

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»

Кафедра экономики

И. В. Марахина

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

*Рекомендовано УМО по образованию
в области информатики и радиоэлектроники в качестве пособия
для специальности 1-28 01 02 «Электронный маркетинг»*

Минск БГУИР 2014

УДК 005.412(076.5)

ББК 65.290-2я73

М25

Рецензенты:

кафедра организации и управления
учреждения образования «Белорусский государственный
экономический университет»
(протокол №2 от 11.09.13 г.);

доцент кафедры финансов и финансового менеджмента
учреждения образования «Белорусский государственный
экономический университет»,
кандидат экономических наук, доцент Т. В. Елецких

Марахина, И. В.

М25 **Инновационный менеджмент : пособие / И. В. Марахина. – Минск :**
БГУИР, 2014. – 68 с. : ил.
ISBN 978-985-543-004-0.

Пособие включает пять тем основного курса: основы инновационного менеджмента, формирование инновационной сферы Республики Беларусь, инновационно-активные организации, управление инновационными проектами, инвестиции в инновационную деятельность. В каждой теме предлагаются вопросы к занятию и практические задания.

Предназначено для проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов при изучении курса «Инновационный менеджмент».

УДК 005.412(076.5)

ББК 65.290-2я73

ISBN 978-985-543-004-0

© Марахина И. В., 2014

© УО «Белорусский государственный
университет информатики
и радиоэлектроники», 2014

Содержание

Занятие 1. Основы инновационного менеджмента	4
Занятия 2–3. Формирование инновационной сферы Республики Беларусь	13
Занятия 4–5. Инновационно-активные организации.....	28
Занятия 6–7. Управление инновационными проектами	40
Занятия 8–9. Инвестиции в инновационную деятельность	54
Литература	66

Библиотека БГУИР

ЗАНЯТИЕ 1. ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Вопросы для изучения

1. Инновации и виды инноваций.
2. Функции инноваций.
3. Инновационная деятельность и факторы, влияющие на нее.
4. Жизненный цикл инноваций.
5. Сущность и приемы инновационного менеджмента.

Задание 1

Вместо многоточия вставьте пропущенные слова.

Конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, а также нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, – ...

Процесс, направленный на разработку и реализацию результатов законченных научных исследований либо иных научно-технических достижений в новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, используемый в практической деятельности, а также связанные с этим дополнительные исследования и разработки – ...

Деятельность, состоящая в выборе цели инновации, постановке задач, поиске идеи инновации, ее технико-экономическом обосновании и в материализации идеи, т. е. превращение идеи в вещь, товар – ...

Определенный период времени, в течение которого инновация обладает активной жизнеспособностью на рынке и приносит продуценту или продавцу прибыль и (или) другую реальную выгоду, – ...

Процесс распространения уже однажды освоенной, реализованной инновации, т. е. применение инновационных продуктов, услуг, технологий в новых местах и условиях – ...

Задание 2

Чем отличаются понятия: новшество, инновация, открытие, изобретение? Приведите примеры.

Задание 3

Профессор Кристофер Рид и его коллеги с химической кафедры университета Калифорнии создали самую мощную в мире кислоту, которая по меньшей мере в миллион раз мощнее концентрированной серной кислоты. Состав,

названный карборановой кислотой, является первой «суперкислотой», которую можно хранить в пробирке, тогда как «предыдущий рекордсмен разъедал стекло». Она более чем в 100 трлн раз кислее, чем обычная вода. В качестве практического применения «суперкислота» могла бы использоваться для близкого изучения прежде неуловимых химикалий или же для оказания помощи химической промышленности в более эффективном управлении реакциями.

Относится ли данное открытие к инновации и почему [4]?

Задание 4

Заполните табл. 1.

Таблица 1

Классификация инноваций

Классификационный признак	Группировка инноваций	Характеристика вида инновации	Пример инновации
1	2	3	4
Область применения инноваций	Управленческие		
	Организационные		
	Социальные		
	Промышленные		
	Маркетинговые		
Этапы НТП, результатом которых стали инновации	Научные		
	Технические		
	Технологические		
	Конструкторские		
	Производственные		
Степень интенсивности инноваций	Информационные		
	Бум		
	Равномерная		
	Слабая		
Темпы осуществления инновации	Массовая		
	Быстрые		
	Замедленные		
	Затухающие		
	Нарастающие		
	Равномерные		

1	2	3	4
	Скачкообразные		
Масштабы инноваций	Трансконтинентальные		
	Транснациональные		
	Региональные		
	Крупные		
	Средние		
	Мелкие		
Результативность инноваций	Высокая		
	Низкая		
	Стабильная		
Эффективность инноваций	Экономическая		
	Социальная		
	Экологическая		
	Интегральная		
Степень новизны	Абсолютные		
	Относительные		
	Условные		
	Частные		
Инновационный потенциал	Радикальные		
	Комбинированные		
	Модификационные		
Уровень разработки и распространения	Государственные		
	Республиканские		
	Региональные		
	Отраслевые		
	Фирменные		
Сфера разработки и распространения	Промышленные		
	Финансовые		
	Услуги		
	Торгово-посреднические		
	Научно-педагогические		
	Правовые		

1	2	3	4
Сфера применения	Для внутрифирменного применения		
	Для накопления на фирме		
	Для продажи		
Частота применения	Разовые		
	Повторяющиеся (диффузия)		
Форма	Открытия		
	Изобретения		
	Рационализаторские предложения		
	Ноу-хау		
	Товарные знаки		
	Новые документы		

Примечание. Разработка автора с использованием классификации инноваций и инновационных процессов, предложенных в работе [1, с. 129].

Задание 5

Прочитайте приведенные ниже ситуации и ответьте на вопросы. Как вы думаете, в каком случае можно говорить об инновациях, а в каком – нет? Обоснуйте свое мнение. Для ситуаций, когда создана инновация, уточните ее вид.

1. В институте мясомолочной продукции разработан новый метод созревания сыра.

2. Проведено изменение упаковки йогурта. Полностью изменилась этикетка – появился новый логотип, изменилось изображение.

3. Компания стала использовать методы стратегического планирования.

4. Компания – производитель мебели изменила дизайн комплекта мебели для повышения его привлекательности.

5. Компания, имеющая сеть кафе, впервые вышла с предложением приобрести у нее франшизу.

6. Компания осуществила переход от функциональной к матричной организационной структуре.

Задание 6

Как вы думаете, почему широкое распространение получили комплексные (комбинированные) инновации? Ответ обоснуйте.

Задание 7

В руководстве Осло отмечено: «99. Связь между инновациями и экономическими изменениями представляет главный интерес. Посредством инноваций возникают и распространяются новые знания, повышая потенциал экономики в создании новых продуктов и все более производительных способов функционирования. Такие улучшения зависят уже не только от технической, но и от других форм знания, используемых при создании продуктовых, процессных, маркетинговых и организационных инноваций. Конкретные типы инноваций могут очень сильно различаться по своему воздействию на эффективность предприятия и на изменения в экономической сфере. По этой причине важно уметь отслеживать реализацию и воздействие инноваций различного типа» [5].

Опишите роль и воздействие различных видов инноваций на эффективность предприятия и на изменения в экономической сфере.

Задание 8

В настоящее время в Республике Беларусь стратегическое значение отводится именно инновациям.

Исходя из основных функций инноваций, напишите эссе по теме «Роль инноваций в развитии Республики Беларусь».

Задание 9

Охарактеризуйте внешние и внутренние факторы, влияющие на инновационную деятельность предприятия, с работой которого вы хорошо знакомы. Заполните табл. 2. Сделайте выводы о возможности повышения инновационной активности предприятия.

Таблица 2

Факторы, влияющие на инновационную деятельность предприятия

Фактор	Составляющие фактора	Влияние на инновационную деятельность предприятия
1	2	3
Микросреда		
Внутренние факторы	1. Научоемкость производства и наличие исследовательских опытно-конструкторских подразделений и экспериментных производств.	

1	2	3
	2. Степень глубины переработки первичного сырья. 3. Уровень получаемой добавленной стоимости. 4. Длительность производственного цикла ...	
Потребители		
Конкуренты		
Другие факторы микросреды (различные посредники, поставщики, контактные аудитории и т. д.)		
Макросреда		
Политические факторы		
Состояние экономики		
Социально-демографические факторы, культурные факторы		
НТП		
Природные факторы		

Задание 10

В руководстве Осло отмечено: «45. Инновационная деятельность может сдерживаться многими факторами. Существуют причины, по которым она вообще не начинается, и факторы, замедляющие такую деятельность либо отрицательно влияющие на нее. Сюда входят: экономические факторы, такие, как высокие цены или отсутствие спроса; факторы, специфические для данного предприятия, например недостаток квалифицированного персонала или знаний; законодательные факторы, такие, как регламенты или налоговые установления.

46. Влияние на инновационную активность оказывает также способность предприятий использовать ее результаты для получения выгоды. Если, скажем, предприятия не в состоянии защитить свои инновации от копирования конкурентами, у них будет меньше стимулов заниматься ими. С другой стороны, если производство хорошо работает и без формальной защиты, особые усилия по ее обеспечению могут затормозить приток знаний и технологий и повысить цены на товары и услуги» [5].

Выделите основные факторы, которые препятствуют и которые способствуют инновационной деятельности предприятий в Республике Беларусь.

Задание 11

Охарактеризуйте каждый этап жизненного цикла инновации (ЖЦИ). Для этого заполните табл. 3. Отобразите ЖЦИ графически.

Таблица 3

Характеристика этапов ЖЦИ

Этап ЖЦИ	Краткая характеристика этапа ЖЦИ	Экономические характеристики этапа ЖЦИ (объем продаж, затраты, загрузка оборудования, прибыль, себестоимость продукции)
1 этап – ...		

Задание 12

Канцелярская скрепка, как простое устройство для временного соединения нескольких листов бумаги, появилась еще в XIX в. В наше время для этих целей используют степлер, пружинный зажим, да и у самой скрепки появилось несколько вариантов (скрепка больших размеров или изготовленная из пластмассы). Широко распространены прозрачные пакеты – мультифоры, в которые можно поместить несколько листов бумаги, ничем не скрепляя.

Оцените преимущества и недостатки известных вам устройств для скрепления листов бумаги и заполните табл. 4.

Таблица 4

Оценка различных видов устройств для временного соединения листов бумаги

Виды устройств	Преимущества	Недостатки
1	2	3
Обычная канцелярская скрепка		

1	2	3
Канцелярская скрепка большого размера		
Канцелярская скрепка, изготовленная из пластмассы		
Степлер		
Пружинный зажим		
Мультифора		
...		

На основании анализа сделайте прогноз: есть ли основания для близкого завершения жизненного цикла канцелярской скрепки [4]?

Задание 13

Разделите приемы инновационного менеджмента на группы. Результаты представьте в виде табл. 5.

Таблица 5

Приемы инновационного менеджмента

Группы приемов	Приемы	Сущность и отличие
Приемы, воздействующие только на производство инновации		
Приемы, воздействующие как на производство, так и на реализацию, продвижение и диффузию инновации		
Приемы, воздействующие только на реализацию, продвижение и диффузию инновации		

Задание 14

В настоящее время неудачей заканчивается реализация примерно половины проектов по реинжинирингу.

Как вы думаете почему? Перечислите факторы, которые будут снижать риск неудачи.

Задание 15

Используя предложенный ниже алгоритм, проведите бенчмаркинг мерчендайзинга для одного из белорусских магазинов.

1. Выбор определенной функции продавца.
2. Выбор параметров сравнения для данной функции бизнеса.
3. Сбор необходимой информации по аналогичным продавцам.

4. Анализ полученной информации.
5. Разработка проекта изменений, вносимых в данную функцию.

Задание 16

Для одного из предприятий, с деятельностью которого вы хорошо знакомы, проведите общий бенчмаркинг. Для этого необходимо провести сравнение показателей производства и продажи продуктов изучаемого предприятия с показателями бизнеса продавцов аналогичного продукта.

Задание 17

Разработайте бренд-стратегию выбранной инновации на основе алгоритма, включающего следующие этапы:

1. Анализ ситуации на рынке и выбор направления разработки инновации.
2. Поиск идеи и планирование выпуска инновации. Принятие решения о комплексе маркетинга инновации.
3. Организационные мероприятия (маркетинговые исследования, изучение спроса, проведение рекламной компании).
4. Выпуск инновации на рынок и ее продвижение.
5. Оценка результатов инновации на рынке.
6. Разработка и осуществление мероприятий по продвижению и диффузии инновации.

Примечание. Разработка автора с использованием алгоритма разработки бренд-стратегии, предложенного в работе [1, с. 158].

Задание 18

Разработайте ценовую политику для выбранной вами инновации предприятия, с деятельностью которого вы хорошо знакомы. Для этого:

1. Определите цель ценовой политики в отношении конкретной инновации.
2. Оцените спрос на данную инновацию в данный период времени и в перспективе с учетом изменений условий хозяйственной ситуации.
3. Проведите анализ и оцените производственный и экономический потенциал предприятия.
4. Изучите работы конкурентов, их цены, характеристики продукта.

Примечание. Разработка автора с использованием алгоритма разработки ценовой политики, предложенного в работе [1, с. 159].

Задание 19

Опишите сущность форм мерджера. Приведите примеры их реализации на практике.

ЗАНЯТИЯ 2–3. ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Вопросы для изучения

1. Рынок новшеств и инноваций.
2. Инновационная инфраструктура. Объекты инновационной инфраструктуры Республики Беларусь.
3. Государственная инновационная политика, ее цели и принципы.
4. Методы государственного регулирования инновационной деятельности. Зарубежный и белорусский опыт государственного регулирования инновационной деятельности.
5. Механизм государственной поддержки инновационной деятельности.
6. Организация инновационной деятельности в вузах.
7. Белорусский инновационный фонд.
8. Информационное обеспечение инновационной деятельности.

Задание 1

Проанализируйте и выделите основные проблемы развития рынка новшеств и инноваций в Республике Беларусь. Обоснуйте ответ.

Задание 2

Ряд экономистов считает, что инновационная экономика – это не что иное, как национальная реакция государства и населения на значительные ограничения, возникающие на пути экономического роста (например, увеличение или снижение цен на нефть и другие энергоносители), или на изменения «правил игры» на мировом рынке (установление повышенных таможенных тарифов, квот и т. д.).

Как вы думаете, насколько это мнение верно? Приведите примеры и обоснуйте свой ответ [4].

Задание 3

В руководстве Осло отмечено: «106. Инновационные процессы сильно различаются от отрасли к отрасли содержанием разработок, скоростью технологических изменений, структурой взаимосвязей и доступом к знаниям, а также организационными структурами и институциональными факторами. Для некоторых отраслей характерны быстрые изменения и радикальные инновации, для других – меньшие, поэтапные изменения» [5].

