

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Факультет экономический
Кафедра экономики и менеджмента

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой


С.А.Чечеткин

30. 03 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета


А.В.Ковтунов

30. 03 2026 г.

**ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

для специальностей 1-26 02 02 Менеджмент (по направлениям)

Составитель: Клышникова И.Н., старший преподаватель кафедры экономики и менеджмента учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО»

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании кафедры экономики и менеджмента учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО»
30 марта 2026 г., протокол № 10

Утверждено на заседании научно-методического совета учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО»

13.04. 2026 г., протокол № 4

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра менеджмента спорта УО «Белорусский государственный университет физической культуры»
зав. каф. - О.Ю. Остапьева

Колесникова Е.П., зав. каф. логистики и маркетинга УОФПБ «Международ. ун-т «МИТСО»

Регистрационный № УД-054-26/7

Регистрационное свидетельство № 1062647221 от 19.05.2026

АКТУАЛИЗИРОВАН

заседание кафедры _____ учреждения образования
Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет МИТСО»
_____ 20 _____, протокол № _____

заседание научно-методического совета учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО»
_____ 20 ____ г., протокол № _____

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	5
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	23
Лекция 1. Сущность инновационного менеджмента	23
Лекция 2. Инновации и инновационная деятельность	25
Лекция 3. Основные этапы процесса инноваций	30
Лекция 4. Основы стратегического управления инновациями.....	33
Лекция 5. Управление инновационными проектами	40
Лекция 6. Инновационная инфраструктура	45
Лекция 7. Риск в инновационной деятельности	48
Лекция 8. Управление персоналом инновационного предприятия.....	50
Лекция 9. Управление интеллектуальной собственностью в инновационной деятельности.....	53
Лекция 10. Государственное управление инновационной деятельностью в Республике Беларусь	60
Лекция 11. Зарубежный опыт инновационного развития	63
2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	68
Практические занятия по учебной дисциплине «Инновационный менеджмент»	68
3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	74
3.1. Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации.....	74
3.2. Примерные тестовые задания для самоконтроля	77
4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....	79
Список рекомендуемой литературы	79

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Электронный учебно-методический комплекс (далее – ЭУМК) по учебной дисциплине «Инновационный менеджмент» составлен для обучающихся по специальности 1-26 02 02 «Менеджмент».

Цели ЭУМК - повышение эффективности организации учебного процесса с использованием дистанционных технологий; предоставление возможности студентам заниматься самообразованием, пользуясь комплектом учебно-методических материалов по учебной дисциплине «Инновационный менеджмент».

Теоретический раздел представлен конспектом лекций. Лекционный материал подготовлен в соответствии с основными разделами и темами учебной программы.

Практический раздел представлен задачами для самостоятельного решения студентами.

Раздел контроля знаний включает тесты и вопросы к экзамену.

Вспомогательный раздел представлен списком рекомендуемой литературы.

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
учреждения образования
Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

М.А.Юрочкин

20.12. 2023 г.

Регистрационный № УД - 074/02-23 уч.

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

**Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности**

6-05-04-12-01 Менеджмент

2023 г.

Контрольный экземпляр

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта Образовательного стандарта высшего образования ОСВО 6-05-0412-01-2023 (общее высшее образование), для специальности 6-05-0412-01 Менеджмент, утвержденного Постановлением Министерства образования Республики Беларусь 02.08.2023 г. № 225, учебных планов учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО» по специальности 6-05-04-12-01 «Менеджмент»

СОСТАВИТЕЛЬ:

Ю.В. Иванова, старший преподаватель кафедры экономики и менеджмента учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО»

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой экономики и менеджмента учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО» (протокол № 4 от 20.11.2023)

Научно-методическим советом учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО» (протокол № 6 от 20.12.2023)

СОГЛАСОВАНО

Декан экономического факультета

_____ А.В.Ковтунов

Заведующий библиотекой

_____ О.О.Бабарикина

Нормоконтроль

ведущий специалист УМУ

_____ Г.Д.Лагунович

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В современных условиях агрессивной конкурентной среды обеспечить долгосрочную устойчивость организации возможно только при создании и эффективном функционировании системы инновационного менеджмента.

Цель дисциплины заключается в приобретении знаний для принятия эффективных управленческих решений в процессе развития производства, определения коммерческого риска в инновационной деятельности и выработке навыков его преодоления.

Основными задачами курса являются:

формирование у студентов четкого представления об особенностях инноваций, создания и реализации инновационных проектов;

изучение современных принципов экономики и управления инновационной деятельностью;

получение знаний об экономическом механизме взаимодействия научных и инновационных организаций различных форм собственности в условиях развития рыночных отношений.

Средства обучения: литературные источники и электронные ресурсы по разделам дисциплины, компьютерные презентации, печатный раздаточный материал.

В результате изучения дисциплины «Инновационный менеджмент» студент должен:

знать:

как спланировать инновационные мероприятия на предприятии, как управлять инновационными процессами, понимать современные концепции инноватики и влияние технологических укладов на экономическую структуру.

уметь:

оценить инновационный потенциал организации и выявить направления повышения эффективности его использования; провести экспертизу инновационных проектов; определять эффективность инновационной деятельности; оценивать и управлять рисками инновационных проектов.

владеть:

навыками прогноза и оценки экономических результатов инновационной деятельности; навыками оценки экономической эффективности инноваций и инновационных проектов.

В результате изучения дисциплины «Инновационный менеджмент» у обучающихся должны сформироваться **специализированные компетенции** специалиста:

СК-26. Осуществлять организацию инновационных процессов в условиях высокого риска инноваций.

Связь с другими учебными дисциплинами. При изучении дисциплины «Инновационный менеджмент» должна быть обеспечена преемственность и тесная связь с такими учебными дисциплинами, как «Теоретические основы менеджмента», «Экономика предприятия (организации)».

В числе эффективных педагогических методик и технологий преподавания дисциплины, способствующих вовлечению студентов в поиск и управление знаниями, приобретению опыта самостоятельного решения разнообразных задач, следует выделить: технологии учебно-исследовательской деятельности; коммуникативные технологии (дискуссия, пресс-конференция, «мозговой штурм», учебные дебаты и другие активные формы и методы); игровые технологии, в рамках которых студенты участвуют в деловых, ролевых, имитационных играх, и др.

В качестве средства обучения используются презентационные материалы по изучаемым темам.

**Распределение аудиторных часов по видам занятий и семестрам.
Виды и формы аттестации**

Семестр	Количество академических часов							Форма текущей аттестации
	Всего	Аудит.	Из них				УСР ¹	
			Лекции	Лабор. занятия	Практ. занятия	Семинары		
Очная форма получения образования								
7	206	90	44		24		22	экз.
Всего	206	90	44		24		22	
Заочная форма получения образования								
7	нач.	10	10					
8	206	10	4		6			экз.
Всего	206	20	14		6			
Заочная (сокращенная) форма получения образования								
2	нач.	8	8					
3	206	12	6		6			экз.
Всего	206	20	14		6			

¹ Управляемая самостоятельная работа

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Сущность инновационного менеджмента

Сущность и содержание инновационного менеджмента. Роль инновационного менеджмента. Система функций управления инновациями. Основные и обеспечивающие функции инновационного менеджмента. Предметные функции инновационного менеджмента. Методы управления инновациями. Место инновационного менеджмента в комплексе дисциплин по теории и практике управления.

Тема 2. Инновации и инновационная деятельность

Значение, сущность и задачи управления инновациями. Развитие управления инновационным процессом. Основные понятия инновационного менеджмента. Классификация инноваций.

Этапы и особенности развития теории инноваций. Научно-инновационный и инновационный циклы. Большие циклы конъюнктуры Н.Д. Кондратьев. Деловые циклы Й. Шумпетера. Понятие технологического уклада. Сравнительные характеристики развития при различных технологических укладах.

Инновационная деятельность: цель, задачи, этапы. Инновационная политика: сущность, инструменты, особенности формирования. Эффективность и эффекты инновационного развития.

Тема 3. Основные этапы процесса инноваций

Формы инновационного процесса. Субъекты инновационного процесса. Циклический характер инновационного процесса. Основные компоненты инновационного процесса: новация, инновация, диффузия инноваций.

Процесс разработки и вывода на рынок нового товара. Систематизация поступающих идей. Отбор выявленных идей нового продукта. Анализ экономической эффективности нового продукта, разработка программы маркетинга. Создание нового продукта. Тестирование на рынке. Принятие решения о внедрении нового продукта.

Тема 4. Основы стратегического управления инновациями

Значение и разработка стратегии. Понятие стратегии. Цели стратегического планирования. Последовательность разработки стратегии: разработка общих целей организации, конкретизации целей. Требования при постановке целей. Инновационный потенциал. Анализ внешней и внутренней среды организации. Оценка инновационной позиции организации. Анализ внешней и внутренней среды организации: основные инструменты (PEST-анализ, SWOT-анализ, матрица BCG, пять сил Портера и др.).

Методы выбора инновационной стратегии. Учет рыночной позиции при выборе инновационной стратегии. Типы инновационных стратегий.

Сущность и способы разработки инновационных стратегий. Общие принципы разработки инновационных стратегий. Подходы к формированию

стратегических альтернатив. Типы и виды инновационных стратегий. Варианты наступательных и оборонительных инновационных стратегий. Критерии оценки (отбора) нововведений для инновационной стратегии. Виды конкурентных стратегий по М. Портеру. Базовые (эталонные) стратегии роста организации. Виды стратегий в зависимости от объекта инновационных преобразований и научно-технической политики.

Оценка реализации стратегии. Согласование стратегии и программы инновационного развития предприятия.

Тема 5. Управление инновационными проектами

Понятие исследовательского проекта и его содержание. Классификация инновационных проектов. Жизненный цикл инновационного проекта. Этапы выполнения проекта. Участники инновационного проекта. Техно-экономическое обоснование (ТЭО) проекта. Оформление инновационных проектов. Документация проекта. Выбор приоритетных направлений и разработок. Управление проектом. Программно-целевые методы управления инновационными проектами. Современные информационные технологии в организации инновационных процессов. Организация управления проектом. Экспертиза инновационных проектов. Оценка эффективности инноваций. Виды эффекта и принципы расчета эффективности инновационных проектов. Характеристика результатов инновационной деятельности. Оценка используемых ресурсов. Расчет эффективности инноваций. Анализ взаимосвязей между показателями эффективности инвестиционно-инновационных проектов и показателями эффективности хозяйственной деятельности предприятия

Тема 6. Инновационная инфраструктура

Организационные структуры инновационного менеджмента. Научные парки, технологические и исследовательские парки, инновационные, инновационно-технологические и бизнес-инновационные центры, центры трансферта технологий, инкубаторы бизнеса, инкубаторы технологий, виртуальные инкубаторы, технополисы.

Тема 7. Риск в инновационной деятельности

Понятие и сущность риска в инновационной деятельности. Классификация рисков в инновационной деятельности. Основные методы и способы снижения риска в инновационной деятельности.

Тема 8. Управление персоналом инновационного предприятия

Персонал научных организаций. Задачи и методы управления персоналом инновационного предприятия. Мотивация и стимулирование труда работников в сфере инновационной деятельности. Кадровое планирование. Выбор оптимального режима работы в научных организациях. Целевые группы в научных организациях. Менеджмент изменений: сопротивление инновациям и

методы его нейтрализации. Организационная культура и инновационная деятельность.

Тема 9. Управление интеллектуальной собственностью в инновационной деятельности

Понятие и сущность интеллектуальной собственности Роль и место интеллектуальной собственности в развитии общества. Нормативные правовые акты в сфере регулирования прав на результаты интеллектуальной деятельности. Особенности патентной защиты в Республике Беларусь. Использование лицензионных соглашений в инновационной деятельности, основные виды лицензий и их характеристика. Защита интеллектуальных прав.

Промышленная собственность. Определение, видовой состав патентной документации и ее особенности. Стандартизация в патентной документации. Патентные исследования (исследование технического уровня и тенденций развития объектов техники, их патентоспособности, патентной чистоты, конкурентоспособности на основе патентной и другой информации). Особенности патентных исследований при их проведении на стадиях и этапах жизненного цикла продукции (статистические, содержательные, конъюнктурные исследования). Коммерческое использование объектов интеллектуальной собственности

Тема 10. Государственное управление инновационной деятельностью в Республике Беларусь

Содержание и направление инновационной политики государства. Методы реализации инновационной политики государства. Роль государства в стимулировании инновационной деятельности. Сущность государственного регулирования инновационной деятельности в Республике Беларусь. Нормативно-правовая база регулирования инновационной деятельности в Республике Беларусь.

Тема 11. Зарубежный опыт инновационного развития

Инновационное предпринимательство в зарубежных странах
Инновационное предпринимательство: опыт лидеров инновационного развития (европейских, азиатских стран, США и др.). Примеры реализации моделей инновационного развития.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Очная (дневная) форма получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия		
1.	Сущность инновационного менеджмента	4	2				УО, Р
2.	Инновации и инновационная деятельность	4	2				УО, Р
3.	Основные этапы процесса инноваций	4	2				УО, Р
4.	Основы стратегического управления инновациями	4	4				УО, Р
5.	Управление инновационными проектами	4	2			4	УО, Р
6.	Инновационная инфраструктура	4	2			4	УО, Р
7.	Риск в инновационной деятельности	4	2				УО, Р
8.	Управление персоналом инновационного предприятия	4	2			2	УО, Р
9.	Управление интеллектуальной собственностью в инновационной деятельности	4	2			4	УО, Р
10.	Государственное управление инновационной деятельностью в Республике Беларусь	4	2			4	УО, Р
11.	Зарубежный опыт инновационного развития	4	2			4	УО, Р
	Итого по дисциплине	44	24			22	экз.

Заочная / заочная (сокращенная) формы получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия		
1.	Сущность инновационного менеджмента	2					
2.	Инновации и инновационная деятельность	2					
3.	Основные этапы процесса инноваций		2				УО, Р
4.	Основы стратегического управления инновациями	2					
5.	Управление инновационными проектами	2					
6.	Инновационная инфраструктура	2					
7.	Риск в инновационной деятельности		2				УО, Р
8.	Управление персоналом инновационного предприятия	2					
9.	Управление интеллектуальной собственностью в инновационной деятельности		2				УО, Р
10.	Государственное управление инновационной деятельностью в Республике Беларусь	2					
	Итого по дисциплине	14	6				ЭКЗ.

IV. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Беляев, Ю. М. Инновационный менеджмент : учебник / Ю. М. Беляев. – 4-е изд., стереотип. – М. : Дашков и К, 2022. – 218 с.
2. Горфинкель, В. Я. Инновационный менеджмент : учебник для студентов вузов / под ред. В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Вузовский учебник, 2015. – 381 с.
3. Ильенкова, С. Д. Инновационный менеджмент : учебник / под ред. С. Д. Ильенковой. – М. : Юнити, 2017. – 496 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

4. Володина, О. А. Стратегический и инновационный менеджмент : учеб. пособие / О. А. Володина. – М. : Academia, 2019. – 446 с.
5. Дармилова, Ж. Д. Инновационный менеджмент : учеб. пособие для бакалавров / Ж. Д. Дармилова. – М. : Дашков и К, 2016. – 168 с.
6. Медынский, В. Г. Инновационный менеджмент : учебник / В. Г. Медынский. – М. : Инфра-М, 2018. – 96 с.
7. Жданкин, Н. А. Инновационный менеджмент (для бакалавров) / Н. А. Жданкин. – М. : КноРус, 2017. – 191 с.
8. Мальцева, С. В. Инновационный менеджмент : учебник для академического бакалавриата / под ред. С. В. Мальцевой. – М. : Юрайт, 2015. – 527 с.
9. Инновационный менеджмент : электрон. учеб.-метод. комплекс для специальности: 1-26 02 02-08 «Менеджмент (инновационный)» : в 2 ч. / сост. О. Ю. Жуковская. – Минск : БГУ, 2022. – 105 с. : ил. – Библиогр.. – Ч. 1. Основы инновационного менеджмента. – С. 97–105.

СРЕДСТВА ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Диагностика результатов образовательной деятельности обучающихся осуществляется в ходе проведения всех видов занятий, самостоятельной работы и текущей аттестации по учебной дисциплине.

Основными формами контроля знаний по учебной дисциплине являются:

устный опрос	УО;
реферат	Р;
экзамен	ЭКЗ.

ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практическое занятие 1. Сущность инновационного менеджмента

План

1. Сущность и содержание инновационного менеджмента.
2. Система функций управления инновациями.
3. Методы управления инновациями.
4. Место инновационного менеджмента в комплексе дисциплин по теории и практике управления.

Практическое занятие 2. Инновации и инновационная деятельность

План

1. Значение, сущность и задачи управления инновациями.
2. Развитие управления инновационным процессом.
3. Основные понятия инновационного менеджмента.
4. Жизненный цикл инновации.
5. Цикличность в экономическом развитии.
6. Этапы и особенности развития теории инноваций.
7. Инновационная деятельность: цель, задачи, этапы.
8. Инновационная политика: сущность, инструменты, особенности формирования.

Практическое занятие 3. Основные этапы процесса инноваций

План

1. Формы инновационного процесса.
2. Субъекты инновационного процесса.
3. Циклический характер инновационного процесса.
4. Основные компоненты инновационного процесса: новация, инновация, диффузия инноваций.
5. Процесс разработки и вывода на рынок нового товара.

Практическое занятие 4-5. Основы стратегического управления инновациями

План

1. Значение и разработка стратегии.
2. Цели стратегического планирования. Последовательность разработки стратегии: разработка общих целей организации, конкретизации целей.
3. Требования при постановке целей.
4. Инновационный потенциал.
5. Анализ внешней и внутренней среды организации.
6. Оценка инновационной позиции организации.
7. Анализ внешней и внутренней среды организации: основные инструменты (PEST-анализ, SWOT-анализ, матрица BCG, пять сил Портера и др.).
8. Методы выбора инновационной стратегии.

9. Учет рыночной позиции при выборе инновационной стратегии. Типы инновационных стратегий.

10. Сущность и способы разработки инновационных стратегий.

