

**Министерство образования и науки РФ  
ФГБОУ ВПО «Тульский государственный университет»**

**Кафедра «Финансы и менеджмент»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по курсовой работе дисциплины  
**«Управление проектами»**

Направление подготовки: 080200 – Менеджмент

Профиль подготовки: менеджмент организации

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения – заочная

**Тула 2013**

**Методические указания составила  
канд. экон. наук, доцент Ушакова Н.В.**

**Методические указания обсуждены на заседании кафедры «Финансы  
и менеджмент» факультета экономики и менеджмента**

**Протокол №1 от 30.08.13**

**Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ Е.А.Федорова**

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>1. Цели и задачи курсовой работы</i> .....	4
<i>2. Содержание работы</i> .....	4
<i>3. Описание и анализ проекта</i> .....	5
<i>4. Расчетная часть</i> .....	9
<i>5. Пример построения сетевого графика и расчета параметров критического пути</i> ...	13
<i>Приложение 1. Описания проектов (для части 1)</i> .....	21
<i>Приложение 2 . Темы рефератов</i> .....	36

## **1. Цели и задачи курсовой работы**

Целью курсовой работы является закрепление теоретических знаний на конкретных примерах и получение практических навыков планирования и управления проектом.

## **2. Содержание работы**

Курсовая работа состоит из трех частей:

- описательная (40 баллов)
- расчетная (40 баллов)
- реферат (20 баллов)

В описательной части курсовой работы студент должен проанализировать ход подготовки и выполнения какого-либо проекта, участником которого он был в процессе производственной, учебной или общественной деятельности. Допускаются описания «проектов» из частной жизни (свадьба, юбилей, путешествие и т.п.). Студенты могут самостоятельно выбрать проект для анализа или воспользоваться описаниями, помещенными в Приложении 1. Объем первой части – 1,5 – 2 тыс. слов.

В расчетной части требуется составить сетевой график и рассчитать критический путь для проекта строительства определенного (по вариантам) сооружения.

Реферат объемом не более 800 слов должен быть посвящен одной из 100 тем, перечисленных в Приложении 2. Номер темы должен соответствовать **двум последним цифрам в номере зачетной книжки или договора на оказание образовательных услуг. Обязательно укажите этот номер в начале Вашей работы,** иначе ее невозможно будет проверить. Для реферата обязательным требованием является наличие в тексте ссылок на используемые источники, желательным – наличие рисунков, схем и таблиц.

### 3. Описание и анализ проекта

Приветствуется использование описаний, основанных на собственном опыте участия в проектах любой направленности (частных, общественных, производственных, исследовательских, спортивных, научных, политических и т.п.). Например, «Как мы строили гараж» или «Организация соревнований дворовых команд по футболу». Вспомните, как Вы занимались организацией чего-либо (поездки, экскурсии, праздника и т.п.), что-либо изучали или разрабатывали, и опишите эту деятельность как проект.

Проект - это **одноразовая**, неповторяющаяся совокупность действий, в результате которой за **определенное время** достигаются **четко поставленные цели**.

**Большинство проектов имеют общие характеристики:**

- Они являются **целевыми**, т.е. вся деятельность направлена на достижение определенных результатов или выходов
- Они имеют **четкое начало и конец**
- У них есть определенные **ограничения**, которые лимитируют и определяют процесс
- Достигнутые **результаты** могут быть **измерены** с помощью согласованных показателей

(Мейлор (Maylor), 1996)

Тщательно сформулируйте цели, которые должны быть достигнуты в результате выполнения проекта.

**Принцип SMART - цели должны быть:**

- конкретными (specific) – т.е. Вы должны ясно представлять себе, чего хотите достичь;
- измеримыми (measurable) – Вы должны разработать критерии для измерения процесса достижения целей;

- достижимыми (achievable) – т.е. Вы должны быть уверены в достижении поставленных целей в существующем окружении и при имеющихся ресурсах;
- реалистичными (realistic) – т.е. Вам не следует пытаться достичь невозможного;
- определенными по времени (timebound) – т.е. сроки достижения поставленных целей должны диктоваться реальными потребностями.

### **Жизненный цикл проекта**

- Определение содержания
- Планирование
- Исполнение
- Закрытие
- Оценка

В своем анализе студент должен показать, что происходило или должно происходить на каждой стадии.

Рекомендуется осветить следующие пункты:

1. Описание проекта.
2. Цели, стратегия, результаты и параметры проекта
3. Внутренние заинтересованные стороны проекта
4. Критерии успешности проекта
5. Определение (классификация) типа проекта
6. Окружение проекта (STEER-факторы и внешние заинтересованные стороны)
7. Проектный цикл, этапы управления проектом, что должно быть сделано на каждом из них
8. Маркетинг проекта. Маркетинговые исследования и разработка маркетинговой стратегии
9. Планирование потребности в ресурсах

10. Оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта.
11. Источники и организационные формы финансирования проекта
12. Функции менеджера проекта.
13. Организация эффективной деятельности команды
14. Мониторинг работ и анализ результатов по проекту
15. Управление рисками (анализ и методы снижения)
16. Управление коммуникациями (матрица коммуникаций по этапам, формы и содержание коммуникаций)
17. Информационные технологии в управлении проектом. Сетевой график, критический путь. Система «Прожект эксперт»
18. Оценка эффективности инвестиционного проекта.
19. Влияние риска и неопределенности при оценке эффективности проекта. (Анализ чувствительности)
20. Уроки проекта, оценка качества управления проектом

За каждый полностью раскрытый пункт студент получает до 2 баллов. Удовлетворительную оценку за часть 1 можно получить, осветив не менее 8 пунктов из 20 перечисленных.

В случае, если студент не может опираться на собственный опыт участия в каком-либо проекте, он может воспользоваться примерами из **Приложения 1**, выбирая описание по последней цифре в номере зачетной книжки.

**В названии проекта** должны быть отражены:

- объект
- предмет (процессы, характеристики, свойства, грани, аспекты, способы)
- проблема
- цель, результат (повышение, совершенствование, создание, открытие, продвижение)

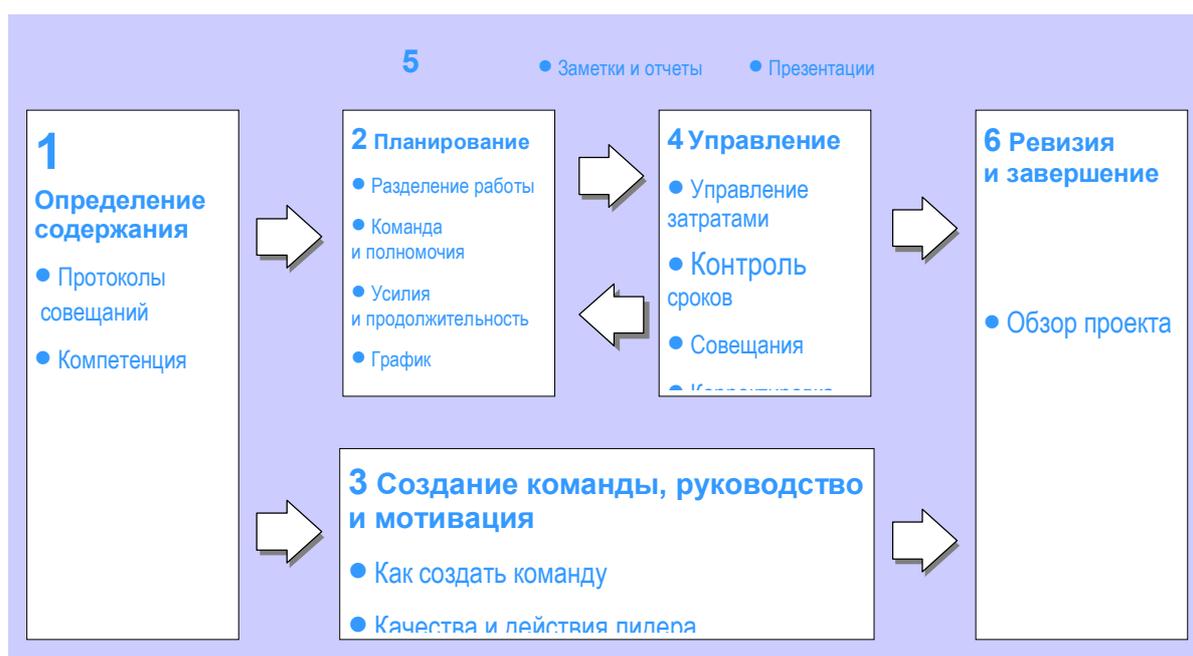
Например:

Изучение ожидаемого спроса посетительниц салона красоты «Аэлита» на услуги косметолога с целью определения количества вакансий (или потребностей в обучении)

Обоснование покупки оборудования для шиномонтажа в автосервисе «Иваныч»

Для **планирования** проекта могут быть использованы следующие инструменты:

- Карта памяти
- Дерево задач
- Метод ключевых событий
- Ленточный график
- Сетевой график (см. раздел 5)



**Рис. 1 Классическая шестиэтапная модель управления проектом**

**Мониторинг связан с достижением баланса трех основных измерений проекта:**

- затраты – выделенные ресурсы

- время – график выполнения работ
- качество – соответствие характеристик конечных результатов потребностям заказчиков проекта

Необходимы системы для мониторинга:

- времени, затрачиваемого на выполнение задач по проекту
- использования ресурсов (людей, материалов и оборудования)
- соответствия результатов стандартам качества

Вы должны обратить особое внимание на:

- задачи, входящие в ключевые этапы
- задачи, выполняемые несколькими людьми
- ключевые этапы или задачи, для выполнения которых требуется много времени
- связи между последовательными ключевыми этапами
- задачи, которые выполняются Вашими подчиненными впервые
- задачи, для выполнения которых необходимо использовать новые или малознакомые технологии
- ключевые этапы, на которых не допускается отставание от графика

Структура отчета (количество и названия разделов, содержание приложений и т.п.) не регламентируются, однако качество презентации отчета, его структура и логика изложения учитываются преподавателем при выставлении оценки. Приветствуется использование схем, таблиц, диаграмм, каждая из которых должна иметь номер и название.

