

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«Витебский государственный технологический университет»

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

Рабочая тетрадь для практических занятий
для студентов специальностей
1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии»,
6-05-0311-02 «Экономика и управление»

Витебск
2025

УДК 65(075.8)

Составители:

Е. А. Алексеева, С. О. Горовой

Одобрено кафедрой «Экономика и электронный бизнес»
УО «ВГТУ», протокол № 7 от 23.12.2024.

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским
советом УО «ВГТУ», протокол № 5 от 29.01.2025.

**Управление проектом: рабочая тетрадь / сост. Е. А. Алексеева,
С. О. Горовой. – Витебск : УО «ВГТУ», 2025. – 61 с.**

Рабочая тетрадь является методической разработкой для проведения практических занятий по дисциплине «Управление проектом» для студентов специальностей 1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии», 6-05-0311-02 «Экономика и управление». Рабочая тетрадь содержит контрольные вопросы, задачи, ситуации, таблицы и формы для выполнения практических заданий по темам учебной дисциплины. Рабочая тетрадь предназначена для закрепления теоретических знаний и формирования практических навыков обучающихся по планированию, организации, контролю проектной деятельности; управлению жизненным циклом проекта, формированию проектной документации и отчетности, информационному обеспечению разработки и реализации проекта.

УДК 65(075.8)

© УО «ВГТУ», 2025

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Введение | 4 |
| Тема 1. Сущность и назначение управления проектом | 5 |
| Тема 2. Структурные элементы проекта и жизненный цикл | 10 |
| Тема 3. Логико-структурный подход в управлении проектом | 14 |
| Тема 4. Планирование проекта | 18 |
| Тема 5. Организация управления проектом | 32 |
| Тема 6. Бизнес-план проекта | 38 |
| Тема 7. Ресурсное обеспечение проекта | 42 |
| Тема 8. Управление реализацией и контроль проекта | 44 |
| Тема 9. Управление качеством в проекте | 50 |
| Тема 10. Завершение проекта | 53 |
| Тема 11. Информационное обеспечение управления проектами | 55 |
| Тема 12. Внедрение проектного управления в деятельность организации | 58 |
| Список рекомендуемой литературы | 60 |

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Управление проектом» относится к модулю «Специальные функции менеджмента» компонента учреждения высшего образования (дисциплины по выбору) для студентов специальностей 1–25 01 07 «Экономика и управление на предприятии», 6-05-0311-02 «Экономика и управление».

Целью учебной дисциплины является ознакомление с проектной формой организации управления, изучение особенностей управления на различных стадиях жизненного цикла проекта, формирование у студентов компетенций планирования и управления реализацией проекта.

Задачами учебной дисциплины являются:

- формирование знаний и навыков планирования, организации, выполнения и завершения проекта;
- формирование знаний и навыков подбора команды проекта и мотивации;
- формирование знаний и навыков управления качеством и рисками проекта;
- формирование знаний и навыков информационного обеспечения проекта.

Воспитательное значение учебной дисциплины «Управление проектом» заключается в формировании у обучающихся научного мировоззрения; развитии исследовательских умений, аналитических способностей, креативности, необходимых для решения научных и практических задач; развитии познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формировании способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

В результате изучения дисциплины студент должен закрепить и развить специализированную компетенцию **СК-24 «Уметь разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития; управлять организациями, командами сотрудников, проектами и сетями».**

Междисциплинарные связи. Полученные знания, умения и навыки могут быть использованы студентами при изучении дисциплины «Экономика малого бизнеса».

Всего часов по дисциплине – 134.

Форма получения высшего образования – дневная; 4 курс 7 семестр

| Распределение по семестрам | Зач. ед. | Всего аудит. часов | в т.ч. по видам занятий | | | | Форма промежуточной аттестации |
|--|----------|--------------------|-------------------------|-----------|-------------|--------------|--------------------------------|
| | | | Лекции | Лаб. зан. | Практ. зан. | Семина. зан. | |
| Специальность 1–25 01 07 «Экономика и управление на предприятии» | | | | | | | |
| 7 семестр | 4 | 68 | 34 | – | 34 | – | Зачет |
| Специальность 6-05-0311-02 «Экономика и управление» | | | | | | | |
| 7 семестр | 4 | 70 | 34 | 18 | 18 | – | Зачет |

ТЕМА 1. СУЩНОСТЬ И НАЗНАЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие проекта и его признаки. Особенности управления проектом.
2. Классификация проектов.
3. Структура и участники проекта.
4. Жизненный цикл проекта.

Задание 1.1. Дайте несколько определений понятию «проект» с точки зрения различных авторов (табл. 1.1). Сравните приведенные трактовки и на их основе сформулируйте обобщенное определение.

Таблица 1.1 – Подходы к определению понятия «проект»

| Автор (источник) | Определение |
|---------------------|-------------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |

Проект – это _____

Задание 1.2. Перечислите и кратко охарактеризуйте наиболее значимые на Ваш взгляд признаки проекта в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Систематизация признаков проекта

| Наименование признака | Характеристика |
|-----------------------|----------------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |

Все ли указанные признаки должны быть у каждого проекта?

Задание 1.3. Управление проектом – это _____

Задание 1.4. Перечислите основные международные организации, принимающие решения в области проектного управления.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Задание 1.5. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные типы проектов в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Современные направления в управлении персоналом

| Тип (вид) проекта | Характеристика |
|-------------------|----------------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |

Задание 1.6. Проект реструктуризации банка.

Крупный международный банк инициировал проект реструктуризации одного из своих национальных филиалов. Конечные ожидаемые результаты проекта высшее руководство связывает с существенным повышением эффективности работы национального филиала путем отказа от низкорентабельных услуг, и сегментов рынка, и выходом на более прибыльные сегменты рынка и выводом новых видов услуг. Также от филиала требуется критически взглянуть на свои подразделения, оценить эффективность их работы и пересмотреть их состав.

Отрывки из интервью, проведенных консультантом с представителями высшего руководства банка и руководством национального филиала в течение перерывов в совещании по поводу определения целей проекта.

Руководство филиала. «На совещании были представлены отчеты о нашей работе, о деятельности банка в целом. Были озвучены общие сроки и бюджеты проекта, основные направления деятельности. Но во всем этом мы не увидели целевых показателей. Что они хотят от нас? Как следует понимать все эти видения, цели, метафоры. Дайте нам конкретные показатели – насколько сократить численность, насколько урезать заработную плату, насколько увеличить объемы предоставления услуг по кредитованию физических лиц, какой должна быть рентабельность обменных операций, какие показатели затрат мы должны достигать через месяц, через квартал, через год. Как мы можем что-то делать, когда они сами не знают, чего они хотят? Они много рассуждают о философии, но нам-то что делать с этой философией. Определите цели проекта, конкретно. Определите план действий, по шагам. Потом только уж и начинайте проект. Такая постановка задачи заведомо обрекает проект на провал. Просто не понятно, что делать».

Высшее руководство банка. «Мы пытались довести до них битых четыре часа о нашей общей философии ведения банковского бизнеса, о наших приоритетах, о нашем подходе, как мы должны работать с клиентами, как строить отношения с сотрудниками, какой образ банка нужно создавать в глазах общественности, как должны быть изменены отношения с конкурентами, как взаимодействовать с властями. Если бы они могли все это понять, то количественные целевые показатели, достижимые для их страны, они бы определили сами. Как мы можем лучше их знать их собственный рынок и определить, что нужно делать, а что не нужно делать в их собственной стране. Мы определяем глобальную стратегию и формируем видение их филиала в глобальной структуре, частные цифры и показатели они должны определять самостоятельно. Что менять в их деятельности, а что оставлять, что создавать, а от чего воздерживаться – это их задача. Видение предоставляет им необходимую свободу действий. В противном случае как они могут проявлять свою инициативу и выработать инновационные решения. Наш проект направлен на творческое перерождение компании, и его не надо представлять как ремонт вышедшего из строя агрегата по четко заданной инструкции. Для нас важнее всего обеспечить единство ценностей и общей философии, а все

остальное должно быть адаптировано к местным условиям. Утрата ценностей при достижении целей проекта для нас эквивалентно смерти организации. Это будет уже другая организация. А нашего банка уже не будет».

Вопросы к ситуации:

1. Можно ли назвать проектом описанную в ситуации инициативу по реорганизации банка?

2. В чем плюсы и минусы позиции руководства филиала?

| Преимущества: | Недостатки |
|---------------|------------|
| | |

3. В чем плюсы и минусы позиции высшего руководства банка?

| Преимущества: | Недостатки |
|---------------|------------|
| | |

4. Что надо сделать, чтобы сблизить эти позиции и начать осуществление инициативы?

