

Министерство образования и науки Российской Федерации
КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра экономики и предпринимательства в строительстве

Методические указания
к выполнению практических занятий по дисциплине
«Инновационный менеджмент»



для аспирантов

Направление подготовки
Экономика

Казань, 2015

Составитель: О.А. Клещева

УДК 336.6

ББК 65.9

Б 83

Методические указания к выполнению практических занятий по дисциплине «Инновационный менеджмент» для аспирантов по направлению подготовки Экономика. / Каз. гос. арх.- стр. университет; Сост.: О.А. Клещева, Казань, 2015.– 31 с.

Настоящие методические указания предназначены для проведения практических занятий по дисциплине «Инновационный менеджмент».

В методических указаниях рассматриваются следующие вопросы: основные понятия теории инновационных процессов, формирование инновационной стратегии, финансирование инновационной деятельности, коммерциализация объектов инновационной деятельности.

Рецензент: доцент кафедры «Экспертиза и управление недвижимостью»

Ф.М. Сайфуллина

© Казанский государственный
архитектурно-строительный
университет, 2015 г.

Содержание

1	Основные понятия теории инновационных процессов	4
2	Формирование инновационной стратегии	9
3	Финансирование инновационной деятельности	15
4	Коммерциализация объектов инновационной деятельности	28
	Литература	30

РАЗДЕЛ 1. Основные понятия теории инновационных процессов

Темы докладов:

1. Государственное регулирование инновационной деятельности.
2. Развитие инновационной инфраструктуры.
3. Организационные формы инновационной деятельности: бизнес-инкубаторы, технопарки, технополисы, финансово-промышленные группы.
4. Особенности управления персоналом в инновационной организации. Мотивация инновационной деятельности. Оценка и анализ деловых качеств менеджера.

Задание 1.

Технопарк «Идея» начал свою работу 5 февраля 2004 года. Решение о его создании было принято 12 ноября 2002 г. постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан № 640. Миссия Технопарка - содействие инновационному пути развития Республики Татарстан, обеспечение возможностей для прироста человеческого капитала и культивация бизнес ценностей, через предоставление собственных услуг и инфраструктуры, сети партнеров творческим коллективам для создания и развития инновационных компаний, повышения инновационной активности и инвестиционной привлекательности региона.

Наличие развитой инфраструктуры позволяет оказывать инновационным предприятиям, находящимся на территории Технопарка «Идея», полный комплекс услуг, необходимых для становления и развития наукоемкого бизнеса. Концепция работы Технопарка представляет собой комбинацию венчурной управляющей компании проектов ранних стадий, вплетенную в инфраструктуру административной и проектной поддержки, где в большинстве случаев менеджеры Технопарка входят в оперативное управление предприятием.

Иновационно-производственный технопарк «Идея» является одним из самых крупных инновационных технопарков в Европе по занимаемым площадям. Развитость инфраструктуры и наличие свободных для развития бизнеса площадей позволяет оказывать полный комплекс услуг малым инновационным предприятиям, находящимся на территории инновационно-производственного технопарка «Идея».

Цель создания Технопарка: Построение системы коммерциализации наукоемких идей. Коммерциализация подразумевает востребованность разработок рынком. Технопарк обеспечивает компаниям необходимую поддержку на всех стадиях инновационного цикла проекта, содействуя проведению проектных, опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ. Технопарк осуществляет взаимодействие между разработчиками, промышленным сектором и инвесторами.

Схема работы: Поиск проектов – бизнес-инкубатор (формализация идеи, НИОКР) – опытный образец или технология – Инновационно-технологический центр (становление и развитие предприятия) – бизнес – самостоятельное развитие проекта – выход.

Технопарк «Идея» сегодня:

- создана база из более тысячи заявок по самым разным отраслям.
- сформирована команда высококвалифицированных менеджеров
- налажена система ежедневного мониторинга проектов
- налажено взаимодействие с банками и иными кредитными организациями в плане финансирования проектов.
- налажена связь с ученым сообществом и талантливой молодежью в виде конкурсов инновационных проектов.
- Правительством РТ принято решение о строительстве на территории Технопарка ИТ-парка, как одной из площадок будущего парка в сфере высоких технологий.

Технопарк является одним из крупнейших в Европе по занимаемым площадям (30 тыс. м² на 2 га земли в центре г. Казани).

Инфраструктура Технопарка включает в себя три основных блока:

- Инновационный бизнес-инкубатор – офисные помещения для инновационных проектов на ранней стадии развития (2 500 м²);
- Инновационно-технологический центр – офисные помещения для молодых инновационных компаний (14 200 м²);
- Бизнес-парк – офисные помещения для сервисных компаний и компаний на стадии расширения (4 корпуса общей площадью 10 300 м²).

В Бизнес-инкубаторе проекты проходят путь от идеи до опытного образца.

