

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Иркутский государственный аграрный университет

имени А.А. Ежевского

Институт управления природными ресурсами – факультет охотоведения им.

В.Н. Скалона

кафедра охотоведения и биоэкологии

Клюшев А.Г.

Вашукевич Ю.Е.

**ПРАКТИКУМ
ПО ЭКОНОМИКЕ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА**

**(для студентов направления подготовки 06.03.01 - Биология,
профиль «Охотоведение»)
*изд. 3, переработанное***

п. Молодёжный, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ТЕМА 1.1. ПРЕДМЕТ, ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ..	4
ЗАДАНИЕ 1. МЕТОДИКА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	4
ТЕМА 1.2. ОХОТНИЧЬЕ ХОЗЯЙСТВО КАК СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА	25
ЗАДАНИЕ 2. СЕМИНАР. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И РУКОВОДСТВА ОХОТНИЧЬИМ ХОЗЯЙСТВОМ В РОССИИ.....	25
ЗАДАНИЕ 3. РАЗМЕЩЕНИЕ И СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА	26
ЗАДАНИЕ 4. СЕМИНАР. СИСТЕМЫ ВЕДЕНИЯ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА.....	28
ТЕМА 1.3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И СЫРЬЕВАЯ БАЗЫ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА	30
ЗАДАНИЕ 5. ОХОТУГОДЬЯ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	30
ЗАДАНИЕ 6. РЕСУРСЫ ОХОТНИЧЬИХ ЖИВОТНЫХ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....	33
ЗАДАНИЕ 7. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....	34
ТЕМА 1.4. КАДРЫ ХОЗЯЙСТВА И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....	43
ЗАДАНИЕ 8. КАДРЫ ХОЗЯЙСТВА, ИХ СОСТАВ, НОРМИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА	43
ЗАДАНИЕ 9. ОПЛАТА ТРУДА В ОХОТНИЧЬЕМ ХОЗЯЙСТВЕ.....	47
ТЕМА 1.5. ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА, ЦЕНЫ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ В ОХОТНИЧЬЕМ ХОЗЯЙСТВЕ	51
ЗАДАНИЕ 10. СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ	51
ЗАДАНИЕ 11. ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ	58
ОТВЕТЫ НА ЗАДАНИЯ.....	60
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	62

ВВЕДЕНИЕ

Практикум подготовлен в соответствии с рабочей программой дисциплины «**Экономика охотничьего хозяйства**» и рассчитан на студентов, обучающихся по профилю «Охотоведение» направления подготовки 06.03.01 - Биология, но им могут пользоваться с выбором отдельных тем студенты СПО, магистранты, аспиранты, соискатели, изучающие охотничье хозяйство как специфическую отрасль.

Цель практикума – не только закрепить теоретические знания по экономике охотничьего хозяйства России, но в большей степени приобрести студентами практические навыки исследования и анализа экономических явлений в охотничьем хозяйстве, расчете наиболее часто применяемых показателей в практике хозяйственной деятельности, оценки эффективности отдельных мероприятий, планируемых и осуществленных и др.

Исходя из этих целей, практикум представлен в виде отдельных заданий (семинаров или практических занятий) практически по всем темам теоретического курса. Особый упор сделан на приемы экономических исследований и анализа деятельности, в частности, на анализ себестоимости, прибыли и рентабельности, которые так нужны современным специалистам. По существу, старый практикум переработан, с учетом требований новых образовательных стандартов и новых реалий в экономике страны. Студенты должны хорошо знать методику экономических исследований и историю своей отрасли (задания **1, 2**), состав и приемы анализа использования ресурсов хозяйства (задания **3, 4, 5, 6, 7, 8, 9**), из чего складываются затраты при производстве продукции и как определяется их эффективность (задания **10, 11**).

Практикум рассчитан на **40** часов семинарских и практических занятий. Часть тем студенты изучают самостоятельно. Все задания принимаются преподавателем, ведущим практикум, индивидуально. Темы практикума могут быть также размещены в ЭИОС вуза.

