

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
"БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА"**

**Кафедра "Экономика транспорта"**

**О. В. ЛИПАТОВА, А. В. ПШУЛ**

## **РАЗРАБОТКА И ОФОРМЛЕНИЕ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ**

**Учебно-методическое пособие**

**Гомель 2015**

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
"БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА"**

**Кафедра "Экономика транспорта"**

**О. В. ЛИПАТОВА, А. В. ПШУЛ**

## **РАЗРАБОТКА И ОФОРМЛЕНИЕ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ**

*Одобрено методической комиссией заочного факультета  
в качестве учебно-методического пособия для студентов  
специальности "Экономика и организация производства (по направлениям)"*

**Гомель 2015**

УДК 656.003(075.8)  
ББК 65.40  
Л61

Рецензент – профессор кафедры "Бухгалтерский учет, анализ и аудит"  
канд. экон. наук **В. Г. Гизатуллина** (УО "БелГУТ")

**Липатова, О. В.**

Л61      Разработка и оформление дипломных проектов : учеб.-метод. пособие / О. В. Липатова, А. В. Пшул ; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2015. – 52 с.  
ISBN 978-985-554-413-6

Приведены требования к дипломным проектам по специальности "Экономика и организация производства (по направлениям)" (назначение, цель, структура, защита дипломных проектов, рекомендации по оформлению дипломных проектов), изложены практические вопросы по выполнению дипломных проектов (общие методические рекомендации, направления выбора тематики дипломных проектов).

Предназначено для студентов заочного факультета специальности "Экономика и организация производства (по направлениям)".

**УДК 656.003 (075.8)**  
**ББК 65.40**

**ISBN 978-985-554-413-6**

© Липатова О. В., Пшул А. В., 2015  
© Оформление. УО "БелГУТ", 2015

## **ВВЕДЕНИЕ**

Завершающим этапом подготовки инженера-экономиста является разработка и защита дипломного проекта как составной части итоговой государственной аттестации выпускника. Дипломный проект завершает освоение основной образовательной программы подготовки инженера-экономиста по специальности "Экономика и организация производства", установленной государственным образовательным стандартом.

Дипломный проект – самостоятельная комплексная инженерно-экономическая разработка, соответствующая современным требованиям транспортной отрасли и решающая конкретные задачи по определенным проблемам. Задачи, решаемые в дипломном проекте, могут затрагивать как конкретное транспортное предприятие, так и области взаимодействия, взаимозависимостей и взаимосвязей между различными участниками транспортного комплекса Республики Беларусь.

Дипломное проектирование расширяет, углубляет, систематизирует и закрепляет необходимые компетенции, завершает подготовку студента-выпускника к профессиональной деятельности.

При работе над дипломным проектом и в процессе его защиты, выпускник должен продемонстрировать:

- знание законодательных и нормативных правовых актов, регламентирующих производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность предприятий транспортной отрасли;
- знание принципов принятия и реализации экономических и управленческих решений;
- знание технологии и организации транспортного производства;
- владение современными методами планирования и организации исследований;
- умение анализировать конкретные ситуации, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты;
- умение анализировать и систематизировать информацию, осваивать новые методологические разработки и информационные технологии.

В дипломном проекте должны решаться следующие задачи: организационно-управленческие; планово-экономические; проектно-экономические; финансово-экономические; экономико-математические; аналитические;

внешнеэкономические; предпринимательские; научно-исследовательские и экспериментальные.

Дипломный проект призван выявить способность студента самостоятельно решать конкретные практические задачи, характерные для его специальности. Выпускная квалификационная работа должна удовлетворять комплексу требований:

- актуальность, т.е. представлять собой законченную разработку актуальной экономической проблемы;
- глубина теоретического исследования, т.е. обязательно включать в себя теоретическую часть, где студент должен продемонстрировать знания основ экономической теории по разрабатываемой проблеме;
- объективность аналитического исследования, т.е. включать практическую часть, в которой необходимо показать умение использовать изученные методы для решения поставленных в дипломном проекте конкретных задач;
- новизна и практическая значимость разработанных предложений, т.е. возможность применения полученных результатов;
- оформление в соответствии с нормативными требованиями.

Таким образом, выполнение и защита дипломного проекта – ответственный и сложный этап обучения. Выбор темы дипломной работы, ее структура и содержание, проведение экономического анализа, формулировка выводов и предложений и другие аспекты выполнения дипломного проекта осуществляются по определенным правилам и должны отвечать установленным требованиям.

Данное пособие разработано с целью оказания методической помощи студентам в проведении подготовительной работы, выполнении, оформлении и защите дипломного проекта в соответствии с действующими правилами и установленными требованиями.

## **1 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

### **1.1 Порядок выбора и утверждения темы дипломного проекта**

Тематика дипломных проектов должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и уровню развития научно-технического прогресса на предприятиях транспортного комплекса Республики Беларусь. Исходя из этого, перечень тем для дипломного проектирования ежегодно пересматривается и утверждается кафедрой, руководствуясь следующими принципами:

- актуальность тем;
- соответствие задачам дипломного проектирования;
- соответствие профилю подготовки инженера-экономиста;
- возможность сбора данных на предприятиях – объектах преддипломной практики;

- разнообразие тематики проектов.

К выбору и формулировке темы дипломного проекта надо готовиться заранее. Так, экономическую проблему (направление), над которой студент будет работать в ходе выполнения дипломного проекта, желательно определять еще на предыдущих курсах при выборе тем курсовых работ. В результате выполнения курсовых работ студент изучает конкретную проблему, накапливает теоретический и фактический материалы. Содержание курсовых работ можно использовать как составные части дипломного проекта, соответственно дополнив их.

При выборе и окончательной формулировке темы необходимо руководствоваться следующим.

Тема дипломного проекта должна:

- быть конкретной, четко и ясно сформулированной. Это означает, что формулировка должна показывать, какая проблема исследуется, на примере какого предприятия, какова цель исследования;
- выбираться с учетом возможности получения необходимых для ее выполнения фактических данных. Нельзя выбирать тему, для разработки которой требуются закрытые данные, составляющие государственную, коммерческую или иную тайну;
- предусматривать исследование проблемы, которую студент относительно хорошо изучил и знает. Это позволит ему сформулировать для предприятия конкретные предложения по улучшению его работы.

Нежелательно в качестве объекта исследования выбирать вновь созданные предприятия, так как у них нет данных за предшествующие годы и нельзя построить динамические ряды показателей.

В названии темы четко выделяется предполагаемая для исследования и разработки организационно-экономическая проблема с указанием наименования предприятия или его структурного подразделения. Поэтому названия тем дополняются указанием на объект исследования, на основе которого выполняется дипломный проект.

Тематика дипломных проектов разрабатывается преподавателями кафедры, ежегодно обновляется и утверждается на заседании кафедры. Кроме того, студентам предоставляется право самостоятельно сформулировать тему дипломного проекта. В этом случае они обосновывают целесообразность выбранного направления работы.

Руководство ходом выполнения дипломного проекта осуществляют главный и основной руководители. Главный руководитель осуществляет контроль за выполнением студентами заданий в срок и в соответствии с предъявляемыми требованиями; определяет полноту и качество выполнения работ; координирует работу основных руководителей дипломных проектов и т.д. Основной руководитель дипломной работы выясняет степень подготовленности студента к самостоятельной работе, способствует развитию его навыков

при решении разрабатываемых в дипломном проекте задач, консультирует по вопросам сбора и обработки материала по выбранной тематике, координирует и контролирует работу студента в ходе преддипломной практики и процессе написания дипломного проекта.

Руководителями дипломных проектов назначаются профессора, доценты, старшие преподаватели, а также научные сотрудники и высококвалифицированные специалисты Белорусского государственного университета транспорта, других вузов, предприятий транспортного комплекса и организаций различных отраслей экономики.

## 1.2 График и основные этапы дипломного проектирования

Дипломное проектирование включает следующие основные этапы.

1 *Подготовительный* (соответствует содержанию преддипломной практики):

- ознакомление с основными требованиями, предъявляемыми к дипломному проекту;
- выбор и обоснование темы дипломного проекта;
- определение научного руководителя в соответствии с выбранной темой дипломного проекта;
- составление плана работы над дипломным проектом и согласование его с руководителем дипломного проекта.

2 *Основной*:

- подбор и изучение информационных источников и нормативных актов, в том числе нормативной документации по теме дипломного проекта;
- сбор и анализ фактического материала, изучение финансово-хозяйственной деятельности конкретной организации (предприятия);
- разработка и обоснование рекомендаций по совершенствованию деятельности организации в рамках исследуемого направления.

3 *Заключительный*:

- написание и оформление дипломного проекта;
- подготовка дипломного проекта к защите: написание доклада, разработка его презентации;
- предварительная защита;
- сбор и предоставление сопроводительных документов (отзыв руководителя, рецензия, справка о внедрении результатов исследования). Рецензенту сдается готовый дипломный проект за неделю до дня защиты;
- прохождение нормоконтроля;
- утверждение дипломного проекта заведующим кафедрой;
- защита дипломного проекта.

Запись на защиту диплома (определение даты защиты) осуществляется заведующим кафедрой при наличии всех необходимых документов: дипломного проекта, отзыва руководителя, рецензии.

В день защиты студенты должны явиться за час до начала заседания государственной аттестационной комиссии для решения следующих организационных задач:

- предъявление необходимых документов секретарю государственной экзаменационной комиссии;
- подготовка к использованию технических средств и др.

## 1.3 Разработка и выдача задания на дипломный проект

В соответствии с выбранной темой основной руководитель совместно со студентом разрабатывает задание на дипломный проект.

В задании указывается название темы, приводится план дипломного проекта, перечисляются исходные данные для его выполнения. Следует обратить внимание на сроки выполнения разделов дипломного проекта и представления на кафедру его полностью законченного варианта. Рекомендуется планировать представление руководителю первого раздела сразу по окончании преддипломной практики. Во время преддипломной практики студент собирает материалы для второго (аналитического) раздела дипломной работы и представляет их в отчете о преддипломной практике.

Задание является для студента руководством по выполнению дипломного проекта. Оно подписывается студентом и руководителем, утверждается заведующим кафедрой, принимается студентом к исполнению. Задание подшивается к дипломному проекту.

Основной руководитель дипломной работы обязан:

- оказывать студенту помощь в разработке и выполнении календарного плана-графика дипломного проекта;
- рекомендовать студенту необходимую основную литературу, справочные и другие материалы по теме работы;
- проводить систематические консультации, контролировать расчеты и полученные результаты;
- контролировать ход дипломного проектирования и нести ответственность за выполнение дипломного проекта вплоть до его защиты;
- составить отзыв о дипломном проекте.

По предложению руководителя дипломного проекта в случае необходимости кафедре предоставляется право приглашать консультантов по отдельным узконаправленным разделам дипломной работы. Консультантами по отдельным разделам дипломного проекта могут назначаться профессора и преподаватели высших учебных заведений, научные работники, а также высококвалифицированные специалисты Белорусской железной дороги и дру-

гих организаций. Консультанты ставят свои подписи в задании и на титульном листе дипломного проекта.

