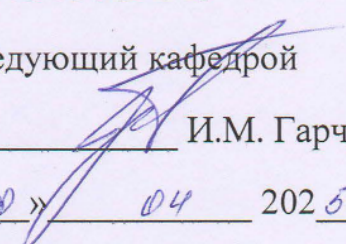


Учреждение образования
«Брестский государственный технический университет»
Факультет экономический
Кафедра менеджмента

СОГЛАСОВАНО

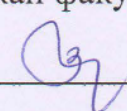
Заведующий кафедрой

 И.М. Гарчук

« 30 » 04 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета

 В.В. Зазерская

« 30 » 04 2025 г.

ЭЛЕКТРОННЫЙ
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
по учебной дисциплине
ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)
7-06-0311-01 Экономика
Профилизация: Аналитическая экономика в управлении бизнесом

Составитель: Мишкова М.П.- доцент кафедры менеджмента, к.э.н., доцент

Рассмотрено и утверждено на заседании Научно-методического совета
университета 26.06.2025 г., протокол № 4.

рег. в УМБ 24/25-115

Пояснительная записка
к электронному учебно-методическому комплексу по учебной дисциплине
«Инновационное развитие организации (предприятия)»
(7-06-0311-01 Экономика)

ЭУМК по учебной дисциплине «Инновационное развитие организации (предприятия)» разработана для II ступени высшего образования дневной и заочной форм обучения для специальности 7-06-0311-01 Экономика Профилизация: Аналитическая экономика и управление бизнесом.

Целью изучения учебной дисциплины является формирование у магистрантов необходимых теоретических знаний об инновационном развитии организации и выработке навыков принятия управленческих решений в различных сферах деятельности.

Основными задачами изучения учебной дисциплины являются:

усвоение и развитие теоретических аспектов инновационного развития организаций;

овладение теоретико-методологическими основами управления инновациями;

освоение алгоритма принятия решений, построения системы управления инновациями, создания инфраструктуры в инновационной деятельности и др.;

формирование способностей выбора и применения современных технологий управления инновациями в управленческой деятельности.

Учебная дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин как: «Макроэкономический анализ и политика», «Микроэкономический анализ и политика», «Технологии интеллектуального анализа данных», «Международные стандарты финансовой отчетности», «Коммерциализация и менеджмент инноваций» и т.д. Знания и умения, полученные магистрантами при изучении данной дисциплины, необходимы для изучения последующих специальных дисциплин, таких как «Управление рисками в международном бизнесе», «Интернационализация деятельности компаний малого и среднего бизнеса», а также подготовки и успешной защиты магистерской диссертации по специальности 7-06-0311-01 Экономика.

В результате изучения учебной дисциплины «Инновационное развитие организации (предприятия)» магистрант должен:

знать:

теоретические концепции инновационного развития;

тенденции и особенности инновационного развития организаций;

цели и задачи государственной программы инновационного развития;

принципы и национальные приоритеты инновационного развития;

механизмы государственного содействия инновационному развитию;

международный опыт инновационного развития организаций и их государственной поддержки;

уметь:

оценивать состояние развития НИС;

анализировать структуру источников финансирования инновационного развития организаций;

разрабатывать оптимальные стратегии инновационного развития организаций с учетом международного опыта;

разрабатывать проекты инновационного развития организации и аргументированно обосновывать необходимость использования государственной поддержки для их реализации;

владеть:

навыками формирования адекватных механизмов коммуникации между участниками инновационной деятельности и нахождения рациональных решений по продвижению нововведений во внешней среде и обеспечению трансфера и диффузии инноваций;

методами разработки эффективных методов коммерциализации инноваций.

Освоение данной учебной дисциплины обеспечивает формирование следующих компетенций:

УК-1. Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи.

УК-3. Проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, разрешать проблемные ситуации на основе инновационного подхода.

УПК-4. Уметь разрабатывать и реализовывать инновационные и венчурные проекты, формировать и развивать конкурентные преимущества организации на основе инновационных решений, осваивать новые сегменты рынка инновационных продуктов и услуг.

Согласно учебному плану для дневной формы получения высшего образования II ступени на изучение учебной дисциплины отведено всего 102 часа, из них аудиторных – 36 часов; заочной формы отведено всего 102 часа, из них аудиторных – 8 часов.

Форма получения высшего образования – очная и заочная.

Структура учебно-методического комплекса по дисциплине Инновационное развитие организации (предприятия)»:

Теоретический раздел ЭУМК представлен конспектом лекций, содержащим перечень тем и изучаемых вопросов, таблицы, рисунки по соответствующей тематике.

Практический раздел ЭУМК содержит:

- план занятий, содержащий информацию о наименовании и содержании занятий, а также форме проведения;
- методические материалы к лабораторным занятиям, выполнение которых предусматривает аудиторную работу по решению задач, выполнение индивидуальных заданий.

Раздел контроля знаний ЭУМК содержит перечень тем для самостоятельного изучения студентами, вопросы к зачету.

Вспомогательный раздел ЭУМК включает учебную программу по дисциплине «Инновационное развитие организации (предприятия)».

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Тема 1. Роль инноваций и экономическом развитии

Современный мир становится все более динамичным и рассчитывать на успешную деятельность могут лишь те предприятия, которые способны генерировать и успешно воплощать в практическую деятельность новые идеи, новые решения. Поэтому именно инновационный путь развития, ориентирующийся на долгосрочную перспективу, соответствует реалиям «новой экономики». Для формирования конкурентных преимуществ предприятиям необходимо ориентироваться на инновационный вектор развития. Ведь в динамичных экономических условиях, при существующем уровне конкуренции и скорости технологических изменений именно инновации являются главным условием экономического роста.

Именно с помощью использования инноваций предприятия имеют возможность стать лидерами в конкурентной борьбе. Однако достижения этой цели возможно только при условии формирования четкой, в совершенстве и адаптивной системы управления инновационным развитием.

Предметом изучения дисциплины являются методы организации и управления инновационной деятельностью предприятий, научных организаций и государственных учреждений, основанные на использовании системного подхода. Методы: общенаучные – системный подход, индукция, дедукция, анализ, синтез, сравнение, обобщение, наблюдение, описание; специальные – тестирование, моделирование, обобщение опыта.

Учебная дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин как: «Макроэкономический анализ и политика», «Микроэкономический анализ и политика», «Технологии интеллектуального анализа данных», «Международные стандарты финансовой отчетности», «Коммерциализация и менеджмент инноваций» и т.д. Знания и умения, полученные магистрантами при изучении данной дисциплины, необходимы для изучения последующих специальных дисциплин, таких как «Управление рисками в международном бизнесе», «Интернационализация деятельности компаний малого и среднего бизнеса», а также подготовки и успешной защиты магистерской диссертации по специальности 1 – 25 80 01 «Экономика».

Промышленность Республики Беларусь функционирует в условиях дефицита природных ресурсов, следовательно, ее развитие должно быть обеспечено качественным ростом основных параметров производственного процесса. Этим обусловлена актуальность использования инноваций в промышленном производстве. Однако доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции промышленности Республики Беларусь составляет всего 16,3 % (согласно Государственной программе инновационного развития на текущую пятилетку, к

2020 г. она должна составить 21,5 %). Для сравнения: в развитых странах (Великобритания, Швейцария и Ирландия) значение данного показателя приближается к 20 %, тогда как в Российской Федерации (согласно данным официальной статистики его уровень в 2 раза, а на Украине — более чем в 10 раз ниже, чем в Республике Беларусь. Это во многом объясняется многоплановой поддержкой инновационной деятельности, осуществляемой в Республике Беларусь, несмотря на ряд оснований, препятствующих эффективности этой деятельности: коммерческие риски ошибочного выбора нового продукта, низкий инновационный потенциал промышленных организаций ввиду их трудного финансового положения (1/4 организаций промышленности убыточны) и высокого уровня износа основных средств (в машиностроении износ активной части основных средств составляет 47,8 %) [235]. В экономической науке процесс изменения, основанный на инновациях, получил название «инновационное развитие».

На современном этапе насчитывается более 20 теорий, концепций и гипотез относительного данной экономической категории (приложение Г). Теоретической базой проблем инновационного развития в рамках данного исследования являются следующие теории: 1) теория больших циклов Н. Кондратьева; 2) теория деловых циклов Шумпетера; 3) теория технологических укладов; 4) теория кластерного развития экономики М. Портера; 5) концепция технологической пропасти; 6) теория новой экономики знаний. Далее более подробно остановимся на каждой из них.

Кондратьев Н.Д. установил существование больших циклов (40-60 лет) конъюнктуры промышленного производства. Они характеризуются обновлением и расширением пассивной части основного капитала в период «восходящих волн», которым предшествуют изменения в технологиях производства, основанные на изобретениях и открытиях. Однако это были лишь изначальные изыскания по вопросам инновационного развития, требующие дальнейшего развития теоретико-методических основ.

В дальнейшем, австрийский ученый Шумпетер Й.А. разработал теорию, которая, основываясь на актуализации инновационной активности, позволяет ускорить преодоление экономических кризисов. Он полагал, что экономическое развитие возможно при перераспределении средств производства в пользу новых продуктов компании и создании благоприятных условий для наиболее полного развития экономических и социально-психологических факторов в научно-техническом прогрессе и хозяйствовании. Труд Й. А. Шумпетера дал толчок к работе других ученых в области инновационного развития. В работах таких западных ученых как И. Ансофф, Дж Кинг [108,109], Р. Уотерман определены основные направления инновационного развития, обозначены сферы исследования,

подчеркнута важность данного процесса во всей деятельности организации. Однако их изыскания также подлежали дальнейшему развитию в рамках теории технологических укладов.

Ведущими исследователями теории технологических укладов являются Карлота Перес и Сергей Глазьев С.Ю. Глазьевым в процессе развития теорий Кондратьева были выделены пять технологических укладов (на данный момент формируется шестой). Однако Глазьев предлагает, что технологический уклад имеет три фазы, а не две части («восходящие и нисходящие» волны Кондратьева), определяемые периодом в 100 лет. Каждый цикл начинается, когда новый комплект инноваций становится на производство, так основы последующего технологического уклада зарождаются, как правило, ещё в период расцвета предыдущего. Вторая фаза обусловлена совершенствованием технологий в целях обновления экономики. Далее устаревший уклад отмирает и зарождается следующий. Программой промышленного развития Беларуси до 2020 года предусматривается создание в стране наукоемких, высокотехнологичных, инновационных производств. В частности, отмечено, что «ключевой задачей в развитии инноваций в промышленном комплексе Республики до 2020 года является организация принципиально новых наукоемких и высокотехнологичных отраслей промышленности, соответствующих V и VI технологическим укладам. При этом производительность труда, по величине добавленной стоимости, планируется близкой к среднеевропейскому уровню». Формирующиеся новые технологические уклады в мировой экономике со второй половины 20 века достигаются в том или ином обществе не путём территориально-захватнических войн с соседями, а методами экономической экспансии и экспортной политикой, обустройством в обществе-экспортёре такой инфраструктуры, которая способствует развитию стратегических (прорывных) инновационных направлений и появлению технологических платформ, как питательной почвы (среды) для появления кластерных образований и иных стратегических альянсов.

Термин «кластер» имеет различную интерпретацию в зависимости от сферы применения. В экономике данный термин был впервые применен М. Портером в своей работе «Конкуренция». Согласно теории Майкла Портера, «кластер – это группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере и взаимодополняющих друг друга». Ключевыми факторами успеха кластера являются юридическая самостоятельность субъектов, мобильность и информатизация. Они позволяют, за счет достижения общей цели, повысить конкурентоспособность не только всех

участников кластера, но и национальной экономики в целом.

Экономики стран, в которых инновации развиваются не столь активно, начинают отставать от экономик, где получили развитие технологии высоких укладов, снижается эффективность использования ресурсов. В совокупности с неравноценным обменом научно-технической продукцией эти факторы приводят к их технологическому отставанию. Концепцией технологической пропасти, развитой такими учеными как Дж.Кердрик и М.Бейли, предусматривается пороговое значение доли расходов на НИОК(Т)Р в ВВП страны (2 %), критическое значение для экономической безопасности.

На современном этапе инновационного развития формируется теория новой экономики знаний, в которой «интеллектуальный ресурс становится важнейшим при создании конкурентоспособной продукции, технологий, услуг, обеспечении глобального лидерства, создании рабочих мест, требующих новых качественных характеристик». Теория новой экономики характеризуется ростом добавленной стоимости, создаваемой высокотехнологическим производством.

Названные теории и концепции инновационного развития восходят к теории экономического роста (А. Смит и Д. Рикардо). Ее последователи выявили зависимость между пропорциями факторов производства и количественными характеристиками экономического роста. Отметим не тождественность понятий «экономический рост» и «экономическое развитие», выявленную еще Й. Шумпетером и Н. Кондратьевым, и подчеркнем: основой развития являются качественные изменения. Необходимость генерации последних выявлена П. Друкером. Это дает нам возможность определять инновационное развитие как процесс количественных и качественных изменений. В фундаментальном труде Г. Кунца и С. О'Доннела описано ситуационное управление как наиболее эффективное для данного процесса, что позволяет рассматривать его как управляемую систему взаимоотношений субъектов. Основываясь на используемой в мировой практике классификации И. Перлаки, можно утверждать, что инновационное развитие достигается посредством продуктовых, технологических, социальных и комплексных нововведений.

Сущность инновационного развития раскрывается через его основные области исследования, которым посвящены изыскания как зарубежных ученых, так и отечественных (таблица 1.1). На его обеспечение нацелена Национальная инновационная система; ряд нормативно-правовых актов (Закон Республики Беларусь «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь», Государственная программа инновационного

развития Республики Беларусь на 2022-2020 годы и др.) направлены на его стимулирование на уровне экономики в целом и отдельных организаций.

Таблица 1. 1 Основные области исследования инновационного развития (ИР)

Исследуемая область	Зарубежные ученые	Отечественные ученые
Инновационная политика, предпосылки и приоритеты ИР	Дынкин А.А., Иванов В.В, Иванова Н.И.	Богдан Н.И., Марков А.В., Шимов В.Н.
Государственная система ИР	Архангельский В.Н., Яковец Ю.В.	Дайнеко А.Е.; Шумилин А.Г.
Управление инновациями на организациях	Друкер П., Перлаки, И., Твисс, Б., Фатхутдинов Р.А, Фримен, К.	Байнев В. Ф., Жудро М.К., Лученок А.И., Руденков В.М.
Отраслевые и региональные аспекты ИР	Гохберг Л.М., Кошелев Е.В., Яшин С.Н.]	Ковалев М. М., Шашко А.А.
Методы, инструменты и модели ИР	Дагаев А.А., Санто, Б.	Нехорошева Л.Н., Никитенко П.Г. Пузииков В.В
Мировые тенденции и внешнеэкономический фактор стратегии ИР	М.Портер, Фагерберг, Дж.]	Ботеновская Е.С., Гусаков В.Г. Давыденко Е.Л. Данильченко А.В.

Анализ и синтез отечественных и зарубежных концепций инновационного развития, а также адаптация их к уровню промышленных организаций позволили выявить ключевые признаки, лежащие в основе классификации инновационного развития промышленных организаций (ИРПО) (таблица 1.2).

Таблица 1.2 – Классификация ИРПО

Классификационные признаки	Виды ИРПО
По субъекту	На макроуровне (страна, регион, вид деятельности), на микроуровне (организации, органы государственного управления и т.д.)

По объекту	Инновации, Инновационные программы и проекты, инновационные системы, новая продукция, введенные в эксплуатацию, новые производства, их модернизация
По подходу к определению понятия	Процесс (деятельно-функциональный), результат (предметно-технологический подход), новшества и последствия их внедрения (универсально-процессуальный).
По источникам его финансирования	За счет собственных средств, республиканского бюджета, местных бюджетов, бюджета союзного государства, внебюджетных фондов, кредитов и займов, иностранных инвесторов, прочих (старт-апы, венчурное финансирование, краудфандинг).
По источникам инновационного развития	ИР через продуктовые инновации, через процессинговые инновации, комбинацию продуктовых и процессинговых инноваций.
По ориентации на конечного потребителя	Экспорториентированное, инвестиционно ориентированное, локальное, региональное .
По целям инновационного развития	Для обмена результатами инновационной деятельности, повышения инновационной восприимчивости, формирования инновационного потенциала, коммерциализаций НИОК(Т)Р, узнаваемости субъекта инновационного развития.
По типу эффективности	Технический (инновации), ресурсный (высвобождение ресурсов), экономический (снижение себестоимости, рост прибыли и т.д.) и социальный (повышение уровня жизни) эффекты инновационного развития.
По направления	Автоматизация и интенсификация, отгрузка инновационной продукции, осуществление затрат на инновации, освоение новой продукции и технологий, новых материалов.

Однако концепция тройной спирали инновационного развития (Triple Helix), впервые описанная Г. Ицковицем и Л. Лейдесдорфом, в наибольшей степени соответствует Национальной инновационной системе. Ее сущность сводится к описанию взаимодействия бизнеса, науки и правительства. Ими выделено три конфигурации такой спирали: 1) государство определяет взаимоотношение между бизнесом и наукой; 2) каждый из субъектов взаимоотношений имеет свою роль и полномочия; 3) взаимоотношения строятся на основе пересечения их сфер

ответственности. В связи тем, что на данный момент не только Республика Беларусь, но и Российская Федерация находятся на второй стадии (двойная спираль-индустриальная рыночная экономика), однако для интенсификации инновационного развития необходимо переход на стадию тройной спирали (постиндустриальная экономика) с последующим взаимопересечением функций. Данная концепция получила широкое развитие в Российской Федерации, по данной проблематике встречаются лишь отдельные публикации отечественных исследователей. Так, например, Гончаров В. В. указывает на то, что в национальной инновационной системе присутствуют составляющие тройной спирали, однако связь между компонентами слабая.

Адаптация рассмотренных ранее макроэкономических теорий и концепций к специфике микроуровня, а также учет особенностей Национальной инновационной системы позволяет дать определение понятию «инновационное развитие промышленных организаций»: ***постоянное изменение количественных и качественных параметров выпускаемой продукции путем освоения принципиально новых для организации товаров и услуг, позволяющее повышать эффективность производства, на основе взаимодействия с научными организациями и органами государственного управления***

Инновационное развитие подразумевает системное обновление и перестройку экономики путем освоения новых конкурентоспособных товаров и услуг. Нормативно-правовыми актами по вопросам инновационного развития предусматривается, что оно будет осуществляться через создание и использования технологий 5-6 уклада и совершенствование государственно-частного партнерства, коммерциализацию НИОК(Т)Р. А для оценки уровня инновационного развития предлагается использовать следующую систему показателей : удельный вес инновационно- активных организаций, удельный вес отгруженной инновационной продукции, рентабельность продаж и доля экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции в общем объеме белорусского экспорта.

Результатом инновационного развития промышленных организаций являются инновации. В экономической литературе существует множество подходов к определению понятия «инновация». Она характеризуется и как процесс, и как продукция, и как технология, а также метод, система, потенциал (таблица 1.3).

Таблица 1.3 – Основные существующие определения термина «инновация»

Определение	Источник, Автор
введенные в гражданский оборот или используемые для собственных нужд новая или усовершенствованная продукция, новая или усовершенствованная технология, новая услуга, новое организационно-техническое решение производственного, административного, коммерческого или иного характера	[190]
новые или усовершенствованные виды продукции, являющиеся результатом инновационной деятельности, в том числе полученные при использовании научной и научно-технической продукции	[194]
внедрение товара или услуги, являющихся новыми или значительно улучшенными по части их свойства и способов использования.	[249]
конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта	Фатхутдинов Р.А.
такой общественный, технический, экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий	Смолянинов К.В.
создание и предоставление товаров или услуг, которые предлагают потребителям выгоды, воспринимаемые покупателями как новые или более совершенные	Губернаторов И.И.
объект, внедренный в производство в результате проведенного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога.	Уткин Э.А.