#### ***4. Расчетная часть***

Составьте сетевой график рассчитайте критический путь для проекта строительства сооружения.

### Вариант для студентов с фамилиями на А - Ж

Арочная конструкция состоит из блоков, монтаж больших блоков занимает 2 дня, маленьких – один. Желтые и синие блоки изготавливают у себя, желтые – малый за 6 дней, большой за 10, синие – малый за 3 дня, большой за 7. Цеха могут изготавливать до 10 блоков одновременно. Оранжевые блоки привезут из Африки, заказ, изготовление и доставка займут 20 дней. Красный блок может быть доставлен из Китая за 12 дней. Сколько времени займет возведение арки? Через какие работы пройдет критический путь?

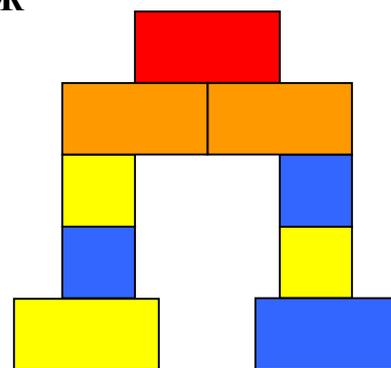


Рис.2 Сооружение «А-Ж»

### Вариант для студентов с фамилиями на З – Н

#### «Черный обелиск»

Для выполнения заказа нужно:

1. Нарисовать эскиз памятника – 3 дня
2. Составить смету на памятник – 2 дня
3. Выбрать с клиентом ограду из альбома типовых проектов, определить цену ограды – 1 день
4. Собрать вместе все документы для подписания договора – 0 дней
5. Подписать договор с заказчиком – 1 день
6. Изготовить комплект элементов ограждения (работа по металлу) – 10 дней
7. Изготовить памятник (из камня) – 7 дней
8. Сделать фундамент под памятник – 3 дня
9. Установить памятник – 1 день
10. Установить ограду вокруг памятника – 2 дня

*Работаем без выходных*

**Памятник должен быть открыт для посетителей к 9 мая**

- Сколько времени потребуется на всю работу?
- Когда необходимо начать работу над проектом?
- Когда последний срок подписания договора?

- На какой срок нужно договариваться с мастерской металлоизделий?
- Если нужно будет уменьшить срок выполнения проекта, на какие работы нужно обратить внимание?
- По каким работам есть запас времени? Сколько?

### Вариант для студентов с фамилиями на О – С

Время изготовления блоков:

Красные – 10 дней,

Желтые – 12 дней,

Синие – 15 дней,

Зеленые – 20 дней.

Блоки каждого цвета делают на отдельном оборудовании, по одному.

Монтаж горизонтальных блоков занимает 6 дней, вертикальных – 8 дней.

Сколько времени займет возведение всей конструкции?

Через какие работы пройдет критический путь?

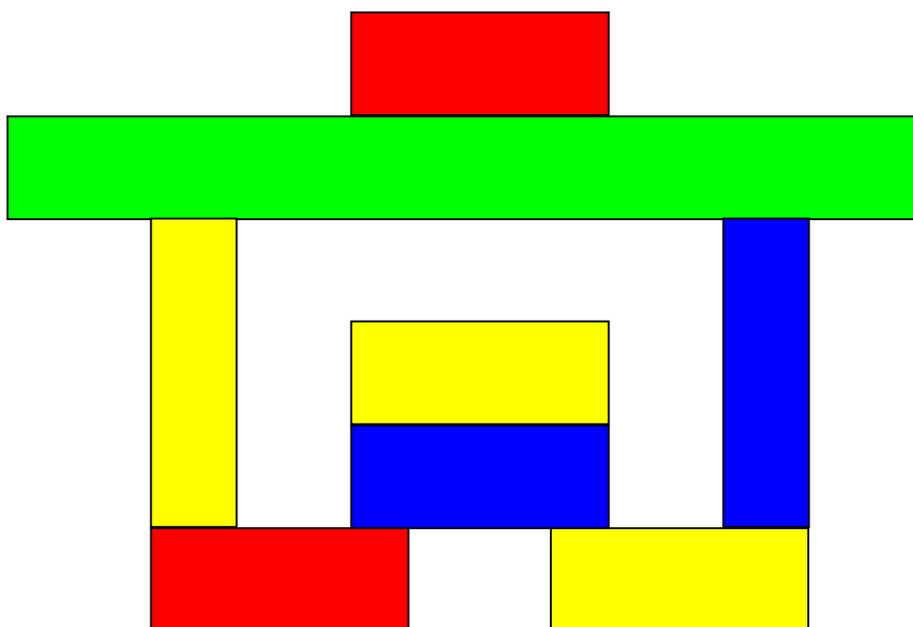


Рис.3 Сооружение «О-С»

### Вариант для студентов с фамилиями на Т – Я

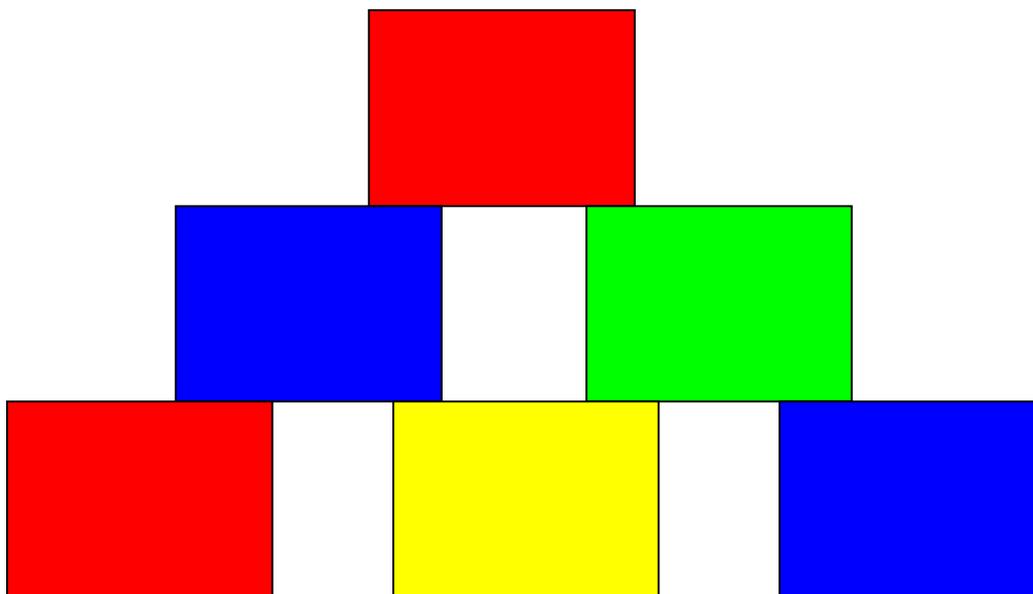


Рис.4 Сооружение «Т-Я»

Время изготовления блоков:

Красные – 10 дней,

Желтые – 12 дней,

Синие – 15 дней,

Зеленые – 20 дней.

Блоки каждого цвета делают на отдельном оборудовании, по одному. Монтаж блоков на 1 этаже занимает 6 дней, на каждом последующем – на 2 дня больше.

Сколько времени займет возведение всей конструкции?

Через какие работы пройдет критический путь?

## 5. Пример построения сетевого графика и расчета параметров критического пути

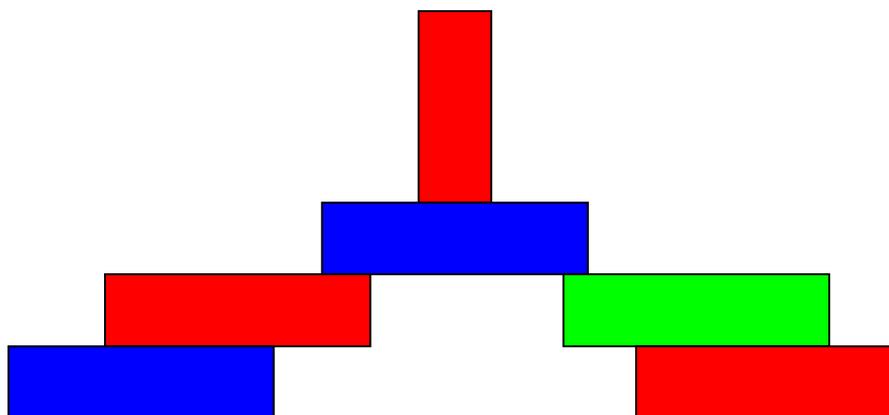


Рис.5 Сооружение «Пример»

Время изготовления блоков:

Красные – 4 дня,

Синие – 9 дней,

Зеленые – 7 дней.

Блоки каждого цвета делают на отдельном оборудовании, по одному.

Монтаж блоков – 2 дня на каждый.

Перед монтажом каждый блок сначала должен быть изготовлен. Предположим, что все цеха (красный, синий, зеленый) начинают работать одновременно.

Событием называется момент окончания работы, когда все уже готово.

Таблица 1. Перечень «событий» проекта

Номер события	Содержание события
0	Начало работ по проекту
1	Изготовлен 1-й красный блок
2	Изготовлен 2-й красный блок
3	Изготовлен 3-й красный блок
4	Изготовлен 1-й синий блок

5	Изготовлен 2-й синий блок
6	Изготовлен зеленый блок
7	Установлен 1-й красный блок
8	Установлен 1-й синий блок
9	Установлен 2-й красный блок
10	Установлен зеленый блок
11	Установлен 2-й синий блок (перекрытие)
12	Установлен 3-й красный блок (вертикальный шпиль). Строительство завершено.

