



***МЕНЕДЖМЕНТ
НОВОВВЕДЕНИЙ***

• Издательство ТГТУ •

Министерство образования Российской Федерации
Тамбовский государственный технический университет

**МЕНЕДЖМЕНТ
НОВОВВЕДЕНИЙ**

Методические указания по выполнению контрольных работ
для студентов заочного отделения специальности 060800

Тамбов
Издательство ТГТУ
2004

ББК У9(2)301-550я73-5
М502

Утверждено Редакционно-издательским советом университета

Рецензент
Доктор экономических наук, профессор
Б.И. Герасимов

М502 Менеджмент нововведений: Метод. указ. / Сост. В.В. Жариков. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2004. – 12 с.

Даны методические указания по выполнению контрольных работ для студентов заочного отделения специальности 060800 по дисциплине «Менеджмент нововведений».

ББК У9(2)301-550я73-5

© Тамбовский государственный
технический университет
(ТГТУ), 2004

Учебное издание

**МЕНЕДЖМЕНТ
НОВОВВЕДЕНИЙ**

Методические указания

Составитель: Жариков Валерий Викторович

Редактор Т.М. Глинкина
Инженер по компьютерному макетированию Е.В. Кораблева

Подписано к печати 18.03.2004
Формат 60 × 84/16. Бумага газетная. Печать офсетная
Гарнитура Times. Объем: 0,7 усл. печ. л.; 0,67 уч.-изд. л.
Тираж 100 экз. С. 227

Издательско-полиграфический центр
Тамбовского государственного технического университета
392000, г. Тамбов, ул. Советская, 106, к. 14

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа по предмету «Менеджмент нововведений» состоит из двух частей.

Первая часть – теоретическая, где студент отвечает на два теоретических вопроса, используя рекомендуемую литературу и лекции по данной дисциплине.

Вторая часть – решение задач.

Выбор варианта студент осуществляет из табл. 1 по первой букве своей фамилии. Контрольная работа должна быть оформлена согласно требованиям, предъявляемым к работам данного типа (**титульный лист, содержание с нумерацией страниц, введение, теоретическая и практическая части, заключение**). В конце работы в обязательном порядке должен быть приведен **список используемой литературы**.

1 Таблица вариантов

Первая буква фамилии	Номер задач	Номера теоретических вопросов	Первая буква фамилии	Номер задач	Номера теоретических вопросов
А	1, 2, 3	1, 39	П	13, 14, 15	15, 25
Б	4, 5, 6	2, 38	Р	1, 2, 3	14, 24
В	7, 8, 9	3, 37	С	4, 5, 6	15, 23
Г	10, 11, 12	4, 36	Т	7, 8, 9	16, 22
Д	13, 14, 15	5, 35	У	10, 11, 12	17, 21
Е, Ё	1, 2, 3	6, 34	Ф	13, 14, 15	18, 20
Ж	4, 5, 6	7, 33	Х	1, 2, 3	1, 19
З	7, 8, 9	8, 32	Ц	4, 5, 6	5, 32
И, Й	10, 11, 12	9, 31	Ч	7, 8, 9	13, 28
К	13, 14, 15	10, 30	Ш	10, 11, 12	4, 15
Л	1, 2, 3,	11, 29	Щ	13, 14, 15	6, 17
М	4, 5, 6,	12, 28	Э	1, 2, 3,	18, 30
Н	7, 8, 9	13, 27	Ю	4, 5, 6	8, 26
О	10, 11, 12	14, 26	Я	7, 8, 9	16, 39

2 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

- 1 Классификация инноваций и их специфика.

