

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ

**Государственное высшее учебное заведение
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

Факультет менеджмента

Кафедра прикладной экономики

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**к выполнению экономической части
дипломной работы**

для студентов направления подготовки

6.050702 «Электромеханика»

(квалификационный уровень - бакалавр)

Днепропетровск

2015

Методические указания к выполнению экономической части дипломной работы для студентов направления подготовки 6.050702 «Электромеханика» / Составители: Л.В. Тимошенко, И.В. Шереметьева – Днепропетровск: НГУ, 2015. – 15 с.

Составители:

- Любовь Викторовна Тимошенко, кандидат экономических наук, доцент,
- Ирина Владимировна Шереметьева, кандидат технических наук, доцент

Ответственный за выпуск заведующая кафедрой прикладной экономики
А.Г. Вагонова, доктор экономических наук, профессор.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	2
2. ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗДЕЛА.....	2
3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И ОБЪЕМУ РАЗДЕЛА.....	3
3.1. Требования к структурным элементам.....	3
3.2. Объем экономической части.....	4
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАСЧЕТОВ.....	4
4.1. Расчет капитальных затрат.....	4
4.2. Расчет эксплуатационных расходов.....	6
5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РАЗДЕЛА.....	11

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Выполнение экономической части дипломной работы предусмотрено планом учебного процесса подготовки студентов образовательно-квалификационного уровня "бакалавр" по профессиональному направлению 6.050702 «Электромеханика».

Выполнение и оформление раздела являются важными этапами обучения студента и имеют цель систематизировать, закрепить и расширить теоретические знания и практические навыки по обоснованию экономической целесообразности предлагаемого в дипломной работе технического решения.

В зависимости от целевого назначения дипломной работы конкретное содержание экономических расчетов определяется студентом-дипломником по согласованию с руководителем и консультантом экономической части. Содержание экономической части органически связано с разработкой специальных вопросов и имеет свои специфические особенности. Поэтому при рассмотрении конкретных объектов проектирования следует обращаться к соответствующим литературным источникам по специальности по согласованию с руководителем дипломного проекта.

2. ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗДЕЛА

Последовательность выполнения раздела можно разбить на такие этапы:

I Подготовительный.

Подготовительный этап включает постановку задачи и сбор исходной экономической информации.

Задание на выполнение раздела выдаётся консультантом экономической части дипломной работы в зависимости от целевого назначения дипломного проекта и особенностей специальности.

Сбор исходного материала для выполнения раздела осуществляется с использованием материалов преддипломной практики, необходимой справочной, научной и учебной литературы, Интернета и других источников информации.

Руководящими указаниями в подборе специальной литературы должны служить библиотечные систематические каталоги и библиографические справочники, статьи, опубликованные в журналах, реферативные сборники.

Исходный материал должен содержать информацию, необходимую для:

- характеристики объекта исследования;
- выполнения соответствующих расчетов по определению капитальных затрат и эксплуатационных расходов.

II Основной.

Основной этап включает такие виды работ:

- аналитическая обработка исходной экономической информации;
- выполнение необходимых расчетов для обоснования затрат по предлагаемому в дипломной работе техническому решению.

III Заключительный.

Заключительный этап предусматривает выполнение таких работ как оформление раздела и проверку выполненного раздела консультантом.

3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И ОБЪЕМУ РАЗДЕЛА

3.1. Требования к структурным элементам

Введение

Во введении необходимо произвести технико-экономическое обоснование целесообразности проектирования, которое должно содержать освещение следующих вопросов:

- краткое обоснование актуальности, значимости и необходимости решения рассматриваемой в дипломной работе проблемы;
- сущность предлагаемого метода решения данной проблемы и перечень задач, решаемых в данном проекте;
- анализ предполагаемых результатов от внедрения нового электротехнического оборудования, использования электромеханических систем автоматизации и других мероприятий;
- конкретизацию задач по обоснованию экономической целесообразности предлагаемого в дипломной работе технического решения.

Основная часть

Текст раздела излагают, разделяя материал на подразделы в соответствии с поставленными задачами.