Функции бизнес-инкубатора:

1. Обеспечение разработчиков оснащенными рабочими местами, офисными услугами, профессиональными консультациями, опытно-экспериментальным оборудованием;
2. Содействие разработчикам в:
 - подготовке бизнес-планов коммерциализации идей;
 - проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
 - создании опытных образцов;
 - средств на проведение работ по проектам;
 - участии на выставках, конференциях, семинарах, презентациях;
3. Обеспечение правовой защиты разработок;
4. Бизнес инкубатор технопарка предоставляет проектантам оборудованное рабочее место, телефон, оргтехнику, выход в Интернет, услуги по делопроизводству, секретарские и иные услуги.

Компании, находящиеся в Бизнес-инкубаторе:

Инфраструктурные компании:

1. ООО "Юридическая фирма Городисский и партнеры", Вид деятельности: юридические услуги в области интеллектуальной собственности, включая изобретения, товарные знаки, промышленные образцы, полезные модели, лицензии, передачу технологий, авторское право, домены и т.д.
2. Проектный офис компании IBM, Вид деятельности: консалтинговые услуги

3. ООО «Идея-Консалтинг», Вид деятельности: консалтинговые услуги, кадровый аудит

Инновационные компании:

4. ООО "ВЭНТ", Вид деятельности: разработка ПО для систем промышленной автоматизации

5. ЗАО "Геокомсервис", Вид деятельности: разработка оборудования для нефтяной промышленности

6. ООО «ЛПТ Система», Вид деятельности: разработка Веб-сайтов, интернет-маркетинг, поддержка Веб-сайтов, управление проектами, создание IT-инфраструктуры предприятия, внедрение систем электронного документооборота и управления взаимоотношениями с клиентами (CRM)

7. ООО «СНС Холдинг», Вид деятельности: разработка программного обеспечения

И т.п.

Инновационно-технологический центр предназначен для размещения компаний (юридических лиц) стадии «Start-up» на условиях льготной аренды в течение 3-х лет с прогрессивной арендной ставкой (40%, 60%, 100% от рыночной арендной ставки).

Компании, находящиеся в ИТЦ

Бизнес-инкубатор «Свияга»

1. НОУ «Казанская школа ЛИНК»

Вид деятельности: учебный центр в составе образовательной сети Международного Института менеджмента ЛИНК

2. ООО «Модуль-инжиниринг сервис»

Вид деятельности: официальный представитель предприятия "ДС-Контролз" по поставкам, гарантийному и сервисному обслуживанию трубопроводной арматуры и цифровых датчиков уровня Masoneilan, приводов AUMA

3. ООО «РОСТА»

Вид деятельности: научные исследования и разработки в области естественных и технических наук

4. ООО «САХАРА»

Вид деятельности: научные исследования и разработки в области естественных и технических наук

5. ООО «ИВЦ «Техномир-Производство».

Вид деятельности: реконструкция предприятий, создание систем автоматизации

6. ООО «ГК Рост»

Вид деятельности: консалтинг, обучение, реклама

И т.п.

Коммерческая аренда

1. ЗАО «ДжиИ Мани Банк»

Вид деятельности: предоставление различных финансовых услуг

2. ООО «Артишок»

Вид деятельности: изготовление художественных рам, продажа постеров, репродукций, фотографий, багетная мастерская

И т.п.

Бизнес парк представляет собой бизнес-центр класса В+, большой комплекс, объединяющий офисные, торговые и складские помещения.

Там размещены:

1. ОАО «Современные Интернет Технологии»

Вид деятельности: информационные технологии

2. ООО «НПП «ГКС»

Вид деятельности: весь комплекс инжиниринговых работ для промышленных предприятий

3. ООО «Персональная творческая мастерская Союза архитекторов Республики Татарстан архитектора Новикова Н.М.»

Вид деятельности: градостроительство и ландшафтная архитектура, архитектурное проектирование общественных и жилых комплексов, реставрация, реконструкция и приспособление исторических зданий под новые функции, дизайн интерьеров офисов, частных домов, квартир

И т.п.

Ведутся работы по развитию региональной инновационной инфраструктуры.

Созданы дочерние компании:

- ОАО «Камский индустриальный парк «Мастер» (ОАО «КИП-Мастер») г. Набережные Челны - совместно с ОАО «КАМАЗ».
- ООО «Инновационно-производственный Технопарк «Идея-Юго-Восток» (40 150 м²).г. Лениногорск - совместно с ОАО «Татнефть».

Структура технопарка

Вопросы к кейсу:

1. Какие направления развития технопарка «Идея» Вы можете предложить?
2. Какой комплекс мер необходим для развития каждого из предложенных Вами направлений?

РАЗДЕЛ 2. Формирование инновационной стратегии

Задание 2.

1. Используя матрицу BCG (Бостонской консультативной группы США), сформировать продуктовую стратегию предприятия.

2. Разработать предложения по формированию сбалансированного продуктового портфеля.