ТЕМА 2. СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПРОЕКТА И ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ

Вопросы для обсуждения:

1. Элементы проекта. Виды деятельности в проекте.
2. Участники проекта и их роли.
3. Жизненный цикл проекта.

Задание 2.1. Кратко охарактеризуйте основные области управления в проектах в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Области управления в проекте

| Область | Краткая характеристика |
|---------|------------------------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |
| 6. | |
| 7. | |
| 8. | |

Задание 2.2. Перечислите и кратко охарактеризуйте основных участников проектов и их роль в нем (табл. 2.2).

Таблица 2.2 – Участники проекта

| Участник | Роль в проекте |
|----------|----------------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |
| 6. | |
| 7. | |
| 8. | |
| 9. | |
| 10. | |

Задание 2.3. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные фазы жизненного цикла проекта и их роль в нем (табл. 2.3).

Таблица 2.3 – Фазы жизненного цикла проекта

| Фаза | Характеристика | Содержание работ |
|---------------------------------|----------------|------------------|
| 1. Инициирование проекта | | |
| 2. Разработка концепции проекта | | |
| 3. Планирование проекта | | |
| 4. Реализация проекта | | |
| 5. Оценка и завершение проекта | | |

Задание 2.4. Внедрение информационной системы.

Средняя московская торговая компания (около 500 человек и 10 салонов продаж) внедряет корпоративную информационную систему (финансовый и управленческий учет, коммерческий документооборот, управление товарным запасом, маркетинговая аналитика и т. п.). Финансовый директор, пользующийся безусловной поддержкой генерального директора, выбрал западный программный продукт, который позволяет улучшить финансовый контроль и планирование, но требует большого количества первичных данных. Возможности управления товарным запасом и маркетинговой аналитики очень ограничены. ИТ-директор, сокурсник генерального директора, внедрял и эксплуатировал продукт в другой известной компании. В ходе внедрения оказывается, что программный продукт не предполагает возможностей гибкой его адаптации к специфике деятельности организации и плохо работает на доступных каналах передачи данных. Директор по маркетингу не видит в его внедрении никакого смысла (из-за ограниченных аналитических возможностей). Коммерческий директор откровенно против внедрения, так как это приводит к дополнительной нагрузке продавцов.

Вопросы к ситуации:

1. Сформируйте карту заинтересованных сторон проекта.



2. Сформулируйте предложения по дальнейшим действиям для руководителя проекта и генерального директора.

ТЕМА 3. ЛОГИКО-СТРУКТУРНЫЙ ПОДХОД В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТОМ

Вопросы для обсуждения:

1. Логико-структурный подход как элемент системы управления проектом.
2. Этапы разработки проекта на основе логико-структурного подхода.
3. Логико-структурная матрица проекта.

Задание 3.1. Логико-структурный подход – это _____

Задание 3.2. Выделите основные преимущества использования логико-структурного подхода в управлении проектом.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Задание 3.3. Учебная группа делится на подгруппы. Каждая подгруппа должна выдвинуть проектную инициативу (идею проекта) и сформировать концепцию проекта.

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Наименование проектной инициативы.2. Сущность проекта.3. Сфера применения проекта. |
|---|

4. Предполагаемая организационно-правовая форма.

5. Основная цель.

6. Потребности бизнеса или рынка, ради удовлетворения которых предпринимается проект.

7. Краткое описание продукта проекта.

8. Ключевые результаты проекта.

9. Ограничения проекта.

10. Критические факторы успеха.

Задание 3.4. Каждой подгруппе необходимо построить дерево целей для своего проекта (согласно разработанной идее в задании 3.3).

Методические указания. Метод «дерево целей» – метод, основанный на принципе деления общей цели системы управления на подцели, которые, в свою очередь, делятся на цели нижележащих уровней. Процесс построения «дерева целей» разбит на следующие этапы: разработка сценария; формулировка цели; генерация подцелей; уточнение формулировок подцелей (проверка независимости подцели); оценка существенности подцелей; проверка целей на осуществимость; проверка элементарности подцелей; построение дерева целей.

Главная цель проекта копируется из концепции проекта (задание 3.3) и является основой для разработки дерева целей проекта (пример на рис. 3.1).

При построении «дерева целей» необходимо руководствоваться следующими правилами:

- каждая цель должна иметь средства и ресурсы для ее обеспечения;
- декомпозиция каждой цели на подцели осуществляется по одному выбранному классификационному признаку;
- количество подцелей каждой цели должно быть достаточным для ее достижения;
- развитие отдельных ветвей дерева может заканчиваться на разных уровнях системы;
- вершины вышележащего уровня системы представляют собой цели для вершин нижележащих уровней;
- построение идет до тех пор, пока лицо, решающее проблему, не будет иметь в распоряжении все средства для достижения вышестоящей цели.

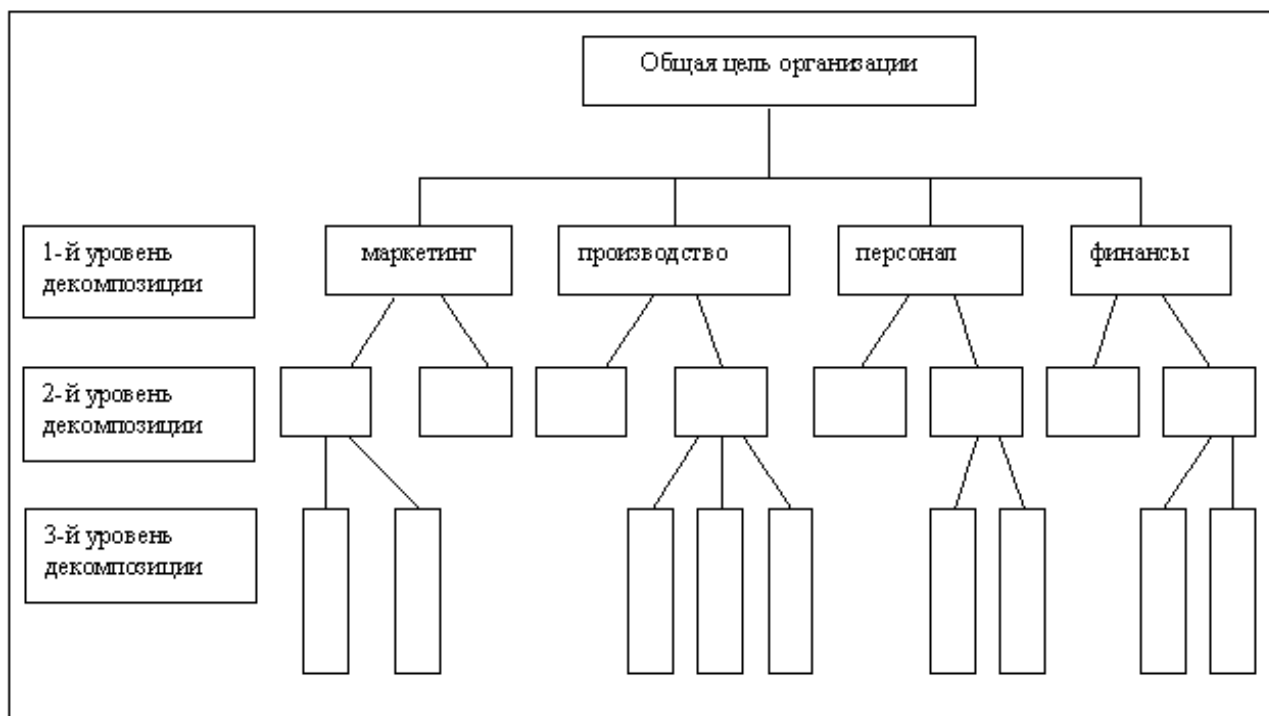


Рисунок 3.1 – Макет дерева целей

Дерево целей проекта

«—————»

ТЕМА 4. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОЕКТА

Вопросы для обсуждения:

1. Инициация и обоснование проекта.
2. Виды планов проекта.
3. Планирование объема работ и сроков проекта.
4. Планирование ресурсов проекта.
5. Планирование затрат проекта

Задание 4.1. Перечислите примеры источников появления идеи проекта в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Источники появления идеи проекта

| Вид | Пример |
|------------|--------|
| Внутренние | |
| Внешние | |

Задание 4.2. Какие элементы (разделы) должна включать в себя концепция проекта?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

Задание 4.3. Перечислите основные инструменты планирования проекта и дайте им краткую характеристику в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Инструменты планирования проекта

| Инструмент | Краткая характеристика |
|------------|------------------------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |
| 6. | |
| 7. | |
| 8. | |

Задание 4.4. Разработать иерархическую структуру работ Вашего проекта (табл. 4.4). Указать ожидаемые результаты для каждого этапа.