- 2 Длинные, средние и короткие волны в больших циклах конъюнктуры по Н.Д. Кондратьеву: причины возникновения и закономерности проявления.
- 3 Циклы деловой активности Й. Шумпетера.
- 4 Понятия технологического уклада и фазы делового цикла.
- 5 Влияние технологического уклада на стратегический выбор развития организации.
- 6 Процесс разработки инновационной стратегии.
- 7 Методы выбора инновационной стратегии.
- 8 Инновационные стратегии: активно наступательная, умеренно наступательная, оборонительная, остаточная.
- 9 Инновационное поведение фирм: виолентное, пациентное, эксплерентное, коммутантное.
- 10 Роль малых инновационных организаций в экономике: фирмы инкубаторы, венчурные фонды.
- 11 Межфирменная кооперация в инновационных процессах: научно-технические альянсы, консорциумы, совместные предприятия.
- 12 Инновационная деятельность региональных научно-технических центров и финансово-промышленных групп.
- 13 Управление персоналом в научных организациях.
- 14 Анализ спроса на научно-техническую продукцию.
- 15 Экспертиза инновационных проектов.
- 16 Оценка эффективности инноваций.
- 17 Организация процесса освоения новой продукции.
- 18 Последовательный, параллельный, комплексно-совмещенный и агрегатный методы перехода на выпуск новых видов продукции.
- 19 Планирование показателей производства новых видов изделий. Правило Райта.
- 20 Экономическая оценка новой конструкции.
- 21 Применение унификационных мероприятий при подготовке производства новых видов продукции.
- 22 Экономическая оценка варианта технологического процесса и обоснование выбора заготовки.
- 23 Экономическая эффективность применения оснастки.
- 24 Планирование технической подготовки производства и оценка экономической эффективности ускорения освоения новых машин.
- 25 Содержание и задачи планирования и оперативного управления подготовкой производства.
- 26 Статьи расходов при освоении новых видов продукции.
- 27 Цели и задачи маркетинга в инновационной сфере.
- 28 Направления маркетинговых стратегий в инновационной деятельности предприятий.
- 29 Критерии сегментации рынка новых товаров.
- 30 Пути совершенствования инновационного маркетинга.
- 31 Неопределенность как неотъемлемая черта инновационной деятельности.
- 32 Классификация рисков в инновационной деятельности.
- 33 Качественная оценка рисков. Рейтинговые оценки.
- 34 Количественная оценка рисков.
- 35 Правила математической оценки рисков.
- 36 Цели и задачи государственной инновационной политики.
- 37 Функции государственных органов в инновационной сфере.
- 38 Критерии выбора приоритетов в инновационной сфере.
- 39 Прямые и косвенные методы поддержки инновационной деятельности.

3 ЗАДАЧИ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Задача 1

Предприниматель рассматривает два возможных варианта использования своего предприятия:

- 1 Осуществлять производственную деятельность.

Данные для анализа. У предприятия имеются три постоянных клиента. На начало месяца данные клиенты подали заявки на приобретение готовой продукции в объемах, представленных в столбце 2 таблицы. В третьем столбце представлены статистические данные, которые характеризуют вероятность того, что данный клиент не откажется от заказа.

Поставщик	Объем, ед.	Вероятность, %
1	100	75
2	200	50
3	400	75

Цена единицы продукции составляет 200 р. Переменные издержки составляют – 100 р./ед. Постоянные – 30 тыс. р.

2 Передача предприятия в аренду.

Данные для анализа. Вырученные от аренды 10 тыс. р. предприниматель вкладывает равными долями в два высокодоходных, но рискованных проекта. Доходность первого проекта составляет – 140 %, второго – 160 %. Риск провала обоих проектов составляет (вероятностный риск) 50 %.

Определить наиболее ожидаемый доход каждого проекта и риск получения убытков.

Задача 2

Группа экспертов провела исследование проекта, который заключается в организации нового производства. Было выяснено, что годовая прибыль от реализации проекта составит 500 тыс. р. Вторая группа экспертов выявила недостатки в экономическом обосновании, представленном первой группой:

1 Не учтено то обстоятельство, что необходимые материалы будут закупаться у поставщика, экономическое положение которого не отличается стабильностью. В связи с этим возможны задержки в поставках, которые осуществляются раз в месяц. Если хотя бы один из двух наименований не будет закуплен к началу месяца, то это повлечет среднемесячные потери в размере 10 тыс. р.

Материал	Вероятность срыва поставки, %
А	10
Б	20

2 Не учтен тот факт, что для обслуживания оборудования потребуется высококвалифицированный персонал, дефицит которого наблюдается на местном рынке рабочей силы. Если хотя бы один из высококвалифицированных работников не будет найден, то это обеспечит среднемесячные потери в размере 5 тыс. р., которые связаны с повышенным уровнем брака.

Работник	Вероятность приема на работу, %
1	80
2	70
3	60

3 Не учтена нестабильность рынка сбыта, которая характеризуется следующей таблицей.