Обязательным для дипломного проектирования является раздел по охране труда или энергосбережению на предприятиях транспорта. В связи с этим по кафедре "Охрана труда" назначается консультант для этого раздела. **Консультант обязан:** своевременно выдавать индивидуальные задания по своему разделу; помочь выбрать необходимую литературу для написания раздела; консультировать и направлять работу студента по рациональному пути в выработке основных решений по данному разделу проекта.

Дипломный проект выполняется студентом в течение времени, отведенного для этого учебным планом, в соответствии с полученным заданием основного руководителя и с соблюдением календарного графика. В этот промежуток времени включается также время нахождения студента на преддипломной практике.

#### 1.4 Сбор исходных данных для выполнения дипломного проекта

После выбора темы дипломного проекта и объекта исследования студенту необходимо ознакомиться с соответствующей литературой для получения сначала общего, а позже детального представления об изучаемой теме. При этом особое внимание следует обратить на год издания соответствующего источника и в процессе ознакомления с литературой сформировать Список использованных источников, оформленный по соответствующим правилам.

При изучении литературы рекомендуется соблюдать определенную последовательность. Начинать следует с литературы, раскрывающей экономическую сущность изученного вопроса, для того чтобы получить общее представление об основных теоретических проблемах темы. После этого следует рассмотреть материалы учебников и учебных пособий, а также инструктивные материалы, ознакомиться с монографиями и научными статьями. Такая последовательность в изучении литературных источников позволяет постепенно познать материал и углубить свои знания.

Тщательное изучение литературы целесообразно провести перед тем, как начать подбор фактического материала.

Дипломный проект выполняется на примере конкретного предприятия, поэтому основными источниками информации являются:

- основные показатели работы предприятия за 5 лет;
- годовой план развития предприятия на текущий год, который либо представлен в отдельном сброшюрованной книге, либо существует в соответствующих отделах предприятия по отдельным плановым показателям предприятия;
- годовой отчет предприятия (баланс, отчет о прибылях и убытках и др. формы бухгалтерской и статистической отчетности);

– обоснования, расчеты, пояснительные записки и прочие материалы, разработанные работниками предприятия для принятия различных управленческих решений;

- данные оперативного учета и отчетности на предприятии;
- другие источники.

Студенту рекомендуется приступать к сбору фактического материала только после того, как он будет четко представлять, какие данные ему требуются и где их можно взять на предприятии. Это позволит в дальнейшем избежать повторного обращения за цифровым материалом к работникам предприятия. Рекомендуется также заранее подготовить и обсудить с руководителем дипломного проекта таблицы для сбора исходных данных и последующих расчетов.

Непосредственную помощь студенту в сборе фактического материала (цифровых данных, примеров, описания положения дел в той или иной сфере деятельности предприятия) оказывает руководитель практики от предприятия.

Кроме данных непосредственно по предприятию студенту при выполнении дипломного проекта необходимо использовать статистические данные о национальной экономике Республики Беларусь в целом и в разрезе ее отраслей. Это необходимо в первую очередь при выполнении теоретической части дипломного проекта, где излагается общая постановка исследуемой проблемы, характеризуется положение дел в республике, раскрываются основные направления решения проблемы на современном этапе и т.д. Источниками таких данных являются:

- законы Республики Беларусь в области экономики и экономических отношений;
- постановления Правительства Республики Беларусь;
- концепции и программы в экономической сфере деятельности предприятий республики;
- статистические данные об итогах работы в производственной и социальной сфере национальной экономики;
- методические указания и инструктивные материалы государственных органов управления в сферах экономики;
- специальная литература по исследуемой проблеме (монографии, статьи в экономических журналах и периодической печати);
- итоги работы других, родственных предприятий в исследуемой области.

При выполнении дипломного проекта студенту необходимо изучить зарубежный опыт решения исследуемой проблемы.

Собранный фактический материал может быть использован студентом в дипломном проекте в различных формах. Так, он может быть приведен в тексте без изменения (цифры, мнения и предложения экономистов). В этом случае студент должен дать ссылку на источник такого материала. Сбран-

ный материал может послужить исходными данными для проведения определенных расчетов, построения схем, диаграмм и т.д. Тогда в текст дипломного проекта включаются конечные итоги расчетов, а собранные данные как исходный материал выносятся в приложение, на которое следует по ходу текста сделать ссылку.

## 2 СТРУКТУРА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЕГО ВЫПОЛНЕНИЮ

После выбора темы дипломного проекта на основе предварительного ознакомления с литературой студент приступает к разработке рабочего плана. Составленный план согласовывается с руководителем дипломного проекта и затем дорабатывается (корректируется) с учетом сделанных замечаний и предложений (при их наличии).

Структурно дипломный проект должен включать следующие основные разделы:

- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения;
- графический материал.

**Введение** должно отражать:

- актуальность выбранной темы, ее значимость для хозяйственной практики в целом и для конкретной организации в частности;
- цель и задачи работы;
- объект исследования;
- источники информации для разработки темы;
- описание структуры дипломного проекта с краткой характеристикой каждого раздела (1, 2, 3 и 4-й раздел дипломного проекта);
- краткий перечень авторов и основных литературных источников, являющихся теоретической базой написания дипломного проекта. Объем введения – две страницы.

В **основной части** последовательно раскрывается сущность выбранной темы дипломного проекта. Она состоит из четырех разделов (структура разделов зависит от тематики дипломного проекта); включает иллюстрации, таблицы и подразделы (параграфы), каждый из которых должен содержать законченную информацию, а представленные сведения должны сопровождаться собственными выводами и комментариями.

**Первый раздел** носит общетеоретический (методический) характер и преследует цель раскрыть экономическую сущность изучаемого объекта и рассмотреть возможные пути решения исследуемой проблемы. В ней отра-

жается социально-экономическая сущность данной проблемы, приводится общая постановка проблемы, обосновывается необходимость и актуальность правильного ее решения для эффективной работы предприятия в условиях рыночных отношений. В этом разделе необходимо раскрыть сущность изучаемого явления как экономической категории в теоретическом аспекте с точки зрения исторического развития, современного состояния и будущих перспектив. При этом следует привести возможные подходы к рассмотрению и трактовке отдельных вопросов, структуре и содержанию и выделению составных элементов явлений или объектов исследования.

Кроме того, в данном разделе следует раскрыть методические подходы к решению проблемы, обосновать выбор методов анализа и проектирования вариантов решений.

Несмотря на то, что этот раздел считается теоретическим, его содержание может быть насыщено цифровым материалом макро- и микроэкономического характера, примерами, содержать изложение суждений экономистов и обоснованное мнение непосредственно самого студента. В соответствии с этим впоследствии будут сформулированы конкретные предложения. Здесь должны быть ссылки на использованные литературные источники. Объем первого раздела – 15–20 страниц.

**Второй раздел** – аналитическая часть дипломного проекта – представляет собой экономические расчеты, обосновывающие состояние объекта исследования, резервы повышения эффективности его производственно-хозяйственной деятельности и мероприятия по реализации выявленных резервов. Он должен быть логически взаимосвязан с остальными разделами и давать ответы на вопросы, поставленные перед разработчиком проекта. В этом разделе студент на основе собранного материала по конкретному объекту и предмету исследования проводит их систематизацию, обработку, анализ по изучаемой проблеме, выполняет практические расчеты и разрабатывает предложения, рекомендации, мероприятия по вопросам совершенствования экономики, организации и управления в транспортной сфере. Такими разработками являются:

- улучшение финансово-экономических результатов деятельности предприятий;
- внедрение прогрессивных форм организации производства и труда;
- использование новых технологий, машин, механизмов, оборудования, материалов и т.п.;
- применение оптимальных форм оплаты и стимулирования труда рабочих, специалистов и руководителей;
- разработка и внедрение прогрессивных норм затрат труда, времени работы транспортных средств, техники и оборудования, расхода материалов;
- создание маркетинговых служб и улучшение их деятельности;
- оптимизация затрат на производство транспортной продукции;

- оптимизация структуры капитала;
- разработка бизнес-планов;
- совершенствование финансово-кредитного механизма на предприятиях транспортного комплекса;
- создание и совершенствование конкурентообразующих факторов;
- оптимизация проекта организации транспорта, совершенствование сетевого и календарного планирования;
- улучшение внутрифирменного, отраслевого, народнохозяйственного планирования;
- применение экономико-математических методов для планирования, управления и регулирования деятельности предприятия в транспортной сфере и т.д.

Все решения должны быть обоснованы; носить конкретный характер; основываться на соблюдении действующего законодательства, стандартов, инструктивно-методических материалов; проиллюстрированы таблицами, графиками, схемами, диаграммами; подкреплены необходимыми расчетами с использованием экономико-математического аппарата и компьютерных программ.

Цель второго раздела дипломного проекта – определение факторов, повлиявших на анализируемые экономические показатели в отчетном периоде, выявление резервов и формулирование конкретных выводов, которые определяют направления проектных решений, разрабатываемых в третьем разделе. При проведении анализа используются статистические и экономико-математические методы. Так, при анализе уровня и динамики экономических показателей необходимо привести показатели к сопоставимому виду, использовать методы статистической обработки рядов динамики, факторного анализа, позволяющие определить количественное влияние группы факторов на анализируемый показатель (доходы, расходы, прибыль, производительность труда и т.д.). Объем второго раздела – 25–30 страниц.

Во втором разделе приводится:

- технико-экономическая характеристика предприятия, на фактических материалах которого осуществляется исследование;
- анализ производственно-хозяйственной деятельности организации или оценка функционирования объектов исследования, способствующие выявлению внутрихозяйственных резервов повышения эффективности деятельности предприятия в тематической области исследования дипломного проекта на базе фактического материала, приведенного в приложении.

*Технико-экономическая характеристика предприятия* должна содержать:

- название предприятия (полное и краткое);
- правовой статус исследуемого субъекта;
- правовые аспекты деятельности предприятия;
- виды деятельности предприятия согласно ОКЭД;

- характеристику материально-технической базы предприятия;
- краткое описание основных технологических функций и структуру процесса производства;
- организационную структуру управления предприятием (схема и ее описание);
- краткая характеристика экономических показателей деятельности предприятия.

К перечню экономических показателей, которые следует привести при характеристике исследуемого предприятия, относятся объемные и качественные показатели, представляемые предприятием в пояснительной записке к годовому отчету, а также показатели эффективности использования основных средств, материальных и трудовых ресурсов, себестоимости произведенной продукции (работ, услуг), рентабельности.

*Анализу производственно-хозяйственной деятельности организации* подвергаются основные показатели работы предприятия (количественные и качественные показатели работы предприятий; показатели, характеризующие состояние и эффективность использования факторов производства (основных средств, материальных и трудовых ресурсов), эксплуатационные расходы и себестоимость перевозок (работ, услуг), прибыль, рентабельность, и т.д.). Выбор системы показателей и методики их оценки зависит от уровня управления предприятия (структурное подразделение, отделение дороги, Управление дороги, независимое структурное подразделение, предприятие дорожного подчинения и т.д.).

Длительность анализируемого периода должна составлять не менее четырех-пяти лет и основываться на сопоставимых цифровых данных. При этом анализируются только фактические данные по итогам работы объекта исследования за календарные годы.