Основанием декомпозиции работ могут служить:

- компоненты товара (объекта, услуги, направления деятельности), получаемого в результате реализации проекта;
- процессные или функциональные элементы деятельности организации, реализующей проект;
- этапы жизненного цикла проекта, основные фазы;
- географическое размещение.

Построение структуры декомпозиции работ и определение ответственных исполнителей выполняется по следующим этапам:

1) выделяются работы нижнего уровня (дочерние работы) по отношению к результатам проекта, которые являются способом их достижения, то есть для каждого результата проекта определяется перечень работ;

2) выделенные работы декомпозируются на дочерние и становятся для них родительскими работами, то есть выделяются работы более низкого уровня;

3) декомпозиция работ прекращается тогда, когда работы нижнего уровня

удовлетворяют следующим условиям:

- работы ясны и понятны руководителю и участникам проекта;
- временные характеристики и ответственность за выполнение работ могут быть однозначно определены с точностью до сотрудника;

4) производится проверка на наличие излишних и недостающих работ в проекте;

5) при необходимости удаляются излишние работы и добавляются недостающие работы по проекту;

6) каждый ответственный исполнитель из сформированного перечня участников проектной команды назначается конкретной работе по проекту.

Ответственность за каждую элементарную работу должна быть поручена одному члену команды проекта.

Количество уровней декомпозиции зависит от специфики проекта. При этом максимальное количество уровней декомпозиции работ не должно превышать шести. В противном случае возможна чрезмерная перегруженность проекта работами и дублирование элементарных работ.

При построении структуры декомпозиции работ необходимо соблюдать следующие принципы:

1) у каждой родительской работы может быть несколько дочерних работ (работ более низкого уровня);

2) у каждой дочерней работы может быть только одна родительская работа.

Пример: проект «Разработка информационной системы управления персоналом ОАО «Адата»».

Этап 1. Сбор и анализ требований работников отдела управления персоналом и руководства ОАО «Адата» к информационной системе управления персоналом разбивается на 3 дочерние работы (табл. 4.3).

Таблица 4.3 – Пример декомпозиции работ для этапа 1

| Наименование работ | Ответственные исполнители | Результат этапа |
|---|---------------------------|--|
| 1. Этап 1. Сбор и анализ требований работников отдела управления персоналом и руководства ОАО «Адата» к информационной системе (ИС) управления персоналом. | Капралов Е.В. | Реестр требований к информационной системе управления персоналом |
| 1.1. Работа 1. Подготовка и согласование плана проведения интервью с начальником отдела управления персоналом и руководством ОАО «Адата» | Петров П.П. | |
| 1.2. Работа 2. Сбор требований к ИС управления персоналом и справочнику кадров | Волкова Т.С. | |
| 1.3. Работа 3. Подготовка и согласование реестра требований и справочника кадров | Петров П.П. | |

Задание 4.5. Определить взаимосвязи между работами, длительности работ и сроками их выполнения по вашему проекту (табл. 4.6).

Последовательность действий:

- 1) определение взаимосвязей между работами проекта;
- 2) выявление и фиксация даты начала и даты окончания работ по проекту, а также их плановой длительности;

3) корректировка (при необходимости) длительностей работ по проекту.

Если результат одной работы необходим для реализации другой, то такие работы должны исполняться только последовательно. В противном случае работы могут исполняться параллельно, независимо друг от друга.

Дата начала самой первой работы в проекте должна совпадать с датой начала проекта, а дата окончания самой последней работы – с датой завершения проекта (пример в табл. 4.5).

Таблица 4.5 – Определение взаимосвязи между работами, длительности работ и сроками их выполнения (календарный план)

| Наименование этапа/задачи | Длительность | Предшественники | Ответственный исполнитель | Дата начала | Дата окончания |
|---|--------------|-----------------|---------------------------|-------------|----------------|
| 1. Этап 1. Сбор и анализ требований работников отдела управления персоналом и руководства ОАО «Адата» к ИС управления персоналом | 7 дней | – | Капралов Е.В. | 02.07.2022 | 10.07.2022 |
| 1.1 Работа 1. Подготовка и согласование плана проведения интервью с начальником отдела управления персоналом и руководством ОАО «Адата» | 2 дня | – | Петров П.П. | 02.07.2022 | 03.07.2022 |
| 1.2 Работа 2. Сбор требований к ИС управления персоналом и справочнику кадров | 2 дня | 1.1 | Волкова Т.С. | 04.07.2022 | 05.07.2022 |
| 1.3 Работа 3. Подготовка и согласование реестра требований для формирования ТЗ и справочника кадров | 3 дня | 1.2 | Петров П.П. | 06.07.2022 | 10.07.2022 |

Задание 4.6. Построить сетевой график проекта по данным, представленным в таблице 4.8. Пример представлен на рисунке 4.1.

Методические указания. При построении сетевого графика (рис. 4.1) учтены следующие допущения и ограничения:

- так как работы А и С не имеют предшествующих, то они начинаются из исходного события графика;
- у работы D две предшествующие операции В и С, поэтому между третьим и четвертым событиями показана зависимость;
- работы F и G имеют одну и ту же предшествующую операцию E, поэтому введено дополнительное событие 6, иначе неизбежна ошибка параллельных работ.

Таблица 4.7 – Исходные данные для примера

| Предшествующая работа | Рассматриваемая работа |
|-----------------------|------------------------|
| – | A |
| A | B |
| – | C |
| B, C | D |
| C | E |
| E | F |
| E | G |

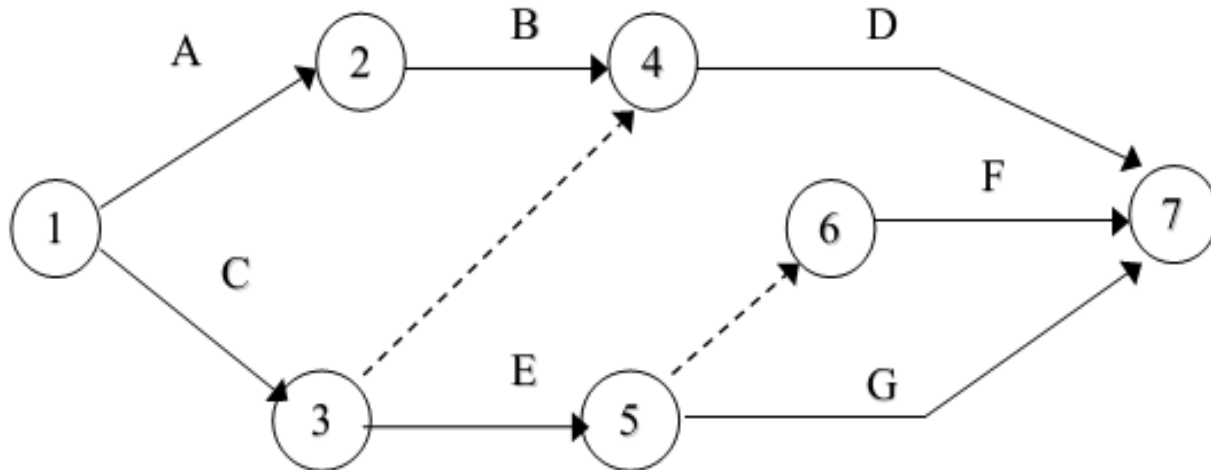


Рисунок 4.1 – Сетевой график проекта

Таблица 4.8 – Исходные данные для построения сетевого графика

| Предшествующая работа | Рассматриваемая работа |
|-----------------------|------------------------|
| – | А |
| А | Б |
| А | В |
| Б | Г |
| – | Д |
| Б, Д | Е |
| Б, Д | Н |
| В, Е | Ж |
| В, Г | З |
| – | И |
| Ж, З, И | К |
| К | Л |
| В, Е | М |
| И, Н | О |

Сетевой график

Задание 4.7. На основе выполненного задания 4.7 постройте сетевой график вашего проекта.

| |
|---|
| <p>Сетевой график проекта</p> <p>«—————»</p> |
|---|

Задание 4.8. Построить сетевой график методом критического пути.

Методические указания.

Путь – последовательность взаимосвязанных работ, ведущая из одной вершины проекта в другую вершину. Например (рис. 9), {A, D, G} и {C, F} – два различных пути.

Длина пути – суммарная продолжительность выполнения всех работ пути.

Полный путь – это путь от исходного события к завершающему событию.

Критический путь – полный путь, суммарная продолжительность выполнения всех работ, которая является наибольшей.