### **Построим сетевой график с учетом очередности работ.**

Стрелка от одного события к другому означает работу, которую нужно выполнить для наступления следующего события. Например, между событиями «изготовлен блок» и «установлен блок» располагается работа «монтаж блока» продолжительностью 2 дня.

Если для завершения какого-либо этапа требуется выполнение нескольких работ, то событие считается наступившим только тогда, когда выполнены все предшествующие ему работы. (завершены работы по всем входящим стрелкам)

Если готовый блок просто ожидает своего монтажа и никакие работы с ним не выполняются, то эту связь обозначают «фиктивной работой» с нулевой продолжительностью - пунктирной стрелочкой, которая обозначает, что связь есть, но делать ничего не нужно, просто для начала следующей работы требуется наступление предыдущего события (например, блок должен быть готов до начала его установки).

Итак, на сетевом графике кружками обозначены события, стрелками – работы, цифрами над стрелками – продолжительность работ. Длина стрелок любая, масштаб не принципиален. Главное – как работы и события связаны друг с другом и между собой. Смотрите на схему сооружения (рис. 5) и изобразите последовательность работ в виде сетевого графа. Он должен быть «связным», т.е. иметь одно начало (старт

проекта) и один конец (его завершение), и не иметь свободно висящих стрелок, ни к чему не присоединенных обеими концами.

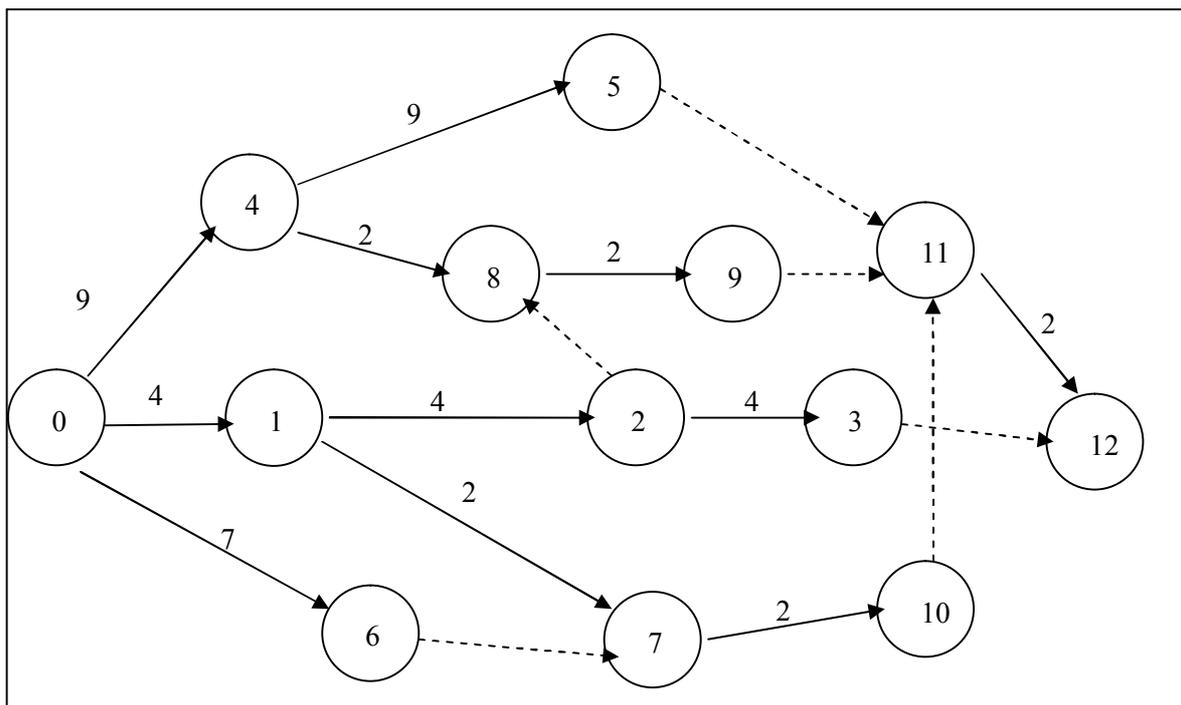


Рис.6 Сетевой график строительства сооружения «Пример»

Аналогом этого графика может быть таблица, в которую мы перенесем перечень и продолжительность работ:

Таблица 2. Перечень работ по строительству сооружения «Пример»

Начальное событие	Конечное событие	Содержание работы	Продолжительность работы, дней
0	1	Изготовление 1-го красного блока	4
0	4	Изготовление 1-го синего блока	9
0	6	Изготовление зеленого блока	7
1	2	Изготовление 2-го красного блока	4
1	7	Монтаж 1-го красного блока	2
4	5	Изготовление 2-го синего блока	9
4	8	Монтаж 1-го синего блока	2
6	7	Фиктивная работа (зеленый блок готов и ожидает)	0

		монтажа)	
2	8	Фиктивная работа (2-й красный блок готов и ожидает монтажа)	0
2	3	Изготовление 3-го красного блока	4
7	10	Установка зеленого блока	2
5	11	Фиктивная работа (2-й синий блок готов и ожидает монтажа)	0
8	9	Красный блок кладем поверх синего	2
3	12	Фиктивная работа	0
10	11	Фиктивная работа	0
9	11	Фиктивная работа	0
11	12	Установка верхнего красного блока	2

Рассчитаем, за какое время может быть построено это сооружение. Для этого «пройдем» по сети от события 0 к событию 12 по направлению стрелок, изображающих работы.

Событие, в которое входят 2 и более стрелки, не может наступить раньше, чем все входящие работы будут выполнены. Т.е. если к какому-то из кружков можно подойти несколькими путями, то окончательно время наступления события будет считаться по самому длинному из входящих путей. Это означает, что пока все предварительные работы не будут выполнены, событие, следующие за ними, не наступит.

Таблица 3. Раннее время наступления событий (максимум из нескольких возможных)

Начальное событие $i$	Конечное событие $j$	Продолжительность работы, дней $T_{ij}$	Раннее время наступления конечного события $T_j = T_i + T_{ij}$
	0		0
0	1	4	4
0	4	9	9
0	6	7	7
1	2	4	4+4=8
1	7	2	4+2=6

4	5	9	<del>9+9=18</del>
4	8	2	<del>9+2=11</del>
6	7	0	<del>7+0=7</del>
2	8	0	<del>8+0=8</del>
2	3	4	<del>8+4=12</del>
7	10	2	<del>7+2=9</del>
5	11	0	<del>18+0=18</del>
8*	9	2	11+2=13
3	12	0	12+0=12
10	11	0	9+0=9
9	11	0	13+0=13
11**	12	2	18+2=20

\*Событие 8 в столбце конечных событий встречается дважды (на рис. 8 к событию 8 ведут 2 стрелки). Событие 8 – «установлен 1-й синий блок» наступает на 11-й день (работа «0-4» 9 дней на изготовление и работа «4-8» 2 дня монтаж. Для того, чтобы можно было начать следующую работу «8-9» (установка красного блока поверх синего) нужно, чтобы синий блок стоял на месте (это возможно на 11-й день) и чтобы 2-й красный блок был уже готов, это возможно на 8-й день (работы «0-1» и «1-2»). Поэтому работа «8-9» по установке 2-го красного блока не может начаться ранее 11-го дня.

\*\* Событие 11 встречается в столбце конечных трижды, т.к. в него ведут 3 стрелки. Из трех чисел (18,9,13) выбираем максимальное 18, и дальнейшие работы планируем исходя из этого срока

Если в событие входят 2 и более стрелки, то **из нескольких «ранних сроков наступления события» выбираем МАКСИМАЛЬНЫЙ**, потому что событие не наступит, пока не будут сделаны все работы (не завершены все входящие стрелки).

Из табл. 3 видно, что монтаж сооружения может быть завершено самое раннее на 20-й день. Это путь максимальной продолжительности от начального события к конечному, и одновременно это минимальный срок, необходимый для выполнения комплекса взаимосвязанных работ.

Теперь совершим путешествие по сети «от конца к началу». Этот способ планирования используют для того, чтобы определить исполнителям самые **поздние сроки**, когда они должны сдать свою часть работ. Когда должны быть окончены отдельные работы, чтобы общий срок выполнения проекта не превысил 20 дней, т.е. чтобы никто никого не задерживал? Для этого нужно идти «против стрелок», а таблицу 4 заполнять снизу вверх

Таблица 4. Позднее время наступления событий (минимум из нескольких возможных)

Начальное событие $i$	Конечное событие $j$	Продолжительность работы, дней $T_{ij}$	Раннее время наступления конечного события $T_j = T_i + T_{ij}$	Позднее время начального события $T_i = T_j - T_{ij}$
	0		0	
0	1	4	4	12-4=8
0	4	9	9	<b>9-9=0</b>
0	6	7	7	16-7=13
1	2	4	8	16-4=12
1	7	2	6	16-2=14, пишем 12 <i>Минимальное из двух значений для события 1</i>
4	5	9	18	18-9=9
4	8	2	<b>11</b>	16-2=14, пишем 9 <i>Минимальное из двух значений для события 4</i>
6	7	0	7	16-0=16
2	8	0	<b>8</b>	16-0=16
2	3	4	12	20-4=16
7	10	2	9	18-2=16
5	11	0	<b>18</b>	18-0=18
8	9	2	13	18-2=16
3	12	0	<del>12</del> -20	20-0=20
10	11	0	<b>9</b>	18-0=18
9	11	0	<b>13</b>	18-0=18
11	12	2	20	20-2=18

Для события 0 имеем 3 значения – 8, 0 и 13. Выбираем минимальное – 0. Если Вы все сделали правильно, то одно из значений обязательно будет нулевым. По другим «веткам» есть запас времени в 8 и даже 13 дней.

Теперь посмотрим, как пролегает «критический путь», чтобы узнать перечень работ, за которыми нужно наблюдать особенно внимательно. Для этого сравним раннее и позднее время наступления

каждого события. Там где эти значения совпадают, работы нельзя выполнить раньше этого дня, но нельзя и задерживать ни на один день.