Анализ основных технико-экономических показателей должен быть пофакторным и проведен с использованием имеющихся на факультете методик. При этом студент не должен ограничиваться только констатацией фактов, повлиявших на изменение того или иного показателя, а выявить тенденции развития, вскрыть противоречия и проблемы, определить недостатки и причины, их обусловившие, наметить возможные пути их устранения.

**Т р е т ь и й р а з д е л** – проектная часть исследования – выполняется по материалам анализируемого предприятия и должен иметь практический характер. Структурно проектный раздел дипломного проекта включает следующие подразделы.

1 Теоретическое обоснование направлений совершенствования организации и технологии производства, выбор методов разработки проектных решений и способ оценки эффективности их реализации.

2 Определение результатов внедрения проектов и оценка их эффективности в статической и динамической системах.

3 Разработка предложений по внедрению на объекте исследования предлагаемых проектов.

Предлагаемые мероприятия зависят от темы дипломного проекта и определяются на основе выводов, полученных в результате анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия (организации). Объем третьего раздела – 20–25 страниц.

Четвертый раздел – часть дипломного проекта, представляющая собой либо правовую оценку предлагаемых в третьем разделе разработок или вопросы охраны труда, техники безопасности или энергосбережения на исследуемом предприятии.

Задание на выполнение этого раздела, методические указания по его выполнению и сбору исходных данных выдаются консультантом-преподавателем кафедры охраны труда.

В этом разделе в зависимости от темы дипломного проекта можно:

- проанализировать опасные и вредные производственные и функциональные факторы работы исследуемого объекта;
  - обосновать по предлагаемым мероприятиям предложения с точки зрения обеспечения безопасных условий их внедрения и эксплуатации, охраны окружающей среды;
  - рассмотреть мероприятия по безопасности основных видов работ и т.д.
- Объем четвертого раздела – до 10 страниц.

**Заключение.** В этом разделе подводятся итоги всей проведенной работы: излагаются взгляды студента на теоретические положения, кратко и четко формулируются результаты анализа и соответствующие им выводы. Содержание данного раздела может быть изложено либо по пунктам, либо в виде обычного текста.

При изложении заключения необходимо придерживаться такой последовательности:

- цель исследования и пути её достижения;
- результаты теоретических исследований по рассматриваемой проблеме;
- результаты анализа деятельности предприятия и выводы;
- содержание предложений, представленных в проектном разделе и их экономическая целесообразность.

В результате должно быть дано четкое и исчерпывающее представление об объеме проведенных исследований, их актуальности, оригинальности, организационно-технической направленности и экономической целесообразности предлагаемых направлений решения исследуемой проблемы. Экономический эффект представляется как возможный результат от внедрения предложенных в проектном разделе направлений решения проблемы.

Заключение описывает предмет исследования, является основой для доклада студента на защите дипломной работы, его объем не должен превышать трёх страниц.

Все содержание дипломного проекта от введения до заключения должно последовательно и полно раскрывать объект исследования выбранной темы, поэтому разделы дипломного проекта должны быть связаны между собой, дополнять и углублять друг друга.

**Список использованных источников** состоит из законодательных и нормативных актов Республики Беларусь по предмету исследования и литературных источников (не менее 30).

В список следует включать только те источники, которыми студент реально пользовался при выполнении дипломного проекта: изучал материал, использовал цифровые и иные данные и т.д.

По заключению и списку литературы создается первое впечатление о дипломном проекте. Поэтому в него желательно включать труды ведущих экономистов (отечественных и зарубежных) по исследуемой проблеме; концепции, методические и нормативные материалы; статистические ежегодники и текущие статистические обзоры и т.д. Такой список будет свидетельствовать о хорошей теоретической и практической подготовке студента.

**Приложения** включают в себя материалы, дополняющие дипломный проект, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть, но необходимы для полноты раскрытия сущности выполненного исследования. Эта часть дипломного проекта не является текстовой, а содержит исходные данные, которые использовались студентом для составления таблиц, графиков, проведения анализа в текстовой части дипломного проекта.

Приложения нумеруются в порядке их использования по тексту дипломной работы. Состав приложений зависит от темы и содержания дипломной работы. *Не допускается использование в качестве приложений незаполненных бланков.*

**Графический материал** является обязательной частью дипломного проекта и наглядно демонстрирует результаты анализа и проектирования.

Графический материал, выносимый на защиту, обязательно должен содержаться в пояснительной записке.

Необходимое количество и содержание графического материала в каждом конкретном случае определяется по согласованию с руководителем дипломного проекта и консультантами (рекомендуется 8 листов). В общем виде графический материал должен содержать:

- а) не менее шести информационно-аналитических плакатов;
- б) не менее двух технических чертежей.

На плакатах отражаются:

- структура предприятия или его подразделений;
  - динамика технико-экономических показателей;
  - алгоритм или блок-схема решения организационно-экономических задач;
  - технико-экономическое обоснование принимаемых решений;
  - экономический эффект предлагаемых мероприятий и т.д.
- При этом могут использоваться таблицы, диаграммы (линейные, столбиковые, круговые, криволинейные), графики, схемы.
- На технических чертежах приводятся:
- схемы электрические структурные, функциональные, принципиальные;
  - сборочный чертеж устройства;
  - сборочные чертежи отдельных узлов (электронного модуля, датчиков, преобразователей и т.п.);
  - чертежи деталей;
  - технологические схемы.

### 3 КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Кафедра организует контроль выполнения и оформления дипломных проектов. Текущий контроль возлагается на основного руководителя. В соответствии с графиком, указанным в задании на дипломный проект, руководитель оценивает готовность разделов дипломного проекта в процентах и отражает это в специальной ведомости. Готовность первого раздела дипломного проекта, объем и качество материала, собранного во время прохождения преддипломной практики, оцениваются в день защиты отчета по преддипломной практике (примерно 30 %). Вторая оценка проводится через месяц. Руководитель проверяет наличие и качество материала, содержащегося в первом и втором разделах, материалов к третьему разделу (около 60 %). Завершение третьего и написание четвертого раздела дипломного проекта, написание заключения и списка использованных источников, а также доработка по замечаниям руководителя планируется в период не позднее 10 дней до начала работы ГЭК. В случае существенного отклонения от графика работы руководитель принимает решение о мерах воздействия на студента, вплоть до недопуска к защите.

Законченный дипломный проект представляется на подпись консультантам, основному руководителю, который составляет на нее отзыв, а затем – главному руководителю.

На следующем этапе заведующий кафедрой решает вопрос о возможности допуска студента к защите дипломного проекта. Для этого на кафедре может создаваться рабочая комиссия, которая заслушивает сообщение сту-

дента по дипломному проекту, определяет соответствие дипломного проекта заданию и выясняет готовность студента к защите. Допуск студента к защите фиксируется подписью заведующего кафедрой на титульном листе дипломного проекта не позднее 1 июня. После этого дипломный проект направляется на внешнее рецензирование.

К защите дипломного проекта студент готовит доклад (на 7–10 минут), графические материалы (плакаты, технические чертежи). В докладе студент должен кратко обосновать актуальность темы, раскрыть цель и основное содержание работы (кратко и четко сформулировать результаты анализа и соответствующие им выводы, указать предложения и результат от их реализации).

## 4 ОФОРМЛЕНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

### 4.1 Требования к текстовой части

При подготовке дипломного проекта необходимо придерживаться следующего порядка её комплектования:

- титульный лист (приложение А);
- задание на дипломный проект (приложение Б);
- справка о внедрении и экономической эффективности полученных результатов (если имеется);
- реферат (приложение В);
- содержание (приложение Г);
- перечень условных обозначений, символов, терминов и сокращений (если в этом есть необходимость);
- введение;
- основная часть: разделы, представляющие собой обзор литературных источников по теме, описание используемых методов и (или) методик, собственных теоретических и экспериментальных исследований, результаты расчетов и другие вопросы, определенные заданием; разработка и экономическое обоснование организации и технологии производства, выбор методов разработки проектных решений и способ оценки эффективности их реализации, определение экономической эффективности внедрения предлагаемых мероприятий;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Обязательным для дипломного проекта являются наличие **отзыва руководителя** (приложение Д) и **внешней рецензии** (приложение Е), которые в общий объем работы *не подшиваются*, а вкладываются в конверт, прикрепленный к внутренней стороне переплета (обложки) дипломного проекта.

Дипломный проект может быть написан на белорусском или русском языках.

Текстовая часть работы должна быть четкой и не допускать различных толкований. При изложении обязательных требований в тексте работы должны применяться слова "должен", "следует", "необходимо", "требуется", "чтобы", "разрешается только", "не допускается", "запрещается", "не следует".

При изложении других положений следует применять слова "могут быть", "как правило", "при необходимости", "может быть", "в случае" и т.д. При этом допускается использовать повествовательную форму изложения, например, "применяют", "указывают" и т.п.

При написании работы следует избегать разговорных оборотов речи, техницизма и т.д., не применять для одного и того же понятия различные термины, а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в белорусском и русском языках, не пытаться применять производные словообразования, избегать сокращения слов, кроме установленных правилами белорусской или русской орфографии.

В содержании работы, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

– применять математический знак минус (–) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово "минус");

– применять без числовых значений математические знаки, например, > (больше), < (меньше), = (равно), ≥ (больше или равно), ≤ (меньше или равно), ≠ (не равно), а также знаки № (номер), % (процент).

Дипломный проект набирается на компьютере на одной стороне стандартного листа формата А4, через одинарный межстрочный интервал, шрифтом 14 пунктов (Times New Roman). Ориентировочный объем дипломного проекта – 75–85 листов печатного текста без приложений. Объем приложений не ограничен.

Поля страниц должны быть следующих размеров: левое – 25 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 15 мм. Расчерчивать поля не допускается.

**Нумерация страниц.** Страницы дипломного проекта следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, включая список литературы и приложения.

Первой страницей является титульный лист. Номер страницы на титульном листе не проставляется. *Нумерацию страниц начинают проставлять с введения.*

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах по тексту дипломного проекта, и распечатки с ПЭВМ включают в общую нумерацию страниц.

Каждый раздел, а также введение, заключение, содержание, список использованных источников начинаются с новой страницы, которые включаются в общую нумерацию работы, а все подразделы, входящие в разделы, следуют по тексту в подбор друг за другом.

**Заголовки** структурных элементов дипломного проекта ("СОДЕРЖА-

НИЕ", "ВВЕДЕНИЕ", "ЗАКЛЮЧЕНИЕ", "СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ") следует располагать в середине строки без точки в конце и писать (печатать) прописными буквами не подчеркивая, отделяя от текста одинарными межстрочными интервалами.

**Нумерация разделов (глав), подразделов (параграфов).** Разделы (главы), подразделы (параграфы) следует нумеровать арабскими цифрами, располагать *по левому краю строки* без точки в конце, не подчеркивая, отделяя от текста одним межстрочным интервалом. Наименование раздела следует печатать прописными (заглавными) буквами, *размер шрифта 14 pt, жирный*. Подразделы (параграфы) печатать строчными (малыми) буквами, *размер шрифта 14 pt, жирный*.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Слово "раздел" или "глава" не пишется. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов. *Переносы слов в заголовках не допускаются*. Например:

## 1 ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА, ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ И ОЦЕНКА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

### 1.1 Экономическая сущность основных средств

Опечатки, опiski и графические неточности, обнаруженные при проверке работы, должны быть исправлены.