Только после сдачи всех заданий студент допускается до экзамена. Ответы на отдельные задания приводятся в конце пособия.

Автор примет с благодарностью все предложения и замечания по форме и содержанию практикума.

ТЕМА 1.1. Предмет, задачи, методы исследования экономики

Задание 1. Методика экономических исследований и анализа хозяйственной деятельности.

Цель задания: ознакомиться и освоить приемы экономических исследований и анализа хозяйственной деятельности: статистико-экономическим, монографическим, экспериментальным, расчетно-конструктивным методами исследования, сравнением и элиминированием как приемами анализа.

Методические рекомендации: познание экономических явлений и процессов, их закономерностей, связей в охотничьем хозяйстве, как и в любой другой отрасли народного хозяйства – сложный и длительный процесс, особенно при изменении условий и факторов производства, что наблюдается сейчас.

Экономика как наука представляет собой систему с такими компонентами как теория, методология, информация, кадры учреждений и организаций, инструменты научного познания. Цель данного задания – познакомиться с некоторыми элементами методологии экономики, учением о методах познания в экономике. Ее общими основами как науки являются диалектика, абстрагирование, системный подход, принципы единства теории и практики, определенности, конкретности, познаваемости, объективности, причинности, развития, историзма (**БОР, 1998**). Материалистическая диалектика является всеобщим методом научного мышления; она признает объективный характер всеобщей связи, взаимосвязь и взаимообусловленность предметов, явлений, процессов; она рассматривает изучаемый предмет в развитии, в противоречии, понимая единство и борьбу противоположностей как источник движущей силы развития.

Абстрагирование является всеобщим методом теоретического мышления, суть которого заключается в мысленном отбрасывании всего того, что мешает, затрудняет необходимое рассмотрение объекта исследования в «чистом» виде, т.е. освобождается от несущественных признаков и выделяют основные, общие свойства, связи.

В системе методологии центральное место занимает подсистема методов исследования. **Методы** – это способы, приемы получения новых, проверки на истинность старых знаний, соответствия частных общим закономерностям, связям.

Различают **общенаучные** методы исследования (наряду со **всеобщими** – диалектикой и абстрагированием), такие, как **наблюдение, эксперимент, измерения, сравнения, анализ и синтез, индукция и дедукция** (в том числе математические методы, моделирование и др.) и **локальные**, специфические методы исследования для конкретных наук, одной из которых является экономика. Рассмотрим некоторые из этих методов, чаще других используемых экономикой.

1. Статистико-экономический метод в экономике применяется при изучении массовых явлений и процессов, который включает в себя наблюдения, группировки данных с расчетом показателей, анализ связей между показателями с

использованием таких приемов как графики, параллельные ряды, индексы, корреляция и регрессия и др., обобщение результатов.

Основным приемом этого метода являются экономически группировки статистических данных. В зависимости от целей анализа исследования применяют типологические, структурные и аналитические (причинно-следственные) группировки. В основу группировки чаще кладут количественные признаки, реже – качественные. Если группировка расчленяет какую-то совокупность данных по одному признаку – простая группировка, если по двум и более признакам – комбинационная. Число групп при большом количестве объектов рекомендуют определять по формуле:

$$n = 1 + 3,332 \lg n,$$

где **n** – число объектов в совокупности. При небольшом числе единиц совокупности (наблюдений) – до **40** – рекомендуют выделять три равные группы, при большем числе – **4-5**, больше не желательно (1 группа – около **13 %** наблюдений, 2-я – около **20 %**, 3-я – около **34 %**, 4-я – около **13 %**). Интервалы между группами могут быть равными (когда максимальное значение признака превышает минимальное не более чем в 10 раз) и неравными при большом колебании признака (последующие интервалы обычно возрастают в 2-3 раза).