Таблица 5.

Номер события	Содержание события	Раннее время	Позднее время
<b>0</b>	Начало работ по проекту	<b>0</b>	<b>0</b>
1	Изготовлен 1-й красный блок	4	12
2	Изготовлен 2-й красный блок	8	16
3	Изготовлен 3-й красный блок	12	20
<b>4</b>	Изготовлен 1-й синий блок	<b>9</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	Изготовлен 2-й синий блок	<b>18</b>	<b>18</b>
6	Изготовлен зеленый блок	7	16
7	Установлен 1-й красный блок	6	16
8	Установлен 1-й синий блок	11	16
9	Установлен 2-й красный блок	13	18
10	Установлен зеленый блок	9	18
<b>11</b>	Установлен 2-й синий блок (перекрытие)	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>12</b>	Установлен 3-й красный блок (вертикальный шпиль). Строительство завершено.	<b>20</b>	<b>20</b>

Таким образом, критический путь проходит через события 0-4-5-11-12

### *Литература*

1. Архипенков С. Лекции по управлению программными проектами.
2. [http://citforum.ru/SE/project/arkhipenkov\\_lectures/4.shtml#2](http://citforum.ru/SE/project/arkhipenkov_lectures/4.shtml#2)
3. Герасимов В.В. Управление проектами. Курс лекций. Учеб. пособие / В.В. Герасимов, Круглова Э.В., Лабутин Е.А., Саломатин Е.А. - Новосибирск: НГАСУ, 2006. 181 с.
4. Ушакова Н.В. Конспект лекций по дисциплине «Управление проектами». – Тула, ТулГУ, 2012. – 132 с.

## **Приложение 1. Описания проектов (для части 1)**

Выбирайте описание по последней цифре в номере зачетной книжки.

### **Проект 1**

#### **Гостиница-сыроварня**

Эмма Джекман управляет гостиницей, которая была перестроена ею двадцать лет назад из сыроварни XVIII века. Годовой оборот гостиницы, в которой пять двухместных спален (Эмма живет в отдельной части помещения), составляет около 80 000 ф.ст. Кроме других зданий, принадлежащих ей, Эмма имеет также право собственности на неиспользуемое здание, на перестройку которого в жилое помещение уже получено разрешение.

Гостиница находится в известном городе, и потребители Эммы – в основном туристы. С сезонностью туризма в некоторой мере помогают справляться бизнес-потребители. В городе много гостиниц, но гостиница-сыроварня выделяется исторической древностью и ценностью своих построек. Упоминание о ней есть в специальных буклетах гостиниц и ресторанов. Она также рекламируется в листовках, которые Эмма распространяет через информационные центры и туристические бюро.

В гостинице Эммы неполный рабочий день заняты 12 работников:

Уборщики	2	Оба работают по утрам, разделив между собой время работы в неделю. Они работают у Эммы уже более шести лет. Один из них в рабочие дни подрабатывает после обеда в другом месте.
Повара	2	Один работает в утреннюю, другой – в вечернюю смену. Оба пришли из местного кулинарного училища два года назад.
Официантки	7	Работают по гибкому графику в зависимости от количества постояльцев, которым подают завтрак и ужин. В случае необходимости они помогают на кухне. Все они студентки, работают в гостинице по два-три года, были приняты сюда по устной рекомендации. Официантки поддерживают друг друга, часто неофициально, и по договоренности подменяют друг друга.
Регистратор	1	Принята примерно год назад, очень способная. Выполняет некоторые бухгалтерские расчеты и административные функции. Работает только днем в рабочие дни. Подала заявление в местный колледж на обучение специальности бухгалтера, которое будет совмещать с работой.

Стиль управления Эммы в значительной мере практический, и она много сделала для того, чтобы вовлечь сотрудников в бизнес. Поэтому они очень преданы Эмме, и в гостинице царит "семейная" атмосфера. Тем не менее, у Эммы есть проблема. У нее слабое здоровье, что заставило ее подумать о будущем ее бизнеса и, в частности, пересмотреть необходимость ежедневной работы. Она пока не думает продавать дело, более того, она считает, что есть возможности для расширения бизнеса, но здоровье

не позволяет ей принимать такое же активное участие в делах, как раньше. Она привыкла подменять отсутствующих работников, но теперь ей это не под силу.

Сейчас Эмма обдумывает, как облегчить ведение бизнеса и увеличить доход в будущем. У нее есть две идеи:

- В неиспользуемом здании построить две квартиры для отдыхающих.
- Переделать пять сдаваемых посетителям спален в четыре гостиничных номера со всеми удобствами. Это может оказаться выгодно для бизнеса, поскольку номера будет легче сдавать внаем.

Эмма решила, что для того, чтобы воплотить в жизнь один или оба проекта и при этом уделять внимание своему здоровью, она должна тратить меньше времени на ведение дел. Для этого она хочет убедить сотрудников взять на себя еще большую ответственность, например регистратор Мэри, может быть, пожелает работать больше времени в неделю. В этом случае Мэри смогла бы взять на себя ведение графика работы сотрудников, вызывать сотрудников на подмену отсутствующих. Эмма сознает, что просьба к сотрудникам брать на себя дополнительную работу должна сопровождаться увеличением зарплаты, но сейчас ее больше беспокоит то, что сотрудники могут по разным причинам оказывать сопротивление изменениям рабочего времени и ответственности.

Эмма получила расчеты для двух проектов по превращению неиспользуемого здания в квартиры и переделке спален в номера. Затраты на строительство квартир в неиспользуемом здании составят около 100 000 ф. ст. Для этого Эмма могла бы получить заем под 6% годовых. Она подсчитала, что может сдавать каждую квартиру в среднем за 600 ф. ст. в неделю из расчета их использования 30 недель в год. Текущие эксплуатационные расходы (проценты, обслуживание, страхование, маркетинг и т.д.) составят приблизительно 300 ф. ст. в неделю. У Эммы уже есть проект строительства, который обошелся ей в 1500 ф.ст.

Переделку спален оценили в 40 000 ф. ст. Для этого она также могла бы получить заем под 6% годовых. Сейчас каждая из пяти спален еженедельно приносит доход 500 ф.ст., и все они заняты примерно 30 недель в году. Эмма считает, что четыре номера со всеми удобствами после переделки спален будут приносить по 600 ф.ст. в неделю и будут заняты в среднем 35 недель в году. Она предполагает, что после перестройки спален эксплуатационные расходы сильно не изменятся.

## Проект 2

### **Отец Онуфрий и песчаный карьер.**

(автор И. Фасеев)

Мэр города Рассказово столкнулся с неожиданными трудностями. Около года назад глава областной администрации добился соглашения с федеральным правительством о том, что новая трансконтинентальная автомобильная магистраль пройдет по территории области. По проекту магистраль должна пройти в 15 км. От Рассказова. В пользу такого решения было то, что в окрестностях города имелись большие залежи песка, необходимого при прокладке дороги, а в другой его части области имелась возможность организовать и добычу доломита, для производства щебня. Имеющиеся запасы могли обеспечить потребности в песке для строительства 600 км. дороги, из которых около 350 прошло бы по территории области.

Областная администрация и законодательное собрание поддерживали этот проект, справедливо полагая, что транспортная магистраль мирового значения станет важным фактором экономического развития области на многие годы. Несмотря на известные финансовые проблемы область даже выделила финансирование для работ вспомогательного характера и, в частности, представила кредит на строительство в районе Рассказово асфальто-бетонного завода для обеспечения строительства магистрали.

В интервью областной газете глава администрации области говорил, что ему пришлось немало потрудиться, чтобы добиться этого решения федеральных властей, так как первоначально предполагалось проложить магистраль на территории соседней области. Он выразил надежду, что эти хлопоты оправдают себя. Область получит около 3 000 рабочих мест на период строительства и обустройства дороги, и не меньше в период эксплуатации.

Рассказово, в свою очередь рассчитывало на 400 – 500 рабочих мест. Город, находящийся в самом дальнем углу области получал не только хорошую дорогу и связь с областным центром и всей страной, но и железнодорожную ветку. В перспективе по ней планировалось пустить движение электропоездов.

Все шло хорошо. Были готовы проекты песчаного карьера, асфальтобетонного завода, начата прокладка железнодорожной ветки, реконструкция участка старой автодороги для подвоза песка и асфальта к магистрали. Но мер города Рассказова Леонид Викторович неожиданно столкнулся с оппозицией жителей города этому проекту.

Еще два месяца назад в городской газете учитель истории городской школы, краевед любитель напечатал статью под названием «Зачем битым битум». В ней он утверждал, что новые власти не только ограбили народ, распродали все народное добро криминальным элементам и иностранцам, но хотят еще и отравить своих граждан. Что мер и областные власти в угоду Москве пекутся вовсе не о благе граждан, а готовы под нажимом Москвы и в угоду иностранцам отравить заповедный уголок русской природы в самом центре России.

Недели три назад здесь побывала группа журналистов и участников экологического движения откуда-то из областного центра. Они сняли здесь фильм, показывающий работу администрации в самом невыгодном свете, напечатали статьи в газете, в которых утверждали, что и магистраль и карьер, и асфальтобетонный завод нанесут непоправимый ущерб лесному массиву заповедника, расположенного рядом с городом и будущим карьером, реке протекающей вдоль города и залежей песка, их флоре и фауне. Леонид Викторович поклялся себе в сердцах, что больше он никогда не будет связываться с журналистами, когда прочитал их интерпретацию его рассказа о проекте. А ведь он с чистым сердцем им целый день рассказывал об истории города, показывал новостройки, делился своими планами.