Дипломный проект должен быть переплетен и помещен в твердую папку для дипломного проекта типографским способом.

**Сокращения.** В дипломном проекте допускаются общепринятые сокращения и аббревиатуры, установленные правилами орфографии и соответствующими нормативными документами, *например*: с. – страница; г. – год; гг. – годы; мин. – минимальный; макс. – максимальный; абс. – абсолютный; отн. – относительный; т.е. – то есть; т.д. – так далее; т.п. – тому подобное; др. – другие; пр. – прочее; см. – смотри; номин. – номинальный; наим. – наименьший; наиб. – наибольший; млн – миллион; млрд – миллиард; тыс. – тысяча; руб. – рубли; канд. – кандидат; доц. – доцент; проф. – профессор; д-р – доктор; экз. – экземпляр; прим. – примечание; п. – пункт; разд. – раздел; сб. – сборник; вып. – выпуск; изд. – издание; б.г. – без года; сост. – составитель; Мн. – Минск.

### 4.2 Оформление иллюстраций

Иллюстрации (фотографии, рисунки, эскизы, схемы, графики, карты, диаграммы, компьютерные распечатки) следует располагать в дипломном проекте непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Они должны быть в компьютерном исполнении

и могут быть цветными. На все иллюстрации должны быть сделаны ссылки в тексте дипломного проекта.

Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота дипломного проекта или с поворотом по часовой стрелке.

Иллюстрации, которые расположены на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц. Иллюстрацию, размеры которой больше формата А4, учитывают как одну страницу и выносят в приложение.

Иллюстрации обозначают словом "рисунок" и нумеруют последовательно в пределах раздела дипломного проекта. Номер иллюстрации должен состоять из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например: "рисунок 1.2" (второй рисунок первого раздела). Номер иллюстрации, ее название и поясняющие подписи помещают последовательно под иллюстрацией. Если в работе приведена одна иллюстрация, то ее тоже нумеруют и пишут слово "рисунок". Иллюстрации должны иметь наименование, которое дается после номера рисунка и тире. Точка после наименования иллюстрации не ставится.

Ссылки на иллюстрации в тексте дипломного проекта указывают порядковым номером иллюстрации, например, "На рисунке 2.5..." или "(рисунок 2.5)".

При компьютерном наборе дипломного проекта, если рисунок или схема содержат текстовую или цифровую информацию, размер используемого шрифта должен быть **12 pt**, название рисунка выполняется по центру страницы **полужирным шрифтом 12 pt**, без подчеркивания и выделения курсивом.

Пример оформления рисунков и подрисуночных подписей дипломного проекта:

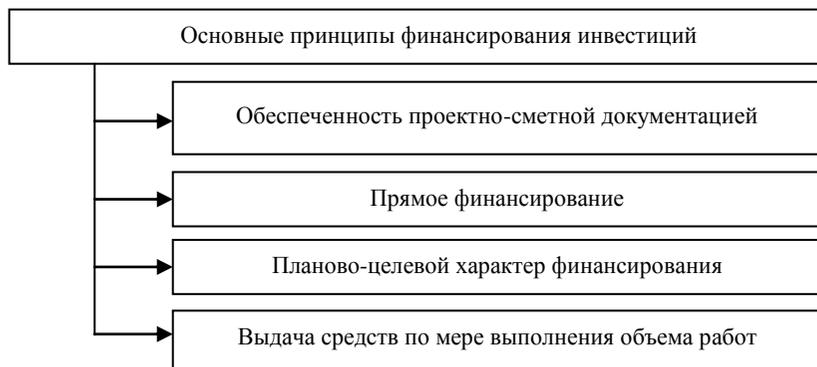


Рисунок 1.1 – Основные принципы финансирования инвестиций

### 4.3 Оформление таблиц

Таблицы – наиболее рациональный способ представления цифровой информации. В дипломном проекте таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки. Таблицы сверху, слева, справа и снизу ограничиваются линиями, т.е. заключаются в рамки.

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах каждого раздела дипломного проекта. Например, по разделу 1 – таблицы 1.1, 1.2, по разделу 2 – таблицы 2.1, 2.2 и т.д. Номер следует размещать в одной строке с заголовком таблицы после слова "Таблица". Слово "Таблица" и заголовок начинаются с прописной буквы, точка в конце заголовка не ставится. Слово "Таблица" пишется обычным (светлым) **12 pt** шрифтом, без подчеркивания и выделения, наименование таблицы пишется **жирным шрифтом 12 pt**. При компьютерном наборе дипломного проекта в таблице следует использовать **шрифт 12 pt**, в головке таблицы – **шрифт 10 pt, обычный**.

Заголовки граф таблицы должны записываться в единственном числе. Они должны начинаться с прописных букв, подзаголовки – со строчных, если последние подчиняются заголовку.

Таблицу необходимо размещать так, чтобы читать ее без поворота работы; если такое размещение невозможно, таблицу располагают так, чтобы ее можно было читать, поворачивая дипломный проект по часовой стрелке.

Название таблицы указывается после тире и выделяется жирным шрифтом. Пример оформления таблиц в дипломном проекте:

Таблица 1.1 – Состав и структура актива бухгалтерского баланса

Наименование статьи	2013 год		2014 год	
	сумма, млн руб.	в % к итогу	сумма, млн руб.	в % к итогу
1 Долгосрочные активы	25000	61	27200	58,4
2 Краткосрочные активы	16000	39	19350	41,6
<i>Итого актив</i>	41000	100	46550	100

Таблицу с количеством строк больше четырех допускается переносить на другой лист. При переносе таблицы на другую страницу ее шапку следует повторить и над продолжением таблицы по левому краю разместить слова "Продолжение таблицы" с указанием номера таблицы; если же это окончание таблицы, то слова "Окончание таблицы" обычным (светлым) **12 pt** шрифтом без подчеркивания и выделения. Например:

Таблица 1.2 – Состав и структура основных средств организации

Наименование групп основных средств	2013 год		2014 год	
	сумма, млн руб.	в % к итогу	сумма, млн руб.	в % к итогу
1 Здания	10800	10	11516,4	9,0
2 Сооружения	19440	18	22393	17,5
3 Передаточные устройства	11880	11	15355,2	12,0

Окончание таблицы 1.2

Наименование групп основных средств	2013 год		2014 год	
	сумма, млн руб.	в % к итогу	сумма, млн руб.	в % к итогу
4 Транспортные средства	46440	43	52463,6	41,0
5 Машины и оборудование	16200	15	21753,2	17,0
6 Прочие	3240	3	4478,6	3,5
<i>Итого</i>	108000	100	127960	100,0

Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводятся, то в ней ставят прочерк.

Таблицы, которые расположены на отдельных листах работы, включают в общую нумерацию страниц. Таблицы, размеры которых больше формата А4, учитывают как одну страницу и располагают в приложении.

На все таблицы, приведенные в дипломном проекте, должны быть ссылки в тексте, при этом слово "таблица" в тексте пишут полностью, например: "... в таблице 1.2" или "(таблица 1.2)".

В повторных ссылках на таблицы следует указывать сокращенно слово "смотри", например: "см. таблицу 2.3".

#### 4.4 Формулы и уравнения

Уравнения и формулы следует выделять из текста свободными строками. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x) и деления (:).

Формулы и уравнения следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах дипломного проекта арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Допускается нумерация формул в пределах раздела. Если в дипломном проекте только одна формула или уравнение, их можно вписать непосредственно в конструкцию предложения.

Пояснение значений символов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. После формулы ставят запятую, затем с новой строки от левого края – слово "где" (без двоеточия после него), за ним – обозначение первой величины и после тире его расшифровку, далее с новой строки – каждое следующее обозначение и его расшифровку. Выравнивание текста обозначений производится по тире. В конце каждой расшифровки ставят запятую, затем единицу измерения и точку с запятой, а в конце последней – точку. Например:

$$\sum PL_{\text{пр}} = \sum PL + \sum AL, \quad (1)$$

где  $\sum PL_{\text{пр}}$  – приведенные тонно-километры, выполненные железной дорогой за отчетный период;

$\sum PL$  – грузооборот, т·км;

$\sum AL$  – пассажирооборот, пас·км.

Помещать единицу измерения в конце самой формулы стандартом **запрещается**, например, *неправильно*:

$$T = \frac{\sum Ч \cdot t}{V} \text{ чел.} \cdot \text{ч.} \quad (2)$$

Правильным является отражение формулы следующим образом:

$$T = \frac{\sum Ч \cdot t}{V}, \quad (3)$$

где  $\sum Ч$  – среднесписочная численность работников предприятия, чел.;

$t$  – средняя продолжительность работы за период, ч;

$V$  – объем выполненной работы в соответствующих единицах.

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Например, "в формуле (3)".

#### 4.5 Оформление списка использованных источников

При выполнении дипломного проекта автор обязан давать ссылки на источники, материалы или отдельные результаты, которые приводятся в работе. Такие ссылки дают возможность разыскать документы и проверить достоверность сведений о цитировании документа; дают необходимую информацию о нем, позволяют получить представление о его содержании, языке текста, объеме. Если один и тот же материал переиздается неоднократно, то следует ссылаться на последние издания. На более ранние издания можно ссылаться лишь в тех случаях, когда в них есть нужный материал, не включенный в последние издания.

Ссылки в тексте на источники осуществляются путем приведения номера по списку источников с указанием страницы в квадратных скобках, например, [2, с. 9].

При использовании сведений, материалов из монографий, обзорных статей, учебников и других источников, где дается ссылка, необходимо указать номера страниц, иллюстраций, таблиц, формул, на которые дается ссылка в работе. Например, [10, с. 225, таблица 1] (здесь 10 – номер источника в списке, 225 – номер страницы, 1 – номер таблицы).

Перечень использованных источников необходимо приводить в следующем порядке:

1) нормативно-правовая информация внутри списка располагается в такой последовательности: Конституция Республики Беларусь, декреты Президента, указы Президента, кодексы, законы, постановления, положения, инструкции, методические рекомендации;

2) книги, учебные пособия, статьи располагаются в алфавитном порядке: по фамилии авторов либо по наименованию, если книга не имеет автора либо написана под редакцией нескольких (одного) авторов.

