



Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гомельский государственный технический
университет имени П.О. Сухого»

Кафедра «Экономика и управление в отраслях»

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И МЕНЕДЖМЕНТ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к курсовой работе
по одноименной дисциплине
для студентов специальности 1-36 12 01
«Проектирование и производство
сельскохозяйственной техники»
дневной и заочной форм обучения**

УДК 631.15/16(075.8)
ББК 65.290-80я73
О-64

*Рекомендовано научно-методическим советом
гуманитарно-экономического факультета ГГТУ им. П. О. Сухого
(протокол № 2 от 29.11.2004 г.)*

Автор-составитель: *С. Н. Котова*

Рецензенты: начальник БПРМ и ТЭО РКУП ГСКБ ПО «Гомсельмаш» *Б. И. Саяпин*;
канд. экон. наук, доц. каф. «Экономика» ГГТУ им. П. О. Сухого *Л. М. Латицкая*

О-64 **Организация** производства и менеджмент : метод. указания к курсовой работе по одноим. дисциплине для студентов специальности 1-36 12 01 «Проектирование и производство сельскохозяйственной техники» днев. и заоч. форм обучения / авт.-сост. С. Н. Котова. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2006. – 22 с. – Систем. требования: PC не ниже Intel Celeron 300 МГц ; 32 Mb RAM ; свободное место на HDD 16 Mb ; Windows 98 и выше ; Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://gstu.local/lib>. – Загл. с титул. экрана.

Методические указания включают в себя методику определения итоговых показателей оценки эксплуатации модернизированной сельскохозяйственной техники согласно действующей в настоящее время нормативной документации. Предлагаемая вниманию методика соответствует принятому методу экономической оценки специализированных машин.

Может быть использовано при подготовке организационно-экономического раздела дипломных проектов студентами специальности 1-36 12 01 «Проектирование и производство сельскохозяйственной техники» дневной и заочной форм обучения.

УДК 631.15/16(075.8)
ББК 65.290-80я73

© Учреждение образования
«Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого», 2006

Введение

Выпуск новых видов техники требует всестороннего анализа не только ее технических и эксплуатационных параметров, но и анализа экономичности, так как потребителю необходимо знать совокупность затрат, возникающих в процессе эксплуатации для того чтобы из числа альтернативных вариантов выбрать наиболее экономичный. Экономичность в данном случае будет обуславливаться минимальными затратами на эксплуатацию и максимальным эффектом получаемым в процессе производства.

В связи с этим работа инженера состоит не только в нахождении прогрессивных технических решений, но и в их экономическом обосновании, доказательстве того, что разработанная модель техники является экономически наиболее выгодной по отношению к базовой модели.

Поэтому при выполнении курсовых работ, связанных с разработкой новых видов техники, модернизацией базовых вариантов, а также работ научно-исследовательского характера, проводимых по данной тематике, необходимо уметь проводить всесторонний анализ, как с технической, так и с экономической точки зрения. Уметь четко представлять ожидаемый результат от внедрения своей разработки, преимущества по отношению к базовому варианту.

Экономический анализ поможет доказать, что проектный вариант сельскохозяйственной техники является лучшим, и его целесообразно внедрять в производство.

Цель методического указания оказать помощь студентам специальности 36 12 01 «Проектирование и производство сельскохозяйственной техники» (Т.05.09.00 «Тракторы и сельскохозяйственные машины») в разработке и написании курсовой работы по одноименному курсу. Закрепить теоретический материал практическими навыками в освоении методики расчета экономических показателей эксплуатации модернизированной сельскохозяйственной техники. Научиться проводить технико-экономический анализ сравниваемых вариантов сельскохозяйственной техники на основании итоговых показателей экономической оценки.

1. Порядок выполнения курсовой работы (Общие положения).

Выбор темы курсовой работы и вида модернизированной сельскохозяйственной техники осуществляется студентом по согласованию с руководителем.

Общее название темы курсовой работы: «Расчет показателей экономической оценки эксплуатации... далее (полное название вида сельскохозяйственной техники - проектный вариант по исходным данным варианта задания). Вариант исходных данных для расчета в курсовой работе определяет руководитель.