В довершение ко всему совсем недавно батюшка местной церкви святого угодника Николая отец Онуфрий вывел верующих стариков и старух на дорогу, проходившую мимо церкви и кладбища и остановил движение тягачей и начавших завозить оборудование для карьера и самосвалов вывозивших песок. К ним присоединились откуда-то взявшиеся в городе последователи националистической партии «Движение за русский порядок в России», о существовании которых в Рассказове мер до сих пор и не подозревал. Водители постояли, постояли, разгрузили два огромных карьерных бульдозера недалеко на пустыре и уехали.

Вчера в грозовую ночь один из них сгорел, говорят от удара молнии. На митинге, состоявшемся сегодня, отец Онуфрий заявил, что это бог покарал богохульников и осквернителей отеческих могил.

В городе появились листовки с надписью «Русский Дух», что песчаный карьер это только для отвода глаз, а на самом деле это жидомассоны подготовили заговор с целью смыть с лица земли древний русский город. В ней говорилось, что когда

карьер будет выработан, в него запустят воду из протекающей рядом реки и под ее напором город будет полностью смыт.

К тому же, совсем не кстати, областное законодательное собрание приняло закон о выборах глав местных администраций через 5 месяцев.

На состоявшемся сегодня митинге выступил и бывший председатель исполкома Рассказовского горсовета, поддержал все эти бредни против строительства и заявил, что будет баллотироваться на пост мера и будет бороться против строительства карьера и асфальтобетонного авода. На митине собрались все недовольные. Говорили обо всем, кто во что горазд: кто о текущей крыше, кто о задержке зарплаты, кто о закрытой на ремонт бане, кто о дороговизне, но все против карьера и асфальтобетонного завода. Леонида Викторовича засвистали, захлопали, особенно усердствовали молодчики из «Русского порядка в России».

Леонид Викторович только что зашел к себе в кабинет после митинга. Пропади оно все пропадом, подумал он. Уйду в отставку. Пойду обратно на свой стекольный завод, благо директор при каждой встрече говорит, что заменивший меня главный инженер не тянет и все зовет меня обратно.

Тут раздался телефонный звонок. Это был глава областной администрации. Леонид Викторович начал ему рассказывать о своих бедах, но тот оборвал его на полуслове. «Знаю, знаю, все знаю» - говорит. «Принимай консультантов из Московской Школы Бизнеса. Приготовь им все материалы по городу. Они тебя надоумят, что надо делать».

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Данные социологического исследования по г. Рассказов

№	Социальные слои населения	Численность
1	Население	43 500
2	Мужчин	20 300
3	Женщин	23 200
4	Пенсионеров	15 800
5	Трудоспособное население	15 200
6	Безработных	3 073
7	Верующих	70%
8	Регулярно посещают церковь	41%
9	Собираются участвовать в выборах	55%

ПРЕДПРИЯТИЯ	Численность Работников		ПРИМЕЧАНИЕ
	1995 год	1990 год	
Стекольный завод	800	1300	
Кожевенная фабрика	300	450	
Кирпичный завод	100	200	
Строительный трест	150	170	
ЖБИ	130	180	
Автохозяйство	180	220	
сельхозтехника	80	180	
Молочный комбинат	50	130	
Завод металлоизделий	300	400	

### В городе имеется:

- 4 пекарни
- 2 столовых
- 15 магазинов
- 4 детских комбината
- дворец культуры
- кинотеатр

- 5 школ
- другие небольшие предприятия и учреждения

### Проект 3

## Авиакомпания «Блу скайз»

Авиакомпания «Блу скайз» стремится укрепить свои позиции на рынке международных авиаперевозок, а также снизить эксплуатационные затраты в условиях жесткой рыночной конкуренции. В настоящее время компания использует аэропорт «Гринфилдс» (оператором и владельцем которого является другая организация) для оказания некоторых видов услуг, но в будущем авиакомпания хотела бы разместить здесь и другие виды деятельности. «Гринфилдс» располагается недалеко от ближайшего крупного города, вследствие чего сборы за взлет и посадку ниже, чем где-либо еще, и именно это особенно привлекательно для «Блу скайз» с точки зрения снижения затрат.

Поэтому авиакомпания наняла консалтинговую фирму, которая должна помочь максимально использовать выгоды от переезда ряда служб в «Гринфилдс». Консультанты провели несколько дней, беседуя с менеджерами и сотрудниками о работе авиакомпании. Ниже приведены некоторые их выводы. Им еще предстоит провести систематический анализ этих результатов и сформулировать соответствующие рекомендации для «Блу скайз».

#### **Предварительные выводы консультантов:**

- Переезд принесет существенное снижение затрат, но его влияние окажется неоднозначным. Авиакомпаниям должны балансировать между порой конфликтующими потребностями и ожиданиями различных заинтересованных сторон.
- Менеджерам и сотрудникам «Блу скайз» не вполне понятно, почему и как следует учитывать ожидания различных групп и каким образом применять сбалансированный подход, чтобы согласовать различные потребности заинтересованных сторон и достигнуть, таким образом, оптимальных показателей в работе.
- Аэропорт расположен в 70 км от ближайшего крупного города. Через 12 месяцев планируется пустить скоростной поезд, который свяжет аэропорт с этим городом. Поезд будет отправляться каждые 15 минут, а поездка займет 45 минут. Пока же на поездку на рейсовом автобусе уходит 1 час 35 минут, к тому же рейсы из города могут задерживаться.
- Сотрудники «Блу скайз», работающие в аэропорту «Гринфилдс», постоянно жалуются на неудобства, связанные с дорогой до работы в удаленном от города аэропорту и обратно, и, похоже, работа не приносит им такого удовлетворения, как сотрудникам «Блу скайз», которые работают в других аэропортах.
- Текучесть кадров среди сотрудников «Блу скайз» в аэропорту «Гринфилдс» выше, чем в других аэропортах. Кроме того, есть признаки, свидетельствующие, что «командный дух» сотрудников компании в этом

аэропорту находится на более низком уровне, хотя фактов, подтверждающих эту точку зрения, нет.

- Аэропорт вызывает недовольство и у местных жителей – поступает много жалоб на шум от самолетов и увеличившийся поток транспорта через деревни, расположенные по дороге в аэропорт.

## Проект 4

### Дантонская лесопильня

Дантонская промышленная лесопильня, существующая уже 100 лет, расположена в сельском поместье. Вместе с обширными лесными угодьями она принадлежит богатому семейству Милдрю. Лесопильней и 12 работниками управляет Стив Джонсон. Поместье и лесопильня находятся в сельскохозяйственном районе, где расположились два города с рынками, несколько деревень и множество семейных ферм. В этом районе часто покупают собственность горожане, ищущие спокойной сельской жизни, строительство ведется и в городах.

Вместе с разнообразными постройками лесопильня занимает площадь два акра (0,8 гектара). Оплата труда работников основана на существующих сельскохозяйственных расценках.

В последние годы лесопильня была убыточной, но это не вызывало беспокойства, поскольку она была средством компенсации налога на прибыль от других видов деятельности в имении. Теперь лесопильня должна стать самоокупаемой, поскольку доходы от сельского хозяйства снизились. Несколько лет в лесопильню не было значительных капиталовложений, и производительность труда упала в результате использования устаревшего оборудования и плохого морального климата в коллективе работников. Валовая прибыль снизилась, работники получают низкую зарплату и часто не выходят на работу из-за болезней. Стив, один из энтузиастов улучшения дел на лесопильне, демотивирован отсутствием интереса со стороны владельцев поместья.

Основной продукцией лесопильни является смесь лесоматериалов из мягких и твердых пород дерева, пригодных для сельского хозяйства, строительства и изготовления мебели (столярных работ). Ведется также работа по консервации древесины (сохранению леса), производятся сельскохозяйственная продукция и изделия для сада и огорода (например ворота и изгороди). Деятельность по сбыту и маркетингу сводится к редким объявлениям в местных газетах, по мнению Стива, неэффективным. Потребители лесопильни: подрядчики, занимающиеся установкой изгородей; столяры и строители; поставщики сельскохозяйственных предприятий; индивидуальные потребители (фермеры и домовладельцы).

Имеется 15 основных контрактов на регулярную поставку лесоматериалов для строителей изгородей и поставщиков сельскохозяйственных предприятий. Необходимо увеличить количество постоянных потребителей и, если дела пойдут успешно, стимулировать (повседневную) торговлю.

Стив уже продумывал, что можно усовершенствовать, и рад, что наконец появилась возможность изменить сложившуюся практику работы на лесопильне. Для того чтобы повысить производительность и сделать лесопильню прибыльной, необходимо будет инвестировать 40 000 ф. ст. в новую пилу с лазерным наведением. Кроме того,

введение новой системы премирования позволит повысить заработок работников и будет способствовать мотивации и повышению производительности труда.

Стив понимает, что ему надо будет найти новых потребителей и разработать комплексный маркетинговый план. Он считает, что на местном рынке лесоматериалов есть потенциал для роста. В прошлом году к нему обратились с запросами два поставщика сельскохозяйственных предприятий с предложением заключить долгосрочные контракты на поставку – именно то, что надо для лесопилки. Раньше из-за ограниченных возможностей производства ему приходилось отвечать отказом на такие предложения. Стив знает других местных строителей изгородей и поставщиков сельскохозяйственных предприятий; недавно он услышал, что скоро, после ухода на пенсию владельца, закроется еще одна расположенная в 15 милях маленькая лесопилка.

Недавно Стив сравнивал продукцию Дантонской лесопилки и конкурентов. Он отметил, что изделия из лесоматериалов, предлагаемые через розничную сеть и садовые центры, как правило, дороже, хотя их ассортимент в розничной торговле шире. Один из поставщиков предлагает продукцию по привлекательным ценам, но находится в 30 милях.

Похоже, существующие потребители удовлетворены ассортиментом продукции Дантонской лесопилки. Тем не менее, поставщики сельскохозяйственных предприятий уже обратили внимание на растущий спрос на продукцию для сада по сравнению с традиционной сельскохозяйственной продукцией.