Минимальное время, необходимое для выполнения любого проекта, равно длине критического пути. Именно на работы, принадлежащие критическому пути, следует обращать особое внимание. Если такая работа будет отложена на некоторое время, то время окончания проекта будет отложено на то же время. Если необходимо сократить время выполнения проекта, то, в первую очередь, нужно сократить время выполнения хотя бы одной работы на критическом пути.

Для того, чтобы найти критический путь, достаточно перебрать все пути и выбрать тот, или те из них, которые имеют наибольшую суммарную продолжительность выполнения работ.

Расчет сетевой модели начинают с временных параметров событий, которые вписывают непосредственно в вершины сетевого графика (рис. 4.2):

- $T_p(i)$ – ранний срок наступления события i , минимально необходимый для выполнения всех работ, которые предшествуют событию i ;
- $T_n(i)$ – поздний срок наступления события i , превышение которого вызовет аналогичную задержку наступления завершающего события сети;
- $R(i) = T_n(i) - T_p(i)$ – резерв события i , то есть время, на которое может быть отсрочено наступление события i , без нарушения сроков завершения.

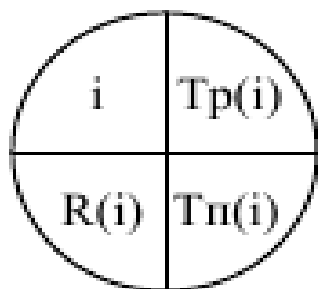


Рисунок 4.2 – Вершина сетевого графика

Ранние сроки наступления событий $T_p(i)$ рассчитываются от исходного (S) к завершающему (F) событию следующим образом:

- 1) для исходного события S : $T_p(S) = 0$;
- 2) для всех остальных событий i : $T_p(i) = \max_{\forall(k,i)} [T_p(k) + t(k,i)]$, где максимум берется по всем работам (k,i) , входящим в событие i ; $t(k,i)$ – длительность работы (k,i) (рис. 4.3).

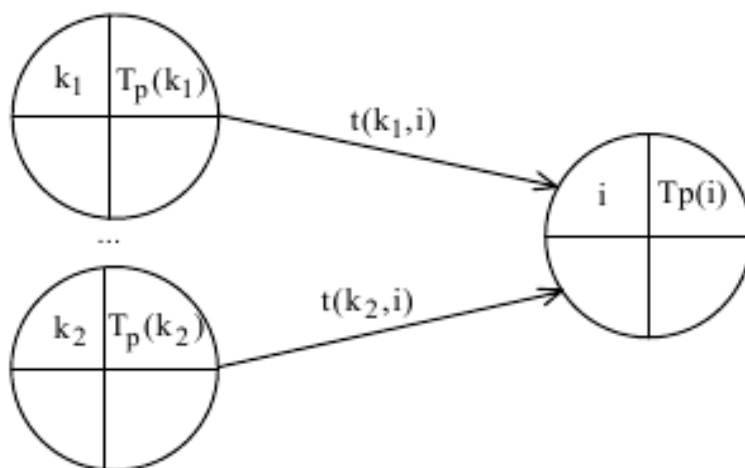


Рисунок 4.3 – Фрагмент 1 сетевого графика

Поздние сроки наступления событий $T_n(i)$ рассчитываются от завершающего к исходному событию:

1) для завершающего события F: $T_p(F) = T_n(F)$;

2) для всех остальных событий i : $T_n(i) = \min_{\forall(j,i)} [T_n(j) - t(i, j)]$, где минимум

берется по всем работам (i, j) , выходящим из события i ; $t(i, j)$ – длительность работы (i, j) (рис. 4.4).

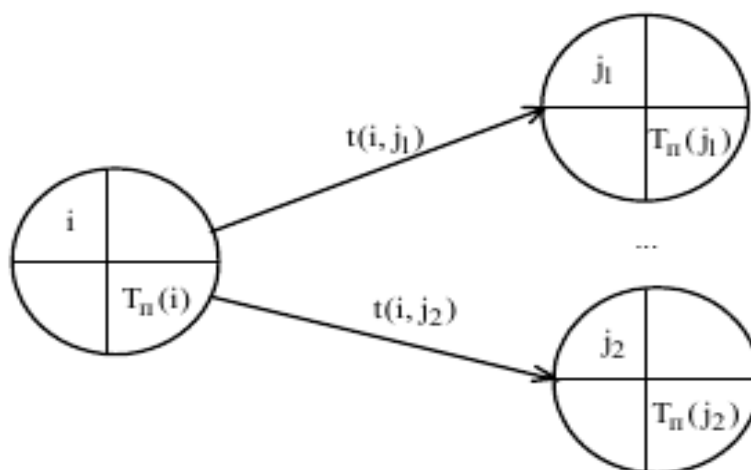


Рисунок 4.4 – Фрагмент 2 сетевого графика

Условия критичности пути

– необходимое условие: нулевые резервы событий, лежащих на критическом пути $R(i) = 0$;

– достаточное условие: нулевые полные резервы работ, лежащих на критическом пути $R_n(i, j) = 0$. $R_n(i, j) = T_n(j) - T_p(i) - t(i, j)$ – показывает максимальное время, на которое можно увеличить длительность работы (i, j) или отсрочить ее начало, чтобы не нарушился срок завершения проекта в целом.

Пример. Компания разрабатывает строительный проект. Исходные данные по основным операциям проекта представлены в таблице 4.9.

Таблица 4.9 – Исходные данные для примера

| Работа | Предшествующая работа | Длительность, недели |
|--------|-----------------------|----------------------|
| A | – | 4 |
| B | – | 6 |
| C | A, B | 7 |
| D | B | 3 |
| E | C | 4 |
| F | D | 5 |
| G | E, F | 3 |

Сетевой график проекта показан на рисунке 4.5.

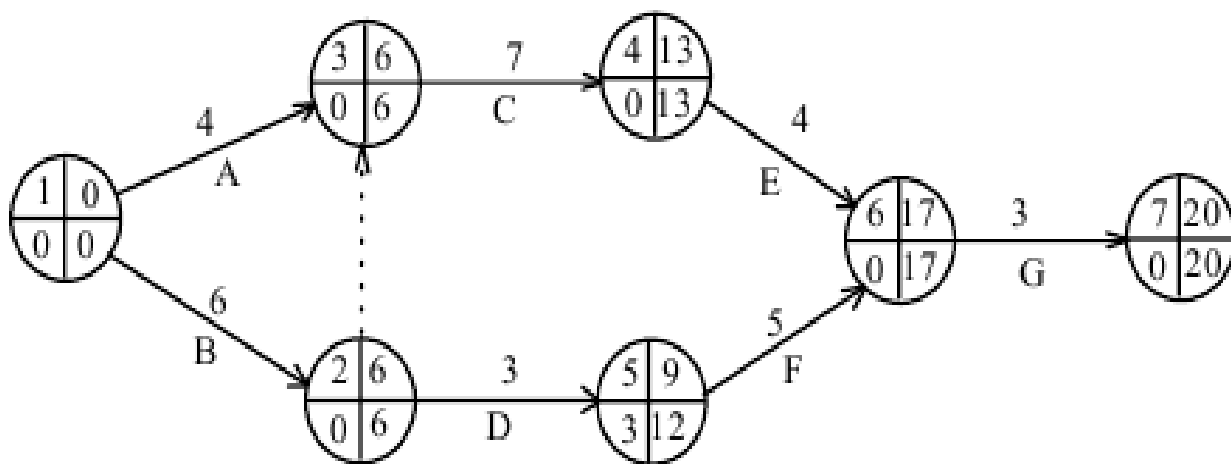


Рисунок 4.5 – Сетевой график проекта

Согласно необходимому условию два полных пути сетевой модели $L_1 = 1, 2, 3, 4, 6, 7$ и $L_2 = 1, 3, 4, 6, 7$ могут быть критическими. Достаточное условие критичности для работ (1,2) и (1,3):

$$R_n(1,2) = T_n(2) - T_p(1) - t(1,2) = 6 - 0 - 6 = 0$$

$$R_n(1,3) = T_n(3) - T_p(1) - t(1,3) = 6 - 0 - 4 = 2$$

Путь L_2 , начинающийся с работы (1,3), не является критическим, поскольку как минимум одна из его работ не является критической. Работа (1,3) имеет ненулевой полный резерв, значит, может быть задержана с выполнением, что недопустимо для критических работ.

Таким образом, сетевая модель имеет единственный критический путь $L_{кр} = 1, 2, 3, 4, 6, 7$ длительностью 20 недель. За выполнением работ этого пути необходим особый контроль, так как любое увеличение их длительности нарушит срок выполнения проекта в целом.

