлена рыночная форма монополистической конкуренции, фирмы вследствие своей инновационной деятельности временно достигают монопольной прибыли.

Также необходимо отметить вклад Й. Шумпетера в развитие инновационной теории роста, поскольку именно он вводит в экономическую науку понятие «инновации» и по-новому определяет значение предпринимателя с точки зрения экономического роста. Согласно Й. Шумпетеру, развитие – это построение новых комбинаций из имеющихся в распоряжении предпринимателя производственных ресурсов, включающих создание нового продукта и внедрение нового метода производства, освоение нового рынка сбыта и получение доступа к новому источнику сырья, а также создание новой формы организации фирмы [26, с. 416].

Итак, большинство исследователей сходны во мнении, что инновации сегодня стали основной движущей силой макроэкономического и социального развития, и инновационная деятельность все мировое сообщество привела к новой, уже более высокой стадии развития. Инновации исполняют как экономические, так и социальные функции, они охватывают все аспекты и стороны жизни общества, а также затрагивают и личностные вопросы. В долгосрочной временной перспективе без развития инноваций невозможен дальнейший макроэкономический и социально-культурный рост по интенсивному типу развития. Выделяют такие модели экономического роста с включением инноваций, как модель эндогенного роста Лукаса, модель Ромера и др. В моделях экономического роста с эндогенным техническим прогрессом показано, что технический прогресс и его основа, научные исследования и разработки, способствуют экономическому росту. Эндогенные модели основаны на технологиях и инновациях, создаваемых в предпринимательском секторе в результате НИР. В ряде моделей сектор НИР считается главным драйвером роста.

### **1.3 Зарубежный опыт стимулирования инновационной деятельности**

В современных условиях инновационная деятельность является основополагающим фактором динамичного развития любой экономической системы, обеспечивая её конкурентоспособность. Развитие национальной инновационной сферы создает прочную основу для устойчивого экономического роста. Механизмы формирования и реализации научно-технической и инновационной политики варьируются в разных странах, что обусловлено различиями в соотношении функций государства и рынка, а также организационными структурами управления наукой. В государствах с рыночной экономикой наблюдаются схожие закономерности в развитии производства и подходах к инновациям, включая учет долгосрочных тенденций и последствий. Инновации становятся ключевым элементом прогресса многих стран, определяя их движение вперед.

Семь ведущих стран контролируют 80% мирового рынка высоких технологий, обладая 46 макротехнологиями. Например, США ежегодно зарабатывают около 740 миллиардов долларов на экспорте наукоемкой продукции, Германия – 530 миллиардов, Япония – 410 миллиардов долларов. В целом, мировой рынок наукоемкой продукции оценивается в 2,3 триллиона

долларов, из которых 39% составляет продукция США, 35% – Японии, 17% – Германии, а доля России составляет всего 0,4% [12, с. 25].

Разные страны по-разному реализуют научную и инновационную политику, что проявляется в различных долях расходов на исследования и разработки в валовом национальном продукте. Лидерами по этому показателю являются Швейцария, Германия, Япония, Швеция, Южная Корея и США. В число стран с высоким уровнем финансирования НИР и ОКР также входят Китай, Великобритания, Франция, Нидерланды и Италия.

Важную роль в стимулировании инновационных процессов играют меры, направленные на кооперацию промышленных корпораций в области научных исследований. В Канаде государство поддерживает НИОКР через предоставление кредитных гарантий и финансирование. В Японии бюджетное субсидирование и льготное кредитование помогают научно-исследовательским институтам и государственным корпорациям, работающим совместно с частными компаниями. В большинстве европейских стран наблюдается общая тенденция к увеличению доли расходов на НИОКР в ВВП. Например, в Швеции и Финляндии этот показатель составляет 4,3% и 3,5% соответственно. Налоговые льготы также играют значительную роль в поддержке научно-технического прогресса и инновационного бизнеса. В Японии скидка на налоги для сектора электронной техники составляет 5,3%, в Великобритании – 50% для новых технологий, в Канаде – 10-15% в зависимости от региона. В США налоговые льготы применяются только к энергетическому оборудованию, а в некоторых странах, таких как Нидерланды и Норвегия, предприятия энергетического сектора могут полностью исключить расходы на НИОКР из налогооблагаемой базы [12, с. 26].