Предприятие специализируется на выпуске сотовых телефонов, смартфонов. В последние годы им освоен выпуск фотоаппаратов. Продукция предприятия имеет потребителей в России, ближнем зарубежье, развивающихся странах, а также в странах Западной Европы. Объем реализации продукции в денежных единицах за последние 4 года и доля рынка предприятия и сильнейшего конкурента по каждому виду продукции представлены в табл. 2.

Данные о продажах предприятия

Виды продукции	Объем реализации по годам, тыс. руб.				Доля рынка в 4-м г., %	
	1	2	3	4	Предприятия	Конкурента
1. Сотовые телефоны для России и ближнего зарубежья	2400	2900	2900	2500	34	17
2. Сотовые телефоны для развивающихся стран	510	550	590	649	33	21
3. Смартфоны для России и ближнего зарубежья	1650	1700	1850	2405	11	9
4. Сотовые телефоны для Западной Европы	-	-	90	130	5	7
5. Смартфоны для развивающихся стран	200	240	280	448	15	10
6. Фотоаппараты для России и ближнего зарубежья	-	-	60	100	1	7

Задание 3.

Способы выбора инновационных стратегий конкурентного поведения

1. Идентифицировать строительное предприятие по типу стратегического конкурентного инновационного поведения.
2. Идентифицировать предприятие по этапам эволюционного развития.
3. Идентифицировать предприятие по роли в конкурентной борьбе.
4. Определить тип конкурентного поведения.
5. Определить тип компании-виолента по этапам эволюционного развития.
6. Определить тип компании-виолента по роли в конкурентной борьбе.
7. В соответствии с установленным типом компании и типом конкурентного поведения выбрать инновационную стратегию.

Задание 4.

Требуется определить наиболее результативную организацию для выполнения заказа АО «Реставрация».

АО «Реставрация» переходит на широкое применение новой технологии реставрации. Для проектирования и изготовления оборудования решено обратиться в ЦКБ «Восход» или КБ «Заря». Чтобы отдать предпочтение одной из этих организаций, необходимо определить, чему равняется коэффициент фактической результативности работы каждой из них. Для этого анализируются данные бухгалтерской отчетности за последние три года. В табл. 3 и 4 приводятся основные показатели ЦКБ «Восход» или КБ «Заря», полученные из годовых балансов этих организаций.

Таблица 3

Финансовые ресурсы организаций (тыс. руб.)

Организация	Объемы риск-инвестиций			Незавершенные (переходящие) работы	
	1-й год	2-й год	3-й год	Н1	Н2
ЦКБ «Восход»	18300	18404	18506	18206	10102
КБ «Заря»	15700	15780	15820	11202	9352

Таблица 4

Объемы затрат по завершенным темам (тыс. руб.)

Организация	Индексы завершенных тем					
	Тема «А»	Тема «Б»	Тема «С»	Тема «Д»	Тема «К»	Тема «Р»
ЦКБ «Восход»	7302	11216	15021	-	-	-
КБ «Заря»	-	-	-	7430	8020	8140

Задание 5.

Выведение на рынок продукта.

Компания реализует в одном из центральных регионов России различную мебель. В 2015 году компания приняла решение расширить ассортимент продукции и выпустить на рынок многофункциональный модуль, производимый в другом регионе страны и пользующийся там большим спросом.

Модуль позиционируется, как новая удобная альтернатива дивану, содержащая место для хранения, для людей склонных к новациям.

Для рекламы фирма использует свой сайт в Интернете, где была размещена подробная информация о модуле. Она включала цветную фотографию, материалы, вес, габариты и т.п. Так же продукция рекламируется в точках продаж путем размещения плакатов и раздачи буклетов. Реализация новой продукции производится в фирменных магазинах региона.

В 2014-2015 г.г. показатели продаж компании выглядели следующим образом:

Товар	Объем продаж, шт		Розничная цена, тыс. руб.	
	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.
Шкаф	48900	50000	45	45
Кровать	32000	30000	50	55
Кухонный гарнитур	17550	13000	53	60
Прихожая	6000	4000	75	80
Многофункциональный модуль	0	10000		64
Остальные товары	45550	43000	37,5 (в среднем)	40 (в среднем)

Задание:

Рассчитайте среднюю розничную цену в 2014 и 2015 г.г. Сделайте выводы о ценовой стратегии фирмы для многофункционального модуля.

Рассчитайте долю рынка (как удельный вес товара в объеме сбыта предприятия) в 2015 г., а так же темп роста доли рынка каждого товара.

Постройте матрицу БКГ и позиционируйте в ней товары.

Проанализируйте матрицу БКГ и дайте рекомендации по товарной стратегии фирмы.

Предложите меры по увеличению продаж многофункционального модуля.

Задание 6.

В целях изучения опыта работы передовых предприятий руководитель решил проанализировать их принципы. Руководители двух крупных компаний (американской и японской) сформулировали принципы работы своих фирм, обеспечивающие им успех на рынке.