11. Общие принципы разработки инновационных стратегий.

12. Подходы к формированию стратегических альтернатив

13. Типы и виды инновационных стратегий. Оценка реализации стратегии.

14. Согласование стратегии и программы инновационного развития предприятия.

Практическое занятие 6. Управление инновационными проектами

План

1. Понятие исследовательского проекта и его содержание.

2. Классификация инновационных проектов.

3. Жизненный цикл инновационного проекта.

4. Этапы выполнения проекта.

5. Участники инновационного проекта.

6. Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) проекта.

Практическое занятие 7. Инновационная инфраструктура

План

1. Организационные структуры инновационного менеджмента.

2. Научные парки, технологические и исследовательские парки, инновационные, инновационно-технологические и бизнес-инновационные центры, центры трансферта технологий, инкубаторы бизнеса, инкубаторы технологий, виртуальные инкубаторы, технополисы.

Практическое занятие 8. Риск в инновационной деятельности

План

1. Понятие и сущность риска в инновационной деятельности.

2. Классификация рисков в инновационной деятельности.

3. Основные методы и способы снижения риска в инновационной деятельности.

Практическое занятие 9. Управление персоналом инновационного предприятия

План

1. Персонал научных организаций.

2. Задачи и методы управления персоналом инновационного предприятия.

3. Мотивация и стимулирование труда работников в сфере инновационной деятельности.

4. Кадровое планирование.

5. Выбор оптимального режима работы в научных организациях.

Практическое занятие 10. Управление интеллектуальной собственностью в инновационной деятельности

План

1. Понятие и сущность интеллектуальной собственности.
2. Роль и место интеллектуальной собственности в развитии общества.
3. Нормативные правовые акты в сфере регулирования прав на результаты интеллектуальной деятельности. Особенности патентной защиты в Республике Беларусь.
4. Использование лицензионных соглашений в инновационной деятельности, основные виды лицензий и их характеристика. Защита интеллектуальных прав.

Практическое занятие 11. Государственное управление инновационной деятельностью в Республике Беларусь

План

1. Содержание и направление инновационной политики государства.
2. Методы реализации инновационной политики государства.
3. Сущность государственного регулирования инновационной деятельности в Республике Беларусь.
4. Нормативно-правовая база регулирования инновационной деятельности в Республике Беларусь.

Практическое занятие 12. Зарубежный опыт инновационного развития

План

1. Инновационное предпринимательство в зарубежных странах
2. Инновационное предпринимательство: опыт лидеров инновационного развития (европейских, азиатских стран, США и др.).
3. Примеры реализации моделей инновационного развития.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ И КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ УСР

№ темы, (раздела)	Тема УСР	Кол-во часов	Метод. обеспечение	Форма контроля
4 курс 7 семестр (22 часа)				
5.	Управление инновационными проектами	4	Интернет-ресурсы	Реферат
6.	Инновационная инфраструктура	4	Интернет-ресурсы	Реферат
8	Управление персоналом инновационного предприятия	2	Интернет-ресурсы	Реферат
9.	Управление интеллектуальной собственностью в инновационной деятельности	4	Интернет-ресурсы	Реферат
10.	Государственное управление инновационной деятельностью в Республике Беларусь	4	Интернет-ресурсы	Реферат
11.	Зарубежный опыт инновационного развития	4	Интернет-ресурсы	Реферат

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТИВНЫХ РАБОТ

1. Показатели, используемые для отбора инновационных проектов.
2. Оценка эффективности инноваций.
3. Организационные структуры инновационного менеджмента.
4. Научные парки, технологические и исследовательские парки.
5. Инновационные, инновационно-технологические и бизнес-инновационные центры.
6. Центры трансфера технологий.
7. Инкубаторы бизнеса, инкубаторы технологий, виртуальные инкубаторы.
8. Технополисы.
9. Основные методы и способы снижения риска в инновационной деятельности.
10. Целевые группы в научных организациях.
11. Менеджмент изменений: сопротивление инновациям и методы его нейтрализации.
12. Организационная культура и инновационная деятельность.
13. Промышленная собственность.
14. Определение, видовой состав патентной документации и ее особенности.
15. Стандартизация в патентной документации.
16. Патентные исследования (исследование технического уровня и тенденций развития объектов техники, их патентоспособности, патентной чистоты, конкурентоспособности на основе патентной и другой информации).
17. Особенности патентных исследований при их проведении на стадиях и этапах жизненного цикла продукции (статистические, содержательные, конъюнктурные исследования).
18. Коммерческое использование объектов интеллектуальной собственности.
19. Нормативно-правовая база регулирования инновационной деятельности в Республике Беларусь.
20. Инновационное предпринимательство: опыт лидеров инновационного развития (на примере стран).

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

1. Сущность и содержание инновационного менеджмента.
2. Роль инновационного менеджмента.
3. Система функций управления инновациями.
4. Значение, сущность и задачи управления инновациями.
5. Развитие управления инновационным процессом.
6. Основные понятия инновационного менеджмента.
7. Классификация инноваций.
8. Жизненный цикл инновации.
9. Цикличность в экономическом развитии.
10. Этапы и особенности развития теории инноваций.
11. Технологические уклады: общая характеристика.
12. Инновационный процесс.
13. Инновационная деятельность: цель, задачи, этапы.
14. Инновационная политика: сущность, инструменты, особенности формирования.
15. Эффективность и эффекты инновационного развития.
16. Формы инновационного процесса.
17. Субъекты инновационного процесса.
18. Циклический характер инновационного процесса.
19. Основные компоненты инновационного процесса: новация, инновация, диффузия инноваций.
20. Процесс разработки и выведения на рынок нового товара. Систематизация поступающих идей.
21. Отбор выявленных идей нового продукта.
22. Анализ экономической эффективности нового продукта, разработка программы маркетинга.
23. Создание нового продукта.
24. Принятие решения о внедрении нового продукта.
25. Значение и разработка стратегии.
26. Понятие стратегии.
27. Цели стратегического планирования.
28. Последовательность разработки стратегии: разработка общих целей организации, конкретизации целей.
29. Требования при постановке целей.
30. Инновационный потенциал.
31. Анализ внешней и внутренней среды организации.
32. Оценка инновационной позиции организации.
33. Анализ внешней и внутренней среды организации: основные инструменты (PEST-анализ, SWOT-анализ, матрица BCG, пять сил Портера и др.).
34. Методы выбора инновационной стратегии.
35. Учет рыночной позиции при выборе инновационной стратегии.
36. Типы инновационных стратегий.

37. Сущность и способы разработки инновационных стратегий.
38. Общие принципы разработки инновационных стратегий.
39. Подходы к формированию стратегических альтернатив.
40. Типы и виды инновационных стратегий.
41. Варианты наступательных и оборонительных инновационных стратегий.
42. Критерии оценки (отбора) нововведений для инновационной стратегии.
43. Виды конкурентных стратегий по М. Портеру.
44. Базовые (эталонные) стратегии роста организации.
45. Виды стратегий в зависимости от объекта инновационных преобразований и научно-технической политики.
46. Оценка реализации стратегии.
47. Согласование стратегии и программы инновационного развития предприятия.
48. Организационные структуры инновационного менеджмента.
49. Научные парки, технологические и исследовательские парки.
50. Инновационные, инновационно-технологические и бизнес-инновационные центры.
51. Центры трансферта технологий.
52. Инкубаторы бизнеса, инкубаторы технологий, виртуальные инкубаторы.
53. Технополисы.
54. Понятие и сущность риска в инновационной деятельности.
55. Классификация рисков в инновационной деятельности.
56. Основные методы и способы снижения риска в инновационной деятельности.
57. Персонал научных организаций.
58. Задачи и методы управления персоналом инновационного предприятия.
59. Мотивация и стимулирование труда работников в сфере инновационной деятельности.
60. Кадровое планирование.
61. Выбор оптимального режима работы в научных организациях.
62. Целевые группы в научных организациях.
63. Менеджмент изменений: сопротивление инновациям и методы его нейтрализации.
64. Организационная культура и инновационная деятельность.
65. Понятие и сущность интеллектуальной собственности.
66. Нормативные правовые акты в сфере регулирования прав на результаты интеллектуальной деятельности.
67. Особенности патентной защиты в Республике Беларусь.
68. Использование лицензионных соглашений в инновационной деятельности, основные виды лицензий и их характеристика.
69. Защита интеллектуальных прав.

70. Промышленная собственность.

71. Определение, видовой состав патентной документации и ее особенности.

72. Стандартизация в патентной документации.

73. Патентные исследования (исследование технического уровня и тенденций развития объектов техники, их патентоспособности, патентной чистоты, конкурентоспособности на основе патентной и другой информации).

74. Особенности патентных исследований при их проведении на стадиях и этапах жизненного цикла продукции (статистические, содержательные, конъюнктурные исследования).

75. Коммерческое использование объектов интеллектуальной собственности.

76. Содержание и направление инновационной политики государства.

77. Методы реализации инновационной политики государства.

78. Сущность государственного регулирования инновационной деятельности в Республике Беларусь.

79. Нормативно-правовая база регулирования инновационной деятельности в Республике Беларусь.

80. Инновационное предпринимательство в зарубежных странах.

81. Инновационное предпринимательство: опыт лидеров инновационного развития (европейских, азиатских стран, США и др.).

82. Примеры реализации моделей инновационного развития.

V. ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

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)
Теоретические основы менеджмента	Кафедра экономики и менеджмента	нет	
Экономика предприятия (организации)	Кафедра экономики и менеджмента	нет	

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

ЛЕКЦИЯ 1. СУЩНОСТЬ ИННОВАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Иновация (нововведение) – это конечный результат инновационной деятельности, воплощенный в виде нового или усовершенствованного продукта, услуги, технологии, процесса, организационного метода, который находит применение на рынке.

Инновационный менеджмент — это система принципов, методов и инструментов управления процессами создания, разработки, внедрения и коммерциализации инноваций для достижения стратегических целей организации и получения конкурентных преимуществ.

Инновационный менеджмент – управление изменениями, приводящее к росту конкурентоспособности фирмы и её продукции, управление развитием на основе инноваций.

С точки зрения системного подхода инновационный менеджмент – это система (от греч. – целое, составленное из частей) управления, состоящая из двух подсистем: управляющей (субъект управления) и управляемой (объект управления).

Инновационный менеджмент основывается на следующих ключевых моментах:

1. Целенаправленный поиск идеи, служащей фундаментом для данной инновации.

2. Организация инновационного процесса для данной инновации. Это предполагает проведение целого организационного и технического комплекса работ по превращению идеи в предмет (новый продукт, материализованная форма операции), готовый для продвижения на финансовом рынке и для продажи.

3. Процесс продвижения и реализации инновации на рынке — это целое искусство, требующее творческого подхода и активных действий продавцов.

В инновационном менеджменте следует выделять два уровня.

Первый уровень представлен теориями социального управления инновационными системами и концентрирует усилия на разработке стратегий инновационного развития. Это стратегический инновационный менеджмент. Он направлен на разработку стратегий роста и развития организации.

Второй уровень инновационного менеджмента являет собой прикладные теории организации и управления инновационной деятельностью. Это функциональный (оперативный) инновационный менеджмент. Он направлен на эффективное управление процессом разработки, внедрения, производства и коммерциализации новшеств.

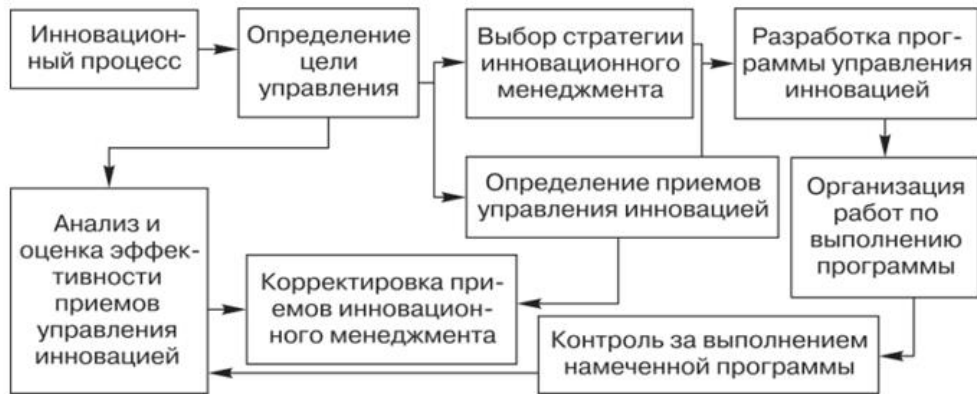


Рисунок - Схема организации инновационного менеджмента

Роль инновационного менеджмента можно определить на 3 уровнях: для компании (микроуровень), для отрасли (мезоуровень), для национальной экономики (макроуровень)

Роль на микроуровне:

- обеспечение конкурентоспособности: позволяет предлагать уникальные продукты/услуги, которые нельзя легко скопировать.
- рост стоимости компании и доли рынка: инновации ведут к увеличению прибыли и капитализации.
- повышение эффективности: технологические и процессные инновации снижают издержки.
- привлечение и удержание талантов: креативные специалисты стремятся в инновационные компании.
- стратегическое выживание: позволяет адаптироваться к изменениям на рынке

Роль на мезоуровне:

- создание сетей взаимодействия между компаниями, вузами, исследовательскими центрами (Кремниевая долина, Сколково).
- повышение инвестиционной привлекательности региона.

Роль на макроуровне:

- обеспечение национальной безопасности и технологического суверенитета.
- достижение устойчивого экономического роста.
- повышение уровня и качества жизни.

Ключевые функции инновационного менеджмента:

1. Функция прогнозирования охватывает разработку на длительную перспективу изменения технико-технологического и экономического состояния объекта управления в целом и его различных частей. Особенностью прогнозирования инноваций является альтернативность технико-экономических показателей, заложенных в процессе создания инновации.

2. Функция планирования представляет собой определение инновационной стратегии компании, ее целей и приоритетов. Также осуществляется разработка планов инновационных проектов (сроки, бюджет, ресурсы).

3. Функция организации, а именно создание организационных структур для инноваций, распределение задач и ответственности.

4. Функция координации и коммуникации - обеспечение взаимодействия между всеми участниками процесса (ученые, инженеры, маркетологи, финансисты).

5. Функция мотивации и стимулирования - создание системы поощрений для участников инновационного процесса.

6. Функция контроля и учета - мониторинг выполнения планов, анализ отклонений, оценка эффективности инновационных проектов.

Методы управления инновациями:

- классический проектный менеджмент. Этот метод позволяет разбивать проект на этапы, которые строго следуют друг за другом. Они идут в строгом порядке: инициация (совещание и мозговой штурм), планирование проекта, разработка, реализация и тестирование продукта, мониторинг и завершение. Для проектов, в которых содержание неизменно в течение выполнения данный метод очень хорошо подходит.

- метод Scrum в официальной документации часто можно встретить в термине Agile Scrum. Жизненный цикл проекта при методе управления Scrum делится на спринты. Это специально разделённые временем периоды 3-4 недели для работы над проектом. Для небольших команд, которые выпускают уникальные продукты метод Scrum идеально подходит. Главное, чтобы заказчики были готовы к вовлечению, а не воспринимали регулярные запросы на обратную связь как признак неуверенности разработчика в результатах своей работы.

- Метод Prince 2. Это метод, основанный на организации и контроле над всем проектом от начала и до конца.

Инновационная деятельность и управление ею (инновационный менеджмент) тесно связаны с теорией и практикой общего менеджмента фирмы, маркетингом, операционным менеджментом, производственным менеджментом, логистикой, ЭММ, управлением персоналом, экономикой предприятий, стратегическим менеджментом, финансовым менеджментом предприятия.

ЛЕКЦИЯ 2. ИННОВАЦИИ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Инновация – введенная в гражданский оборот или используемая для собственных нужд новая или усовершенствованная продукция, новая или усовершенствованная технология, новая услуга, новое организационно-техническое решение производственного, административного, коммерческого или иного характера

В экономической литературе термин «инновация» трактуется как:

1) процесс, в котором изобретение или идея приобретают экономическое содержание (Б. Твист, Б. Санто);

2) совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых и улучшенных промышленных процессов и оборудования (Ф. Никсон);

3) новая научно-организационная комбинация производственных факторов, мотивированная предпринимательским духом (И. Шумпетер);

4) конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам.

Новшество – результат интеллектуальной деятельности (новое знание, техническое или иное решение, экспериментальный или опытный образец и др.), обладающий признаками новизны, по сравнению с существующими аналогами для определенного сегмента рынка, практической применимости, способный принести положительный экономический или иной полезный эффект при создании на его основе новой или усовершенствованной продукции, новой или усовершенствованной технологии, новой услуги, нового организационно-технического решения .

Инновационный шаг — это внедрение новой или значительно улучшенной идеи, продукта, услуги, процесса или организационного метода, направленное на создание экономической ценности или решение существующих проблем. Это последовательный процесс превращения идеи в новую реальность, который может кардинально изменить способы работы, взаимодействия с клиентами и достижения целей в бизнесе или других сферах.

Инноватика – наука, основанная на формировании теоретических знаний о сущности:

- 1) инновационной деятельности;
- 2) управления инновационными процессами в социально-экономических, технико-технологических, экологических и других системах;
- 3) использования результатов инновационной деятельности (как на коммерческой, так и некоммерческой основе) при обеспечении устойчивых темпов социально-экономического развития.

Существует множество классификаций инноваций и субъектов инновационной деятельности. Инновации бывают:

1. с точки зрения циклического развития:
 - крупнейшие (становятся основой революционных переворотов в технике);
 - крупные (формируют новые поколения техники в рамках данного направления);
 - средние (служат базой для создания новых моделей и модификаций данного поколения техники);
 - мелкие (улучшают отдельные производственные или потребительские параметры выпускаемых моделей техники).
2. в зависимости от степени использования научных знаний:
 - основанные на фундаментальных научных знаниях;
 - на научных исследованиях с ограниченной областью применения;
 - на существенных научных знаниях;
 - на комбинации различных типов знаний;

- на использовании одного продукта в различных областях;
- на побочных результатах крупных программ;
- на уже известной технологии.