Потребитель	Размер возможных потерь, р.	Вероятность (потери), %
1	40 000	20

2	10 000	30
3	20 000	10

Определить целесообразность осуществления проекта, если вложенные в него 200 тыс. р. можно вложить в проект с годовой доходностью 50 %.

Задача 3

На предприятии планируется внедрить в производство новое изделие, аналоги которого имеются на рынке. Предполагается, что постоянные издержки, связанные с производством данного изделия составят 10 тыс. р. в месяц, а переменные – 40 р./ед. Известно, что общая емкость рынка обеспечивается тремя постоянными потребителями продукции. Месячная потребность первого потребителя составляет 100, второго – 400, третьего – 500 шт.

На рынке уже присутствуют два производителя аналогичной продукции, которая является конкурентоспособной для исследуемого предприятия. Первый конкурент предлагает свою продукцию по 100 р./шт.; второй по 120 р./шт. Кроме отпускной цены завода-изготовителя, потребители должны оплатить и транспортные расходы, величина которых определяется по формуле:

$$Z_{\text{тр}} = S Q t_{\text{тр}},$$

где S – дальность транспортировки, км; $t_{\text{тр}}$ – стоимость перевозки одной единицы продукции на 1 км ($t_{\text{тр}}=1$ р.); Q – количество перевозимой продукции, шт.

Величина S определяется таблицей:

Конкуренты Потребители	1	2	Исследуемое предприятие
1	100 км	150 км	100 км
2	150 км	150 км	100 км
3	250 км	50 км	50 км

Определить оптимальный для данного предприятия сегмент рынка и установить оптимальную цену на продукцию предприятия.

Задача 4

Для реализации инновационного проекта необходимо обеспечение производственного процесса сырьем, электроэнергией и комплектующими. Надежность поставщика сырья оценивается в 95 %, комплектующих 90 %, электроэнергии 97 %. Определить риск срыва начала производственного процесса.

Задача 5

Инновационный проект реализуется в 3 этапа. Риск провала проекта на первом этапе составляет – 50 %, на втором – 30 %, на третьем – 10 %.

Для того, чтобы в случае провала проекта на первом этапе все же перейти ко второму, необходимо вложить 400 тыс. р.; от второго к третьему – 200 тыс. р. Провал проекта на третьем этапе потребует дополнительных вложений в размере 100 тыс. р. Условия, в которые поставлен инноватор, таковы, что проект должен быть завершен во что бы то ни стало. Определить ожидаемые потери в ходе реализации проекта.

Задача 6

Известно ожидание доходности проектов X и Y :

Годы		1	2	3	4	5
Проект X	Вероятность, %	5	10	60	20	5
	Доходность, %	-20	-10	5	15	20
Проект Y	Вероятность, %	20	20	30	20	10
	Доходность, %	-5	0	5	10	15

Найдите ожидаемый уровень доходности для проектов X и Y, стандартную ошибку и оцените рискосклонность инноваций.

Задача 7

Ожидаемая доходность инновационного проекта составляет 30 %, стандартная ошибка 15 %.

- А) Какова вероятность того, что проект будет безубыточным?
- Б) Какова вероятность того, что доходность превысит 50 %?
- В) Какова вероятность того, что доходность превысит 20 %?

Задача 8

Оцените вероятность доходности акций компании (максимальный и минимальный объемы), если ожидаемая доходность составляет 25 %, а колеблемость – 20 %, количество акций – 10 000 шт., номинальная стоимость одной акции – 5000 р. Рассчитайте математическую вероятность получения дохода.

Задача 9

Сравните рискосклонность вложений 50 000 р, если:

Ценные бумаги	Ожидаемая доходность, %	Стандартная ошибка, %
Акции	60	50
Облигации	30	20
Векселя	40	10

Задача 10

Определить степень риска убыточности проекта по выпуску нового делового журнала, если проведение предварительного маркетингового исследования привело к следующим результатам:

	Число обследованных	Доля выразивших намерение оформить подписку, %
Банки	150	60
Инвестиционные компании	200	75
Другие организации	30	40

Точность результатов обследования – 20 %.

Технико-экономическое обоснование проекта включает следующие показатели:

- типографские затраты на один номер – 35 тыс. р.;
- тираж (фиксированный тираж) – 400 экз.;
- цена 1 номера – 60 тыс. р.

Задача 11

Инновационный проект предусматривал создание центра повышения квалификации работников инновационной сферы. Было проведено предварительное маркетинговое исследование для определения численности обучаемых на курсах. Стоимость обучения одного сотрудника – 8000 р., затраты центра на 1-го человека – 3000 р.