Исходные данные для построения сетевого графика представлены в таблице 4.10.

Таблица 4.10 – Исходные данные

| Работа | Предшествующая работа | Время выполнения, дней |
|--------|-----------------------|------------------------|
| A | – | 4 |
| B | – | 6 |
| C | – | 5 |
| D | B | 2 |
| E | A | 9 |
| F | B | 4 |
| G | C, D | 8 |
| H | B, E | 3 |
| I | F, G | 5 |
| J | H | 7 |

Сетевой график методом критического пути:

Расчет критического пути:

Задание 4.9. На основе выполненного задания 4.8 построить сетевой график вашего проекта методом критического пути.

Сетевой график методом критического пути:

Расчет критического пути:

Задание 4.10. На основе построенной сетевой модели, определенных ранее взаимосвязей работ и их сроков постройте диаграмму Ганта для вашего проекта. Для построения можно воспользоваться любым доступным для вас программным продуктом, который позволяет построить указанную диаграмму. Результат представьте в виде печатного графика на отдельном листе и вложите его в рабочую тетрадь.

ТЕМА 5. ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ

Вопросы для обсуждения:

1. Особенности и структура управления проектом.
2. Менеджер проекта и команда проекта.
3. Мотивация в проекте.
4. Взаимодействие участников проекта.

Задание 5.1. Менеджер проекта – это _____

Задание 5.2. Команда проекта – это _____

Задание 5.3. Определить виды структур управления, представленных на рисунках 5.1–5.3.



Рисунок 5.1 – _____ структура управления

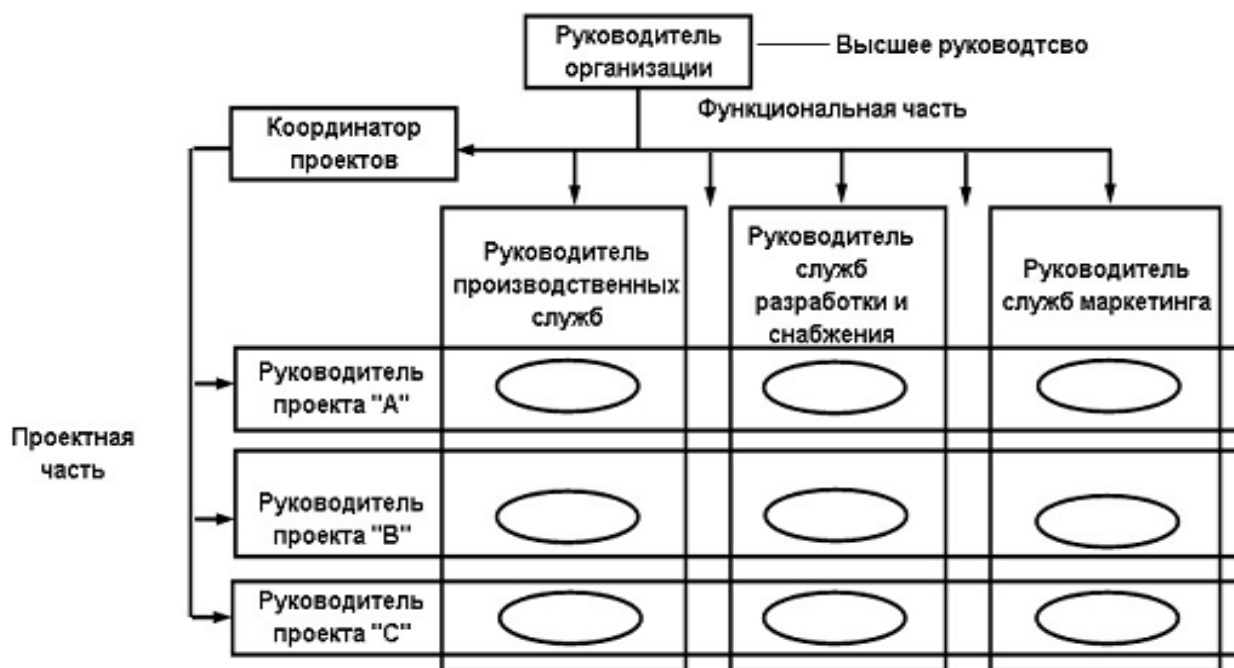


Рисунок 5.2 – _____ структура управления



Рисунок 5.3 – _____ структура управления

Задание 5.4. Определить, сильные и слабые стороны каких видов структур управления представлены в таблицах 5.1–5.3.

Таблица 5.1 – _____ структура управления

| <i>Сильные стороны:</i> |
|--|
| 1. Приспособлена к быстрым изменениям в нестабильном окружении |
| 2. Способна удовлетворять запросы потребителей, поскольку основное внимание уделяется изделию; способ взаимодействия потребителей с организацией понятен |
| 3. Высокая координированность функций |
| 4. Позволяет подразделениям приспосабливаться к различиям в изделиях, регионах, потребителях |
| 5. Особенно удобна в больших организациях, выпускающих разные изделия |
| 6. Принятие решений децентрализовано |
| <i>Слабые стороны:</i> |
| 1. Менее экономична, чем функциональная структура |
| 2. Ухудшает координацию работы производителей разных изделий |
| 3. Не требует высокой компетентности и технической специализации |
| 4. Затрудняет интеграцию и стандартизацию разных направлений производства |

Таблица 5.2 – _____ структура управления

| <i>Сильные стороны:</i> |
|--|
| 1. Локальные функциональные подразделения экономичны |
| 2. Высокое мастерство |
| 3. Достижение организацией функциональных целей |
| 4. Удобство при производстве ограниченной номенклатуры изделий (или одного изделия) |
| <i>Слабые стороны:</i> |
| 1. Медленно реагирует на изменения среды |
| 2. Возможно накопление нерешенных вопросов на верхних уровнях иерархии, вызывающее ее перегрузку |
| 3. Слабо координирована работа подразделений по горизонтали |
| 4. Незначительны инновации |
| 5. Ограниченные представления о целях организации |

Таблица 5.3 – _____ структура управления

| <i>Сильные стороны:</i> |
|---|
| 1. Способствует гибкости и скорости реакции на изменения потребностей заказчиков |
| 2. Направляет внимание каждого работника на производство и доставку изделия потребителю |
| 3. Каждый работник получает более широкий взгляд на цели организации |
| 4. Смещает акцент в сторону командной работы и сотрудничества |
| 5. Улучшает качество жизни работников, давая им возможность разделить ответственность, участвовать в принятии решений и понимать, в чем состоит результат его труда |
| <i>Слабые стороны:</i> |
| 1. Определение центрального процесса требует труда и времени |
| 2. Требует изменений культуры, структуры работы, философии менеджмента и систем информирования и поощрения |
| 3. Менеджеры традиционной школы могут сопротивляться передаче части своих полномочий и власти подчиненным |
| 4. Повышение эффективности работы в условиях горизонтальной структуры требует значительной подготовки работников. Может быть ограничена возможность совершенствования навыков |

Матрица содержит список выполняемых работ по одной оси, список и исполнителей, принимающих участие в выполнении работ, – по другой.

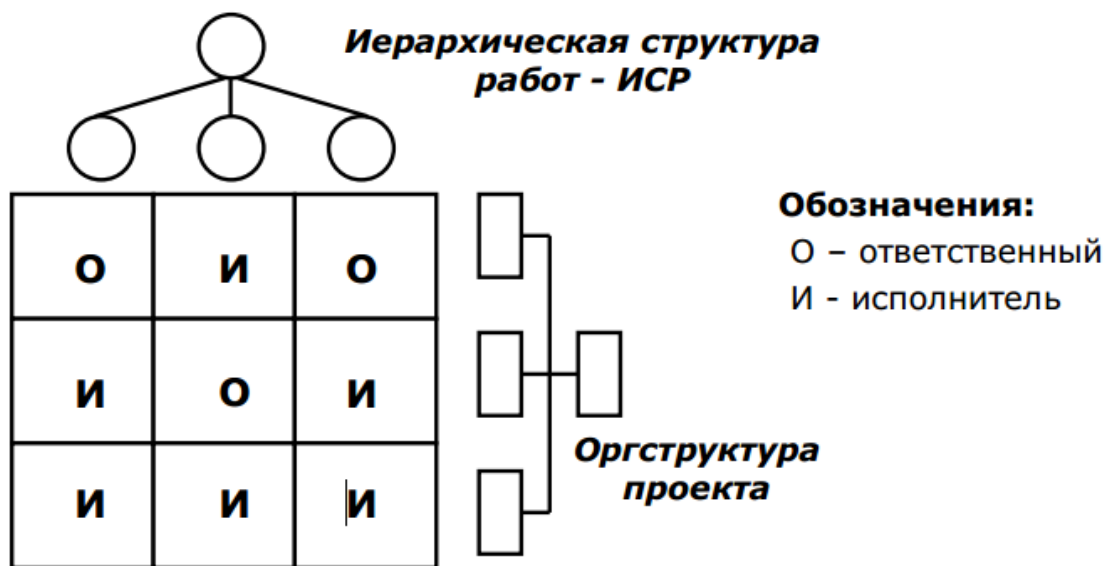


Рисунок 5.4 – Схема матрицы ответственности

При построении матрицы ответственности необходимо соблюдать основное правило: за каждую работу должен быть назначен один ответственный.