3. по возможности планирования жизненного цикла:

- нововведения, воплощающие научные идеи, революционизирующие производительные силы и закрепляющиеся в их составе, как новый неотъемлемый элемент (объект прогноза);

- качественные сдвиги в отдельных элементах производительных сил, означающие смену поколений техники при сохранении фундаментального принципа (объект долгосрочного характера);

- количественные изменения, улучшение отдельных параметров.

4. по способу:

- экспериментальные;
- прямые.

5. с точки зрения увязки с отдельными сферами деятельности:

- технологические,
- производственные,
- торговые,
- социальные.

6. по уровню управления:

- народнохозяйственные;
- отраслевые;
- территориальные;
- первичного звена управления.

7. по области управления:

- продукции,
- процессов
- рабочей силы,
- управленческой деятельности.

8. по срокам выполнения:

- ❖ 20 и более лет;
- ❖ 15-20 лет;
- ❖ 5-10 лет;
- ❖ До 5 лет.

9. по отношению к предыдущему состоянию процесса:

- заменяющие;
- отменяющие;
- открывающие;
- ретроинновации.

10. по назначению направленные на:

- эффективность реализации;
- эффективность производства;
- улучшение условий труда;
- повышение качества продукции.

11. в зависимости от размера:

- ✓ обнаружение новых областей применения;
- ✓ использование новых принципов функционирования;
- ✓ создание новых конструктивных решений;
- ✓ расчет оптимизации параметров.

Этапы жизненного цикла инноваций:

1 этап - создание новшества.

2 этап - освоение производства, рост продаж и наращивание экономического результата.

3 этап - диффузия - тиражирование на других объектах. Этот этап – это расширение рынка, включающее в себя рекламу, изучение и формирование потребителей, сервис, дополнительные услуги, обучение персонала и др.

4 этап - зрелость продукта (стабилизация продаж и насыщение рынка), (рутинизация).

5 этап - моральное старение продукции из-за появления на товарном рынке нового, заменяющего продукта, снижаются продажи и экономические результаты.

Цикличность экономического развития – это непрерывные колебания рыночной экономики, когда рост производства сменяется спадом, повышение деловой активности – понижением. Цикличность характеризуется периодическими взлетами и падениями рыночной конъюнктуры. Периоды повышения экономической активности характеризуются преимущественно экстенсивным развитием, а периоды понижения экономической активности – началом преимущественно интенсивного развития. Следовательно, цикл является постоянной динамической характеристикой рыночной экономики, без него нет развития экономики.

Экономический цикл – это форма движения и развития рыночной экономики. В экономической литературе циклы различной продолжительности получили названия по имени их исследователей. Наиболее известны циклы Н.Д. Кондратьева (50-60 лет), получившие название длинных волн, циклы С. Кузнеца (18-25 лет), циклы К. Жугляра (7-12 лет), короткие циклы Дж. Китчина (2-4 года), Форрестера (200 лет), Тоффлера (1000-2000 лет) – развитие цивилизаций.

Экономический цикл включает четыре фазы: кризис, депрессия, оживление и подъем. Главную фазу экономического цикла составляет кризис. В нем заключены основные черты цикла. С ним кончается один период развития и начинается новый. Без кризиса не было бы цикла, а периодическое повторение кризиса придает рыночной экономике циклический характер. Этапы развития теории инноваций:

1. Ранние концепции (конец XIX – начало XX века). В этот период начали формироваться представления об инновациях, связанные с технологическим прогрессом и его влиянием на экономику. Теория длинных циклов (Н.Д. Кондратьев). Йозеф Шумпетер считается родоначальником теории инноваций. Он рассматривал инновационную деятельность как основное средство предпринимательства, которое разрушает старые структуры и создает новые, тем самым стимулируя экономический рост.

2. Теории диффузии инноваций (Эверетт Роджерс). В середине XX века начали развиваться теории, исследующие процессы распространения новых идей и технологий в обществе и их принятие различными группами людей. В этот период происходили в основном развитие и детализация идей первого периода. Исследования носили более прикладной характер.

3. С середины 1970-х годов происходит взрывной рост числа публикаций по инновационной тематике, появляются новые идеи, что позволяет рассматривать данный этап как новый теоретический прорыв в исследовании инноваций. Фокус исследований включает новые типы классификации инноваций, анализ сущности инноваций как системного явления, формирование и развитие концепций управления инновациями на макро и микроуровне.

4. Современные направления. В последние десятилетия теория инноваций включает исследования корпоративных инноваций, инновационных экосистем (взаимодействие между компаниями, университетами и государством), а также роль инноваций в создании новых отраслей экономики, как например, в сфере межмашинных коммуникаций (M2M). Современные исследования инноваций в большей степени сконцентрированы на микроуровне и посвящены развитию стартапов и технологического предпринимательства

Устойчивая совокупность базисных технологий, характерных для определенного уровня развития производства и связанных едиными способами функционирования, формирует **технологический уклад**. На каждом этапе своего развития производительные силы опираются на взаимосвязанный **комплекс технологий, который также развивается по логистической кривой**.

Промышленные революции — это этапы масштабных технологических, экономических и социальных преобразований, характеризующиеся переходом от ручного труда к машинному, от мануфактуры к фабрикам и новым источникам энергии.

Инновационный процесс — это процесс преобразования научного знания в инновацию, который можно представить как последовательную цепь событий, в ходе которых инновация вызревает от идеи до конкретного продукта, технологии или услуги и распространяется при практическом использовании.

Период создания и использования нововведений называют **инновационным циклом**.

Инновационная деятельность — деятельность, направленная на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок для расширения и обновления номенклатуры и улучшения качества выпускаемой продукции (товаров, услуг), совершенствования технологии их изготовления с последующим внедрением и эффективной реализацией на внутреннем и зарубежных рынках.

Инновационная политика — это часть социально-экономической политики, которая определяет цели, методы и формы государственного регулирования инновационной деятельности для внедрения результатов интеллектуальной деятельности и новых технологий в экономику и социальную сферу, повышая конкурентоспособность страны и качество жизни.

Эффективность инновационного развития — это достижение желаемых результатов при внедрении инноваций. Эффективность проявляется в:

- повышении производительности
- улучшении качества
- экономическом росте
- снижении затрат
- адаптивности к изменениям

Виды эффектов:

- экономический учитывает все видов результатов и расходов вследствие осуществления инновационной деятельности;
- научные и технические характеризуются новизной, простотой, полезностью, эстетикой, компактностью;
- финансовые основываются на результатах финансовых показателей;
- ресурсный отображает влияние инноваций на производство и потребление определенного типа ресурса;
- социальный принимает во внимание социальные результаты осуществления инноваций;
- экологический учитывает влияние инноваций на окружающую среду;
- этническо-культурный – учитывает побочный результат вступления в новый образ жизни.

ЛЕКЦИЯ 3. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОЦЕССА ИННОВАЦИЙ

Формы инновационного процесса: простой внутриорганизационный (натуральный), простой межорганизационный (товарный) и расширенный.

Простой внутриорганизационный процесс предполагает создание и использование новшества внутри одной и той же организации, новшество в этом случае не принимает непосредственно товарной формы.

При простом межорганизационном инновационном процессе новшество выступает как предмет купли-продажи. Такая форма инновационного процесса означает отделение функции создателя и производителя новшества от функции его потребителя.

Расширенный инновационный процесс проявляется в создании все новых и новых производителей нововведения, нарушении монополии производителя-пионера, что способствует через взаимную конкуренцию совершенствованию потребительских свойств выпускаемого товара.

Субъектами инновационного процесса являются физические и юридические лица (новаторы, инвесторы, предприниматели), организации инновационной инфраструктуры (технопарки, бизнес-инкубаторы), а также государственные органы, которые участвуют в создании, распространении и реализации инноваций, а также регулировании инновационной деятельности.

Инновационный процесс имеет циклический характер, что демонстрирует хронологический порядок появления новшеств в различных областях техники.

Стадии (этапы) цикла инновационного процесса:

В общем виде модель ИП можно представить в развернутом виде так:
 ФИ - ПИ - Р - Пр - С - ОС - ПП - М - Сб, или И – Т – Р,
 где ФИ – фундаментальное (теоретическое) исследование;
 ПИ – прикладные исследования;
 Р – разработка;
 Пр – проектирование;
 С – строительство;
 ОС – освоение;
 ПП – промышленное производство;
 М – маркетинг;
 Сб – сбыт.

Длительность цикла ФИ – ОС может продолжаться свыше 10 лет.



Рисунок - Концептуальная схема инновационного процесса

Процесс создания и вывода на рынок инновационного товара включает в себя следующие этапы:

- 1) оценка рыночной ситуации, на основании которой принимается решение об актуальности проекта по созданию и выведению на рынок нового продукта;
- 2) генерация идей по созданию новой продукции;
- 3) после процесса генерации наступает стадия фильтрации идей, как правило, с помощью балльных оценок по выделенным критериям;
- 4) проверка замысла и проведение экономического анализа;
- 5) разработка продукта. Данный этап связан с решением таких вопросов, как тип и качество материалов, способ производства, степень использования производственных мощностей, упаковка товара, марочная политика, определение рыночного сегмента и прочие;
- 6) испытание продукта и пробный маркетинг, предполагающий продвижение и распределение продукта в небольших масштабах с целью его оценки;
- 7) коммерческая реализация нового товара и его позиционирование, предполагающая полномасштабное производство.

Эффективная система генерации и накопления идей предоставляет гораздо больше идей новых продуктов, чем может использовать фирма. Поэтому необходимо разработать критерии и процедуры отсеивания идей новых продуктов в этом потоке. Окончательные решения не обязательно должны быть категоричными — от твердого отклонения идеи до решения разрабатывать

новый продукт как можно быстрее, используя все доступные ресурсы. Главное при отборе идей нового продукта — ответить на вопрос: «Осуществима ли эта идея и в достаточной ли степени она интересна, чтобы заслуживать более тщательного анализа?».

Анализ эффективности нового продукта включает расчет следующих показателей: прибыль, период окупаемости, чистый приведенный доход, индекс рентабельности (прибыльности), внутренняя норма прибыли.

Норма прибыли — этот коэффициент, который вычисляется как отношение средней годовой прибыли от инновации к одноразовому начальному капиталу, который использован для реализации нововведения.

Период окупаемости — термин, характеризующий возврат средств в результате внедрения инноваций и полученную при этом прибыль.

Чистый приведенный доход (совокупный экономический эффект, чистая текущая стоимость) определяется как текущая стоимость денежных потоков за весь период службы инноваций, уменьшенная на текущую стоимость инвестиционных затрат за тот же период.

Индекс рентабельности рассчитывается как отношение текущей стоимости прибыли за период инновационного проекта на объем инвестиций в этот проект. Этот проект является эффективным если более 1.

Внутренняя норма доходности— это норма дисконтирования, по которой чистая нынешняя стоимость инновации равны нулю, т.е. дисконтированные денежные потоки инвестиционных затрат и прибыли являются одинаковыми.

Новым продуктом с точки зрения производителя может являться тот, который никогда ранее не был запущен им в производство. Вот разновидности таких продуктов:

- Революционный продукт, никем ранее не выпускавшийся
- Продукт, новый для производителя
- Продукт, новый для определённой территории
- Продукт, расширяющий уже выпускаемый ассортимент товаров
- Усовершенствованный или модернизированный продукт
- Продукт нового поколения

После завершения разработки дизайна товара, можно переходить к этапу тестирования и утверждения. Это позволит наладить оптимальную работу всех составляющих продукта (начиная с разработки и заканчивая маркетинговыми усилиями), прежде чем запустятся реальные продажи.

Чтобы обеспечить своему товару действительно высокое качество, проведите два обязательных предварительных тестирования:

- Тестирование концепции продукта.
- Тестирование клиентской части.

Процесс принятия решения о внедрении продукта после создания прототипа включает сбор обратной связи от пользователей, анализ результатов тестирования, оценку соответствия рыночным потребностям, улучшение прототипа, оценку жизнеспособности, и только после этого — принятие окончательного решения о запуске. Важно, чтобы этот этап был итеративным,

позволяя вносить корректировки и улучшать продукт на основе полученных данных.

ЛЕКЦИЯ 4. ОСНОВЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ

Разработка стратегии – особый подход к достижению целей предприятия, основанный на глубоком анализе внешней и внутренней ситуации и траектории развития, определении обоснованных целей и создании комплексного стратегического плана по их достижению.

Разработка стратегии по определению **предназначена** для того, чтобы облегчить или обеспечить достижение стратегических целей с учетом эффективного использования имеющихся ресурсов.

Для того чтобы разработанная стратегия в дальнейшем принесли эффект, необходимо придерживаться **следующих рекомендаций**:

1. Необходим план разработки стратегии.
2. Необходимо составить план реализации стратегии. Стратегическое планирование необходимо связать с операционным.
3. Необходимо осуществить каскадирование стратегии, т.е. осуществить долгосрочное планирование на всех уровнях организации
4. Необходима синхронизация стратегий независимых друг от друга подразделений
5. Необходимо учесть все виды требуемых для реализации ресурсов
6. Иметь двустороннюю коммуникацию при разработке и реализации стратегии

Разберем **определение понятия «стратегия»**:

- Стратегия — это план, способ достижения цели. То есть создание стратегии начинается с постановки стратегической ЦЕЛИ - ответа на вопрос “Куда мы идем?”. Стратегия же отвечает на вопрос “Как мы туда попадем?”. Причем сценариев и путей движения к одной и той же цели может быть много, наша же задача найти оптимальный – сделать выбор. Он и станет стратегией.

- Стратегия — это общий, недетализированный план. Это план широкими мазками. Именно поэтому у меня вызывает недоумение утверждение, что стратегия делает бизнес неповоротливым и лишенным гибкости. Ведь речь не идет о планировании каждого шага на 5 лет вперед.

- Стратегия охватывает длительный период времени. Мое личное убеждение, что план меньше чем за год стратегией считаться не может. Оптимальным я считаю горизонт планирования в 3 года. Хотя, безусловно, все сильно зависит от отрасли, в которой работает предприятие, рыночной ситуации, стадии развития компании и еще ряда факторов.

- Стратегия решает задачу эффективного использования ресурсов, то есть отвечает на вопрос «Как прийти к цели с оптимальными затратами ресурсов?». Оптимально – это получить больше, вложив меньше.

Для чего нужно стратегическое планирование:

- Определение направления и целей.

- Повышение конкурентоспособности.
- Эффективное управление ресурсами.
- Принятие обоснованных решений.
- Адаптация к изменениям.
- Улучшение координации.
- Долгосрочная стабильность.

Существует **7 этапов процесса разработки стратегии:**

Этап 1. Определение основных параметров стратегии: миссия, видение, ценности.

Этап 2. Проведение анализа внешней и внутренней среды

Этап 3. Разработка конкретных стратегических целей и KPI.

Этап 4. Формулирование стратегии.

Этап 5. Распространение стратегии на все уровни компании.

Этап 6. Реализация стратегии.

Этап 7. Мониторинг, оценка и контроль ее выполнения.

Постановка стратегических целей преобразует стратегическое видение в конкретные целевые показатели. Постановка стратегической цели является ключевым элементом разработки стратегии и важным условием для обеспечения достижения долгосрочных планов и целей организации.

Цели должны соответствовать критериям SMART-подхода: конкретные (Specific), измеримые (Measurable), достижимые (Achievable), релевантные (Relevant) и ограниченные по времени (Time-bound). Если компания задает несколько стратегических целей, то важно, чтобы они были согласованы между собой. В этом случае между ними должна устанавливаться очередность, чтобы обеспечить понимание приоритетных и менее приоритетных задач.

Стратегическая инновационная позиция организации определяется при совместном рассмотрении внутренней и внешней среды, то есть инновационного потенциала и инновационного климата. Оценка инновационной позиции производится с помощью различных матриц. Количественное выражение инновационной позиции может вычисляться либо произведением, либо суммой: инновационного потенциала и инновационного климата.

Инновационный потенциал предприятия — это интегральный экономический показатель, характеризующий готовность всего предприятия к внедрению инновационных разработок, с точки зрения готовности и мотивации персонала, достаточности ресурсной базы и эффективности руководства. **Инновационный климат предприятия** — это состояние внешней среды данного предприятия в конкретный момент времени, содействующее или противодействующее успешной коммерциализации инноваций.

С помощью **стратегического анализа внутренней среды** определяют сильные и слабые стороны компании, ее активы и ключевые компетенции. С помощью **внешнего стратегического анализа** оценивают тенденции развития как всего рынка, так и того рыночного сегмента, в котором работает компания, и проводят подробный разбор конкурентов.

Основные инструменты анализа внутренней и внешней среды:

- **PEST-анализ** – это инструмент для анализа внешней среды, включающий политические, экономические, социальные и технологические факторы. Наиболее удобный формат для проведения такого анализа – таблица, разделенная на четыре части. В каждом разделе собираются и оцениваются соответствующие факторы, влияющие на компанию.

- **SWOT-анализ** оценивает внутренние сильные и слабые стороны компании и внешние возможности и угрозы.

- **Матрица BCG** — это стратегический инструмент, который помогает компаниям анализировать свой портфель продуктов или услуг и решать, в какие из них инвестировать, развивать, поддерживать или продавать. Матрица разделена на четыре квадранта, каждый из которых представляет отдельный тип продукта или услуги:

- Звезды: это продукты или услуги, которые занимают большую долю рынка и имеют высокие темпы роста рынка.

- Дойные коровы: это продукты или услуги, которые занимают большую долю рынка и имеют низкие темпы роста рынка.

- Трудные дети: это продукты или услуги, которые имеют низкую долю рынка и высокие темпы роста рынка.

- Собаки: это продукты или услуги, которые имеют низкую долю рынка и низкие темпы роста рынка.

Матрица BCG может помочь компаниям принимать стратегические решения относительно своего портфеля продуктов или услуг на основе своих целей и ресурсов (инвестировать, увеличивать долю на рынке, поддерживать долю на рынке, продавать)

- **Принцип 5 сил Портера**, представляет собой аналитический фреймворк для изучения рыночной среды отрасли. Портер разработал эту модель, чтобы помочь компаниям понять внешнюю среду бизнеса, выявить ключевые факторы, влияющие на прибыльность. Он утверждал, что успешные стратегии разрабатываются на основе учета всех пяти конкурентных сил:

1. Власть поставщиков.
2. Власть покупателей.
3. Уровень конкуренции в отрасли.
4. Риск замены продуктов или услуг.
5. Угроза появления новых участников.