Основная часть раздела должна содержать:

1. Расчет капитальных затрат.
2. Расчет эксплуатационных расходов.
 - 2.1. Расчет амортизационных отчислений.
 - 2.2. Расчет годового фонда заработной платы.
 - 2.3. Расчет отчислений на социальные мероприятия.

2.4. Определение годовых затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт.

2.5. Расчет стоимости потребленной электроэнергии.

2.6. Определение прочих расходов.

Текст раздела сопровождается необходимыми иллюстрациями (рисунками, графиками, схемами, диаграммами и т.п.) и таблицами.

Выводы

Выводы размещают непосредственно после изложения основной части раздела. Выводы можно излагать в виде коротких тезисов, характеризующих основные положения выполненного раздела.

3.2. Объем экономической части

Общий объем раздела составляет приблизительно 6–14 страниц. Ориентировочное объемное содержимое отдельных частей приведено в табл. 3.1.

Таблица 3.1

Объем отдельных частей экономического раздела

Части раздела	Объем, страниц
Вступление	1-2
1. Расчет капитальных затрат	2-3
2. Расчет эксплуатационных расходов	4-7
Выводы	1-2

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАСЧЕТОВ

Студент-дипломник в процессе выполнения раздела использует производственные, проектные (полученные в предыдущих разделах), справочные данные, а также материалы из других литературных источников, ссылки на которые обязательны в пояснительной записке.

4.1. Расчет капитальных затрат

Капитальные вложения – это денежные средства, предназначенные для создания и приобретения основных фондов и нематериальных активов, подлежащих амортизации.

Капитальные затраты по реализации проектного технического решения могут включать:

◆ затраты на приобретение оборудования, техники, технологии, технических средств контроля и учета расходования ресурсов, приборов диагностики состояния оборудования и т. д.;

◆ затраты, связанные с выполнением монтажно-наладочных работ, также относимые к капитальным;

◆ затраты финансовых средств на проведение проектно-конструкторских работ, подготовку персонала и выполнение прочих работ, необходимых для реализации технического решения.

Проектные капиталовложения определяются на основе договорных цен на электрооборудование, расценок на выполнение монтажных и наладочных работ и других исходных данных, собранных на предварительном этапе.

При определении величины проектных капиталовложений (K_{np}) можно воспользоваться формулой:

$$K_{np} = K_{об} \left(\sum_{i=1}^k C_i \right) + Z_{мзс} + Z_m + Z_n + Z_{np}, \quad (4.1)$$

где $K_{об} \left(\sum_{i=1}^k C_i \right)$ – стоимость приобретения электрооборудования (средств автоматизации, программного обеспечения и т.д.) по проекту или суммарная стоимость комплектующих элементов i - го вида, необходимых для реализации принятого технического решения;

k - количество необходимых комплектующих элементов;

$Z_{мзс}$ – транспортно-заготовительные и складские расходы;

Z_m – затраты на монтажные работы;

Z_n - затраты на наладочные работы;

Z_{np} – прочие единовременные вложения денежных средств.

Если проектом предусматривается изготовление необходимой аппаратуры, то расчет таких затрат можно производить либо укрупненным, либо детальным методом по специальным методикам. Стоимость самостоятельно разработанного программного обеспечения также рассчитывается по определенной методике.

Целесообразно затраты на приобретение технических средств или комплектующих изделий представить в виде сводки капитальных затрат (табл. 4.1).

Таблица 4.1

Сводка капитальных затрат

№ п/п	Наименование технических средств (комплектующих изделий)	Количество	Цена за единицу, грн.	Сумма, грн.
1				
2				
3				
	ВСЕГО			

Принятые цены необходимо обосновать, а именно, указать источники информации на соответствующую дату.

Стоимость транспортно-заготовительных и складских расходов ($Z_{мзс}$) определяется исходя из:

- расстояния доставки оборудования от места приобретения до места эксплуатации;
- количества, массы и габаритов оборудования;
- вида транспортных средств;
- транспортных тарифов;
- расценок на погрузочно-разгрузочные работы;
- расходов на складскую обработку.