Таблица 5.5 – Макет матрицы ответственности

| WBS/OBS | Менеджер проекта | Администратор проекта | Планово-финансовый отдел | Отдел сбыта |
|------------------------------|------------------|-----------------------|--------------------------|-------------|
| Согласование целей проекта | О | | | К |
| Разработка концепции проекта | О | И | | К |
| План проекта | О | И | К | |
| Бюджет проекта | П | О | | |
| Утверждение плана проекта | О | | К | К |

Примечание: Роли исполнителей в этом примере указывают на вид участия того или иного подразделения в общей работе по проекту:

- О – ответственный;
- И – исполнитель;
- П – приемка работ;
- К – консультации.

Матрица ответственности проекта

«—————»

ТЕМА 6. БИЗНЕС-ПЛАН ПРОЕКТА

Вопросы для обсуждения:

1. Структура бизнес-плана проекта.
2. Маркетинговый план проекта.
3. Производственный план проекта.
4. Финансовый план проекта.
5. Инвестиционный план проекта.

Задание 6.1. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные разделы бизнес-плана проекта в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Структура и содержание бизнес-плана проекта

| Наименование раздела | Решаемые задачи |
|----------------------|-----------------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |

Окончание таблицы 6.1

| Наименование раздела | Решаемые задачи |
|----------------------|-----------------|
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |

Задание 6.2. Разработайте бюджет Вашего проекта.

Методические указания. Бюджет проекта рекомендуется расписывать после написания текста проекта и составления плана его реализации в двух вариантах: общий бюджет проекта и бюджет реализации каждого шага.

Различают прямые расходы: заработная плата, затраты на необходимые материалы и оборудование, командировочные расходы и оплата субподрядных работ; косвенные расходы: накладные расходы (премии, арендная плата за офис, аренда и покупка офисной мебели, использование оборудования организации – как правило, их сложно выделить в смете) и административные расходы (содержание административного аппарата и поддержание работоспособности организации (отдел кадров, бухгалтерия, экономический отдел и др.).

Пример возможной форм представления бюджета проекта представлен в таблице 6.2.

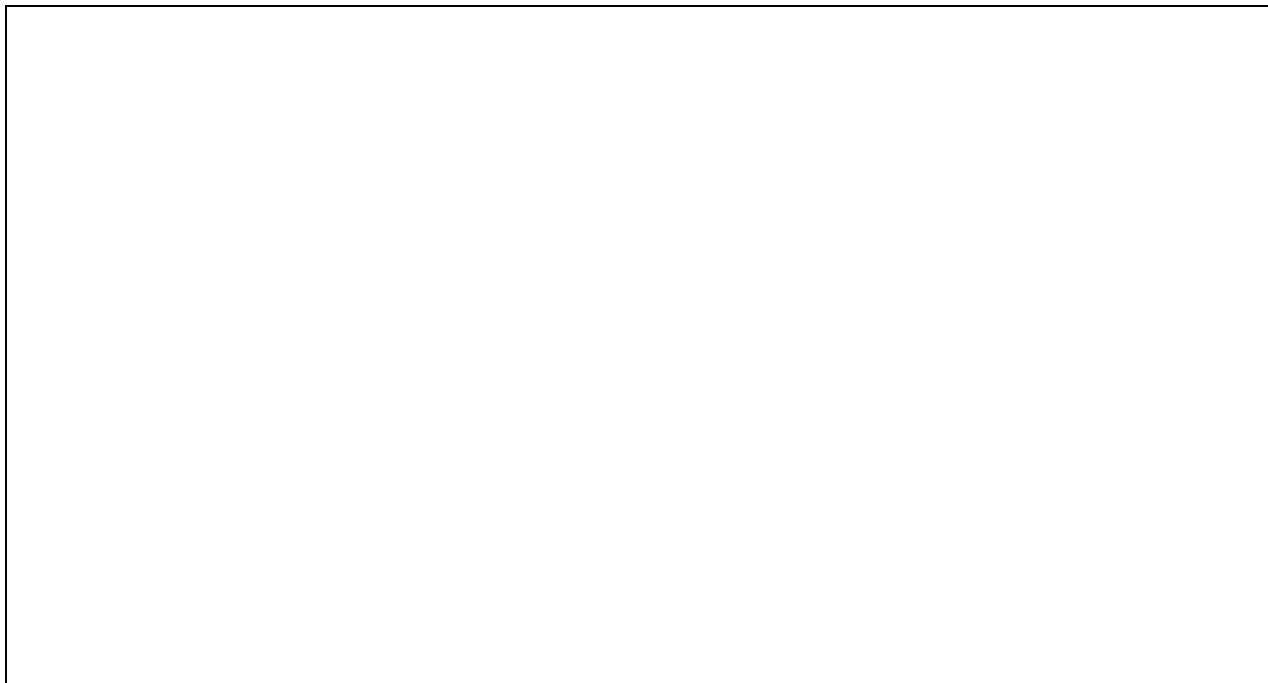
Таблица 6.2 – Макет бюджета

| № п/п | Статья расходов | Количество | Цена единицы, ден. ед. | Стоимость всего объема, ден. ед. | Источник финансирования | |
|-------|-----------------|------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------|
| | | | | | собственные средства | инвестор А |
| 1. | | | | | | |
| ... | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Итого | | | | | | |

Бюджет проекта «_____»

Задание 6.3. Сравниваются два альтернативных проекта, требующие инвестиций на одинаковую сумму 100 000 тыс. у.е. Срок реализации – 5 лет. Цена капитала – 18,5 %. Ожидаемые прибыли по годам для проекта А: 40, 60, 45, 30, 30 тыс. у.е., для проекта Б: 25, 40, 55, 70, 30 тыс. у.е. Выбрать лучший проект, используя показатели чистого дисконтированного дохода, индекса доходности и динамического срока окупаемости.

Задание 6.4. Проект, требующий инвестиций в размере 70000 у.е., предполагает получение годового дохода в размере 20000 у.е. в течение 5 лет. Оцените целесообразность инвестиции, если ставка дисконтирования равна 14,5 %. Рассчитать индекс доходности и срок окупаемости. Выберите лучший проект, используя показатели дисконтирования.



Задание 6.5. Подготовьте бизнес-план вашего проекта отдельным документом в печатном виде и представьте к защите с презентацией.

Требования к содержанию презентации бизнес-плана проекта.

1. Титульный лист (название проекта, команда, логотип).
2. Резюме (идея проекта, цель, проблема, которую решает проект, ограничения проекта, сроки, бюджет, продукт проекта).
3. Маркетинговый план (целевая аудитория, потребности, емкость рынка, средства продвижения, привлечение аудитории, бюджет маркетинга).
4. Организационный план (дерево задач, иерархическая структура работ, сетевой график, диаграмма Ганта, организационная структура управления, матрица ответственности).
5. Финансовый план (затраты на работы, бюджет проекта. Если есть доходы, то план доходов и расходов, инвестиционный план). Источники финансирования.
6. План управления качеством (требования к продукту, техническое задание или спецификация, процедуры оценки и подтверждения качества).
7. План управления рисками (оценка, анализ и мониторинг рисков, мероприятия по управлению рисками).
8. План управления коммуникациями (участники проекта, средства коммуникаций).
9. Заключение.

ТЕМА 7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТА

Вопросы для обсуждения:

1. Планирование поставок и договоров проекта.
2. Выбор поставщиков проекта.
3. Администрирование и закрытие договоров.

Задание 7.1. Какие факторы необходимо учитывать при принятии решения о выборе поставщиков и заключении договоров?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

Задание 7.2. Какие существуют контракты по способу определения цены подрядных работ?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

Задание 7.3. Какие основные разделы должен включать в себя контракт на поставку?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

Задание 7.4. Тендер – это _____

Задание 7.5. Разработайте договор на поставку (или договор на разработку или оказания услуг) в рамках реализации Вашего проекта с учетом выбранной организационно-правовой формы. Представьте его отдельным документом в печатном виде и вложите в рабочую тетрадь.