Методы выбора инновационной стратегии основаны на:

1. теории жизненного цикла продукта (ЖЦП).

Инновационная стратегия с учетом жизненного цикла продукта должна исходить из принципа «время – деньги» и учитывать: зарождение, рождение, утверждение, стабилизацию, упрощение, падение, исход и деструктуризацию системы.

2. проводимой организацией научно-технической политике. Выбор основывается на направлении деятельности и уже достигнутом уровне развития.

3. рыночной позиции организации (контролируемая доля рынка и динамика его развития, доступ к источникам финансирования и сырья, позиции лидера или последователя в отраслевой конкурентной борьбе).

Рыночная позиция	сильная	приобретение другой организацией	стратегия следования за лидером	интенсивные НИОКР. технологическое лидерство
	благоприятная	рационализация		поиск выгодных сфер приложения технологий
	любая	ликвидация бизнеса	рационализация	организация «рискового» проекта
		слабая	благоприятная	сильная
Технологическая позиция				

Рисунок – Направления выбора инновационной стратегии

Учет рыночной позиции при выборе инновационной стратегии предполагает анализ положения компании на рынке (лидер, последователь, нишевый игрок) и выбор стратегии, соответствующей этому положению и целям, что может включать наступательные, защитные или имитационные подходы.

Принимаются следующие **типы инновационной стратегии**:

1. Оборонительная или защитная инновационная стратегия ставит целью минимизацию рисков. Путем ее осуществления является использование уже реализованных в жизнь проектов.

2. Наступательный способ инновационной стратегии основывается на самостоятельной разработке новых путей развития.

3. Промежуточной инновационной стратегии придерживаются компании, которые стремятся удерживать свои позиции и преимущества на рынке. Этот вид стратегии основывается на отказе некоторых фирм от конкуренции с большими компаниями в выпуске определенного вида продукции. Инновационная деятельность этих предприятий направлена на изучение и удовлетворение специфических потребностей покупателя, отвергающих стандартную продукцию и ориентированных на дорогие и качественные изделия.

4. Разбойничью инновационную стратегию предпочитают компании, которые ставят во главу угла внедрение новейших разработок, принципиально отличающихся от существующих видов продукции или услуг.

5. Имитационную инновационную стратегию используют компании, имеющие богатые традиции и высокую культуру производства. Под имитацией новаторской стратегией подразумевается доработка и применение чужих разработок.

6. Поглощающая стратегия инновационного развития основывается на достижениях и новых разработках других компаний и научных организаций.

Инновационные стратегии можно разделить **на виды** в зависимости от того, что именно становится объектом инновационной деятельности:

1. Продуктовая стратегия. Фокусируется на разработке и выводе на рынок новых или улучшенных продуктов и услуг.

2. Процессная стратегия. Направлена на совершенствование и оптимизацию производственных и бизнес-процессов.

3. Организационно-управленческая стратегия. Включает изменение организационной структуры, подходов к управлению и использованию ресурсов.

4. Технологическая стратегия. Связана с внедрением новых технологий, включая их трансфер и адаптацию.

Обоснование выбора инновации осуществляется по методике количественной оценки инноваций.

Первым этапом станет формулирование показателей конкурентоспособности рассматриваемой компании. Каждому показателю будет присвоена рейтинговая оценка по 5-ти бальной шкале:

5 – очень высокая важность показателя;

4 – высокая важность показателя;

3 – средняя важность показателя;

2 – низкая важность показателя;

1 – очень низкая важность показателя.

Дополнительно вводится поправочный коэффициент важности показателей конкурентоспособности, принимающий следующие значения:

1,5 – покупатель знает и ценит предприятие по показателю;

1,2 – покупатель знает и ценит показатель, но при принятии решения о покупке будет рассматривать еще и несколько конкурентов;

1 – покупатель не считает данный показатель важным.

На основании полученных оценок рассчитываются относительные рейтинговые оценки показателей:

$$X_i = \frac{\Pi_i \times k_i}{\sum_{i=1}^n \Pi_i \times k_i}$$

где X_i – относительная рейтинговая оценка i -го показателя;

Π_i – рейтинговая оценка i -го показателя;

k_i – поправочный коэффициент.

1. Формирование «Матрицы нововведений»

Рейтинг влияния устанавливается по следующей шкале:

9 – сильное влияние;

3 – среднее влияние;

1 – слабое влияние;

0 – нововведение не влияет на показатель конкурентоспособности предприятия.

Сформировав матрицу наблюдений, можно сделать вывод о будущей эффективности каждой из инноваций. Каждый полученный индекс означает значимость тех или иных преобразований и улучшений. Основываясь на матрице нововведений, компания уже может сделать выбор в пользу тех или иных новшеств.

2. Расчет условного и безусловного индекса нововведений

Расчет условного индекса влияния нововведений на конкурентоспособность предприятия, по формуле:

$$E_y = \frac{\sum_{i=1}^n X_i \times Y_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m X_i \times Y_{ij}} * 100$$

где E_y – условный индекс нововведений;

Y_{ij} – оценка силы влияния j -го нововведения на i -ый показатель конкурентоспособности;

n - количество показателей конкурентоспособности;
 m – количество нововведений.

$$E_6 = (\sum x_i * y_{ij}) / (\sum \sum x_i * y_{ij \max})$$

где E_6 – безусловный индекс нововведений;

$y_{ij \max}$ – оценка максимальной силы влияния нововведения на показатели конкурентоспособности.

Безусловный индекс дает возможность отнести инновацию к определенной классификационной группе. Нововведения, имеющие значение безусловного индекса свыше 0,7 могут считаться базисными. Нововведения, индекс которых лежит в пределах 0,4 – 0,7 относятся к улучшающим, а ниже 0,4 – к рационализирующим (псевдоинновации).

Виды конкурентных стратегий по М. Портеру:

1. **Лидер по издержкам** снижает свои затраты, пока себестоимость продукции не станет самой низкой в отрасли. Такое возможно только с доступом к дешёвым ресурсам — инвестициям, патентам, сырью, рабочей силе или с возможностью создать самый эффективный процесс производства и распределения продукта. А лучше иметь и то и другое. Лидер по издержкам обязан задействовать эффект масштаба — это когда компании за счёт больших объёмов снижают накладные расходы на проданную единицу. Использовать эффект масштаба могут только крупные компании за счёт больших объёмов продаж и большой доли рынка.

2. **При стратегии дифференциации** компания стремится стать уникальной в своей отрасли, выделиться среди конкурентов особыми качествами своих продуктов или услуг. Это могут быть:

- уникальные характеристики,
- технологии,
- дизайн,
- имидж бренда,
- талантливый персонал,
- специальная поддержка, или
- выдающийся клиентский опыт.

В идеале уникальность продукта должна идти из специфических потребностей клиентов, которые не удовлетворяются рынком в полной мере.

3. **Фокусная стратегия**, наоборот, ориентируется на относительно узкую нишу потенциальных клиентов. Нишей может быть конкретный региональный рынок, линейка продуктов или группа покупателей. Фокусирование особенно полезно для компаний с ограниченными ресурсами — они часто не могут справиться с большим рынком, но готовы стать лидерами в своих нишах.

Стратегия компании является одним из ключевых факторов ее развития. **Эталонные или базисные стратегии** оперируют основными экономическими категориями, такими как продукт, рынок, отрасль, положение фирмы внутри отрасли, технология и рассматривают их с позиций существующего или нового состояния в рамках определенной компании. Поэтому эталонные стратегии

связаны с изменением состояния одной или нескольких перечисленных категорий.

В зависимости от расширения или сокращения деятельности компании **эталонные стратегии подразделяются на 4 группы:**

- стратегии концентрированного роста;
- стратегии интегрированного роста;
- стратегии диверсифицированного роста;
- стратегии сокращения.

Виды стратегий в зависимости от объектов инновационной деятельности и научно-технической политики:

1. Стратегия технологического лидера – постоянная разработка технологических (продуктовых и процессных) инноваций.
2. Стратегия следования за лидером – инновационное развитие реакционного характера.
3. Активные стратегии – технологические.
4. Пассивные стратегии – маркетинговые.
5. Стратегия НИОКР связаны с проведением предприятием исследований и разработок.
6. Стратегии внедрения и адаптации нововведений относятся к системе обновления производства, вывода продукта на рынок.
7. Виолентная стратегия основывается на снижении издержек.
8. Пациентная стратегия заключается в выпуске ограниченного количества узкоспециализированной продукции высокого качества, реализуемой по высокой цене.
9. Коммутантная стратегия предполагает максимально гибкое удовлетворение небольших по объему потребностей рынка.
10. Эксплерентная стратегия ориентирована на радикальные нововведения.

Если считать стратегию всесторонним, детальным и комплексным планом, направленным на достижение цели, то **эффективностью реализации стратегии** можно считать соответствие полученных результатов поставленной стратегической цели. Прямых показателей, связанных с инновационным развитием, нет. Поэтому в анализе необходимо использовать опосредованные показатели: коэффициенты полезного действия, качество, многомерный рост, стабильность, гибкость и адаптацию, готовность к организационным изменениям, эффективность.

Адекватное использование инструментария оценки эффективности проектов предполагает учет всех наиболее существенных последствий проекта: при определении эффективности инвестиционного проекта должны учитываться все последствия его реализации как непосредственно экономические, так и внеэкономические.

Уровень оценки эффективности	Направления оценки
Эффективность реализации отдельных стратегических проектов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стоимость реализации проекта по сравнению с ее бюджетом 2. Сроки реализации проекта по сравнению с планом 3. Размер полученного эффекта от проекта по сравнению с ожидавшимся эффектом 4. Объем дополнительных (внешних, косвенных) эффектов, возникших при реализации проекта
Степень достижения поставленных стратегических целей	Уровень достижения показателей деятельности бизнеса (долго- и среднесрочных)
Степень соответствия поставленных стратегических целей интересам стейкхолдеров	Успешность стратегии зависит не только от достижения целей фирмы, но и от степени учета интересов стейкхолдеров: государство, поставщики, кредиторы

Рисунок – Уровни оценки эффективности стратегии.

Степень достижения поставленных стратегических целей основана на оценке соответствия запланированных целевых показателей стратегического плана и фактически достигнутого их уровня.

Реализация стратегии и программы инновационного развития предприятия должна сопровождаться адекватной перестройкой инфраструктуры в соответствии с потребностями управления технологическим развитием. Управление реализацией стратегии и программы инновационного развития предприятия по всем функциям управления, этапам и стадиям инновационного процесса должно быть поддержано соответствующим документационным комплексом. Стимулирование персонала предприятия на достигнутые результаты реализации стратегии и программы инновационного развития предприятия должно базироваться на зафиксированных промежуточных и итоговых результатах и оценке личного вклада каждого из сотрудников предприятия в достижения в области инновационной деятельности. По завершении отдельных этапов и стадий реализации стратегии и программы инновационного развития предприятия должна производиться оценка влияния результатов инновационной деятельности на имидж и репутацию предприятия, на основе которой в случае необходимости должны приниматься их изменения и корректировки.

ЛЕКЦИЯ 5. УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ

Понятие инновационный проект может рассматриваться как:

- форма целевого управления инновационной деятельностью;
- процесс осуществления инноваций;
- комплект документов.

Как форма целевого управления инновационной деятельностью инновационный проект представляет собой сложную систему взаимообусловленных и взаимоувязанных по ресурсам, срокам и исполнителям

мероприятий, направленных на достижение конкретных целей (задач) на приоритетных направлениях развития науки и техники.

Как процесс осуществления инноваций — это совокупность выполняемых в определенной последовательности научных, технологических, производственных, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, приводящих к инновациям.

В то же время инновационный проект — это комплект технической, организационно-плановой и расчетно-финансовой документации, необходимой для реализации целей проекта.

Инновационный проект — это система взаимоувязанных целей и программ их достижения, представляющих собой комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, организационных, финансовых, коммерческих и других мероприятий, соответствующим образом организованных (увязанных по срокам, ресурсам и исполнителям), оформленных комплектом проектной документации и обеспечивающих эффективное решение конкретной научно-технической задачи, выраженной в количественных показателях и приводящей к инновации.

Основные элементы инновационного проекта:

- сформулированные цели и задачи, отражающие основное назначение проекта;
- комплекс проектных мероприятий;
- организация выполнения проектных мероприятий (вязка по ресурсам и исполнителям);
- основные показатели проекта.

Участники инновационного проекта:

- 1) Заказчик – будущий владелец и пользователь результатов проекта.
- 2) Инвестор – физические или юридические лица, вкладывающие средства в проект.
- 3) Проектировщик – специализированные проектные организации, разрабатывающие проектно-сметную документацию.
- 4) Поставщик – организации, обеспечивающие материально-техническое обеспечение проекта (закупки, поставки).
- 5) Исполнитель (организация-исполнитель, подрядчик, субподрядчик) – юридические лица, несущие ответственность за выполнение работ по контракту.
- 6) Научно-технические советы (НТС) – ведущие специалисты по тематическим направлениям проекта, несущие ответственность за выбор научно-технических решений, уровень их реализации, полноту и комплексность мероприятий.
- 7) Руководитель проекта – юридическое лицо, которому заказчик делегирует полномочия по руководству работами по проекту: планированию, контролю и координации работ участников проекта.
- 8) Команда проекта – специфическая организационная структура, возглавляемая руководителем проекта и создаваемая на период осуществления проекта с целью эффективного достижения его целей.

9) Поддерживающие структуры проекта – это организации различных форм собственности, содействующие основным участникам проекта в выполнении задач проекта и образующие вместе с ними инфраструктуру инновационного предпринимательства.

Классификация инновационных проектов:

1. По уровню научно-технической значимости:

- модернизационные, когда конструкция прототипа или базовая технология кардинально не изменяются;
- новаторские (улучшающие инновации);
- опережающие, когда конструкция основана на опережающих технических решениях;
- пионерные, когда появляются ранее не существовавшие материалы, конструкции и технологии, выполняющие прежние или даже новые функции.

2. По предметно–содержательной структуре и по характеру инновационной деятельности на:

- исследовательские;
- научно-технические;
- связанные с модернизацией и обновлением производственного аппарата;
- проекты системного обновления предприятия.

3. По уровню решения инновационные проекты подразделяются на:

- международные;
- республиканские;
- региональные;
- отраслевые;
- отдельного предприятия.

4. По характеру целей проекта подразделяются на:

- конечные - отражают цели, решения проблемы в целом;
- промежуточные.

5. По периоду реализации подразделяются на:

- ✓ долгосрочные (более 5 лет);
- ✓ среднесрочные (до 5 лет);
- ✓ краткосрочные (1-2 года).

6. По типу инноваций подразделяются на:

- новый продукт;
- новый метод производства;
- новый рынок;
- новый источник сырья;
- новая структура управления.

7. По виду удовлетворяемых потребностей, могут быть ориентированы на удовлетворение существующих потребностей или на создание новых потребностей;

8. По типу инноваций, могут быть:

- о ведение нового или усовершенствованного продукта;

- о создание нового рынка;
- о освоение нового источника сырья или полуфабрикатов;
- о реорганизация структуры управления.

9. С точки зрения масштабности решаемых задач подразделяются следующим образом:

- монопроекты – проекты, выполняемые, как правило, одной организацией или даже одним подразделением;
- мультипроекты представляются в виде комплексных программ, объединяющих десятки монопроектов, направленных на достижение сложной инновационной цели;
- мегапроекты – многоцелевые комплексные программы, объединяющие ряд мультипроектов и сотни монопроектов, связанных между собой одним деревом целей.

Инновационный проект есть процесс, происходящий в течение конечного промежутка времени. В таком процессе можно выделить ряд последовательных по времени **этапов**, различающихся по видам деятельности, обеспечивающих его осуществление:

- формирование инновационной идеи (замысла). На этом этапе определяются конечные цели проекта (количественная оценка по объемам, срокам, размерам прибыли) и пути их достижения, субъекты и объекты инвестиций, их формы и источники; разработка проекта.;
- реализация проекта. На этом этапе осуществляются контроль исполнения календарных планов и расходования ресурсов, корректировка возникших отклонений и оперативное регулирование хода реализации проекта;
- завершение проекта. Это процесс сдачи результатов проекта заказчику и закрытия контрактов (договоров). Этим завершается жизненный цикл инновационного проекта.

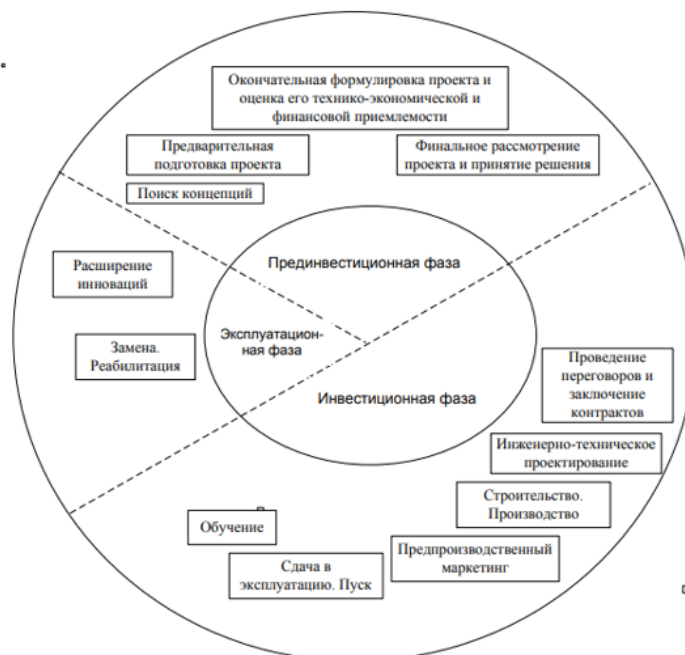


Рисунок – Фазы инновационного проекта

Для снижения риска инновационной деятельности необходимо провести оценку предполагаемого к осуществлению проекта. Рекомендуемые **качественные критерии отбора инновационных проектов:**

1. социально-экономические характеристики:
 - 1.1 социальные (качество жизни);
 - 1.2 вклад в решение проблем развития государства;
 - 1.3 экономические (повышение эффективности использования ресурсов, создание новых экономически эффективных продуктов, вклад в структурные сдвиги в экономике);
 - 1.4 рыночные параметры (конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынке);
2. обеспечение национальной безопасности:
 - 2.1 вклад в обороноспособность государства;
 - 2.2 вклад в экологическую безопасность
3. научно-технические характеристики
 - 3.1 соответствие мировому уровню (конкурентоспособность ноу-хау);
 - 3.2 вклад в развитие научно-технических направлений;
 - 3.3 вклад в развитие научно-технического потенциала;
 - 3.4 степень новизны;
 - 3.5 включение в предыдущие разработки;
 - 3.6 сроки разработки;
 - 3.7 вероятность реализуемости проекта (наличие кадровой, экспериментальной и производственной базы, риск реализации проекта);
4. экономические характеристики:
 - 4.1 затраты на проект (на НИОКР, опытный образец, капиталовложения, оборотный капитал, срок окупаемости)
 - 4.2 ожидаемая прибыль (ожидаемая прибыль, доход, рентабельность капвложений, время начала получения прибыли).