Сведения об источниках, включенных в список, необходимо давать в соответствии с их библиографическим описанием, показанным в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Пример оформления сведений об источниках, включенных в список литературы

Характеристика источника	Пример оформления
Законы и законодательные материалы	Конституция Республики Беларусь 1994 года (с изм. и доп., принятыми на респ. реф. 24 нояб. 1996 г. и 17 окт. 2004 г.). – Минск : Амалфея, 2005. – 48 с.
	О нормативных правовых актах Республики Беларусь : закон Респ. Беларусь от 10 янв. 2000 г. № 361-З : с изм. и доп. : текст по сост. на 1 дек. 2004 г. – Минск : Дикта, 2004. – 59 с.
	Инвестиционный кодекс Республики Беларусь : принят Палатой представителей 30 мая 2001 г. : одобр. Советом Респ. 8 июня 2001 г. : текст Кодекса по сост. на 10 февр. 2001 г. – Минск : Амалфея, 2005. – 83 с.
Инструкция	Инструкция о порядке совершения операций с банковскими пластиковыми карточками : утв. Правлением Нац. банка Респ. Беларусь 30.04.04 : текст по сост. на 1 дек. 2004 г. – Минск : Дикта, 2004. – 23 с.
Один, два или три автора	Чикатуева, Л. А. Маркетинг : учеб. пособие / Л. А. Чикатуева, Н. В. Третьякова ; под ред. В. П. Федыко. – Ростов н/Д : Феникс, 2004. – 413 с.
	Дайнеко, А. Е. Экономика Беларуси в системе всемирной торговой организации / А. Е. Дайнеко, Г. В. Забавский, М. В. Василевская ; под ред. А. Е. Дайнеко. – Минск : Ин-т аграр. экономики, 2004. – 323 с.

Продолжение таблицы 1.3

Характеристика источника	Пример оформления
Четыре и более авторов	Экономика предприятия : учеб. пособие / Л. Н. Нехорошева, [и др.] ; под ред. Л. Н. Нехорошевой. – Минск : Выш. шк., 2003. – 383 с.
	Комментарий к Трудовому кодексу Республики Беларусь / И. С. Андреев [и др.] ; под общ. ред. Г. А. Василевича. – Минск : Амалфея, 2000. – 1071 с.
Коллективный автор	Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. / Нац. комис. по устойчивому развитию Респ. Беларусь ; редкол.: Л. М. Александрович [и др.]. – Минск : Юнипак, 2004. – 202 с.
Сборник статей, трудов	Информационное обеспечение науки Беларуси: к 80-летию со дня основания ЦНБ им. Я. Коласа НАН Беларуси : сб. науч. ст. / НАН Беларуси, Центр. науч. б-ка ; редкол.: Н. Ю. Березкина (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2004. – 174 с.
Материалы конференций	Глобализация, новая экономика и окружающая среда: проблемы общества и бизнеса на пути к устойчивому развитию : материалы VII Междунар. конф. Рос. об-ва экол. экономики, Санкт-Петербург, 23–25 июня 2005 г. / С.-Петерб. гос. ун-т ; под ред. И. П. Бойко [и др.]. – СПб., 2005. – 395 с.
Учебно-методические материалы	Горбатов, Н. А. Экономика в вопросах и ответах : учеб. пособие / Н. А. Горбатов ; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск, 2005. – 183 с.
	Философия и методология науки : учеб.-метод. комплекс для магистратуры / А. И. Зеленков [и др.] ; под ред. А. И. Зеленкова. – Минск : Изд-во БГУ, 2004. – 108 с.
Электронные ресурсы	Театр [Электронный ресурс] : энциклопедия : по материалам изд-ва "Большая Российская энциклопедия" : в 3 т. – Электрон. дан. (486 Мб). – М. : Кордис & Медиа, 2003. – Электрон. опт. диски (CD-ROM) : зв., цв. – Т. 1 : Балет. – 1 диск; Т. 2 : Опера. – 1 диск; Т. 3 : Драма. – 1 диск.
	Регистр СНГ–2005: промышленность, полиграфия, торговля, ремонт, транспорт, строительство, сельское хозяйство [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. и прогр. (14 Мб). – Минск : Комлев И. Н., 2005. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
Ресурсы удаленного доступа	Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2005. – Режим доступа : <a href="http://www.pravo.by">http://www.pravo.by</a> . – Дата доступа : 25.01.2006.
Стандарты	ГОСТ 7.82–2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления. – Минск, 2001. – 35 с.

Окончание таблицы 1.3

Характеристика источника	Пример оформления
Статья из журнала	Коротаяев, С. О некоторых последствиях перехода на новый план счетов бухгалтерского учета / С. Коротаяев // Бухгалтерский учет и анализ. – 2003. – № 8. – С. 3–7.
Статья из газеты	Новиков, Д. Бюджетирование: время делегировать полномочия / Д. Новиков // НЭГ. – 2011. – 7 мая. – С. 22–23.

#### 4.6 Оформление приложений

Материал, дополняющий текст работы, а также являющийся основой для формирования аналитических таблиц следует помещать в приложения. Приложениями могут быть: исходные данные, которые использовались студентом для составления таблиц, графиков, проведения анализа в текстовой части дипломного проекта, графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описание алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ, и т.д. Приложения оформляют как продолжение текста основного материала.

Помещение исходных материалов в разделе "Приложения" позволяет студенту сэкономить часть объема дипломного проекта и использовать ее для изложения основного текста. Объем данного раздела не ограничивается и в счет страниц дипломного проекта не включается, но нумеруется.

В общий объем включается только отдельная страница, на которой пишется прописными жирными буквами слово **ПРИЛОЖЕНИЯ**. Потом размещаются сами приложения. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы, опущенной на 4–5 см, и иметь содержательный заголовок, расположенный в следующей строке по центру. Вверху страницы по центру указывается светлым курсивом слово ПРИЛОЖЕНИЕ и его обозначение (литера). Под ним в круглых скобках – слово "обязательное" или "справочное" (светлым строчным курсивом) в зависимости от назначения (рисунок 1.2).

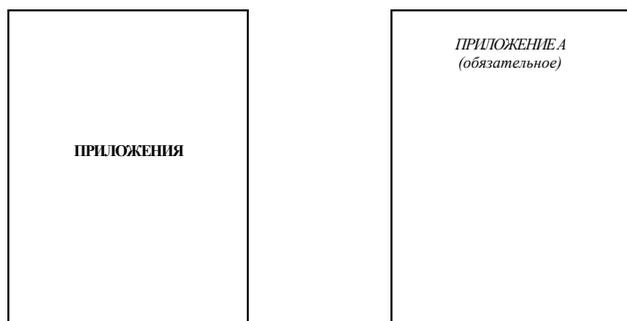


Рисунок 1.2 – Образцы оформления листов приложения

Приложения обозначаются прописными буквами русского алфавита, начиная с буквы А, исключая буквы Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ, после буквы Я приложения обозначаются арабскими цифрами 1, 2, 3, и т.д. Если приложение одно, то оно всё равно литеруется.

Если приложение занимает более одного листа, то обозначается только первый лист приложения.

На все приложения в дипломном проекте должны быть сделаны ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте дипломного проекта.

Распечатки на ЭВМ помещаются в качестве приложений и складываются по формату листов дипломного проекта. Допускается использование в качестве приложений ксерокопий при невозможности воспроизведения фактической учетно-аналитической информации на первичных документах и бланках отчетности.

#### 4.7 Оформление графического материала

Графическая часть дипломного проекта должна иметь прямое отношение к теме проекта. Чертежи и другие графические материалы выполняются в виде плакатов по ГОСТ 2.605–68 и должны быть подобраны так, чтобы в совокупности с докладом раскрывали сущность проделанной студентом работы.

Общее количество графического материала должно составлять 8 листов.

Чертежи и плакаты представляются на листах ватмана формата А1 и могут быть выполнены с использованием чертёжных принадлежностей или путём распечатки на плоттере. Плакатам присваивается двухбуквенный код ПЛ. Каждый плакат должен иметь название. Названия всех плакатов выполняются единообразно, т.е. высота букв, тип шрифта, толщина линий и контрастность на всех плакатах должны быть одинаковыми.

Угловой штамп размещается на лицевой стороне плаката. При выполнении плакатов с помощью графических устройств вывода ПЭВМ угловые штампы и все надписи выполняются только на ПЭВМ.

Примеры оформления лицевой и оборотной сторон плаката приведены в приложении Ж.

### 5 ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Подготовка к защите дипломного проекта включает составление текста доклада, согласование его с руководителем дипломного проекта, подготовку графической части проекта.

При подготовке доклада необходимо тщательно отредактировать его текст, стремясь к чёткости формулировок, избегая шаблонных фраз, общих слов.

Доклад должен содержать:

- полное наименование темы дипломного проекта;
- обоснование актуальности темы проекта;
- краткую характеристику объекта исследования;
- теоретические положения, на базе которых базируется работа;
- краткий анализ существующей на предприятии организации производства, управления, технико-экономические показатели работы предприятия (подразделения), выводы;
- принятые решения, их новизна, значимость, экономическая эффективность от внедрения;
- заключение о возможности реализации предложений.

Доклад должен быть тесно увязан с графическим материалом и таблицами, представленными на стенде или в виде раздаточного материала и слайдов. На все чертежи, графики, таблицы, слайды, представленные ГЭК, должны быть сделаны ссылки в докладе. Графический материал должен быть расположен в последовательности, соответствующей изложению материала в докладе.

Следует стремиться подчеркнуть в докладе всё новое, что внесено и предложено самим студентом. Во время доклада студент имеет право пользоваться кратким конспектом, обращаться к данным пояснительной записки. Немаловажное значение имеет поведение студента во время защиты, его умение аргументированно защищать принятые им проектные решения, следить за установленным регламентом выступления. Рекомендуемое время доклада – до 10 минут.

После окончания доклада члены ГЭК задают интересующие их вопросы. Вопросы могут касаться как темы выполненного проекта, так и носить общий характер в пределах дисциплин специальности, изучаемых на протяжении обучения в вузе. Уяснив сущность вопроса, студент должен дать краткий ответ. Если вопрос неясен студенту, он может попросить повторить его или уточнить. Во время ответа можно пользоваться пояснительной запиской, графическим материалом, представленными таблицами. Студент имеет право обдумать вопрос. В ответе студент-дипломник должен продемонстрировать умение быстро ориентироваться в различных вопросах, показать научную и общую эрудицию.

Ответы на замечания рецензента по дипломному проекту должны быть заранее согласованы с руководителем (консультантом), продуманы и чётко сформулированы.

## 6 ЗАЩИТА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Завершённый дипломный проект подписывается автором, консультантом, основным и главным руководителями, представляется на кафедру заведующему кафедрой не позднее 1 июня. Одновременно с работой подается отзыв научного руководителя, содержащий краткий анализ дипломного исследования и заключение о качестве работы студента во время дипломного проектирования и допуске дипломного проекта к защите.

Защита дипломного проекта проходит публично в Государственной экзаменационной комиссии. Перед началом работы секретарь ГЭК передает председателю ГЭК дипломные проекты вместе с отзывами научных руководителей и рецензиями.

Без отзывов и рецензий дипломные проекты к защите не допускаются.

После объявления председательствующим фамилии, имени, отчества дипломника, темы его работы студент приступает к защите своей работы. В течение 7–10 минут он обязан обосновать актуальность исследованной темы, охарактеризовать информационную базу, кратко изложить содержание работы, доложить о сделанных выводах и внесенных практических рекомендациях. Текст выступления лучше готовить заранее, согласовав его с основным руководителем.

После окончания выступления дипломника секретарь ГЭК излагает содержание рецензии. Автор должен ответить на замечания рецензента, дать объяснения по поводу отмеченных недостатков. Затем дипломнику задают вопросы члены ГЭК. Ответы должны быть четкими, исчерпывающими и по существу заданных вопросов.