Затраты на монтажные (Z_m) и на наладочные работы (Z_n) можно определить следующим образом:

$$Z_{m(n)} = \sum (C_i \times a_i \times t_i) \times K_d \times K_{см} \times K_{np} \quad (4.2)$$

где C_i – численность работников i - го разряда, необходимых для выполнения определенного объёма монтажных (наладочных) работ, чел.

a_i – часовая тарифная ставка i - го разряда, грн.

t_i – время, необходимое для выполнения определенного объёма монтажных (наладочных) работ, час.

K_d – коэффициент, учитывающий размер доплат;

$K_{см}$ – коэффициент, учитывающий отчисления на социальные мероприятия;

K_{np} – коэффициент, учитывающий прочие затраты на осуществление монтажных (наладочных) работ.

Прочие единовременные вложения денежных средств (Z_{np}) могут включать затраты:

- ✓ на демонтаж устаревшего оборудования;
- ✓ на проведение проектно-конструкторских работ;
- ✓ на подготовку персонала;
- ✓ на приобретение готового программного обеспечения.

Если демонтируемое оборудование может быть полностью или частично реализовано по договорной цене или по цене лома, то проектные капитальные затраты уменьшаются на эту величину.

4.2. Расчет эксплуатационных расходов

Эксплуатационные расходы – это текущие затраты на эксплуатацию и обслуживание объекта проектирования за определенный период (год), выраженные в денежной форме.

К основным статьям эксплуатационных расходов по электротехническому оборудованию относятся:

- амортизационные отчисления (C_a);
- заработная плата обслуживающего персонала (C_z);

- отчисления на социальные мероприятия от заработной платы (C_c);
- затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт оборудования (C_m);
- стоимость электроэнергии, потребляемой объектом проектирования (C_3);
- прочие эксплуатационные расходы (C_{np}).

Таким образом, годовые эксплуатационные расходы составят:

$$C = C_a + C_3 + C_c + C_m + C_3 + C_{np}, \text{ грн.} \quad (4.3)$$

Расчет эксплуатационных расходов ведется по проектному и базовому вариантам параллельно.

4.2.1. Расчет амортизационных отчислений

Амортизация объекта основных средств начисляется исходя из срока его полезного использования. Срок полезного использования (эксплуатации) объектов основных средств и нематериальных активов определяется предприятием самостоятельно, исходя из ожидаемых экономических выгод, технических и качественных характеристик основного средства, морального и физического износа, а также других факторов, которые могут повлиять на возможность использования. Принимаемый дипломником срок полезного использования объектов основных средств для начисления амортизации может быть меньше минимально допустимых сроков полезного использования (табл. 4.2).

Таблица 4.2

Минимально допустимые сроки полезного использования
по отдельным группам основных средств

Группы	Минимально допустимые сроки полезного использования, лет
группа 3 – здания;	20
– сооружения;	15
– передаточные устройства	10
группа 4 – машины и оборудование, - электронно-вычислительные машины, другие машины для автоматической обработки информации, связанные с ними средства считывания или печати информации, компьютерные программы, информационные системы и т.д.	5 2
группа 5 – транспортные средства	5
группа 6 – инструменты, приборы, инвентарь (мебель)	4

Налоговым кодексом Украины разрешено использовать прямолинейный (пропорциональный) метод, при котором годовая сумма амортизации определяется делением амортизируемой стоимости на срок полезного использования объекта основных средств. Амортизируемой стоимостью основных средств и нематериальных активов является первоначальная или переоцененная стоимость основных средств и нематериальных активов за вычетом их ликвидационной стоимости:

$$\Phi_a = \Phi_n - Л, \quad (4.4)$$

где Φ_n – первоначальная (или переоцененная) стоимость объекта основных средств;

$Л$ – расчетная ликвидационная стоимость основных средств.

Если определить ожидаемую ликвидационную стоимость объекта основных средств сложно, то при прямолинейном методе амортизации разрешается считать ее равной нулю.

Норма амортизации H_a при прямолинейном методе постоянна в течение всего амортизационного периода и равна:

$$H_a = \frac{\Phi_n - Л}{\Phi_n \cdot T_n} \cdot 100, \% , \quad (4.5)$$

где T_n – срок полезного использования (амортизационный период).