В нормативных документах содержащих, в том числе, трактовки понятия «инновация» зачастую используется подход, описанный в Руководстве Осло. Однако из-за «трудностей перевода» иногда теряется смысл применяемых понятий. Даже в официальной статистике используют следующую классификацию инновационной продукции: новая для организации, новая для внутреннего рынка, новая для мирового рынка. Причем почти половина всей отгруженной инновационной продукции является новой для внутреннего рынка и лишь 0,5 процента – новой для мирового рынка. Это говорит о том, что абсолютное большинство инноваций являются адаптацией мировых изобретений

Соответственно на микроуровне конкретной организации любая продуктовая инновация будет новой продукцией. Однако данные понятия не могут быть тождественны и необходимо выявить критерии, отличающие новую продукцию от

инновационной. Существующим законодательством прописаны следующие критерии отнесения новой продукции к инновационной:

- временной период в 3 года с момента первой отгрузки после запуска серийного производства или усовершенствования/модификации;
- наличие затрат на инновации, способных к правовой охране;
- наличие более высоких технико-экономических показателей;
- новизна для отечественных производителей.

Субъективность экспертной оценки на основе нечетких критериев научно-технической новизны и инновационности не позволяет объективно проводить международное сравнение. Выявленные показатели перспективности инновационного развития (ИА и ИП) позволяют избавиться от такой неопределенности и их рост является основным источником инновационного развития промышленных организаций. Наряду с основным, выявлены и дополнительные: потенциал государственного реестра НИОК(Т)Р, усиление взаимосвязей между бизнесом, наукой и государством, дифференцированный подход к используемым экономическим методам управления, определяемый стадией освоения новой продукции. Однако на уровне промышленности выпуск новой продукции, отвечающей данным критериям, будет положительно влиять как на темпы инновационного развития, так и на показатели эффективности ее работы (рост выручки, прибыли, рентабельности продаж). Учитывая тот факт, что более 70 % затрат на технологические инновации, осуществляемые промышленными инновационно-активными организациями, относятся на продуктовые инновации [165], можно утверждать, что инновационное развитие промышленных организаций в основном осуществляется через освоение новой продукции.

Внедрение инноваций нарушает внутреннее равновесие производства, но создает экономическую основу для его перехода в новое качество, а именно: в новое равновесное состояние. Чем быстрее осуществляется инновационный процесс, тем выше вероятность того, что инновация принесет положительные результаты. В современной теории инноватики выделяют понятие «жизненный цикл продукции».

Жизненный цикл инновации-продукта состоит из четырех фаз: исследовательской Ф1, технической подготовки Ф2, стабилизации объемов производства промышленной продукции Ф3 и снижения объемов производства и продаж Ф4. Каждая инновация — продукт (поколение техники) проходит в своем развитии обособленный жизненный цикл. В рыночных условиях по мере старения продукта происходит снижение экономических результатов. Это и побуждает к внедрению новых инноваций.

Последовательно сменяющие друг друга во временной отрезок t_1 - t_3 три поколения техники А, В и С, а также фазы жизненного цикла для продукции В отражены на рис. 1.1. Как видим, доход предприятия зависит от ускорения первых двух фаз жизненного цикла и правильного распределения усилий между

сменяющимися друг друга продуктами. Первые две фазы жизненного цикла составляют понятие подготовки производства. Они связаны с большим риском.

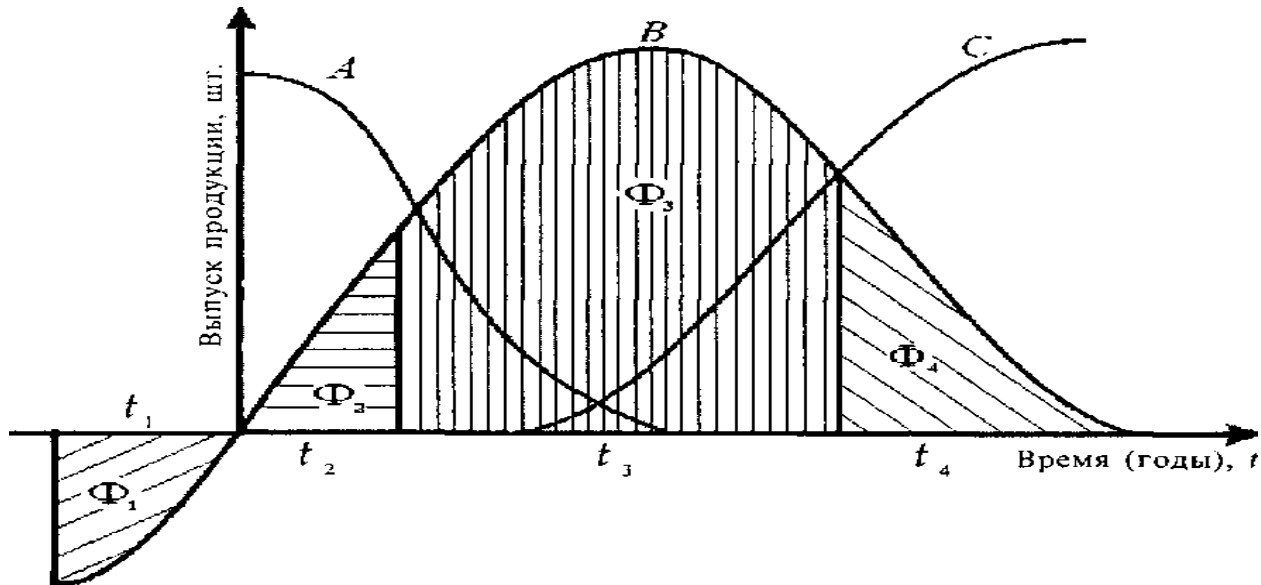


Рис.1. 1. Циклы производства сменяющихся друг друга продуктов A, B, C

Инновационный процесс в литературе представлен как процесс преобразования научного знания в инновацию: это последовательная цепь событий (стадий), в результате которых инновация трансформируется от идеи до конкретного продукта (технологии). Каждая стадия имеет самостоятельное значение [49].

Инновационный процесс можно разделить на две основные стадии: первая стадия (она самая продолжительная) включает в себя научные исследования и конструкторские разработки, вторая стадия представляет собой жизненный цикл продукта.

Тема 2. Инновационная инфраструктура: общая характеристика и структурное содержание

Инновационная инфраструктура – совокупность субъектов инновационной инфраструктуры, осуществляющих материально-техническое, финансовое, организационно-методическое, информационное, консультационное и иное обеспечение инновационной деятельности;

В Республике Беларусь субъекты инновационной инфраструктуры осуществляют свою деятельность в соответствии с положениями Указа Президента

Республики Беларусь от 3 января 2007 г. № 1 «Об утверждении Положения о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры» и Закона Республики Беларусь от 10 июля 2020 г. «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь».

Выделяются следующие подсистемы инновационной инфраструктуры:

- производственно-технологическая: технопарки, инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий;
- финансовая: различные типы фондов - бюджетные, венчурные, страховые, инвестиционные, а также такие финансовые институты, как фондовый рынок с участием высокотехнологичных компаний;
- информационная: собственно базы данных и знаний и центры доступа, а также аналитические, статистические, информационные центры;
- кадровая: образовательные учреждения по подготовке и переподготовке кадров в области научного и инновационного менеджмента, технологического аудита, маркетинга;
- экспертно-консалтинговая: оказание услуг по проблемам интеллектуальной собственности, стандартизации, сертификации, центры консалтинга как общего аудита, так и специализирующегося в сферах финансов, инвестиций, маркетинга, управления.

В качестве субъектов инновационной инфраструктуры могут быть зарегистрированы юридические лица, предметом деятельности которых является содействие осуществлению инновационной деятельности, представившие в Государственный комитет по науке и технологиям подтверждающие документы (бизнес-план).

Юридическое лицо приобретает статус субъекта инновационной инфраструктуры со дня принятия ГКНТ решения о его регистрации в качестве субъекта инновационной инфраструктуры.

Субъекты инновационной инфраструктуры: научно-технологические парки (технопарки); центры трансфера технологий; венчурные организации, иные юридические лица в случаях, предусмотренных законодательными актами.

Статья 26. Технопарк

Основное направление деятельности технопарка – оказание поддержки резидентам технопарка, в том числе путем:

содействия в создании производств по выпуску новой или усовершенствованной продукции, освоении новой или усовершенствованной технологии для их реализации на рынке;

содействия в осуществлении внешнеэкономической деятельности в целях продвижения инноваций на внешний рынок;

предоставления на договорной основе в соответствии с законодательством движимого и недвижимого имущества, в том числе помещений различного функционального назначения;

оказания услуг по подготовке бизнес-планов инновационных проектов;

организации и проведения маркетинговых исследований;

содействия в привлечении инвестиций, поиске инвесторов и (или) деловых партнеров;

информационного продвижения новшеств и (или) продукции, технологий, услуг, организационно-технических решений, созданных на основе новшеств, посредством организации участия субъектов инновационной деятельности в проведении выставок, ярмарок, конференций и других мероприятий, изготовления рекламно-информационной продукции.

В целях реализации основного направления деятельности технопарк может оказывать резидентам технопарка услуги (выполнять работы), в том числе:

услуги по патентованию объектов интеллектуальной собственности за рубежом;

услуги по проведению патентных исследований;

услуги по организации и проведению оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности в составе нематериальных активов;

услуги по управлению инновационными проектами;

инженерно-консультационные и проектные услуги (инжиниринговые услуги);

работы, связанные с изготовлением и проведением испытаний опытного образца, иные опытно-конструкторские работы;

услуги по сертификации и регистрации продукции, необходимые в соответствии с законодательством для производства продукции на основе новшества;

иные услуги (работы), связанные с научной, научно-технической и инновационной деятельностью технопарка.

Технопарк может оказывать содействие в создании на его базе субъектов малого предпринимательства в сфере инновационной деятельности и осуществлять материально-техническое, финансовое, организационно-методическое, информационное, консультационное и иное обеспечение их деятельности.

Отношения технопарка с резидентами технопарка строятся на основании заключаемых между ними договоров на осуществление инновационной деятельности.

Период возможного нахождения субъекта инновационной деятельности в статусе резидента технопарка ограничивается сроком, предусмотренным учредительными документами технопарка.

Организационная структура технопарка определяется им самостоятельно в соответствии с законодательством.

Статья 27. Центр трансфера технологий

Основным направлением деятельности центра трансфера технологий является осуществление трансфера технологий, в том числе:

проведение исследований конъюнктуры рынка по выявлению возможностей введения в гражданский оборот новшеств, а также продукции, технологий, услуг, организационно-технических решений, созданных на их основе;

оказание услуг (выполнение работ) в целях обеспечения правовой защиты новшеств;

оказание инженерно-консультационных и проектных услуг (инжиниринговых услуг);

оказание услуг по подготовке бизнес-планов инновационных проектов;

содействие в привлечении инвестиций, поиске инвесторов и (или) деловых партнеров;

оказание услуг по управлению инновационными проектами;

оказание услуг по информационному продвижению новшеств и (или) продукции, технологий, услуг, организационно-технических решений, созданных на основе новшеств, посредством организации участия субъектов инновационной деятельности в проведении выставок, ярмарок, конференций и других мероприятий, изготовления рекламно-информационной продукции.

В случае, если статусом центра трансфера технологий наделено юридическое лицо, имеющее обособленное подразделение, целью деятельности которого является обеспечение трансфера технологий, это юридическое лицо пользуется предоставляемыми ему как центру трансфера технологий льготами и преимуществами в части деятельности соответствующего обособленного подразделения.

Статья 28. Венчурная организация

Основными направлениями деятельности венчурной организации являются:

финансирование венчурных проектов;

передача субъектам инновационной деятельности по договору лизинга оборудования, необходимого для осуществления инновационной деятельности;

создание юридических лиц, осуществляющих инновационную деятельность;

приобретение имущественных прав на объекты интеллектуальной собственности, результаты научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, передача в последующем этих прав субъектам инновационной деятельности, являющимся исполнителями венчурных проектов, на возмездной или безвозмездной основе;

оказание управленческих, консультационных и иных услуг субъектам инновационной деятельности, являющимся исполнителями венчурных проектов.

Венчурная организация может передавать свое имущество, включая денежные средства, в доверительное управление в соответствии с законодательством.

Государственной программой инновационного развития Республики Беларусь на 2022–2020 гг., утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 31 января 2023 г. № 31, развитие инновационной инфраструктуры определено одним из основных направлений государственной инновационной политики нашей страны. Отечественный и зарубежный опыт показывают, что повышение эффективности функционирования инновационной инфраструктуры является одним из главных рычагов развития малого и среднего инновационного предпринимательства.

Таблица 2.1 – Основные прогнозные показатели в рамках реализации мероприятий по развитию инновационной инфраструктуры Республики Беларусь

Наименование показателей	Значения показателей по годам				
	2022	2023	2024	2019	2020
Количество субъектов инновационной инфраструктуры, ед	15	16	17	18	19
Количество резидентов научно-технологических парков, ед	126	168	210	252	300
Количество созданных рабочих мест (ежегодный прирост), ед	336	288	128	80	704
Количество инжиниринговых центров, ед.	3	5	8	11	15
Количество венчурных организаций, ед	1	1	1	2	2
Объем выпуска продукции в стоимостном выражении, млн руб.	29,4	39,2	49,0	58,9	70,2
Выпуск продукции, произведенной на 1 руб. вложенных бюджетных средств, руб.	0,68	1,2	2,0	4,5	5,0

По итогам 2023 г. в Республике Беларусь обеспечено функционирование 24 субъектов инновационной инфраструктуры, в том числе: 14 научно-технологических парков (далее — технопарки); 9 центров трансфера технологий (далее — ЦТТ); Белорусского инновационного фонда (далее — Белинфонд). В 2023 г. в качестве технопарков зарегистрированы 4 организации, в качестве ЦТТ — 2. В соответствии с приложением 4 к Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2022–2020 гг. (далее — Государственная программа) на 2023 г. запланировано обеспечение функционирования 168 резидентов технопарков. Общее количество резидентов технопарков по итогам 2023 г. составило 133, в 2022 г. — 128. Общая численность работников резидентов технопарков по итогам 2023 г. составила 1598 чел., на конец 2022 г. — 1416 чел. В соответствии с приложением 4 к Государственной программе на 2023 г. запланировано создание 288 рабочих мест.

По итогам 2023 г. в рамках реализации мероприятий по развитию инновационной инфраструктуры Республики Беларусь технопарками и их резидентами создано 523 рабочих места, в 2022 г. — 365. В соответствии с приложением 4 к Государственной программе на 2023 г. объем выпуска продукции (товаров и услуг) в стоимостном выражении резидентами технопарков запланирован на уровне 39,2 млн руб. По итогам 2023 г. объем выпуска продукции (товаров и услуг) в стоимостном выражении резидентами технопарков составил 87,2 млн руб. (из них инновационной — 59,1 млн руб.). Удельный вес выпуска инновационной

продукции (товаров и услуг) в общем объеме выпуска продукции (товаров и услуг) резидентами технопарков составил 67,8 процента. Объем выпуска резидентами технопарков продукции (товаров и услуг), произведенной на один рубль вложенных бюджетных средств, в 2023 г. в стоимостном выражении составил 7,26 руб., в 2022 г. — 4,34 руб.

Перечень субъектов инновационной инфраструктуры Республики Беларусь

Полное наименование юридического лица	Местонахождение юридического лица	Вид субъекта инновационной инфраструктуры	Дата принятия решения о регистрации юридического лица в качестве субъекта инновационной инфраструктуры (продление срока регистрации)
1. Республиканское инновационное унитарное предприятие «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»	ул. Я. Коласа, д. 24, каб. 34/1, 220013, г. Минск, Республика Беларусь	научно-технологический парк	29 февраля 2008 г. (срок регистрации 23 декабря 2019 г.)
2. Республиканское инновационное унитарное предприятие «Научно-технологический парк Витебского государственного технологического университета»	Московский пр-т, д. 72Г, 210035, г. Витебск, Республика Беларусь	научно-технологический парк	23 сентября 2010 г. (срок регистрации 25 сентября 2019 г.)
3. Республиканское инновационное унитарное предприятие «Научно-технологический парк Полоцкого государственного университета»	ул. Блохина, д. 29, каб. 114мк, 211440, г. Новополоцк, Витебская обл., Республика Беларусь	научно-технологический парк	23 сентября 2010 г. (срок регистрации 23 декабря 2019 г.)
4. Открытое акционерное общество «Гомельский технопарк»	ул. Федюнинского, д. 17, 246144, г. Гомель, Республика Беларусь	научно-технологический парк	5 октября 2010 г. (срок регистрации 7 октября 2019 г.)

5. Коммунальное производственно-торговое унитарное предприятие «Минский областной технопарк»	ул. Заводская, д. 1, 222223, д. Станок Водица, Смолевичский район, Минская область, Республика Беларусь	научно-технологический парк	29 декабря 2010 г. (срок регистрации 30 декабря 2019 г.)
6. Закрытое акционерное общество «Технологический парк Могилев»	ул. Ленинская, д. 63, 212030, г. Могилев, Республика Беларусь	научно-технологический парк	25 марта 2011 г. (срок регистрации 26 марта 2020 г.)
7. Общество с ограниченной ответственностью «Минский городской технопарк»	ул. Солтыса, д. 187, 220070, г. Минск, Республика Беларусь	научно-технологический парк	23 декабря 2011 г. (срок регистрации 23 декабря 2020 г.)
8. Закрытое акционерное общество «Брестский научно-технологический парк»	ул. Пионерская, д. 52, 224020, г. Брест, Республика Беларусь	научно-технологический парк	4 июня 2020 г. (срок регистрации 1 июня 2021 г.)
9. Республиканское унитарное сервисное предприятие «Агентство развития и содействия инвестициям»	ул. Федюнинского, д. 29, 246007, г. Гомель, Республика Беларусь	научно-технологический парк	22 января 2013 г. (срок регистрации 22 января 2022 г.)
10. Общество с ограниченной ответственностью «Технопарк Полесье»	ул. Днепровской флотилии, д. 23, 225710, г. Пинск, Брестская обл., Республика Беларусь	научно-технологический парк	7 октября 2022 г. (срок регистрации 7 октября 2019 г.)
11. Республиканское унитарное предприятие «Учебно-научно-производственный центр «Технолаб»	Бульвар Ленинского Комсомола, д. 5, каб. 314, 230009, г. Гродно, Республика Беларусь	научно-технологический парк	27 июля 2023 г. (срок регистрации 27 июля 2020 г.)