Концепция успеха японской фирмы

- Четкое кредо фирмы – работать ради лучшей жизни, ради построения лучшего мира для всех.
- Соотнесение целей компаний с мотивацией человеческого поведения. Признание большой роли человеческого фактора. Осуществление производства товаров ради общества.
- Политика компетентного распределения доходов – на капитал, на труд и на менеджмент.
- Повышение корпоративного духа и воспитание чувства совместной собственности. Получение духовных дивидендов.
- Политика всеобщей заинтересованности и сопричастности в осуществлении предпринимательской деятельности. Каждый сотрудник в праве выражать свое мнение.
- Активный поиск перспективного рынка сбыта. Быстрая реакция на запросы общества. Производство новых товаров.
- Оригинальная технология. Обеспечение технологической независимости. Приобретение лучшей технологии от других фирм за счет обмена.
- Эффективное руководство. Ориентация в кадровой политике на выдающихся менеджеров.

Принципы работы американской фирмы

- Уважение к индивидуальности личности, ее правам. Способствование развитию потенциальных возможностей работников фирмы. Формирование хороших отношений между менеджерами и работниками.
- Высокий уровень обслуживания потребителей. Обслуживать клиентов на высшем уровне и удовлетворять их запросы. Знание нужд потребителей товаров и услуг и оказание помощи им в определении будущих нужд. Помощь потребителям в пользовании товарами и услугами фирмы наилучшим образом. Обеспечение высокого уровня технического обслуживания.
- Превосходство должно быть стилем жизни. Фирма должна быть известна как превосходная фирма, должна лидировать в новых разработках, производить качественную продукцию прогрессивнейшего дизайна и с наименьшими затратами.
- Менеджеры должны эффективно лидировать. Успех фирмы зависит от интеллигентного и агрессивного менеджмента. Менеджер должен устанавливать такие отношения с работниками, которые мотивировали бы наилучшие методы работы последних. Уметь видеть нужды компании так же хорошо, как и задачи отделов и управлений. Уметь планировать будущее развитие, быть открытыми для новых идей.
- Обязательства перед акционерами, которые своими капиталами обеспечивают нашу работу, должны четко выполняться. Обеспечение увеличения доходов на вложенный капитал, рост прибылей.
- Честные отношения с партнерами по бизнесу. Честно вести дела с поставщиками. Правильно отбирать их для своего бизнеса. Должным образом вести переговоры и заключать контракты. Избегать зависимости от поставщиков.
- Фирма – это добропорядочный гражданин общества, страны и мира. Ее интересы обеспечиваются тогда, когда обеспечиваются интересы

общества. Необходимо способствовать развитию общества, быть такой компанией, которая работает для того, чтобы сделать наш мир лучше.

Задания

1. Определите, на какую концепцию маркетинга ориентируется каждая из этих фирм.
2. Охарактеризуйте отдельные положения приведенных выше концепций работы на рынке японской и американской фирм.
3. Оцените степень ориентации этих фирм на концепцию социально-этического маркетинга.
4. Оцените возможность использования выше приведенных подходов на предприятиях РФ.

РАЗДЕЛ 3. Финансирование инновационной деятельности

Задание 7

Определить величину банковского депозита, если вкладчик через 5 лет должен получить 200 тыс. руб. Банк производит начисления на внесенную сумму по сложной ставке 20 % годовых.

Задание 8

Долг в размере 300 тыс. руб. должен быть выплачен через 3 года. Определить сумму, получаемую кредитором при ставке 25 % годовых по схеме простых процентов.

Задание 10

Кредит выдается под простую ставку 80 % годовых на 180 дней. Рассчитать сумму, полученную кредитором и сумму процентов, если величина кредита составляет 40 тыс. руб.

Задание 11

Определить простую ставку процента, при которой первоначальный капитал в размере 24 тыс. руб. достигнет 30 тыс. руб. через 100 дней.

Задание 12

За кредит в размере 20 тыс. руб., выданный на пол года взимается плата 10 000 руб. Какова годовая процентная ставка?

Задание 13

За кредит в размере 10 тыс. руб., выданный на 3 месяца, взимается плата в размере 5 тыс. руб. Определить годовую процентную ставку.

Задание 14

Вложены деньги в банк в сумме 5 млн руб. на два года с полугодовым начислением процентов под 20 % годовых. Сформировать схему начисления процентов. Определить сумму к концу периода.

Задание 15

Предприниматель может получить ссуду а) либо на условиях ежеквартального начисления процентов из расчета 75 % годовых, б) либо на условиях полугодового начисления процентов из расчета 80 % годовых. Какой вариант более предпочтителен?

Задание 16

Рассчитать эффективную годовую процентную ставку при различной частоте начисления процентов, если номинальная ставка равна 10 %.

Задание 17

На вашем счете в банке 2 млн руб. Банк платит 18 % годовых. Вам предлагают войти всем капиталом в организацию венчурного предприятия. Представленные экономические расчеты показывают, что через шесть лет ваш капитал утроится. Стоит ли принимать это предложение? Допустим, что финансовый консультант рекомендует оценить риск участия в венчурном предприятии путем введения премии в размере 5 %. Как изменится решение?