Стив понимает, что если он намерен убедить семейство Милдрю выделить средства для капиталовложений, ему нужны два согласованных плана: один для введения новой системы премирования и другой для привлечения новых потребителей. Пока у него нет ни одного.

## Проект 5



### «Инвестиции в пар»

*По моему мнению, правительству вовсе не нужно вмешиваться в проект этого Герстнера.*

*А.С. Пушкин*

#### I. «Варяг» из Вены или «пренебрежительное известие»

В начале 1835 г. профессор Венского политехнического института Франц Антон фон-Герстнер, находившийся тогда в России, подготовил предложения по строительству в Российской империи разветвленной сети железных дорог. «Нет такой страны в мире, где было бы более выгодно...».

Принципиальные предложения Герстнера и его ходатайство о предоставлении 20-летней концессии[2] на устройство в России железных дорог рассматривала первоначально комиссия под председательством директора Института инженеров путей сообщения генерал-лейтенанта

Потье. Ею в отношении паровой тяги было определено, что таковая может применяться только для пассажирского движения, а «торговые рельсовые пути, по которым перевозятся тяжелые грузы, во избежание порчи рельсов, должны довольствоваться лошадиными силами»[3].

При дальнейшем рассмотрении на более высоком уровне дело в целом признали полезным, но отклонили по финансовым и другим соображениям. Противником выступил министр финансов Канкри, который рассуждал: смогут ли паровозы прорываться сквозь метель, не падать с обледеневших рельсов, взезжать на крутые горки и — главное — где взять на всё это денег? Как привлечь инвестиции в сверхинновационные по тем временам проекты инфраструктурного сообщения?

Карл Толь не преминул напомнить императору Николаю I, что вопрос о строительстве железных дорог уже рассматривался и "ввиду огромных водяных путей сообщения и сурового климата страны был решен не в пользу железных дорог". Иные консерваторы убеждали, что Россия не только не располагает необходимыми средствами, но вообще не нуждается в железных дорогах, так как не имеет больших промышленных и торговых центров. Вполне, мол, можно обойтись столбовыми и почтовыми дорогами, а железные только будут "способствовать проникновению вредных идей из вольномыслящей Европы".

### **Вопросы и задания.**

**Кто является главными «заинтересантами» проекта г-на Герстнера? Составьте их список и перечислите «интерес» каждого. Каковы главные проблемы и препятствия на пути предстоящего инвестиционного проекта? Каким образом можно снизить риски на данном этапе?**

**Какие аргументы противников можно считать «объективными» и требующими учета в предстоящем проекте?**

### **II. Делу время – потехе час**

Тогда Герстнер попросил предоставить ему, в виде опыта, постройку «небольшой дороги увеселительного характера» Петербург-Царское Село-Павловск. Просьбу обсуждал специально учрежденный Комитет «об устройстве железных дорог в России», а точку поставил Николай I своей резолюцией на докладной записке австрийского инженера: «Читал с большим вниманием и убежден, как прежде был, в пользу сего дела, но не убежден в том, чтобы Герстнер нашел довольно капиталов, чтобы начать столь огромное предприятие. На сей предмет желаю от него объяснений письменных; потом если нужно призову к Себе. Дорогу в Царское Село позволяю, буде представит мне планы»[4].

По плану первая железная дорога должна была перевозить 600 тыс. пассажиров в год при средней цене билета 1 руб. серебром. Длина новой дороги должна была составлять 25 верст (26,3 км), она была однопутной шириной 6 футов (1829 мм)[5]. Рельсы, закупленные в Великобритании и Бельгии, имели длину от 3,7 до 6,9 м. Они укладывались на насыпь из булыжника и щебня, укреплялись клиньями в чугунных подушках, которые, в свою очередь, крепились к шпалам. На дороге предполагалось возвести целый ряд искусственных сооружений, в том числе и несколько мостов, среди которых самый большой – через Обводный канал длиной 25,6 м. Пять паровозов и различные экипажи для пассажиров (закрытые дилижансы на 40 мест, открытые шарабаны, линейки с мягкими сиденьями, кареты) должны были быть закуплены за рубежом. Начальные капитальные затраты оценивались в три миллиона рублей ассигнациями (или 857 тыс. руб. серебром).

**Что сыграло решающую роль в одобрении проекта Герстнера? Какими дополнительными выгодами и издержками оборачиваются презентации «на высшем уровне»?**

**Как можно оценить эффективность данного проекта? За какое время он может окупиться? (Определите окупаемость, исходя из расчета, что плановый ежегодный**

**чистый операционный денежный поток составит 40% выручки). С чем можно сопоставить такой показатель эффективности?**

### **III. Поддержка графа Бобринского**

В отличие от многих влиятельных и облеченных властью лиц, новую идею одобрил граф А. А. Бобринский[6]. Он не только поддержал своим авторитетом Франца Герстнера, но и практически возглавил дело. Граф предложил создать акционерную компанию по строительству железной дороги и лично приобрел акции на 250 тыс. руб. Пример графа Бобринского подействовал настолько убедительно, (пожалуй, еще более убедительно, чем то что доходность акций была гарантирована казной), что буквально за неделю был собрана большая часть капитала.

21 марта 1836 г. было высочайше утверждено «Положение об учреждении общества акционеров для сооружения Царскосельской дороги с продолжением до Павловска».

С коммерческой точки зрения поездки «сухопутных пароходов» казались выгодным предприятием. Всего было выпущено 15 тысяч акций по 200 руб., их приобрели 700 частных инвесторов, из которых 641 человек жил в России. Самым большим держателем акций – 1250 – был А.Бобринский. Наибольшее число акционеров приходилось на Петербургскую губернию – 372, на Московскую – 186. Весь капитал в три миллиона рублей ассигнациями был собран по подписке в течение шести месяцев и шести дней.

**Предположим, что проект Герстнера рассчитывался на 20 лет, по окончании которых остаточная стоимость проекта оценивалась в два миллиона рублей серебром. Исходя из этого и приведенной информации во II-й части кейса определите ключевые динамические критерии оценки проекта (NPV, PI, DPB и IRR). Ставка дисконтирования по «сверхинновационному проекту» - 12% [7]**

### **IV. Результаты проекта и ...Крымской компании 1856 г.**

К весне 1836 г. все было подготовлено для начала работ и 9 мая начали возводить насыпь.

Сперва планировалось начать движение с 1 октября 1836 г., но срок прошел, а линию не построили — не хватило основного капитала в 3 млн. руб. (Причины: резкое увеличение стоимости рельсов, вагонов, паровозов, покупка шести паровозов вместо планируемых пяти, значительное удорожание строительства вокзалов, гостиниц в Царском Селе и Павловске, постройка 42 мостов вместо проектируемых 24 и другие. По поводу некоторых «других» однажды метко выразился писатель М.Е. Салтыков-Щедрин: «Во всех странах железные дороги для передвижения служат, а у нас сверх того и для воровства»)

В начале сентября 1837 г. АО обратилось к правительству с просьбой о предоставлении займа в размере 1,5 млн. руб. под залог имущества, принадлежащего обществу, для завершения строительства железной дороги. Правительство предоставило обществу заем в просимом размере, и 30 октября 1837 г. дорога до Царского Села была открыта. Первоначально поезд шел то на конной, то на паровой тяге (см. Приложение 1), а с 30 января 1838 г. уже был только паровоз. До Павловска движение открылось 22 августа 1838 г. Общие затраты составили 1 млн. 528 тыс. 423 руб. серебром (или ок. 5, 35 млн. ассигнациями) — значительно больше предполагавшегося.

Стоимость проезда в один конец в каретах I и II классов соответственно составляла 1 руб. 40 коп. и 1 руб. серебром, а в повозках III класса – 70 коп.

В первые годы дорога так перевозила до 600 тыс. пассажиров в год[8], однако серьезного экономического значения магистраль не имела. Скорее она была любимым развлечением

знати. Опыт ее строительства и эксплуатации, впрочем, доказал возможность бесперебойной работы железнодорожного транспорта в российском климате. Увы, дорога оказалась убыточной, и развитие железнодорожной сети отложили до лучших времён. В 40-х построили только «Николаевскую» ветку Петербург-Москва - не иметь таковой было стыдно. А в 1856 г. Россия проиграла Крымскую войну. Главной причиной поражения была техническая отсталость, в частности — катастрофически медленное, в сравнении с европейским, снабжение армии: к тому времени Европа уже давно стала на рельсы.

**Каковы особенности финансирования проекта г-на Герстнера? Чем чреват перерасход капитальных затрат и/или нехватка финансовых ресурсов для результатов проекта? Назовите другие финансовые риски проекта. Как можно их учесть при оценке целесообразности инвестиций?**

Примечание.

**Оцените фактические показатели инвест. проекта, исходя из увеличившихся капитальных затрат, срока проекта (на 1 год) и совокупных операционных расходов (примите, что ежегодный чистый операционный денежный поток по факту составил не 40% , а 30% выручки или 180 000 руб.серебром).**

**Можно ли считать данную инвестицию абсолютно неэффективной? Каковы непрямые выгоды проекта Герстнера? Как они могут быть учтены при оценке эффективности инвестиций?**

**Могут ли конкуренты участвовать в финансировании «опасного во всех отношениях» проекта? Возможны ли аналогичные инвестиционные и финансовые решения в наше время? Обоснуйте Ваш ответ.**

[1] © Сорокин М.Э., 2007. Кейс составлен к.э.н. Сорокиным М.Э. для программы «Финансы для руководителей» на основе информации опубликованной в сети Интернет (Сайты: zeldortrans-journal.ru/, kfinkelshteyn.narod.ru/, library.kr.ua/, rulex.ru/, oktmag.spb.ru/, soob.ru/), материалов книги В.Ковалинского «Меценаты Киева» (Кий, 1998), статьи А.Давидьянца «Первый рейс ”сухопутного парохода”» («Гудок» от 25.05.2007) и др. Кейс предназначен для обсуждения в аудитории с участниками программы особенностей принятия инвестиционных решений.