Организации	Число обследованных	Среднее число сотрудников, направляемых от одной организации	Заинтересованность организаций, %
Банки	75	3	65
Инновационные компании	110	2	50
Другие организации	30	1	30

Определить максимально и минимально возможные доходы центра повышения квалификации.

Задача 12

Определить целесообразность затрат на проведение научно-исследовательской работы по созданию оптического запоминающего устройства, имеющего объем памяти 1010 бит, при стоимости хранения информации 10,4 к./бит.

Общий фонд месячной заработной платы штата лаборатории из 6 человек, выполняющего эту работу, 9833 р. (при 22 рабочих днях в месяц). Трудоемкость темы 8000 человеко-дней. Затраты на материалы и комплектующие изделия при выполнении темы составляют 25 % от заработной платы; на спецоборудование, списываемое на тему, – 60 %, косвенные расходы – 120 %.

Стоимость хранения 1 бита информации в существующих запоминающих устройствах 10,3 к./бит при объеме памяти 108 бит. Потребность в устройствах – 1000 шт. в месяц, при этом срок окупаемости 108 бит устройств – 3 года. Сравнить существующие и вновь разработанные устройства и оценить эффект нового проекта (при этом следует учесть, что данный процесс не является производственным, а носит больше научный характер).

Задача 13

Для станины станка можно применить сварную или литую заготовку. Определить экономичный вариант заготовки при изготовлении серии 40 станин. Данные по вариантам следующие:

Показатели	Затраты
------------	---------

	по литейному цеху для 1-го варианта	по сварочному цеху для 2-го варианта	по механическому цеху для 1 и 2-го вариантов
Затраты на материал, р./ед.	32 210	20 180	139,2 (1 вариант)
Заработная плата, р./ед.	121,4	132	148,8 (2 вариант)
Расходы, связанные с работой оборудования, р./ед.	120	140	150
Затраты на технологическое оснащение, р.	2030	1220	130 (постоянны для обоих вариантов)

Задача 14

Для детали сложной формы можно выбрать в качестве заготовки либо отливку из ковкого чугуна (1-й вариант), либо пруток углеродистой качественной стали (2-й вариант). Данные по сопоставляемым вариантам следующие:

Вариант	Расход металла, кг	Стоимость 1 кг металла, р.	Основная заработная плата на 1 шт., р.			Расходы, связанные с работой оборудования, %, к основной заработной плате	Годовые затраты на оснастку, р.
			по литейному цеху	механическому цеху	механическому цеху		
1	3,8	0,353	0,12	0,03	140 (лит. цех)	30	
2	5,0	0,079	–	0,2	200 (мех. цех)	80	

Какой вариант заготовки экономически целесообразен при годовой программе $N = 100$ шт. и при увеличении программы до 1000 шт.?

Задача 15

Определить, при каком числе выпускаемых машин экономична замена тонкого стального листа стекловолокнитом для кузова легкового автомобиля.

Цена стального листа (в количестве, необходимом для изготовления кузова) 37,5 р. Затраты на материалы для окраски кузова равны 47,5 р. Цена окрашенного в массу стекловолокнита для изготовления кузова 205 р. Капитальные затраты на штампо-прессовое оборудование для изготовления металлического кузова 2,7 млн. р., на оборудование для изготовления пластмассового кузова 9,3 млн. р. Принять затраты на заработную плату в обоих вариантах не меняющимися. Эксплуатационные преимущества стекловолокнитового кузова (уменьшение массы автомобиля, коррозионная стойкость, отсутствие необходимости в периодической окраске кузова и т.д.) не учитывать.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Гунин В.Н., Баранчеев В.Н. и др. Модульная программа для менеджеров: управление инновациями. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 302 с.
- 2 Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / Под ред. С.Д. Ильенковой. – М.: Банки и биржи; ЮНИТИ, 1997. – 327 с.
- 3 Морозов Ю.П. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 446 с.
- 4 Основы инновационного менеджмента: теория и практика: Учеб. пособие / Под ред. П.Н. Завлина и др. – М.: Экономика, 2000. – 475 с.
- 5 Кондратьева С.И. Инновационный менеджмент: Практикум. – М.: ИКЦ «Маркетинг», 2002. – 71 с.