Документация проекта:

1. Заявительные документы
 - Заявка на участие в конкурсе.
 - Паспорт инновационного проекта.
 - Бизнес-план или технико-экономическое обоснование (ТЭО).
 - Стратегия коммерциализации.
 - Согласие на обработку персональных данных.
2. Плановая документация
 - Программа инновационной деятельности.
 - Календарный план с указанием сроков и ответственных лиц.
 - Финансово-экономическое обоснование проекта.
 - Бюджет проекта.
3. Управленческая и отчетная документация
 - Организационная документация: договор, должностные инструкции, положение об инновационной деятельности.
 - Распорядительная документация: приказы, распоряжения, протоколы.

- Информационно-справочная документация: письма, служебные записки, отчеты о результатах.
- Учетно-статистическая документация: статистическая отчетность, журналы.

4. Техническая документация

- ✓ Описание продукта: его характеристика, научная база, научные теории и разработки, на которых он основан.
- ✓ Описание организации производства и управления процессами.
- ✓ Описание системы мероприятий и механизма реализации проекта.
- ✓ Обеспечение реализации проекта: кадровое и материально-техническое обеспечение, страхование рисков.

ЛЕКЦИЯ 6. ИННОВАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Организационные структуры инновационного менеджмента - организации, занимающиеся инновационной деятельностью, научными исследованиями и разработками. В зависимости от характера и специализации, выполняемых ими работ, такие организации делят на **4 основных сектора**:

- 1) государственный сектор (министерства, ведомства и т. д.);
- 2) предпринимательский сектор (коммерческие организации);
- 3) сектор высшего образования (университеты, НИИ и т. д.);
- 4) частный неприбыльный сектор (некоммерческие организации).

Организационная структура оказывает заметное воздействие на управление проектами. **Наиболее важными ее функциями являются:**

- долгосрочное повышение квалификации персонала, накопление научно-технического опыта для достижения быстрых коммерческих результатов;
- передача научно-технической информации для нужд компании от внешних источников и доведение корпоративной политики до сферы НИОКР;
- обеспечение коммуникаций персонала, занятого маркетингом, производством и финансами, со специалистами НИОКР;
- предоставление высокой степени автономии руководителям проектов при сохранении корпоративного контроля за расходованием ресурсов в проекте;
- стиль лидерства, отвечающий социальным и организационным процессам;
- выявление научно-технического профиля компании;
- стимулирование творчества персонала.

Научные парки— это комплексы недвижимости, расположенные вблизи университетов и научных институтов, которые создают благоприятную среду для инновационного предпринимательства, объединяя исследователей, стартапы и уже существующие компании. Их главная цель — ускорить внедрение научных разработок в реальный сектор экономики, предоставляя резидентам необходимую инфраструктуру и поддержку.

Научный парк представляет собой структуру, которая действует в соответствии с договорами о сотрудничестве, заключенными с университетами и исследовательскими учреждениями с целью содействия в создании и развитии наукоемких фирм посредством трансляции научных и технических знаний и управленческих навыков. В научных парках объединяются научные, производственные, финансовые и иные ресурсы, необходимые для создания и производства нового или усовершенствованного продукта.

Под **технопарком** понимается субъект инновационной инфраструктуры, способствующий развитию предпринимательства в научно-технической сфере путем создания благоприятных условий, включающих материально-техническую и информационную базу. Технопарки – это специализированные территории, на которых сосредоточены научные, образовательные и производственные учреждения, работающие в тесном сотрудничестве с целью разработки, тестирования и коммерциализации новых технологий.

Технопарки как субъекты инновационной инфраструктуры занимают ключевую позицию в развитии инновационного предпринимательства Республики Беларусь. Их в РБ 15. Технопарки активно содействуют усилению интеграционных процессов между учреждениями образования и инновационными предприятиями в производственной, кадровой, научно-исследовательской сферах.

В Беларуси функции действующих технопарков, в основном, сведены к поддержке малых предприятий, уже наладивших выпуск своей продукции. В этом их отличие от зарубежных аналогов. В итоге развитие деятельности отечественных технопарков значительно скромнее, чем можно было бы ожидать от такого рода структур. Сегодня в Беларуси, на базе высшей школы и других научных учреждений создано два технопарка (в Минске и Могилеве). Например, в технопарке ЗАО “Научно-технологический парк” при БГУ работает более 20 предприятий, областью деятельности которых является производство и выпуск наукоемкой высокотехнологической продукции и все годы в своей деятельности пользовался материальной и интеллектуальной базой университета. Практически все созданные предприятия вышли из его кафедр и лабораторий.

Исследовательский парк является ключевым элементом научного парка. **Исследовательские парки** – это агломерация исследовательских подразделений промышленных компаний, группирующихся вокруг научных центров, главным образом университетов. Адаптируя новейшие достижения науки к потребностям и возможностям производства, они служат передаточным звеном между вузами и промышленностью. Круг их деятельности в большинстве случаев ограничивается оказанием услуг, прежде всего разработкой технических и технологических новшеств.

Инновационные центры - это научно-технологические комплексы, занимающиеся разработкой нововведений и включающие университеты, вузы с высоким научным потенциалом и научно-производственные фирмы. В составе инновационных центров могут быть технопарки, технополисы, регионы науки и технологий, центры трансферта технологий, инкубаторы инноваций.

Инновационные центры предназначены для оказания содействия преимущественно новым перспективным фирмам, связанным с наукоемкими технологиями.

Инновационно-технологические центры (ИНТЦ) — это организации, созданные для развития инновационной деятельности, объединяющие научные исследования, технологические разработки и коммерческие проекты с целью внедрения научных идей в реальный сектор экономики и подготовки квалифицированных кадров. Они обеспечивают поддержку стартапам, привлекают инвестиции, а также предоставляют консультации, участвуют в выставках и ищут инвесторов для инновационных проектов.

Бизнес-инновационные центры (БИЦ) — это организации, которые поддерживают малый и средний инновационный бизнес, предоставляя услуги по отбору, мониторингу и управлению предпринимателями и проектами. Они способствуют созданию и развитию новых предприятий, трансферу технологий и стимулированию местной экономики, работая в интересах как государственного, так и частного секторов.

Центры трансфера технологий (ЦТТ) — это организации, оказывающие содействие в коммерциализации результатов научных исследований и разработок, полученных с использованием средств государственного бюджета. В Беларуси действует Республиканский центр трансфера технологий (РЦТТ), а также 5 ЦТТ на базе университетов, входящих в национальную инновационную инфраструктуру.

Инкубаторы бизнеса. Главное назначение «инкубаторов» – поддержка мелкого, преимущественно инновационного, предпринимательства. В странах с рыночной экономикой инкубаторы организуются и финансируются за счет средств местных органов власти, университетов и других учебных заведений, промышленных корпораций, субсидий (часто возвратных). Вместе с тем деятельность инкубаторов бизнеса базируется на использовании значительных объемов капитализированных средств, т. е. средств, уже вложенных в недвижимость и средства различных фондов, причем это – долговременные и рискованные вложения. В результате создание инкубаторов бизнеса могут осуществить только стабильные в финансовом отношении структуры.

Виртуальные инкубаторы, или "инкубаторы без стен", — это программы поддержки для стартапов, предоставляющие доступ к ресурсам, наставничеству и экспертизе, но не предусматривающие предоставление физических помещений для бизнеса. Они позволяют оценить коммерческий потенциал проекта, разработать бизнес-план, найти партнеров и инвесторов, используя интернет и современные технологии для взаимодействия и поддержки.

Технополис — это научно-промышленный комплекс, созданный для производства новой прогрессивной продукции или для разработки новых наукоемких технологий на базе тесных отношений и взаимодействия с университетами и научно-техническими центрами. В технополисе объединяются наука, техника и предпринимательство.

Идея создания технополисов зародилась в середине 50-х гг. в США. Первым технополисом здесь была Силиконовая Долина в Калифорнии. Сегодня такие суперсовременные комплексы получили распространение во всем мире: в Германии, Франции, Бельгии Италии, Испании, Японии, Австралии, России.

Виды технополисов:

1. инновационные центры.
2. научные и исследовательские парки.
3. технологические парки.
4. технологические центры.
5. конгломераты (пояса) технокомплексов и научных парков

На территории Беларуси не так уж мало городов с достаточно высоким научно-инновационным потенциалом, где со временем могут образоваться технополисы: Минск, Гомель, Гродно, Могилев, Витебск, Брест, Новополоцк. Пока можно говорить не о технополисах, а о нормально работающем бизнес-инкубаторе или технопарке. Поэтому подробнее остановимся на понятии «технопарк». Анализ деятельности научно-инновационных предприятий показал, что наиболее эффективным направлением на данном этапе является их создание при НИИ и ВУЗах, а также в структуре технологических парков.

ЛЕКЦИЯ 7. РИСК В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При осуществлении проекта существует множество факторов, которые могут существенно снизить его рентабельность или даже сделать проект некупаемым.

Инновационное решение называется рискованным или неопределенным, если оно имеет несколько возможных исходов. Под **риском** понимается возможность возникновения таких условий, которые приведут к негативным последствиям для всех или нескольких участников проекта, к отклонению от запланированных целей, недостижению ожидаемого экономического эффекта или потерям вложенных ресурсов при создании и внедрении новых товаров, услуг, технологий или управленческих решений.

Сущность риска заключается в его **неопределенности** (инновации изначально сопряжены с высокой степенью неопределенности относительно спроса на рынке, эффективности новых технологий и возможности достижения поставленных целей) и **двойственности** (каждое инновационное решение, наряду с риском, несет в себе и шанс, то есть возможность положительного исхода и получения существенной выгоды, что делает управление рисками важной частью инновационного менеджмента)

Риск, связанный с инновационной деятельностью, бывает нескольких видов:

- вероятность получения отрицательного научного результата,
- допустимость наступления отрицательных социальных последствий в ходе осуществления каких-либо научно-технических мероприятий,
- экономический риск – возможность наступления отрицательных экономических последствий для участников отношений

По причинам возникновения различают риск:

- диверсифицируемый (специфический, внутренний);
- недиверсифицируемый (внешний, рыночный).

Диверсифицируемый риск связан с особенностями осуществления конкретного проекта и его можно уменьшить правильным выбором варианта инвестирования и распределением капитала между различными видами инвестиций и проектами.

Недиверсифицируемый риск определяется изменением макроэкономической ситуации и его нельзя снизить с помощью диверсификации производства. Это риски политические, социальные, макроэкономические, а также изменение законодательства в области инвестиционной и хозяйственной деятельности предприятия.

По степени влияния на проект предприятия риск бывает:

- Допустимый;
- Критический;
- Катастрофический.

Воздействие допустимого риска может привести к недополучению прибыли, критического – к потере выручки от реализации продукции, катастрофического – к потере инвестиций и всего имущества.

Методы снижения рисков:

- избежание (уклонение);
- принятие риска;
- минимизация (управление рисками);
- лимитирование;
- диверсификация;
- резервирование (самострахование);
- организация защиты коммерческой тайны;
- передача риска;
- хеджирование;
- аутсорсинг;
- страхование.

Риск в инновационной деятельности может быть связан с:

- 1) возможностью незавершения строительства объекта в срок.
- 2) перебоями поставки сырья, материалов или комплектующих.
- 3) возможностью снижения выручки и роста текущих издержек (снижения выручки из-за снижения объема производства)
- 4) конкуренцией на рынке и уровнем цены на продукцию проекта.
- 5) новизной технологий и ее недостаточной надежностью, отсутствием резерва мощности.
- 6) форс-мажорными или чрезвычайными обстоятельствами.
- 7) экологическими последствиями рисками.
- 8) невозможностью погасить долг.

Организационно-экономический механизм реализации проекта, сопряженного с риском, должен включать специфические элементы,

позволяющие снизить риск или уменьшить связанные с ним неблагоприятные последствия.

Эффективное снижение рисков является результатом структурированного процесса управления, а именно планирования, оценки, мониторинга и контроля.

ЛЕКЦИЯ 8. УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Научный труд – специфическая форма человеческой деятельности, это, прежде всего, творчество, способность к мышлению в научных понятиях, к усвоению и применению научных истин.

Персонал научных организаций включает в себя научных работников (исследователей), а также техников, вспомогательный и административный персонал, обеспечивающий научную и научно-техническую деятельность. **Научный работник** (исследователь) — работник, профессионально занимающийся научными исследованиями и разработками и непосредственно получающий новые знания. **Техники** выполняют технические функции (как правило, под руководством исследователей): эксплуатацию и обслуживание научных приборов, лабораторного оборудования, вычислительной техники, подготовку материалов, чертежей, проведение экспериментов, опытов и анализов). **Вспомогательный персонал** — это работники, выполняющие вспомогательные функции, связанные с проведением исследований и разработок: работники (включая руководителей) планово-экономических, финансовых подразделений, патентных служб, подразделений научно-технической информации, технических архивов, фотолaborаторий и т.д. **Руководители** — директор (начальник) организации, его заместители и иные руководители в организации (например, главный инженер), руководители структурных подразделений и их заместители, руководители филиалов организации, заместители руководителей филиалов организации. В научных организациях примерно следующая структура персонала: 45-50% научные работники, 5-10% техники, 20% вспомогательный персонал, 20-30% прочий персонал. Структура зависит от сферы деятельности организации.

Управление персоналом инновационного предприятия требует гибкости, стимулирования креативности, ориентации на саморазвитие и автономию сотрудников, а также акцента на социальные и психологические методы воздействия.

Методы управления персоналом инновационного предприятия включают:

- Децентрализацию управления.
- Создание гибкой организационной структуры.
- Активное обучение и развитие для приобретения новых знаний.
- Создание системы мотивации, основанной на вознаграждении (материальные и нематериальные стимулы)
- Практикование коучинга и менторства.

- Разработку программ адаптации.
- Регулярную обратную связь.

Мотивация и стимулирование инновационного персонала позволяет управлять их производительностью и лояльностью к компании. Производительность труда в контексте инновационного процесса выражается как в качестве проводимых работ, так и в соблюдении установленных сроков.

Элементы организационной культуры организации, способные привлечь и удержать инновационных работников:

- Индивидуальная независимость работника от непосредственного руководства.
- Поддержка рискованных действий со стороны руководства.
- Поощрение разнообразных экспертных оценок.
- Увлечение работой должно быть общей чертой коллектива инновационной организации.
- Признание заслуг работников со стороны руководства.
- Система вознаграждения. Считается, что инновационный процесс может пострадать, если упор в мотивации работников делается на зарплате.

Стимулирование персонала инновационных организаций следует осуществлять по следующим направлениям:

1. Использование широкой базы знаний.
2. Постоянный обмен информацией между работниками, проводимый как в формальных, так и неформальных формах.
3. Отсутствие соревновательного духа в стимулировании инновационной активности.
4. Вознаграждение работников следует осуществлять не только в денежной форме, но и в форме общественного признания.

Ключевой целью кадрового планирования в инновационных организациях является привлечение, развитие и удержание сотрудников, обладающих необходимыми навыками, знаниями и креативностью для достижения инновационных целей в соответствии с потребностями, определяемыми в начале отчетного периода (должности, количество).

Состав работников научных организаций не однороден. Кроме того, и сам труд ученых не однороден по своему содержанию. Разумеется, что и расписание работы не может быть универсальным для всех категорий работников научного подразделения и даже для специалистов одной категории. При внедрении новых типов рабочих графиков следует обращать внимание не только на характер работы специалистов, но также на экономические выгоды (расходы на отопление, освещение, аренду помещений, питание работников, оплату автостоянок и т. д.) и технические возможности (наличие телефонов, факсов, персональных компьютеров и т. д.). Кроме того, новые типы рабочих графиков можно рассматривать и как своеобразные неденежные методы стимулирования результативности.

В качестве **новых типов рабочего графика** обычно называют: гибкий график, сжатую рабочую неделю (суммированный рабочий день), частичную занятость, удаленный формат.

Наибольшее распространение в научных организациях приобрел **гибкий график** (гибкое время, гибкие рабочие часы). Он строится разными способами:

1. Ежедневный выбор времени начала и окончания работы;
2. Переменная продолжительность рабочего дня;
3. Выделение общего (присутственного) времени (т.е. времени, устанавливаемого руководителем, когда все служащие должны быть на работе).

Для оптимизации использования времени большое значение имеют принципы Парето и Эйзенхауэра. В данном случае имеется в виду, что концентрация внимания на жизненно важной деятельности больше всего влияет на достижение желаемых результатов. Отсюда вытекает правило 20/80: концентрация 20% времени на наиболее важных проблемах может привести к получению 80% результатов. Остальные 80% времени обеспечивают лишь оставшиеся 20% результатов.