[2] Концессия — (лат. concessio —разрешение, уступка) форма привлечения иностранного капитала, когда государство (местные органы власти) сдают в эксплуатацию на конкретный срок на возмездных условиях землю, источники природных богатств, предприятия, другие хозяйственные объекты иностранным фирмам или частным лицам. Концессионер вкладывает свои средства в разработку, получая за это прибыль и уплачивая оговоренную договором плату государству. По мере развития концессионной территории часто возникают СП с использованием капитала концессионера и предприятия страны или государства.

[3] Краткий исторический очерк начала и распространения железных дорог в России.- СПб, 1898.

[4] Наша железнодорожная политика по документам архива Комитета Министров: Исторический очерк под гл. ред. статс-секретаря Куломзина.— СПб., 1902. Т. 1.

[5] В разных странах расстояние между рельсами колебалось от 1435 мм до 2135 мм. Герстнер предложил 1829 мм, что позволяло перевозить на железнодорожных платформах кареты, ведь ехать на концерт без кареты знатная публика считала неприличным. Впоследствии, когда уже были построены тысячи километров путей, переходить на европейский стандарт оказалось слишком дорогим удовольствием. Поэтому предпочли просто менять колеса у следующих через границу поездов.

[6] Граф А.А.Бобринский (1800-1868) – видный предприниматель, изобретатель и меценат, один из пионеров свеклосахарной промышленности в Украине.

[7] По тем временам это была очень высокая норма доходности. Например, впоследствии по железнодорожным облигациям доход не превышал 4,5 % годовых, во-вторых, участникам кредитных сделок запрещалось поднимать кредитный процент выше официально определенного «указного» уровня (5–6%), поскольку еще со времени Соборного Уложения 1649 г. взимание «лихвенных» процентов рассматривалось как предосудительное деяние. Однако в кейсе мы, помимо учета неофициальной практики кредитования (под 10-12%), а также инновационности данного проекта, должны еще учесть требования акционеров железной дороги.

[8] Предполагалось, что в год она будет перевозить 300 тыс. человек, но за счет дачников и любителей искусства это число возросло до 726 тыс. Доход от эксплуатации колебался между 216 и 265 тыс. руб. серебром в год.

## Проект 6

### Детская одежда.

Компания "Нахаленок" занимается торговлей детскими костюмами. В Вашем распоряжении имеется некоторая информация, касающаяся деятельности компании на следующие годы.

- Предполагается, что костюмы будут реализованы по цене 1 000 рублей. Предполагаемый объём продаж – 3 600 штук в год, без изменения от года к году.
- 20% реализации будет осуществляться за наличные, 80% реализации будет осуществляться в кредит, с оплатой спустя один месяц после осуществления продажи. Поступления будут равномерно распределены на протяжении года, так что ежемесячно ожидается получение одинаковых сумм.
- Закуп товара осуществляется ежемесячно партиями по 350 костюмов. Закупочная цена 1 костюма - 400 рублей. Оплата будет производиться равными долями, ежемесячно, спустя месяц после фактического осуществления затрат.
- Постоянные накладные затраты составят 900 000 рублей в год, они включают в себя арендную плату, зарплату продавцов, коммунальные платежи, затраты на рекламу. Оплата будет осуществляться немедленно и наличными.
- Финансирование бизнеса предполагается за счёт акционеров, которые внесут 600 тыс. руб. наличными, а также за счёт получения банковского займа в сумме 1 млн. 500 тыс. руб. сроком на 5 лет, с выплатой 10 % в конце каждого года. Деньги поступят на счет организации в конце года 0.
- Будут приобретены: торговое оборудование стоимостью 1 млн. руб. и автомобиль стоимостью 500 тыс. руб. с немедленной оплатой. Полезный срок службы активов составит 10 лет. Расчёт амортизации будет осуществляться линейным методом. Оборудование будет приобретено в конце года 0.
- Дивиденды акционерам составят 20 % в год от внесенной суммы, которые будут выплачиваться наличными в конце каждого года, начиная с года 1.

*Для упрощения считается, что от налогов компания освобождена*

## Проект 7

Перед небольшим универмагом стоит проблема магазинных краж, объем которых достигает 18 000 евро в год. Менеджер изучал вопрос о

возможной установке системы видеонаблюдения. В других местных магазинах, где установили аналогичные системы, объем краж снизился на 20 – 50%. Чтобы установить такую систему, потребуется 10 000 евро, предполагаемый срок ее службы составляет пять лет. Дополнительные расходы по обеспечению работы системы (зарплата сотрудников и эксплуатационные расходы) ожидаются в размере примерно 2 000 евро в год. Головной офис требует от менеджера, чтобы отдача на использованный капитал составляла не менее 10% в год для любых инвестиций. Рассчитайте чистую текущую стоимость установки такой системы видеонаблюдения.

## Проект 8

«Школьный учитель»

Школьный учитель решил летом в 2-х месячном отпуске заработать немного денег, совместив приятное с полезным. Взял на прокат моторную лодку за 6 000 рублей в месяц и стал перевозить через реку людей. За перевоз через реку люди платили деньги, так что в неделю он зарабатывал 10 000 рублей после вычета расходов на солярку и машинное масло. Заработок от первой недели учителю пришлось потратить на рекламную кампанию для того, чтобы поток пассажиров, идущих с электрички в деревню и на дачные участки, привык пользоваться его услугами перевозок, а не идти в обход реки несколько километров. Учителю пришлось тратить в неделю 750 рублей на обслуживание лодки (очистка, покраска, и т.п.).

В конце пятой недели к нему пришли отдыхающие и предложили порыбачить с ними одну неделю. За каждый день они готовы были заплатить по 2 000 рублей за прокат лодки и услуги гида по реке, и естественно покрыть расходы на солярку и масло. В случае если учитель согласится с ними ловить рыбу, то ему придется закупить удочки и снасти за 2 500 рублей. Проект вроде бы заманчивый, думал учитель, но что делать с постоянными пассажирами, которые уже привыкли к его услугам? Для простоты расчетов в двух месяцах пусть будет 8 недель.

*Автор кейса Вадим Невров*

## Проект 9

### «Коллекционер марок»

«... Он начал собирать земские марки, ухлопал на это большие деньги, скоро оказался владельцем лучшей коллекции в России и завел оживленную переписку с англичанином Энфильдом, обладающим самым полным собранием русских земских марок. Превосходство англичанина в области коллекционирования марок подобного рода сильно волновало Ипполита Матвеевича. Положение Предводителя и большие связи помогли ему в деле одоления соперника из Глазго. Ипполит Матвеевич подбил председателя земской управы на выпуск новых марок Старгородского губернского земства, чего уже не было лет десять... Новые марки были выпущены в двух экземплярах и включены в каталог за 1912 год. Клише Воробьянинов собственноручно разбил молотком. Через три месяца Ипполит Матвеевич получил от Энфильда учтивое письмо, в котором англичанин просил продать ему одну из тех редчайших марок по цене, какую будет угодно назначить мистеру Воробьянинову. От радости на глазах у мистера Воробьянинова выступили слезы. Он немедленно сел писать ответное письмо Энфильду. В письме он написал латинскими буквами только два слова «Накося выкуси».

*И. Ильф, Е. Петров «Прошлое регистратора загса».*

## Проект 10

### «Игрушечные поезда»

**Ивану** 34 года, он – директор небольшой фабрики, производящей игрушечные поезда и железные дороги. Фабрика находится в небольшом белорусском городе, это – старое предприятие, на нем работает около 40 человек, большинство из которых – мастера по изготовлению высококачественных изделий, составляющих игрушечную железную дорогу: вагончиков, локомотивов, путей, станционных домиков и прочих деталей: стрелок, семафоров и т.п.

Фабрика – не самостоятельное предприятие. Она входит в «**Игрушечное Объединение**» из десятка подобных предприятий в небольших городах, среди которых выделяется производство лицензионных высококачественных кукол и производство настольных развивающих игр. Объединение решает вопросы по финансированию развития этих производств, выделяя инвестиционные средства или прямо приобретая оборудование для них, однако, эти возможности ограничены. Объединение недавно сменило собственника – теперь это **финансовая группа из Москвы**, которая, став владельцем Объединения, назначила нового финансового директора, **Ларису**, для работы совместно со старым Генеральным директором и знатоком игрушечного бизнеса **Петром Сидорычем**.

Об этой московской группе известно, что она предпочитает покупать разрозненные предприятия и создавать из них холдинги, стремится «жестко реструктурировать» нерентабельные подразделения, и очень прижимисто, но часто инвестирует в развитие бизнеса. Затем в течение нескольких лет прибыльные и активные предприятия продаются крупным инвесторам – профильным по отношению к продаваемому бизнесу. Так было реализовано несколько крупных проектов в разных отраслях промышленности. И вот эти москвичи добрались до белорусских игрушек... До руководителей предприятий, входящих в Объединение, в неформальной форме была доведена новая политика:

*«Объединение решает все вопросы инвестиций, и намерено развивать существующие производства, Объединение берет на себя снабжение производств сырьем лучшего качества по минимальным ценам. От производств будет требоваться делать заказ сырья за 2 месяца вперед, для нормального функционирования логистики Объединения.*

*Производства, входящие в Объединение, должны сами совершенствовать свою продукцию, находить рынки сбыта и быть прибыльными. Неприбыльные предприятия по итогам года будут либо переданы под управление коллегам, либо проданы, либо ликвидированы, сотрудники – уволены, активы - распроданы. Чтобы этого не случилось, руководителям предприятий будет предоставлена определенная финансовая свобода в течение года, под их ответственность, оцениваться будет конечный результат.*

*Производства не должны конкурировать друг с другом на рынке, могут помогать друг другу на рынке совместными маркетинговыми акциями и обмениваться информацией – это сотрудничество в будущем планируется развивать, после этапа ликвидации неинтересных для Объединения производств. Сохраняя относительную самостоятельность производств, Объединение настаивает на получении опережающей информации по всем крупным изменениям, планируемым внутри предприятий.»*

В отделе продаж фабрики работает 3 человека, в т.ч. коммерческий директор, **Лиза** (27 лет). Она вышла на крупного оптового продавца игрушек на Дальнем востоке России, который очень заинтересовался дорогими моделями поездов и дорожных элементов, которые изготавливаются вручную и имитируют исторические модели. Размер предполагаемых закупок – 200 комплектов в месяц. Предлагаемая цена – ниже существующей на 20%, однако, на уровне, позволяющем сохранить чистую рентабельность продаж на уровне 10% при удвоении их физического объема, за счет сохранения стабильного уровня постоянных затрат. Клиент намекает, что в Китае он покупает подобную продукцию по той же цене, и не намерен торговаться. Однако, белорусская продукция существенно превосходит китайскую по качеству отделки и исторической достоверности, поэтому он готов нести дополнительные транспортные издержки... Клиент прямо признал, что больше половины изделий он перепродает в Японию, у него есть выход на этот рынок, и затем он ожидает постоянных заказов, т.к. белорусские игрушечные поезда в художественном плане очень хороши. Клиент ждет ответа в течение недели, ему надо формировать свой ассортимент к Новому Году. Лиза давно стремилась выйти на этого оптовика, известного своими крупными размерами, надежностью и порядочностью.