Допускается самостоятельный выбор темы курсовой работы студентом в том случае, если студент определился с предполагаемой темой будущего дипломного проекта, имеет наработки по теме и тема согласована с руководителем профилирующей кафедры. Проведенные расчеты в курсовой работе с проработкой индивидуальной методики, по специфике темы могут быть в дальнейшем с предварительной корректировкой включены в организационно-экономическую часть дипломного проекта. Но только по согласованию с консультантом по данному разделу, что значительно облегчит работу над дипломным проектом.

Получив задание на курсовую работу, студент обязан заполнить лист задания и утвердить тему курсовой работы у руководителя. С руководителем по курсовой работе согласуется индивидуальный порядок расчета экономических показателей по теме и дополнительные исходные данные необходимые для выполнения расчетов. Составляется индивидуальный план расчета экономических показателей эффективности, в соответствии с действующим законодательством в РБ, принятым методам исчисления и специфике темы курсовой работы.

В процессе работы студент обязан систематически посещать консультации по плану, утвержденному кафедрой: «Экономика и управление в отраслях». Отклонения от ранее намеченного объема и индивидуального плана работы категорически запрещаются и могут быть изменены только по согласованию с руководителем в том случае, если корректируется основная тема (предполагаемая тема дипломного проекта).

Выполнив необходимые расчеты экономических показателей, в соответствии с индивидуальным планом, студент представляет расчеты на проверку в черновом варианте. После проверки правильности выполненных расчетов, они могут быть включены в пояснительную записку курсовой работы с соответствующими выводами и заключением по теме.

При работе над курсовой работой студент обязан пользоваться справочно-нормативными материалами: Актами, Законами, Положениями, принятыми в Республике Беларусь, согласно действующему законодательству на момент осуществления расчетов. А также данными предприятия, на котором проходил практику (например, данными о производи-

тельности за час основного времени, коэффициентах использования сменного и эксплуатационного времени, расходе топлива, нормах отчислений на реновацию, текущий ремонт и ПТО и т.п.).

2. Структура курсовой работы.

Курсовая работа должна содержать следующие структурные части: титульный лист, содержание, введение, основную часть (состоит из нескольких глав, разделенных на разделы, подразделы, пункты), заключение, список литературы и при необходимости приложения.

Например, структура курсовой работы может быть представлена по следующей форме:

Содержание

Введение

Глава 1. Техничко-экономическое обоснование и выбор базы для сравнения.

Глава 2. Расчет экономических показателей эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Глава 3. Расчет итоговых показателей экономической оценки.

Глава 4. Техничко-экономический анализ результатов разработки.

Заключение

Список литературы

Приложения

Общий объем работы, включая содержание, введение, заключение, список литературы, но без приложений, при рукописном оформлении должен составлять 40-45 страниц формата А 4 (210×297мм) и 30-35 страниц – при оформлении работы машинописным способом или на компьютере.

3. Требования к оформлению курсовой работы.

При оформлении курсовой работы следует руководствоваться государственными стандартами:

1. ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам. Единая система конструкторской документации.

2. ГОСТ 2.106-68 ЕСКД. Текстовые документы.

3. ГОСТ 6.38-90 УСД. Система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов.

Курсовая работа выполняется на листах белой бумаги формата А 4 (210×297мм) на одной стороне листа одним из следующих способов:

- машинописным, при этом следует выполнять требования ГОСТ 13.1.002 Шрифт пишущей машинки должен быть четким, высотой не менее 2,5 мм, лента только черного цвета (полужирная);

- рукописным;

- с применением печатающих и графических устройств вывода ЭВМ (ГОСТ 2.004).

При этом работа должна быть оформлена в пределах следующих размеров полей: - 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм.

В случае использования машинописного способа курсовая работа печатается через 1,5 межстрочных интервала с числом строк на странице 40 ± 3 . Лента только черного цвета, полужирная.

Расстояние от рамки формы до границ текста в начале и в конце строк – не менее 3 мм. Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки должно быть не менее 10 мм. Абзацы в тексте начинают отступом, равным пяти ударам пишущей машинки (15-17 мм).

При выполнении курсовой работы с использованием компьютера рекомендуется оформлять работу в редакторе Word с использованием шрифта Times New Roman, размером шрифта 13-14 с одинарным межстрочным интервалом. Количество строк на листе должно находиться в пределах 37-41. Абзацный отступ – пять знаков, печать на шестом.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения работы, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием корректором и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью рукописным способом (не более 6 исправлений). Повреждения листов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

Курсовая работа должна делиться на главы, разделы, подразделы, которые должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание. Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Каждую структурную часть курсовой работы следует начинать с нового листа.