Тогда годовые амортизационные отчисления AO по прямолинейному методу:

$$AO = \frac{\Phi_n \cdot H_a}{100} \quad \text{или} \quad AO = \frac{\Phi_n - \Phi_л}{T_n} , \quad (4.6)$$

Годовой фонд амортизационных отчислений определяется по видам основных фондов и нематериальных активов по разделам сводки капитальных затрат для проектного варианта и по данным предприятия о балансовой стоимости заменяемого оборудования для базового варианта. Результаты расчетов заносятся в табл. 4.3.

Таблица 4.3

Расчет амортизационных отчислений

№	Наименование показателей	Капитальные затраты, грн.	Норма амортизации, %	Сумма амортизации, грн.
1.	Проектный вариант			
2.	Базовый вариант			

4.2.2. Расчет годового фонда заработной платы

Расчет годового фонда заработной платы осуществляется по категориям персонала (рабочие, РСС), обслуживающего объект проектирования, в

соответствии с их численностью, режимом работы, часовыми тарифными ставками, должностными окладами, применяемыми на предприятии формами и системами оплаты труда и премирования.

Основная заработная плата работников – это вознаграждения за выполненную работу в соответствии с установленными нормами труда (нормы времени, выработки, обслуживания, должностные обязанности). Она определяется тарифными ставками и сдельными расценками для рабочих, должностными окладами для специалистов, служащих и руководителей.

Дополнительная заработная плата – это вознаграждение за работу сверх установленных норм, за особые условия труда. К дополнительной заработной плате относятся премии, связанные с выполнением производственных заданий и функций, доплаты и надбавки, гарантийные и компенсационные выплаты, предусмотренные действующим законодательством.

Номинальный годовой фонд рабочего времени одного работника (сдельщика или повременщика) определяется в соответствии с режимом работы (количеством рабочих дней, числом и продолжительностью смен). Расчет номинального годового фонда рабочего времени должен быть приведен в пояснительной записке.

Результаты расчета основной заработной платы обслуживающего персонала представляются в виде табл. 4.4.

Таблица 4.4

Расчет годового фонда заработной платы обслуживающего персонала

№ п/п	Наименование профессий работников	Списочный штат, чел.	Часовая тарифная ставка, грн.	Номинальный годовой фонд рабочего времени, ч.	Итого, основная зарплата по тарифу, грн.
1.					
2.					
	ИТОГО		-	-	

Дополнительная заработная плата обслуживающего персонала определяется в размере 10-15% от основной заработной платы.

Таким образом, общая величина годового фонда заработной платы составляет:

$$C_z = Z_{осн} + Z_{дон}, \quad (4.7)$$

где $Z_{осн}$ $Z_{дон}$ – основная и дополнительная заработная плата соответственно, грн.

4.2.3. Расчет отчислений на социальные мероприятия

Отчисления на социальные мероприятия (единый социальный взнос) определяются на основании установленного действующим законодательством

процента от суммы основной и дополнительной заработной платы (по согласованию с консультантом экономической части дипломного проекта).

4.2.4. Определение годовых затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт

Годовые затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт электротехнического оборудования включают затраты на материалы, запасные части, заработную плату ремонтным рабочим и могут определяться по фактическим данным предприятия.

Расходы на текущий ремонт аппаратуры автоматики и систем автоматизации можно рассчитать по формуле:

$$Z_{m.p.} = \sum_{i=1}^n \left(R_i \cdot t_i \cdot m_i \cdot R_{\Sigma i} + \frac{S_i \cdot \Pi_i}{T_i} \cdot T_{\phi} \right) \quad (4.8)$$

где n – число устройств автоматики, подлежащих ремонту;

R_i – часовая ставка рабочих, выполняющих ремонт, грн;

t_i – трудоемкость одного ремонта при категории сложности ремонта в одну ремонтную единицу в зависимости от вида ремонта ч/ед.:

- малого – 1,2;
- среднего – 7,0;
- капитального – 15,0.