Первой проблемой, которую видит Иван, является необходимость принять решение в течение недели, что плохо согласуется с негибкой схемой заказа комплектующих через Объединение. Где взять дополнительные деньги на материалы – Объединение требует 100% предоплаты за 2 недели до поставки? Затем у него возникает и ряд других сомнений, о том, как повлияет такая сделка на продажи прочим потребителям? Фабрика всегда удерживала высокую цену... Финансового директора на предприятии нет, Иван полностью контролирует финансы, бухгалтер только ведет учет.

До сих пор предприятие продавало свою продукцию только розничным торговцам, существует большой список постоянных покупателей – магазинов игрушки. Поскольку детские железные дороги – это дорогой продукт, который отчасти является предметом коллекционирования, и всегда очень привлекательно выглядит, подавляющее большинство магазинов предпочитают приобретать 1-2 изделия, подобрав их попутным транспортом и оплатив сразу или за день-два раньше. Повторные заказы магазины делают после продажи этих изделий. Есть также 2 специализированных отдела в крупных магазинах игрушек, в них ведут бизнес частные предприниматели – старые партнеры нашей фабрики и фанаты детских железных дорог, один – в Москве, другой – в Минске. Политика фабрики и продавца состоит в том, что коллекционер, придя в такой отдел, может приобрести не только комплектную железную дорогу, но и отдельные элементы. Фабрика не предоставляет собственникам этих специализированных точек никакой скидки по цене, однако, в отличие от магазинов – «случайных покупателей», эти две точки оплачивают поставленные им для реализации компоненты после их фактической реализации, что выливается в большие объемы задолженностей, в размере месячного объема реализации всей фабрики. Через эти специализированные отделы продается около 25% выпускаемой продукции. Склады в этих точках всегда полны, к радости коллекционеров, многие из которых приезжают специально, из других городов.

**Борис Михалыч** (52 года), директор по производству, участвует в обсуждении ситуации с Иваном и Лизой. Он поднимает большой вопрос: «Если не будет расширения производства, то кто будет делать художественную «уникалку» через 10 лет, когда состарятся наши ветераны? Я хочу нанимать и учить молодых, но мне для этого нужно расширение – пристройка к цеху, новое оборудование и больше сложных заказов».

Иван полагает, что ему надо обратиться в Объединение, к Петру Сидорычу и Ларисе, поскольку ему не хотелось бы упустить открывающиеся возможности, но своими силами и ресурсами ему, возможно, не справится с этим заказом. Однако, Иван пока не готов ни сформулировать свое предложение руководству, ни даже точно определить, чего ему не хватает, какие перспективы он предложит руководству, и какие ресурсы ему потребуются. Вероятно, ему также нужно будет подготовить и план своих действий, если фабрика получит финансовую помощь Объединения, этот план его попросят показать для того, чтобы выделить

ему такие ресурсы. Иван думает, что чем меньше он будет просить у Объединения – тем выше шансы на успех, ему нужно подумать, какими ресурсами он располагает и какие сам сможет привлечь. Он также должен будет показать, какие перспективы открываются перед фабрикой, и иметь уверенность в осуществимости предлагаемого инвестиционного плана.

Иван сообщает коллегам, что клиента-оптовика упускать очень не хочется, а, учитывая неформальный стиль общения, доброжелательность Ларисы и поддержку Сидорыча, он сможет получить ответ от них (устное обещание поддержки или отказ) за 1-2 дня, и должен подготовить для них предложение, с помощью Бориса Михалыча и Лизы, за 3 дня (72 часа). Иван считает, что ситуация удобная для запроса дополнительных ресурсов, расширения производства и **с целью выхода на глобальный рынок игрушечных поездов**. У подчиненных округляются глаза...

*Автор кейса Олег Хмелев*

## *Приложение 2 . Темы рефератов*

1. Система управления проектами
2. Понятие проекта и задачи управления проектами
3. Проект — основа инноваций
4. Взаимосвязь управления проектами, инвестициями и функциональным менеджментом
5. Критерии успешности проекта
6. Проект и организационная структура компании
7. Современные методы и средства организационного моделирования проектов
8. Основные принципы проектирования и состав офиса проекта.
9. Классификация понятий и типов проектов
10. Цели, стратегия, результаты и параметры проектов
11. Окружение проектов, проектный цикл и структуризация проектов
12. Прединвестиционные исследования и обоснование инвестиций.
13. Формирование инвестиционного замысла проекта
14. Предварительная проработка целей и задач проекта
15. Управление приоритетами проектов
16. Концепция проекта
17. Оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта.
18. Бизнес-план.
19. Организация проектного финансирования.
20. Источники и организационные формы финансирования проектов.
- Ошибка! Закладка не определена.**
21. Организация проектного финансирования.
22. Маркетинг проекта

23. Современная концепция маркетинга в управлении проектами.
24. Маркетинговые исследования и разработка маркетинговой стратегии проекта
25. Реализация маркетинга проекта
26. Разработка проектной документации
27. Состав и порядок разработки проектной документации.
28. Управление разработкой проектно-сметной документации.
29. Функции менеджера проекта.
30. Автоматизация проектных работ.
31. Планирование потребности и использование ресурсов.
32. Процесс планирования.
33. Детальное планирование.
34. Документирование плана проекта.
35. Проектный анализ
36. Экспертиза строительных проектов.
37. Экологическая экспертиза проектов.
38. Методы и приемы управления проектами.
39. Цели и содержание контроля проекта.
40. Мониторинг работ и анализ результатов по проекту.
41. Управление изменениями.
42. Основные принципы управления стоимостью проекта.
43. Бюджетирование проекта.
44. Методы контроля стоимости проекта.
45. Управление временем
46. Управление качеством
47. Современная концепция управления качеством.

48. Информационная система.
49. Стандартизированные системы менеджмента качества.
50. Сертификация продукции проекта.
51. Управления ресурсами проекта
52. Процессы управления ресурсами проекта
53. Основные принципы планирования ресурсов проекта.
54. Новые методы управления материально-техническим обеспечением.
55. Управление персоналом команды.
56. Формирование и развитие команды.
57. Организация эффективной деятельности команды.
58. Управление рисками.
59. Анализ проектных рисков.
60. Методы снижения рисков.
61. Организация работ по управлению рисками.
62. Управление коммуникациями проекта.
63. Информационные технологии и системы управления проектами.
64. Особенности внедрения информационных систем управления проектами.
65. Оценка эффективности проектов.
66. Основные принципы оценки эффективности инвестиционных проектов.
67. Исходные данные и основные показатели для расчета эффективности проекта
68. Оценка эффективности инвестиционного проекта.
69. Влияние риска и неопределенности при оценке эффективности проекта.

70. Финансовое моделирование в инвестиционных проектах
71. Примеры инвестиционных проектов в Туле
72. Примеры инвестиционных проектов в Тульской области
73. Примеры инвестиционных проектов в Центральном федеральном округе
74. Примеры инвестиционных проектов на Дальнем Востоке
75. Примеры инвестиционных проектов на юге России
76. Примеры инвестиционных проектов на севере России
77. Примеры инвестиционных проектов в западной части РФ
78. Примеры инвестиционных проектов в области здравоохранения
79. Примеры инвестиционных проектов в области физкультуры и спорта
80. Примеры инвестиционных проектов в области сельского хозяйства
81. Примеры инвестиционных проектов в области связи
82. Примеры инвестиционных проектов в области информатики
83. Примеры инвестиционных проектов в области добывающей промышленности
84. Примеры инвестиционных проектов в области перерабатывающей промышленности
85. Примеры инвестиционных проектов в области строительства
86. Примеры инвестиционных проектов в области транспорта
87. Примеры инвестиционных проектов в области торговли
88. Примеры инвестиционных проектов в области науки
89. Примеры инвестиционных проектов в области образования
90. Примеры инвестиционных проектов в области культуры
91. Примеры инвестиционных проектов в области шоу-бизнеса
92. Примеры инвестиционных проектов в области книгоиздания

93. Примеры проектов социальной направленности
94. Примеры проектов, направленных на улучшение положения лиц с ограниченными возможностями
95. Примеры проектов, направленных на улучшение положения женщин
96. Примеры проектов, направленных на улучшение трудоустройства молодежи
97. Примеры проектов, направленных на улучшение досуга молодежи
98. Примеры проектов, направленных на повышение безопасности граждан
99. Примеры проектов, направленных на улучшение дорожного движения
100. Примеры проектов, направленных на улучшение демографических характеристик народонаселения