12. Учебно-научно-производственное республиканское унитарное предприятие «УНИТЕХПРОМ БГУ»	ул. Курчатова, д. 1, ком. 10, 220045, г. Минск, Республика Беларусь	научно-технологический парк	15 сентября 2023 г. (срок регистрации 15 сентября 2020 г.)
13. Инкубатор малого предпринимательства Общество с ограниченной ответственностью Правовая Группа «Закон и Порядок»	ул. Толстого, д. 1, 210026, г. Витебск, Республика Беларусь	научно-технологический парк	21 декабря 2023 г. (срок регистрации 21 декабря 2020 г.)
14. Общество с ограниченной ответственностью «Технопарк «Горки»	ул. Мичурина, д. 5, 213407, г. Горки, Могилевская обл., Республика Беларусь	научно-технологический парк	21 декабря 2023 г. (срок регистрации 21 декабря 2020 г.)
15. Общество с ограниченной ответственностью «ИнКата»	ул. Солтыса, д. 187, каб. 99, 220070, г. Минск, Республика Беларусь	научно-технологический парк	27 декабря 2024 г. (срок регистрации 26 декабря 2021 г.)
16. Общество с ограниченной ответственностью «Фермент»	пер. Лермонтова, д. 2А, ком. 1, 225373, д. Флерьяново, Ляховичский район, Брестская область, Новоселковский с/с, Республика Беларусь	научно-технологический парк	28 января 2019 г. (срок регистрации 27 января 2022 г.)
17. Белорусский инновационный фонд	ул. Толбухина, д. 2, 220012, г. Минск, Республика Беларусь	субъект инновационной инфраструктуры	15 июня 2022 г.
18. Общество с дополнительной ответственностью «Витебский бизнес-центр»	ул. Пушкина, д. 6, каб. 215, 210026, г. Витебск, Республика Беларусь	центр трансфера технологий	23 сентября 2010 г. (срок регистрации 20 сентября 2019 г.)
19. Республиканское унитарное предприятие «Центр научно-технической и деловой информации»	пр-т Ленина, д. 3, комн. 306, 246050, г. Гомель,	центр трансфера технологий	23 сентября 2010 г. (срок регистрации 20 сентября 2019 г.)

	Республика Беларусь		
20. Закрытое акционерное общество «Стройизыскания»	ул. Шаранговича, д. 19, офис 609, 220018, г. Минск, Республика Беларусь	центр трансфера технологий	7 июля 2024 г. (срок регистрации 7 июля 2021 г.)
21. Общество с ограниченной ответственностью «Апсель»	ул. Советская, д. 43, 231300, г. Лида, Гродненская область, Республика Беларусь	центр трансфера технологий	30 декабря 2021 г. (срок регистрации 30 декабря 2021 г.)
22. Учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»	пр-т Фрунзе, д. 27, 210023, г. Витебск, Республика Беларусь	центр трансфера технологий в части деятельности обособленного подразделения «Центр трансфера медицинских и фармацевтических технологий»	7 октября 2022 г. (срок регистрации 7 октября 2019 г.)
23. Республиканское унитарное предприятие «Научно-аналитический центр информации, инновации и трансфера технологий»	ул. Орловского, д. 2, 212026, г. Могилев, Республика Беларусь	центр трансфера технологий	7 октября 2022 г. (срок регистрации 7 октября 2019 г.)
24. Республиканское унитарное предприятие «Гродненский центр научно-технической и деловой информации»	ул. Горького, д. 72А, 230029, г. Гродно, Республика Беларусь	центр трансфера технологий	7 октября 2022 г. (срок регистрации 7 октября 2019 г.)
25. Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»	ул. Ожешко, д. 22, 230023, г. Гродно, Республика Беларусь	центр трансфера технологий в части деятельности обособленного структурного подразделения «Центр трансфера технологий»	26 апреля 2023 г. (срок регистрации 26 апреля 2020 г.)
26. Учреждение образования «Республиканский институт профессионального образования»	ул. К. Либкнехта, д. 32, 220004, г. Минск, Республика Беларусь	центр трансфера технологий в части деятельности филиала «Ресурсный центр	27 июля 2023 г. (срок регистрации 27 июля 2020 г.)

		ЭкоТехноПарк-Волма»	
--	--	---------------------	--

Тема 3. Инновационная политика и национальная инновационная система

Инновационная политика государства представляет собой совокупность форм, методов и направлений его воздействия на производство с целью выпуска новых видов продукции и технологии, а также на расширение рынков сбыта отечественных товаров на этой основе. Под государственной инновационной политикой понимается также комплекс целей и методов воздействия государственных структур на экономику и общество в целом, связанных с инициированием и повышением эффективности инновационных процессов.

Основными задачами государственной инновационной политики являются:

обеспечение экономического и социального развития Республики Беларусь за счет эффективного использования интеллектуальных ресурсов общества;

обеспечение правового регулирования, стимулирующего инновационное развитие национальной экономики;

формирование и комплексное развитие национальной инновационной системы, обеспечение ее интеграции в мировую инновационную систему с учетом национальных интересов;

создание благоприятных условий для осуществления инновационной деятельности, в том числе для вложения инвестиций в данную сферу;

стимулирование авторов (соавторов) инновации;

стимулирование создания и развития юридических лиц, осуществляющих инновационную деятельность, а также стимулирование деятельности индивидуальных предпринимателей в инновационной сфере;

содействие созданию и развитию рынка инноваций;

создание благоприятных условий для доступа субъектов инновационной деятельности к материальным, финансовым и интеллектуальным ресурсам, необходимым для осуществления инновационной деятельности;

содействие созданию и развитию инновационной инфраструктуры;

развитие государственно-частного партнерства в сфере инновационной деятельности;

прогнозирование технологического развития;

организация подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в сфере инновационной деятельности;

развитие международного сотрудничества в сфере инновационной деятельности;

обеспечение государственных интересов (обороны и национальной безопасности) в сфере инновационной деятельности.

Государственное регулирование инновационной деятельности осуществляется в форме:

принятия (издания) нормативных правовых актов в сфере инновационной деятельности;

подготовки и реализации программ инновационного развития;

организации прогнозирования технологического развития;

осуществления технического нормирования и стандартизации;

в иных формах, предусмотренных законодательством.

Стимулирование инновационной деятельности осуществляется на принципах:

равенства субъектов инновационной деятельности и субъектов инновационной инфраструктуры независимо от их формы собственности;

гласности при проведении государственной научно-технической экспертизы инновационных проектов и принятии решения о стимулировании субъектов инновационной деятельности, субъектов инновационной инфраструктуры;

конкурсного отбора инновационных проектов, финансируемых за счет средств республиканского и (или) местных бюджетов;

целевого и эффективного использования средств республиканского и (или) местных бюджетов, выделенных для осуществления инновационной деятельности.

Стимулирование инновационной деятельности может осуществляться в форме:

финансирования инновационных проектов за счет средств республиканского и (или) местных бюджетов;

резервирования для субъектов малого и среднего предпринимательства, являющихся исполнителями (соисполнителями) инновационных проектов, финансируемых за счет средств республиканского и (или) местных бюджетов, доли финансирования в общем объеме финансирования этих проектов;

финансирования расходов на организацию деятельности и развитие материально-технической базы субъектов инновационной инфраструктуры, включая капитальные расходы;

предоставления права пользования государственным имуществом, права использования объектов интеллектуальной собственности для осуществления инновационной деятельности;

передачи субъектам инновационной деятельности имущественных прав на результаты интеллектуальной деятельности, полученные за счет средств республиканского и (или) местных бюджетов и необходимые для осуществления инновационной деятельности;

осуществления государственных закупок товаров (работ, услуг) в сфере инновационной деятельности;

предоставления налоговых льгот субъектам инновационной деятельности, производящим и реализующим инновационные товары, и субъектам инновационной инфраструктуры;

установления и выплаты вознаграждения автору (соавторам) инновации;

таможенного регулирования экспорта продукции и технологий, созданных на основе новшеств, а также импорта сырья, оборудования, комплектующих, необходимых для их производства (создания);

возмещения расходов субъектам инновационной деятельности по патентованию объектов интеллектуальной собственности за рубежом;

содействия в подготовке, переподготовке и повышении квалификации кадров в сфере инновационной деятельности;

финансирования участия субъектов инновационной деятельности и субъектов инновационной инфраструктуры в международных выставках, ярмарках, конференциях, семинарах и иных подобных мероприятиях;

в иных формах, предусмотренных законодательством.

Сущность механизма управления инновационной деятельностью заключается в реализации формы взаимоотношений участников для достижения целей инновационного развития на принципах использования инноваций как конкурентного преимущества, инновационной восприимчивости и коммерциализации отечественных разработок. Блок-схема взаимодействия участников системы управления освоением новой продукции состоит из 3 основных элементов: органы государственного управления (ОГУ), организации промышленности (ОП) и научные организации. Несмотря на наличие законодательной базы не определен юридический статус прав интеллектуальной собственности на результаты НИОК(Т)Р, финансируемые из бюджета что по мнению Нехорошевой Л. Н. приводит к тому что научно-техническая составляющая совокупного инновационного потенциала научных организаций задействована не в полной мере.

Взаимодействие органов государственного управления, промышленных и научных организаций при освоении новой продукции представляет собой:

форму эффективного обмена элементами инновационного потенциала субъектов инновационного развития;

элемент механизма управления освоением новой продукции;

фактор, способствующий развитию совокупного инновационного потенциала и показателей инновационной деятельности.

Однако каждый из них, преследуя собственные цели (таблица 1.10), вносит вклад в инновационное развитие промышленности Республики Беларусь.

Государственная инновационная политика является составной частью государственной социально-экономической политики и направлена на объединение усилий и ресурсов государственного и частного секторов экономики. Целью государственной инновационной политики в Республике Беларусь является создание благоприятных социально-экономических, организационных и правовых условий для инновационного развития и повышения конкурентоспособности национальной экономики.

Основными задачами государственной инновационной политики являются:

обеспечение экономического и социального развития Республики Беларусь за счет эффективного использования интеллектуальных ресурсов общества;

обеспечение правового регулирования, стимулирующего инновационное развитие национальной экономики;

формирование и комплексное развитие национальной инновационной системы, обеспечение ее интеграции в мировую инновационную систему с учетом национальных интересов;

создание благоприятных условий для осуществления инновационной деятельности, в том числе для вложения инвестиций в данную сферу;

стимулирование авторов (соавторов) инновации;

стимулирование создания и развития юридических лиц, осуществляющих инновационную деятельность, а также стимулирование деятельности индивидуальных предпринимателей в инновационной сфере;

содействие созданию и развитию рынка инноваций;

создание благоприятных условий для доступа субъектов инновационной деятельности к материальным, финансовым и интеллектуальным ресурсам, необходимым для осуществления инновационной деятельности;

содействие созданию и развитию инновационной инфраструктуры;

развитие государственно-частного партнерства в сфере инновационной деятельности;

прогнозирование технологического развития;

организация подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в сфере инновационной деятельности;

развитие международного сотрудничества в сфере инновационной деятельности;

обеспечение государственных интересов (обороны и национальной безопасности) в сфере инновационной деятельности.

Государственная инновационная политика формируется Президентом Республики Беларусь с участием Совета Министров Республики Беларусь, республиканских органов государственного управления, иных государственных

организаций, подчиненных Совету Министров Республики Беларусь, Национальной академии наук Беларуси, органов местного управления и самоуправления областного территориального уровня в пределах их компетенции в соответствии с настоящим Законом и иными актами законодательства, а также с участием представителей субъектов инновационной деятельности, субъектов инновационной инфраструктуры, общественных объединений и иных организаций.

Государственная инновационная политика формируется и осуществляется исходя из следующих основных принципов:

- свободы научного и технического творчества;
- защиты интеллектуальной собственности;
- направленности инновационной деятельности на достижение приоритетов социально-экономического развития Республики Беларусь;
- обеспечения эффективного взаимодействия компонентов национальной инновационной системы;
- оптимального сочетания форм и методов государственного регулирования с использованием рыночных механизмов развития инновационной деятельности;
- стимулирования инновационной деятельности;
- экономической эффективности и результативности государственной поддержки субъектов инновационной деятельности, субъектов инновационной инфраструктуры;
- выделения бюджетных средств на конкурсной основе для реализации инновационных проектов.

Государственная программа направлена на достижение приоритетов социально-экономического развития Республики Беларусь на 2022 - 2020 годы в области эффективных инвестиций и ускоренного развития инновационных секторов экономики и является основным документом, обеспечивающим реализацию важнейших направлений государственной инновационной политики.

Стратегия инновационного развития республики, предусмотренная Государственной программой, заключается в синтезе внедрения технологий, относящихся к V и VI технологическим укладам, и индустриально-инновационного развития традиционных секторов экономики. При этом в одних секторах предстоит реализация стратегии лидерства на основе собственных разработок и инноваций, а в других - "догоняющее" развитие при активном заимствовании передовых зарубежных технологий и институтов.

Целью Государственной программы является обеспечение качественного роста и конкурентоспособности национальной экономики с концентрацией ресурсов на формировании ее высокотехнологичных секторов, базирующихся на производствах V и VI технологических укладов.

Для достижения поставленной цели предполагается решение следующих задач:

формирование и ускоренное развитие высокотехнологичных секторов национальной экономики, базирующихся на производствах V и VI технологических укладов, закрепление позиций республики на рынках наукоемкой продукции;

обеспечение конкурентоспособности традиционных секторов национальной экономики на основе их инновационного развития и внедрения передовых технологий;

развитие и повышение эффективности функционирования национальной инновационной системы на основе формирования рынка научно-технической продукции и благоприятной среды для осуществления инновационной деятельности.

В рамках решения задачи по развитию и повышению эффективности функционирования национальной инновационной системы на основе формирования рынка научно-технической продукции и благоприятной среды для осуществления инновационной деятельности необходимо обеспечить:

совершенствование системы финансирования и стимулирования научно-технической и инновационной деятельности;

совершенствование системы управления научно-технической и инновационной деятельностью;

совершенствование системы охраны и управления интеллектуальной собственностью;

стимулирование развития инновационного предпринимательства;

развитие инвестиционной деятельности в научно-технической и инновационной сферах;

совершенствование системы коммерциализации результатов научно-технической деятельности;

развитие инфраструктуры в сферах научно-технической и инновационной деятельности;

развитие системы научно-технической информации;

развитие международного научно-технического и инновационного сотрудничества;

развитие системы технологического прогнозирования;

совершенствование научно-технической сферы;

совершенствование кадровой политики в инновационной сфере;

информационное сопровождение инновационного развития.

Принципиальные отличия Государственной программы на 2022–2020 годы от предшествующей программы

1. Формирование прямых источников финансирования Государственной программы за счет централизации и корректировки направлений расходования инновационных фондов.

2. Увеличение финансирования Белорусским инновационным фондом мероприятий программы, создание венчурной системы финансирования.

3. Концентрация ресурсов на инновационных проектах, базирующихся на разработках V и VI технологических укладов и имеющих определяющее значение для инновационного развития Республики Беларусь.

4. Включение в программу мероприятий по развитию инновационной инфраструктуры.

5. Создание системы доведения, выполнения и контроля целевых показателей инновационного развития заказчиков Государственной программы.

Высокотехнологичные сектора национальной экономики
информационно-коммуникационные и авиакосмические технологии;
аддитивные технологии;
атомная энергетика и возобновляемые источники энергии;
био- и наноиндустрия;
фармацевтическая промышленность;
приборостроение, электронная промышленность и робототехника; —
электротранспорт и его инфраструктура.

Налоговые льготы в сфере инновационной деятельности

освобождение от налога на добавленную стоимость (реализация НИОК(Т)Р, результатов НТД, объектов промышленной собственности, резиденты Парка высоких технологий и др.);

освобождение от налога на прибыль (реализация инновационных и высокотехнологичных товаров, результатов НТД, резиденты Парка высоких технологий и др.);

освобождение от налога на недвижимость (научные организации, научно-технологические парки, центры трансфера технологий, резиденты Парка высоких технологий и др.);

освобождение от налога на землю (научно-технологические парки, центры трансфера технологий, Парк высоких технологий и др.);

применение пониженных налоговых ставок (для науднотехнологических парков, центров трансфера технологий, резидентов наудно-технологических парков и др.);

освобождение от таможенных пошлин (оборудование, приборы, материалы и изделия, предназначенные для выполнения НИОК(Т)Р, резиденты Парка высоких технологий и др.).

Стратегия «Наука и технологии: 2024-2040. В Стратегии определены приоритеты долгосрочного развития науки и технологий, а также комплекс инструментов совершенствования научно-технической сферы, которые обеспечат новое качество экономического роста Республики Беларусь и выход в перспективе на мировой уровень конкурентоспособности по ряду направлений.

Три этапа реализации Стратегии:

– 2024–2030 гг. – актуализация заделов научно-технологической сферы с учетом сложившейся структуры, позиций страны в мировой системе разделения и кооперации труда, целей социальноэкономического развития;

– 2021–2030 гг. – создание системных условий и цифровая интеллектуальная модернизация традиционных отраслей посредством формирования точек роста наукоемкой экономики;

– 2031–2040 гг. – наращивание компетенций в целевых сегментах интеллектуальной экономики и выход по ним на лидирующие мировые позиции.

К 2040 г. Беларусь должна обрести новое качество роста экономики и выход на мировой уровень конкурентоспособности на базе интеллектуализации и цифровизации производств, развития высокотехнологичных и наукоемких услуг, основанных на достижениях отечественной науки.

Для оценки уровня инновационного развития предлагается использовать следующую систему показателей: удельный вес инновационно- активных организаций, удельный вес отгруженной инновационной продукции, рентабельность продаж и доля экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции в общем объеме белорусского экспорта.

Минько М.В. выявила и описала 8 методов оценки уровня инновационного развития (ИР), применимых и для промышленных организаций:

1) метод В.Г. Агафонова (оценка основана на измерении роста информационных потоков);

2) метод С.В. Дронова основан на анализе различных составляющих структуры организации на предмет возможностей для развития и внедрения инноваций;

3) метод А.А. Трифиловой основан на анализе инновационной активности (базисные темпы роста различных коэффициентов);

4) метод С.Н. Яшина и С. Ю. Солдаткиной основывается на использовании аддитивной модели обобщающих показателей с учетом весовых коэффициентов их важности для комплексной оценки экономического состояния и уровня ИР;

5) метод Ю. Арутюнова, И. Архипова, А. Барыкина основывается на сравнении детерминант и пороговых значений уровней ИР;

6) метод сбалансированной системы показателей Д. Нортана и Р. Каплана основан на использовании финансовых и нефинансовых показателей;

7) метод А. Шендера и Д. Двира учитывает долгосрочные факторы ИР;

8) метод панели управления (Tableau de board) основан на причинно-следственных связях финансовых и нефинансовых показателей.

Каждый из выявленных методов основывается на оценке определенных компонентов и не учитывает остальные, не выявляется их взаимообусловленность. Однако инновационное развитие осуществимо при наличии возможностей производить инновационную продукцию (выражается через инновационный потенциал) и желания проявлять инновационную активность. Соответственно, инновационное развитие обуславливается инновационным потенциалом и инновационной активностью. Сам по себе высокий уровень инновационного потенциала не гарантирует развитие субъектов инновационных отношений. Сводный показатель перспективности инновационного развития (СПИР) определяется как среднее геометрическое значение двух интегральных показателей, характеризующих инновационный потенциал и инновационную активность, дающее наиболее точный результат осреднения при нахождении равноудаленного значения:

$$\begin{cases} СПИР = \sqrt{ИА \cdot ИП} \\ ИА = f(И, ОП, ЗТИ, R) \\ ИП = f(ДА, ЗТИ, КА, ССЧ) \end{cases} \quad (3.1)$$

где ИП – уровень совокупного инновационного потенциала, коэф.;

ИА – уровень инновационной активности, коэф.;

И – отгруженная инновационная продукция, руб.;

ОП – отгруженная продукция, руб.;

ЗТИ – затраты на технологические инновации, руб.;

R – рентабельность продаж, коэф.;

ДА – стоимость долгосрочных активов организации, руб.;

КА – стоимость краткосрочных активов организации, руб.;

ССЧ – среднесписочная численность персонала, чел.