Задание 18

Вам предложено инвестировать 100 млн руб. на срок 5 лет при условии возврата этой суммы частями (ежегодно по 20 млн руб.). По истечении пяти лет выплачивается дополнительное вознаграждение в размере 30 млн руб. Принимать ли это предложение, если можно "безопасно" депонировать деньги в банк из расчета 12 % годовых?

Задание 19

На вашем счете в банке N млн. руб. Банк платит i % годовых (сложные проценты). Вам предлагают войти всем капиталом в организацию венчурного предприятия. Представленные экономические расчеты показывают, что через n лет ваш капитал вырастет в X раз. Стоит ли принимать это предложение? Сделайте вывод.

Варианты заданий приведены в табл. 5.

Таблица 5

Исходные данные

вариант	N	i	n	X
1	2	15	6	3
2	10	10	10	4
3	49	10	8	6
4	2	11	9	6
5	35	15	6	6
6	5	10	8	2
7	46	20	10	5
8	48	15	7	4

9	6	19	7	3
10	33	13	10	8
11	7	11	4	7
12	7	9	3	2
13	1	20	10	5
14	14	15	5	6
15	37	20	7	6
16	7	7	5	5
17	28	20	7	3
18	33	14	6	2
19	1	20	6	5
20	45	11	9	4
21	33	17	4	4
22	13	10	8	5
23	44	14	8	6
24	30	11	3	2
25	46	9	5	7
26	22	6	6	5
27	24	20	7	2
28	26	14	10	7
29	20	19	6	8
30	24	19	10	4

Задание 20

Рассчитать цену капитала по приведенным данным:

Таблица 6

Исходные данные

Источник средств	Оценка, тыс. руб.	Цена источника, %
Долгосрочные заемные средства (ДЗС)	2 000	5,2
Обыкновенные акции (ОА)	7000	16,5
Привилегированные акции (ПА)	1500	12,4
Нераспределенная прибыль (НП)	500	15,2

Ставка налога на прибыль	20%
--------------------------	-----

Задание 21

Активы компании составляют 74 143 тыс. руб., собственные средства – 52 475 тыс. руб., краткосрочные заемные средства – 20 621 тыс. руб., долгосрочные заемные средства – 375 тыс. руб., бесплатные заемные средства – 672 тыс. руб. Расчетная потребность предприятия в прибыли к распределению с учетом отчислений в фонды – 6 248 тыс. руб., стоимость краткосрочных заемных средств – 35 %, стоимость долгосрочных заемных средств – 30 %. Ставка налога на прибыль 24 %. Ставка рефинансирования – 30 %. Определить средневзвешенную стоимость капитала.

Задание 22

Рассчитайте средневзвешенную стоимость капитала:

Таблица 7

Исходные данные

Источник средств	Стоимость источника, %	Уд.вес источника
Эмиссия акций	20	0,5
Облигационный заем	12	0,2
Банковская ссуда	22	0,3
Ставка налога на прибыль	20%	

Задание 23

Найти оптимальную структуру капитала, если:

Таблица 8

Исходные данные

Показатель, %	Варианты структуры капитала				
	1	2	3	4	5
Доля собственного капитала	100,0	90,0	80,0	70,0	60,0
Цена собственного капитала	13,0	13,3	14,0	15,0	17,0
Цена заемного капитала	7,0	7,0	7,1	7,5	8,0

Ставка налога на прибыль: 20%.

Задание 24

Компания решила приобрести новое оборудование стоимостью 12 млн руб. Анализ показал, что оно может быть профинансирован на 25 % за счет дополнительной эмиссии акций и на 75 % за счет заемного капитала. Средняя ставка по кредиту – 8 %, а акционеры требуют доходность на уровне 12 %. Определить, какой должна быть доходность проекта в процентах к сумме, чтобы удовлетворить всех инвесторов.

Задание 25

Проект корпорации требует инвестиций в размере 550 тыс. руб. и дает в течение 10 лет денежный приток в размере 123 тыс. руб. Доходность привилегированных акций компании равна 18 % годовых, требуемая доходность простых акций – 20 %. Проект осуществляется целиком за счет собственных средств компании. Удельный вес стоимости привилегированных акций в общем объеме собственных средств – 25 %. Определить стоимость собственного капитала и чистую приведенную стоимость инвестиционного проекта.

Задание 26

Компания рассматривает 5 проектов. Внутренняя норма доходности по проектам (IRR) составляет: 16 %, 14 %, 13,5 %, 9,5 %, 8,6 % соответственно. Данные компании о затратах на капитал представлены в таблице. Какие проекты приведут к росту стоимости компании?

Таблица 9

Исходные данные

Показатели	Затраты на капитал, %	Доля в структуре капитала, %
Заемный капитал	7,05	30
Привилегированные акции	10,94	10
Обыкновенные акции	12,0	60

Ставка налога на прибыль	20%
--------------------------	-----

Задание 27

Проект корпорации требует инвестиций в размере I млн. руб. и дает в течение T лет денежный приток в размере D млн. руб. Доходность привилегированных акций компании равна A % годовых, требуемая доходность простых акций – S %. Проект осуществляется целиком за счет собственных средств компании. Удельный вес стоимости привилегированных акций в общем объеме собственных средств – G %. Определить WACC и NPV инвестиционного проекта. Сделайте вывод.