Проанализируйте различия в инновационных процессах в разрезе отраслей и регионов Республики Беларусь. Как вы думаете, чем обусловлены такие различия?

Задание 4

Одним из крупнейших источников статистической информации, позволяющим оценить уровень инновационного развития стран, является Табло инновационного союза (Innovation Union Scoreboard), публикуемое Еврокомиссией. Табло оценивает результаты инновационного развития стран по 25 показателям, объединенным в три группы: первая характеризует базовые условия, которые дают возможность осуществляться инновациям (людские ресурсы, финансирование, открытость, уровень и привлекательность научной сферы), вторая показывает активность фирм, третья отражает влияние базовых условий и деятельности фирм на экономику в целом.

Изучите результаты последнего исследования, представленные в Табло инновационного союза, проанализируйте используемые в нем показатели и ответьте на следующие вопросы. Ответы обоснуйте.

1. Как вы думаете, насколько объективно отражают уровень инновационного развития показатели, представленные в Табло инновационного союза? Какие еще показатели можно добавить в эту статистику ?

2. Какие можно выделить передовые в плане инноваций страны на основе Табло инновационного союза?

3. Какие из приведенных в Табло показателей характеризуют инновационную инфраструктуру?

4. Какие еще исследования, характеризующие уровень инновационного развития страны, вам известны?

Задание 5

В руководстве Осло отмечено: «Процесс глобализации является мощной движущей силой инноваций. Международная конкуренция заставляет предприятия повышать свою эффективность и разрабатывать новые продукты. Глобализация может изменять и отраслевую структуру экономик, понуждая их создавать новые производства и приспосабливать к новым условиям свои институциональные структуры» [5].

Приведите примеры, когда глобализация обеспечивала рост инновационной активности предприятий и инновационное развитие страны в целом.

Задание 6

Представьте схематично инновационную инфраструктуру Республики Беларусь. При анализе опишите следующие четыре составляющие инновационной инфраструктуры [6].

1. Правовая инфраструктура: комплекс законов об охране объектов интеллектуальной деятельности и защите прав; правовые акты, стимулирующие НИОКР в интересах промышленности и регулирующие процессы передачи результатов исследований в сферы их использования; комплекс законодательных актов, определяющих условия создания и деятельности институтов поддержки предпринимательского бизнеса; правовое обеспечение деятельности малого и среднего бизнеса.

2. Информационная инфраструктура: справочная, патентная, конъюнктурная, аналитическая, техническая и рекламная информация.

3. Специализированные инновационные центры: бизнес-инкубаторы, технопарки, инновационные центры, центры поддержки предпринимательства и др.

4. Финансовые институты: банки, инвестиционные институты, индивидуальные инвесторы, венчурные фонды, бюджет и др.

Проанализируйте и ответьте на вопросы. Какие элементы инновационной инфраструктуры Республики Беларусь в настоящее время получили развитие, какие уже сформированы, а какие предстоит сформировать? Как вы оцениваете уровень развития инновационной структуры и ее эффективность в целом?

Задание 7

Опишите сущность и структуру национальной инновационной системы Республики Беларусь. Выделите подходы к ее формированию. Проанализируйте возможности ее развития. Для анализа используйте трехуровневый подход, представленный на рис. 1.

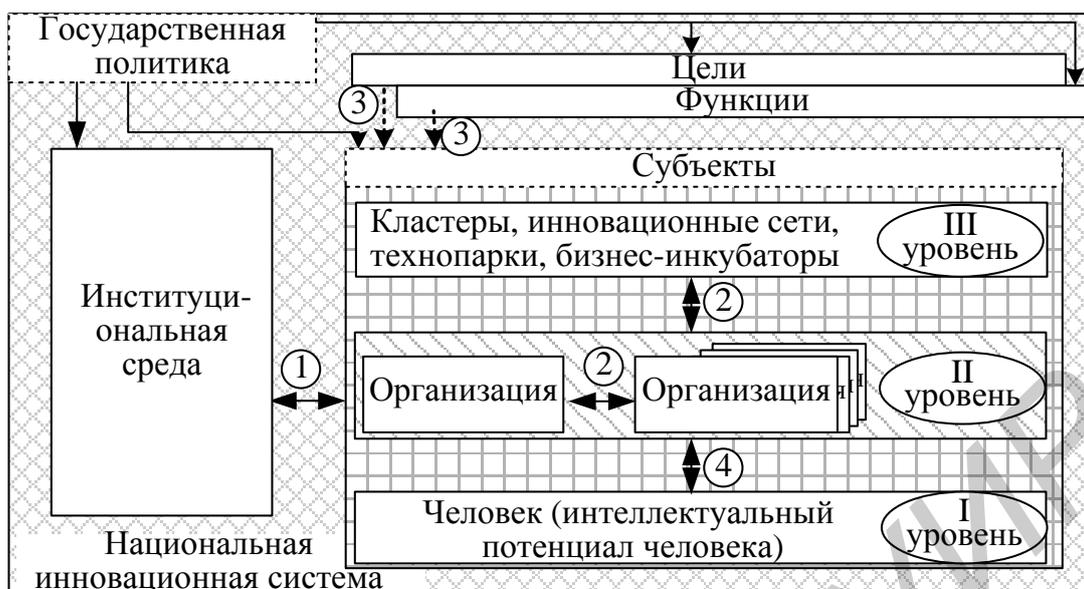


Рис. 1. Национальная инновационная система

Примечания:

1. Цифры отражают порядок анализа факторов, определяющих требования к организациям национальной инновационной системы.
2. Разработка автора с использованием разделения на уровни, предложенного В. В. Ивановым [7].

Задание 8

Заполните табл. 6.

Таблица 6

Характеристика элементов инновационной инфраструктуры

Элемент инновационной инфраструктуры	Законодательство, регулирующее деятельность	Цели и задачи	Основные отличительные характеристики	Приблизительное количество в Республике Беларусь	Проблемы развития в Республике Беларусь
1	2	3	4	5	6
Центры поддержки предпринимательства					
Технопарк					

1	2	3	4	5	6
Инкубатор малого предпринимательства					
Свободная экономическая зона					
Центр трансфера технологий					

Задание 9

На сайте www.technopark.by отмечено, что «сегодня отношения между субъектами хозяйствования и университетом имеют выраженную учебную окраску, а контакты в области научных исследований и разработок носят скорее разовый и очень избирательный характер. Сложившаяся ситуация обусловлена следующими доминирующими факторами.

Во-первых, это низкий уровень рекламно-информационной активности университета на региональном рынке научно-технической продукции.

Второй причиной, препятствующей развитию научно-технического сотрудничества университета с предприятиями региона, является низкая инновационная восприимчивость самих предприятий ввиду средней и низкой профессиональной готовности собственных кадров к внедрению научно-технических инноваций.

Следующей причиной слабой инновационной восприимчивости предприятий выступает нехватка собственных финансовых ресурсов в условиях неразвитости системы коммерческого кредитования НИОКР и отсутствия в Республике Беларусь венчурных фондов.

Последней причиной является консерватизм (приверженность всему существующему и нежелание рисковать), а также зачастую личная заинтересованность управленцев, которая, как правило, противоречит целям развития собственных предприятий» [6].

1. Согласны ли вы с выделенными факторами, обуславливающими недостаточный уровень развития взаимодействия в инновационной деятельности между субъектами хозяйствования и университетами?

2. Какие конкретные мероприятия можно предложить для развития отношений между субъектами хозяйствования и университетами в целом?

3. Проанализируйте взаимоотношения между субъектами хозяйствования и вашим университетом. Сформулируйте выводы и предложения.

4. Проведите анализ организации инновационной деятельности в вашем вузе.

Задание 10

Важнейшей составляющей эффективного протекания инновационных процессов является обеспеченность кадрами. В Германии правительство поддерживает в вузах программы, направленные на формирование у будущих выпускников навыков, необходимых для создания ими собственных инновационных предприятий. По оценкам для успешного продвижения инновационных проектов в Беларуси должно быть около 7 тыс. специалистов в области управления инновациями [6].

Изучите, где и по каким специальностям в Республике Беларусь осуществляется подготовка специалистов в такой области. Как вы думаете, достаточно ли выпускается таких специалистов в нашей стране в условиях формирования инновационной экономики?

Задание 11

Проведите анализ венчурных фондов в разных странах и сравните полученные данные с ситуацией в Республике Беларусь. Сформулируйте выводы и предложения по развитию белорусских венчурных фондов.

Задание 12

Прочитайте ситуацию, проанализируйте и ответьте на вопросы.

Ситуация. ИНКУБАТОРЫ КАК ФОРМА ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА

Существенной поддержкой людям, которые хотят организовать свое дело, но не знают, с чего начать, могут стать центры поддержки предпринимателей и бизнес-инкубаторы. О том, как работают бизнес-инкубаторы в Беларуси, какие услуги они предоставляют и как можно войти в их состав, в еженедельной программе «Время бизнеса» в эфире TUT.BY рассказал Сергей Найдович, генеральный директор инкубатора малого предпринимательства ЗАО «МАПЗао».

Журналист: Какова инфраструктура поддержки предпринимательства в Беларуси?

Сергей Найдович: В настоящий момент она состоит из пятидесяти центров поддержки предпринимательства и девяти бизнес-инкубаторов. К структуре поддержки предпринимательства можно в какой-то мере отнести технопарки и бизнес-союзы, которые занимаются вопросами предпринимательства.

В каждом регионе Беларуси есть центры поддержки предпринимательства, работа которых направлена на консультационную деятельность с начинающими либо действующими предпринимателями. Основная задача центров – выслушать проблемы предпринимателя, сформулировать их в рамках действующего законодательства и дальше определиться, чем ему помочь. Как правило,

после консультаций в центрах поддержки предприниматели могут попасть и к нам в инкубатор, потому что проблемы начала ведения бизнеса могут быть связаны с написанием бизнес-плана, поиском финансовых ресурсов и вообще с введением в бизнес.

Например, немецкий бизнес на 90 % состоит из малых и средних предприятий, и все предприятия, которые организуются в Германии, автоматически становятся членами Торгово-промышленной палаты либо Ремесленной палаты. Они понимают, что бизнес – это ответственность, и для того, чтобы человек не делал ошибок, он должен проходить обучение и постоянно находиться в контакте с другими бизнесменами.

По такому же принципу работают и наши центры поддержки и бизнес-инкубаторы. Центры поддержки предпринимательства оказывают помощь в обучении и консалтинге, а бизнес-инкубаторы – в физическом размещении малого и среднего бизнеса.

Журналист: Для чего нужно это физическое размещение?

Сергей Найдович: У нас в стране существует такое понятие, как юридический адрес. Физическое лицо, регистрируя предприятие, должно иметь юридический адрес.

Изначально при открытии бизнес-инкубатора основой нашей работы стало предложение маленьких площадей, маленьких офисов, приемлемых для размещения в нем двух-трех рабочих мест. Бизнес-центры, которые предлагают свои услуги для размещения офисов, располагают огромными площадями по ценам, неприемлемым для начинающего предпринимателя.

Обязательная атрибутика инкубаторов – это наличие комнаты для переговоров и обучения. Создаются условия, чтобы предприниматель мог получить комплекс услуг по решению бухгалтерских или юридических вопросов за меньшую цену, чем та, которую предлагают бизнес-центры. Инкубаторы рассчитаны на людей, которые хотели бы заняться своим делом, но ограничены в ресурсах.

Журналист: За какой поддержкой помимо физического размещения к вам приходят предприниматели?

Сергей Найдович: В нашем инкубаторе, как и во многих других, размещаются предприятия, которые занимаются или планируют заниматься производством или услугами. Это нормальная практика: в инкубаторах, как правило, размещаются предприятия с инновационным производством и идеями, предприятия, которые оказывают услуги в области программирования. Те люди, которые занимаются торговлей, в инкубаторы не идут, потому что как таковой офис им не нужен – им нужна точка для торговли.

При встрече с предпринимателями мы выясняем, действительно ли этот офис им нужен, потому что за помещение все равно нужно платить, а это допол-

нительные расходы. Человек пишет небольшое технико-экономическое обоснование того, что он хочет сделать со своим бизнесом. Создать предприятие сейчас достаточно легко, уставные фонды уменьшены, время создания сокращено до одного-двух дней. Поэтому человек должен реально оценивать свои расходы, которые он понесет при выплате зарплаты сотрудникам, аренды офиса и т. д., должен иметь элементарные знания по формированию бизнес-плана.

Первоначально мы проводим консультации, и если проект интересен, начинаем использовать различные формы поддержки. Сейчас появилась возможность брать необходимые ресурсы в банках или в Фонде финансовой поддержки, но при этом необходим грамотно составленный бизнес-план. И если предприниматель составляет его вместе с нами, нам проще его потом сопроводить в эти организации. Когда мы составляем бизнес-план, то закладываем реальные сроки, через которые наступит окупаемость предприятия. Но от нас не зависит скорость получения предпринимателем лицензий, разрешений или сертификатов.

Человек, который хочет заняться производством, может столкнуться с некоторыми проблемами, которые для него на начальном этапе неизвестны. Поэтому наша работа заключается в том, чтобы помочь начинающему предпринимателю их максимально избежать.

Надеюсь, что новый закон о малом и среднем бизнесе позволит инкубаторам и центрам поддержки предпринимателей прописывать у себя бизнесы. Сейчас мы ограничены в этом вопросе и должны разместить на какие-то метры какое-то предприятие. При этом, возможно, сам офис ему пока еще не нужен. Мы бы могли прописать предприятие у себя, решать его вопросы, предоставлять площадь для переговоров до того момента, пока у руководителей предприятия не появятся ресурсы и не понадобится офис.

Часто инкубаторы воспринимают как благотворительные организации, которые кто-то должен содержать. Опыт европейских стран показал, что эти инкубаторы могут породить иждивенцев. Например, в Польше некоторые предприниматели проходят период инкубирования по несколько раз, чтобы получить дотации. Возникает вопрос, кто должен содержать такие инкубаторы и предпринимателей в них?

Инкубаторы в Беларуси направлены на то, чтобы вести свою деятельность в рыночных условиях, чтобы инкубатор был самоокупающейся организацией. Единственный вопрос к инкубаторам – это начальный капитал, кто и как его создает? Конечно, без местных органов госуправления это сложно сделать. По опыту, который есть в Беларуси, идеи бизнес-инкубаторов появляются часто, но, как правило, они сталкиваются с проблемой поиска помещения под эту организацию. Срок выделения помещений достаточно длительный, и люди, кото-

рые хотят организовать бизнес-инкубатор, теряют основное время и энергию на получение и ремонт этих помещений.

Все бизнес-инкубаторы, которые есть у нас в стране, находятся в разных экономических состояниях, у них разные площади. Из девяти бизнес-инкубаторов два частных, остальные созданы с помощью региональных властей и с их участием.