Решение об оценке дипломного проекта принимается членами ГЭК на закрытом заседании большинством голосов. Результаты защиты дипломного проекта определяются по десятибалльной шкале. При вынесении оценки учитываются теоретический уровень и практическая значимость работы, правильность постановки целей и задач исследования, самостоятельность и полнота их решения, умение студента отстаивать свою позицию, вести научную дискуссию.

Оценка объявляется публично председателем ГЭК после защиты всех проектов.

Студент, получивший неудовлетворительную оценку, отчисляется из университета с предоставлением ему права повторной защиты в течение трех лет. При этом Государственная экзаменационная комиссия устанавливает, может ли студент представить к повторной защите тот же дипломный проект с доработкой, определяемой комиссией, или же обязан разработать новую тему.

Студентам, не защитившим дипломный проект по уважительной причине

(документально подтвержденной), ректором вуза может быть продлен срок обучения до следующего периода работы ГЭК.

Дипломный проект после защиты хранится в вузе, в котором он выполнялся, на протяжении пяти лет.

## **7 ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ**

### **Для направления специальности 1-27 01 01-05 "Экономика и организация производства (железнодорожный транспорт)"**

1 Анализ и разработка предложений по повышению эффективности работы структурного подразделения Белорусской железной дороги.

2 Анализ и разработка предложений по снижению затрат на перевозки отделения Белорусской железной дороги.

3 Анализ производственно-финансовой деятельности организации и пути повышения ее эффективности.

4 Анализ производственно-хозяйственной деятельности отделения железной дороги.

5 Анализ производственно-хозяйственной деятельности структурных подразделений железной дороги и её отделений.

6 Анализ и повышение эффективности использования производственных ресурсов структурного подразделения отделения Белорусской железной дороги.

7 Анализ производственного потенциала и пути повышения эффективности работы структурного подразделения отделения Белорусской железной дороги.

8 Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности организаций железной дороги.

9 Анализ производственно-хозяйственной деятельности подразделения и разработка предложений по повышению эффективности его работы.

10 Комплексная система управления бизнесом на предприятиях железнодорожной промышленности.

11 Маркетинговые исследования по обоснованию повышения эффективности осуществления иных видов деятельности подразделений Белорусской железной дороги.

12 Оптимизация складских запасов в отделах материально-технического снабжения отделения Белорусской железной дороги.

13 Организация и планирование работы отдела материально-технического снабжения отделения Белорусской железной дороги.

14 Организация производственного процесса на предприятиях и направления его совершенствования.

15 Оценка эффективности производства структурных подразделений железнодорожного транспорта и разработка предложений по её повышению.

16 Оценка финансовой деятельности отделений Белорусской железной дороги.

17 Повышение эффективности транспортного обслуживания на железной дороге (отделении железной дороги).

18 Повышение эффективности грузовых перевозок на железной дороге (отделении железной дороги).

19 Повышение эффективности пассажирских перевозок на железной дороге (отделении железной дороги).

20 Повышение качества выпускаемой продукции предприятия на основе интегрированной системы менеджмента качества.

21 Повышение качества продукции вагоностроения с учетом интересов пассажиров с ограниченными возможностями.

22 Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности отделения Белорусской железной дороги путем частичного обновления подвижного состава.

23 Повышение эффективности работы подразделения за счет применения энергосберегающих технологий.

24 Повышение эффективности использования трудовых ресурсов.

25 Повышение эффективности работы подразделения при внедрении АСУ СС и САПОД.

26 Пути повышения эффективности использования основных средств структурного подразделения Белорусской железной дороги.

27 Разработка мероприятий, направленных на повышение эффективности производственно-финансовой деятельности предприятия.

28 Разработка мероприятий, направленных на повышение эффективности организации технологического процесса обработки грузов на станции.

29 Расчет и обоснование путей снижения эксплуатационных расходов и себестоимости перевозок.

30 Снижение эксплуатационных затрат с внедрением цифровой АТЭ на дистанции сигнализации и связи.

31 Совершенствование организации закупок в системе материально-технического снабжения.

32 Совершенствование организации и планирования деятельности транспортного предприятия.

33 Совершенствование управления запасами отдела материально-технического снабжения отделения Белорусской железной дороги на основе принципов логистики.

34 Совершенствование транспортно-экспедиционной деятельности предприятия.

35 Совершенствование логистического обслуживания транспортных перевозок.

36 Организация производственного процесса на предприятиях и направления его совершенствования.

37 Организация складского хозяйства и направления его совершенствования на предприятии.

38 Экономическая оценка инвестиционного проекта создания нового продукта (услуги).

39 Экономическая оценка инвестиционного проекта технического развития предприятия.

40 Экономическое обоснование инвестиций в совершенствование и развитие предприятия Белорусской железной дороги.

#### **Для направления специальности 1-27 01 01-06 "Экономика и организация производства (водный транспорт)"**

1 Повышение финансовой устойчивости РТУП "Белорусское речное пароходство" на основе освоения новых направлений перевозок.

2 Разработка инвестиционного обеспечения стратегии маркетинга транспортных услуг речного порта в сфере туризма.

3 Пути снижения эксплуатационных расходов на поставки минерально-строительного сырья в речном порту.

4 Экономическое обоснование выбора секторов фрахтового рынка РТУП "Белорусское речное пароходство" на основе маркетинговых исследований.

5 Экономическая оценка мероприятий по повышению эффективности работы РУЭСП "Днепро-Бугский водный путь".

6 Экономическое обоснование направлений ресурсосбережения в речном порту и оценка их экономической эффективности.

7 Экономическое обоснование организации и развития линейных внешнеторговых перевозок транспортным флотом РТУП "Белорусское речное пароходство".

8 Экономическое обоснование инвестиционного проекта технического развития портового хозяйства речного порта.

9 Анализ хозяйственной деятельности речного порта Гомель и пути повышения его финансовой устойчивости.

10 Экономическое обоснование технического развития транспортного флота РТУП "Белорусское речное пароходство" посредством финансового лизинга.

## **8 ПРИМЕРНЫЕ ПЛАНЫ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ**

### **Тема 1. Повышение эффективности транспортного обслуживания на железной дороге (отделении железной дороги).**

Введение.

#### **1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПОНЯТИЕ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ.**

1.1 Транспортное обслуживание, транспортная услуга, транспортная работа: понятия и экономическая сущность.

1.2 Измерители транспортной работы и показатели её качества.

1.3 Теоретические основы оценки повышения эффективности транспортного обслуживания.

1.4 Конкурентоспособность и её оценка на железнодорожном транспорте.

#### **2 АНАЛИЗ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ПЕРЕВОЗКИ.**

2.1 Техничко-экономическая характеристика предприятия.

2.2 Анализ показателей объёма, качества и структуры перевозок.

2.3 Анализ доходов, расходов и себестоимости перевозок.

2.4 Анализ уровня тарифов, системы их формирования в условиях рынка.

#### **3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.**

3.1 Теоретическое обоснование проектных решений\* совершенствования организации и технологии транспортного обслуживания.

3.2 Анализ результатов внедрения проектов\* и оценка их эффективности.

3.3 Разработка предложений по внедрению на железной дороге (отделении железной дороги) предлагаемых проектов.

#### **4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ.**

Заключение.

Список использованных источников.

### **Тема 2. Повышение эффективности грузовых перевозок на железной дороге (отделении железной дороги).**

Введение.

#### **1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ.**

1.1 Значение грузовых перевозок в удовлетворении потребности национальной экономики в перемещении грузов.

1.2 Рынок грузовых перевозок. Спрос на грузовые перевозки и факторы, его определяющие.

\* При формировании плана работы указывается название конкретных проектных решений (проектов).

- 1.3 Конкурентоспособность и её оценка на железнодорожном транспорте.
- 2 АНАЛИЗ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ.

- 2.1 Техничко-экономическая характеристика предприятия.
- 2.2 Анализ показателей объёма и качества грузовых перевозок.
- 2.3 Анализ доходов, расходов и себестоимости грузовых перевозок.
- 2.4 Анализ прибыли и рентабельности грузовых перевозок.
- 3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК.

- 3.1 Экономическое обоснование проектных решений повышения организации и технологии грузовых перевозок.
- 3.2 Анализ результатов внедрения проектов и оценка их эффективности.
- 3.3 Разработка предложений по внедрению на железной дороге (отделении железной дороги) предлагаемых проектов.

#### 4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ.

Заключение.

Список использованных источников.

#### **Тема 3. Повышение эффективности пассажирских перевозок на железной дороге (отделении железной дороги).**

Введение.

##### 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАС-САЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ.

- 1.1 Значение пассажирских перевозок в удовлетворении потребности населения в перемещении.
- 1.2 Рынок пассажирских перевозок.
- 1.3 Спрос на пассажирские перевозки и факторы, его определяющие.

##### 2 АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ПАС-САЖИРСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ.

- 2.1 Техничко-экономическая характеристика предприятия.
- 2.2 Анализ показателей объёма и качества пассажирских перевозок.
- 2.3 Анализ доходов, расходов и себестоимости пассажирских перевозок.
- 2.4 Анализ прибыли и рентабельности пассажирских перевозок.

##### 3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАС-САЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК.

- 3.1 Экономическое обоснование проектных решений повышения организации и технологии пассажирских перевозок.
- 3.2 Анализ результатов внедрения проектов и оценка их эффективности.
- 3.3 Разработка предложений по внедрению на железной дороге (отделении железной дороги) предлагаемых проектов.

#### 4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ.

Заключение.

Список использованных источников.

#### **Тема 4. Организация производственного процесса на предприятии\* и направления его совершенствования.**

Введение.

##### 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ.

- 1.1 Понятие производственного процесса.
- 1.2 Принципы, формы и методы рациональной организации производственных процессов.
- 1.3 Длительность производственного цикла и его экономическая эффективность.

##### 2 АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА.

- 2.1 Техничко-экономическая характеристика предприятия.
- 2.2 Анализ производственной деятельности предприятия.
- 2.3 Оценка организации и планирования производства.
- 3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА.

- 3.1 Экономическое обоснование проектных решений совершенствования организации производственного процесса (например, увеличение производственной мощности путем ликвидации "узких мест", сокращение длительности производственного цикла, внедрение прогрессивных форм организации производственного процесса).
- 3.2 Анализ результатов внедрения проектов и оценка их эффективности.
- 3.3 Разработка предложений по внедрению на предприятии предлагаемых проектов.

- 4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ.

#### 4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ.

Заключение.

Список использованных источников.

#### **Тема 5. Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия и обоснование резервов повышения эффективности его работы.**

Введение.

##### 1 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.

- 1.1 Понятие и содержание производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

\* При формировании плана работы указывается название конкретного предприятия, на материалах которого проводится исследование.