Азиатские страны, такие как Южная Корея, Тайвань, Гонконг и Сингапур, демонстрируют впечатляющие успехи в развитии своих технологических преимуществ. Особенно выделяется Китай, который активно развивает свой инновационный механизм, опираясь на дешевую рабочую силу и импорт технологий и капитала. Главным внутренним стимулом для Китая является необходимость модернизации экономики и обеспечение потребностей его огромного населения.

Таким образом, инновационная деятельность становится основой устойчивого и динамичного развития экономических систем, обеспечивая высокую конкурентоспособность. Развитие национальной инновационной сферы является необходимым условием для эффективного участия стран в глобальном разделении труда. Успешные инновационные системы позволяют использовать результаты научно-технической деятельности для повышения экономической эффективности. Мировой опыт показывает, что создание благоприятных условий для научно-инновационной деятельности должно быть

приоритетом государственной политики. Лидирующие страны демонстрируют, что системный подход к стимулированию инноваций, а также сочетание прямых и косвенных мер регулирования способствуют росту затрат на НИОКР и развитию инновационного потенциала. Однако важно учитывать состояние экономики каждой страны и четко формулировать цели, выбирая соответствующие стратегии в области инноваций с учетом специфики каждой отрасли.

## ГЛАВА 2

# АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

### 2.1 Инновационная среда в Республике Беларусь

В Республике Беларусь государство важное значение уделяет развитию инновационной деятельности.

Управление инновационной деятельностью в Республике Беларусь осуществляется на уровне высших органов власти, включая Президента, Совет Министров, республиканские госорганы, Национальную академию наук и местные органы управления, в соответствии с их полномочиями.

Президент Республики Беларусь:

Определяет ключевые направления государственной инновационной политики.

Утверждает программу инновационного развития страны.

Назначает уполномоченный орган для государственного регулирования в области инноваций.

Осуществляет другие полномочия, предусмотренные Конституцией и законодательством.

Совет Министров Республики Беларусь:

Участствует в формировании государственной инновационной стратегии.

Обеспечивает реализацию этой стратегии.

Разрабатывает и реализует программу инновационного развития.

Реализует иные полномочия в рамках законодательства.

Государственный комитет по науке и технологиям:

Осуществляет государственную инновационную политику и регулирует инновационную деятельность.

Координирует работу республиканских органов и организаций в области инноваций.

Формирует и координирует реализацию программы инновационного развития.

Способствует созданию и развитию инновационной инфраструктуры.

Проводит научно-методическое обеспечение мониторинга инновационных технологий.

Определяет порядок оценки уровня инновационного развития по видам экономической деятельности и регионам.

Выполняет другие полномочия, предусмотренные законодательством.

Республиканские органы и организации:

Разрабатывают предложения по государственной инновационной политике.

Обеспечивают реализацию программ и проектов в области инновационного развития.

Предлагают усовершенствования механизмов правового и экономического регулирования инновационной деятельности.

Способствуют созданию и развитию инновационной инфраструктуры.

Выполняют прочие полномочия в соответствии с законодательством.

Местные органы управления:

Обеспечивают реализацию региональных программ и проектов в области инновационного развития.

Контролируют выполнение этих программ и целевое использование бюджетных средств.

Способствуют созданию и развитию региональной инновационной инфраструктуры.

Выполняют другие полномочия, предусмотренные законодательством.

Началом процесса формирования нормативно-правовой базы для инновационной политики в национальной экономике Беларуси считают принятие в 1993 году законодательного акта, являвшегося основополагающим в области инноваций, – это Закон Республики Беларусь «Об основах государственной научно-технической политики». Этот Закон заложил базу для создания и развития инновационной деятельности в национальной экономике, определив ключевые понятия в области инноваций, принципы и правила государственной политики и управления государством в этой сфере, отрегулировал взаимоотношения между уполномоченными государственными органами и субъектами деятельности в сфере инноваций в ходе формирования и развития научно-технической политики государства [8].