Наш бизнес-инкубатор частный, один из первых, созданных в стране. Схемой, которую мы используем в своей системе бизнес-инкубирования, заинтересовались даже в странах Евросоюза, потому что она позволяет бизнес-инкубатору, работая в регионе, быть самокупаемой организацией. Но первоначальный толчок все равно необходим. В нашем случае таким толчком стали ресурсы физических лиц, которые еще в начале перестройки объединили финансы для того, чтобы начать это дело. Такой же опыт есть и в Гомельской области. В основном инкубаторы создаются по инициативе региональных властей, например, в Минске зарегистрирован девятый бизнес-инкубатор – «Молодежная социальная служба», которая формирует молодежные бизнес-инкубаторы. Приятно, что городские власти поддерживают нашу инициативу, и для этого бизнес-инкубатора выделяются ресурсы.

Журналист: Какие бизнес-инкубаторы оказались более эффективными – те, которые создаются по инициативе местных властей, или те, которые создаются при участии частного капитала?

Сергей Найдович: Без местных властей ни частные, ни государственные инкубаторы не создадутся. Когда создавалась наша организация, местная власть поддержала эту идею, мы смогли найти площадь, где это сделать. Без поддержки местной власти открыть бизнес-инкубатор тяжело.

В нашем законодательстве отсутствует понятие бесприбыльных организаций. Нам, как и многим организациям, требуется этот статус бесприбыльной организации. Всю прибыль, которую получали за все 20 лет работы, мы реинвестировали в свое развитие. Это так называемый корпоративный социально ответственный бизнес, который входит в сеть Глобального договора ПРООН. Наше предприятие может стать примером для Европейского сообщества, что и в Беларуси есть предприятия, которые свою прибыль реинвестируют в развитие и в развивающийся бизнес.

Для нас система бизнес-инкубирования – это бизнес, потому что если воспринимать его просто как обучающую среду, многие вопросы останутся упущенными. Если человек не умеет делать бизнес или никогда не пробовал этим заниматься, очень сложно объяснить ему, как нужно работать. И такую дискуссию мы часто ведем с преподавателями, которые в институтах ведут основы предпринимательской деятельности. Если информация идет от практика, кото-

рый работал в бизнесе, проходил через проверки, которому приходилось закрывать свое дело, она становится наиболее полезной и ценной.

Журналист: Что бы вы ответили пользователю, который утверждает, что «для вашего ЗАО бизнес-инкубатор является просто бизнесом по сдаче в аренду своих помещений, причем не по самым низким ценам. Все остальные дополнительные услуги, юридическая база и прочее самому ЗАО не стоят ничего, по этой причине широко предоставляются»?

Сергей Найдович: Отношение к таким «розовым» бизнес-инкубаторам сложилось в начале 90-х гг., когда проводились первые семинары о том, как строится бизнес. Из 1690 инкубаторов во всем мире примерно 35 % – это частные инкубаторы, ориентированные на бизнес. Около 50 % составляют инкубаторы, которые полностью поддерживаются государством и напоминают социальную службу, куда обращаются в основном безработные за получением определенных благ. Но мне больше нравится прагматичный немецкий подход, который используем и мы: существуют неприбыльные бизнес-инновационные центры, которые на рынке выступают исполнителями услуг государства в создании, например, бизнеса для молодежи, программ для эмигрантов.

Что касается стоимости аренды, то мы предлагаем маленькие площади примерно по 9 евро за кв. м. Сейчас инкубатор загружен, и около 15 вновь создаваемых бизнесов стоят в очереди на небольшие помещения.

Очень хорошо, что в Беларуси появился Парк высоких технологий – через нас уже прошло достаточно много маленьких интернет-компаний, которые теперь там работают. К нам часто обращаются молодые строительные компании с интересными дизайнерскими разработками. Они у нас начинают свой бизнес, мы их знакомим с реальными потребителями и дальше, если удастся, они развивают свой бизнес и переходят на большие площади, или в случае неудачи закрываются совсем.

В бизнес-инкубаторе разработана система как входа в бизнес, так и выхода из него. Если у человека возникают проблемы, окружающие могут ему что-то подсказать, дать какие-то советы. Устанавливаются домашние отношения, где все друг друга знают.

Региональные инкубаторы порождают интерес предпринимателей к близлежащим территориям. Мы, например, находимся на окраине Минска в поселке Колодищи, и вся территория у нас в поселке уже занята. Мы сейчас рекомендуем предпринимателям обращать внимание на Смолевичский район или даже дальше, потому что в Колодищах уже тесно. Было бы интересно создать такой инкубатор, который можно было бы перевозить в различные местности, и по этому поводу недавно было предложено создать небольшой блочно-модульный инкубатор, который можно было бы выставлять в любом регионе, где есть пер-

вые шаги к развитию предпринимательства. А развив бизнес в этом регионе, разбирать конструкцию и переносить в другое место.

Журналист: Получается, что со временем инкубатор в том регионе, где он наладил какую-то работу, становится ненужным?

Сергей Найдович: Он нужен, но несколько меняет свой профиль. Предприятия, которые наладили работу, собрали коллектив и ушли в свободное плавание, до сих пор в законодательстве называются предприятиями без ведомственного подчинения. Сейчас мы думаем над тем, чтобы объединять такие предприятия в какие-то формирования, создавать что-то наподобие европейских кластерных структур регионального развития. У нас в Беларуси появляется первый опыт формирования такой кластерной структуры в сфере агротуризма: владельцы агроусадеб объединяются и совместно занимаются развитием экотуризма в своем регионе. В таких кластерах определяются prerogatives развития, возникают саморегулирующиеся структуры с обязательным присутствием в них органов госуправления.

Во всем мире инкубаторы начинают переходить именно на помощь предпринимателям в формировании кластерных структур. Наш инкубатор работает с проходящими предпринимателями и теми, кто уже работает в регионе. Мы формируем все их идеи и можем им помочь в формировании такой профессиональной структуры, как кластеры.

Журналист: Может ли государство взять на себя организацию всего процесса бизнес-инкубирования? Пользователь портала считает, что «у государства есть и площади, и идеи, и консультанты. Любой человек, имея прогрессивную идею и бизнес-план, должен иметь возможность прийти в госструктуру и получить там поддержку. При успешной организации все затраты окупятся созданием рабочих мест и поступлениями в бюджет».

Сергей Найдович: Я думаю, что в какой-то мере это иллюзия: нельзя предложить идею и смотреть на ее выполнение со стороны, оставаясь лишь руководителем процесса. С такой ситуацией мы сталкиваемся достаточно часто: к нам приходит предприниматель, говорит, что у него есть идея, которую мы обязательно должны помочь ему реализовать. Но когда предлагаешь человеку просчитать экономику этой идеи, он обижается.

Идеально было бы развить систему частно-государственного партнерства, как это происходит в Германии, где в бизнес-инкубаторе есть доли и государства, и частных лиц. Когда инкубатор развивается и становится самокупающей организацией, как правило, государство выходит из участия, а его акции переходят частным лицам.

Инкубаторы должны получать поддержку на этапе становления, когда не хватает ресурсов, какой-то техники, должны быть выделены площади и так далее. Постепенно бизнес-инкубатор должен становиться самокупаемым.

Инкубаторы, которые обеспечивают всем, – это классический пример, который есть только в книгах. Такие инкубаторы могут создаваться, пожалуй, только в третьих странах и быть больше направленными на реабилитацию каких-то слоев населения, их социальную поддержку и обучение ремесленничеству. Бизнес-инкубатор должен формировать бизнесы, и если бизнес в самом начале не будет формироваться как бизнес с подсчетом ресурсов, то он будет неудачным. В Беларуси предприятия, которые проходят через бизнес-инкубирование, выживают на 40 % чаще тех, которые формировались в свободных условиях.

Журналист: Какие налоговые и прочие преференции может получить предприниматель, находящийся в вашем бизнес-инкубаторе?

Сергей Найдович: В нашем бизнес-инкубаторе, как и в центре поддержки предпринимателей, никаких налоговых преференций нет. Мы работаем в реальных условиях нашей экономики. Преференции существуют только в Парке высоких технологий, свободных экономических зонах и в сельских регионах, где можно начать свой бизнес. Сейчас в сельских регионах созданы идеальные условия, но, как всегда при начале бизнеса, человеку нужно где-то прикрепиться – поэтому и возникла идея о мобильных бизнес-инкубаторах. Инфраструктура для бизнеса в регионах не развита, а мобильный инкубатор решил бы эту проблему.

Журналист: Каковы условия вхождения в бизнес-инкубатор?

Сергей Найдович: В Беларуси есть сайт, где представлена вся наша инфраструктура. С помощью этого сайта можно выбрать региональные центры поддержки предпринимательства или бизнес-инкубатор и непосредственно к ним обратиться со своим вопросом. Инфраструктура создана. Возможно, инкубаторов недостаточно, но при развитии регионов будут и там появляться центры и инкубаторы [8].

Вопросы

1. Каковы цель и функции бизнес-инкубатора?
2. В чем отличие бизнес-инкубаторов от центров поддержки предпринимательства?
3. Каким предприятиям целесообразно вступать в бизнес-инкубатор?
4. Что необходимо сделать предприятию, чтобы вступить в бизнес-инкубатор?
5. Какова поддержка бизнес-инкубатора со стороны государства? Как вы думаете, достаточно ли таких мер?

6. В чем отличия частных бизнес-инкубаторов от государственных?
7. С какими проблемами сталкивается бизнес-инкубатор «МАПЗао»?

Вопросы и задания, требующие изучения сайта и других источников, посвященных «МАПЗао» и другим бизнес-инкубаторам

1. Проведите анализ ассортимента услуг, политики продвижения и других элементов комплекса маркетинга «МАПЗао». Какие можно предложить меры по совершенствованию такого комплекса?

2. Проведите SWOT-анализ развития инкубатора «МАПЗао».

3. Какие вы знаете еще бизнес-инкубаторы в Беларуси? Сформулируйте предложения в области их развития.

Задание 13

В Беларуси существует своя «Силиконовая долина» – Парк высоких технологий. Опишите ее цели и задачи, укажите отличия и особенности.

Задание 14

Какие вы знаете технопарки в Беларуси. Приведите примеры. Охарактеризуйте один из них. Опишите возможности и угрозы его развития.

Задание 15

Сделайте краткий обзор законодательной базы, в соответствии с которой осуществляется государственная инновационная политика Республики Беларусь.

Задание 16

Как вы думаете, какую роль играет государственная инновационная деятельность? Возможно ли почти полное отсутствие вмешательства государства в инновационную деятельность? Ответ обоснуйте.

Задание 17

Опишите теорию и практику государственного регулирования инновационной деятельности. Результаты анализа представьте в виде табл. 7. Сформулируйте выводы и предложения в области государственного регулирования инновационной деятельности.

Методы государственного регулирования инновационной деятельности

Методы государственного регулирования инновационной деятельности	Сущность методов	Зарубежный опыт реализации методов	Белорусский опыт реализации методов
Прямые методы			
1...			
...			
Косвенные методы			
1...			
...			

Задание 18

Проанализируйте законодательную базу и выделите сущность, цели и принципы государственной инновационной политики Республики Беларусь. Выделите основные направления ее реализации. Чем они обусловлены?

Задание 19

Проанализируйте значения наукоемкости ВВП в разных странах. Какое значение уровня этого показателя является критическим? Какое оптимальным? Опишите, исходя из уровня наукоемкости ВВП Беларуси, возможности и угрозы инновационного развития страны.

Задание 20

Какая доля финансирования науки в Беларуси приходится на государственный, частный сектор и сектор сферы образования в настоящий момент? Считаете ли вы такое распределение оптимальным? Обоснуйте свое мнение и предложите возможности оптимизации финансирования науки.

Задание 21

Оцените роль государственного финансирования на следующих стадиях инновационной деятельности: фундаментальные исследования, прикладные исследования, опытно-конструкторские работы. Оцените текущую ситуацию в Беларуси по этому вопросу. Сделайте соответствующие выводы.

Задание 22

Как вы думаете, характеризует ли индекс развития человеческого потенциала уровень инновационного развития страны? Сопоставьте значение указанного показателя по Беларуси и развитым странам.

Задание 23

Какие методы и инструменты государственного регулирования инновационной деятельности характерны для экономики Беларуси? Проведите сравнение с развитыми зарубежными странами.

Задание 24

Охарактеризуйте сущность, задачи и основные направления деятельности Белорусского инновационного фонда. Изучите источники формирования бюджета Белорусского инновационного фонда и направления распределения бюджета.

Задание 25

Работы по развитию информационной инфраструктуры научно-инновационной сферы имеют многоплановый характер и ведутся в нашей стране по следующим основным направлениям: развитие национальной информационной инфраструктуры и ее информационных ресурсов (информационное обеспечение различных стадий инновационного процесса); развитие компьютерных сетей (обеспечение условий доступа участников инновационного процесса к структурированным информационным ресурсам и взаимодействие участников этого процесса); развитие высокопроизводительных вычислительных ресурсов (инструмент для разработки высокотехнологичных и наукоемких инновационных проектов); разработка и использование современных и перспективных информационных технологий (повышение эффективности работы информационной инфраструктуры, ускорение процессов проектирования наукоемкой техники и высокоэффективных технологических процессов) [9].

Проведите анализ информационного обеспечения инновационной деятельности Республики Беларусь. Определите его цель и задачи, укажите проблемы.

ЗАНЯТИЯ 4–5. ИННОВАЦИОННО-АКТИВНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Вопросы для изучения

1. Инновационно-активные предприятия.
2. Инновационные подразделения предприятий.
3. Стратегии инновационных фирм.
4. Система управления и модель интеллектуальной организации.
5. Механизм формирования интеллектуальной организации.

Задание 1

Проанализируйте уровень инновационной активности белорусских предприятий. Изучите динамику этого уровня за последние 5 лет. Сравните уровень инновационной активности предприятий в Беларуси и в других странах. Сделайте выводы и сформулируйте предложения по инновационному развитию белорусских предприятий.

Задание 2

Проведите анализ инновационной активности белорусских предприятий за последние 5 лет в разрезе видов экономической деятельности и месторасположения. Сделайте выводы и сформулируйте предложения.

Задание 3

Ежегодно в отчете Национального статистического комитета публикуется оценка факторов, препятствующих инновациям, организациями промышленности. Предприятия указывают, какие факторы для них решающие, какие значительные, а какие незначительные. Проанализируйте факторы, препятствующие инновациям, за последние 5 лет и выделите характерные для них тенденции. Сделайте выводы и предложите пути повышения инновационной активности предприятий Республики Беларусь.