- 1.2 Система технико-экономических показателей оценки работы предприятия.
  - 1.3 Система финансовых показателей оценки работы предприятия.
  - 2 АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.
  - 2.1 Технико-экономическая характеристика предприятия.
  - 2.2 Анализ основных показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия.
  - 2.3 Анализ финансового состояния предприятия.
  - 3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.
  - 3.1 Экономическое обоснование проектных решений, направленных на повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия.
  - 3.2 Анализ результатов внедрения проектов и оценка их эффективности.
  - 3.3 Разработка предложений по внедрению на предприятии предлагаемых проектов.
  - 4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ.
- Заключение.  
Список использованных источников.

**Тема 6. Оценка эффективности производства структурных подразделений железнодорожного транспорта и разработка предложений по её повышению.**

- Введение.
- 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА.
  - 1.1 Понятие и содержание эффективности производства.
  - 1.2 Действующие подходы и методики определения эффективности производства. Особенности их применения на железнодорожном транспорте.
  - 1.3 Ресурсный подход в оценке эффективности производства. Соотношение темпов роста результата производства и затрат (ресурсов).
  - 2 АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ЗА 5 ЛЕТ.
  - 2.1 Технико-экономическая характеристика предприятия.
  - 2.2 Анализ показателей объёма и качества производственной деятельности.
  - 2.3 Анализ эксплуатационных расходов и себестоимости работ, услуг.
  - 3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ.
  - 3.1 Оценка эффективности производства и экономическое обоснование проектных решений, направленных на ее повышение.

- 3.2 Технико-экономическое обоснование эффективности предложенных мероприятий.
  - 3.3 Разработка предложений по внедрению на предприятии предлагаемых проектов.
  - 4 ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ И РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ.
- Заключение.  
Список использованных источников.

**Тема 7. Анализ производственно-финансовой деятельности предприятия и пути повышения его финансовой устойчивости.**

- Введение.
- 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗА ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.
  - 1.1 Сущность, содержание и функции анализа производственно-финансовой деятельности предприятия.
  - 1.2 Методология анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия.
  - 1.3 Методика оценки финансового состояния предприятия.
  - 2 АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.
  - 2.1 Технико-экономическая характеристика предприятия.
  - 2.2 Анализ производственно-хозяйственной деятельности речного порта Гомель.
  - 2.3 Анализ финансовой устойчивости предприятия.
  - 3 РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.
  - 3.1 Экономическое обоснование мероприятий по повышению эффективности производства и устойчивости предприятия.
  - 3.2 Анализ результатов внедрения проектов и оценка их эффективности.
  - 3.3 Разработка предложений по внедрению на предприятии предлагаемых проектов.
  - 4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ.
  - 4.1 Общие положения по организации работы по охране труда.
  - 4.2 Система управления охраной труда на предприятии по стандарту СТБ 18001–2009. Общие требования.
  - 4.3 Мероприятия по профилактике производственного травматизма.
  - 4.4 Финансирование мероприятий по охране труда.
- Заключение.  
Список использованных источников.

## **Тема 8. Анализ использования трудовых ресурсов и поиск резервов повышения эффективности работы предприятия**

Введение.

### **1 ПОНЯТИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ И ПОКАЗАТЕЛИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ.**

- 1.1 Экономическая сущность трудовых ресурсов и их классификация.
- 1.2 Тарификация и нормирование труда работников организации.
- 1.3 Производительность труда как основной показатель, характеризующий эффективность использования трудовых ресурсов.

### **2 АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ.**

- 2.1 Техничко-экономическая характеристика Гомельского вагонного депо.
- 2.2 Состав, структура и динамика трудовых ресурсов.
- 2.3 Анализ показателей использования трудовых ресурсов.

### **3 РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ.**

- 3.1 Экономическое обоснование мероприятий по повышению эффективности использования трудовых ресурсов за счет увеличения объемов работ.
- 3.2 Экономическое обоснование возможностей роста производительности и сокращение потерь рабочего времени за счет реорганизации производственного процесса.
- 3.3 Анализ результатов внедрения проектов и оценка их эффективности.
- 3.4 Разработка предложений по внедрению на предприятии предлагаемых проектов.

### **4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ.**

Заключение.

Список использованных источников.

## **Тема 9. Анализ производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения Белорусской железной дороги и разработка мероприятий по повышению его энергоэффективности.**

Введение.

### **1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА.**

- 1.1 Экономическая эффективность производства: сущность, система показателей оценки и современные методические подходы.
- 1.2 Основные пути повышения эффективности производства.
- 1.3 Энергосбережение – важнейшая задача экономической политики Республики Беларусь.

### **2 АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ.**

- 2.1 Техничко-экономическая характеристика предприятия.
- 2.2 Анализ эксплуатационных показателей работы структурного подразделения.
- 2.3 Анализ трудовых ресурсов.
- 2.4 Анализ основных и оборотных средств.
- 2.5 Анализ финансовых показателей.

### **3 РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ.**

- 3.1 Экономическое обоснование проектных решений, направленных на повышение энергоэффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия.
- 3.2 Анализ результатов внедрения проектов и оценка их эффективности.
- 3.3 Разработка предложений по внедрению на предприятии предлагаемых проектов.

### **4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ.**

Заключение.

Список использованных источников.

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(обязательное)

Образец титульного листа

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Заочный факультет  
Кафедра «Экономика транспорта»

Допущен к защите  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ (степень, звание)

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.20\_\_

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
к дипломному проекту

На тему:

Студент

\_\_\_\_\_ (факультет, курс, группа)

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ (дата)

Главный руководитель

\_\_\_\_\_ (степень, звание)

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ (дата)

Основной руководитель

\_\_\_\_\_ (степень, звание)

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ (дата)

Консультант по (раздел)

\_\_\_\_\_ (степень, звание)

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ (дата)

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ (дата)

Гомель 20\_\_

40

ПРИЛОЖЕНИЕ Б  
(обязательное)

Образец задания на дипломный проект

ОД-210037

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Заочный факультет  
Кафедра «Экономика транспорта»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ (степень, звание)

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.20\_\_

ЗАДАНИЕ  
на дипломный проект

студент(ка) \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

1. Тема дипломного проекта \_\_\_\_\_

Утверждена приказом руководителя учреждения высшего образования  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

2. Исходные данные к дипломному проекту \_\_\_\_\_

3. Перечень подлежащих разработке вопросов или краткое содержание  
расчетно-пояснительной записки: \_\_\_\_\_

41

4. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей и графиков): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Консультанты по дипломному проекту с указанием относящихся к ним разделов \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		задание выдал	задание принял

6. Примерный календарный график выполнения дипломного проекта:

Введение и 1-й раздел – 20\_\_ г.

2-й раздел – 20\_\_ г.

3-й раздел – 20\_\_ г.

4-й раздел и заключение 20\_\_ г.

7. Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

8. Срок сдачи законченного дипломного проекта \_\_\_\_\_

Руководитель дипломного  
проекта

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Подпись студента

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата

*ПРИЛОЖЕНИЕ В*  
*(обязательное)*

**Образец реферата**

Объем дипломного проекта, количество рисунков, таблиц, приложений, количество использованных источников: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Перечень ключевых слов: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Объект исследования: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Цель работы: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Полученные результаты, их новизна: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Экономическая эффективность и значимость работы: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ПРИЛОЖЕНИЕ Г  
(справочное)

Образец содержания дипломного проекта

СОДЕРЖАНИЕ

Введение . . . . .	5
1 Экономическая сущность производственно-хозяйственной деятельности предприятия . . . . .	8
1.1 Понятие и содержание производственно-хозяйственной деятельности предприятия . . . . .	8
1.2 Система технико-экономических показателей оценки работы предприятия . . . . .	16
1.3 Система финансовых показателей оценки работы предприятия . . . . .	25
2 Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия . . . . .	31
2.1 Техничко-экономическая характеристика предприятия . . . . .	31
2.2 Анализ основных показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия . . . . .	45
2.3 Анализ финансового состояния предприятия . . . . .	58
3 Основные направления повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия . . . . .	62
3.1 Экономическое обоснование проектных решений, направленных на повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия . . . . .	62
3.2 Анализ результатов внедрения проектов и оценка их эффективности . . . . .	70
3.3 Разработка предложений по внедрению на предприятии предлагаемых проектов . . . . .	72
4 Совершенствование организации охраны труда на предприятии . . . . .	74
Заключение . . . . .	76
Список использованных источников . . . . .	78
Приложения . . . . .	82

ПРИЛОЖЕНИЕ Д  
(обязательное)

Образец отзыва на дипломный проект

ОД-999035

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

ОТЗЫВ  
на дипломный проект

Студента \_\_\_\_\_

Факультета \_\_\_\_\_

На тему \_\_\_\_\_

1. Актуальность темы дипломного проекта \_\_\_\_\_

2. Степень решенности поставленной задачи \_\_\_\_\_

3. Степень самостоятельности и инициативности студента \_\_\_\_\_

4. Умение студента пользоваться специальной литературой \_\_\_\_\_

5. Способности студента к инженерной или исследовательской работе \_\_\_\_\_

6. Возможность использования полученных результатов на практике \_\_\_\_\_

7. Возможность присвоения выпускнику соответствующей квалификации \_\_\_\_\_

Руководитель дипломного проекта \_\_\_\_\_  
(подпись) (инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ Е  
(обязательное)

Образец рецензии на дипломную работу

ОД-999034

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

**РЕЦЕНЗИЯ**  
на дипломный проект

Студента \_\_\_\_\_  
Факультета \_\_\_\_\_  
Тема дипломного проекта \_\_\_\_\_

1 Актуальность темы дипломного проекта \_\_\_\_\_

2 Степень соответствия дипломного проекта заданию \_\_\_\_\_

3 Логичность построения пояснительной записки \_\_\_\_\_

4 Наличие по теме дипломного проекта обзора литературы и ее полнота \_\_\_\_\_

5 Полнота и достоверность полученных результатов \_\_\_\_\_

6 Наличие аргументированных выводов по работе \_\_\_\_\_

7 Практическая значимость дипломного проекта, возможность использования полученных результатов \_\_\_\_\_

8 Недостатки и слабые стороны работы \_\_\_\_\_

9 Замечания по оформлению пояснительной записки к дипломному проекту и стилю изложения материала \_\_\_\_\_

10 Оценка дипломного проекта \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_  
(подпись) (степень, звание, должность, инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж  
(справочное)

Форма и примеры заполнения штампов (основных надписей)

Основные надписи, используемые в дипломных проектах, должны наноситься в соответствии с ГОСТ 2.104–2006. Содержание, расположение и размеры граф основной надписи, дополнительных граф к ней, а также размеры рамок на чертежах должны соответствовать форме 1, а в текстовых документах – формам 2, 2а и 2б. Номера граф указаны на рисунке в скобках.