Большое место в процессе становления нормативной правовой базы, регулирующей инновационную деятельность в Беларуси, принадлежит актам Президента. В числе самых важных актов необходимо указать Декрет Президента Беларуси от 5 марта 2002 года №7 «О совершенствовании государственного управления в сфере науки», а также указы Президента Беларуси от 8 июля 1996 года №244 «О стимулировании создания и развития в Республике Беларусь производств, основанных на новых и высоких технологиях», от 23 августа 2000 года №456 «Об отчислении средств в инновационные фонды хозяйственных обществ, имеющих доли (акции) государственной собственности в уставных фондах», от 31 августа 2000 года №479 «О государственном стимулировании использования объектов

интеллектуальной собственности», от 5 июля 2002 года №362 «О дополнительных мерах государственной поддержки науки» [2].

Указанные акты Президента нацелены на активизацию инновационной деятельности в национальной экономике, в частности, при помощи стимулирования создания инновационных фондов, формируемых государственными органами, также и местными распорядительными и исполнительными органами, и расходования их средств; обеспечения условий для применения инноваций в процессе производства продукции, поощрения деятельности научных работников [2].

В Беларуси были приняты нормативные правовые акты, заложившие базу для появления и функционирования ключевых институтов и субъектов в сфере инновационной деятельности, например, инкубаторов малого бизнеса, технопарков, инновационных фондов. Вопросы инновационного развития национальной экономики в качестве государственного ключевого приоритета также включены в стратегические и тактические нормативно-правовые документы: «Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года», а также «Основные направления социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы» и иные программные и прогнозные акты. Неотъемлемой частью для инновационного развития национальной экономики Беларуси выступают программы Союзного государства, многие из которых имеют инновационный характер. Например, программы «СКИФ-ГРИД», «Космос», «Отходы», «Мониторинг», «Микросистемотехника», «БелРосТрансген», «Стволовые клетки» и т.п., предполагают под собой создание высокоинтеллектуальных технологий и новейшей продукции, не имеющей аналогов во всем мире.

Продолжением решения поставленных перед научно-инновационным комплексом Беларуси задач выступил принятый в июне 2012 года Закон Беларуси «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь», где определяются и закрепляются единые подходы к процессу стимулирования инновационной деятельности. Здесь отмечено, что равенство субъектов в инновационной деятельности вне зависимости от формы их собственности выступает одним из ключевых принципов для стимулирования внедрения новшеств и новаций. Гарантирование государственных гарантий основных прав субъектов инновационной деятельности всем субъектам инновационной деятельности, вне зависимости от формы их собственности и ведомственной подчиненности, призвано содействовать действенной и активной либерализации экономических отношений, а также повышению инвестиционной привлекательности национальной экономики [8].

К весьма важным мерам нужно отнести также внесение изменений и дополнений в Налоговый кодекс Республики Беларусь, предусматривающих появление новых налоговых льгот. К примеру, технологические парки, резиденты технопарков центры трансфера технологий уплачивают налог на прибыль по ставке 10%. Также налог на прибыль имеет ставку 10% при обложении прибыли организаций, полученной от реализации товаров и услуг собственного производства, являющихся высокотехнологичными. Кроме этого, предусмотрены также налоговые льготы для всех видов инновационной продукции.

В рамках Указа Президента Республики Беларусь от 03.01.2007 № 1 научно-технологические парки и их резиденты освобождаются от налога на добавленную стоимость (НДС) при ввозе технологического оборудования и комплектующих, если они используются для реализации проектов Государственной программы инновационного развития (ГПИР). Для этого необходимо предоставить заключение Государственного комитета по науке и технологиям, подтверждающее назначение ввозимых товаров. В случае нецелевого использования товаров НДС подлежит уплате. Также освобождаются от НДС обороты по реализации научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ (НИОКТР), зарегистрированных в государственном реестре.