Листы работы нумеруются «сквозным» образом. Аналогичным образом нумеруются и все другие атрибуты текста (таблицы, рисунки, и др.). Возможна и поглавная нумерация атрибутов.

Содержание включают в общее количество листов, но не нумеруют. Слово «Содержание» записывают в виде заголовка (симметрично тексту) прописными буквами. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы.

Список литературы приводится в конце курсовой работы с указанием в алфавитном порядке источников литературы, которая была использована для написания работы. Выполнение списка и ссылка на него в тексте выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32. При оформлении книги указывают следующие реквизиты: фамилия и инициалы автора (авторов); название книги; место издания; название издательства; год издания; том (если таковой имеется); количество страниц; количество иллюстраций (если указано). Если книга написана коллективом авторов, то

после ее названия указывают инициалы и фамилию редактора (редакторов).

При оформлении журнальной статьи необходимо указать: фамилию и инициалы автора (авторов); название статьи; название журнала; год издания; номер журнала; страницы, которые занимает данная статья в журнале. При оформлении газетной статьи указывают автора, название статьи, название газеты/, год, число и месяц издания.

В курсовой работе должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научно-технической литературе.

При оформлении формул в курсовой работе должны быть пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где». Допускается нумерация формул в пределах глав. В этом случае номер формулы состоит из номера главы, раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например, формула (3.3.1).

По завершению работы студент сдает курсовую работу на рецензию в установленные сроки. В рецензии указываются достоинства и недостатки проделанной работы студентом. Недостатки могут быть представлены в виде замечаний, которые должны быть устранены согласно требованиям, после чего работа может быть допущена к защите.

Защита курсовой работы происходит в присутствии комиссии, состав которой определяется и утверждается кафедрой «Экономика и управление в отраслях». Защита курсовой работы предполагает краткое выступление по теме по основным моментам и ответы на вопросы по теме.

4. Методические указания по выполнению курсовой работы.

4.1 Техничко-экономическое обоснование и выбор базы для сравнения.

В процессе проектирования сельскохозяйственной техники возникает необходимость оценки возможных технических решений и выбора из них тех, которые обеспечат создание конструкции, обладающей заданными техническими параметрами и высокими экономическими показателями в процессе эксплуатации у потребителя. При технико-экономическом обосновании важным моментом является выбор аналога, т.е. базового объекта для сравнения.

Базой для сравнения могут быть ранее производимая модель техники, до модернизации в проектном варианте (с целью улучшения техни-

ческих и эксплуатационных показателей, которые позволят получить более высокие экономические показатели при эксплуатации у потребителя) или альтернативные виды техники, используемые потребителем в равных условиях эксплуатации.

В качестве базы для сравнения должен быть выбран отечественный или зарубежный вариант техники, используемый для тех же целей что и проектный. Лучшим в технико-экономическом отношении может быть признан тот аналоговый вариант, применение которого в данных условиях гарантирует наименьшие приведенные затраты. В разделе должно быть доказано, что выбранная в качестве объекта для сравнения техника является действительно лучшей из числа альтернативных вариантов. Это доказательство должно быть основано на использовании данных отечественной и зарубежной литературы, статистических публикаций, изучения патентов, привлечения материалов НИИ и КБ, по данным предприятия производителя. Общим для сопоставления выбранных вариантов техники должен быть принцип минимума затрат в процессе эксплуатации у потребителя и получения максимума эффекта от ее применения в процессе производства при прочих равных условиях.

В данном разделе дается краткая характеристика назначения и области применения рассматриваемых видов техники - базового и проектного вариантов с возможным агрегатированием. Указываются модели рассматриваемой техники, и составляется таблица исходных данных, необходимых для проведения расчетов в курсовой работе. Показатели исходных данных и их значения, согласуются с руководителем по курсовой работе с указанием источников их получения. Таблица исходных данных заполняется по форме (табл.4.1.1).