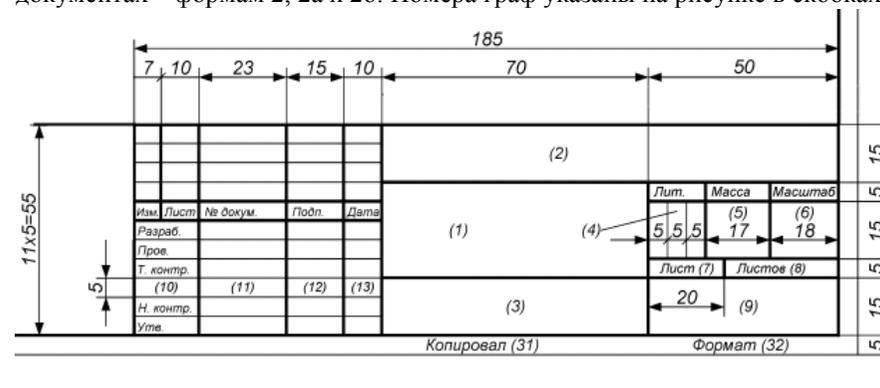


Рисунок Ж.1 – Основная надпись для чертежей, форма 1 ГОСТ 2.104–2006

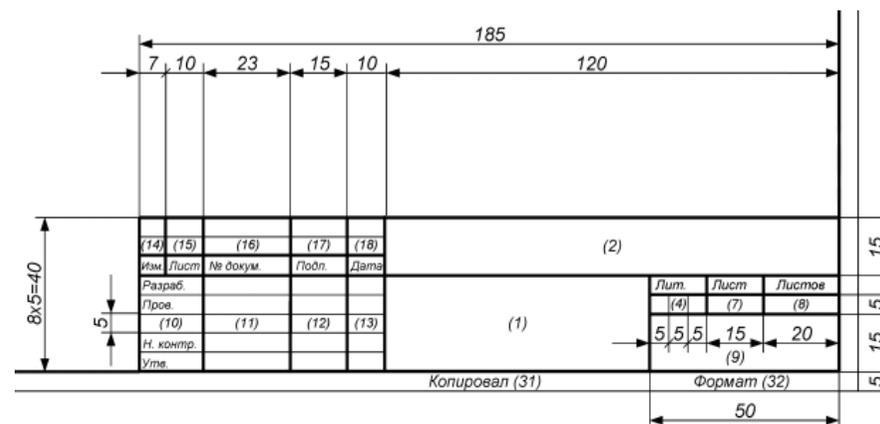


Рисунок Ж.2 – Основная надпись для текстовых конструкторских документов (первый или заглавный лист), форма 2 ГОСТ 2.104–2006

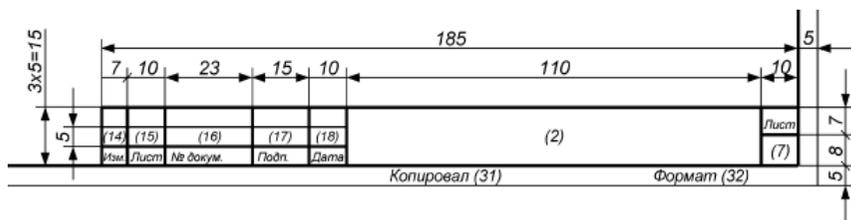


Рисунок Ж.3 – Основная надпись для текстовых конструкторских документов (последующие листы), форма 2 ГОСТ 2.104–2006

В графе 1 указывается наименование изделия, изображенного на чертеже. Наименование изделия должно соответствовать принятой терминологии и быть по возможности кратким. Наименование изделия записывают в именительном падеже, единственном числе. В наименовании, состоящем из нескольких слов, на первом месте помещают имя существительное, например: "Колесо зубчатое". В наименование изделия не включают, как правило, сведения о назначении изделия и его местоположении.

В графе 2 указывается обозначение документа по ГОСТ 2.201 и код, если его код определен ГОСТ 2.102, ГОСТ 2.601, ГОСТ 2.602, ГОСТ 2.701. Допускается применять ранее принятую систему обозначений документов. Для чертежей и пояснительных записок, выполняемых студентами специальностей "Экономика и организация производства (железнодорожный транспорт)" – код специальности 27 01 01-05, "Экономика и организация производства (водный транспорт)" – код специальности 27 01 01-06 используются коды следующей структуры:

XX . XX XX XX – XX . XX . XXX – XX . XX . XX  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- где 1 – код факультета: 3Ф – заочный факультет;
- 2 – направление образования: 27 – экономика и организация производства;
- 3 – группа специальностей: 01 – экономика и организация производства;
- 4 – специальность основного образования: 01 – экономика и организация производства (по направлениям);
- 5 – направления специальности:  
 05 – экономика и организация производства (железнодорожный транспорт);  
 06 – экономика и организация производства (водный транспорт);
- 6 – год защиты проекта.
- 7 – шифр студента;

- 8 – год поступления;
- 9 – тип квалификационной работы: ДП – дипломный проект;
- 10 – документа по ГОСТ 2.102–68 (таблица Ж.1).

Таблица Ж.1 – Виды документов в соответствии с ГОСТ 2.102–68

Код	Вид документа	Определение документа
ПЗ	Пояснительная записка	Содержит описание устройства и принципа действия разрабатываемого изделия, а также обоснование принятых при его разработке технических и технико-экономических решений
СБ	Сборочный чертеж	Содержит изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для ее сборки (изготовления) и контроля
ВО	Чертеж общего вида	Отражает конструкцию изделия, взаимодействие его составных частей и поясняющий принцип работы изделия
ГЧ	Теоретический чертеж	Отражает геометрическую форму (обводы) изделия и координаты расположения составных частей
ГЧ	Габаритный чертеж	Содержит контурное (упрощенное) изображение изделия с габаритными, установочными и присоединительными размерами
МЭ	Электромонтажный чертеж	Содержит данные, необходимые для выполнения электрического монтажа изделия
МЧ	Монтажный чертеж	Содержит контурное (упрощенное) изображение изделия, а также данные, необходимые для его установки (монтажа) на месте применения
ТБ	Таблица	Содержит в зависимости от его назначения соответствующие данные, сведенные в таблицу
РР	Расчеты	Содержит расчеты параметров и величин
По ГОСТ 2.701	Схема	Показывает в виде условных изображений или обозначений составные части изделия и связи между ними

Например:

– пояснительная записка студента специальности "Экономика и организация производства (железнодорожный транспорт)", учебный шифр 777-08, дипломный проект 2015 года:

3Ф . 27 01 01 – 05 . 15 . 777 – 08 . ДП . ПЗ  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

или

ЗФ.27 01 01-05.15.777-08.ДП.ПЗ;

– чертеж портового крана студента специальности «Экономика и организация производства (водный транспорт)», учебный шифр 555-08, дипломный проект 2015 года:

ЗФ . 27 01 01 – 06 . 15 . 555 – 08 . ДП . ВО  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

или

ЗФ.27 01 01-06.15.555-08.ДП.ВО.

На рисунках Ж.1 и Ж.2 отражают:

в графе 3 – обозначение материала детали (графу заполняют только на чертежах деталей);

в графе 4 – литеру, присвоенную данному документу (на документе в бумажной форме графу заполняют последовательно, начиная с крайней левой клетки). Для целей дипломного проекта используется литера У;

в графе 5 – массу изделия по ГОСТ 2.109;

в графе 6 – масштаб (проставляется в соответствии с ГОСТ 2.302 и ГОСТ 2.109);

в графе 7 – порядковый номер листа (на документах, состоящих из одного листа, графу не заполняют);

в графе 8 – общее количество листов документа (указывают только на первом листе);

в графе 9 – наименование или код организации, выпускающей документ (графу не заполняют, если код содержится в обозначении документа) – Кафедра «Экономика транспорта»;

в графе 10 – характер работы, выполняемой лицом, подписывающим документ, в соответствии с формами 1 и 2:

Разраб. – разработал – студент, разрабатывающий дипломный проект;

Пров. – проверил – основной руководитель;

Т. контр – не используется.

Свободную строку заполняют по усмотрению разработчика. Для целей дипломного проекта в этой строке указывается «Гл. рук.» – главный руководитель дипломного проекта;

в графе 11 – фамилии лиц, подписавших документ;

в графе 12 – подписи лиц, фамилии которых указаны в графе 11.

Подписи лиц, разработавших данный документ и ответственных за нормоконтроль, являются обязательными;

в графе 13 – дату подписания документа;

в графах 14–18 в соответствии с требованиями ГОСТ 2.503 должны быть приведены сведения об изменениях, однако в дипломном проекте эти графы не заполняются.

Форматы листов определяются размерами внешней рамки (выполненной тонкой линией) оригиналов, подлинников, дубликатов, копий.

При выводе документа в электронной форме на бумажный носитель с размерами сторон листа, совпадающими с указанными в таблице Ж.2, внешнюю рамку формата допускается не выполнять. Если размеры сторон листа больше указанных в таблице Ж.2, то внешняя рамка формата должна быть воспроизведена.

Таблица Ж.2 – Обозначения и размеры сторон основных форматов (ГОСТ 2.301)

Обозначение формата	Размеры сторон формата, мм
A0	841×189
A1	594×841
A2	420×594
A3	297×420
A4	210×297

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ . . . . .	3
1 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА . . . . .	4
1.1 Порядок выбора и утверждения темы дипломного проекта . . . . .	4
1.2 График и основные этапы дипломного проектирования . . . . .	6
1.3 Разработка и выдача задания на дипломный проект . . . . .	7
1.4 Сбор исходных данных для выполнения дипломного проекта . . . . .	8
2 СТРУКТУРА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЕГО ВЫПОЛНЕНИЮ . . . . .	10
3 КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА . . . . .	16
4 ОФОРМЛЕНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА . . . . .	17
4.1 Требования к текстовой части . . . . .	17
4.2 Оформление иллюстраций . . . . .	19
4.3 Оформление таблиц . . . . .	21
4.4 Формулы и уравнения . . . . .	22
4.5 Оформление списка использованных источников . . . . .	23
4.6 Оформление приложений . . . . .	26
4.7 Оформление графического материала . . . . .	27
5 ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА . . . . .	27
6 ЗАЩИТА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА . . . . .	29
7 ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ . . . . .	30
8 ПРИМЕРНЫЕ ПЛАНЫ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ . . . . .	33
Приложение А Образец титульного листа . . . . .	40
Приложение Б Образец задания на дипломный проект . . . . .	41
Приложение В Образец реферата . . . . .	43
Приложение Г Образец содержания дипломного проекта . . . . .	44
Приложение Д Образец отзыва на дипломный проект . . . . .	45
Приложение Е Образец рецензии на дипломный проект . . . . .	46
Приложение Ж Форма и примеры заполнения штампов (основных надписей) . . . . .	47

Учебное издание

*ЛИПАТОВА Ольга Владимовна*  
*ПШУЛ Александр Владимирович*

**Разработка и оформление дипломных проектов**

Учебно-методическое пособие

Редактор *А. А. Павлюченкова*  
Технический редактор *В. Н. Кучерова*  
Корректор *Т. А. Пугач*

Подписано в печать 06.05.2015 г. Формат 60x84<sup>1/16</sup>  
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать на ризографе.  
Усл. печ. л. 3,02. Уч.-изд. л. 3,25. Тираж 200 экз.  
Зак. № Изд. № 114

Издатель и полиграфическое исполнение:  
Белорусский государственный университет транспорта.  
Свидетельство о государственной регистрации издателя,  
изготовителя, распространителя печатных изданий  
№ 1/361 от 13.06.2014 г.  
№ 2/104 от 01.04.2014 г.  
Ул. Кирова, 34, 246653, г. Гомель