Задание 4

В развитых странах мира приоритет в вопросах инноваций принадлежит малому бизнесу, в то время как крупные фирмы внедряют научные разработки малых фирм в производство. Чем обусловлено такое разделение труда? Проанализируйте ситуацию по этому вопросу в Беларуси. Сформулируйте выводы и предложения.

Задание 5

В руководстве Осло отмечено: «105. Общее институциональное окружение определяет широкий диапазон параметров, в рамках которого действуют предприятия. В число составляющих его элементов входят следующие:

- основная образовательная система населения, определяющая минимальные образовательные стандарты рабочей силы и внутреннего потребительского рынка;
- система высшего образования;
- система специального технического обучения;
- система исследований и разработок;
- общие базы кодифицированных знаний, такие, как публикации, технические, экологические и управленческие стандарты;
- инновационная политика и другие составляющие государственной политики, влияющие на инновационную активность предприятий;
- законодательные и макроэкономические условия, такие, как патентное право, налоговая система, правила корпоративного управления и политика в области процентных ставок, обменных курсов, тарифов и правил конкуренции;
- коммуникационная инфраструктура, включая дороги и телекоммуникационные сети;
- финансовая система, определяющая, например, легкость доступа к венчурному капиталу;
- доступность рынков, включая возможности установления тесных отношений с потребителями, а также такие характеристики, как объемы рынков и легкость доступа на них;
- структура промышленности и конкурентная среда, включая наличие предприятий-поставщиков в смежных отраслях [5].

Охарактеризуйте инновационную институциональную среду для отечественной организации. Выделите основные проблемы и сформулируйте предложения по ее развитию.

Задание 6

Проведите анализ организации инновационных подразделений в белорусских организациях. Сформулируйте выводы и предложения.

Задание 7

Известный специалист в области менеджмента доктор экономических наук Б. З. Мильнер считает: «Одним из новейших проявлений качественной перестройки управления применительно к задачам изменения научно-технической и информационной базы производства, предпринимательских нововведений и

системы взаимосвязей в рыночной среде можно считать возникновение новой функции и механизма управления знаниями».

Высшие учебные заведения представляют собой организации, которые распространяют знания (учебный процесс), перерабатывают информацию, содержащуюся в разных науках, в новое систематизированное знание (учебники, учебные пособия, курсы лекций) и создают новое знание, осуществляя научно-исследовательские работы.

Предложите проект создания инновационной организации при высшем учебном заведении, специализирующейся в бизнесе по созданию и распространению знаний (не затрагивая текущий учебный процесс). Оцените в виде табл. 8 реальность формирования такой организации, ее профиль, создаваемые продукты, возможные группы потребителей и т. д. [4].

Таблица 8

Характеристика инновационной фирмы

Критерии	Содержание
Цель создания фирмы	
Профиль фирмы	
Предлагаемые продукты и услуги	
Группы потребителей	
Правовая форма	
Каналы сбыта продукции	
Ценности фирмы	
.....	

Задание 8

Известны следующие методы выбора инновационной политики хозяйствующего субъекта: метод написания сценариев, метод игр, метод Дельфи; имитация; метод Монте-Карло. При помощи табл. 9 дайте характеристику каждого из методов и приведите в соответствующей колонке пример использования конкретного метода [4].

Характеристика методов выбора инновационной политики хозяйствующих субъектов

Методы выбора инновационной политики хозяйствующего субъекта	Характеристика метода	Пример
Метод игр		
Метод Дельфи		
Имитация		
Метод Монте-Карло		

Задание 9

Заполните табл. 10.

Таблица 10

Стратегии инновационной деятельности

Вид стратегии	Сущность	Достоинства	Недостатки	Примеры
Лидерство				
Следование за лидером				
Копирование				
Зависимость				
Усовершенствование				

Задание 10

Прочитайте ситуации. Определите, какой стратегии придерживаются в них компании: наступательной, защитной, поглощающей, промежуточной, кооперативной, создания рынка, привлечения специалистов, приобретения компаний.

Ситуация 1. Компания переманивает ведущих специалистов отделов маркетинга или НИОКР у конкурентов.

Ситуация 2. Предприятие недавно работает на рынке и для избегания конфронтации с крупными конкурентами нашло еще незанятую нишу.

Ситуация 3. Компания постоянно выпускает новые образцы техники, причем, как принципиально новых, так и образцов со значительно улучшенными параметрами. Компания имеет сильное подразделение НИОКР.

Ситуация 4. Небольшая компания поддерживает норму прибыли за счет низких издержек производства. Ее НИОКР направлен на улучшение отдельных показателей за счет применения частных технических решений, чаще всего полученных извне. Компания большое внимание уделяет маркетинговым исследованиям.

Ситуация 5. Предприятие выпускает принципиально новую продукцию, которая создает новый рынок.

Ситуация 6. Для разработки нового товара две компании временно объединили свои усилия в области НИОКР и маркетинга.

Ситуация 7. Компания приобрела ряд лицензий на продукцию.

Ситуация 8. Компания приобретает фирмы, которые сначала действуют в концерне под своим именем, а потом под названием компании, их поглотившей.

Задание 11

Опишите конкурентные стратегии и приведите конкретные примеры их реализации. Результаты представьте в табл. 11.

Таблица 11

Типы конкурентных стратегий

Тип стратегии	Коммутанты («мыши»)	Пациенты («лисы»)	Виоленты («львы», «слоны», «бегемоты»)	Эксплеренты («ласточки»)
Профиль производства				
Размер компании				
Устойчивость компании				
Расходы на НИОКР				
Фактор силы в конкурентной борьбе				
Пример реализации				

Задание 12

Прочитайте ситуацию, проанализируйте и ответьте на вопросы.

Ситуация. *База отдыха «Волжские зори»*

База отдыха «Волжские зори» расположена в живописном уголке Жигулевских гор рядом с Жигулевским заповедником на правом берегу реки Волги. Собственником базы отдыха является ОАО «Юкос». Представительство ОАО, курирующее деятельность организации, находится в городе Жигулевске (40 км от места расположения базы). Финансирование организации «Волжские зори» осуществляется собственником через представителя.

Основная деятельность организации «Волжские зори» заключается в предоставлении услуг по организации отдыха граждан. База функционирует только в летние месяцы. На базе имеется четыре 4-местных домика класса люкс (построены 4 года назад), двухэтажный корпус с 2-, 3- и 4-местными номерами первого класса (всего 15 номеров, имеется своя котельная) и четыре домика третьего класса (без удобств, эксплуатируются с момента открытия базы – более 30 лет, ни разу не ремонтировались капитально).

Работники базы предоставляют отдыхающим дополнительные платные услуги: прокат лодок, бильярда, настольного тенниса, бадминтона и другого спортивного инвентаря. На территории базы имеется благоустроенный пляж, автостоянка. Организовано трехразовое питание.

Во время заезда продолжительностью 14 дней организуются экскурсии в Жигулевский заповедник – на святой источник «Каменная чаша», на Стрельную гору – место стоянки войска Степана Разина, музей Репина и пещеры в Жигулевских горах. Транспорт для доставки отдыхающих к месту экскурсии предоставляет представительство ОАО «Юкос».

В ближайшем окружении базы отдыха «Волжские зори» располагается детский лагерь «Политехник» и знаменитый «Жигулевский Артек». На расстоянии 4,5 км находится нефункционирующая база отдыха (законсервирована 6 лет назад).

Штат базы составляют: директор, бухгалтер, медицинский работник, культработник, электрик, сантехник, плотник, 4 повара, 2 мойщицы посуды, 3 уборщика помещений, 3 сторожа, водитель. Управление осуществляется посредством линейно-функциональной структуры управления. Полный штат набирается только на сезон. В межсезонный период остаются трудоустроенными только директор и три сторожа, работающие посменно. В пользовании администрации базы круглогодично находится автомобиль «Нива», на котором в сезон осуществляется подвоз персонала на работу и транспортировка продуктов на склад столовой. В межсезонье автомобиль эксплуатируется эпизодически.

Вопросы и задания

1. Можно ли говорить, что менеджмент т/б «Волжские зори» осуществляет управление развитием? Обоснуйте свой ответ.
2. Какие конкурентные преимущества имеет рассматриваемая организация?
3. Какие нововведения возможны в организации для ее развития?
4. Какие конкурентные преимущества могут обеспечить т/б «Волжские зори» предлагаемые вами нововведения?
5. Используя матричный анализ, осуществите выбор инновационной стратегии организации, рассмотренной в конкретной ситуации.
6. Спрогнозируйте дополнительные эффекты применения выбранной выше инновационной стратегии [3].

Задание 13

Используя матрицу «рынки-товары» определите, какой стратегии необходимо придерживаться вузам в приведенной ситуации. Для одной из специальностей разработайте план мероприятий по реализации данной стратегии.

Ситуация. В Беларуси с 1 сентября 2013 г. в вузах планируется начать обучение по специальностям, по которым ранее подготовка на уровне высшего образования не велась. Так, в Белорусском государственном университете будет начато обучение по 7 специальностям: «Гидрометеорология», «Космоаэрокартография», «Математика и информационные технологии», «Механика и математическое моделирование», «Ядерная физика и технологии», «Химия лекарственных соединений» и «Химия высоких энергий». В Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники будет открыто обучение по специальностям «Экономика электронного бизнеса», «Электронный маркетинг», «Программируемые мобильные системы», «Электронные и информационно-управляющие системы физических установок», «Информатика и технологии программирования», «Микро- и нанoeлектронные технологии и системы»... В Белорусском национальном техническом университете вводятся специальности «Управление инновационными проектами промышленных предприятий», «Управление дизайн-проектами на промышленном предприятии», «Дизайн производственного оборудования», «Дизайн гусеничных и колесных машин»... [10].

Задание 14

Найдите примеры реализации белорусскими предприятиями стратегий развития продукта (инновационной стратегии); диверсификации (портфельной стратегии); интеграционного развития (стратегии проникновения на новые рынки); интенсивного развития (стратегии совершенствования рынка) и оцените правильность их реализации.

Задание 15

Прочитайте ситуацию, проанализируйте и ответьте на вопросы.

Ситуация. Фирма «Сатурн» широко известна на отечественном и зарубежном рынках как производитель радиоэлектронной медицинской диагностической аппаратуры. В результате ценовой конкуренции со стороны новых фирм «Сатурн» стал постепенно вытесняться с рынка. Этот процесс был для руководства незаметен, т. к. все время за счет расширения производства росли прибыли, и они перекрывали потери от сокращения доли рынка.

Генеральный директор Д. Н. Аксенов, предварительно ознакомившись с выводами стратегических аналитиков, решил заслушать и обсудить доклад руководителя группы В. И. Алексеева на Совете главных специалистов.

Обычно продукция фирмы реализовывалась на рынке по ценам, превышающим средний уровень такой группы оборудования на 20–30 %. И это объяснялось действительно превосходным качеством, существенно превышающим уровень качества оборудования конкурентов. Однако, как подчеркнул Алексеев, конкуренты за последние несколько лет резко повысили уровень качества и реализуют свою продукцию по прежним низким ценам, и потребители постепенно переориентируются на их продукцию. Особенно заметен данный процесс стал в последние несколько месяцев. Этому способствовало то, что новые конкуренты, подобно «Сатурну», пришли из оборонного комплекса с навыками разработки и производства продукции высокого качества.

Необходимо принимать стратегическое инновационное решение, отвечающее сегодняшнему моменту, либо снова резко повысить возможности и качество продукта, разработав и запустив в производство новую модель, либо столь же резко снизить издержки, перейдя на новую технологию производства.

Вопросы и задания

1. Необходимо выбрать и реализовать инновационную стратегию. Дайте представление о технологии этого процесса по этапам и операциям.
2. К каким инновационным преобразованиям (по блокам и элементам) должно быть готово предприятие при создании нового продукта?
3. К каким инновационным преобразованиям (по блокам и элементам) должно быть готово предприятие при переходе на новую технологию?
4. В чем суть инновационного проекта [4]?

Задание 16

На предприятиях сферы обслуживания важно создание в коллективе творческой обстановки, способствующей появлению новых идей, созданию новшеств и преобразованию их в инновации. Но при этом на предприятии есть три категории сотрудников:

- сотрудники, отвечающие за своевременную адаптацию организации к внешней среде, т. е. за изменения;
- генераторы идей – творческие личности – которые изучают перспективы развития разнообразных сфер деятельности и постоянно предлагают какие-либо нововведения;
- персонал, который выполняет рутинную работу (например горничные) и сопротивляется переменам.

Сформулируйте перечень мероприятий, которые целесообразно осуществить на предприятии с целью повышения творческой активности всех категорий сотрудников. Мероприятия могут иметь разную направленность стимулов, например, служебный рост, возможность реализовать свою идею на практике, выплату премий, посещение выставок и т. д. Мероприятия следует ориентировать на различные группы сотрудников [2].

Задание 17

В последние годы постоянно растет число работников, занятых исследованиями и разработками в сфере информационных технологий, консалтинговых услуг, производства высокотехнологичных товаров. Создаются организации, занятые исключительно интеллектуальным трудом, нематериальные активы которых составляют более 90 % от всех их активов. Продукция таких организаций – технологии, изобретения, новые знания – становится все более востребованной рынком: как непосредственно населением, так и остальными отраслями экономики. Организациям, занятым преимущественно интеллектуальным трудом, важно найти такую форму, которая обеспечит им максимально эффективную деятельность. И ответом на этот вызов времени стали интеллектуальные организации (рис. 2).

Согласны ли вы с представленным подходом к эволюции организаций? Ответ обоснуйте.