Что касается налога на прибыль, то прибыль от продажи инновационной продукции освобождается от налогообложения, если она соответствует перечню, утвержденному Советом Министров. Высокотехнологичная продукция также освобождается от налога, если ее доля в выручке превышает 50%, в противном случае применяется ставка 10%. Научно-технологические парки уплачивают налог на прибыль по ставке 10% при соблюдении определенных условий, а также могут получить льготу в размере 50% налога на прибыль при отчислениях в фонд инновационного развития.

В отношении налога на недвижимость освобождаются капитальные строения научных организаций и научно-технологических парков, а также строения, переданные в аренду научным организациям. Земельный налог также не взимается с опытных полей, земельных участков научных организаций и участков с капитальными строениями, переданными в аренду.

Аналогичные льготы по арендной плате предусмотрены для земель, используемых научными организациями и научно-технологическими парками. Научно-технологические парки освобождаются от уплаты налога при упрощенной системе налогообложения (УСН) в размере фактических отчислений в фонд инновационного развития, но не более 50% суммы налога за отчетный период. Эти меры направлены на поддержку инновационной деятельности и развитие научно-технологической инфраструктуры в стране.

Еще нужно отметить Указ Президента Беларуси от 20 мая 2013 года № 229 «О некоторых мерах по стимулированию реализации инновационных проектов», который был принят для стимулирования инновационной активности организаций малого бизнеса [2].

В Беларуси приняты единые приоритетные направления научной, научно-технической и инновационной деятельности в Беларуси на 2021–2025 годы. В их числе цифровые, информационно-коммуникационные, биологические, медицинские, фармацевтические и химические технологии, энергетика, строительство, экология и рациональное природопользование. Также в списке приоритетов машиностроение, приборостроение и инновационные материалы, агропромышленные и продовольственные технологии, обеспечение безопасности человека, общества и государства. Основные ресурсы республиканского бюджета сосредоточены именно на научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработках, относящихся к этим приоритетам.

Большое внимание в Беларуси уделяется развитию инновационной инфраструктуры, которая обеспечивает трансфер результатов научно-технической деятельности в производство. Созданная сеть из 17 технопарков охватывает все регионы страны. Кроме того, в стране действует шесть центров трансфера технологий и 94 отраслевые лаборатории. Так, отраслевая лаборатория шинной промышленности БГТУ скорректировала рецептуру резины протектора на шинах, повысив износостойкость. А отраслевая лаборатория прикладных космических технологий БГУ подготовила к запуску два летных образца научно-образовательного спутника BSU Sat-2 [4, с. 794].

Особый акцент сделан на развитии отечественных технологий высокого уклада. На их разработку выделяются средства республиканского централизованного инновационного фонда на безвозвратной основе. Проекты V и VI уровня технологических укладов, основанные на зарубежных технологиях, финансируются из средств Белорусского инновационного фонда на льготных условиях, а все остальные – на возвратной основе.

В настоящее время реализуется Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы [14].

Государственная программа инновационного развития на 2021–2025 годы уже четвертая по счету. В нее включено 75 инновационных проектов по созданию в разных регионах Беларуси новых высокотехнологичных производств. За 2021–2022 годы завершено выполнение 18 проектов, среди которых формирование банка стволовых клеток, клапанных и сосудистых аллографтов в Минском научно-практическом центре хирургии, трансплантологии и гематологии, организация производства медицинского стекла и изделий из него на ОАО «Белмедстекло» [14].

## **2.2 Основные показатели инновационной деятельности в белорусской экономике**

**ГЛАВА 3**  
**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ**  
**ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ**  
**БЕЛАРУСЬ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО**  
**РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВА**

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное курсовое исследование позволяет сформулировать следующие выводы и предложения:

1. Инновационная деятельность представляет собой процесс создания и внедрения новых идей, методов, продуктов или услуг, которые способны существенно изменить существующие практики и повысить эффективность различных сфер жизни. Большинство исследователей сходны во мнении, что инновации сегодня стали основной движущей силой макроэкономического и социального развития, и инновационная деятельность все мировое сообщество привела к новой, уже более высокой стадии развития.