Варианты заданий приведены в табл. 10.

Таблица 10

Исходные данные

Вариант	I	T	D	A	S	G
1	65	6	42	7	11	9
2	68	10	21	8	20	14
3	93	6	11	5	12	28
4	99	3	17	8	11	29
5	51	10	48	10	17	26
6	97	10	30	5	20	15
7	50	8	35	7	17	27
8	54	5	14	6	10	27
9	58	9	34	9	15	14
10	54	5	11	6	14	25
11	79	4	50	6	17	19
12	83	7	12	6	11	18
13	65	10	20	10	19	5
14	50	6	14	6	10	9
15	50	8	30	8	12	24
16	73	9	12	9	15	13
17	91	8	45	9	11	25
18	72	8	39	7	16	13

19	66	9	28	10	17	10
20	63	10	32	9	18	17
21	76	5	12	10	14	24
22	87	4	42	5	13	22
23	96	7	34	6	17	14
24	97	4	12	8	16	11
25	63	3	47	5	13	10
26	79	4	43	5	19	16
27	63	5	22	6	13	10
28	65	3	17	5	20	26
29	58	4	16	10	11	27
30	85	5	39	5	10	26

Задание 28

Сравнительный анализ инновационных проектов. На предприятии рассматриваются три инновационных проекта. Два из них - Ин1, Ин2 - связаны с совершенствованием производства продуктов, а третий - Ин3 - предусматривает разработку нового продукта (табл. 11).

1. Рассчитать показатели и дополнить таблицу данными. Проанализировать инновационные проекты и дать предложения по повышению их эффективности.

2. Ранжировать проекты по критерию покрытия затрат:

1 вариант - на штуку, ден. ед./шт.;

2 вариант - на объём реализации, тыс. ден. ед / год. Следует ли связывать расчёт покрытия затрат с анализом точки безубыточности?

3. Проверить целесообразность понижения цены на продукт по проекту Ин3 на 10 %, чтобы достичь точки безубыточности.

2. При увеличении выручки от реализации продукта проекта Ин1 на 15 %, а переменных затрат на 10 % в год изменится ли и как величина прибыли от реализации этого продукта?

Исходные данные

Показатели	Значения по проектам			
	Ин1	Ин2	Ин3	Всего
Цена, ден. ед./шт.	80	100	150	100
Переменные затраты, ден. ед./ шт.	60	70	100	
Планируемый объём продаж, шт./ год	5000	3000	1000	
Покрытие затрат, ден. ед./ шт.				
Доля покрытия затрат на штуку				
Выручка от реализации, тыс. ден. ед./ год				850
Переменные затраты, тыс. ден. ед./ год				260
Покрытие затрат, тыс. ден. ед. /год				
Постоянные затраты, тыс. ден. ед./год	94	86	80	
Прибыль или убыток, тыс. ден. ед./ год				
Точка безубыточности, шт.				
тыс. ден. ед.				

Задание 29

Пусть 2 проекта (А и В) предполагают одинаковый объём инвестиций - 1000 ден. ед. Проекты рассчитаны на 4 года.

Проект А генерирует следующие денежные потоки: в 1-й год - 500 ден. ед., во 2-й год - 400 ден. ед., в 3-й год - 300 ден. ед., в 4-й год - 100 ден. ед.

Денежные потоки по проекту В: в 1-й год - 100 ден. ед., во 2-й год - 300 ден. ед., в 3-й год - 400 ден. ед., в 4-й год - 600 ден. ед.

Стоимость капитала оценена на уровне 10 %.

Определить периоды окупаемости и выбрать проект.

Задание 30

Организация «АВС» рассматривает инвестиционный проект, предусматривающий выпуск нового продукта. Для реализации проекта требуется закупить оборудование стоимостью 60000 ден. ед. Доставка и установка оборудования - 10000 ден. ед. Дополнительные оборотные средства - 30000 ден. ед.

Длительность прединвестиционной и инвестиционной фазы составит 1 год.

Длительность эксплуатационной фазы - 5 лет. В течение этого срока

оборудование будет амортизироваться линейным методом. Предполагается, что к концу срока реализации проекта оборудование может быть продано по остаточной стоимости 10000 ден. ед., а затраты на дополнительный оборотный капитал будут полностью восстановлены.

По данным маркетинговых исследований ежегодная выручка от продаж данного продукта составит 100000 ден. ед. Переменные затраты - 50000 ден. ед., постоянные - 15000 ден. ед.

Рассчитать основные показатели экономической эффективности инвестиций.