m_i – число ремонтов за год (например, для закрытых электромашин число малых ремонтов – 2, средних – 1, капитальных – 0,1);

R_{Σ} – суммарная категория сложности ремонта в зависимости от вида электрооборудования:

- ✓ асинхронный двигатель от 0,5 до 5 кВт – 1,3;
- ✓ асинхронный двигатель от 5 до 10 кВт – 2,1;
- ✓ асинхронный двигатель от 55 до 75 кВт – 6,0;
- ✓ машины постоянного тока от 0,5 до 5 кВт – 2,5;
- ✓ электродвигатели и генераторы постоянного тока от 55 до 75 кВт – 10,0.

S_i – стоимость однотипных заменяемых элементов, грн.;

Π – количество однотипных заменяемых элементов;

T – средний срок службы деталей данного типа, ч.;

T_{ϕ} – число часов работы аппаратуры в год, ч.

4.2.5. Расчет стоимости потребленной электроэнергии

Стоимость электроэнергии, потребляемой объектом проектирования в течение года, определяется исходя из его установленной мощности и годового фонда рабочего времени объекта проектирования по формуле:

$$C_3 = W_2 \cdot \Pi_3, \text{ грн.}, \quad (4.9)$$

где W_2 – количество потребленной за год электроэнергии, кВт·ч;

Π_3 – тариф на электроэнергию по состоянию на конкретную дату, грн./кВт·ч;

Если на предприятии используется многозонный учет электроэнергии, то W_z распределяется по зонам учета и в каждой из них применяется свой тариф на электроэнергию.

Годовой фонд рабочего времени объекта проектирования (F_n) определяется режимом работы технологических процессов, которые он обслуживает, и может не совпадать с годовым фондом рабочего времени работников. Расчет F_n приводится в пояснительной записке.

4.2.6. Определение прочих расходов

Прочие расходы по эксплуатации объекта проектирования включают затраты по охране труда, на спецодежду и пр. Согласно практике, эти расходы определяются в размере 4% от годового фонда заработной платы обслуживающего персонала.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РАЗДЕЛА

Текст раздела оформляется на листах белой бумаги формата А4 (210*297 мм), придерживаясь таких размеров полей: верхнее, левое и нижнее - не меньше 20, правое - не меньше 10 мм.

При подготовке документа средствами текстового редактора Word рекомендуется придерживаться таких требований:

- шрифт - Times New Roman Cyr,
- размер 14;
- междустрочный интервал - полуторный;
- отступ - 1,25 - 1,27 см.,
- выравнивание текста – по ширине.

Допускается использования русского, украинского или другого языка с разрешения руководителя дипломной работы.

Содержание раздела излагается научно-литературным языком с использованием общепринятой технической и экономической терминологии, логически, четко и ясно, без грамматических и стилистических ошибок.

Текст записки приводится, как правило, в безличной форме. При описании операций, которые выполняются человеком, рекомендуется использовать третье лицо множественного или единственного числа.

В математических выражениях допускается употребление первого лица множественного числа, например, "... учитывая уравнение (1.5) и (1.6), находим...".

Изложение от первого лица единственного числа не допускается (кроме цитат).

В записке надо употреблять стандартизированные наименования, обозначения и единицы физических величин.

В тексте записки, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

- употреблять математический знак минус (-) перед отрицательными величинами (надо писать слово "минус");

- употреблять обозначения стандартов и других документов без указания номера, *например*: правильно - "... в соответствии с ДСТУ ЗР 08-95 ..", неправильно - "...в соответствии с ДСТУ...";

- употреблять без числовых значений знаки <, >, =, %, №.

Если в тексте приводится ряд числовых значений, выраженных в одинаковых единицах, то обозначение единицы отмечают только после последнего числового значения, *например*: 1,50; 1,75; 2,00 грн. или от 1 до 5 тыс. грн.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм и прочие собственные названия приводят языком оригинала. Допускается транслитерация собственных названий и приведение названия организаций в переводе на язык записки, прибавляя (при первом упоминании) оригинальное название.