Модель оценки показателей является упрощенной, однако отвечает требованиям системности, адекватности и аналитичности за счет применения методов усреднения применяемых для расчета значений. Она позволяет выделить четыре группы субъектов инновационного развития: лидеры, развивающиеся,

неактивные и аутсайдеры. Графически отображение результатов оценки осуществляется при помощи матрицы (рисунок 3.2), которая является диагностическим инструментом управления инновационным развитием на макро- и мезоуровне.

ИП \ ИА	высокая	низкая
	лидеры	неактивные
высокий		
низкий	развивающиеся	аутсайдеры

Рисунок 3.2 Матрица группировки субъектов по уровню СПИР

Группировать субъекты инновационных отношений при помощи данной матрицы могут как внешние пользователи (на основе информации из открытой печати), так и внутренние, в целях отнесения себя к той или иной категории и принятия мер. Разработанная группировка может быть использована на различных экономических уровнях (продукта, НИОКТР, организации, видов деятельности, регионов и стран) для формирования баз данных, диагностики и мониторинга ситуации и управления инновационным развитием. Отсюда возникает необходимость оценить и классифицировать уровень инновационной активности и инновационного потенциала промышленной организации.

Инструменты стимулирования инновационного развития (Стратегия):

Развитие кадрового потенциала (усиление кооперации образования, фундаментальной и прикладной науки, стимулирование развития творческих, изобретательских и предпринимательских способностей личности на протяжении всей жизни, всеобщая цифровизация образовательных технологий, интеграция в мировые образовательные сети)

Нормативное правовое обеспечение

Государственное управление в сфере науки и инноваций

Финансовое обеспечение научно-технологического развития

Роль государства в инновационной деятельности проявляется в его функциях, направленных на регулирование всех процессов, имеющих место в инновационной сфере. Наиболее важные государственные функции в сфере инноваций следующие:

1) Распределительная функция. Это достигается за счет распределения финансовых ресурсов на научные исследования и инновации:

во-первых, через бюджет;

во-вторых, за счет формирования специальных фондов.

Государство не только непосредственно финансирует инновационные процессы из своих средств, но и содействует сосредоточению ресурсов в частных, акционерных, смешанных, общественных, совместных с другими странами структурах.

2) Стимулирующая функция. Стимулирующее воздействие государства на инновационную деятельность проявляется через:

- поощрение конкуренции;
- финансовые субсидии;
- льготы участникам инноваций.

Государство может осуществлять частичное и полное страхование инновационных рисков.

Государственная поддержка инновационной деятельности осуществляется в следующих формах:

- финансирование научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, связанных с инновационной деятельностью;
- финансирование инновационных программ и проектов, обеспечивающих инновационную деятельность мероприятий, а также деятельность субъектов инфраструктуры инновационной деятельности;
- финансирование патентования за рубежом изобретений и промышленных образцов, входящих в состав экспортируемой или готовящейся к экспортированию отечественной продукции;
- инвестирование средств в создание и развитие субъектов инфраструктуры инновационной деятельности;
- размещение государственного заказа на закупку продукции, созданной в результате инновационной деятельности;
- предоставление субсидий на реализацию отдельных инновационных проектов и обеспечивающих мероприятий;
- предоставление льгот субъектам инновационной деятельности и субъектам инфраструктуры инновационной деятельности по налогам, пошлинам, сборам и иным платежам

Особый интерес в этой области представляет опыт таких стран, как США, Японии, Великобритания, Канада, Франция, Израиль. Центральное место в этой системе занимает сфера НИОКР и внедрения новейших технологий на основе льготных кредитования и налогообложения, страхования и прямого финансирования венчурного предпринимательства. Для предоставления соответствующих льгот инновационным предприятиям создаются специальные институты: министерства и ведомства, научно-технические и технологические фонды, технопарковые структуры, коммерческие банки, страховые фонды и т.д. Деятельность их основана на законах о поддержке инновационного бизнеса, защите промышленной и интеллектуальной собственности.

В настоящее время можно выделить три главных типа моделей научно-инновационного развития промышленно развитых стран:

1) страны, ориентированные на лидерство в науке, реализацию крупномасштабных целевых проектов, охватывающих все стадии научно-производственного цикла, как правило, со значительной долей научно-инновационного потенциала в оборонном секторе (США, Англия, Франция).

2) страны, ориентированные на распространение нововведений, создание благоприятной инновационной среды, рационализацию всей структуры экономики (Германия, Швеция, Швейцария).

3) страны, стимулирующие нововведения путем развития инновационной инфраструктуры, обеспечения восприимчивости к достижениям мирового научно-технического прогресса, координации действий различных секторов в области науки и технологий (Япония, Южная Корея).

Национальная инновационная система представляет собой совокупность государственных органов (организаций), регулирующих отношения в сфере инновационной деятельности, юридических и физических лиц, осуществляющих и (или) обеспечивающих осуществление инновационной, научной, научно-технической и образовательной деятельности в пределах национальных границ, а также комплекс институтов правового, финансового и социального характера, обеспечивающих инновационный процесс и функционирование системы в целом.

Управление Национальной инновационной системой Республики Беларусь осуществляется Президентом Республики Беларусь, Советом Министров Республики Беларусь, республиканскими органами государственного управления, НАН Беларуси, иными государственными организациями, органами местного управления и самоуправления в пределах и в соответствии с их полномочиями.

Кадровое обеспечение функционирования Национальной инновационной системы Республики Беларусь осуществляется путем подготовки научных работников высшей квалификации, специалистов инновационного менеджмента на основе государственного заказа, а также по инициативе субъектов хозяйствования.

Структура управления

Управление Национальной инновационной системой Республики Беларусь осуществляется на основе программно-целевого метода – через формирование, утверждение и обеспечение выполнения программ (инновационных проектов) различного уровня.

Порядок формирования и выполнения программ (инновационных проектов) различного уровня определяется Советом Министров Республики Беларусь по согласованию с Президентом Республики Беларусь.

Финансирование научной, научно-технической, инновационной и иной деятельности осуществляется из следующих источников:

– средства республиканского и (или) местных бюджетов;

- собственные средства организаций;
- заемные средства;
- инновационные фонды;
- иностранные инвестиции;
- республиканский фонд поддержки производителей сельскохозяйственной продукции, продовольствия и аграрной науки;
- другие средства в соответствии с законодательством.

Информационное обеспечение функционирования Национальной инновационной системы Республики Беларусь осуществляется республиканскими органами государственного управления в соответствии с их компетенцией в рамках государственной системы научно-технической информации путем издания информационных материалов о предлагаемых для реализации инновациях и инновационных проектах.

Тема 4. Организация и управление инновационной деятельностью

Вопросы оценки инновационной активности волновали многих ученых (И. Ансоф, Ж. Ламбен, Фатхутдинов, Шумилин А.Г. и др.), многие из которых предложили собственные методики:

1. Реутов Р.А. строит ее на анализе трех блоков (ресурсного, статистического и результативного) в разрезе сравнения каждого из показателей с эталоном, сформированным лидирующей организацией;
2. Деревянкин И.А. предлагает оценивать инновационную активность в области инновационного потенциала и эффективности реализации инновационных мероприятий организаций
3. Власова А.Е. использовала факторно-результатный подхода, с помощью которого можно выявить причинно-следственные связи, определяющие эффективность инновационной деятельности организаций;
4. Фатхутдинов Р.А. предлагает строить оценку на основе средних значений балльных оценок семи признаков: качество стратегии; уровень потенциала; капиталовложения; методы исследования; реакция на ситуацию; скорость изменений; обоснованность уровня активности.

Однако в связи с тем, что инновационно активными считаются организации, «осуществляющие разработку и внедрение новой или усовершенствованной продукции, технологических процессов или иных видов инновационной деятельности», для оценки инновационной активности промышленных организаций предлагается из всей совокупности показателей их инновационной и промышленной деятельности выбрать представленные в формуле (1.1), группированные по четырем критериям, наиболее четко отражающим качество инновационной активности с

позиции перспективности дальнейшего инновационного развития объекта анализа (например, вида деятельности, промышленной организации и т.д.): масштаб, динамика, интенсивность, эффективность (таблица 4.1).

Таблица 4.1 Принцип расчета уровня критериев инновационной активности

Критерии	Показатели, коэф.	Расчетная формула
Масштаб	доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции	$\frac{И}{ОП}$
Динамика	темпы роста отгруженной инновационной продукции за 3 года	$\frac{I_i}{I_{i-2}}$
Интенсивность	доля затрат на технологические инновации в объеме отгруженной инновационной продукции	$\frac{ЗТИ}{И}$
Эффективность	рентабельность продаж	R

Для приведения в соответствие выявленных критериев инновационной активности предлагается использовать метод бальной оценки. Определение интегрального показателя инновационной активности промышленных организаций предлагается основывать на расчете отношения суммарного количества баллов по выявленным критериям инновационной активности (таблица 1.3) к их максимально возможному количеству (16). Балл критерия определяется шкалой нормируемых значений уровней критериев в рамках, выбранного признака группировки (например, промышленного вида деятельности). В связи с тем, что методический подход к оценке перспективности инновационного развития промышленных организаций предполагает выделение объектов анализа с высоким и низким уровнем инновационной активности, предлагается ввести две градации данных уровней и применять баллы от 1 до 4 для расчета бальной оценки инновационной активности, причем важность критериев (таблица 1.3) признается равной, т.к. это существенно не искажает результатов анализа и позволяет осуществлять скоринг оценку. Для шкалирования уровней критериев, соответствующих тому или иному баллу, предлагается использовать метод эталонного нормирования, предполагающий расчет нормируемого значения уровня критерия (i) в рамках выделенного признака группировки (j) (Y_{ij}) по формуле (4.1):

$$Y_{ij} = \frac{a_{ij}}{a_{этиj}}, \quad (4.1)$$

где a_{ij} – расчетное значение уровня критерия (i) в рамках выделенного признака группировки (j), коэф.

$a_{этиj}$ – эталонное значение уровня критерия (i) в рамках выделенного признака группировки (j) (усредненное по признаку группировки значение), коэф.

Далее проводится соотношение диапазона нормируемых значений уровня критерия с соответствующим ему баллом (таблица 4.2). Длина интервала будет определяться размахом вариации нормируемых значений и количеством интервалов (4).

Таблица 4.2 – Принцип бальной оценки уровня критерия инновационной активности

Критерии	Диапазон Y_{ij}	Балл	Обоснование
1. Масштаб	Менее 0,9	1	Согласно эмпирическим оценкам среднее значение $Y_{1j}=1,6$ среднеквадратическое отклонение = 0,7
	0,9 – 1,6	2	
	1,6 – 2,3	3	
	Более 2,3	4	
2. Динамика	Менее 0,8	1	Согласно эмпирическим оценкам среднее значение $Y_{2j}=1,2$ среднеквадратическое отклонение = 0,4
	0,8 – 1,2	2	
	1,2 – 1,6	3	
	более 1,6	4	
3. Интенсивность	Менее 0,3	1	Согласно эмпирическим оценкам среднее значение $Y_{3j}=0,6$ среднеквадратическое отклонение = 0,3
	0,3 – 0,6	2	
	0,6 – 0,9	3	
	Более 0,9	4	
4. Эффективность	Менее 0,5	1	Согласно эмпирическим оценкам среднее значение $Y_{4j}=1$ среднеквадратическое отклонение = 0,5
	0,5 – 1	2	
	1 – 1,5	3	
	более 1,5	4	

Организации, имеющие уровень инновационной активности выше среднего, могут быть отнесены к «лидерам» или к «развивающимся», в зависимости от уровня их инновационного потенциала. Впервые в научный оборот понятие «инновационный потенциал» ввел К. Фримен, который полагал, что данное понятие представляет собой возможности средства и запасы, которые могут быть использованы для решения задач, связанных с созданием новшеств, в целях обеспечения роста экономической системы. В настоящее время существует множество подходов к трактовке данного понятия.

Таблица 4.3 Трактовки понятия «инновационный потенциал»

Трактовка понятия «инновационный потенциал»	Источник
Совокупность ресурсов различных видов, включающая в себя материальные, финансовые, интеллектуальные, научно - технические и иные ресурсы, необходимые для осуществления инновационной деятельности	[99]
Способность системы к трансформации фактического порядка вещей в новое состояние с целью удовлетворения потребностей	[103]
Экономические отношения субъектов с их способностями и побуждениями, исходя из внутренних и внешних возможностей по поводу обеспечения воспроизводства инновационной деятельности	[5]
совокупность необходимых и достаточных условий (предпосылок), обеспечивающих в будущем возможность перехода экономики на более высокий технологический уровень в национальном масштабе	[185]

Все представленные определения соответствуют четырем наиболее используемым подходам к инновационному потенциалу, выявленных А.В. Макаровым, которые в краткой форме отражают: способность, ресурсы, возможности и готовность. Они обладают свойством общности для различных уровней экономики, однако не содержат указания на специфические особенности ИП на микро- и макроуровне. Схожий подход используется в международных рейтинговых системах (Global Innovation Index, Innovation Union Scoreboard и т.д.) и предполагает рейтинговую оценку на основе интегральных индексов. Бальная оценка уровня инновационного потенциала была предложена в работах ряда ученых (Антоненко И.В., Дежкина И.В., Никитская Е.Ф., Фатхутдинов Р.А. и др.). Никитская Е.Ф. полагает, что «инновационный потенциал» включает в себя

«инфраструктурные условия, научно-технологические ресурсы, материально-технические запасы, которые при условии восприятия новшеств субъектами рынка и их способности к саморазвитию, которые могут быть использованы в целях инновационного развития». Полагаем, что данное определение в целом верно, однако нуждается в дополнении через классификацию по выделенным основаниям.

Таблица 4.4 Классификация инновационного потенциала (ИП) по выделенным основаниям

Классификационный признак	Вид инновационного потенциала	Описание
Составляющие инновационного потенциала	Ресурсный ИП	Компонентные составляющие: производственно-технический, финансовый, кадровый, научно-исследовательский и информационный.
	Инфраструктурный ИП	способность привлекать дополнительные ресурсы инновационного развития
	Результативный ИП	Целевая функция ИП
Уровень экономики	ИП НИОК(Т)Р	Наличие ресурсов для осуществления инновационной деятельности
	ИП продукции	Наличие возможности по реализации инновационного проекта
	ИП организации	Способность организации осуществлять инновационную деятельность
	ИП вида деятельности	Наличие оснований для инновационного развития вида деятельности
	ИП региона	Способность региона привлекать ресурсы для инновационного развития региона
	ИП страны	Возможности страны по осуществлению инновационной деятельности
Способ использования	Явный ИП	Явный состав и способ использования имеющихся ресурсов
	Скрытый ИП	Скрытая перспектива использования ресурсов

Мера использования	Используемый ИП	Фактически используемый системой ИП
	Неиспользуемый ИП	Резервный ИП
	Ожидаемый	Уровень ИП, позволяющий использовать его наиболее оптимально
Совокупные издержки	Реальный ИП	Рост предельных затрат на использование дополнительной единицы ИП
	Эффективный ИП	Уровень ИП, при котором предельный доход равен маржинальным издержкам
	Оптимальный ИП	Уровень ИП, характеризуемый минимальными издержками

Предложенная классификация не является исчерпывающей, однако содержит основные направления оценки и использования инновационного потенциала, как совокупность ресурсов, условий реализации инновационного потенциала и степени готовности субъектов хозяйствования к его использованию. Все виды инновационных потенциалов взаимосвязаны и могут формировать инновационные потенциалы более высокого уровня, так совокупный инновационный потенциал организации зависит в том числе и от инновационного потенциала используемых НИОК(Т)Р, а совокупный инновационный потенциал вида деятельности может быть описан через инновационные потенциалы организаций, к ней относящихся.

Для общей оценки возможностей организаций целесообразно использовать методику комплексной оценки совокупного инновационного потенциала с помощью интегрального показателя, включающего конкретизированную совокупность показателей его структурных компонентов. Весовые коэффициенты частных показателей инновационного потенциала предполагаются равнозначными. Применение бальная оценки уровней частных показателей является объективной необходимостью, поскольку оценить комплексно способность организации осуществлять освоение новой продукции в натуральных и стоимостных единицах измерения невозможно. Оценка интегрального показателя совокупного инновационного потенциала основывается на использовании методики сравнительной рейтинговой оценки. Она предполагает сравнение значений признака с эталонным значением. В качественное эталонное предлагается использовать среднее значение признака, принимаемого в вариационном ряду.

В основе формирования инновационного потенциала лежит возможность системы создавать инновационные продукты, осуществлять их трансфер и

коммерциализацию. Из этого можно заключить, что совокупный инновационный потенциал конкретной организации включает в себя составляющие производственно-технического (ТП), финансового (ФП), кадрового (КП), научно-исследовательского (НТП) и информационного (ИиП) потенциал (таблица 4.5), использование которых возможно с целью инновационного развития промышленных организаций.

Совокупный инновационный потенциал (ИП) промышленной организации определяется уровнем возможного использования всех составляющих ее потенциала для освоения новой продукции:

$$\text{ИП} = \frac{\sum_{i=1}^5 P_i}{10}, \quad (4.2)$$

где P_i – оценка соответствия критериям ($P_i=2$ высокий уровень, $P_i=1$ низкий уровень) (таблица 1.7), балл.

Расчет совокупного инновационного потенциала промышленных организации предполагает определение уровня возможного использования его производственно-технической (на основе имеющихся долгосрочных активов); финансовой (на основе удельного веса краткосрочных активов как наиболее ликвидных активов); кадровой (доли персонала в активном возрасте, имеющего высшее образование, как наиболее инновационно-активной части персонала); научно-технической (обеспечивается затратами на технологические инновации); информационной (экспертная оценка уровня информационного обеспечения организации при освоении новой продукции) составляющей.