2. Проблемы инновационной деятельности в Беларуси включают слабую конкурентную среду, трудности с привлечением инвестиций, недостаточную законодательную базу и отсутствие инициативы снизу. Экономическая среда слабо инновационна, и требуется стратегическое планирование. Беларусь должна усилить инновации и высокие технологии, чтобы повышать национальную конкурентоспособность, преодолевая кризисные явления и устаревшие подходы.

3. Для улучшения стимулирования инновационной деятельности в Республике Беларусь можно опираться на зарубежный опыт, который демонстрирует успешные практики и подходы. Во-первых, следует акцентировать внимание на создании более гибкой и адаптивной системы финансирования НИОКР, аналогичной той, что используется в Японии и Канаде. Это может включать предоставление государственных субсидий и кредитов на условиях, способствующих сотрудничеству между государственными и частными секторами, что позволит научным учреждениям и компаниям работать над совместными проектами. Важным шагом может стать создание специализированных фондов для поддержки стартапов и малых инновационных предприятий, как это делается в Южной Корее и Сингапуре. Эти фонды могут предоставлять как финансовую, так и консультационную поддержку, что поможет молодым компаниям преодолевать начальные трудности и ускорить выход на рынок. Кроме того, следует активно развивать международное сотрудничество в области науки и технологий, что позволит Беларуси интегрироваться в глобальные инновационные сети. Это может включать участие в международных научных проектах, обмен опытом и технологиями, а также привлечение иностранных инвестиций и специалистов. Также важно обратить внимание на развитие образовательной инфраструктуры, которая поддерживает инновации - создание программ по повышению квалификации для научных работников и предпринимателей, а также развитие

партнерств между университетами и промышленностью для подготовки кадров, соответствующих требованиям рынка.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алиева, Э. А. Сущность инноваций: анализ теоретических подходов / Э.А. Алиева. // Вестн. Рос. экон. ун-та. – 2019. – № 6 (108). – С. 21-31.
2. Беларусь инновационная: что в приоритете и как обстоят дела с созданием производств [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2023/january/72977/> – Дата доступа: 10.03.2025.
3. Богдан, Н.И. Инновационная политика / Н.И. Богдан. – Минск: Четыре четверти, 2019. – 308 с.
4. Богдан, Н.И. Проблемы и задачи современной инновационной политики Беларуси / Н.И. Богдан. // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. – 2022. – выпуск 5. – №1. – С. 794-796.
5. Ваганова, О.В. Основы теории инноваций: учеб. пособие / О.В. Ваганова, Н.И. Быканова; Белгородский гос. национальный исслед. ун-т. – Белгород: Белгород: НИУ БелГУ, 2018. – 130 с.
6. Глобальные технологические тренды / А. В. Соколова, Н. С. Микова, Е. В. Гутарук; под ред. Л. М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 192 с.
7. Зайцева Н.П. Инновационные процессы развития мирового хозяйства: конспект лекций / Н.П. Зайцева, Г.Г. Забнина; Белгородский гос. национальный исслед. ун-т. – Белгород: Белгород: НИУ БелГУ, 2018 – 57 с.
8. О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь: Закон Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-З в ред. Закона Республики Беларусь от 6 января 2022 г. № 152-З // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025.
9. Инновационность белорусской экономики оценили европейские и американские ученые производств [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://neg.by/novosti/otkrytj/belarus-v-globalnom-innovacionnom-indekse-2023/> – Дата доступа: 10.03.2025.
10. Исследование места Беларуси в Беларусь в рейтинге «Ведение бизнеса» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.economy.gov.by/ru/doing\\_business-ru/](https://www.economy.gov.by/ru/doing_business-ru/) – Дата доступа: 10.03.2025.
11. Кажуро, Н.Я. Экономический рост на основе инновационного развития – основа макроэкономической стабилизации и устойчивости национальной экономики / Н.Я. Кажуро. // Наука и техника. – 2018. – №6. – С. 515-525.