Выделяют **следующие виды целевых групп в научных организациях**: группы руководителей; целевые (рабочие) группы; комитеты. Группа руководителей состоит из руководителя и его непосредственных подчиненных. Целевые (рабочие) группы состоят из лиц, работающих вместе над одним заданием. Комитеты – группы внутри организации, которой делегированы полномочия для выполнения какого-либо задания комплекса заданий. Иногда их называют советами, целевыми группами, комиссиями.

Инновационное предприятие представляет собой целевую группу, которая создана для производственного освоения и налаживания сбыта продукции, основанной на новой технической концепции

Не все нововведения принимаются персоналом. Это явление называется **сопротивлением инновациям**. В это время важно предпринять ряд ответных действий, которые помогут стабилизировать ситуацию и ускорить процесс внедрения.

Внутренние сопротивления инновациям часто сопровождаются:

- Отсутствием необходимой информации об изменениях.
- Наличием консервативных взглядов.
- Страхом перед неудачей.
- Отсутствием материальных стимулов.
- Возникновением дополнительных конфликтов и разногласий внутри коллектива.
- Психологическим фактором (страх перед изменениями).

Важными **факторами при нейтрализации сопротивления** являются:

- Коммуникация и информирование.
- Обучение и развитие.
- Вовлечение и участие.
- Создание благоприятной культуры.
- Постепенное внедрение.
- Демонстрация выгоды.
- Учет обратной связи.
- Лидерская поддержка.

Внешнее сопротивление – реакция, которую оказывают на фирму другие участники рыночных отношений. К ним относятся: поставщики, покупатели, посредники, общественность, СМИ, конкуренты. Все эти составляющие высказывают свое мнение о деятельности компании и конечном продукте. Множество ведущих компаний, прежде чем выпустить новый продукт или услугу, проводят подготовку его к презентации. Таким образом, готовят потребителей и рынок к изменениям.

Организационная культура определяет набор норм, ценностей и моделей поведения, влияющих на готовность сотрудников к восприятию, инициации и реализации инноваций. Неоцененность роли культуры препятствует развитию организации. Как показывают исследования, укрепление организационной культуры, не сопровождающееся изменением других условий труда, повышает производительность сотрудников на 15–25 %.

Стимулированию инновационной деятельности сотрудников предприятия способствует существующая организационная культура, если она выполняет следующие **функции**:

- создает уникальный имидж инновационного предприятия;
- участвует в социализации, направляя новых сотрудников на творческую активность;
- формирует поведение работников, направленное на достижение целей предприятия;
- поддерживает ценности, нормы и правила, способствующие инновационной деятельности, поощряет введение и распространение новаций;
- развивает чувства причастности, сплоченности работников предприятия, усиливая лояльность предприятию и удовлетворенность трудом;
- формирует и поддерживает образцы инновационного поведения.

Организационная культура способна как поощрять инновационное поведение сотрудников, так и искоренять любое отклонение от принятых в организации стандартов. Роль организационной культуры, ориентированной на инновационную деятельность, заключается в том, что она формирует инновационное поведение сотрудников как естественное необходимое условие развития предприятия.

ЛЕКЦИЯ 9. УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Интеллектуальная собственность (ИС) – это совокупность охраняемых законом прав на результаты творческой, научной, изобретательской и иной интеллектуальной деятельности (например, литературные произведения, изобретения, товарные знаки) и средства индивидуализации. Ее сущность заключается в предоставлении автору или владельцу исключительного права на использование этих нематериальных объектов, возможность распоряжаться ими, а также защищать их от копирования и незаконного использования

В соответствии со ст. 980 ГК РФ к **объектам ИС** относятся:

- 1) результаты интеллектуальной деятельности:
 произведения науки, литературы и искусства;
 исполнения, фонограммы и передачи организаций вещания;
 изобретения, полезные модели, промышленные образцы;
 селекционные достижения;
 топологии интегральных микросхем;
 секреты производства (ноу-хау);
- 2) средства индивидуализации участников гражданского оборота, товаров, работ или услуг:
 фирменные наименования;
 товарные знаки и знаки обслуживания;
 географические указания;
- 3) другие результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации участников гражданского оборота, товаров, работ или услуг в случаях, предусмотренных ГК и иными законодательными актами.

Ключевые аспекты ИС:

- ✓ Нематериальный характер.
- ✓ Исключительное право.
- ✓ Личные и имущественные права.
- ✓ Законодательная защита.
- ✓ Временный характер.
- ✓ Монетизация.

К источникам правового регулирования отношений, связанных с созданием и использование результатов интеллектуальной деятельности в РБ, можно отнести:

- Конституцию РБ;
- Международные конвенции, договоры и соглашения, к которым присоединилась РБ;
- Кодифицированные нормативные правовые акты;
- Законы РБ;
- Указы и декреты Президента РБ;
- Постановления Совета Министров РБ;
- Нормативные правовые акты министерств, иных республиканских органов государственного управления РБ;
- Акты Конституционного Суда, а также Верховного Суда РБ.

Основные нормативные правовые акты в РБ:

1. Гражданский кодекс Республики Беларусь от 07.12.1998 № 218-3 раздел V «Интеллектуальная собственность»
2. Закон Республики Беларусь от 16.12.2002 № 160-3 «О патентах на изобретения, полезные модели, промышленные образцы»
3. Закон Республики Беларусь от 17.05.2011 № 262-3 «Об авторском праве и смежных правах»

4. Указ Президента Республики Беларусь 13.10.2006 № 615 «Об оценочной деятельности в Республике Беларусь» (вместе с Положением об оценке стоимости объектов гражданских прав в Республике Беларусь)

5. Указ Президента Республики Беларусь от 04.02.2013 № 59 «О коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности, созданных за счет государственных средств»

6. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23.12.1998 № 1957 «Об утверждении Положения о служебных объектах промышленной собственности»

7. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 06.03.1998 № 368 «Об утверждении Положения о порядке и условиях государственного стимулирования создания и использования объектов промышленной собственности»

8. Постановление Министерства финансов Республики Беларусь от 30.04.2012 № 25 «О некоторых вопросах бухгалтерского учета» (вместе с Инструкцией по бухгалтерскому учету нематериальных активов в бюджетных организациях)

9. Постановление Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь от 15.04.2009 № 6 «Об утверждении Инструкции о порядке регистрации лицензионных договоров, договоров уступки, договоров залога прав на объекты права промышленной собственности и договоров комплексной предпринимательской лицензии (франчайзинга)»

10. Политика в области интеллектуальной собственности для высших учебных заведений и научно-исследовательских организаций Республики Беларусь (утверждена Председателем Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь 10.12.2020)

11. СТБ ISO 9001-2015 Система менеджмента качества.

Патентование изобретения в Республике Беларусь дает его владельцу исключительное право на использование запатентованного объекта. Это защищает разработку от незаконного копирования и коммерческого использования конкурентами, а также позволяет владельцу распоряжаться изобретением: лицензировать, продавать, передавать в наследство (п. 2 ст. 1 Закона о патентах, п. 1 и 2 ст. 999 ГК).

Срок действия патента составляет 20 лет, а для фармацевтических препаратов, пестицидов и агрохимикатов – может быть продлен до 25 лет (п. 3 ст. 1 Закона о патентах).

Процедура патентования включает несколько этапов:

1. Подготовка и подача заявки.
2. Проведение предварительной экспертизы
3. Публикация сведений о заявке на изобретение в официальном бюллетене.
4. Патентная экспертиза (исследование сущности изобретения).
5. Регистрация изобретения в Государственном реестре изобретений Республики Беларусь.
6. Публикация сведений о патенте в официальном бюллетене.

7. Выдача патента.

Лицензионное соглашение – это гражданско-правовой договор, по которому владелец исключительных прав (лицензиар) предоставляет право использования объекта интеллектуальной собственности другому лицу (лицензиату) на определённых условиях. Согласно ст. 980, 987 Гражданского кодекса Республики Беларусь (ГК РБ), лицензионные соглашения регулируют передачу прав на произведения искусства, товарные знаки, промышленные образцы, программы и другие объекты интеллектуальной собственности. Лицензиат может использовать результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации только в пределах тех прав и теми способами, которые предусмотрены лицензионным договором.

Классификация лицензий:

- В группу лицензионных договоров, классифицируемых по предметам лицензий, входят лицензионные договоры на патентные изобретения, ноу-хау, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки, селекционные достижения, программы для ЭВМ, базы данных и топологии микросхем.

- В группу лицензионных договоров, классифицируемых по видам лицензий, входят соглашения на «чистые», сопутствующие, возвратные, перекрестные, принудительные, открытые, обязательные, а также сублицензии (чистые — предоставляются в рамках отдельных договоров, сопутствующие — являются частью других сделок).

- В зависимости от объема передаваемых прав лицензионные договоры могут предусматривать передачу неисключительной (простой), исключительной и полной лицензии, а также продажу патента.

- По способу охраны объектов интеллектуальной собственности лицензионные договоры делятся на патентные и беспатентные.

- По статусу и отношениям субъектов лицензионных сделок различают договоры, заключаемые между юридически и финансово независимыми между собой фирмами (межфирменные лицензионные договоры), и договоры, заключаемые в рамках ТНК между их родственными компаниями (внутрифирменные лицензионные договоры).

Защита интеллектуальных прав включает юридические действия, направленные на сохранение и восстановление прав на интеллектуальную собственность (авторские права, патенты, товарные знаки, коммерческие тайны) при её незаконном использовании. Основные методы защиты включают гражданско-правовые способы (возмещение убытков, признание права, пресечение нарушений), а также административные и уголовные меры. **Авторское право** защищает литературные, музыкальные, художественные произведения, а также программы для ЭВМ и базы данных. Защита осуществляется через признание права, пресечение нарушений и возмещение убытков, а также через публичное право (административная, уголовная ответственность). **Патенты** предоставляют исключительное право на изобретения и защищают их от несанкционированного использования. **Товарные знаки** защищают отличительные знаки (словесные, изобразительные), используемые для индивидуализации товаров и услуг.

Коммерческая тайна защищает конфиденциальную информацию, дающую бизнесу конкурентное преимущество.

Промышленная собственность - одна из составляющих интеллектуальной собственности, которая представляет собой исключительные права на использование результатов интеллектуальной деятельности в промышленной и коммерческой сферах. Она включает в себя патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки и другие объекты интеллектуальной собственности. **Изобретения** - новые технические решения, например, новое устройство или технология. **Полезные модели** отличаются от изобретений меньшей технической сложностью и являются своего рода "лайт-версией" изобретения. **Промышленные образцы** - художественно-конструкторские решения, определяющие внешний вид изделия. **Товарные знаки и знаки обслуживания** - обозначения, которые используются для идентификации продуктов или услуг. **Наименования места происхождения** товаров - специальные обозначения, указывающие на связь качества продукта с его географическим происхождением. **Фирменные наименования** - названия компаний. **Топологии интегральных микросхем** - схемы, определяющие расположение элементов интегральной микросхемы. **Секреты производства (ноу-хау)** - информация, которая известна ограниченному кругу лиц и дает конкурентное преимущество, например, технологические или организационные знания.

Субъектом права промышленной собственности являются физические и юридические лица, которые обладают определенными правами и обязанностями в отношении результатов интеллектуальной деятельности. Законодательство Республики Беларусь наделяет авторов объектов промышленной собственности и их патентообладателей имущественными и неимущественными правами. Исключительные права на объекты промышленной собственности возникают не по факту создания объекта, а только в связи с его регистрацией в государственном реестре.

Патентный документ — это официально публикуемый и непубликуемый документ, содержащий сведения о результатах научно-исследовательских, проектно-конструкторских и других подобных работ, заявленных или признанных изобретениями, промышленными образцами, полезными моделями, сортами растений, а также сведения об охране прав изобретателей, патентообладателей, владельцев свидетельств о регистрации товарных знаков, знаков обслуживания, наименований мест происхождения товаров.

Виды патентной документации:

- официальные бюллетени;
- описания к заявкам на изобретения;
- описания изобретений к патентам;
- описания полезных моделей к патентам;
- описания сортов растений к патентам;
- сведения о промышленных образцах;
- официальные указатели патентов на объекты промышленной собственности;

- официальные публикации о регистрации товарных знаков и знаков обслуживания;

- изменения в состоянии правовой охраны объектов промышленной собственности.

- заявки на регистрацию объектов промышленной собственности (ОПС)

- документация, отражающая изменения правового характера в выданных патентах и свидетельствах.

Совокупность патентных документов называется **патентной документацией**.

В Республике Беларусь действует Государственный стандарт «Патентные исследования. Содержание и порядок проведения» (СТБ 1180-99). СТБ 1180-99 устанавливает единые требования к организации, проведению, оформлению результатов патентных исследований, применяется во всех отраслях хозяйственной деятельности.

Цели патентных исследований предопределяются задачами использования патентной информации, соответствующими отдельным стадиям жизненного цикла продукции созданию, освоению, реализации продукции. На стадии создания продукции целью патентных исследований являются контроль над изменением уровня техники, а также определение патентной чистоты создаваемой и реализуемой продукции.

Под техническим уровнем понимается достижение определенных технико-экономических показателей за счет воплощения в объектах техники перспективных научно-технических решений. Технический уровень объекта техники – это его относительная характеристика, основанная на сопоставлении значений показателей оцениваемого объекта с показателями соответствующей базы сравнения (базового образца, лучшего аналога или другого объекта, взятого за базу сравнения).

Патентоспособность объекта техники – это свойство технического решения, относящегося к объекту в целом и (или) его составным частям, быть признанным соответствующим объектом патентного права (изобретением, полезной моделью, промышленным образцом). Исследование патентоспособности объекта техники направлено на определение допустимости последующего получения в его отношении охраноспособного документа.

Патентная чистота – это юридическое свойство технических объектов (машин, оборудования и т.п. изделий) и технологических процессов, определяемое совокупностью признаков, обеспечивающих возможность использования этих объектов, не нарушая действующих патентов на изобретения и промышленные образцы.

Исследование конкурентоспособности объектов техники основывается на результатах проводимых исследований технического уровня объектов техники, тенденций их развития, их патентоспособности и патентной чистоты. Комплекс указанных исследований является одним из критериев определения конкурентоспособности интересующего объекта техники.

Существуют следующие **особенности патентных исследований** при их проведении на различных стадиях и этапах жизненного цикла:

1. Статистические исследования. Определение патентно-лицензионной ситуации осуществляется путем статистической обработки патентной документации, выявления фирм-патентообладателей и анализа их лицензионной деятельности.

2. Содержательные исследования. При разработке нового объекта, как правило, предусматривается использование в нем как уже известных прогрессивных технических решений, так и созданных в процессе разработки. Отбор известных прогрессивных технических решений и создание новых осуществляется на основе использования результатов проведенных исследований на различных стадиях НИР и ОКР. В результате проведенного поиска и отбора изобретений, относящихся к теме исследования, проводится содержательный анализ применимости в разработке известных технических решений.

3. Конъюнктурные исследования. На завершающем этапе исследования дается экономическая оценка использования объектов промышленной собственности.

Особенности на различных стадиях жизненного цикла продукции:

Стадия исследования и разработки. На ней осуществляется оценка патентоспособности новой технологии, поиск аналогичных решений для предотвращения нарушений. Виды проводимых исследований: патентный поиск аналогов, патентоспособность, выявление патентной чистоты. Основные задачи: исключить возможность нарушения чужих прав, выявить перспективные направления развития, определить круг потенциальных конкурентов.

Стадия производства и коммерциализации. На ней осуществляется проверка патентной чистоты перед запуском производства, анализ конкурентов и их технологий. Виды исследований: конъюнктурные исследования (анализ рынка), статистические (динамика патентной активности). Основные задачи: получение разрешения на использование объекта (при отсутствии нарушений), выявление уязвимых мест, связанных с патентной защитой.

Стадия эксплуатации и снятия с производства. На ней изучаются патенты конкурентов, осуществляется поиск новых областей применения или модификаций. Виды исследований: конъюнктурные исследования, анализ патентной активности конкурентов, исследование новых областей применения. Основные задачи: поиск путей совершенствования продукта, выявление рыночных ниш.

Коммерческое использование — это любое использование, результатом которого станет коммерческая выгода. Не всегда это означает получение финансового вознаграждения, часто термин относится к действиям, которые носят коммерческий характер и несут выгоду бизнесу. Например, к коммерческому использованию относятся снимки, опубликованные на сайте-портфолио фотографа, рекламирующие его работу и приносящие ему новых клиентов.

Личное или некоммерческое использование — это любая деятельность, которая не связана с получением прибыли. Допускается без согласия автора и без выплаты вознаграждения воспроизведение произведения исключительно в

личных целях. Личное использование не должно прямо или косвенно приводить к финансовой выгоде и рекламировать продукт.

Изначально автору принадлежат личные неимущественные права — они неотчуждаемы и всегда закреплены за автором, это: право на имя; право на обнаружение; право на авторство; право на неприкосновенность произведения.

Имущественное (исключительное право), предполагающее реализацию объектов интеллектуальной деятельности любым способом — его автор может передавать физическому или юридическому лицу, именно с ним связано коммерческое использование объектов авторских прав.

Для передачи исключительного права автор может заключить один из следующих договоров:

1. Лицензионный договор
2. Договор коммерческой концессии (франчайзинга)
3. Договор об отчуждении исключительного права
4. Трудовой договор

ЛЕКЦИЯ 10. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Государственная инновационная политика — это составная часть социально-экономической политики, которая выражает отношение государства к инновационной деятельности, определяет цели, направления, формы деятельности органов государственной власти в области науки, техники и реализации достижений науки и техники.

С другой стороны, инновационная политика государства представляет собой совокупность методов воздействия государства на производство с целью выпуска новых видов продукции и технологии, а также расширения рынков сбыта отечественных товаров.

Основными целями государственной инновационной политики являются:

- создание экономических, правовых и организационных условий для инновационной деятельности;
- повышение эффективности производства и конкурентоспособности продукции отечественных товаропроизводителей на основе создания и распространения базисных и улучшающих инноваций;
- содействие активизации инновационной деятельности, развитию рыночных отношений и предпринимательства в инновационной сфере;
- расширение государственной поддержки инновационной деятельности, повышение эффективности использования государственных ресурсов, направляемых на развитие инновационной деятельности;
- содействие расширению взаимодействия субъектов хозяйствования в стране при осуществлении инновационной деятельности;
- осуществление мер по поддержке отечественной инновационной продукции на международном рынке и по развитию экспортного потенциала страны.