Таблица 4.5 – Критерии оценки уровня совокупного инновационного потенциала организации

Составляющие ИП организации	Критерии
1.Производственно-техническая (ТП)	Высокий уровень обеспечивается возможностью использования более 50 % существующего оборудования для выпуска новой продукции
2.Финансовая (ФП)	Высокий уровень обеспечивается превышением среднего по виду деятельности значения удельного веса краткосрочных

	активов
3.Кадровая (КП)	Высокий уровень обеспечивается превышением среднего по виду деятельности значения доли персонала в активном возрасте, имеющего высшее образование
4.Научно-техническая (НТП)	Высокий уровень обеспечивается превышением среднего по виду деятельности значения доли затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженной продукции
5.Информационная (ИиП)	уровень информационного обеспечения организации при освоении новой продукции (экспертные оценки)

Для повышения эффективности разработанных методик необходимо создание макроэкономических условий, при которых освоение новой продукции потребует меньших затрат организации и позволит снизить риски такой деятельности. Налаживание эффективной взаимосвязи между наукой, производством и субъектами финансирования посредством органов государственного управления позволит повысить шансы на успешность освоения новой продукции. Модель процесса управления освоением новой продукции, представленная на рисунке 4.1 состоит из 6 основных элементов:

- 1) субъекты: органы государственного управления (ОГУ), промышленные (ПО) и научные организации (НО);
- 2) цели субъектов;
- 3) этапы освоения новой продукции: подбор продукции, подготовка ее производства, постановка на производство, серийный выпуск;
- 4) исходное состояние объективных условий: совокупный показатель перспективности инновационного развития (формула 1.1);
- 5) методы управления;
- 6) критериальный условия: уровень совокупного инновационного потенциала, обобщающего экономического показателя эффективности освоения новой продукции, групповая принадлежность субъекта;

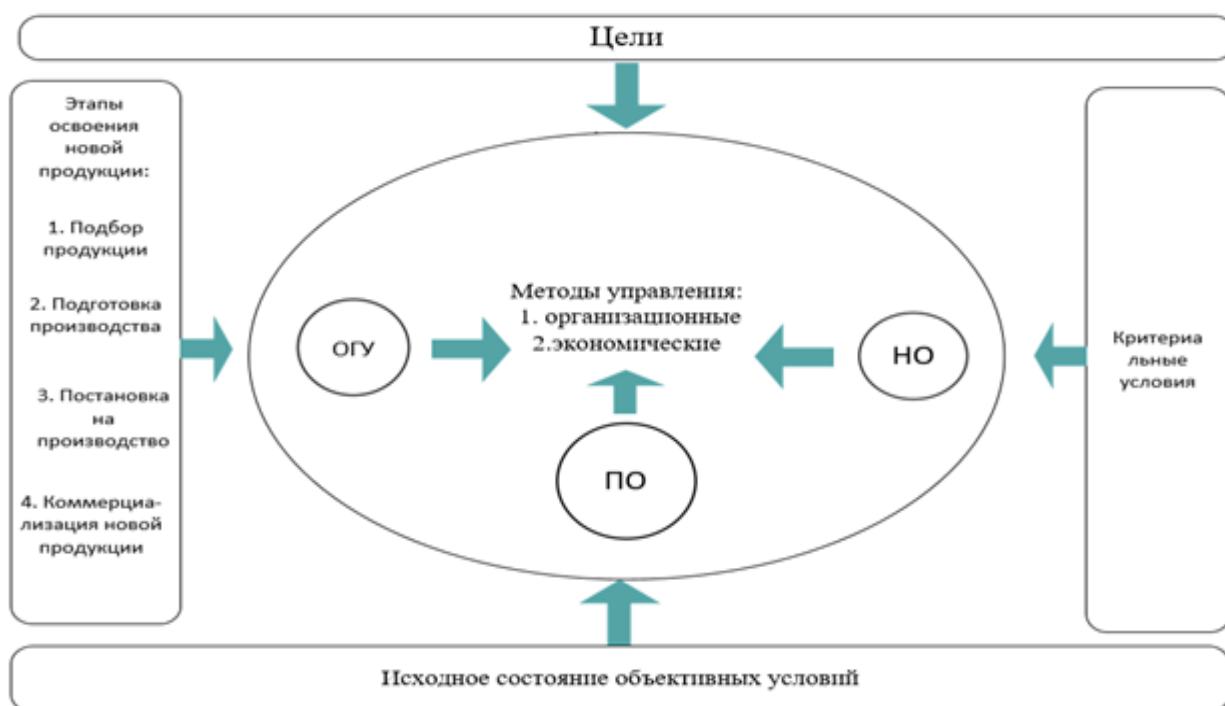


Рисунок 4.1 – Организационно-экономическая модель управления освоением новой продукции (укрупненная схема)

Предлагается использование как организационные (организация взаимодействия субъектов, организация повышения перспективности освоения новой продукции, организация правовых отношений субъектов), так и экономические (налоговое регулирование, субсидирование, страхование, планирование, учет и контроль) методы управления освоением новой продукции: В рамках реализации методов управления на различных этапах освоения новой продукции под воздействием остальных элементов модели разработаны мероприятия по взаимопересечению функций субъектов: организация маркетингового бюро при ОГУ, формирование банка идей, краудфандинговые площадки, венчурные организации, совершенствование законодательной базы, предоставление налоговых льгот, организациям с высоким уровнем перспективности инновационного развития, финансирование научных организаций под перспективные проекты по освоению новой продукции и т.д.

Взаимосвязь центральных органов государственного управления, научно-исследовательских институтов и организаций промышленности в области подбора продукции для постановки на производство и финансирования проектов по ее освоению была описана в следующих работах [5-А; 30-А]. Автор полагает, что подборку продукции, разработок и технологий следует возложить на научные организации. Маркетинговые исследования рынка с целью подбора продукции для

постановки на производство достаточно дорогостоящи, их проведение в рамках отдельных организаций не всегда окупается. Следовательно, имеет смысл организация маркетингового бюро при центральном органе государственного управления, которое бы занималось подбором продукции для постановки на производство [8-А]. Это позволит снизить затраты на научные исследования и разработки за счет эффекта масштаба. Услуги данного бюро будут востребованы, т.к. каждая организация сталкивается с проблемой морального старения выпускаемой продукции. В противном случае организации придется самостоятельно финансировать затраты на подбор новой продукции для постановки на производство.

Согласно статье 8 Закона «О Государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» государственно-частное партнерство в сфере инновационной деятельности осуществляется в числе прочего на основе разделения рисков инновационной деятельности, доходов и ответственности между государством и субъектами хозяйствования негосударственной формы собственности при совместной реализации инновационных проектов, программ инновационного развития.

Заметим при этом, что механизмом государственно-частного партнёрства в сфере инновационного развития промышленных организаций в СНГ становятся технологические платформы. Технологическая платформа—это механизм, реализуемый с участием различных заинтересованных сторон, направленный на улучшение взаимодействия и развитие кооперации между наукой, бизнесом и государством по наиболее перспективным направлениям исследований и разработок.

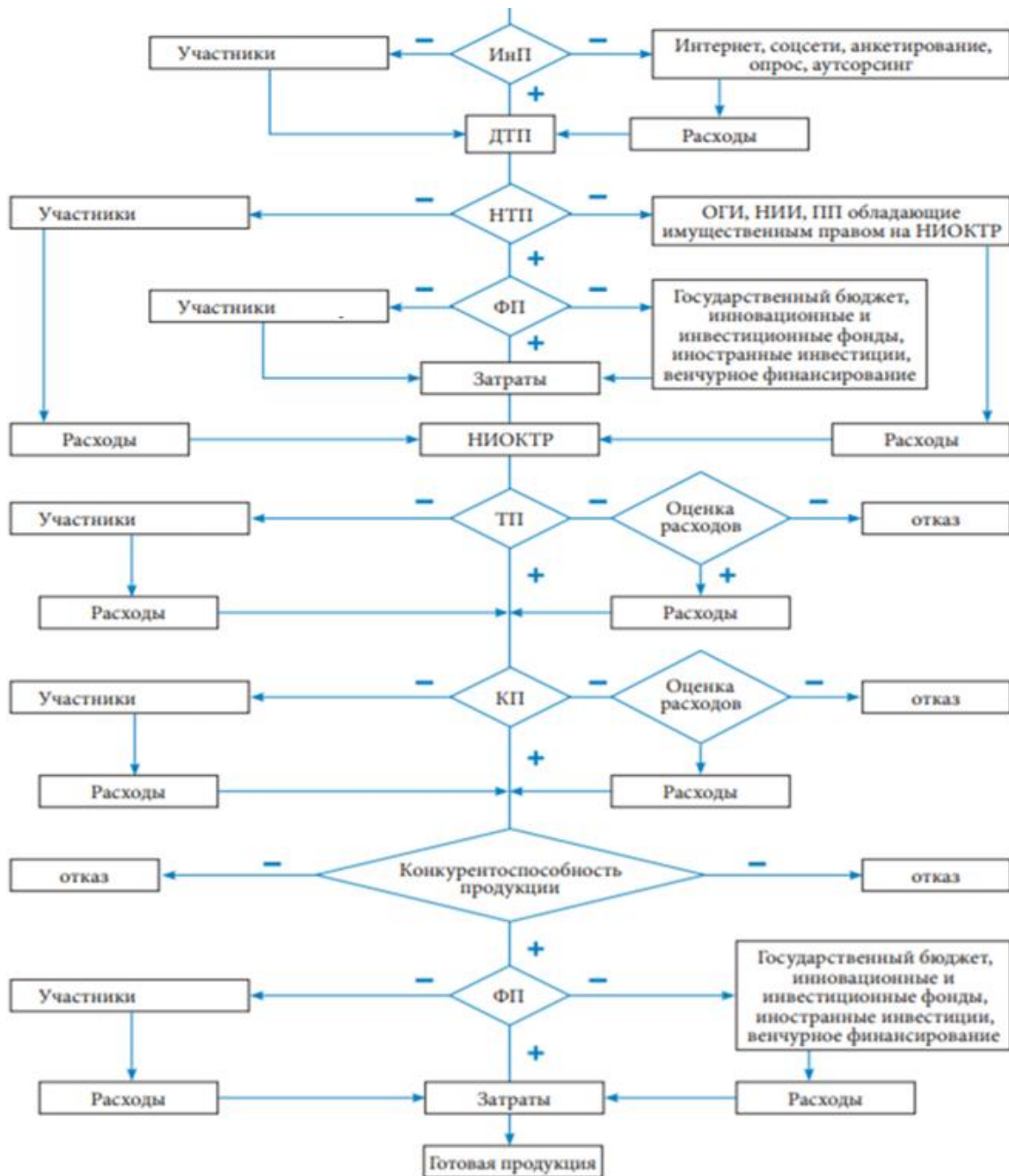
Положением о Государственной инновационной инфраструктуре определяется, что субъектами инновационной инфраструктуры являются: технопарки, центры трансфера технологий и венчурные организации. Они же, согласно закону, обладают абсолютным правом на государственное финансирование. На данный момент технопаркам Положением дано право формировать фонды инновационного развития

В результате исполнения положений Указа от 25.05.2006 № 356 «Об осуществлении государственной регистрации научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ» в ГУ «БелИСА» создана и функционирует система формирования и использования государственного реестра научных исследований и опытно-конструкторских разработок (НИОК(Т)Р). Схематично принцип работы по систематизации и использованию НИОК(Т)Р представлен на рисунке 3.9.



Рисунок 4.2 — Система формирования и использования государственного реестра НИОК(Т)Р

Данная система обеспечивает учет, накопление и применение информации о НИОК(Т)Р для обеспечения дальнейшего инновационного развития экономики Республики Беларусь. В данном реестре содержатся сведения о разработках отечественных ученых, использование которых с одной стороны снизит затраты организации на освоение новой продукции, с другой стороны повысит интенсивность применения отечественных инновационных разработок. На государство, в лице ОГУ, возлагаются задачи регулирования. Оно же будет получать больше налогов и отчислений, за счет увеличения прибыли организаций промышленности. На рисунке 3.10 представлена графическая интерпретация алгоритма обоснования необходимости взаимодействия участников процесса освоения новой продукции для нивелирования основного фактора, препятствующего инновациям (недостаток собственных средств)



Примечание: ИнП – информационный потенциал; ДТП – новая продукция; НТП – научный потенциал; ФП – финансовый потенциал; ТП – производственно-технологический потенциал; КП – кадровый потенциал.

Рисунок 4.3 — Организационно-экономическая модель управления освоением новой продукции (алгоритмическая схема)

Знаком «-» (минус) на рисунке 4.3 обозначаются альтернативные возможности для организации, которые она может использовать при недостаточном уровне совокупного инновационного потенциала. Проведенный анализ динамики

соотношения затрат и эффективности данной модели позволяет сделать вывод о росте эффективности использования модели по мере увеличения масштабов ее реализации.

В этой связи предлагается на практике реализовать механизм, по которому организации, выпускающие продукцию с использованием научных разработок, осуществляют выплаты их разработчикам, относят соответствующие расходы на себестоимость продукции. Однако это не приведет к ее увеличению, поскольку организации в таком случае могут претендовать на получение налоговых льгот [164] и приобретение дополнительных средств для освоения новой продукции. Государственный бюджет также получит дополнительные доходы за счет расширения нового конкурентоспособного производства и, соответственно, налогооблагаемой базы. В свою очередь это позволит привлекать инвестиции в создание наукоемкой продукции, стимулировать спрос на научную продукцию, ориентировать организации на внедрение инноваций. Реализация данного механизма может быть представлена в виде технологической платформы. Необходимость формирования технологической платформы, как инструмента управления освоением новой продукции обусловлена следующими факторами:

- множественность потенциальных участников технологической платформы и необходимость не только согласования целей участников, но и обеспечения обсуждения перспектив взаимодействия бизнеса, науки и государства;
- необходимость совершенствования регулирования отдельных промышленных видов деятельности для повышения инновационной активности организаций, привлечения стратегических инвестиций;
- недостаточно развитые механизмы прямого взаимодействия промышленных и научных организаций;
- отсутствие четких сведений о научном и практическом заделе в исследуемой области знаний, наличие ведомственных барьеров между научными и организациями.

Соответственно, механизм функционирования технологической платформы, созданной для управления освоением новой продукции, может быть признан целесообразным в случае превышения суммарных выгод для участников над затратами на его реализацию. В соответствии с разработанной моделью, государством будут выделяться средства для организации и функционирования технологической платформы. В частности, планируется, что государство будет выделять беспроцентную ссуду или осуществлять финансирование расходов на организацию, подбор продукции и покупку технологий ее производства. Выгода от этого для государства будет заключаться в поступлении большей суммы налогов, которые будут уплачены организациями-участниками с выгод, которые они извлекают от кооперации. Данные выгоды ($V_{пр}$) будут представлять собой разницу между выручкой после создания и до функционирования. Налоги будут уплачиваться

согласно действующему законодательству, в частности предполагается, что с полученной выгоды организации будут уплачивать в доход государства следующие виды республиканских налогов: налог на добавленную стоимость, акциз (только на определенные группы товаров) и налог на прибыль. В связи с тем, что согласно разработанной модели покупка и использованием научных разработок отечественных НО промышленными организациями позволит им получить налоговые льготы, расчет республиканских налогов (выгод государства) можно осуществить согласно следующей формуле (4.3):

$$H = \frac{B_{np} - Z_{np}T}{100} \times C_{ндс} + \frac{B_{np} - (Z_{np}T + Z_{np}O)}{100} \times C_{нп}, \quad (4.3)$$

где H – республиканские налоги, подлежащие к уплате организациями-участниками в доход государства на выгоды от их кооперации (B_{np}), тыс. у.е.;

B_{np} – выгоды организаций от участия в организации и функционирования, тыс. у.е.;

$Z_{np}T$ – затраты организаций на покупку и использование научных разработок отечественных научных организаций, тыс. у.е.;

$Z_{np}O$ – затраты организаций на организацию функционирования, тыс. у.е.;

$C_{ндс}$ – ставка налога на добавленную стоимость (20% по состоянию на 17.03.2025), %;

$C_{нп}$ – ставка налога на прибыль (20 % по состоянию на 17.03.2025), %.

В связи с тем, что затраты на организацию и функционирование технологической платформы, созданной для управления освоением нового вида продукции, несут организации-участники, а финансируются они за счет государства их стоит просуммировать при подсчете итоговых затрат на проект. Выгоды же от проекта следует рассчитывать, как сумму выгод организаций от участия в организации и функционирования технологической платформы, выгод государства (в виде налоговых поступлений) и выгод научных организаций (включение научных разработок в гражданский оборот). Следует отметить, что выгоды научных организаций ($B_{нип}$) соответствуют затратам организаций на покупку и использование научных разработок ($Z_{np}T$), а затраты научных организаций представляют собой себестоимость проведения НИОК(Т)Р и могут быть рассчитаны по формуле (4.4):

$$Z_{\text{НИИ}} = \frac{Z_{\text{пр}} T \times (1 - C_p)}{100}, \quad (4.4)$$

где $Z_{\text{НИИ}}$ – затраты научных организаций на подбор продукции, разработок и технологий, тыс. у.е.;

C_p – плановая рентабельность (для бюджетных организаций примем на уровне 5%), %.

Общий суммарный эффект функционирования технологической платформы на первом году отрицателен, что обусловлено необходимостью вложения значительных ресурсов первоначально, однако по мере продвижения проекта затраты будут уменьшаться, а выгоды – расти. Для повышения эффективности разработанных методик необходимо создание макроэкономических условий, при которых освоение новой продукции потребует меньших затрат организации и позволит снизить риски такой деятельности.

В условиях реформирования экономики, перехода от административно-командной системы управления к рыночным отношениям появилось множество новых финансовых инструментов и терминов, которые до конца так и не изучены. Одними из них стали термины «венчурное финансирование», «венчурный капитал» и «венчурный бизнес», пришедшие к нам из-за рубежа происходящие от английского слова «venture», которое наиболее точно в известном англо-русском словаре В.К.Мюллера переводится как «рисковое начинание или предприятие», «спекуляция», «сумма», «подвергаемая риску» в таком своем значении используется в различных дисциплинах, помимо экономических. Его неосторожно применяют для обозначения многих вещей, не являющихся венчурной инвестицией, например, как синоним предпринимательства, займа, государственных ценных бумаг, сделок с недвижимостью, газо- и нефтеразведки и множества всего того, что требует риска и предприимчивости. Думается, что такое смешение понятий связано с еще не установившейся практикой венчурного финансирования и пока еще слабой освещенностью этой области в русскоязычных изданиях. Не случайно, в связи с этим, даже среди тех, кто непосредственно занимается венчурным финансированием, нет единой трактовки этого понятия.

Основной задачей венчурного финансирования является получение высокого дохода от вложения денежных средств, который инвестор получает в виде возврата через n - количество лет, путем продажи возросших в цене акций или доли успешно развивающейся компании партнерам по бизнесу на открытом рынке, либо крупной компании, работающей в той же области, что и прогрессирующая фирма.

Опыт западных практиков венчурного бизнеса говорит о том, что возможно комбинирование акционирования и кредитования, в отличие от наших ученых,

которые определяют венчурное финансирование только как форму акционирования компании. Комбинирование двух систем финансирования позволяет уменьшить риск при вложении средств в инновационные проекты. Поскольку в интересы венчурного предпринимателя входит развитие компании, они оказывают постинвестиционное содействие в управлении компании, что говорит о непосредственной связи венчурного финансирования с грантовым финансированием.

Из вышеизложенного можно сделать вывод о том, что венчурное финансирование относится, с одной стороны, к долевого (акционерному), а, с другой, - к долговому (заемному) финансированию. Несмотря на это, существенно отличается от традиционных форм и имеет свои характерные особенности, среди которых можно выделить следующие:

1. Инвестирование оказывается новым или уже образованным компаниям с потенциалом быстрого развития. На наш взгляд, значительный производительный рост и, соответственно, большую прибыль, заметно превышающую среднюю, может гарантировать осуществление инновационных проектов. Данный факт подтверждает Д. Гарнер: «в ранний период венчурного инвестирования основным объектом внимания венчурных фирм по традиции были компании, применяющие в своем производственном процессе высокие технологии».

2. Финансирование компаний путем приобретения неконтрольного пакета обычно некотирующихся на фондовом рынке акций, либо предоставление средств в форме беспроцентного инвестиционного кредита или с средневзвешенной процентной ставкой плюс 2-4%. Из этой особенности следует отметить то, что предприниматель не несет никакой ответственности по возврату вложенных средств в компанию инвестору. А. Никконен утверждает, что «в отличие от кредита, финансовые средства для рискованного капитала не обеспечены никакими гарантиями - инвесторы венчурного капитала принимают на себя весь финансовый риск неудачи, как и остальные участники». Следовательно, можно сделать вывод, что финансирование начальной стадии производится фактически на безвозвратной основе.

3. Долгосрочный период финансирования. Существует небольшое количество таких источников, как венчурный капитал, которые могут позволить себе рискнуть и вложить деньги в новую инновационную компанию на такой длительный период времени.

4. Оказание помощи в управлении профинансированной компании. Эта особенность основана на субъективной заинтересованности инвестора в прогрессе начинающей компании, как следует из двух вышеизложенных особенностей.

5. Венчурный капиталист ориентируется не на дивиденды, а на прирост стоимости компании. Этот вывод автора основывается на высказываниях специалистов в области венчурного финансирования. Так, европейские ученые указывают на то, что «... доходы от вложения капитала в большей степени имеют

форму прироста стоимости капитала в конце периода инвестиций, чем форму дивидендов».