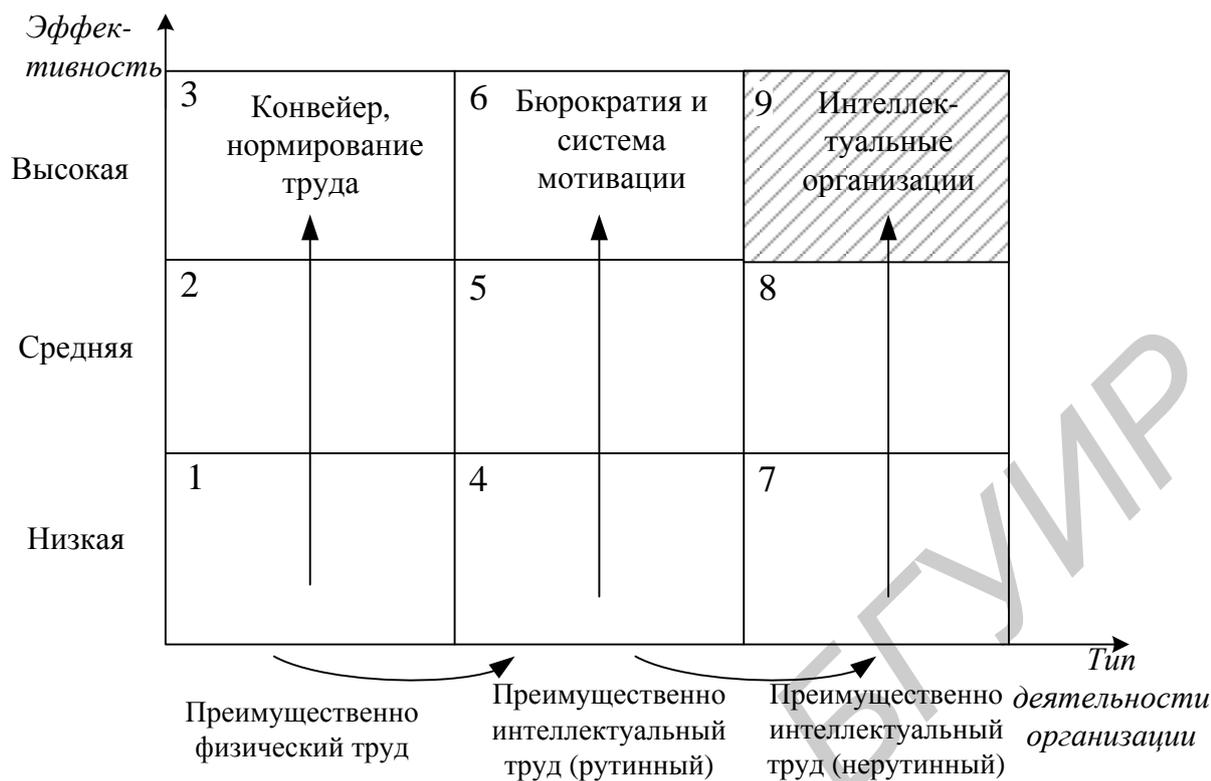


Рис. 2. Направления развития организаций

Задание 18

Охарактеризуйте требования к элементам интеллектуальной организации (табл. 12). Приведите примеры проявления признаков интеллектуальной организации в белорусских и зарубежных компаниях.

Таблица 12

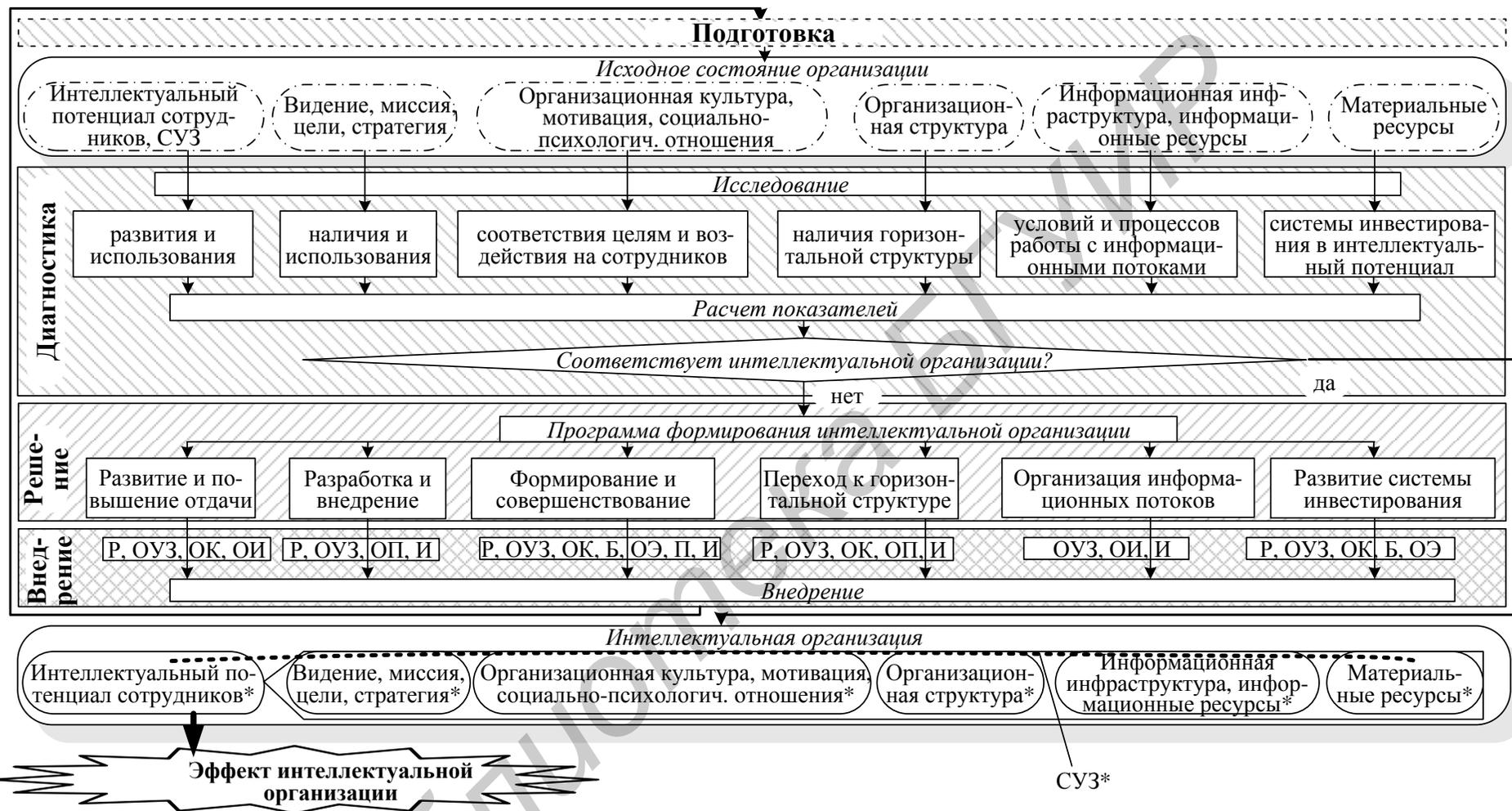
Требования к элементам интеллектуальной организации

Элемент интеллектуальной организации	Требования
1	2
1. Интеллектуальный потенциал сотрудников	
2. Система управления знаниями	
3. Базовые элементы организации	

1	2
3.1. Видение, миссия, цели, стратегия	
3.2. Организационная структура	
3.3. Организационная культура, система мотивации, социально-психологические отношения	
3.4. Информационная инфраструктура, информационные ресурсы	
3.5. Материальные ресурсы (финансовый и физический капитал)	

Задание 19

При формировании интеллектуальной организации используется механизм, представленный на рис. 3. Разработайте для организации, с деятельностью которой хорошо знакомы, детальный план по ее преобразованию в интеллектуальную организацию.



СУЗ – система управления знаниями; Р – руководители; ОУЗ – отдел управления знаниями; ОК – отдел кадров; ОИ – отдел информатизации; ОП – отдел планирования; И – исследователи; П – психологи; Б – отдел бухгалтерского учета; ЭО – экономический отдел; * – элемент соответствует требованиям, характерным для интеллектуальной организации

Рис. 3. Механизм формирования интеллектуальной организации

ЗАНЯТИЯ 6–7. УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ

Вопросы для изучения

1. Механизм формирования интеллектуальной организации.
2. Классификация инновационных проектов.
3. Жизненный цикл инновационного проекта.
4. Связь между проектом и окружающей средой.
5. Участники инновационного проекта.
6. Этапы создания и реализации инновационного проекта.
7. Маркетинг инновационных проектов.
8. Оценка инновационных проектов.

Задание 1

Заполните табл. 13.

Таблица 13

Характеристика инновационного проекта

Вид инновационного проекта	Характеристика	Пример

Задание 2

Оцените уровень развития науки и научных разработок в Республике Беларусь. Какая доля из таких разработок используется в отечественной экономике? Сформулируйте свои выводы и предложения.

Задание 3

Прочитайте ситуацию, проанализируйте и ответьте на вопросы.

Ситуация. *«Амфитрион» – ваш проводник по Греции*

В конце октября 1993 г. Константин Митсиу – владелец и менеджер группы компаний «Амфитрион» задался целью организовать специальный тур для подростков. Имелась в виду 14-дневная поездка, охватывающая самые красивые места, исторические и археологические достопримечательности Греции. К этому моменту у него были заключены договоры с двумя профессорами, которым отводилась роль гидов в предполагаемой поездке.

Компания «Амфитрион» была основана как туристическое агентство в 1957 г. и к 1993 г. была уже большим туристическим судоходным предприятием. Главный офис компании расположен в престижном деловом центре Афин. «Ам-

фитрион» имеет филиалы в Токио, Вашингтоне и Торонто. Ее греческие офисы расположены в Афинах, Пире и на Крите. Основными потребителями услуг компании являются администраторы и служащие фирм, которые делали свои заказы в филиалах компании «Амфитрион», там, где располагались их собственные предприятия. Эти же клиенты покупали семейные туры и экскурсии. Основная часть клиентуры состояла из менеджеров высшего и среднего звена, частично их секретарей и ассистентов. Только 10 % продаж приходилось на случайных клиентов, которые ненароком заглядывали в офисы «Амфитриона».

Г-н Митсиу задумался о возможности проведения тура для подростков после встречи с другими туристическими агентами на проходившей в Милане Международной конференции в сентябре 1993 г. В ходе неформальных бесед он узнал о существовании положительного опыта проведения таких туров в других странах и городах Европы, в частности в Риме, где это мероприятие постепенно переросло в доходный летний бизнес, т. к. наилучшее время для проведения этих поездок – конец июля и начало августа. Константин выяснил, что родителей и подростков в турах такого рода привлекает возможность отдыхать отдельно. Вместе с тем родители принимают это предложение только при условии, что агент, организующий тур, гарантирует надлежащий присмотр за подростками и уровень подготовки гидов.

Вернувшись в Афины, г-н Митсиу обсудил идею организации тура со своими друзьями – супругами Ликидис и предложил им сотрудничество в рамках проекта. Супруги отнеслись к идее с энтузиазмом и согласились на роль гидов тура, т. к. г-н Ликидис, являясь профессором истории, усмотрел в проекте возможность удовлетворения своих профессиональных интересов.

Свое турне г-н Митсиу предполагал сконцентрировать на Греции, ее национальном колорите, основных исторических и архитектурных достопримечательностях. Тематика этого тура определилась после ознакомления Константином с письмами родителей и преподавателей в СМИ. Авторы писем жаловались, что история Греции изучается в школах исключительно теоретически и изъявляли желание отправить своих детей в хорошо организованную поездку, которая позволила бы им самим увидеть места, о которых они получали лишь сухую информацию на уроках истории, оценить всю красоту природы и с помощью квалифицированных экскурсоводов узнать много нового и интересного.

Константин Митсиу, имеющий определенный социальный опыт, хорошо понимал, что подросткам не понравится поездка, если она будет предполагать только посещение музеев, исторических и архитектурных достопримечательностей. Поэтому он решил предоставить им возможность отдохнуть на морском побережье, погулять по небольшим городкам и деревенькам, повеселиться в тавернах и на дискотеках.

Как опытный туристический агент и менеджер г-н Митсиу знал, что иногда клиенты отказываются от поездки в последний момент, что приводит к необходимости возвращать деньги. В этом случае компания несет немалые убытки. Кроме того, специфика туристического бизнеса предполагает выплаты наперед для бронирования билетов и комфортабельных номеров, особенно в городах, где небольшой выбор отелей. В случае же если будет отменена вся поездка, убытки компании возрастут на порядок.

Более того, от своего друга известного юриста, у которого двое сыновей-подростков, Константин получил информацию о том, что тинэйджеры мало интересуются историей, что бы ни писали газеты по этому поводу и профессионализм гидов не имеет для них никакого значения. Подростки с большим удовольствием поедут в поездку, где им предоставят возможность доказать, что они взрослые люди и могут путешествовать самостоятельно. Эта информация оказалась весьма важной для г-на Митсиу, поскольку он всегда доверял мнению своего друга.

Однако несмотря на существующие риски, г-н Митсиу не отказался от своей идеи и решил приступить к разработке плана тура для подростков.

Вопросы и задания

1. Определите вид проекта, который разрабатывался главным героем.
2. Используя данные, приведенные в ситуации «Амфитрион – ваш проводник по Греции», смоделируйте возможную структуру (выделите отдельные этапы, шаги и определите их последовательность) инновационного проекта «Тур для тинэйджеров».
3. Спрогнозируйте возможные дополнительные эффекты в ходе реализации задуманного г-ном Митсиу проекта.
4. Опишите условия, при которых данный проект может быть успешным [3].

Задание 4

Используя морфологический анализ, метод контрольных вопросов, мозговой штурм или метод фокальных объектов, предложите инновационный продукт и услугу. Опишите комплекс работ по созданию и реализации такой инновации (от исследований до практического использования полученных результатов) – инновационный проект.

Задание 5

Для инновационного проекта, определяющего внедрение продукта или услуги, разработанной в предыдущем задании, опишите фазы жизненного цикла проекта. Предложите, каким образом можно ускорить время прединвестиционной фазы проекта.

Задание 6

На основе проведенного исследования достижений футуристов предположите, какие инновации будут интересны в будущем для практического внедрения.

Задание 7

Предложите новшество для улучшения образовательного процесса в вузе. Это может быть компьютерная технология, порядок составления расписания занятий, организация практических занятий, создание базы данных и т. д. Обоснуйте целесообразность осуществления новшества и запишите результаты в виде табл. 14 [4].

Таблица 14

Новшество для улучшения образовательного процесса в вузе

Основные положения новшества	Содержание
Название новшества	
Цель, которая должна быть достигнута	
Краткое содержание предложения	
Потребитель (для кого предназначено)	
Суть новизны предложения	
Предполагаемый исполнитель	
Порядок реализации проекта	
Необходимые ресурсы	
Предполагаемая эффективность (качественная или количественная)	

Задание 8

Выберите инновационный проект. Можно использовать проект, разработанный на основе методов генерации идей (задания 4, 5). Оцените для него факторы внешней среды. Результаты сведите в табл. 15.

Факторы внешней среды

Факторы	Составляющие	Влияние положительное	Влияние отрицательное
Политические			
Экономические			
Социальные			
Научно-технические			

Задание 9

Основными участниками инновационного проекта являются:

- заказчик – будущий владелец и пользователь результатов проекта (юридические, физические лица);
- инвестор – юридические, физические лица, которые вкладывают деньги (заказчик и инвестор могут быть представлены одним лицом);
- проектировщик – разработчик проекта;
- поставщик – организация, которая обеспечивает материально-техническое обеспечение;
- руководитель проекта – юридическое лицо, которому заказчик делегирует полномочия по руководству работ по проекту;
- команда проекта, создается на период работ [11].

Для выбранного в задании 8 проекта опишите требования к участникам проекта.