ТЕМА 8. УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ И КОНТРОЛЬ ПРОЕКТА

Вопросы для обсуждения:

1. Реализация проекта.
2. Аудит и экспертиза проекта.
3. Учет и отчетность проекта.
4. Осуществление корректирующих действий.

Задание 8.1. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные стадии, которые включает в себя фаза реализации проекта (табл. 8.1).

Таблица 8.1 – Стадии реализации проекта

| Стадия | Краткая характеристика |
|--------|------------------------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |

Задание 8.2. Управление реализацией проекта включает в себя:

1. _____
2. _____
3. _____

Задание 8.3. Мониторинг – это _____

Задание 8.4. Проведите сравнительную характеристику основных инструментов мониторинга реализации проекта в таблице 8.2.

Таблица 8.2 – Сравнительная характеристика инструментов мониторинга

| Инструмент | Характеристика | Преимущества | Недостатки |
|------------|----------------|--------------|------------|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |

Задание 8.5. Перечислите основные инструменты контроля реализации проекта.

1. _____

2. _____

3. _____

Задание 8.6. Проведите анализ хода выполнения вашего проекта методом освоенного объема.

Методические указания. Освоенный объем (плановая стоимость выполненных работ, Earned Value, EV) – это объем выполненной работы в показателях утвержденного бюджета, выделенного для данной работы в рамках операции или элемента иерархической структуры работ. Так как этот метод учитывает фактор времени, то он позволяет определить как реальное отклонение по затратам, так и отставание по графику выполнения работ.

Отклонение по затратам – CV (Cost Variance) представляет собой величину, полученную как разность фактической и плановой стоимости выполненных работ (перерасход или экономия денежных средств):

$$CV = ACWP - BCWP \quad (8.1)$$

Отклонение от графика – SV (Schedule Variance) определяется разностью между плановой стоимостью работ по графику и плановой стоимостью выполненных работ:

$$SV = BCWS - BCWP \quad (8.2)$$

Индекс выполнения бюджета – CPI (Cost Performance Index) показывает отношение освоенного объема к фактическим затратам:

$$CPI = BCWP/ACWP \quad (8.3)$$

Индекс выполнения расписания – SPI (Schedule Performance Index) показывает отношение освоенного объема к бюджетным затратам:

$$SPI = BCWP/BCSW \quad (8.4)$$

Обобщающим показателем текущего состояния проекта является критический коэффициент (Critical Ratio), равный произведению индекса выполнения сроков и индекса выполнения стоимости:

$$CR = CPI \cdot SPI \quad (8.5)$$

Если критический коэффициент превышает единицу ($CR > 1$), то статус проекта следует признать удовлетворительным, и неудовлетворительным, если имеет место обратное неравенство ($CR < 1$).

Прогнозирование затрат подразумевает оценку конечной стоимости проекта на основании информации о затратах проекта на текущий момент времени. Плановая (бюджетная) стоимость проекта BAC (Budget AtCompletion) равна кумулятивному значению бюджетных затрат $BCWS$.

На основе прогнозной (EAC) и плановой (BAC) стоимости определяют показатель прогнозного отклонения стоимости проекта (Variance at Completion – VAC):

$$VAC = EAC - BAC \quad (8.6)$$

Пример. Суть проекта состоит в том, чтобы возвести монолитный фундамент. Все 4 стороны фундамента одинаковы и бюджет каждой стороны –

\$200 и на каждую сторону потребуется 1 день. Таким образом, проект необходимо закончить через 4 дня, и его стоимость составит \$800 (табл. 8.3).

Таблица 8.3 – Расчет показателей освоенного объема проекта

| Работа | BCWS | Календарь | | | |
|-------------------|------|-----------|--------|--------|--------|
| | | 1 день | 2 день | 3 день | 4 день |
| 1 сторона | 200 | 200 | | | |
| 2 сторона | 200 | | 200 | | |
| 3 сторона | 200 | | | 200 | |
| 4 сторона | 200 | | | | 200 |
| Общая BCWS | | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Кумулятивная BCWS | | 200 | 400 | 600 | 800 |

По состоянию на третий день известна следующая информация о проекте.

День 1. Первая сторона завершена, и потраченный бюджет составил \$200.

День 2. Сторона 2 начата, но фундамент пришлось делать глубже, чем ожидалось, и использовать больше материалов. Таким образом, сторона не до конца возведена, потрачено \$120.

День 3. Сторона 2 закончена – потрачено \$100, и только половина третьей стороны возведена, но погодные условия заставили прекратить работу, при этом в этот день потрачено \$140 из-за увеличения глубины фундамента.

В данном примере можно оперировать не только стоимостными, но и физическими объемами, что позволяет по незавершенной работе очень точно оценить освоенный объем. Так как 3-я сторона в физическом эквиваленте была возведена на 50 %, то освоенный объем по этой работе составил \$100 (50 % от сметы). Можно сделать следующий вывод: сделано 2,5 из 4-х сторон фундамента, что составляет 62,5 % ($2,5/4 \cdot 100 = 62,5$) от всего проекта. Потрачено: $\$200 + \$220 + \$140 = \560 , что составляет 70 % от всего бюджета в \$800. Потратив 70 % бюджета и выполнив 62,5 % работ, заложенных в бюджет, денежные средства расходуются больше, чем предполагалось.

Отчет по проекту на 3-й день приведен в таблице 8.4.

Завершив лишь две с половиной вместо трех сторон к концу третьего дня, можно рассчитать индекс выполнения сроков ($SPI = 2,5/3 = 0,83$), который можно вычислить и через стоимостные показатели ($500/600 = 0,83$). Аналогично потратив \$560 и при этом, освоив \$500, индекс выполнения бюджета (CPI) составит 0,89 ($500/560$). Критический коэффициент (CR) равен 0,74 ($0,89 \cdot 0,83$), то есть статус проекта следует признать неудовлетворительным, так как $CR < 1$.

Проект будет стоить вместо \$800 от \$897 ($560 + (800 - 500)/0,74$) до \$871 ($560 + (800 - 500)/0,89$).

Таблица 8.4 – Отчет по проекту на 3 день

| Работа | BCWS, \$ | Фактическая стоимость Освоенный объем | | | $\frac{ACWP}{BCWP}$, \$ | 4 день |
|---------------------|------------------------|--|------------|------------|--------------------------|-----------|
| | | 1 день | 2 день | 3 день | | |
| 1 сторона | | 200 | | | 200 | |
| | | 200 | | | 200 | |
| 2 сторона | | | 120 | 100 | 220 | |
| | | | 100 | 100 | 200 | |
| 3 сторона | | | | 140 | 140 | |
| | | | | 100 | 100 | |
| 4 сторона | | | | | | 200 |
| | | | | | | |
| ACWP общая | 200 | 120 | 240 | | | |
| Кумулятивная ACWP | 200 | 320 | 560 | | | |
| BCWP общая | 200 | 100 | 200 | | | |
| Кумулятивная BCWP | 200 | 300 | 500 | | | |
| Изменение стоимости | $CV = 560 - 500 = 60$ | | | | | |
| Изменение графика | $SV = 600 - 500 = 100$ | | | | | |

Расчет показателей освоенного объема проекта

« _____ »

Задание 8.7. Подготовьте промежуточный отчет о ходе реализации своего проекта. Промежуточный отчет о реализации проекта составляется по итогам выполнения около половины проектных работ и представляется к защите в середине проекта.

В промежуточном отчете должна быть отражена следующая информация.

1. Название проекта, его цели.
2. Руководитель проекта, команда проекта, заинтересованные стороны.
3. Дата, на которую составлен отчет.
4. Выполненные этапы, работы по проекту и полученные результаты.

Подтверждение качества выполненных работ.

5. Фактические затраты проекта на дату составления промежуточного отчета (финансовые, трудовые и пр.)

6. Фактические сроки реализации пройденных этапов, их соответствие запланированному графику.

7. Расчет стоимости проекта по методологии освоенного объема.

8. Изменения, возникающие в проекте при его реализации.

9. Трудности, возникающие в проекте, а также меры их преодоления.

10. Возможности успешного завершения проекта.

Отчет необходимо сформировать отдельным документом в печатном виде и вложить в рабочую тетрадь.

ТЕМА 9. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ В ПРОЕКТЕ

Вопросы для обсуждения:

1. Принципы управления качеством проекта.
2. Инструменты управления качеством проекта.
3. Планирование качества проекта.
4. Контроль качества проекта.