Таблица 4.1.1

Исходные данные для расчетов

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение показателя	
		Базовый вариант	Проектный вариант
1. Цена:			
1.1.....			
1.2.....	<i>Тыс.</i>		
1.3.....	<i>руб.</i>		
2. Производительность за час времени: основного	<i>Га/час, Т/час</i>		
3. Коэффициент:			
3.1 сменного времени			
3.2 эксплуатационного			
3. Удельный расход топлива	<i>Кг/га, Кг/т</i>		

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение показателя	
		Базовый вариант	Проектный вариант
4. Норматив годовой загрузки: 1.1 1.2 1.3	<i>Час</i>		
2. Нормативный коэффициент отчислений: 2.1 на реновацию: 5.1.1..... 5.1.2..... 5.1.3..... 5.2 на текущий ремонт и ПТО: 5.2.1..... 5.2.2..... 5.2.3.....	<i>%</i>		
6. Цена (без НДС) ГСМ	<i>Тыс. руб.</i>		
7. Нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений	<i>%</i>		
8. Коэффициент перевода цены в балансовую стоимость: 8.1..... 8.2..... 8.3.....			
9. Средняя урожайность ¹	<i>Т/га</i>		
10. Снижение потерь ²	<i>%</i>		
11. Закупочная цена 1 тонны собираемой сельхозпродукции ³	<i>Тыс. руб.</i>		

Примечание:

1. Данные Минсельхозпрода или Минстата за год, предшествующий расчету.
2. Результаты испытаний опытно-полевой базы ГСКБ ПО «Гомсельмаш».
3. Данные Облсельхозпрода г. Гомеля.

4.2 Расчет экономических показателей эксплуатации сельскохозяйственной техники.

В данном разделе необходимо выполнить расчеты экономических показателей по двум вариантам базовому и проектному в следующей последовательности.

Порядок расчета экономических показателей.

Первоначально должен быть представлен расчет сменного и эксплуатационного времени рассматриваемых видов сельскохозяйственной техники на базе основного и коэффициентов использования сменного и эксплуатационного времени, определена сезонная наработка (по нормативам годовой загрузки и данным предприятия изготовителя).

Приведенные затраты на единицу наработки (Π) в рублях определяются по следующей формуле:

$$\Pi = I + K \cdot E, \quad (4.2.1)$$

где: I - прямые эксплуатационные затраты на единицу наработки, руб./ед. наработки;

K - капитальные вложения на единицу наработки, руб./ед. наработки.

E - коэффициент эффективности капитальных вложений.

Прямые эксплуатационные затраты на единицу наработки (I) в рублях определяются по формуле:

$$I = Z + \Gamma + P + A + \Phi, \quad (4.2.2)$$

где: Z - затраты на оплату труда обслуживающего персонала, руб./ед. наработки;

Γ - затраты на горюче-смазочные материалы и электроэнергию, руб./ед. наработки;

P - затраты на техническое обслуживание текущий и капитальный ремонт руб./ед. наработки;

A - затраты на реновацию, руб./ед. наработки;

Φ - прочие прямые затраты на основные и вспомогательные материалы (семена, удобрения, гербициды, проволоку, шпагат, тару и т.п.), руб./ед. наработки. Если сравниваемые машины отличаются технологией их хранения, то в прочие затраты включаются затраты на хранение.

Затраты на оплату труда обслуживающего персонала ($Z_{з/пл}$) в рублях на единицу наработки определяется по следующей формуле:

$$Z_{з/пл} = \frac{1}{W_c} \sum \text{Ч}_j \cdot C_{\text{час}_j} \cdot K_{\text{доп}}; \quad (4.2.3)$$

где: W_c - производительность агрегата или рабочего за 1 час сменного времени, ед. наработки/час;

Ч_j - количество j -го производственного персонала, чел.;

$C_{\text{час}_j}$ - часовая тарифная ставка оплаты труда обслуживающего персонала по j -му разряду выполняемых работ, руб./чел.-час.;

$K_{\text{доп}}$ - коэффициент, учитывающий доплаты по расчету за продукцию, премии, надбавки за классность и стаж работы, квалификацию, оплату отпусков и начисления по социальному страхованию;

j - разряд выполняемых работ по ЕТС.