Задание 10

Для выбранного проекта (задания 8, 9) оцените и опишите следующие этапы создания и реализации инновационного проекта: исследование инновационных возможностей; подготовка контрактной документации; подготовка проектной документации; строительно-монтажные работы; эксплуатация объекта; мониторинг экономических показателей.

Задание 11

Прочитайте ситуацию, проанализируйте и ответьте на вопросы.

Ситуация. Руководство фирмы «Сатурн», исходя из прогноза будущих потребностей, приняло решение о разработке нового изделия с уникальными характеристиками, намного опережающими самую передовую технику отрасли. Исходные предпосылки для вероятного успеха есть: идея была выдвинута несколько лет назад ведущим конструктором В. В. Ростиним, и к настоящему

времени его группа далеко продвинулась на этом пути, к тому же маркетологи сообщают, что рынок скоро будет готов принять это изделие. Решение состояло в том, что пора придать официальный статус этой разработке и перейти к инновационному проекту.

Вопросы и задания

1. Придерживаясь ситуации, изложите особенности организации инновационного проекта.
2. В чем смысл перехода от функционального подхода к проектному?
3. Какова проблема лидерства в инновационном проекте и в чем разница между лидерами и менеджерами?
4. Почему необходима концепция лидера и в чем она заключается?
5. Какую роль играет команда лидера и каков подход к распределению полномочий в команде?
6. Какие организационно-структурные нововведения могут быть осуществлены в фирме «Сатурн» в связи с инновационным проектом?
7. Какова роль и содержание инновационного маркетинга в инновационном проектировании?
8. В чем суть методики сжатия процесса создания нового продукта во времени [4].

Задание 12

Ситуация. Ветеринары обнаружили, что лекарства, предназначенные для людей, отлично лечат животных.

Проанализируйте ситуацию и запишите результаты в виде табл. 16 [4].

Таблица 16

Использование лекарств, предназначенных людям, для лечения животных

Действия ведущих фармацевтических фирм (Швейцария)	Действия фирм, снабжающих лекарствами ветеринаров	Результат

Задание 13

Прочитайте ситуации. Охарактеризуйте комплекс маркетинга товаров-новинок в каждом случае. Ответьте на вопросы.

В чем были ошибки компаний при продвижении на рынок инноваций? Что бы вы посоветовали в каждой ситуации компании?

Ситуация 1. В 1993 г. состоялось открытие современного завода по производству лимонада, принадлежащего компании «Кока-Кола», – одного из крупнейших на северо-западе России. Завод производит прохладительные напитки и разливает их в пластмассовые бутылки с завинчивающимися крышками. Это обстоятельство подвигло компанию «Кока-Кола» на первую в России масштабную рекламную кампанию, осуществлявшуюся в зимнем сезоне 1993–1994 гг.

До открытия завода лимонад изготавливался на других предприятиях и продавался в стеклянной таре емкостью 1/3 литра. После открытия завода потребителям предлагались пластиковые поллитровые бутылки лимонада, которые были очень похожи на стеклянные по форме и размеру. Цена новой бутылки лимонада была выше, чем старой, т. к. она вмещала в себя больше содержимого. Потребителям необходимо было объяснить разницу между емкостями старой стеклянной и новой пластмассовой бутылки, и для этого была организована рекламная кампания.

Французский филиал крупного международного рекламного агентства через свою дочернюю компанию в Москве придумал рекламный лозунг для Санкт-Петербурга и всего северо-западного региона. Лозунг подчеркивал разницу в объемах бутылок и звучал следующим образом: «Твои пол-литра!». Этот рекламный лозунг повторялся в самых разнообразных формах на плакатах, наклейках и рекламных щитах, напоминая покупателям у кассы магазина: «Ты не забыл купить пол-литра?» или рекомендуя приобрести охлажденный напиток из холодильника: «Возьми холодненькую пол-литра» [12].

Ситуация 2. Sinclair C5 был первой попыткой реализовать идею массового производства электромобилей на практике. За претворение мечты в реальность взялся сам сэр Синклайр – человек, представивший миру знаменитый ZX-Spectrum. 10 января 1985 года Sinclair C5 был представлен публике. C5 позиционировался в качестве массового электротрицикла для людей от 14 до 99 лет. Реклама предлагала купить недорогой электромобиль для удобного передвижения в ближайшем к дому окружении: работа, магазин, школа, стадион... .

На разработку и запуск в производство сэр Синклайр потратил около 7 млн ф. ст., однако начинание стало коммерческой катастрофой... .

Sinclair C5 представлял собой трехколесный полузакрытый электровелосипед с дальностью пробега на одном заряде аккумуляторной тяговой герметизированной свинцово-кислотной батареи до 30 км. Максимальная скорость ограничивалась 24 км/ч (для такого средства передвижения в Великобритании не надо прав на вождение и можно водить с 14 лет). Стоимость составляла первоначально 299 ф. ст. и 29 за доставку по почте.

Деньги, потраченные на создание проекта, были потрачены не зря – был создан недорогой электротрицикл с великолепными характеристиками для мас-

сового производства. В Sinclair C5 было только 3 крупных детали – Y-образная рама и кузов из двух цельнолитых пластиковых панелей. Линии обвода корпуса выверялись в аэродинамической трубе. Также проводились краш-тесты, которые показали безопасность для водителя при столкновении со стеной при движении электромобиля на максимальной для его скорости – 24 км/ч.

Однако достаточно хорошую идею сгубили несколько факторов. Во-первых, выпуск сезонного товара в продажу на 4 месяца раньше сезона – зимой 1985 г. покупатели могли кататься на Sinclair C5 только как на санках (клиренс составлял несколько больше 5 см).

Во-вторых, пресса очень нелестно встретила начинание сэра Синклаира, из-за чего и так не продаваемые из-за сезона электротрициклы к летнему сезону перестали быть привлекательными для покупателей.

История повернулась против проекта: к концу 1985 г. было продано чуть более половины из выпущенных 12 000 машин. После неудачи фирма, выкупившая остатки Sinclair C5, нашла очень удачную нишу для электротрицикла – последние тысячи машин ушли за цену более 600 ф. ст. за штуку (в 2 раза дороже исходной цены) на танкеры и сухогрузы в качестве палубного средства передвижения, небольшую часть C5 выкупили крупные предприятия [13].

Ситуация 3. Гигантская корпорация «Дюпон» была уверена, что ее новая искусственная кожа «корфам» для мужской и женской обуви будет пользоваться успехом. «Дюпон» начал поиски заменителя еще в 30-х гг., сознавая, что в один прекрасный день натуральная кожа станет дефицитной.

В 1955 г. ученые фирмы успешно синтезировали материал, получивший название «корфам» и обладавший необходимыми свойствами кожевенного сырья: проницаемостью, прочностью, эластичностью и долговечностью. В 1958 г. для производства этого материала с целью оценки его потребителями был построен специальный опытный завод. Новинка встретила восторженный прием со стороны потребителей, и в 1959 г. «Дюпон» построил более мощный завод, который начал выпуск «корфама» в 1961 г. Всего корпорация вложила в проект 25 млн дол. Было отобрано 17 ведущих предприятий женской обуви и 15 ведущих предприятий мужской обуви, которые дали согласие покупать у «Дюпона» новый материал и использовать его при изготовлении обуви элегантных фасонов. Сознавая, что «корфам» обладает определенными преимуществами перед натуральной кожей, такими, как более высокая долговечность и простота ухода, «Дюпон» установил на новинку высокую цену. Материал должен был использоваться при изготовлении дорогой обуви, чтобы потребители обрели уверенность в его высоком качестве. На рынок недорогой обуви «Дюпон» намеревался выйти с «корфамом» позднее.

Изделия из «корфама» были впервые представлены на Национальной обувной ярмарке 1963 г., и многие розничные торговцы обувью выдали на них заказы. «Дюпон» сформировал специальную бригаду помощи торговле. Члены бригады должны были посещать крупные обувные магазины и учить продавцов торговать обувью из «корфама». Одновременно фирма создала материалы для рекламы в местах продажи, оформление витрин и провела общенациональную рекламу «корфама», что обошлось на начальном этапе в 2 млн дол.

«Дюпон» был очень доволен полученными результатами. В 1964 г. потребители приобрели 1 млн пар обуви из «корфама», в 1965 г. – 5 млн, а в 1966 г. – 15 млн пар. Но в 1967 г. сбыт обуви из «корфама» начал падать. Что произошло?

1. Обувь из «корфама» рекламировали как изделия очень долговечные и не требующие особого ухода. Но для покупателей дорогой обуви оба эти фактора вовсе не являются первичными мотивами при выборе ботинок или туфель.

2. «Корфам» рекламировали как материал, который подобно натуральной коже «дышит». Но многие из купивших обувь из «корфама» сочли ее необычно теплой.

3. «Корфам» рекламировали как материал, который не растягивается, а значит, обувь из него будет всегда сидеть на ноге так же, как она сидела при первой примерке. Однако многие потребители все-таки покупали слегка жмущую обувь в надежде, что она разносится.

4. Потребители выбирали прежде всего фасон, а не материал. У них так никогда и не пробудился достаточно острый интерес к «корфаму», для того чтобы обратиться к продавцу с просьбой показать туфли, сшитые из этого материала.

5. «Корфам» возможно добился бы гораздо большего успеха, если бы его использовали для изготовления дешевой домашней обуви. Покупатели высококачественной обуви все больше склонялись к приобретению модных кожаных туфель и ботинок, импортированных из Италии и ряда других стран.

В 1971 г. «Дюпон» признал ситуацию безнадежной и принял решение прекратить производство обувного материала «корфам». Эта одна из самых дорогих в истории товарных неудач принесла «Дюпону» убытки в 100 млн дол. [14].

Задание 14

Найдите примеры маркетинговых инноваций. Проанализируйте их и подготовьте доклад.

Задание 15

Выберите инновационный продукт, который реализуется или может быть реализован на белорусском рынке. Опишите для него комплекс маркетинга в соответствии с табл. 17.

Комплекс маркетинга

Товарная политика	Договорная политика	Распределительная политика	Коммуникативная политика
Дизайн товара; упаковка товара; качество товара; фирменная политика; ассортиментная политика; политика гарантий и обслуживания потребителей; именная политика	Ценовая политика; система скидок и надбавок; условия поставки товара и его оплаты; кредитная политика	Каналы распределения товара; маркетинг-логистика; политика торговли; средства сбыта; политика размещения производительных сил относительно потребителей и рынков; политика поставок; политика складирования готовой продукции	Организация взаимодействия предприятия с субъектами системы маркетинга; реклама; стимулирование продаж; прямая реклама; личная продажа; связи с общественностью

Задание 16

Изучается концепция нового спрея для волос, предназначенного для продажи на бельгийском рынке и обладающего следующими характеристиками:

- *дизайн упаковки*. Рассматриваются два варианта: уже имеющийся и новый;
- *описание товара*: «спрей для моделирования прически», «спрей сильной фиксации для волос» или «фиксирующий спрей»;
- *цена*. Предлагаются три уровня цен: 59, 79 и 99 евро;
- *ассортимент*. Товар может продаваться отдельно или с одноименными гелем, муссом и кремом для моделирования прически;
- *товарный знак*. Три варианта названия: А, Б или В.

Все эти переменные дают 108 возможных концепций товара. Кривые средних полезностей, построенные по результатам опроса выборки респондентов, изображены на рис. 4.

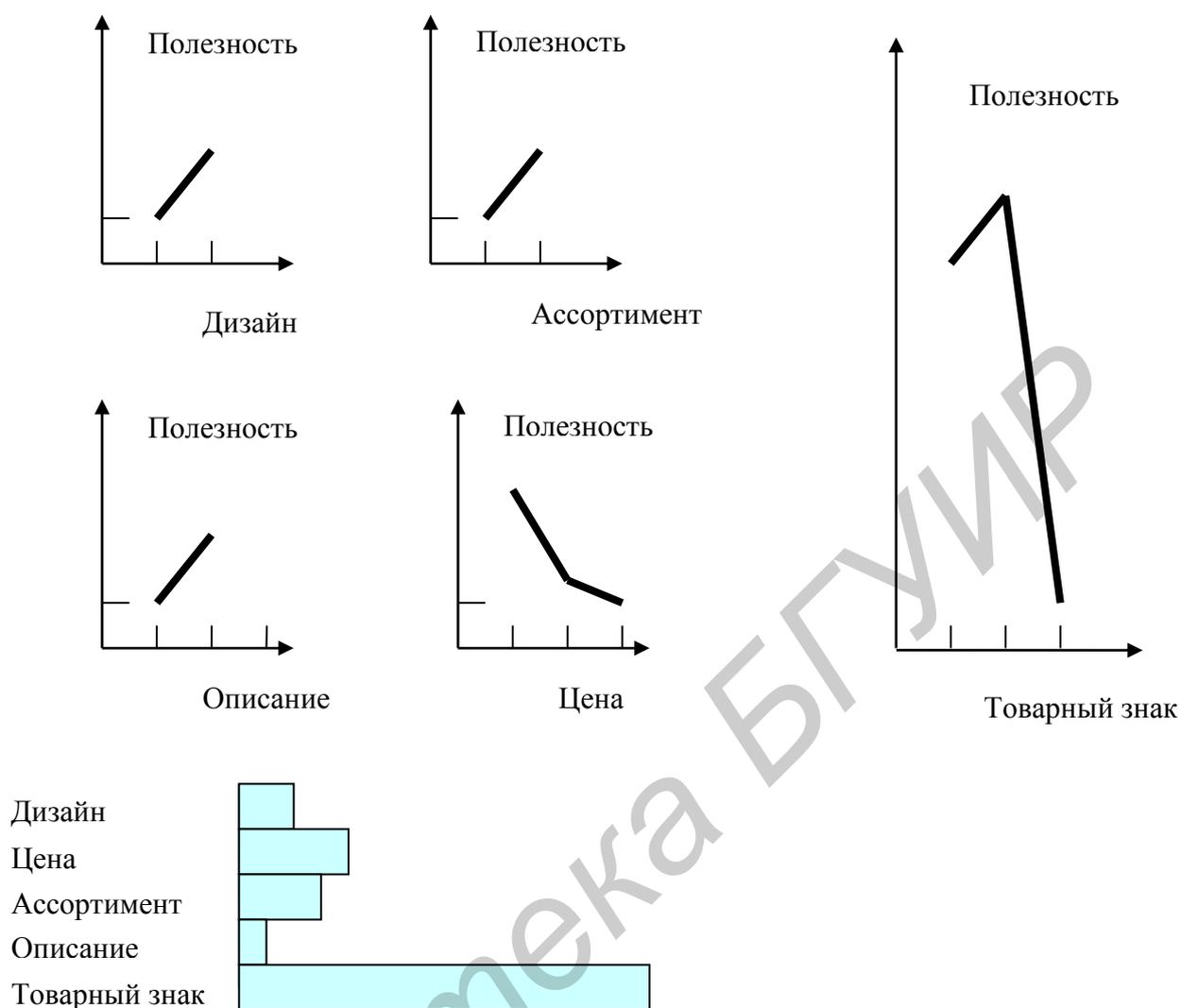


Рис. 4. Пример совместного анализа: спрей для волос

Вопросы

1. Оцените, к каким атрибутам продукта потребители чувствительны, какую марку они предпочитают?
2. Насколько описание продукта влияет на выбор потребителей?
3. Каким должен быть продукт, предлагаемый рынку [2]?