Задание 9.1. Качество проекта – это _____

Задание 9.2. Перечислите основные критерии, которые могут свидетельствовать о том, что проект является качественным:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

Задание 9.3. Проведите сравнительную характеристику основных инструментов мониторинга качества проекта в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Инструменты мониторинга качества проекта

| Инструмент | Характеристика | Область применения | Преимущества и ограничения |
|------------|----------------|--------------------|----------------------------|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |

На основе проведенной сравнительной характеристике выберите метод(-ы), с помощью которого(-ых) наиболее целесообразно использовать для управления качеством проекта. Выбор обоснуйте.

Задание 9.4. На основе выбранного метода(-ов) приведите (при необходимости рассчитайте) показатели качества вашего проекта.

Расчет показателей качества проекта

« _____ »

Укажите ответственных лиц за мониторинг качества проекта:

ТЕМА 10. ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЕКТА

Вопросы для обсуждения:

1. Причины и способы завершения проекта.
2. Причины неудачных проектов.
3. Процесс завершения проекта.

Задание 10.1. Перечислите варианты завершения проекта:

1. _____
2. _____
3. _____

Задание 10.2. Перечислите признаки, которые могут свидетельствовать о позитивном результате проекта.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

Задание 10.3. Перечислите признаки, которые могут свидетельствовать о негативном результате проекта.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

Задание 10.4. Перечислите причины неудачных проектов.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Задание 10.5. Подготовьте итоговый отчет о реализации своего проекта.

Методические указания. Итоговый отчет о реализации проекта составляется по итогам выполнения проектных работ и представляется к защите по окончании проекта.

В итоговом отчете должна быть отражена следующая информация.

1. Название проекта, его цели.
2. Руководитель проекта, команда проекта, заинтересованные стороны.
3. Выполнение этапов, работ по проекту и полученные результаты.

Подтверждение качества выполненных работ.

4. Затраты проекта (финансовые, трудовые и пр.)
5. Сроки реализации проекта и их соответствие запланированному графику.
6. Отзывы клиентов и заказчика проекта.
7. Достижение целей проекта.
8. Возможности внедрения результатов проектной работы.
9. Перспективы развития проекта.
10. Фото- и видеоматериалы о проекте.

Подготовьте заключительный отчет вашего проекта отдельным документом в печатном виде и представьте его с презентацией к защите.

К отчету необходимо также приложить информацию о стандартных индикаторах проекта, заполните по форме таблицы 10.1.

Таблица 10.1 – Стандартные индикаторы проекта

| Название индикатора | Единица измерения | Значение |
|--|-------------------|----------|
| 1. Количество участников проекта | чел. | |
| 2. Количество непосредственных получателей результата проекта | чел. | |
| 3. Привлечение дополнительных ресурсов, наличие других источников финансирования | тыс. руб. | |
| 4. Материалы о проекте, размещенные в Интернете, СМИ | – | |
| 5. | | |
| 6. | | |
| 7. | | |
| 8. | | |
| 9. | | |
| 10. | | |

ТЕМА 11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Вопросы для обсуждения:

1. Управление коммуникациями проекта.
2. Документация проекта.
3. Программное обеспечение управления проектом.

Задание 11.1. Какие элементы включаются в процесс планирования коммуникаций?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

Задание 11.2. Какие требования предъявляются к системе коммуникации проектов.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

Задание 11.3. Перечислите и кратко охарактеризуйте общие документы управления проектом в таблице 11.1.

Таблица 11.1 – Документация управления проектом

| Документ | Содержание |
|----------|------------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |
| 6. | |
| 7. | |
| 8. | |


Задание 11.4. Перечислите известные вам программные продукты для управления проектами.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Задание 11.5. Представьте в схематичном виде процесс коммуникации по Вашему проекту. Отрадите основные взаимосвязи.



Задание 11.6. Опишите способы и методы коммуникации, которые Вы использовали в вашем проекте.



Задание 11.7. Какой программный продукт вы использовали для управления вашим проектом? Выбор обоснуйте.

ТЕМА 12. ВНЕДРЕНИЕ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ

Вопросы для обсуждения:

1. Подходы к системе управления проектом.
2. Особенности внедрения проектного управления.
3. Модели зрелости управления проектами.
4. Проблемы внедрения проектного управления

Задание 12.1. Перечислите основные этапы внедрения проектного управления в деятельность организации:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

Задание 12.2. Какие проблемы могут возникнуть при внедрении проектного управления в деятельность организации?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

Задание 12.3. Компания находится перед необходимостью перехода на новый уровень результативности. Идет внедрение дистанционных систем управления. Меняются требования и подходы к персоналу. Нужна большая степень вовлеченности в деятельность компании, большая проактивность, чем есть в данный момент. Совет директоров заинтересован в получении

проработанных и адекватных бизнесу идей от сотрудников через 2 месяца, чтобы можно было принятые проекты включить в процессы стратегического планирования и бюджетирования.

Компания – крупный холдинг, поставщик товаров для туризма и отдыха. Имеет филиалы и представительства по всей территории России. Реализуют товары через сеть партнеров, в которую входят более 1 тысячи магазинов.

С ростом бизнес стал хуже поддаваться управляемости. Директора подразделений начали конфликтовать за общий ресурс. Это привело к усилению конкуренции и конфликтов внутри коллектива. Проекты, которые были запущены за последние два года, не принесли ожидаемых результатов. Причины назывались разные, неудачи приписывались другим подразделениям. В компании отсутствовало понятие «проекта», мотивация сотрудников к выдвижению идей и участию в их реализации была низкой. Руководство холдинга приняло решение выработать подход к рассмотрению и одобрению новых инициатив, который бы помогал отбирать и реализовывать наиболее эффективные проекты.

Вопросы к ситуации:

1. Опишите ключевые проблемы, с которыми столкнулась компания. Какими причинами они могли быть вызваны?

2. Что бы Вы порекомендовали руководству компании?

3. Какие решения необходимо принять для внедрения проектного управления в компании?

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инвестиционное проектирование: основы теории и практики : учебное пособие / А. П. Москаленко [и др.]. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2018. – 373 с.
2. Киселев, А. А. Управление проектами: учебник / А. А. Киселев. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 460 с.
3. Лысенкова, М. В. Инвестиционное проектирование : учебное пособие / М. В. Лысенкова. – Минск : БГЭУ, 2021. – 418 с.
4. Лысенкова, М. В. Обоснование инвестиционных и инновационных проектов : учебное пособие / М. В. Лысенкова. – Минск : РИВШ, 2021. – 605 с.
5. Международная инвестиционная деятельность : учебное пособие / Е. Н. Петрушкевич [и др.] ; под ред. Е. Н. Петрушкевич. – Минск : БГЭУ, 2021. – 345 с.
6. Советникова, О. П. Инвестиционное проектирование : курс лекций / О. П. Советникова. – Витебск : УО «ВГТУ», – 2021. – 63 с.
7. Турковский, С. Р. Организационно-управленческие инновации при внедрении новых технологий : монография / С. Р. Турковский. – Витебск : УО «ВГТУ», 2021. – 85 с.
8. Управление проектами. Фундаментальный курс : учебник / Под ред. В. М. Аньшина, О. Н. Ильиной ; Нац. исслед. унт-т «Высшая школа экономики». – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. – 802 с.
9. Шильдт, Л. А. Особенности классического проектного управления и гибких методологий в управлении проектами / Л. А. Шильдт, Н. Б. Гареева // Евразийский юридический журнал. – 2022. – № 3 (166). – С. 488–490.
10. A Guide to the Project management body of knowledge (PMBOK® GUIDE). Sixth Edition. – Project Management Institute, publisher. – 2017. – 976 p.
11. Project Management Institute GLOBAL STANDARD. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMBOK GUIDE. Seventh Edition. Project Management Institute, publisher. – 2021. – 256 p.
12. Manifesto for Agile Software Development. – Режим доступа: <https://agilemanifesto.org/>. – Дата доступа: 15.12.2024.

Учебное издание

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

Рабочая тетрадь для практических занятий

Составители:

Алексеева Елена Анатольевна
Горовой Станислав Олегович

Редактор: *Р.А. Никифорова*

Корректор: *А.С. Прокопюк*

Компьютерная верстка *С.О. Горовой*

Подписано к печати 17.02.2025. Формат 60x90^{1/8}. Усл. печ. листов 7,6
Уч.-изд. листов 5,2. Тираж 60 экз. Заказ № 43.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»
210038, г. Витебск, Московский пр., 72.

Отпечатано на ризографе учреждения образования

«Витебский государственный технологический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/172 от 12 февраля 2014 г.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 3/1497 от 30 мая 2017 г.