Сокращение слов и словосочетаний осуществлять в соответствии с действующими стандартами библиотечного и издательского дела.

Подразделы, пункты и подпункты должны иметь заголовки. Заголовки указанных выше структурных элементов раздела следует начинать с абзаца и печатать строчными буквами, кроме первой большой, не подчеркивая, без точки в конце, допускается выделение полужирным шрифтом.

Если заголовок состоит из двух и больше предложений, их разделяют точкой. Перенесения слов в заголовке не допускается.

Не допускается размещать название подраздела, а также пункта и подпункта в нижней части страницы, если после нее остается место лишь для одной строки текста.

Страницы раздела следует нумеровать арабскими цифрами, придерживаясь сквозной нумерации по всей записке. Номер проставляют в правом верхнем углу страницы без точки в конце.

Иллюстрации и таблицы, размещенные на отдельных страницах, включают в общую нумерацию.

Иллюстрации следует размещать в разделе непосредственно после текста, где они упоминаются впервые или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть ссылки в работе.

Все иллюстрации называются рисунками, а именно: графики, схемы, диаграммы.

Рисунки нумеруются в пределах раздела двумя цифрами, разделенными точкой – номером раздела и порядковым номером рисунка, *например*: рис. 1.2. (второй рисунок первого раздела).

Номер рисунка, его название и пояснительные подписи (при необходимости) размещают непосредственно под рисунком с выравниванием по середине.

Цифровой материал оформляют, как правило, в виде таблиц. Таблицы нумеруют в пределах раздела пояснительной записки. Номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

На все таблицы должны быть ссылки в работе, *например*: „...приведенные в табл. 1.1 данные...”

Каждая таблица должна иметь название, которое печатают строчными буквами (кроме первой большой) и которое указывают над таблицей посередине.

Перед названием таблицы пишут слово „таблица” и ее номер, который располагают справа над названием таблицы.

Если строки или графы таблицы выходят за пределы формата страницы, таблицу разделяют на части. При переносе части таблицы на другую страницу над другими частями пишут слова „продолжение (окончание) табл.” и отмечают ее номер.

При перенесении таблицы допускается ее заголовок заменять номерами граф, соответствующих номерам в первой части таблицы.

Заголовки и подзаголовки граф таблицы печатаются через один интервал.

Допускается размещать таблицу вдоль длинной стороны листа таким образом, чтобы она читалась при повороте пояснительной записки на 90 градусов по часовой стрелке. Таблицы, которые имеют второстепенное значение, можно выносить в приложения.

Формулы располагают непосредственно после текста, в котором они упоминаются, посреди страницы. Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках операций, которые выполняются, причем знак в начале следующей строки повторяют. Объяснения символов и числовых коэффициентов, которые входят в формулу, если они не объяснены раньше в тексте, должно быть представлены непосредственно под формулой. Расшифровка каждого символа приводится с красной строки, причем первая строка пояснения должна начинаться со слова „где” без двоеточия после него.

Формулы набираются в Microsoft Equation (редактор формул).

Формулы следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах раздела. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой. Номер формулы записывают в круглых скобках от формулы справа.

Ссылку в тексте на формулы приводят в круглых скобках, например: „...в формуле (3.1) приведены...”.

Формулы, которые располагаются одна за другой и не разделены текстом, отделяют запятой.

Перечень источников, на которые есть ссылки в основной части раздела, приводится в общем списке используемых в дипломной работе источников.

Библиографические описания в перечне ссылок приводят в порядке, в котором они впервые упоминаются в тексте пояснительной записки. Порядковые номера в перечне являются номерными ссылками в тексте. Допускается приводить перечень ссылок в алфавитном порядке.

Ссылки на литературные источники необходимо располагать в следующем порядке:

- а) законы, указы, постановления и т.п.;
- б) книги, статьи в журналах или газетах, в сборниках;
- в) диссертации;

- г) методические материалы;
- д) электронные документы в Internet.

Приложения. Каждое приложение начинают с новой страницы. В приложениях располагают материал, который необходим для полноты пояснительной записки и не может быть последовательно размещен в основной части через большой объем или способ воспроизведения.