Задание 17

Напишите эссе по теме: «Роль маркетинга в управлении инновационными проектами».

Задание 18

В методических рекомендациях по оценке эффективности научных, научно-технических и инновационных разработок (утверждены постановлениями Национальной академии наук Беларуси и Государственного комитета по науке

и технологиям Респ. Беларусь от 03.01.2008 г. № 1/1) указано, что оценка результатов научных, научно-технических и инновационных разработок, имеющих выраженный прикладной характер, проводится с применением показателей научно-технического уровня, конкурентоспособности, социально-экономической эффективности.

Проанализируйте такие показатели и обоснуйте необходимость применения каждого из них.

Задание 19

Определите величину чистого дисконтированного дохода и индекс доходности инновационного технологического проекта по данным табл. 18.

Таблица 18

Данные для расчета

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Шаги расчета			
			1-й год	2-й год	3-й год	4-й год
1	Чистая прибыль	тыс. р.	800	21Б0	35Б0	3А00
2	Амортизация	тыс. р.	200	400	400	400
3	Капиталовложения	тыс. р.	5000	1000	–	–
4	Норма дисконта	доли единицы	0,2	0,2	0,2	0,2

Примечание. Значения А и Б устанавливает преподаватель [4].

Задание 20

Предприятие разработало продуктовый инновационный проект. За расчетный (базисный) год ($t = 0$) принят год начала финансирования проекта. Норма дисконта $d = 0,1$ считается постоянной для всех лет расчетного периода. Показатели затрат и результатов, рассчитанные в базисных ценах, представлены в табл. 19.

Данные для расчета

Показатели, тыс. р.	Расчетный период $t = 0, 1, 2, \dots, T$						
	Инвестиционный			Эксплуатационный			
	$t = 0$	$t = 1$	$t = 2$	$t = 3$	$t = 4$	$t = 5$	$t = 6$
Затраты на НИОКР	10						
Капитальные затраты		3А	4Б				
Текущие затраты на выпуск продукции и налоги				60	60	60	60
Выручка от реализации продукции				1А0	1Б0	10А	10Б

Примечание. Значения А и Б устанавливает преподаватель.

Определите: дисконтированный объем капиталовложений; дисконтированную сумму текущих затрат; дисконтированный объем реализации; чистый дисконтированный доход; индекс доходности.

При определении дисконтированного объема капиталовложений в проект следует учитывать, что предпроектные издержки (затраты на НИОКР) не дисконтируются и считаются единоразовыми инвестициями [4].

Задание 21

На основе данных, приведенных в табл. 20, рассчитайте индекс доходности, уровень рентабельности и период окупаемости альтернативных инновационных краткосрочных проектов и выберите более эффективный проект при условии, что срок реализации всех проектов одинаков.

Таблица 20

Вложения в инновационный проект и отдача от них

Альтернативные инновационные проекты	Суммарные затраты, тыс. р.	Суммарный доход, тыс. р.
Проект №1	4Б7,8	6А1,11
Проект №2	2АБ,5	5Б0,0
Проект №3	562,0	7АБ,0

Примечание. Значения А и Б устанавливает преподаватель.

При оценке экономической эффективности краткосрочных малозатратных проектов с невысоким уровнем риска могут применяться бухгалтерские (статические методы оценки). Тогда рассчитываются:

– прибыль как разница между доходами и расходами по проекту:

$$\text{Пр}_{\text{пр}} = \text{Д}_{\text{пр}} - \text{Из}_{\text{пр}}, \quad (1)$$

где $\text{Д}_{\text{пр}}$ – доходы по проекту;

$\text{Из}_{\text{пр}}$ – расходы по проекту;

– индекс доходности проекта как отношение доходов от проекта к издержкам на него:

$$\text{Ид}_{\text{пр}} = \text{Д}_{\text{пр}} / \text{Из}_{\text{пр}}; \quad (2)$$

– рентабельность проекта рассчитывается как отношение прибыли от проекта к издержкам на него:

$$\text{Р}_{\text{пр}} = \text{Пр}_{\text{пр}} / \text{Из}_{\text{пр}}; \quad (3)$$

– период окупаемости проекта рассчитывается как отношение издержек на проект к объему доходов от него:

$$\text{По}_{\text{пр}} = \text{Из}_{\text{пр}} / \text{Д}_{\text{пр}}. \quad (4)$$

Наиболее эффективный проект выбирается на основе сравнения всех рассчитанных показателей.

Задание 22

Предложите критерии экспертной оценки инновационного проекта, разработанного в задании 4. Разработайте инструментарий и опишите процедуры такого экспертного оценивания.

ЗАНЯТИЯ 8–9. ИНВЕСТИЦИИ В ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Вопросы для изучения

1. Инвестиции фирмы в процесс создания нововведений.
2. Методы коммерческого финансирования инновационных проектов.
3. Государственное финансирование инновационных проектов.
4. Понятия неопределенности и риска. Ситуации, приводящие к возрастанию риска.
5. Классификация факторов риска инновационной деятельности.
6. Стратегические решения управления рисками.
7. Методы оценки рисков.
8. Способы снижения риска.

Задание 1

Распределите источники финансирования инновационной деятельности между собственными и привлеченными (табл. 21) [4].

Таблица 21

Источники финансирования

Источники финансирования	А. Собственные	В. Привлеченные
1. Нераспределенная прибыль		
2. «Бизнес-ангелы»		
3. Средства заказчиков продукции, которая будет получена в результате инновации		
4. Венчурное финансирование		
5. Финансовый лизинг		
6. Амортизация		
7. Страховые средства, получаемые в возмещение по наступившим рискам от страховых компаний		
8. Средства внебюджетных инновационных фондов		

Задание 2

Раскройте мотивы сторонних инвесторов инновационных проектов. Приведите примеры таких инвесторов в Беларуси и проанализируйте их деятельность.

Задание 3

Какие есть в Беларуси фонды, поддерживающие малое предпринимательство? Проведите анализ их деятельности.

Задание 4

Проведите анализ источников финансирования инноваций белорусских организаций. Сформулируйте выводы и предложения.

Задание 5

Проанализируйте приведенную ниже ситуацию и выделите основные формы инновационного предпринимательства. Выделите ключевые факторы успеха инновационных стратегий. Раскройте механизм влияния малых инновационных предприятий на развитие техники и технологии. Какие формы финансирования инновационных проектов оказали решающее влияние на успех предприятий Силиконовой долины, и какие инфраструктурные условия способствовали этому успеху? Ответы обоснуйте.

Ситуация. Наличие собственной Silicon Valley (Силиконовой долины) становится сегодня вопросом престижа для любого государства, стремящегося попасть в разряд технологически развитых стран. Силиконовая долина – это выдуманное журналистами название части графства Санта-Клара в Центральной Калифорнии, лежащей в 30 км к югу от Сан-Франциско. Здесь базируется более 4 тыс. компьютерных фирм с полумиллионом сотрудников, выпускается треть продукции ракетостроения США, а также пятая часть полупроводников и шестая часть компьютеров в мире.

Но главную достопримечательность Силиконовой долины скорее можно отнести к области виртуальной, а не реальной экономики. Речь идет о феномене венчурного бизнеса – специфическом виде финансирования высокоприбыльных рискованных проектов. За годы своего существования Силиконовая долина стала примером успешного развития венчурного капитала. Большинство местных предприятий – мелкие и средние фирмы, созданные на деньги венчурных компаний. Инвестиции последних в компьютерный бизнес в 70-е годы многие считали чудачеством. Но в 80-е и 90-е гг. вложения в новые компьютерные и информационные технологии по прибыльности и срокам окупаемости обогнали торговлю недвижимостью и биржевые спекуляции.

Венчурное финансирование парадоксальным образом стало одним из двигателей американской экономики, хотя объем капиталовложений венчурного бизнеса в той же Силиконовой долине не превышает 12 млрд дол. в год. Сравнительно небольшие предприятия, развивая новые идеи и создавая новые технологии, тянут за собой гигантов, оперативно обеспечивая их передовыми раз-

работками в самых различных областях. «Венчурная психология» – ожидание баснословных прибылей от сравнительно небольших вложений – наложила сильный отпечаток на современное американское общество. Широкое развитие фондового рынка фактически превратило значительную часть экономики США в гигантское венчурное предприятие.

Полвека назад ничто не предвещало грядущего расцвета «венчурной цивилизации» Калифорнии. Спустя несколько десятилетий долина получила известность благодаря микропроцессору, сделанному на основе кристаллов кремния. Хотя кремний – основной элемент земной коры, легко доступный повсюду, именно здесь он стал символом успеха. В декабре 1947 г. в долине произошло событие, определившее ее дальнейшее развитие. В лабораториях AT&T Bell впервые для усиления электрического тока был использован кремниевый полупроводник. Это изобретение позволило заменить вакуумные «трубки», применявшиеся в первых ЭВМ, созданных в 1946 г. на Восточном побережье, небольшими и относительно дешевыми интегральными схемами.

Принципиальную роль в будущем буме сыграл расположенный в долине близ города Пало-Альто один из самых престижных частных университетов США – Стэнфордский. Почетное звание отца Силиконовой долины принадлежит выдающемуся электротехнику из Стэнфорда профессору Фредерику Терману. В 30-е гг. он читал здесь курс радиоэлектроники и побуждал своих студентов или работать в местных компаниях, или основывать собственный бизнес, а не уезжать на Восточное побережье. Инновации Стэнфордского университета стали основой будущей специализации долины.

В XX в. ключом к экономическому успеху стало прежде всего первенство в сфере научно-технических разработок. Одновременно развитие системы социального обеспечения и страхования привело к тому, что на рынке появилось много свободного капитала, который промышленность уже не могла использовать с выгодой. Фондовый рынок, привлекающий большую часть таких средств, подвержен периодическим кризисам, поэтому пенсионные фонды и страховые компании осторожно относятся к инвестициям в ценные бумаги. В то же время постоянно существует дефицит инвестиций в новейшие разработки в области компьютерных технологий, средств связи и медицины. Именно здесь появились американские венчурные компании, выступающие в качестве посредников и использующие деньги пенсионных и страховых фондов, а также банков для финансирования разработок в этих сферах. Венчурные фирмы таким образом снимают с фондов ответственность за возможные потери и делят ее с теми компаниями, в которые вкладывают привлеченные средства. На то, чтобы создать эту схему и заставить ее прибыльно работать, ушел не один десяток лет.

В 1950 г. при Стэнфордском университете был основан Industrial Park, позже переименованный в Research Park. За квалифицированными кадрами в долину потянулись промышленники. В 50-е гг. электротехнические компании, такие, как General Electric, Sylvania, Westinghouse Electric и Ford Philco, разместили свои производства в Пало-Альто и соседних с ним городках. А в Сан-Хосе – самом большом городе долины – компания IBM создала крупный исследовательский центр. Вслед за гигантами в графстве Санта-Клара появились небольшие компании. За считанные годы здесь возник прообраз современных технопарков. На нескольких квадратных километрах возникла новая форма связи науки и производства.

К началу 70-х гг. в долине существовало 15 фирм, производивших полупроводники. Критическая масса была достигнута, что послужило началом компьютерной революции. В 1974 г. миниатюризация полупроводниковых плат привела к созданию на фирме Intel микропроцессора 4004, способного производить миллионы операций в секунду. С тех пор объем информации, обрабатываемой процессорами, удваивался каждые 2 года, и компьютеры стали проникать в повседневную жизнь, особенно после того, как в 1976 г. фирма Apple (ее производство тогда занимало один гараж) собрала первый в мире персональный компьютер. Тогда же редактор Microelectronics News Дон Хофлер впервые назвал долину Силиконовой. На этом этапе проблема финансирования встала во всей остроте. Если первые технические фирмы существовали благодаря военным заказам, то когда счет компаний пошел на сотни, государственных денег хватать на всех не стало. На одних же частных заказах просуществовать было трудно. Ректор Стэнфордского университета пытался решить финансовые проблемы компаний, сдавая им участки земли технопарка в аренду на 99 лет по льготным ставкам. Тем не менее компании были вынуждены привлекать заемные капиталы. Сначала на смену госбюджету пришел банковский капитал Восточного побережья США. Однако банки не были готовы идти на рискованные операции в больших масштабах, и вскоре их заменил капитал, который был готов рисковать, – венчурные инвестиционные компании. Была выведена формула успеха по-калифорнийски: интеллектуальный капитал плюс венчурный капитал.

Пятая часть американских венчурных компаний сосредоточена в Калифорнии, в основном в Сан-Франциско. В отличие от банков, которые на определенных условиях предоставляют средства на основе дела, компании венчурного капитала поступают иначе. У образующейся или уже действующей фирмы, которая еще не представлена на фондовой бирже, покупается пакет акций 50 % или больше. Подобным образом финансируется ее последующая деятельность. Согласно исследованию, проведенному одной из американских корпораций, в среднем каждая венчурная компания финансирует в год 7 проектов.

Механизм получения денег достаточно прост: необходимо прийти к венчурному капиталисту и убедить его в высокой прибыльности предлагаемого проекта. Каждая венчурная фирма получает в месяц 200–300 предложений от людей, обещающих, как правило, рост капитализации в 10–50 раз через 2–3 года после появления компании. Но не каждый более или менее интересный проект или новая компания могут рассчитывать на вливания. Примерно из тысячи фирм, обратившихся за инвестициями в венчурные компании и приславших свои бизнес-планы, только семь получают необходимые средства в обмен на акции.

Однако перед тем, как сделать такой шаг, венчурные компании тщательно рассматривают предложения об инвестициях, обращая внимание прежде всего на профиль деятельности компании, ее руководство, перспективность и окупаемость предлагаемых проектов. Причем обычно у новых компаний основные проблемы возникают с руководством, которое в глазах потенциального инвестора выглядит малоопытным. Именно поэтому венчурные компании часто включают в руководство клиентов своих менеджеров, которые не просто наблюдают за деятельностью подопечных, но и участвуют в принятии всех ключевых решений, назначают или снимают людей с руководящих постов. Одновременно ведется раскрутка новой компании в средствах массовой информации, призванная убедить потенциальных инвесторов покупать ее акции. По прошествии определенного периода (оговоренного сторонами при заключении сделки), обычно через 2–4 года, венчурные компании вместе с высокой прибылью могут получить деньги назад, продав свой пакет, когда бумаги компании-клиента начнут котироваться на фондовой бирже.