Затраты на горюче-смазочные материалы ($Z_{гсм}$) в рублях на единицу наработки определяют по формуле:

$$Z_{гсм} = P_{гсм} \cdot Ц_{гсм}, \quad (4.2.4)$$

где: $P_{гсм}$ -расход горюче-смазочных материалов, кг/ед. наработки;

$Ц_{гсм}$ - цена (без НДС) 1 кг топлива (включая стоимость смазочных материалов), руб./кг.

Затраты на электроэнергию ($Z_{э/э}$) в рублях на единицу наработки определяют по формуле:

$$Z_{э/э} = W_y \cdot F_{э} \cdot K_c \cdot Ц_{э/э}, \quad (4.2.5)$$

где: W_y - суммарная установленная мощность электрических двигателей оборудования, кВт;

$F_{э}$ -эффективный фонд времени работы потребителей электроэнергии, час;

K_c -коэффициент спроса потребителей электрической энергии;

$Ц_{э/э}$ - стоимость одного кВт-час электроэнергии, тыс. руб.

Затраты на техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонты по нормативам отчислений от балансовой цены машины определяют по следующей формуле:

$$Z_{рем} = \frac{Bc_i (K_{ТРУТО} + K_{КР})}{W_{э} \cdot Tч}, \quad (4.2.6)$$

где: Bc_i -балансовая стоимость рассматриваемой техники, тыс. руб.;

$K_{ТРУТО}$ -коэффициент отчислений на текущий ремонт и техническое обслуживание;

$K_{КР}$ -коэффициент отчислений на капитальный ремонт;

$W_{э}$ -производительность агрегата или рабочего за 1 час эксплуатационного времени, ед. наработки/час.;

$Tч$ -нормативная годовая загрузка, час.

Затраты на реновацию машины ($Z_{рен.}$) в рублях на единицу наработки определяют по формуле:

$$Z_{рен} = \frac{Bc_i \cdot K_{рен}}{W_{э} \cdot Tз}, \quad (4.2.7)$$

где: $K_{рен.}$ -коэффициент отчислений на реновацию машины;

$Tз$ -зональная годовая загрузка, час.

Прочие прямые затраты на основные (семена, удобрения, гербициды и т.п.) и вспомогательные (провода, шпагат, тара и т.п.) материалы (*Зпроч.*) в рублях на единицу наработки определяют по формуле:

$$З_{проч} = \sum_i P_{m_i} \cdot Ц_{m_i}, \quad (4.2.8)$$

где: P_{m_i} - удельный расход i -го вида материала, кг/ед. наработки, м/ед. наработки, шт./ед. наработки;

$Ц_{m_i}$ - оптовая цена единицы i -го расходуемого материала, тыс. руб.

Капитальные вложения по машине в рублях на единицу наработки (K) определяют по следующей формуле:

$$K = \frac{Бс_i}{W_{\text{э}} \cdot T_{\text{з}}}, \quad (4.2.9)$$

где: $T_{\text{з}}$ - зональная годовая загрузка, час.

Затраты на реновацию и капитальные вложения на единицу наработки по агрегируемым с базовой и новой машинами той же марки тракторам, сцепкам и другим машинам, если потребность хозяйства в последних не изменяется, определяют через эксплуатационную производительность базовой машины.

Затраты труда ($З_{тр}$) в человеко-часах на единицу наработки при выполнении машиной или рабочим производственного процесса определяют по формуле:

$$З_{тр} = \frac{Ч}{W_c}, \quad (4.2.10)$$

где: $Ч$ - количество производственного персонала, чел.

Зональную годовую наработку новой машины ($В_{\text{з}}$) в единицах наработки определяют по формуле:

$$В_{\text{з}} = W_{\text{э}} \cdot T_{\text{з}}, \quad (4.2.11)$$

Дополнительный экономический эффект от снижения потерь собираемой сельскохозяйственной культуры определяется по формуле:

$$Э_{\text{доп}} = W_{\text{э}} \cdot T_{\text{ч}} \cdot U_{\text{ср}} \cdot K_{\text{с.п.}} \cdot Ц_{\text{прод.}}, \quad (4.2.12)$$

где: $U_{\text{ср}}$ - средняя урожайность, т/га;

$K_{\text{с.п.}}$ - коэффициент снижения потерь;

$Ц_{\text{прод.}}$ - цена 1 тонны собираемой сельскохозяйственной продукции, тыс. руб.

Результаты расчетов сводятся в итоговую таблицу экономических показателей по форме (табл. 4.2.1).