6. При принятии решения о финансировании большое внимание уделяется наличию управленческого опыта компании, об этом свидетельствуют высказывания венчурных капиталистов [8]. Связано это, прежде всего, с тем, что успех реализации проекта зависит от сильной команды менеджеров, проявляющих лидерские качества, имеющих опыт подобной работы и спокойно относящихся к риску, способных работать в условиях неопределенности и воплощать идеи.

Несмотря на множество общих закономерностей, выражающихся, прежде всего, в активной государственной поддержке данной формы инвестирования, развитие венчурного бизнеса имеет свои страновые особенности.

Мировым центром венчурного капитала являются Соединенные Штаты. На долю США в общемировом объеме венчурных инвестиций приходится более 50 %. Они активно используют данный вид финансирования, который является важнейшим источником ресурсного обеспечения развития малого и среднего предпринимательства.

Вторым по масштабам инвестирования является европейский рынок венчурного капитала, на долю которого приходится 25 % мирового рынка, для которого характерны свои черты развития:

- иные социально-экономические, технические и политические факторы, вследствие почти тридцатилетней разницы формирования рынка венчурного капитала;
- приоритетное финансирование поздних стадий развития предприятия, что не свойственно американскому рынку;
- разработка собственных специфических программ поддержки венчурного бизнеса правительствами европейских стран.

Конечно, предпосылки для развития рынка венчурного капитала существовали задолго до начала его формирования. Комитет по финансам и промышленности Великобритании, выявив неспособность обеспечить финансовыми ресурсами малые фирмы, занимающиеся инновационной деятельностью, за счет собственных средств предприятия или государственных заказов. В связи с этим в 1945 году было принято решение при поддержке Банка Англии объединить клиринговые банки Англии и банки Шотландии для создания Корпорации финансирования промышленности и коммерции (the Industrial and Commercial Finance Corporation - 1CFC), впоследствии данная структура стала одним из крупнейших венчурных фондов Великобритании (Investors in Industry - Zi) и до конца 1970-х годов считалась основным источником финансирования инновационных фирм.

На сегодняшний день самой мощной и наиболее развитой среди других европейских стран является венчурная индустрия Великобритании, на долю

которой, по оценкам экспертов, приходится от 45-50% общеевропейского объема венчурных инвестиций.

Тема 5. Управление инновационными проектами и программами

Особенности регламентации инновационных процессов на макро- и микроуровнях управления.

Одни авторы относят к экономическим методам, такие методы управления, которые соответствуют объективным экономическим законам и категориям, другие – методы, основанные на материальном интересе, однако рациональным является использование комбинированного подхода к решению этого вопроса. В энциклопедическом словаре отмечено, что «экономические методы управления основаны на сознательном использовании объективных экономических законов и категорий для воздействия на материальные интересы коллектива». Некоторые ученые экономисты, относят к экономическим методам себестоимость, рентабельность, прибыль, фондоотдачу, цену, заработную плату и т.д. Однако считаю, что это скорее не метод, а категория, т.к. она сама по себе не может управлять производством. Лишь ее сознательное доведение до необходимого уровня способствует достижению поставленных целей. Другие авторы включают в состав экономических методов: планирование, учет, анализ и контроль. Однако полагаю, что это все же скорее функции управления, чем методы. Некоторые экономисты относят планирование как к функциям, так и к методам. Считаю, это не верным, ведь планирование предполагает задание цели, а метод это все же способ достижения цели.

Это дает возможность определить, что экономические методы управления представляют собой «способы или приемы целенаправленного воздействия управляющей системы на управляемую — в целях установления наиболее эффективного порядка использования ресурсов для достижения задач». Если административные и социально-психологические методы призваны побудить к определенной деятельности, то экономические – основаны на создании условий, в которых необходимый вариант действий будет очевидным как наиболее выгодный.

Описанные методы входят в состав механизма управления освоением новой продукции (рисунок 1.2), который также включает в себя:

1) цели управления (выпуск новой продукции, повышение конкурентоспособности традиционных секторов экономики, коммерциализация НИОКТ и т.д.);

2) критерии управления (достижение намеченных показателей инновационной деятельности);

3) факторы управления (привлечение дополнительных ресурсов на операции при взаимодействии участников, премиальная система, необходимость выполнения государственных программ, получение ожидаемой нормы прибыли и т.д.);

4) ресурсы (совокупный инновационный потенциал промышленных организаций).

В образовательной сфере ключевой элемент командообразования — творческая, креативная деятельность, связанная с исследованием, экспериментом, анализом и поиском рациональных решений. В интеллектуальной сфере задачи и проблемы, как правило, долгосрочны и, соответственно, требуют формирования команд на длительную перспективу. Следовательно, появляется требование более тщательного и основательного подбора членов интеллектуальной команды. Важно отметить, что в данном случае редко формируются команды под одну конкретную задачу. В интеллектуальной сфере команды складываются не столько для решения конкретной проблемы, сколько для длительного совместного сотрудничества в работе над единой проблематикой, например: существование различных научных школ.

Наибольшая эффективность достигается тогда, когда создается команда с положительным социально-психологическим климатом и позитивными взаимоотношениями. Успешным становится коллектив единомышленников с постоянно повышающимся уровнем инновационных способностей, в атмосфере творческого поиска, который принимает ответственность за перспективы развития организации на себя — в этом и есть выражение командного подхода в образовательных организациях.

У руководителей современных образовательных организаций появилась необходимость выражать свое отношение и отвечать на регулярные внешние изменения системы образования, что естественным образом влечет за собой необходимость организации и создания групп высокопрофессиональных специалистов. Соответственно встает необходимость расписать задачи лидера на каждом из этапов командообразования (табл.51).

Таблица 5.1—Задачи лидеров на каждом из этапов командообразования

Этапы командообразования	Задачи лидера
адаптация	познакомить членов команды и создать обстановку непринужденности
группирование	помочь успешно решать споры, возникающие на этом этапе, выслушав проблемы, обеспечив обмен мнениями и воодушевив команду на достижение намеченных целей
кооперация	убедить команду, что установление общих норм действительно способствует эффективной работе

нормирование деятельности	разрабатывать принципы группового взаимодействия.
функционирование	оценить эффективность ее работы, наблюдая за индивидуальными и командными усилиями, успехами и выполнением обязательств

Построение эффективной команды потребует от руководства внимательного управления ее интересами: четкую постановку целей, регулярный инструктаж, обширную систему коммуникаций, обратную связь, оптимальное использование всех ресурсов, внимательное отношение к замечаниям каждого сотрудника.

Эмоции и эмоциональные отношения дают энергию, причем характеристика этой энергии различна, в зависимости от характера эмоций. Управляя своими эмоциями либо эмоциональным тоном команды, лидер не теряет времени на разрешение неблагоприятных последствий. Для достижения успеха лидер должен воздействовать на мотивы сотрудников. Они дают стартовый импульс и обеспечивают энергией для движения на всем пути к цели. Если же мотива нет, то сотрудники ничего делать не будут. А если мотив слабый, то движение будет медленным, возможно даже дискомфортным. Поэтому создание ресурса положительных эмоций для эффективной работы команды это один из методов совершенствования управления командой. Так, у нас на кафедре заведено участие сотрудников кафедры в чествовании личных достижений сотрудников. Все сотрудники ценят свою работу и свою организацию за эти отношения, и эти эмоции.

Стихийным называется естественный путь комендобразования, которому присущи два основных фактора определяющих его: закономерности групповой динамики и стиль руководства. Первый фактор предполагает, что любая группа является единым организмом со своими особенностями и законами функционирования, однако ее цель должна соответствовать целям поставленными предприятием, в рамках которых образуется команда. Второй фактор в наших реалиях подразумевает силу и особенности личности руководителя в качестве определяющих параметров для принципов и методов эффективного управления

Командообразование и при реализации инновационных проектов. Методы и подходы к преодолению сопротивления инновациям и разрешению конфликтов. Инвестиции в инновации. Неопределенность и риски инновационной деятельности. Управление проектами как основная технология реализации инноваций. Разработка инновационного проекта и обеспечение его реализации. Жизненный цикл инновационного проекта. Инструменты инновационного развития на различных этапах жизненного цикла инновационного проекта.

Тема 6. Предпринимательство в инновационной сфере

Инновационный бизнес — это вид предпринимательства, связанный с реализацией новых знаний, изобретений, технологий. Результатом является создание новых продуктов, не имеющих аналогов, либо усовершенствование уже продаваемых на рынке продуктов. Цель этой работы в том, чтобы получить конкурентное преимущество. Такая задача может показаться трудновыполнимой, однако сегодня создаются благоприятные условия для стартапов, основанных на продвижении новых решений. На равных правах используется ряд близких по значению понятий: инновационный бизнес, предпринимательство, инновационный процесс и деятельность. Эти понятия объединяются следующими составляющими: коммерциализация новых знаний и технологий, получение прибыли путем создания технических и технологических нововведений, распространение инноваций, превращение новой идеи в товар.

Большинство людей приходят к новым решениям методом проб и ошибок. Этот метод самый распространенный и самый неэффективный, так как затрачивает много времени и ресурсов. Научные методы включают «стратегию семикратного поиска», предложенную Г.Я. Бушем в 1964 г., и метод ТРИЗ (теории решения изобретательских задач), разработанный инженером Г.С. Альт-Шуллером в конце 1940-х гг. Оба подхода включают аналитический этап, посвященный анализу существующих аналогичных продуктов и их характеристик. Второе свойство, объединяющее оба метода, это четкая формулировка конечной цели и результата. Метод ТРИЗ делает акцент на подробном анализе противоречия, препятствующего воплощению решения, и способах его преодоления.

На фоне перехода к новому этапу экономического развития страны, основанного на развитии и интенсификации внедрения инновационных решений, возрастает роль коммуникационного сопровождения инновационной деятельности. Коммуникации в сфере инноваций имеют свою специфику так как направлены в том числе на управление идеями, творческим поиском, в результате которого рождается принципиально новый продукт. Коммуникационное сопровождение инновационных процессов должно, как и сами инновации, охватывать все сферы жизнедеятельности и необходимо на всех этапах «жизни» инновационного продукта: от мониторинга рынка, поиска и разработки новшества, до его презентации и внедрения в общее пользование.

В работе авторов Mast, Huck и Zerfass, опубликованной в *Innovation Journalism*, vol 2, N 7 (13.05.2005), термин коммуникации в сфере инноваций определяется как символическое взаимодействие между организациями и стейкхолдерами, производящими новые продукты, услуги и технологии. Чаще встречается определение коммуникаций в сфере инноваций как особого поля деятельности организационных и корпоративных коммуникаций, которые в долгосрочной

перспективе оказывают влияние на экономику и общество, в частности на формирование и развитие инновационного общества.

Практики коммуникаций в сфере инноваций делятся на 4 основных направления: 1) коммуникации в «треугольнике знаний»; 2) связи в обществе и государстве; 3) инструменты коммуникаций; 4) актуальная повестка дня. Каждая из практик призвана выполнять роль связующего звена между своим узким направлением и центром.

Технологии распространения, управления информацией и организации коммуникаций играют все возрастающую роль в жизни современного общества и в развитии экономики. Коммуникационные технологии (PR, GR, IR, CRM и др.) становятся определяющими в современных механизмах общественного управления, формируя сложную систему взаимодействия, в которой коммуникации между различными социальными группами и институтами имеют большое значение. Современный бизнес совершил рывок в части управления и эффективности во многом за счет резкого усиления технологий коммуникаций с различными аудиториями

Одновременно с возрастанием их роли развивается специализация практик коммуникаций. В частности, взаимодействие компаний с инвесторами стало самостоятельным направлением – «investment relations», с органами власти – «government relations», со СМИ – «media relations». Уточнение методов и специфики коммуникаций ведет за собой рост их эффективности, а как следствие, увеличение эффективности механизмов управления и развития.

Инновационная деятельность отличается большим риском, по статистике не более 5% научно-технических разработок выходят на рынок [1]. И, в тоже время, интенсификация инновационных процессов на современном этапе развития мировой экономики, формирование компонент рынка инноваций, расширение масштабов коммерциализации объектов интеллектуальной собственности (ОИС) обуславливает появление новых направлений и сфер развития высокотехнологического бизнеса, новых организационных форм хозяйствования и взаимоотношений между участниками рынка инновационной продукции и услуг. Для реализации всех этапов инновационного процесса без непосредственного участия в создании ОИС появляются субъекты, целью функционирования которых является координация и взаимосвязанное обеспечение этих этапов. Этими субъектами являются инновационные посредники, которые на основе анализа научно-технических тенденций, рынка интеллектуальной собственности и структуры деловой активности осуществляют координационно-юридическую помощь собственникам новшеств, венчурным фондам и потребителям инновационной продукции в защите интересов и максимизации эффективности их деятельности. Они выступают промежуточным связующим звеном между всеми участниками рынка, представляя интересы, как спроса, так и предложения интеллектуальных продуктов. Такие посредники

значительно увеличивают скорость прохождения интеллектуального продукта по всем стадиями инновационного процесса, снижают риски венчурного инвестирования за счет ориентации на спрос и налаживают информационные, финансовые, кадровые и материально-технические потоки между элементами национальной инновационной системы.

В условиях высокой конкуренции на рынке товаров и услуг даже такой продукт как инновация нуждается в продвижении. Если новые разработки не будут получать необходимую информационную и техническую поддержку, промышленность может и вовсе не узнать о них. С другой стороны, производство, занимающееся разработками, имеющее в своем арсенале новые технологии, так же может получать выгоду от продвижения инноваций. Для того чтобы иметь преимущество перед конкурентами, необходимо суметь вовремя вывести инновационный продукт на рынок

Вертикальный и горизонтальный метод продвижения инноваций.

Существует два основных общих метода, используемых для продвижения инноваций – вертикальный и горизонтальный. В первом случае весь инновационный процесс происходит в рамках одной организации, ресурсы которой позволяют реализовать все три стадии. Например, это может быть крупный холдинг, или компания, работающая в сфере услуг.

Под горизонтальным методом продвижения подразумевается сотрудничество и кооперация научных центров, производства и ЦТТ. Таким образом, все три цикла могут разделяться между двумя-тремя сторонами в соответствии с их возможностями и компетенциями.

Коммерческая и некоммерческая форма трансфера технологий.

Кроме методов продвижения, трансфер может так же отличаться и по форме. Некоммерческое продвижения, безусловно, предполагает меньше финансовых затрат для компании, но, с другой стороны, требует больше времени и ресурсов.

К некоммерческой форме можно отнести различные публикации об инновациях в научных сборниках, либо тематических изданиях, предоставление возможности стажировки на инновационном предприятии, участие в различных семинарах и выставках. Сюда же можно отнести всевозможные пресс-релизы, рассылки новостей и методы пропаганды, отмечающие социальную значимость инновационной деятельности компании. Все это помогает не только повысить информированность общественности и потенциальных потребителей, но и создать благоприятную почву для будущих разработок.

Коммерческая форма продвижения инноваций подразумевает извлечение. Самый простой способ такого трансфера – продажа технологии, прав интеллектуальной собственности и патентов, сопутствующего технического оснащения и оказание соответствующих платных услуг. Например, обучение кадрового состава по использованию новой технологии

Маркетинг на различных стадиях жизненного цикла инноваций. Еще Ф. Котлер отметил, что выпускаемая продукция должна сама себя продавать. Следовательно, такая продукция должна отвечать двум условиям. С одной стороны, она должна быть востребованной рынком, с другой — ее освоение должно способствовать повышению уровня использования совокупного инновационного потенциала и эффективности хозяйствования. Основные средства многих белорусских организаций, не полностью загружены выпуском основной продукции, их можно использовать для изготовления товаров, качество которых соответствует импортным аналогам.

В период вхождения на рынок организация может пойти на то, чтобы максимально снизить норматив прибыли для обеспечения конкурентоспособности продукции при заданном уровне цены, ведь затраты на освоение и сбыт на данном этапе максимальны. В таком случае, необходимо иметь запас добавленной стоимости (ДС) для покрытия затрат. Необходимость учета уровня добавленной стоимости при отборе продукции прописана в национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития на период до 2030 года и приоритетах развития промышленного комплекса. Однако это не новое веяние, данное требование было прописано и в предыдущих нормативно-правовых актах.

Основоположниками теории добавленной стоимости были А. Смит, Д. Рикардо, К. Маркс, она ими была заложена в концепциях трудовой теории стоимости и прибавочной стоимости. По мере роста интереса к вопросам стоимости компаний усилиями А. Маршала, Б. Стюарта, М. Портера и др. началась развиваться теория экономической добавленной стоимости, которая дала экономической науке такие понятия как рыночная добавленная стоимость, валовая и чистая добавленная стоимость.

На современном этапе развития экономической мысли по вопросу экономической добавленной стоимости существует две различные точки зрения: американская и японская модель экономической добавленной стоимости (таблица 1.11). Жудро М.К. 3 варианта ее определения: разница между продажами организации и покупками, созданная новая стоимость продукции и рост стоимости компании при доходности на уровне, необходимом инвестору.

Изучая основные подходы к оценке инновационно-инвестиционных проектов, Беловая О.В. пришла к выводу, что внедрять инновационный проект не выгодно, если экономическая добавленная стоимость инноваций ($EVA_{ин}$) равно нулю или имеет отрицательные значения, однако для выбора наиболее выгодного проекта необходимо использовать удельную экономическую добавленную стоимость.

Очевидно, что наибольшей привлекательностью для производства будут обладать товары, удельная цена 1 кг (P_1) которых существенно превосходит стоимость 1 кг исходного материала, далее они будут именоваться **коммерчески выгодными**.

$$УДС = \frac{P}{m} - Ц_m, \quad (6.1)$$

де $У$ — удельная величина добавленной стоимости, руб./кг.
 $ДС$ — стоимость сырья и материалов руб./кг.
 $И$ —
 $м$ — масса изделия, кг.
 $п$ —

Исходные данные для расчета были взяты из прайс-листов организаций.

Тема 7. Международные стандарты и индексы оценки инновационного развития

Зарубежный опыт освоения новой продукции можно проанализировать с использованием различных систем оценки инновационного развития, разработанных как международными организациями, так и научно-исследовательскими институтами:

- ☐ Global Innovation Index (Международная бизнес-школа «Европейский институт делового администрирования» (Франция), Высшая школа управления Корнельского университета (США), Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС));
- ☐ OECD Science, Technology and Industry Scoreboard;
- ☐ European Innovation Scoreboard/ Innovation Union Scoreboard (Европейская экономическая комиссия) ;
- ☐ International Innovation Index (Бостонская консалтинговая группа (The Boston Consulting Group), Национальная ассоциация производителей (The National Association of Manufacturers), Институт производства (The Manufacturing Institute));
- ☐ Global R&D funding forecast (Industrial Research Institute (IRI) and Research-Technology Management (RTM));
- ☐ Индикаторы инновационной деятельности (Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (Российская Федерация));
- ☐ Обзор инновационного развития Республики Беларусь (Европейская экономическая комиссия, ООН).

Следовательно, можно утверждать, что вопросам разработки системы мониторинга инновационной деятельности уделяется большое внимание. В связи с тем, что инновационное развитие предполагает качественное и количественное

изменение как выпускаемой продукции, так и технологий ее производства данная система должна содержать индикаторы измерения таких изменений.