12. Карцхия, А.А. Новая волна инновационного роста современности / А. А. Карцхия, Д. Ю. Ибрагимов. // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. – 2023. – № 3. – С. 29–39.
13. Клюня, В.Л. Инновационное производство и его роль в повышении общественной производительности в Республике Беларусь / В.Л. Клюня. // Вестник БГУ. – 2017. – №9. – С. 89-95.
14. Концепция государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025.
15. Максименков, А. В. Научно-технический прогресс и развитие экономики / А.В. Максименков. – Москва: Огни, 2019. – 822 с.
16. Малинина, Ю.И. Современные способы финансирования инноваций / Ю.И. Малинина, Д. В. Тихонова // Молодой ученый. – 2019. – №11. – С. 207-209.
17. Наука и инновации: Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/nauka-i-innovatsii/> – Дата доступа: 10.03.2025.
18. Нечепуренко, М.Н. Инновации как базисный фактор устойчивого развития / М.Н. Нечепуренко. // Аспирант и соискатель. – 2020. – №1. – С. 23–28.
19. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. // Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь. – 2015. – № 4. – С. 6–99.
20. Санто, Б. Инновация как средство экономического развития / Б. Санто. – М.: Прогресс, 2020. – 296 с.
21. Твисс, Б. Управление научно-техническими нововведениями / Б. Твисс. – М.: Экономика, 2019. – 271 с.
22. Состояние и перспективы развития науки в Республике Беларусь обсудили на совместном заседании коллегии ГКНТ и Президиума НАН Беларуси производств [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://gknt.gov.by/news/2024/sostoyanie\\_i\\_perspektivy\\_razvitiya\\_nauki\\_v\\_respublike\\_bielarus\\_obsudili\\_na\\_sovmestnom\\_zasedanii\\_kolle/](https://gknt.gov.by/news/2024/sostoyanie_i_perspektivy_razvitiya_nauki_v_respublike_bielarus_obsudili_na_sovmestnom_zasedanii_kolle/) – Дата доступа: 10.03.2025.
23. Шумилин, А. Г. О результатах Комплексного прогноза научно-технического прогресса / А. Г. Шумилин, С. С. Щербаков, С. В. Шлычков // Наука и инновации. – 2019. – № 12 (202). – С. 31–40.
24. Шумилин, А.Г. Результативность государственных научно-технических программ 2016–2020 гг. и формирование новых программ на

2021–2025 гг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://belisa.org.by/pdf/2021/web\\_NNT\\_1\\_56\\_2021.pdf](http://belisa.org.by/pdf/2021/web_NNT_1_56_2021.pdf) – Дата доступа: 10.03.2025.

25. Хрусталёв, Е.Ю. Проблемы формирования инвестиционной стратегии инновационно ориентированного экономического роста / Э.Ю. Хрусталева, А.С. Славянов. // Проблемы прогнозирования. – 2021. – № 3. – С. 19-30.

26. Челнокова, О. Ю. Модели инновационного роста экономики / О.Ю. Челнокова. // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. – 2017. – Т. 17, вып. 4. – С. 413-417.

27. Шараев, Ю. В. Теория экономического роста / Ю.В. Шараев. – М.: ИД ГУ ВШЭ, 2016. – 254 с.

28. Шумпетер, И. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. – М. – «Эксмо», 2017. – 352 с.

29. Шумская, Любовь Ивановна. Научная деятельность и предпринимательство / Л. И. Шумская // Наука и инновации. – 2023. – № 6. – С. 38–40.

30. Яковец, Ю. В. Закономерности научно-технического прогресса и их планомерное использование / Ю.В. Яковец. – М.: Экономика, 2019. – 240 с.