Таблица 4.2.1

Экономические показатели

Наименование показателей	Ед. измерения	Значение показателя	
		Базовый вариант	Проектный вариант
1. Балансовая стоимость: 1.1..... 1.2..... 1.3.....	<i>Тыс. руб.</i>		
2. Затраты труда	$\frac{\text{чел.} - \text{час}}{\text{ед.наработки}}$		
3. Прямые удельные эксплуатационные затраты: 3.1 зарплата: 3.2 реновация: 3.2.1..... 3.2.2..... 3.2.3..... 3.3 ремонт и плановое ТО: 3.3.1..... 3.3.2..... 3.3.3..... 3.4 горюче-смазочные материалы	<i>Тыс. руб.</i>		
4. Удельные капиталовложения 4.1..... 4.2..... 4.3.....	<i>Тыс. руб.</i>		
5. Приведенные затраты	<i>Тыс. руб</i>		
6. Дополнительный эффект от снижения потерь	<i>Тыс. руб.</i>		

Проанализировав полученные результаты, сведенные в табл. 4.2.1, сделать вывод о целесообразности эксплуатации проектного варианта модернизированной сельскохозяйственной техники по отношению к базовому варианту.

4.3 Расчет итоговых показателей экономической оценки.

К итоговым показателям экономической оценки относятся следующие экономические показатели: годовой экономический эффект от изменения приведенных затрат и от сокращения потерь при эксплуатации проектного варианта сельскохозяйственной техники, экономический эффект от производства и использования за срок службы агрегата, лимитная цена модернизированного агрегата.

Годовой экономический эффект (Э) характеризует годовой прирост прибыли при данном использовании модернизированного агрегата в сравнении с базовой моделью и определяется по следующей формуле:

$$\text{Э} = \text{Эн.з.} + \text{Эдоп}, \quad (4.3.1)$$

Годовой экономический эффект от изменения приведенных затрат (Эн.з.) характеризует годовой прирост прибыли в зависимости от приведенных затрат и капитальных вложений в модернизированный агрегат в сравнении с базовой моделью и определяется по формуле:

$$\text{Эн.з.} = (\text{Зприв.баз.} - \text{Зприв.проект.}) \cdot \text{Тч} \cdot \text{Wэ}, \quad (4.3.2)$$

Экономический эффект от производства и использования за срок службы агрегата характеризует прирост прибыли, получаемой за время всего срока эксплуатации и может быть определен по формуле:

$$\text{Ээкспл.} = \frac{\text{Э}}{\text{Крен.} + \text{К}_{\text{КАП.ВЛ.}}}, \quad (4.3.3)$$

где: Крен. - коэффициент отчислений на реновацию,

$\text{К}_{\text{КАП.ВЛ.}}$ - коэффициент эффективности капитальных вложений.

Лимитная цена характеризует предельную цену модернизированного агрегата с учетом коэффициента гарантии эффекта потребителю и может быть рассчитана по формуле (при наличии проекта балансовой цены):

$$\text{Цлим} = (\text{Ээкспл} + \text{Бс}_i) \cdot \text{К}_{\text{ЭП}}, \quad (4.3.4)$$

где: $\text{К}_{\text{ЭП}}$ - коэффициент гарантии потребителю экономического эффекта от использования новой машины.

П р и м е ч а н и е. Коэффициент гарантии, обеспечивающий потребителю экономический эффект от использования новой машины, принимают - 0,80. По новой технике, высвобождающей трудовые ресурсы (энергонасыщенные тракторы, высокопроизводительные уборочные комбайны, машины заменяющие ручной труд), коэффициент гарантии может быть принят равным 0,90-0,95 (конкретное значение устанавливают по согласованию с потребителем).

Результаты расчета итоговых показателей экономической оценки свести в таблицу по форме (табл.4.3.1).

Таблица 4.3.1

Итоговые показатели экономической оценки

Наименование показателя	Ед. измерений	Значение показателя
1. Годовой экономический эффект: 1.1 - от изменения приведенных затрат 1.2 - от сокращения потерь	Тыс. руб.	
2. Экономический эффект от производства и использования за срок службы агрегата	Тыс. руб.	
3. Лимитная цена	Тыс. руб.	
4. Проект свободной цены	Тыс. руб.	