Первым периодическим международным документом по вопросам системы мониторинга показателей науки, технологий и инноваций было Руководство Фраскати. В последующем было разработано Руководство Осло, которое было посвящено сбору, регистрации и анализу данных инновационного развития. На современном этапе наиболее распространенной системой оценки уровня инновационного развития, которая используется для международных сравнений, является Глобальный индекс инновационного развития. Он состоит из 84 индикаторов, сгруппированных по двум основаниям: ресурсы (входящий индекс) и результаты инноваций (исходящий индекс). Входящий индекс содержит в себя 5 показателей: институты, научные исследования и человеческий капитал, инфраструктура, устойчивость рынка и бизнеса. Исходящий индекс формируется показателями оценки результатов использования технологий и творческих результатов. Эффективность инновационного развития оценивается соотношением исходящих и входящих индексов инноваций. Данный индекс также позволяет определять сильные и слабые стороны национальных инновационных систем. Как справедливо заметила Богдан Н.И. данный индекс позволяет оценить позицию страны в мировом инновационном пространстве, не дает четкой характеристики особенностям инновационного развития страны, следовательно, нуждается в дополнении абсолютными значениями показателей и учете того факта, что ряд индикаторов сформирован в результате опроса экспертов, что отражает его субъективный характер.

В отличие от Global Innovation Index (Глобального индекса инновационного развития), Европейское инновационное табло (Innovation Union Scoreboard) строится на количественных оценках, для которых используются данные Евростата и других международных баз данных, оно также позволяет изучать тенденции инновационного развития во всех странах Евросоюза и не только. Данное табло оперирует сводным инновационным индексом (SII), расчет которого опирается на 25 индикаторов, которые ранее были сгруппированы в 3 блока: обеспечение, деятельность предприятия и результаты. В последнем отчете Европейского инновационного табло (European Innovation Scoreboard 2023)

содержится уже 27 индикаторов, которые объединены в 4 блока: рамочные условия, инвестиции, инновационная активность и воздействие. В приложении Д отражены изменения в системе измерения сводного инновационного индекса.

Суть данных изменений сводится в основном к перегруппировке критериев по новым основаниям и расширению диапазона действия критерия (например, возрастного диапазона). Хотя Республику Беларусь и не упоминают в отчете Европейского инновационного табло, однако универсальность критериев оценки сводного инновационного индекса (SII) позволяет осуществлять его измерение на

основе данных Национального статистического Комитета. Однако при его расчете не учитываются библиографические данные (сведения о научных публикациях и цитировании) и патентные заявки. Следует отметить в мировых сравнениях патентные заявки и библиографические данные учитываются наравне с данными об инновационном развитии. Следовательно, необходимо предусмотреть включение данных показателей в общую оценку при проведении международных сравнений.

Кроме того, в отчете Европейского инновационного табло содержится информация об отнесении изученных стран к 4 группам на основе величины сводного инновационного индекса (SII): инновационные лидеры, сильные инноваторы, умеренные инноваторы и скромные инноваторы (догоняющие страны) (рисунок 7.1).

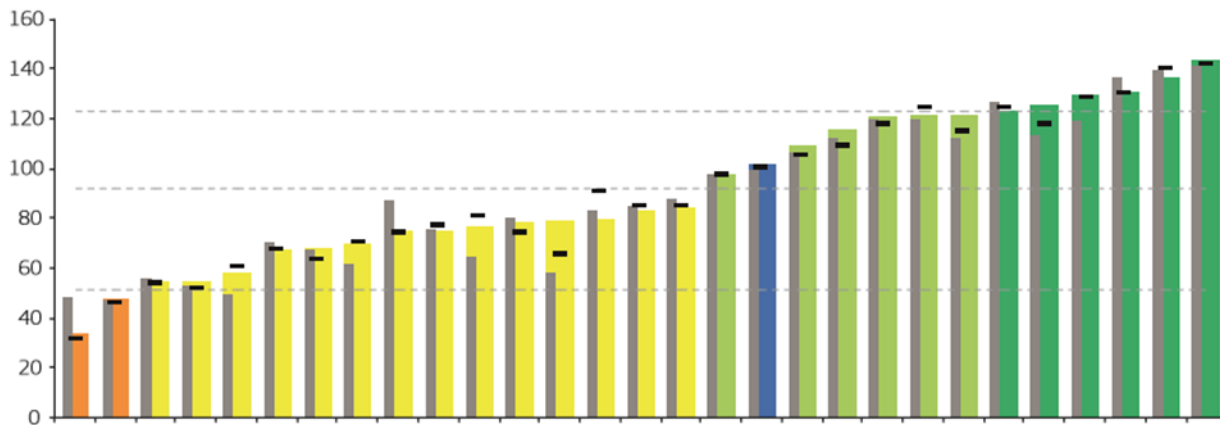


Рисунок 7.1 Ранжирование инновационных систем государств-членов ЕС в соответствии с величиной сводного инновационного индекса

Примечание: оранжевым отмечены скромные инноваторы (Румыния и Болгария); салатовым – сильные инноваторы (Словения, Франция, Ирландия, Бельгия, Люксембург и Австрия); зеленым – инновационные лидеры (Великобритания, Германия, Нидерланды, Финляндия, Дания, Швеция), остальные страны относятся к умеренным инноваторам; серым отмечены данные за 2010 год, черным за 2021

Данное ранжирование нуждается в дополненной информацией о динамике данного индекса за отмеченный период. Так 7 стран показали рост сводного инновационного индекса более чем на 5 % (Литва, Мальта, Великобритания, Нидерланды, Австрия, Латвия и Словакия), 8 – рост в пределах пяти процентов, а десять стран снизили свой уровень в этих же пределах. Следовательно, интерес представляет оценка динамики собственных показателей за отчетный период. Разработчики и регуляторы международных стандартов инновационного развития. Руководство Фраскати и Осло. Глобальный индекс инновационного развития.

Европейское инновационное табло. Индикаторы инновационной деятельности. Обзор инновационного развития Республики Беларусь.

В таблице 7.1 представлена динамика показателей сводного инновационного индекса по направлениям. Можно отметить, что по критерию «обеспечение» наблюдается относительный рост за период с 2020 по 2022, несмотря на то, что венчурный капитал так и не участвует в финансировании инноваций, по всем показателям критерия «деятельность предприятия» наблюдается снижение, однако в последнем периоде наблюдается рост доли МСП, участвующих в совместных инновационных проектах, по критерию результативности тоже отмечен спад за отчетный период, несмотря на резкий рост в последнем периоде продажи новых для рынка и новых для фирмы инноваций в общем товарообороте.

Таблица 7.1 – Динамика показателей сводного инновационного индекса

Индикаторы, ед. измерения	2020	2021	2022	Темы роста 2022/2021, %	Темы роста 2022/2020, %
1 Обеспечение					
1.1 Человеческие ресурсы					
1.1.1 Выпуск аспирантов и докторантов (МСКО 6) на 1 000 человек населения, чел.	0,8	0,7	0,6	86	75
1.1.2 Доля населения в возрасте 30-34 лет, имеющего завершённое высшее образование, %	28,4	28,4	28,4	100	100
1.1.3. Доля молодежи в возрасте 20-24 лет, получившей, по крайней мере, общее среднее образование, %	92,6	92,6	92,6	100	100
1.2.3. Доля студентов докторантуры не из ЕС среди всех докторантов, %	4,62	5,39	6,10	113	132
1.3 Финансы и государственная поддержка					
1.3.1 Доля государственных расходов на НИОКР в ВВП, %	0,2	0,17	0,17	100	85
1.3.2 Доля венчурного капитала в ВВП, %	-	-	-	-	-
2 Деятельность предприятий					
2.1 Инвестиции предприятия					
2.1.1 Доля коммерческих расходов на НИОКР в ВВП, %	0,45	0,33	0,34	103	76
2.1.2 Доля расходов на инновации, не связанные с НИОКР, в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг), %	1,55	1,73	1,09	63	70
2.2 Сотрудничество и предпринимательство					
2.2.1 Доля МСП, осуществляющих внутренние инновации, в общем числе МСП, %	4,70	4,41	3,41	77	73
2.2.2 Доля МСП, участвующих в совместных инновационных проектах, в общем числе обследованных организаций, %	0,69	0,48	0,63	131	91
3 Результаты					
3.1 Инновационно-активные организации					
3.1.1. Доля МСП, внедряющих продуктовые или процессные инновации, в общем числе МСП, %	4,21	3,49	2,97	85	71

3.1.2. Доля МСП, внедряющих маркетинговые или организационные инновации, в общем числе МСП, %	0,99	1,54	0,60	39	61
3.2 Экономические эффекты					
3.2.1. Доля занятости в наукоемких видах деятельности к общей занятости, %	27,36	28,49	32,26	113	118
3.2.2. Доля экспорта средне- и высокотехнологичной продукции в общем объеме экспорта товаров, %	34,6	30,3	32,7	108	95
3.2.3. Доля экспорта наукоемких услуг в общем объеме экспорта услуг, %	27,8	33,3	34,9	105	126
3.2.4. Продажа новых для рынка и новых для фирмы инноваций в общем товарообороте, %	17,45	12,34	15,27	124	88

Если обратиться к значению глобального индекса инноваций, то можно отметить ухудшение позиции Беларуси в Глобальном инновационном индексе (таблица 7.2). В отчетном периоде произошло снижение результативности инновационной деятельности, отмечается падение ее эффективности (ресурсы позиционируются выше чем затраты).

Таблица 7.2 – Оценка позиционирования Республики Беларусь по Глобальному инновационному индексу

Показатели	2020	2021	2023
Рейтинг затрат (Input Index)	80	55	63
Рейтинг результатов (Output Index)	75	58	109
Рейтинг эффективности (Efficiency Index)	66	73	120
Global Innovation Index (итоговая позиция страны)	78	53	88

Тема 8. Разработка и презентация инновационного проекта по конкретным проблемкам (направлениям деятельности)

Каждый проект должен иметь четкое название, сопровождаться краткой аннотацией. В проекте указывается число исполнителей; сроки выполнения (год начала и год окончания); объем финансирования в расчете на год. Важное значение придается информации о руководителе и основных исполнителях проекта, организации, через которую осуществляется финансирование; организации, в которой выполняется работа.

В проекте должно быть указано полное и сокращенное название организации, через которую производится финансирование, и организации, в которой выполняется работа (кроме адресных данных, бюджетный счет, наименование банка, БИК, телефон руководителя, телефон бухгалтерии и др.).

Далее следует содержание проекта.

Должна быть обоснована смета расходов на выполнение проекта.

Общий объем финансирования в расчете на год, в том числе:

- заработная плата (не более 50% общего объема);
- начисления на заработную плату;
- приобретение оборудования и материалов;
- услуги сторонних организаций (в том числе на издание трудов по данному проекту);
- командировочные расходы;
- экспедиционные расходы;
- накладные расходы (не более 20% общего объема).

Проведение работ осуществляется в соответствии с договором с финансирующей организацией и техническим заданием.

В техническом задании указываются

- тема работы (название проекта),
- год,
- организация, в которой выполняется работа,
- исполнители,
- руководитель темы,
- сроки выполнения,
- стоимость работ,
- цель работы,
- имеющийся научный задел,
- ожидаемые результаты, их научно-техническая и практическая ценность,
- содержание работы (этапы, их наименование и сроки выполнения, стоимость, результат и вид отчетности),
- перечень представляемой научной, технической и другой документации по окончании работ,
- рекомендации по использованию результатов.

Особое внимание нужно обратить на характеристику ожидаемых результатов и оценку имеющегося у разработчиков задела. Форма их изложения должна обеспечивать экспертизу результатов.

Завершение работ по проекту оформляется актом закрытия (промежуточного, годового этапа и т.п.).

Проекты, представленные на конкурс, проходят многоэтапную независимую экспертизу, по результатам которой выносится решение по объему финансирования проекта.

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 25 мая 2006 г. № 356 «О государственной регистрации научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ» государственную регистрацию научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ (далее — НИОКТР), а также ведение государственного реестра и организационно-техническое обеспечение использования информационных ресурсов государственного реестра осуществляет государственное учреждение «Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы» (ГУ «БелИСА»).

Государственной регистрации подлежат НИОКТР, имеющие значение для реализации приоритетов социально-экономического развития, разработки новых технологических процессов, наукоемкой, конкурентоспособной продукции, формирования перспективных научных направлений.

Законодательством Республики Беларусь предусмотрено освобождение от налога на добавленную стоимость оборотов по реализации на территории Республики Беларусь научно-исследовательских, опытно-конструкторских, опытно-технологических работ, зарегистрированных в государственном реестре в порядке, определяемом Президентом Республики Беларусь (пп. 1.23 ст. 118 Налогового кодекса Республики Беларусь).

Порядок государственной регистрации НИОКТР определен в «Положении о порядке государственной регистрации научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ» (далее — Положение), утвержденном вышеупомянутым Указом Президента Республики Беларусь от 25 мая 2006 г. № 356.

2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Темы для докладов.

1. Роль инноваций в экономическом развитии Китая.
2. Управление инновационными проектами в китайских компаниях.
3. Влияние цифровой трансформации на бизнес-процессы в Китае.
4. Инновационные стратегии ведущих китайских корпораций.
5. Государственная поддержка инноваций в Китае.
6. Экономическая устойчивость и инновации в китайских предприятиях.
7. Влияние глобализации на инновационную деятельность в Китае.
8. Этика и инновации в китайском бизнесе.
9. Управление рисками в инновационных проектах.
10. Инновации в сфере зеленой экономики и устойчивого развития в Китае.
11. Инновации в сфере здравоохранения в Китае.
12. Влияние искусственного интеллекта на инновации в китайских компаниях.
13. Развитие стартапов и венчурного капитала в Китае.
14. Инновации в сельском хозяйстве Китая.
15. Роль университетов и научных исследований в инновационном развитии Китая.
16. Инновации в логистике и транспортной инфраструктуре Китая.
17. Влияние культурных особенностей на инновационную деятельность в Китае.
18. Инновации в энергетическом секторе Китая.
19. Управление инновациями в условиях глобальной конкуренции.
20. Инновации в сельском хозяйстве Беларуси.
21. Роль государственных программ в поддержке инноваций в Беларуси.
22. Инновационные технологии в промышленности Беларуси.
23. Развитие стартапов и венчурного капитала в Беларуси.
24. Влияние цифровой трансформации на экономику Беларуси.
25. Инновации в сфере здравоохранения в Беларуси.
26. Управление инновационными проектами в белорусских компаниях.
27. Влияние глобализации на инновационную деятельность в Беларуси.
28. Инновации в сфере образования и науки в Беларуси.
29. Экономическая устойчивость и инновации в белорусских предприятиях.

3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Перечень вопросов к зачету по дисциплине «Инновационное развитие организации (предприятия)»

1. Понятие инновационного развития организации.
2. Теоретические концепции инновационного развития.
3. Типология инноваций.
4. Критерии инновационности.
5. Жизненный цикл инноваций.
6. Инновационная инфраструктура: понятие, функции и формирование.
7. Основные субъекты инновационной инфраструктуры.
8. Инновационная политика: цели, задачи, механизм реализации.
9. Основные показатели инновационного развития.
10. Инструменты стимулирования инновационного развития.
11. Роль государства в поддержке инноваций.
12. Зарубежный опыт государственной поддержки инновационной деятельности.
13. Национальная инновационная система и экономика знаний.
14. Инновационная активность и инновационный потенциал.
15. Коммерция результатов научно-технической деятельности.
16. Венчурное финансирование.
17. Трансфер результатов научно-технической деятельности.
18. Кластеры и технологические платформы.
19. Технологическое прогнозирование.
20. Экономические методы управления инновационной деятельностью.
21. Инвестиции в инновации.
22. Неопределенность и риски инновационной деятельности.
23. Управление проектами как основная технология реализации инноваций.
24. Разработка инновационного проекта и обеспечение его реализации.
25. Жизненный цикл инновационного проекта.
26. Инструменты инновационного развития на различных этапах жизненного цикла инновационного проекта.
27. Механизм обеспечения коммуникаций в инновационной сфере.
28. Посредничество в инновационной сфере.
29. Особенности продвижения инноваций на рынке.
30. Маркетинг на различных стадиях жизненного цикла инноваций.
31. Ценообразование по новым продуктам (услугам).
32. Международные системы мониторинга показателей науки, технологий и инноваций.

- 33. Разработчики и регуляторы международных стандартов инновационного развития.
- 34. Оформление результатов инновационных проектов.
- 35. Регистрация инновационных проектов.
- 36. Экспертиза инновационных проектов.
- 37. Реализация инновационных проектов

4 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Учреждение образования
«Брестский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

М.В.Нерода

28.06

2024.

Регистрационный № УД-24-1326уч.

Инновационное развитие организации (предприятия)

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности
(магистратура)

7-06-0311-01 Экономика

Профилизация: Аналитическая экономика и управление бизнесом

Учебная программа составлена на основе учебного плана специальности высшего образования II ступени 7-06-0311-01 Экономика, Профилизация: Аналитическая экономика и управление бизнесом разработанного Учреждением образования Брестский государственный технический университет на основании учебного плана второй ступени высшего образования (магистратура) № 7-06-03-002/пр. от 02.12.2022 г.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Мишкова М.П., доцент кафедры менеджмента, к.э.н., доцент;

РЕЗЕНЗЕНТЫ:

Граник И.М., директор ИПКиП, учреждения образования «Брестский государственный технический университет», кандидат экономических наук, доцент.

Мишков Н.Н., директор ООО «Эрнис» Брестский филиал.

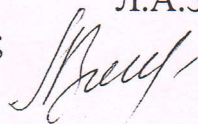
РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой менеджмента
Заведующий кафедрой
(протокол № 11 от 17.06.24)



И.М.Гарчук

Методической комиссией экономического факультета
Председатель методической комиссии Л.А.Захарченко
(протокол № 5 от 26.06.2024);



Научно-методическим советом БрГТУ (протокол № 5 от 28.06.2024)

Меморисум  В.И. Сего

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине «Инновационное развитие организации (предприятия)» разработана для II ступени высшего образования дневной и заочной форм обучения для специальности 7-06-0311-01 Экономика

Профилизация: Аналитическая экономика и управление бизнесом.

Целью изучения учебной дисциплины является формирование у магистрантов необходимых теоретических знаний об инновационном развитии организации и выработке навыков принятия управленческих решений в различных сферах деятельности.

Основными задачами изучения учебной дисциплины являются:

усвоение и развитие теоретических аспектов инновационного развития организаций;

овладение теоретико-методологическими основами управления инновациями;

освоение алгоритма принятия решений, построения системы управления инновациями, создания инфраструктуры в инновационной деятельности и др.;

формирование способностей выбора и применения современных технологий управления инновациями в управленческой деятельности.

Учебная дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин как: «Макроэкономический анализ и политика», «Микроэкономический анализ и политика», «Технологии интеллектуального анализа данных», «Международные стандарты финансовой отчетности», «Коммерциализация и менеджмент инноваций» и т.д. Знания и умения, полученные магистрантами при изучении данной дисциплины, необходимы для изучения последующих специальных дисциплин, таких как «Управление рисками в международном бизнесе», «Интернационализация деятельности компаний малого и среднего бизнеса», а также подготовки и успешной защиты магистерской диссертации по специальности 7-06-0311-01 Экономика.

В результате изучения учебной дисциплины «Инновационное развитие организации (предприятия)» магистрант должен:

знать:

теоретические концепции инновационного развития;

тенденции и особенности инновационного развития организаций;

цели и задачи государственной программы инновационного развития;

принципы и национальные приоритеты инновационного развития;

механизмы государственного содействия инновационному развитию;

международный опыт инновационного развития организаций и их государственной поддержки;

уметь:

оценивать состояние развития НИС;

анализировать структуру источников финансирования инновационного развития организаций;

разрабатывать оптимальные стратегии инновационного развития организаций с учетом международного опыта;

разрабатывать проекты инновационного развития организации и аргументированно обосновывать необходимость использования государственной поддержки для их реализации;

владеть:

навыками формирования адекватных механизмов коммуникации между участниками инновационной деятельности и нахождения рациональных решений по продвижению нововведений во внешней среде и обеспечению трансфера и диффузии инноваций;

методами разработки эффективных методов коммерциализации инноваций.