Задание 31

Инвестиционный проект предполагается реализовать за 4 года. Планируется, что будущий проект за 1 год принесет доход в 40 млн. руб., за 2-ой год 45 млн. руб. и за 3-ий год 60 млн. руб., 4-ый – 70 млн. руб. Инвестиции являются единовременными и их сумма составляет 54 млн. руб. При этом норма дисконта - 15%. Определить NPV.

Задание 32

Инвестиционный проект предлагается реализовать за 3 года. Планируется, что будущий проект за 1 год принесет доход в 18 млн. руб., за 2 год - 25 млн. руб. и за 3-ий год 30 млн. руб. Единовременные инвестиции составляют 24 млн. руб. Норма дисконта - 8,5%. Определить ИД.

Задание 33

Величина инвестиционных затрат по проекту составляет 95 млн. руб. Предполагается, что проект будет приносить доход в течение 3-х лет: за 1 год принесет доход в 40 млн. руб., за 2 год - 45 млн. руб. и за 3-ий год 50 млн. руб. Норма дисконта - 10%. Определить период окупаемости инвестиций.

Задание 34

Необходимо определить значение внутренней нормы доходности (IRR) для проекта, рассчитанного на 3 года и требующего инвестиций в размере 45 млн. руб. с предполагаемыми денежными поступлениями в размере: 1-ой год

— 16 млн. руб., 2-ой год — 28 млн. руб., 3-ий год - 34 млн. руб. Пусть произвольные значения нормы дисконта для коэффициента дисконтирования: $d_a=15\%$, $d_b=30\%$. Предположим, что инвестор требует 15% годовых.

Задание 35

Необходимо выбрать более экономичный вариант инвестиций. Норма дисконта без учета инфляции - 8% в год. В качестве расчетного принимается текущий год. Вариант 1. Построить новый мост стоимостью 5 млн. руб. в текущем году. Вариант 2. Ограничиться в текущем году капитальным ремонтом моста, отложив строительство нового на 3 года. Стоимость ремонта – 1 млн. руб.

Задание 36

Выберите один из двух альтернативных проектов по критерию NPV. Сделайте вывод.

Таблица 12

Исходные данные

		Ставка дисконта, %	10	
Проект 1:	Инвестиции в год, млн. руб.:	Текущий момент времени	5	
		1 год	10	
	Доходы в год, млн. руб.:	1 год	20	
		2 год	5	
		3 год	15	
Проект 2:	Инвестиции в год, млн. руб.:	Текущий момент времени	10	
		1 год	6	
	Доходы в год, млн. руб.:	1 год	15	
		2 год	20	
		3 год	15	

Задание 37

На строительство цеха израсходовано 30 млн руб. Денежные поступления составят: 1-й год – 10 млн руб., 2 год – 15 млн руб., 3 год – 20 млн руб., 4 год

– 15 млн руб. Ставка дисконтирования равна 15 %. Определите целесообразность строительства цеха на основании показателей NPV и PI.

Задание 38

Используя следующие данные, сделайте выбор в пользу той или иной модели при ставке процента 10 %:

- 1) Модель А: цена – 100 тыс. руб., генерируемый годовой доход – 38 тыс. руб., срок эксплуатации – 4 года.
- 2) Модель Б: цена – 120 тыс. руб., генерируемый годовой доход – 53 тыс. руб., срок эксплуатации – 3 года.

Задание 39

Анализируются два проекта по 10 млн руб. каждый. Проекты рассчитаны на 2 года. Денежные поступления от реализации проекта А составляют 10 млн руб. во втором году. По проекту В планируется поступление 14,4 млн руб. в первом году и 2,4 млн руб. во втором году. Рассчитать NPV при ставке 10 % годовых.

Задание 40

На основе данных определите чистый приведенный доход и индекс рентабельности при ставке дисконтирования 13 %.

Таблица 13

Исходные данные

Годы	Доходы, тыс. руб.	Затраты, тыс. руб.
1	-	450
2	-	200
3	150	100
4	300	-
5	300	-
6	300	50
7	300	-

Задание 41

Предприятие инвестировало в строительство отеля 40 млн руб. Ежегодные планируемые поступления от эксплуатации отеля в течение четырех лет

составят: 15, 20, 24 и 37 млн руб. соответственно. Ставка дисконтирования планируется на уровне 10 %. Определить период окупаемости инвестиций с учетом дисконтированных потоков и номинальных денежных потоков.

Задание 42

Рассчитайте IRR проекта, сроком 3 года, требующего инвестиций в размере 10 млн руб. Денежные поступления составят: 1 год – 3 млн руб., 2 год – 4 млн руб., 3 год – 7 млн руб.

Задание 43

Оцените целесообразность принятия проекта по методу чистого приведенного дохода, если первоначальные затраты на проект составляют 3,5 млн руб., срок реализации проекта – 3 года, ежегодные амортизационные отчисления по проекту составляют 1,5 млн руб., средневзвешенная цена капитала с учетом риска – 45 %. Поступления и затраты по годам представлены в таблице:

Таблица 14

Исходные данные

Годы	Поступления, млн руб.	Затраты, млн руб.
1	4	2
2	4	2
3	6	3

Задание 44.