По результатам расчетов, сведенных в табл.4.3.1 провести анализ и сделать соответствующие выводы.

4.4 Техничко-экономический анализ результатов разработки.

В данном разделе необходимо провести обобщающий анализ проведенных расчетов в разделах дипломного проекта, сделать заключительный вывод о целесообразности проведения всего комплекса работ по модернизации рассматриваемой сельскохозяйственной техники с учетом технических, эксплуатационных и экономических показателей. Составить итоговую сравнительную таблицу технико-экономических показателей по форме табл.4.4.1.

Таблица 4.4.1

Техничко-экономические показатели.

Наименование показателей	Ед. измерения	Значение показателя	
		Базовый вариант	Проектный вариант
1. Балансовая стоимость:	<i>Тыс. руб</i>		
1.1.....			
1.2.....			
1.3.....			
2. Мощность двигателя	<i>Л.с.</i>		
3. Ширина захвата	<i>м</i>		
4. Масса:	<i>кг</i>		
4.1.....			
4.2.....			
4.3.....			
5. Срок службы:	<i>лет</i>		
5.1.....			
5.2.....			
5.3.....			
6. Производительность за час времени:	<i>Га/час</i>		
6.1 основного			
6.2 сменного			
6.3 эксплуатационного			
7. Удельный расход топлива	<i>Кг/га</i>		
8. Годовая загрузка:	<i>час</i>		
8.1.....			
8.2.....			
8.3.....			
9. Снижение потерь	<i>%</i>		
10. Снижение затрат труда	<i>%</i>		

Окончание табл. 4.4.1

Наименование показателей	Ед. измерения	Значение показателя	
		Базовый вариант	Проектный вариант
11. Дополнительный эффект от снижения потерь	<i>Тыс. руб.</i>		
12. Годовой экономический эффект: 12.1 от изменения приведенных затрат 12.2 от снижения потерь	<i>Тыс. руб.</i>		
13. Экономический эффект от производства и использования за срок службы	<i>Тыс. руб.</i>		
14. Лимитная цена	<i>Тыс. руб.</i>		
15. Проект свободной оптовой цены	<i>Тыс. руб.</i>		

В таблице 4.4.1 представлен условный пример представленных технико-экономических показателей. Количественный состав показателей и их наименование должны быть согласованы с руководителем по курсовой работе.

Литература.

1. Основные положения по составу затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг): Утв. Постановлением Министерства экономики Республики Беларусь № 19-12/397 от 30.11.1998 г.//Бюллетень нормативно-правовой информации.-1998.-№6, НЭГ.-2000.-№42 с изменениями и дополнениями, НЭГ.-2004.-№10.
2. Инструкция о составе фонда заработной платы и прочих выплат: Утв. Министерством статистики и анализа Республики Беларусь № 293 от 11.12.1998 г.//НЭГ. –1999.-№2.
3. Афитов Э.А. Планирование на предприятии: Учебн. Пособие .- Мн.: Высш. Шк. 2001 г.
- 4.Золотогоров В.Г. Организация и планирование производства: Практическое пособие. -Мн.: ФУА- информ., 2001г.
5. Ильин А.И. Планирование на предприятии: Учебник /А.И. Идьин.-Мн., Новое знание, 2001 г.-2-е изд., перераб. (Экономическое образование).
6. Кожекин Г.Я., Сеница Л.М. Организация производства: Учебное пособие.-Мн.: ИП «Экоперспектива», 1998 г.
7. Карпенко А.Н., Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины.-М.: Агропромиздат, 1989г.
8. Лурье А.Б., Гусинцев Ф.Г., Давидсон Е.И. Сельскохозяйственные машины.-Л.: Колос, Ленингр. Отд-ние, 1983 г.
9. Макаренко М.В., Махалина О.М. Производственный менеджмент: Учебн. пособие для вузов.-М.: « Издательство ПРИОР»,1998г.
10. Новицкий Н.И. Основы менеджмента: Организация и планирование производства (Задачи лабораторные работы).-М.: Финансы и статистика, 1998г.
11. Организация, планирование и управление машиностроительным производством /под ред. Б.Н. Родионова. М.: Машиностроение,1989г.
12. Портнов М.Н. Зерноуборочные комбайны.-М.: Агропромиздат, 1986г.
- 13.Скрипченко Д.Г. Оплата труда и пути ее реформирования.- Мн.:Амалфея, 1997г.
- 14.Сельскохозяйственные машины и основы эксплуатации машиностроительного парка/ Б.Н. Четыркин, З.И. Воцкий, Н.Г. Поликутин и др.- М.: Агропромиздат, 1989г.
15. Скакун С.И. Машины и оборудование для предприятий АПК. Учебное пособие / С.И. Скакун, С.С. Жогова, З.С. Скакун; Под ред. С.И. Скакун.-Мн. БГЭУ, 2002.-275с.
16. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины.-М.: ИРПО, 1999г.
17. Устинов А.Н. Зерноуборочные машины: Учебн. для проф. образования-М.:Образовательно-издательский центр «Академия», 2003г.