Освоение данной учебной дисциплины обеспечивает формирование следующих компетенций:

УК-1. Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи.

УК-3. Проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, разрешать проблемные ситуации на основе инновационного подхода.

УПК-4. Уметь разрабатывать и реализовывать инновационные и венчурные проекты, формировать и развивать конкурентные преимущества организации на основе инновационных решений, осваивать новые сегменты рынка инновационных продуктов и услуг.

Согласно учебному плану для дневной формы получения высшего образования II ступени на изучение учебной дисциплины отведено всего 102 часа, из них аудиторных – 36 часов; заочной формы отведено всего 102 часа, из них аудиторных – 8 часов.

Форма получения высшего образования – очная и заочная.

**План учебной дисциплины для очной формы получения II ступени
высшего образования**

Код специальности (направления специальности)	Наименование специальности (направления специальности)	Курс	Семестр	Всего учебных часов	Количество зачетных единиц	Аудиторных часов (в соответствии с учебным планом УВО)					Академических часов на курсовой проект (работу)	Форма текущей аттестации
						Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	УСР		
7-06-0311-01	Экономика. Профилизация: Аналитическая экономика и управление бизнесом	1	1	102	3	36	16	-	16	4	-	зачет

**План учебной дисциплины для заочной формы получения II ступени
высшего образования**

Код специальности (направления специальности)	Наименование специальности (направления специальности)	Курс	Семестр	Всего учебных часов	Количество зачетных единиц	Аудиторных часов (в соответствии с учебным планом УВО)					Академических часов на курсовой проект (работу)	Форма текущей аттестации
						Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	УСР		
7-06-0311-01	Экономика. Профилизация: Аналитическая экономика и управление бизнесом	1	1	102	3	8	4	-	4	-	-	зачет

1 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1.1. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ, ИХ СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Роль инноваций в экономическом развитии

Предмет и методы дисциплины. Место и роль дисциплины в системе высшего профессионального образования. Теории инновационного развития. Инновации как источник экономического развития. Сущность и виды инноваций. Критерии инновационности. Жизненный цикл инноваций. Понятие, содержание и основные этапы инновационного процесса.

Тема 2. Инновационная инфраструктура: общая характеристика и структурное содержание

Основы формирования инновационной инфраструктуры. Понятие «инновационная инфраструктура». Основные подсистемы инновационной инфраструктуры. Функции инновационной инфраструктуры. Формирование инновационной инфраструктуры в Республике Беларусь. Порядок создания субъектов инновационной инфраструктуры.

Основные субъекты инновационной инфраструктуры: Парк высоких технологий, научно-производственные центры, центры трансфера технологий, бизнес-инкубаторы, технопарки, информационные и маркетинговые центры, малые инновационные организации, белорусский инновационный фонд.

Тема 3. Инновационная политика и национальная инновационная система

Содержание инновационной политики. Государственная инновационная политика Республики Беларусь: цели, задачи, механизм реализации. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь. Стратегия «Наука и технологии: 2018-2040. Основные показатели инновационного развития. Инструменты стимулирования инновационного развития. Роль государства в поддержке инноваций. Зарубежный опыт государственной поддержки инновационной деятельности.

Национальная инновационная система и экономика знаний. Основные положения концепции национальной инновационной системы (далее – НИС). Цели, задачи и структура НИС. Зарубежный опыт построения НИС.

Тема 4. Организация и управление инновационной деятельностью

Инновационная активность и инновационный потенциал. Коммерциализация результатов научно-технической деятельности: сущность и особенности на различных стадиях жизненного цикла. Венчурное финансирование: особенности и методы реализации. Инновационный бизнес в Беларуси. Трансфер результатов научно-технической деятельности на уровне организации и государства. Кластеры и технологические платформы. Цели и

задачи технологического прогнозирования. Основные принципы прогнозирования. Прогнозирование и принятие инновационных решений.

Тема 5. Управление инновационными проектами и программами

Особенности регламентации инновационных процессов на макро- и микроуровнях управления. Экономические методы управления инновационной деятельностью. Командообразование при реализации инновационных проектов. Методы и подходы к преодолению сопротивления инновациям и разрешению конфликтов. Инвестиции в инновации. Неопределенность и риски инновационной деятельности. Управление проектами как основная технология реализации инноваций. Разработка инновационного проекта и обеспечение его реализации. Жизненный цикл инновационного проекта. Инструменты инновационного развития на различных этапах жизненного цикла инновационного проекта.

Тема 6. Предпринимательство в инновационной сфере

Инновационная бизнес-идея. Механизм обеспечения коммуникаций в инновационной сфере. Посредничество в инновационной сфере. Особенности продвижения инноваций на рынке. Маркетинг на различных стадиях жизненного цикла инноваций. Ценообразование по новым продуктам (услугам).

Тема 7. Международные стандарты и индексы оценки инновационного развития

Международные системы мониторинга показателей науки, технологий и инноваций. Разработчики и регуляторы международных стандартов инновационного развития. Руководство Фраскати и Осло. Глобальный индекс инновационного развития. Европейское инновационное табло. Индикаторы инновационной деятельности. Обзор инновационного развития Республики Беларусь.

Тема 8. Разработка и презентация инновационного проекта по конкретным проблемам (направлениям деятельности)

Оформление результатов инновационных проектов. Регистрация инновационных проектов. Экспертиза инновационных проектов. Реализация инновационных проектов.

1.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ (СЕМИНАРСКИЕ) ЗАНЯТИЯ, ИХ СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Роль инноваций в экономическом развитии

Предмет и методы дисциплины. Место и роль дисциплины в системе высшего профессионального образования. Теории инновационного развития. Инновации как источник экономического развития. Сущность и виды

инноваций. Критерии инновационности. Жизненный цикл инноваций. Понятие, содержание и основные этапы инновационного процесса.

Тема 2. Инновационная инфраструктура: общая характеристика и структурное содержание

Основы формирования инновационной инфраструктуры. Понятие «инновационная инфраструктура». Основные подсистемы инновационной инфраструктуры. Функции инновационной инфраструктуры. Формирование инновационной инфраструктуры в Республике Беларусь. Порядок создания субъектов инновационной инфраструктуры.

Основные субъекты инновационной инфраструктуры: Парк высоких технологий, научно-производственные центры, центры трансфера технологий, бизнес-инкубаторы, технопарки, информационные и маркетинговые центры, малые инновационные организации, белорусский инновационный фонд.

Тема 3. Инновационная политика и национальная инновационная система

Содержание инновационной политики. Государственная инновационная политика Республики Беларусь: цели, задачи, механизм реализации. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь. Стратегия «Наука и технологии: 2018-2040. Основные показатели инновационного развития. Инструменты стимулирования инновационного развития. Роль государства в поддержке инноваций. Зарубежный опыт государственной поддержки инновационной деятельности.

Национальная инновационная система и экономика знаний. Основные положения концепции национальной инновационной системы (далее – НИС). Цели, задачи и структура НИС. Зарубежный опыт построения НИС.

Тема 4. Организация и управление инновационной деятельностью

Инновационная активность и инновационный потенциал. Коммерциализация результатов научно-технической деятельности: сущность и особенности на различных стадиях жизненного цикла. Венчурное финансирование: особенности и методы реализации. Инновационный бизнес в Беларуси. Трансфер результатов научно-технической деятельности на уровне организации и государства. Кластеры и технологические платформы. Цели и задачи технологического прогнозирования. Основные принципы прогнозирования. Прогнозирование и принятие инновационных решений.

Тема 5. Управление инновационными проектами и программами

Особенности регламентации инновационных процессов на макро- и микроуровнях управления. Экономические методы управления инновационной деятельностью. Командообразование при реализации инновационных проектов.

Методы и подходы к преодолению сопротивления инновациям и разрешению конфликтов. Инвестиции в инновации. Неопределенность и риски инновационной деятельности. Управление проектами как основная технология реализации инноваций. Разработка инновационного проекта и обеспечение его реализации. Жизненный цикл инновационного проекта. Инструменты инновационного развития на различных этапах жизненного цикла инновационного проекта.

Тема 6. Предпринимательство в инновационной сфере

Инновационная бизнес-идея. Механизм обеспечения коммуникаций в инновационной сфере. Посредничество в инновационной сфере. Особенности продвижения инноваций на рынке. Маркетинг на различных стадиях жизненного цикла инноваций. Ценообразование по новым продуктам (услугам).

Тема 7. Международные стандарты и индексы оценки инновационного развития

Международные системы мониторинга показателей науки, технологий и инноваций. Разработчики и регуляторы международных стандартов инновационного развития. Руководство Фраскати и Осло. Глобальный индекс инновационного развития. Европейское инновационное табло. Индикаторы инновационной деятельности. Обзор инновационного развития Республики Беларусь.

Тема 8. Разработка и презентация инновационного проекта по конкретным проблемам (направлениям деятельности)

Оформление результатов инновационных проектов. Регистрация инновационных проектов. Экспертиза инновационных проектов. Реализация инновационных проектов.

2.1 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для очной формы получения II степени высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Количество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	УСР		
	1-й семестр	16	-	16	4	64	зачет
1.	Роль инноваций в экономическом развитии	2	-	2	1	8	З, От, К
2.	Инновационная инфраструктура: общая характеристика и структурное содержание	2	-	2	1	8	З, От, К
3.	Инновационная политика и национальная инновационная система	2	-	2	1	8	З, От, Р, К
4.	Организация и управление инновационной деятельностью	2	-	2	1	8	З, От, Р, К
5.	Управление инновационными проектами и программами	2	-	2		8	З, От, Р, К
6.	Предпринимательство в инновационной сфере	2	-	2		8	З, От, Р, К
7	Международные стандарты и индексы оценки инновационного развития	2	-	2		8	З, От,
8	Разработка и презентация инновационного проекта по конкретным проблемам (направлениям деятельности)	2	-	2		8	Р, К

Примечание: З – зачет; От – отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой; Р – реферат; К – коллоквиум.

2.2 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ для заочной формы получения II степени высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Количество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия		
	1-й семестр	4	-	4	-	94	зачет
1.	Роль инноваций в экономическом развитии	1	-			10	З, От, К
2.	Инновационная инфраструктура: общая характеристика и структурное содержание	1	-			10	З, От, К
3.	Инновационная политика и национальная инновационная система	1	-			10	З, От, Р, К
4.	Организация и управление инновационной деятельностью	1	-			12	З, От, Р, К
5.	Управление инновационными проектами и программами		-	1		12	З, От, Р, К
6.	Предпринимательство в инновационной сфере		-	1		12	З, От, Р, К
7	Международные стандарты и индексы оценки инновационного развития			1		12	З, От,
8	Разработка и презентация инновационного проекта по конкретным проблемам (направлениям деятельности)			1		16	Р, К

Примечание: З – зачет; От – отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой; Р – реферат; К – коллоквиум.

3. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Перечень литературы

Основная

1. Богдан, Н. И. Инновационная политика / Н. И. Богдан. – Минск : Четыре четверти, 2019. – 308 с.
2. Богдан, Н. И. Инновационная политика и поиск новых источников экономического роста: мировые тенденции и вызовы для Беларуси /Белорусский экономический журнал. 2017. № 1 (78). С. 4-23.
3. Губернаторов, А. М. Методология и организация управления инновационным развитием отрасли: диссертация дис. ...д-ра экон. наук: 08.00.05 / А. М. Губернаторов Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – М., 2016.
4. Гусаков, В. Г. О научных кластерах в Национальной академии наук Беларуси / В.Г. Гусаков// Наука и инновации. 2016, №1. С. 5–6.
5. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Под ред. Б.З. Мильнера. – М.: Инфра-М, 2017. – 624с.
6. Климова, Л.А. Инновационное развитие предприятия: монография /Л.А. Климова – Могилев: Белорусс. - Рос. ун-т, 2017. – 215 с.
7. Марков, Л.С. Экономические кластеры: понятия и характерные черты [Электронный ресурс] / Л.С. Марков.– 2017.– Режим доступа: http://globalteka.ru/referat/doc_details/2835.html.
8. Нехорошева, Л. Н. Модели коммерциализации результатов научно-технической деятельности/ Л.Н. Нехорошева// Наука и инновации. 2017, №2. С. 52–56.
9. Руденков, В. М. Инновационные производственные системы / В. М. Руденков, А. А. Пилютик. - Минск: Право и экономика, 2016. – 450 с.
10. Система «наука-технологии-инновации»: методология, опыт, перспективы /[редколлегия В.В. Гончаров и др.].– Минск: Центр системного анализа и стратегический исследований НАН Беларуси, 2016.–540 с.
11. Стратегия наука и технологии: 2018-2040 [Электронный ресурс] Режим доступа: http://nasb.gov.by/congress2/strategy_2018-2040.pdf дата доступа 20.01.2018
12. Тригубович, Л. Г. Направления развития инновационной сферы Республики Беларусь / Л. Г. Тригубович. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2017. – 235 с.

13. Устинович, И. В. Управление освоением новой продукции в контексте инновационного развития промышленных организаций: дис. ...канд. экон. наук: 08.00.05 / И. В. Устинович. – Минск, 2018. – 200 с.
14. Шумилин, А. Г. Формирование государственной системы инновационного развития национальной экономики: дис. ...д-ра экон. наук: 08.00.05 / А. Г. Шумилин. – Минск, 2016. – 237 с.
15. Яшин, С. Н., Трифонов, Ю. В., Кошелев, Е. В. Формирование механизма управления инновационным развитием промышленного региона: Монография. — Нижний Новгород: РАДОНЕЖ, 2017. — 276 с

Дополнительная литература

1. Государственный реестр НИОК(Т)Р [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belisa.org.by/reestr>. – Дата доступа: 02.08.2024.
2. Государственный рубрикатор научно-технической информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://grnti.ru>. – Дата доступа: 02.08.2019.
3. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс]: протокол заседания Президиума Совета Министров Республики Беларусь от 2 мая 2017 г. №10. Режим доступа : <http://www.economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf>. – Дата доступа: 30.01.2018
4. О Государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь [Электронный ресурс]: Указ Президента Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-з // Эталон. Законодательство Республики Беларусь / Нац. цент правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.
5. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016 – 2020 годы: Указ Президента Республики Беларусь от 31 января 2017 г. № 31.
6. О коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности, созданных за счет государственных средств : Указ Президента Республики Беларусь от 04.02.2013 N 59
7. О некоторых вопросах проведения инновационно-технологического мониторинга : Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 8 января 2013 г. № 11 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://pravo.by/document/?guid=3871&p0=W21327073&p1=1>. – Дата доступа : 11.02.2024

8. О некоторых вопросах финансирования научной, научно-технической и инновационной деятельности [Электронный ресурс]: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 15 сентября 2010 г. № 1326.– Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21001196>.– Дата доступа: 04.02.2018
9. О порядке формирования и использования средств инновационных фондов : Указ Президента Республики Беларусь от 7 августа 2012 г. №357 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/ukaz-357-ot-7-avgusta-2012-g-1414/. – Дата доступа : 07.02.2018
10. О порядке формирования перечня инновационных товаров : Постановление Совета Министров Республики Беларусь № 995 от 31.10.2012
11. О приоритетных направлениях научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2016-2020 годы [Электронный ресурс]: Указ Президента Республики Беларусь от 22 апр. 2015 г. № 166 // Эталон. Законодательство Республики Беларусь / Нац. цент правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.

3.3. Перечень средств диагностики результатов учебной деятельности

3.3.1 Текущая и промежуточная аттестация обучающихся дневной формы получения образования включает:

Текущая аттестация проводится в целях периодического контроля и оценки результатов учебной деятельности обучающихся по учебной дисциплине.

Текущая аттестация обучающихся дневной формы получения образования включает:

- выполнение тестов в соответствии с выбранным вариантом по темам 1-8 учебной программы (в третьем семестре). Тестирование проводится в технической форме через Google Classroom.

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине, при условии успешного прохождения текущей аттестации, предусмотренной в текущем семестре.

Допуском к сдаче зачета в первом семестре является успешное выполнение 2/3 тестовых заданий по вариантам.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Понятие инновационного развития организации.
2. Теоретические концепции инновационного развития.

3. Типология инноваций.
4. Критерии инновационности.
5. Жизненный цикл инноваций.
6. Инновационная инфраструктура: понятие, функции и формирование.
7. Основные субъекты инновационной инфраструктуры.
8. Инновационная политика: цели, задачи, механизм реализации.
9. Основные показатели инновационного развития.
10. Инструменты стимулирования инновационного развития.
11. Роль государства в поддержке инноваций.
12. Зарубежный опыт государственной поддержки инновационной деятельности.
13. Национальная инновационная система и экономика знаний.
14. Инновационная активность и инновационный потенциал.
15. Коммерция результатов научно-технической деятельности.
16. Венчурное финансирование.
17. Трансфер результатов научно-технической деятельности.
18. Кластеры и технологические платформы.
19. Технологическое прогнозирование.
20. Экономические методы управления инновационной деятельностью.
21. Инвестиции в инновации.
22. Неопределенность и риски инновационной деятельности.
23. Управление проектами как основная технология реализации инноваций.
24. Разработка инновационного проекта и обеспечение его реализации.
25. Жизненный цикл инновационного проекта.
26. Инструменты инновационного развития на различных этапах жизненного цикла инновационного проекта.
27. Механизм обеспечения коммуникаций в инновационной сфере.
28. Посредничество в инновационной сфере.
29. Особенности продвижения инноваций на рынке.
30. Маркетинг на различных стадиях жизненного цикла инноваций.
31. Ценообразование по новым продуктам (услугам).
32. Международные системы мониторинга показателей науки, технологий и инноваций.
33. Разработчики и регуляторы международных стандартов инновационного развития.
34. Оформление результатов инновационных проектов.
35. Регистрация инновационных проектов.
36. Экспертиза инновационных проектов.

3.4. Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Основными рекомендуемыми направлениями самостоятельной работы студента являются:

- первоначально подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по дисциплине, изучение и подбор дополнительной литературы по теме;
- изучение лекционного материала преподавателя и его расширение за счет специальной литературы, консультаций;
- подготовка к практическим занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля (публикации статей, докладов);
- подготовка к зачету.

Перечень тем самостоятельной работы

Тема 1. Роль инноваций в экономическом развитии.

Литература: О-1,2,4,9; Д-1-3,6,7,9,15

Тема 2. Инновационная инфраструктура: общая характеристика и структурное содержание.

Литература: О-,4; Д-1-3,6,7,9,10,15.

Тема 3. Инновационная политика и национальная инновационная система.

Литература: О-,4; Д-1-3,6,7,9,10,13.

Тема 4. Организация и управление инновационной деятельностью.

Литература: О-,4; Д-1-3,6,7,9,10,14.

Тема 5. Управление инновационными проектами и программами.

Литература: О-,4; Д-1-3,6,7,9,10.

Тема 6. Предпринимательство в инновационной сфере.

Литература: О-,4; Д-1-3,6,11.

Тема 7. Международные стандарты и индексы оценки инновационного развития.

Литература: О-,4; Д-1-3,6,10.

Тема 8. Разработка и презентация инновационного проекта по конкретным проблемам (направлениям деятельности).

Литература: О-,4; Д-1-3,6,11.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
дисциплины «Инновационное развитие организации (предприятия)»
с другими дисциплинами специальности

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
-	-	-	-

Содержание учебной программы
согласовано с выпускающей кафедрой

Заведующий выпускающей кафедрой,
кандидат экономических наук, доцент



И.М. Гарчук