Выдана ссуда в размере 5 млн руб. на один месяц (30 дней) под 130 % годовых. Определить размер платежа к погашению по схеме простых процентов.

РАЗДЕЛ 4. Коммерциализация объектов инновационной деятельности

Задание 45

Используя данные таблицы, рассмотрите ситуации максимизации прибыли, минимизации убытков и закрытия организаций для следующих вариантов цен: 140, 120, 1000, 80 и 70 ден. ед. Установите, при каких ценах следует производить инновационную продукцию и в каких количествах.

Таблица 15.

Количество товара	Валовый доход	Предельный доход	Совокупные постоянные издержки	Совокупные переменные издержки	Валовые издержки предельные	Совокупная экономическая прибыль или убыток
0			100	0		
1			100	90		
2			100	170		
3			100	240		
4			100	300		
5			100	370		
6			100	450		
7			100	540		
8			100	650		
9			100	780		
10			100	930		

Задание 46

Предположим, предприятие хочет при установлении цены на новую услугу воспользоваться методом ценообразования на основе обеспечения целевой прибыли. При этом он делает следующие предположения:

Переменные издержки в расчете на единицу продукции составляют 2022 руб и меняться не будут.

Постоянные издержки составляют 260000 руб.

В диапазоне цен от 0 до 6000 руб. за единицу продукции спрос нечувствителен к цене.

Целевая прибыль составляет 700000 руб при годовом объеме продаж 1000 единиц.

На основании имеющихся данных рассчитайте цену.

Задание 47

Предположим, что венчурное предприятие решает воспользоваться методом ценообразования по принципу обеспечения целевой рентабельности продаж. Своей целью оно ставит получение 20% прибыли от сбыта при годовом объеме продаж в 1250 единиц товара. Рассчитайте: а) цену, которую следует установить (Ц); б) валовый доход от продаж (ВД); в) целевую прибыль от сбыта (ЦПС); г) целевую рентабельность продаж.

Задание 48

На основе представленных данных рассчитать цены: а) предельную; б) безубыточности; в) целевую. Определите результаты деятельности организации по выпуску инновационной продукции при каждом варианте цены.

Исходные данные:

Инвестированный капитал: 240 000 ден. ед.

Ожидаемая рентабельность: 10%

Переменные издержки на одну шт.: 1 050 ден. ед.

Постоянные издержки: 90 тыс. ден. ед.

Прогнозы продаж: пессимистический – 90 тыс. шт.

Оптимистический – 150 тыс. шт.

Задание 49

Организация закупает сырье по цене 170 ден. ед. за единицу продукции и продает в количестве 200 шт. инновационного товара еженедельно по цене 250 ден. ед. Маркетинговый отдел по результатам исследования рекомендует понизить на одну неделю цену на 10 %.

Рассчитать, сколько единиц товара нужно реализовать данной организации, чтобы сохранить свою валовую прибыль при прежнем уровне.

Литература

1. Пятецкий В.Е. Управление инновационными процессами. Методологические основы и принципы инновационного менеджмента в управлении предприятиями [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Пятецкий, А.Л. Генкин, А.Л. Рыжко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2012. — 152 с. — 978-5-87623-562-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56192.html>
2. Ивасенко, А.Г. Инновационный менеджмент [Текст] : учеб. пособие / Я. И. Никонова, А. О. Сизова. - М. : КНОРУС, 2009. - 416с.
3. Инновационный менеджмент : Учебник для вузов / С.Д.Ильенкова, Л.М.Гохберг, С.Ю.Ягудин и др.; Под ред. С.Д.Ильенковой. - М. : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. - 327с.
4. Пятецкий В.Е. Управление инновационными процессами. Организационные аспекты инновационного менеджмента [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Пятецкий, А.Л. Генкин, В.П. Разбегин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2013. — 125 с. — 978-5-87623-711-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56191.html>
5. Инновационный менеджмент: учебное пособие / Г. В. Исмагилова, О. Г. Щемерова, Н. Р. Кельчевская. – Екатеринбург: УрФУ, 2012. – 175 с.
6. Инновационный менеджмент: Практикум / В. М. Кожухар. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2010. — 200 с.
7. Управление инновационными процессами: Практикум / Сост. Н.В. Гусева, О.П. Гаршина. Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2012. – 56 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к выполнению практических занятий по дисциплине
«Инновационный менеджмент»
для аспирантов по направлению подготовки Экономика

Составитель: Клещева Ольга Альбертовна

Редактор: Н.Х. Михайлова

Оригинал-макет: О.А.Клещева

Редакционно-издательский отдел

Казанского государственного архитектурно-строительного университета

Подписано в печать

Печать RISO

Заказ

Бумага тип №1

Формат 60×84/16

Тираж 100 экз.

Усл. печ. л. 2,2

Уч. изд. л. 2,2

Печатно-множительный отдел КазГАСУ

Лицензия ПД №0229 от 26.12.2000 г.