Методы реализации инновационной политики государства – это совокупность конкретных мер и действий, которые органы государственной власти используют для стимулирования и поддержки инновационной деятельности, направленной на создание и внедрение новых знаний, технологий и продуктов в экономику и социальную сферу с целью достижения долгосрочных социально-экономических целей.

Главными методами реализации инновационной политики являются:

- ✓ формирование законодательных условий для позитивных изменений в инновационной сфере;

- ✓ государственная поддержка и стимулирование инвесторов, вкладывающих средства в наукоемкое, высокотехнологичное производство, а также организаций (в период освоения ими инноваций) за счет введения определенных налоговых льгот, государственных гарантий и кредитов;

- ✓ совершенствование налоговой системы с целью создания выгодных условий для ведения инновационной деятельности;

- ✓ создание условий для формирования совместных предприятий по выпуску отечественной продукции и реализации ее на внешнем рынке, обеспечение рекламы отечественных инноваций за рубежом, вхождение в международные информационные системы для обмена информацией по инновационным проектам;

- ✓ обеспечение в зарубежных кредитных линиях квот для развития инновационной инфраструктуры, закупки оборудования в целях реализации инновационных проектов под гарантии государства и лицензий на технологии и ноу-хау для освоения производства новейшей продукции;

- ✓ консолидация усилий органов государственной власти и частных инвесторов, направленных на организацию взаимодействия со странами-членами ЕС, СНГ, другими государствами;

- ✓ развитие лизинга наукоемкого уникального оборудования;

- ✓ участие инновационно-активных организаций в международных конкурсах;

- ✓ выделение государственных инвестиций для реализации инновационных проектов, имеющих общенациональный характер, но не привлекательных для частных инвесторов.

Суть государственного регулирования инновационной деятельности в Республике Беларусь заключается в комплексной поддержке, стимулировании и создании благоприятных условий для развития национальной инновационной системы.

Государство способствует реализации инновационных стратегий предприятий на микроуровне, которые предусматривают разработку, производство и приспособление новых продуктов к требованиям конкретных внешних рынков, повышение качества выпускаемой продукции, совершенствование технического уровня производства, применение современных новых технологий.

Государству принадлежит приоритетная роль в реформировании науки, ибо ускоренное техническое развитие производства на основе использования

собственного научно-технического потенциала может быть достигнуто только при отношении науки к приоритетным направлениям государственной политики.

Система государственного управления развитием науки и новых технологий обеспечивается созданием нормативно-правовой базы, стимулирующей инновационную деятельность на предприятиях и в организациях всех форм собственности.

Методы государственного регулирования инновационной деятельности делят на прямые и косвенные. **Прямые методы** государственного регулирования инновационных процессов осуществляются в двух формах: административно-ведомственной и программно-целевой. Административно-ведомственная форма проявляется в виде прямого финансирования, осуществляемого в соответствии с законами, принимаемыми с целью непосредственного содействия инновациям. Программно-целевая форма государственного регулирования инноваций предполагает контрактное финансирование последних посредством государственных целевых программ поддержки нововведений. **Косвенные методы** включают налоговые льготы и скидки, кредитные льготы.

Основным документом, обеспечивающим реализацию основных направлений государственной инновационной политики, является Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь. В качестве **направлений развития инновационной деятельности на 2026-2030 гг.** определены наиболее перспективные и востребованные для государства сферы деятельности, позволяющие в среднесрочной перспективе обеспечить актуальные результаты в наукоемких и высокотехнологичных секторах экономики, конкурентные преимущества и технологическую безопасность страны. Это цифровые технологии и искусственный интеллект, инновационные технологии в промышленности, биологические и медицинские технологии, инновационные технологии в агропромышленном комплексе и пищевой промышленности, научное и научно-техническое обеспечение безопасности человека, общества и государства.

Учитывая многочисленность и разноплановость нормативно-правовых актов, необходима полная, научно-обоснованная кодификация национального законодательства об инновационной деятельности посредством принятия нового Инновационного кодекса Республике Беларусь. Это позволит достичь более высокой и четкой степени упорядоченности правовых норм в инвестиционной сфере, даст возможность избежать противоречий, позволит субъектам хозяйствования свободнее ориентироваться в законодательстве. Созданию отдельного Инновационного кодекса Республики Беларусь мешают отсутствие комплексного подхода к законодательству, который охватывает все аспекты инновационной деятельности, недостаточная гибкость существующей нормативной базы для быстрого реагирования на технологические изменения, а также сложность формирования такого документа, объединяющего множество разрозненных норм и учитывающего интересы всех участников инновационной сферы.

ЛЕКЦИЯ 11. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

В зарубежных странах малый и средний бизнес представляют собой главную сферу занятости населения, что способствуют развитию инновационного потенциала экономики, поиска и внедрения новых форм деятельности производства, а также сбыта и финансирования. Инновации являются одним из основных факторов получения конкурентных преимуществ фирмам, регионам или целым странам.

В современной мировой экономике насчитывается примерно 582 миллионов разнообразных предпринимательских структур, из которых 68% относятся к малому бизнесу.

В России действует около 6,7 миллионов различных фирм, примерно 1,5 млн. их в Польше, Чехии, Венгрии, Словакии, Болгарии и Румынии. в странах Европейского Союза насчитывается 32 миллиона малых предприятий, которые обеспечивают 70% занятости в частном секторе, дают 57% общего оборота и 53% добавленной стоимости. Свыше 20 миллионов фирм функционирует в США (данные без учета сельскохозяйственных структур). Примерно 5 миллионов фирм – в государствах, не входящих в Европейский союз – Канаде, Австралии, Новой Зеландии, Азии (без Японии), на Ближнем и Среднем Востоке и в Африке.

В развивающихся государствах малый бизнес считается решающим фактором, способным снизить остроту таких социальных проблем, как бедность и безработица (Индия, Албания, Бразилия).

Малый и средний бизнес в большинстве ведущих стран способствовал политической и социально-экономической стабилизации, а также: к созданию среднего класса (Франция, Великобритания, Бельгия, Германия, Канада, Испания); преодолению рецессии (Израиль, США); созданию новых рынков (Мексика, Канада, Сингапур, Япония); последовательному проведению реформ (Китай, Польша, Чехия, Венгрия, Словакия).

Принципиальные особенности государственного стимулирования коммерциализации в высокотехнологичной сфере на Западе сводятся к следующему:

1. Поддержка инновационной деятельности осуществляется на всех ее стадиях, от выполнения научно-исследовательской работы до реализации технологической продукции (услуг).

2. Многокомпонентная поддержка инновационной деятельности осуществляется с учетом региональных особенностей и государственных приоритетов.

3. Большое внимание уделяется программам, переводящим результаты исследований и разработок в стадию коммерческого предложения, а также комплексным программам поддержки начинающих технологических компаний.

4. Государство активно поддерживает развитие связей науки с промышленностью через финансирование кооперативных НИОКР на доконкурентных стадиях.

5. При создании инновационной инфраструктуры учитываются не только те элементы, которые непосредственно относятся к сфере науки и технологического производства.

Приведем основные **модели инновационного развития экономически развитых стран.**

1. Страны, ориентированные на лидерство в науке и инновационном развитии, выделяющие существенные финансовые ресурсы на фундаментальные и прикладные исследования (США, Великобритания, Франция).

2. Страны, активно распространяющие инновации, создающие благоприятную инновационную среду во всех сферах экономики (Германия, Швеция, Швейцария).

3. Страны, отличающиеся высокой восприимчивостью к достижениям мирового научно-технического прогресса, активно координирующие действия различных секторов в области инноваций всех видов (КНР, Япония, Южная Корея).

Система финансирования НИОКР и инновационной деятельности (ИД) за рубежом (в первую очередь, в США, Японии, странах Западной Европы) характеризуется наличием множественности источников поступления средств:

- государство (через государственный бюджет либо специальные фонды, которыми распоряжаются государственные органы);
- промышленные фирмы и корпорации (финансирование НИОКР и ИД за счет собственных источников);
- вузы (частные и государственные университеты, колледжи, высшие технические училища);
- некоммерческие организации (бесприбыльный сектор), такие как исследовательские подразделения при университетах, исследовательские корпорации бизнеса;
- иностранный капитал.

К методам прямого финансирования инновационного предпринимательства в развитых странах относят следующие:

1. Административно-организационный метод.
2. Программно-целевой метод.
3. Субсидии (гранты).

4. Огромное значение в финансировании НИОКР и ИД в странах – членах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) имеют методы косвенного финансирования. В промышленно развитых странах используются следующие **виды налоговых льгот**, с помощью которых государство активизирует и стимулирует инновационную деятельность, в первую очередь, малого предпринимательства:

- "налоговые каникулы";
- снижение ставок налога на прибыль, направленную на выполняемые по заказу и совместные с государственными предприятиями НИОКР;
- льготное налогообложение прибыли, полученной в результате использования патентов, лицензий, "ноу-хау";

– отсрочка налоговых платежей из прибыли в части затрат на инновационные и другие цели.

Государственный сектор в экономически развитых странах, хотя и остается важным источником, занимает второстепенное место в финансировании и проведении инновационных разработок, в отличие от Беларуси, где большинство малых предпринимательских структур полагает, что значительным фактором, препятствующим их инновационному развитию, является недостаток финансовой и иной поддержки государства.

Мировой опыт показывает, что наиболее приемлемой формой финансирования инновационной деятельности считается венчурное, т.е. прямые инвестиции на ранней стадии в высокорискованные предприятия и виды деятельности, которые не имеют доступа к банковским кредитам.

Существуют полностью государственные фонды финансирования инновационных предприятий, которые занимаются "прямым" обеспечением проектов, а также фонды фондов, действующие через иные, автономные или полностью независимые от государства венчурные фонды. В их задачи входит помощь в организации опытного производства и поддержка проекта вплоть до начала его самостоятельной рыночной жизни.

Одной из часто используемых форм поддержки инновационного бизнеса являются механизмы государственных гарантий инвестиций на случай неудачи в реализации инновационных проектов субъектами малого бизнеса.

Интересным опытом представляется также одна из нефинансовых мер поддержки венчурных предприятий, бесплатное предоставление инновационным фирмам лицензий на коммерческое использование изобретений, запатентованных в ходе исследований, проведенных на средства федерального бюджета и являющихся объектами промышленной собственности государства.

К нефинансовым инструментам поддержки венчурного бизнеса относят технопарки, технополисы и технологические инкубаторы, обеспечивающие необходимые условия для его создания и начального развития – это офисная площадь, оборудование, юридические, образовательные и бухгалтерские услуги и др. Внутри одного такого инкубатора могут существовать и взаимодействовать несколько инновационных фирм, достигая за счет такого сосуществования эффекта синергии.

Особый интерес представляет опыт таких стран, как США, Япония, Германия, Великобритания, Франция и Канада. В них стимулирование развития инновационного предпринимательства имеет общую основу – активное участие государства в формировании и проведении государственной инновационной политики.

Доля затрат на исследовательские работы и инновационные разработки в общей сумме государственных расходов невелика, но в последние 20 лет достаточно стабильна. Она составила в США 6–7%, Германии, Франции, Великобритании и Италии – 4–5%, Японии – 3–5%.

В Германии на административно-организационный метод финансирования (не связанный с конкретными НИОКР) приходится около 40% государственных ассигнований. В США около 70% государственных расходов на НИОКР

реализуется на базе контрактного финансирования (программно-целевой метод). Причем контракты заключаются под детально проработанную и многократно проверенную проектную документацию и закрепляются юридически согласованным письменным заявлением договаривающихся сторон об их задачах, обязательствах и ответственности. В США часто используют годовой малый грант на предварительные краткосрочные проекты; грант малым колледжам, чтобы они могли достичь уровня, конкурентоспособного для получения обычных исследовательских субсидий; гранты на развитие научной карьеры и др.

Финансирование рискованного бизнеса осуществляется следующим образом:

- прямое финансирование: субсидии, займы (Франция, США и др.);
- предоставление беспроцентных ссуд (Швеция, Германия);
- дотации и льготное налогообложение, государственные закупки (во всех развитых странах);
- создание фондов внедрения инноваций с учетом возможного риска (Англия, Германия, Франция, Швейцария, Нидерланды);
- снижение государственных пошлин для индивидуальных изобретателей (Австрия, Германия, США, Япония и др.);
- отсрочка уплаты пошлин или освобождение от них, если изобретение касается экономии энергии (Австрия);
- бесплатное ведение делопроизводства по заявкам индивидуальных изобретателей, бесплатные услуги патентных поверенных, освобождение от уплаты пошлин (Нидерланды, Германия и Япония).

Во Франции доля государственного сектора в финансировании инноваций находится на уровне 42%, в Германии – 37, США – 36, Японии – 21%. Доля государственного сектора в выполнении НИОКР еще более низкая, чем в их финансировании, и составляет по промышленно развитым странам 10–21% общего объема проводимых научных инновационных проектов.

В Японии государство проводит бюджетное субсидирование и льготное кредитование подведомственных различным министерствам НИИ, государственных корпораций, исследовательских центров, выполняющих НИОКР совместно с частными компаниями. В последние полтора десятилетия наблюдается все более интенсивное внедрение изобретений и технологий усилиями инновационных предприятий малого и среднего бизнеса в таких странах, как Великобритания, КНР, Франция. Особое внимание развитию сектора Research and Development (R&D, исследования и разработки) уделяется Финляндией. По информации ОЭСР, расходы Финляндии на нужды инновационного сектора составляют около 3,5% ВВП, что считается одним из наиболее высоких показателей среди европейских стран (соответствующий среднеевропейский показатель – 1,8%); к 2011 г. инновационная стратегия предполагала повышение расходов на R&D до 4%.

Японское государство, помимо традиционных экономических способов воздействия на развитие экспортного производства, таких как льготное кредитование и страхование экспорта, частичное освобождение экспортеров от

уплаты налогов, прямое субсидирование, широко использует и косвенные методы:

- целевое распределение финансовых ресурсов, предоставляемых частными банками, и сосредоточение их в приоритетных отраслях;
- содействие сбытовой деятельности экспортеров;
- содействие организациям в приобретении передовых иностранных технологий;
- контроль за научно-техническим обменом с зарубежными странами.

Примеры косвенной помощи инновационному бизнесу: В США предусмотрен срок амортизации 5 лет для оборудования со сроком службы от 4 до 10 лет, используемого для НИОКР. В Японии преимуществами ускоренной амортизации пользуются компании, применяющие энергосберегающее оборудование или оборудование, которое экологически безопасно и содействует эффективному использованию ресурсов. Британским и немецким компаниям, проводящим НИОКР, разрешено списывать соответственно 100 и 40% стоимости оборудования и приборов; подобные программы существуют и в Швеции – они касаются оборудования со сроком службы до 3 лет, а остальное оборудование можно списать в течение 4–5 лет.

2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

Практическое занятие №1

Сущность инновационного менеджмента

Время – 2 часа

Вопросы, подлежащие рассмотрению на занятии:

1. Сущность и содержание инновационного менеджмента.
2. Система функций управления инновациями.
3. Методы управления инновациями.
4. Место инновационного менеджмента в комплексе дисциплин по теории и практике управления.

Практическое занятие № 2

Инновации и инновационная деятельность

Время – 2 часа

Вопросы, подлежащие рассмотрению на занятии:

План

1. Значение, сущность и задачи управления инновациями.
2. Развитие управления инновационным процессом.
3. Основные понятия инновационного менеджмента.
4. Жизненный цикл инновации.
5. Цикличность в экономическом развитии.
6. Этапы и особенности развития теории инноваций.
7. Инновационная деятельность: цель, задачи, этапы.
8. Инновационная политика: сущность, инструменты, особенности формирования.

Задачи.

Задача 1. Ссуда 25000 руб. выдана на срок 0,7 года под простые проценты (18 % годовых). Определить проценты и наращенную сумму.

Задача 2. Какой величины достигнет долг, равный 6000 руб., через четыре года при росте по сложной ставке наращивания 18,5% годовых? Найдите значение дисконта.

Задача 3. Какой величины достигнет долг, равный 15000 руб., через 2 года при росте по сложной ставке 10 % годовых при начислении процентов раз в году и ежеквартально? Определите значение дисконта для обоих случаев.

Практическое занятие № 3

Основные этапы процесса инноваций

Время – 2 часа

Вопросы, подлежащие рассмотрению на занятии:

1. Формы инновационного процесса.
2. Субъекты инновационного процесса.

3. Циклический характер инновационного процесса.
4. Основные компоненты инновационного процесса: новация, инновация, диффузия инноваций.
5. Процесс разработки и выведения на рынок нового товара.

Практическое занятие № 4

Основы стратегического управления инновациями

Время – 4 часа

Вопросы, подлежащие рассмотрению на занятии:

1. Значение и разработка стратегии.
 2. Цели стратегического планирования. Последовательность разработки стратегии: разработка целей организации, конкретизации целей.
 3. Требования при постановке целей.
 4. Инновационный потенциал.
 5. Анализ внешней и внутренней среды организации
 6. Оценка инновационной позиции организации.
 7. Анализ внешней и внутренней среды организации: основные инструменты (PEST-анализ, SWOT-анализ, матрица BCG, пять сил Портера и др.).
 8. Методы выбора инновационной стратегии.
 9. Учет рыночной позиции при выборе инновационной стратегии.
- Типы инновационных стратегий
10. Сущность и способы разработки инновационных стратегий.
 11. Общие принципы разработки инновационных стратегий.
 12. Подходы к формированию стратегических альтернатив.
 13. Типы и виды инновационных стратегий. Оценка реализации стратегии.
 14. Согласование стратегии и программы инновационного развития предприятия.