Постоянный приток венчурного капитала и компьютерный бум начала 90-х гг. за последние восемь лет создали в Силиконовой долине более 200 тыс. рабочих мест. Ежегодные объемы средств, вкладываемых американскими венчурными компаниями в новые технологии, постоянно растут. Непоследнюю роль в этом играет законодательство США, снимающее с новообразованных компаний часть налогового бремени, стимулируя тем самым приток в них свободного капитала. При венчурном финансировании проектов долины 20–30 % новых предприятий дают фактический доход в 200–300 %, 10–20 % разоряются, оставшиеся имеют норму прибыли в 40 %. Нигде в мире столько людей за такое короткое время не становились миллионерами. И это притягивает в долину все больше денег [4].

Задание 6

Проанализируйте имеющиеся в Беларуси инвестиционные и венчурные фонды. Какие вы видите возможности развития финансовой инфраструктуры Республики Беларусь?

Задание 7

Государство сосредоточило сейчас свое внимание на объектах инновационной инфраструктуры, в то время как остальные вопросы затрагиваются в меньшей степени или вообще не рассматриваются. Например, финансовые институты сейчас не готовы вкладывать деньги в рискованный инновационный бизнес, т. к. нет эффективно работающего законодательства, регулирующего деятельность субъектов хозяйствования в этой сфере, налоговое бремя как на малое предпринимательство, так и на субъекты инновационной инфраструктуры достаточно тяжело [15].

Актуальны ли сейчас такие заключения для Республики Беларусь? Какие меры вы можете предложить в области развития финансовых институтов в нашей стране?

Задание 8

Разработайте структуру инвестиционного плана для инновационного проекта из заданий 8–10 (занятия 6–7). Напишите краткое описание каждого раздела плана.

Задание 9

Заполните табл. 22.

Таблица 22

Характеристика различных видов риска

Виды риска	Краткое описание	Примеры
Промышленные		
Экологические		
Инвестиционные		
Кредитные		
Технические		
Предпринимательские		
Финансовые		
Процентные		
Коммерческие		
Страховые		
Политические		

Примечание. Разработка автора с использованием классификации инновационных рисков, предложенных в работе [1, с. 252–256].

Задание 10

Существуют четыре основные группы факторов риска реализации инновационных проектов в вузах (табл. 23).

Таблица 23

Исходные данные		
Факторы риска	Показатели	Значение
1	2	3
1. Связанные с коллективом исполнителей (X)	X1 – на выполнении инновационного проекта скажется недооценка сложности научно-технической задачи (включая возможный выбор принципиально неверного направления работ)	3
	X2 – на выполнении работы скажется нехватка времени (из-за неправильного планирования процесса выполнения инновационного проекта, в то время как основное направление работ выбрано правильно)	2
	X3 – на выполнении работы скажутся возникшие в ходе ее выполнения проблемы, связанные с научным руководителем темы, в частности с его длительным отсутствием или сменой	4
	X4 – на выполнении работы скажутся возникшие в ходе ее выполнения проблемы, связанные с иными непосредственными участниками работы (кроме руководителя)	1
2. Связанные с вузом (Y)	Y1 – на возможности выполнения инновационного проекта скажутся организационные изменения в вузе, принятые руководством вуза	1
	Y2 – на возможности выполнения инновационного проекта скажутся внутривузовские экономические проблемы	4
	Y3 – на возможности выполнения инновационного проекта скажется отсутствие в вузе соответствующей материальной базы	0
3. Связанные с внешним партнером (Z)	Z1 – на возможности выполнения инновационного проекта скажутся финансовые проблемы внешнего партнера, связанные с недостатками в работе его сотрудников	3
	Z2 – на выполнение проекта повлияют проблемы внешнего партнера, связанные с деятельностью конкретных государственных органов и частных фирм (например неплатежи, административные решения)	5

1	2	3
	Z3 – работу над проектом сорвет изменение поведения возможных потребителей, например, из-за изменения моды или из-за решений соответствующих вышестоящих органов (министерств или ведомств)	1
	Z4 – на возможности выполнения инновационного проекта отрицательно скажутся организационные преобразования у внешнего партнера, в частности смена руководства	4
4. Связанные с общей экономической обстановкой (W)	W1 – на возможности выполнения инновационного проекта скажется отсутствие или сокращение номинального финансирования (неплатежи со стороны бюджета)	3
	W2 – на возможности выполнения инновационного проекта скажется резкое сокращение реального финансирования (в сопоставимых ценах) из-за инфляции	4
	W3 – на возможности выполнения инновационного проекта скажется изменение статуса и/или задач вуза или его внешнего партнера (в частности, из-за ликвидации или реорганизации вуза) по решению вышестоящих органов министерства (ведомства)	1
	W4 – на возможности выполнения инновационного проекта скажутся относящиеся к инновационному проекту решения соответствующих вышестоящих органов (министерств или ведомств), связанные, например, с закрытием информации или с таким выбором технической политики, который делает ненужным или нецелесообразным выполнение инновационного проекта	2

Риск реализации инновационных проектов в вузе рассчитывается по формуле

$$P = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot P4, \quad (5)$$

где P – вероятность «полного успеха». При этом риск того, что инновационный проект не будет осуществлен полностью, оценивается вероятностью «отсутствия полного успеха», т. е. величиной $(1 - P)$;

P1 – вероятность того, что ситуация внутри коллектива исполнителей не помешает выполнению инновационного проекта (следовательно, риск коллектива оценивается величиной $1 - P1$);

P2 – вероятность того, что ситуация внутри вуза не мешает выполнению инновационного проекта ($1 - P2$ – риск вуза);

P3 – вероятность того, что внешний партнер полностью выполнит свою работу, после того, как научно-исследовательский коллектив полностью выполнит свою часть работы ($1 - P3$ – риск партнера);

P4 – вероятность того, что ситуация в народном хозяйстве не мешает выполнению инновационного проекта ($1 - P4$ – макроэкономический риск, т. е. риск ситуации в стране).

Следующий шаг – оценивание четырех перечисленных вероятностей. Будем их приближать с помощью линейных функций, т. е. представлять в виде

$$P_n = 1 - A_{1n}X_{1n} - A_{2n}X_{2n} - \dots - A_{Kn}X_{Kn}, \quad (6)$$

где n – принимает одно из значений 1, 2, 3, 4;

$X_{1n}, X_{2n}, \dots, X_{Kn}$ – факторы (переменные), используемые при вычислении оценки риска типа n ;

$A_{1n}, A_{2n}, \dots, A_{Kn}$ – коэффициенты весомости (важности) этих факторов.

На основе практического опыта экспертная группа из специалистов, профессионально занимающихся управленческой деятельностью, в частности в инновационной области, оценила факторы по качественной шкале.

Для факторов риска, связанных с коллективом исполнителей, экспертная группа определила следующие значения коэффициентов: $A_1 = 0,02$; $A_2 = 0,08$; $A_3 = 0,07$; $A_4 = 0,03$.

Для факторов риска, связанных с вузом: $A_1 = 0,10$; $A_2 = 0,08$; $A_3 = 0,02$.

Для факторов риска, связанных с внешним партнером: $A_1 = 0,03$; $A_2 = 0,06$; $A_3 = 0,06$; $A_4 = 0,05$.

Для факторов риска, связанных с общей экономической обстановкой: $A_1 = 0,10$; $A_2 = 0,05$; $A_3 = 0,03$; $A_4 = 0,02$.

Задание

Рассчитайте значения P_1, P_2, P_3, P_4 и P [3].

Задание 11

В табл. 24 представлено распределение ожидаемой доходности инновационных проектов X и Y . Найдите ожидаемый уровень доходности для инновационных проектов X и Y , стандартную ошибку и оцените рискованность инноваций.

Таблица 24

Исходные данные

Проект X	Вероятность, %	0,05	0, 1	0,6	0,2	0,05
	Доходность, %	-0,2	-0,1	0,05	0,15	0,2
Проект Y	Вероятность, %	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1
	Доходность, %	-0,05	0	0,05	0,1	0,15

Ожидаемый уровень доходности можно рассчитать по формуле

$$k_{ml} = \sum_{i=1}^n k_i \cdot p_i, \quad (7)$$

где k_i – i -е возможное значение доходности i -го актива;

p_i – вероятность реализации проекта, значение доходности i для i -го актива;

n – число возможных значений доходности.

Рассчитать стандартную ошибку отклонения можно по формуле

$$\delta = \sqrt{\sum_i (k_i - k_{ml})^2 \cdot p_i}. \quad (8)$$

Оценивать рискованность инноваций следует по формуле

$$v = \frac{\delta}{k_{ml}}. \quad (9)$$

Задание 12

Инвестиционный портфель П1 характеризуется среднеквадратичным отклонением в 20 %, показывающим риск портфеля. Планируется создать инвестиционный портфель П2, включающий безрисковые активы.

Определите стандартное отклонение инвестиционного портфеля П2, если доля безрисковых активов в нем равна 30 %.

При этом стандартное отклонение портфеля П2 (%) следует рассчитывать по формуле

$$\delta_{П2} = (1 - D) \cdot \delta, \quad (10)$$

где D – доля прежнего портфеля в формируемом портфеле;
 δ – риск прежнего портфеля.

Задание 13

Изучите предложенные ниже ситуации. Укажите методы снижения риска, которые целесообразно применить в каждом случае.

Ситуация 1. При согласовании инновационного проекта была замечена ненадежность партнеров и недостоверность предоставляемой ими информации.

Ситуация 2. Для инновационного проекта отмечается высокий уровень потенциальной эффективности проекта, но одновременно и значительная неопределенность текущей и стратегической ситуации.

Ситуация 3. Имеются несколько инновационных проектов с приблизительно одинаковой степенью надежности в различных сферах деятельности организации.

Ситуация 4. Определено, что при реализации инновационного проекта с достаточно невысоким уровнем риска в целом, для этапа его вывода на рынок значение риска резко возрастает.

Задание 14

Инновационные риски можно сгруппировать в зависимости от стадии инновационного процесса (табл. 25). Для инновационного проекта из заданий 8–10 (занятия 6–7) опишите инновационные риски и способы их снижения. Результаты представьте в табл. 26 [16].

Виды инновационных рисков в зависимости от стадии инновационного процесса

Стадия инновационного процесса	Виды инновационных рисков
Риск на стадии создания	Риск неквалифицированного оформления заявочных материалов на получение охранных документов; риск признания полученного результата не подлежащим правовой охране; риск имитации конкурентами объектов инновационной деятельности; риски, связанные с приобретением имущественных прав на ОИД; риск разглашения секретной информации; риск неисполнения обязательств контрагентами по авторскому договору, договору коммерческой концессии; риск, связанный с ошибками и упущениями оценщиков
Риск на стадии освоения	Риск невозможности реализации результата на технологическом уровне; риск морального устаревания объекта инновационной деятельности; риск имитации конкурентами объектов инновационной деятельности; риск, связанный с ошибками и упущениями оценщиков
Риск на стадии распространения	Риск несоответствия документов требованиям патентования; риск наличия аналогов; риск опротестования патентов; риск имитации конкурентами запатентованных объектов; риск, связанный с ошибками и упущениями оценщиков; риск избыточности новых ОИД; риск ценообразования

Таблица 26

Виды и способы снижения инновационных рисков

Стадия инновационного процесса	Виды инновационных рисков	Способы снижения инновационных рисков
Риск на стадии создания		
Риск на стадии освоения		
Риск на стадии распространения		

ЛИТЕРАТУРА

1. Бараненко, С. П. Инновационный менеджмент : учеб.-метод. комплекс / С. П. Бараненко, М. П. Дудин, Н. В. Лясников. – М. : ЗАО Центрполиграф, 2010. – 278 с.
2. Бовин, А. А. Инновационный менеджмент : учеб.-метод. комплекс / А. А. Бовин, Л. Е. Чередникова. – Новосибирск : НГУЭУ, 2007. – 144 с.
3. Инновационный менеджмент : практикум. – Курск : Региональный финансово-экономический институт, 2011. – 142 с.
4. Синева, Н. Л. Инновационный менеджмент : практикум / Н. Л. Синева. – Нижний Новгород: ВГИПУ, 2011. – 238 с.
5. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям // Организация экономического сотрудничества и развития и Статистическое бюро европейских сообществ. – 3-е изд. – М., 2006. – 191 с.
6. Инновационная инфраструктура Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.technopark.by/business/230.html>.
7. Иванов, В. В. Методологические аспекты формирования национальных (государственных) инновационных систем / В. В. Иванов // Экономические стратегии. – 2002. – № 6. – С. 95–99.
8. ЗАО «МАП ЗАО». Инкубатор малого предпринимательства [Электронный ресурс]. – 2007–2013. – Режим доступа : <http://mapzao.by>.
9. Нечипоренко, В. П. Информационное обеспечение инновационной деятельности / В. П. Нечипоренко // ВИНИТИ [Электронный ресурс]. – 2004–2013. – Режим доступа : http://www.viniti.ru/icsti_papers/russian/Nechiporenko.pdf.
10. Новые специальности в вузах: «космоаэрокартография», «дизайн гусеничных и колесных машин» и «химия высоких энергий» [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа : <http://news.tut.by/society/350082.html>.
11. Инновационный проект: понятия, основные этапы создания и реализации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.technopark.by/business/207.html>.
12. Приемы передачи знания об инновации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://exsolver.narod.ru/Books/Marketing/Markinform/c26.html>.
13. Sinclair C5 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://dig.by/book/export/html/230>.
14. Котлер, Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер. – М : Прогресс. – 1991. – 657 с.
15. Создание субъектов инновационной инфраструктуры в регионах / Ю. Г. Алексеев [и др.] // БелИСА [Электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа : http://belisa.org.by/ru/print/?brief=r10_gr2005.

16. Акулов, А. Я. Современные инновационные риски и методы их снижения / А. Я. Акулов // Институт экономики и антикризисного управления [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа http://ieay.ru/nauch/sc_article/2012/04/Akulov.shtml.

Библиотека БГУИР

Учебное издание

Марахина Инна Викторовна

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

ПОСОБИЕ

Редактор *Е. И. Герман*

Корректор *Е. Н. Батурчик*

Компьютерная правка, оригинал-макет *А. А. Лысеня*

Подписано в печать 16.01.2014. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».
Отпечатано на ризографе. Усл. печ. л. 4,07. Уч.-изд. л. 4,0. Тираж 150 экз. Заказ 250.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования
«Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
ЛИ №02330/0494371 от 16.03.2009, ЛП №02330/0494175 от 03.04.2009
220013, Минск, П. Бровки, 6