18. Экономика предприятия / В.Я.Хрипач, Г.З.Суша, Г.К.Онопrienко: Под ред. В.Я.Хрипача.-Мн.: Экономпресс, 2000г.

19. ГОСТ 23729-88 Техника сельскохозяйственная. Методы экономической оценки специализированных машин.

20. Ткач В.И., Сеферова И.Ф., Крохичева Г.Е., Проскурина В.А. Бухгалтерский учет амортизации. М.: «Издательство ПРИОР», 2001г.

21. Комбайны кормоуборочные. Общие технические требования. ГОСТ 26721-87.

22. Комбайны картофелеуборочные. Общие технические требования. ГОСТ 27310-87.

23. Тракторы сельскохозяйственные. Методы испытаний. ГОСТ 7057-2001.

Министерство образования Республика Беларусь

**Учреждение образования
«Гомельский государственный технический университет
имени П.О. Сухого»**

Кафедра «Экономика и управление в отраслях»

КУРСОВАЯ РАБОТА

По курсу: « Организация производства и менеджмент»

На тему: «Расчет показателей экономической оценки эксплуатации...
(полное название вида сельскохозяйственной техники - проектный вариант, согласно, исходных данных по варианту).

Выполнил (а): студент (ка) группы

_____ (Ф.И.О)

Проверил:

_____ (Ф.И.О)

Гомель 2004

Приложение 2

N строки	Категории и должности работников	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	коэффициенты	1,0	1,16	1,35	1,57	1,73	1,90	2,03	2,17	2,32	2,48	2,65	2,84	3,04	3,25	3,48	3,72	3,98	4,26	4,56	4,88	5,22	5,59	5,98
1	Рабочие на работах с нормальными условиями труда																							
2	Технические исполнители																							
3	Руководители подразделений хозяйственного обслуживания																							
4	Специалисты со средним специальным образованием																							
4.1	специалист																							
4.2	специалист II категории																							
4.3	специалист I категории																							
5	Специалисты с высшим образованием																							
5.1	специалист																							
5.2	специалист II категории																							
5.3	специалист I категории																							
5.4	ведущий специалист																							

Содержание

Введение	3
1. Порядок выполнения курсовой работы (Общие положения)	4
2. Структура курсовой работы	4
3. Требования к оформлению	5
4. Методические указания по выполнению курсовой работы	7
4.1 Техничко-экономическое обоснование и выбор базы для сравнения	8
4.2 Расчет экономических показателей эксплуатации сельскохозяйственной техники	9
4.3 Расчет итоговых показателей экономической оценки	13
4.4 Техничко-экономический анализ результатов разработки.	15
Литература	17
Приложения	19

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И МЕНЕДЖМЕНТ

**Методические указания
к курсовой работе
по одноименной дисциплине
для студентов специальности 1-36 12 01
«Проектирование и производство
сельскохозяйственной техники»
дневной и заочной форм обучения**

Автор-составитель: **Котова** Светлана Николаевна

Подписано в печать 16.05.06.

Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.

Цифровая печать. Усл. печ. л. 1,39. Уч. - изд. л. 1,7.

Изд. № 203.

E-mail: ic@gstu.gomel.by

<http://www.gstu.gomel.by>

Отпечатано на МФУ XEROX WorkCentre 35 DADF

с макета оригинала авторского для внутреннего использования.

Учреждение образования «Гомельский государственный технический
университет имени П.О. Сухого».

246746, г. Гомель, пр. Октября, 48, т. 47-71-64.