Практическое занятие № 5

Управление инновационными проектами

Время – 2 часа

Вопросы, подлежащие рассмотрению на занятии:

1. Понятие исследовательского проекта и его содержание.
2. Классификация инновационных проектов.
3. Жизненный цикл инновационного проекта.
4. Этапы выполнения проекта.
5. Участники инновационного проекта.
6. Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) проекта

Задачи

Задача 1. Проанализируйте целесообразность принятия к реализации инвестиционного проекта со следующими характеристиками денежного потока по годам (ден.ед.): –150, 30, 70, 70, 45. Цена капитала на рынке 12 %. Изменится

ли Ваше решение при увеличении цены капитала до 18 %? При оценке проекта используйте дисконтированные показатели оценки эффективности инвестиций.

Задача 2. Проект, рассчитанный на пятнадцать лет, требует инвестиций в размере 150 ден.ед. В первые пять лет никаких поступлений не ожидается, однако, в последующие 10 лет ежегодный доход составит 50 ден.ед. Следует ли принять этот проект, если коэффициент дисконтирования равен 15 %?

Задача 3. На основе данных таблицы принять инвестиционное решение по двум проектам при ставке дисконтирования – 12%.

Проект №1	Годы			
	1-ый	2-ой	3-ий	4-ый
Доходы, ден.ед	500	500	500	-
Расходы, ден.ед	300	300	50	-
Проект №2	Годы			
	1-ый	2-ой	3-ий	4-ый
Доходы, ден.ед	800	400	200	50
Расходы, ден.ед	400	-	-	-

Задача 4. На основе данных таблицы определить внутреннюю ставку доходности проекта

Годы	0-ой	1-ый	2-ой	3-ий	4-ый
Денежный поток, ден.ед	-800	200	50	250	500

Задача 5. Фирма оценивает стоимость своего капитала в 10%. Планируется к реализации 2 проекта. Какой из них более выгодный? Рассчитайте ЧДД, ВВД, ИД. Проект А вложения 5111 ден.ед., доход в 1-ый год 10111 ден.ед., проект В соответственно 20111 ден.ед. и 30111 ден.ед.

Практическое занятие № 6 **Инновационная инфраструктура**

Время – 2 часа

Вопросы, подлежащие рассмотрению на занятии:

1. Организационные структуры инновационного менеджмента.
2. Научные парки, технологические и исследовательские парки, инновационные, инновационно-технологические и бизнес-инновационные центры, центры трансфера технологий, инкубаторы бизнеса, инкубаторы технологий, виртуальные инкубаторы, технополисы.

Практическое занятие № 7 **Риск в инновационной деятельности**

Время – 2 часа

Вопросы, подлежащие рассмотрению на занятии:

1. Понятие и сущность риска в инновационной деятельности.
2. Классификация рисков в инновационной деятельности.
3. Основные методы и способы снижения риска в инновационной деятельности.

Задачи.

Задача 1. При изучении статистики освоения новой продукции были получены данные, приведенные в таблице. Оцените меру риска как наиболее ожидаемый негативный результат.

Группы проектов	Средняя сумма потерь, ден.ед	Число проектов	Число неудач
1	24	12	2
2	40	8	1

Задача 2. На реализацию инновации влияют всего два фактора: квалификация персонала и точность работы оборудования. Ошибки персонала совершаются в среднем 3 на каждые 100 операций, при этом средний ущерб составляет 15 ден.ед. Сбои работы оборудования в среднем происходят 12 раз на каждые 1000 часов работы, что обходится в среднем в 25 ден.ед. Определите общую степень риска и величину средних потерь.

Задача 3. В результате осуществления инновационного проекта объем выручки от реализации (без НДС) составил 35,48 млн. р. Себестоимость реализованной продукции – 31,22 млн. р., в том числе совокупные переменные затраты – 23,41 млн. р. Определить устойчивость проекта методом определения границ безубыточности.

Практическое занятие № 8

Управление персоналом инновационного предприятия

Время – 2 часа

Вопросы, подлежащие рассмотрению на занятии:

План

1. Персонал научных организаций.
2. Задачи и методы управления персоналом инновационного предприятия.
3. Мотивация и стимулирование труда работников в сфере инновационной деятельности.
4. Кадровое планирование.
5. Выбор оптимального режима работы в научных организациях.

Практическое занятие № 9

Управление интеллектуальной собственностью в инновационной деятельности

Время – 2 часа

Вопросы, подлежащие рассмотрению на занятии:

1. Понятие и сущность интеллектуальной собственности.
2. Роль и место интеллектуальной собственности в развитии общества.
3. Нормативные правовые акты в сфере регулирования прав на результаты интеллектуальной деятельности. Особенности патентной защиты в Республике Беларусь.

4. Использование лицензионных соглашений в инновационной деятельности, основные виды лицензий и их характеристика. Защита интеллектуальных прав.

Задачи.

Задача 1. Оценить стоимость лицензии на изобретение, используя следующие данные. Объем продаж товаров, изготовленных на старом оборудовании, равен 10 000 ед. в год. Цена единицы товара при этом составляет 8 000 ден.ед. Применение нового оборудования позволяет снизить цену на 12 %, а объем производства увеличить на 50 % от первоначального. Норма чистой прибыли принимается равной 0,1. Предполагаемый срок продаж – 5 лет. Межбанковская процентная ставка равна 10 % годовых, ожидаемый среднегодовой темп прироста инфляции за всю длительность операции составит 8,5 %, премия за риск – 16 % годовых.

Задача 2. Определить разумный уровень коэффициента долевого участия, если изобретение относится к уникальному. Рентабельность 44 %. Стандартная ставка роялти 5 %.

Задача 3. Выберите верные определения ИС и на их основе сформулируйте собственное. Интеллектуальная собственность – это:

- а) совокупность личных неимущественных прав на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним объекты;
- б) совокупность имущественных прав на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним объекты;
- в) право собственности на результат интеллектуальной деятельности;
- г) совокупность личных неимущественных и имущественных прав на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним объекты;
- д) закрепленные законом права, которые являются результатом интеллектуальной деятельности в промышленной, научной, литературной, художественной и пр. областях;
- е) идеи, изобретения, технологии, произведения изобразительного искусства, музыки, литературы, которые являются нематериальными при их создании, но затем становятся ценностями в материальной форме как любой продукт.

Практическое занятие № 10

Государственное управление инновационной деятельностью в Республике Беларусь

Время – 2 часа

Вопросы, подлежащие рассмотрению на занятии:

1. Содержание и направление инновационной политики государства.
2. Методы реализации инновационной политики государства.
3. Сущность государственного управления инновационной деятельностью в Республике Беларусь.
4. Нормативно-правовая база деятельности в Республике Беларусь.

Практическое занятие № 11
Зарубежный опыт инновационного развития

Время – 2 часа

Вопросы, подлежащие рассмотрению на занятии:

1. Инновационное предпринимательство в зарубежных странах.
2. Инновационное предпринимательство: опыт лидеров инновационного развития (европейских, азиатских стран, США и др.).
3. Примеры реализации моделей инновационного развития.

3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

3.1. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТЕСТАЦИИ

1. Сущность и содержание инновационного менеджмента.
2. Роль инновационного менеджмента.
3. Система функций управления инновациями.
4. Значение, сущность и задачи управления инновациями.
5. Развитие управления инновационным процессом.
6. Основные понятия инновационного менеджмента.
7. Классификация инноваций.
8. Жизненный цикл инновации.
9. Цикличность в экономическом развитии.
10. Этапы и особенности развития теории инноваций.
11. Технологические уклады: общая характеристика.
12. Инновационный процесс.
13. Инновационная деятельность: цель, задачи, этапы.
14. Инновационная политика: сущность, инструменты, особенности формирования.
15. Эффективность и эффекты инновационного развития.
16. Формы инновационного процесса.
17. Субъекты инновационного процесса.
18. Циклический характер инновационного процесса.
19. Основные компоненты инновационного процесса: инновация, инновация, диффузия инноваций.
20. Процесс разработки и выведения на рынок нового товара. Систематизация поступающих идей.
21. Отбор выявленных идей нового продукта.
22. Анализ экономической эффективности нового продукта, разработка программы маркетинга.
23. Создание нового продукта.
24. Принятие решения о внедрении нового продукта.
25. Значение и разработка стратегии.
26. Понятие стратегии.
27. Цели стратегического планирования.
28. Последовательность разработки стратегии: разработка общих целей организации, конкретизации целей.
29. Требования при постановке целей.
30. Инновационный потенциал.
31. Анализ внешней и внутренней среды организации.

32. Оценка инновационной позиции организации.
33. Анализ внешней и внутренней среды организации: основные инструменты (PEST-анализ, SWOT-анализ, матрица BCG, пять сил Портера и др.).
34. Методы выбора инновационной стратегии.
35. Учет рыночной позиции при выборе инновационной стратегии.
36. Типы инновационных стратегий.
37. Сущность и способы разработки инновационных стратегий.
38. Общие принципы разработки инновационных стратегий.
39. Подходы к формированию стратегических альтернатив.
40. Типы и виды инновационных стратегий.
41. Варианты наступательных и оборонительных инновационных стратегий.
42. Критерии оценки (отбора) нововведений для инновационной стратегии.
43. Виды конкурентных стратегий по М. Портеру.
44. Базовые (эталонные) стратегии роста организации.
45. Виды стратегий в зависимости от объекта инновационных преобразований и научно-технической политики.
46. Оценка реализации стратегии.
47. Согласование стратегии и программы инновационного развития предприятия.
48. Организационные структуры инновационного менеджмента.
49. Научные парки, технологические и исследовательские парки.
50. Инновационные, инновационно-технологические и бизнес- инновационные центры.
51. Центры трансферта технологий.
52. Инкубаторы бизнеса, инкубаторы технологий, виртуальные инкубаторы.
53. Технополисы.
54. Понятие и сущность риска в инновационной деятельности.
55. Классификация рисков в инновационной деятельности.
56. Основные методы и способы снижения риска в инновационной деятельности.
57. Персонал научных организаций.
58. Задачи и методы управления персоналом инновационного предприятия.
59. Мотивация и стимулирование труда работников в сфере инновационной деятельности.
60. Кадровое планирование.
61. Выбор оптимального режима работы в научных организациях.
62. Целевые группы в научных организациях.
63. Менеджмент изменений: сопротивление инновациям и методы его нейтрализации.

64. Организационная культура и инновационная деятельность.
65. Понятие и сущность интеллектуальной собственности.
66. Нормативные правовые акты в сфере регулирования прав на результаты интеллектуальной деятельности.
67. Особенности патентной защиты в Республике Беларусь.
68. Использование лицензионных соглашений в инновационной деятельности, основные виды лицензий и их характеристика.
69. Защита интеллектуальных прав.
70. Промышленная собственность.
71. Определение, видовой состав патентной документации и ее особенности.
72. Стандартизация в патентной документации.
73. Патентные исследования (исследование технического уровня и тенденций развития объектов техники, их патентоспособности, патентной чистоты, конкурентоспособности на основе патентной и другой информации).
74. Особенности патентных исследований при их проведении на стадиях и этапах жизненного цикла продукции (статистические, содержательные, конъюнктурные исследования).
75. Коммерческое использование объектов интеллектуальной собственности.
76. Содержание и направление инновационной политики государства.
77. Методы реализации инновационной политики государства.
78. Сущность государственного регулирования инновационной деятельности в Республике Беларусь.
79. Нормативно-правовая база регулирования инновационной деятельности в Республике Беларусь.
80. Инновационное предпринимательство в зарубежных странах.
81. Инновационное предпринимательство: опыт лидеров инновационного развития (европейских, азиатских стран, США и др.).
82. Примеры реализации моделей инновационного развития.

3.2. ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Вставьте недостающий термин. Субъектами инновационного процесса являются (новаторы, инвесторы, предприниматели), организации инновационной инфраструктуры (технопарки, бизнес-инкубаторы), а также государственные органы, которые участвуют в создании, распространении и реализации инноваций, а также регулировании инновационной деятельности.

- а) физические лица;
- б) юридические лица;
- в) участники;
- г) физические и юридические лица.

2. Какое еще название имеет внутриорганизационная форма инновационного процесса?

- а) товарная;
- б) натуральная;
- в) текущая;
- г) расширенная.

3. Кто такие инвесторы в инновационном процессе?

- а) люди, которые генерируют новые идеи;
- б) люди, которые воплощают новшества в жизнь;
- в) люди, которые создают и реализуют инновации, осуществляя их коммерческую деятельность;
- г) люди, которые вкладывают финансовые средства в реализацию инновационных проектов.

4. Как называются фирмы, первыми внедрившие новшество в производство?

- а) раннее большинство;
- б) раннее меньшинство;
- в) ранние реципиенты;
- г) отстающие.

5. С какого этапа происходит начало инновационного процесса

- а) фундаментальные исследования;
- б) маркетинговые исследования;
- в) разработка идеи;
- г) прикладные исследования.

6. Какой % работ заканчивается положительно на стадии ОКР?

- а) 80-85%;
- б) 85-92%;
- в) 95-97%;
- г) 95-99%.

7. Под опытно-конструкторскими работами (ОКР) понимается применение результатов прикладных исследований для создания (или модернизации, усовершенствования) ...

- а) образцов новой техники, материала, технологии.
- б) новой техники, материала, технологии.
- в) прототипа новой техники, материала, технологии.
- г) идеи создания новой техники, материала, технологии.

8. Что такое новшество?

- а) модель продукта;
- б) идея, новое знание;
- в) освоение продукта

9. Сколько фаз включает в себя инновационный процесс?

- а) 5
- б) 4
- в) 3
- г) 2

10. Что из ниже приведенного не является методов отбора идей нового продукта:

- а) опросы;
- б) личное интервью;
- в) тестирование концепции;
- г) разработка программы маркетинга.

11. Одним из основных показателей экономической эффективности инновационных проектов является:

- а) чистый дисконтированный доход;
- б) рентабельность продаж;
- в) выручка от реализации продукции;
- г) дисконтированные затраты.

12. Процесс принятия решения о внедрении продукта после создания прототипа включает в себя:

- а) расчет экономической эффективности инновации;
- б) тестирование концепции продукции;
- в) сбор обратной связи от пользователей;
- г) разработка программы маркетинга.

4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Беляев, Ю. М. Инновационный менеджмент : учебник / Ю. М. Беляев. – 4-е изд., стереотип. – М. : Дашков и К, 2022. – 218 с.
2. Горфинкель, В. Я. Инновационный менеджмент : учебник для студентов вузов / под ред. В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Вузовский учебник, 2015. – 381 с.
3. Ильенкова, С. Д. Инновационный менеджмент : учебник / под ред. С. Д. Ильенковой. – М. : Юнити, 2017. – 496 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

4. Володина, О. А. Стратегический и инновационный менеджмент : учеб. пособие / О. А. Володина. – М. : Academia, 2019. – 446 с.
5. Дармилова, Ж. Д. Инновационный менеджмент : учеб. пособие для бакалавров / Ж. Д. Дармилова. – М. : Дашков и К, 2016. – 168 с.
6. Жданкин, Н. А. Инновационный менеджмент (для бакалавров) / Н. А. Жданкин. – М. : КноРус, 2017. – 191 с.
7. Инновационная инфраструктура // Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь [Электронный ресурс] : – Режим доступа: http://www.gknt.gov.by/deyatelnost/innovatsionnaya-politika/the_state_duma/. – Дата доступа: 05.03.2022.
8. Инновационный менеджмент : электрон. учеб.-метод. комплекс для специальности: 1-26 02 02-08 «Менеджмент (инновационный)» : в 2 ч. / сост. О. Ю. Жуковская. – Минск : БГУ, 2022. – 105 с. : ил. – Библиогр.. – Ч. 1. Основы инновационного менеджмента. – С. 97–105.
9. Климова, Л. А. Инновационное развитие предприятия: монография / Л. А. Климова – Могилев : Белорусс.-Рос. ун-т, 2017. – 215 с.
10. Кудашов, В. И. Экономика и управление инновациями: учеб. пособие / В. И. Кудашов. – Минск : ИВЦ Минфина, 2015. – 268 с.
11. Мальцева, С. В. Инновационный менеджмент : учебник для академического бакалавриата / под ред. С. В. Мальцевой. – М. : Юрайт, 2015. – 527 с.
12. Медынский, В. Г. Инновационный менеджмент : учебник / В. Г. Медынский. – М. : Инфра-М, 2018. – 96 с.
13. Рубашный, В. С. Инновационный менеджмент и интеллектуальная собственность: курс лекций / В. С. Рубашный. – Минск : ФУАинформ, 2007. – 368 с.
14. Якобсон, А. Я. Инновационный менеджмент: учебное пособие / А. Я. Якобсон. – М. : Омега-Л, 2014. – 176 с.

НОРМАТИВНЫЕ И ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ

15. Об основах государственной научно-технической политики [Электронный ресурс] : Закон Республики Беларусь от 19.01.1993 г., № 2105-13 : в ред. Закона Республики Беларусь от 04.01.2021 г. // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=v19302105>. – Дата доступа: 10.02.2026.

16. О государственных закупках [Электронный ресурс] : Закон Республики Беларусь от 13 июля 2012 года № 419-3 : в ред. Закона Республики Беларусь от 18.12.2019 г. // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=h11200419>. – Дата доступа: 05.03.2026.

17. О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь [Электронный ресурс] : Закон Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-3 : в ред. Закона Республики Беларусь от 17.05.2016 г. // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/>. – Дата доступа: 11.02.2026.

18. О научной, научно-технической и инновационной деятельности [Электронный ресурс] : Закон Республики Беларусь от 27 мая 2019 г. // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/>. – Дата доступа: 11.02.2026.

19. Об авторском праве и смежных правах [Электронный ресурс] : Закон Республики Беларусь от 15 июля 2019 г. // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/>. – Дата доступа: 05.03.2026.

20. Стратегия «Наука и технологии: 2018–2040»: Постановление Президиума Национальной академии наук Беларуси 26.02.2018 № 17 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nasb.gov.by/>. – Дата доступа: 10.02.2026.

21. Государственные программы инновационного развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gknt.gov.by/deyatelnost/innovatsionnaya-politika/gpir/>. – Дата доступа: 05.03.2026.

22. О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь: Закон Респ. Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-3 [Электронный ресурс] // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/>. – Дата доступа: 11.02.2026.