В аналитических группировках признаки делят на факториальные (обуславливают изменение явления) и результативные. При одном факторе группировки строят по факториальному признаку, при нескольких факторах – по результативному. Оформляют группировки в виде таблиц: групповых (по одному признаку) и комбинационных (по двум и более признакам).

Из приведенных ниже данных (табл.1) **построить две групповые** таблицы «зависимости себестоимости единицы продукции от выхода (объема) продукции», учитывая, что в первом случае количество вариант 18, во втором – 26, следовательно, группа будет не более трех, которые следует сгруппировать по факториальному признаку (объему продукции) **и выяснить**, как изменяется результативный признак (себестоимость единицы продукции), сделать вывод и записать в тетрадь.

Таблица 1

Зависимость себестоимости единицы продукции от ее объема

Выход товарной продукции с 1000 га (р.)	Себестоимость 100 руб. товарной продукции (руб.)	Объем промышленной пушнины (тыс.руб.)	Себестоимость 100 руб. пушнины (р.)	Объем промышленной пушнины, т.р.	Себестоимость 100 р. пушнины (р.)
1	2	3	4	5	6
2330	95,07	539	92,75	4552	100,08
3470	92,05	598	109,66	4678	99,86
4410	98,00	602	107,89	4719	90,49
5210	99,44	650	92,75	5400	93,36
6280	92,84	869	100,40	5886	98,42
8800	99,11	906	95,00	6341	97,10
9130	96,96	915	90,90	6448	95,81
14850	103,86	1097	102,00	6926	100,40
27400	82,90	1174	98,08	6926	94,77
27500	109,04	1571	96,20	7936	96,19

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
30900	93,00	2639	90,30	8194	95,18
31000	82,53	3387	98,75	8347	95,10
33000	90,35	3903	97,12	13067	93,43
37200	85,20				
54500	95,30				
81600	98,60				
89500	82,59				
124300	85,97				

Приведенные в **таблице 1** данные сгруппировать по следующей схеме (табл.2).

Таблица 2

Группировки по факториальному признаку (зависимость себестоимости от объема продукции)

Выход товарной продукции с 1000 га (руб.) от - до	n	Среднее значение выхода продукции	Среднее значение себестоимости продукции	Объем промысловой пушнины, (тыс.руб.) от - до	n	Среднее значение объема пушнины (тыс.руб.)	Среднее значение себестоимости и 100 руб. пушнины
1.							
2.							
3.							
Итого:				Объем:			

Примечание: при n=18 и трех группах количество вариантов в группе равно в среднем 6 (18:3), при n = 26 группы будут иметь 8-10-8 вариантов. Так в первом случае 1 группа будет иметь варианты до 9 тыс.руб., 2 группа – свыше 9 до 31, 3-я группа – свыше 31 тыс. руб. товарной продукции.

На основе данных, приведенных в **таблице 3**, построить комбинационную группировку по двум признакам – величине пробега одной автомашиной и количеству груза, перевезенного одной автомашиной за год, в зависимости от количества машин в хозяйстве по схеме, представленной в **таблице 4**.

Таблица 3

Объем работ автомашин в зависимости от их количества в хозяйстве

Среднегодовое кол-во автомашин	Общий пробег 1 автомашиной в год, тыс.км	Перевезено грузов одной автомашиной в год, тонн		Групповые средние		
				X ₁	X ₂	X ₃
1	2	3	4	5	6	7
X ₁	X ₂	X ₃	n			
1	18.7	658	3	1	...	...
1	14.6	656				
1	30.7	1002				
2	20,2	542	5	2	...	...
2	5,2	75				
2	6,6	165				
2	9,5	290				
2	20,2	542				

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7
3	20,8	641				
3	20,8	405	...	3	...	...
4	18,7	225				
4	16,5	243				
4	17,2	259				
4	17,2	387				
4	36,6	339				
4	30,0	290	...	4	...	...
4	33,6	1395				
4	35,1	982				
4	24,4	568				
4	31,2	697				
5	27,1	1360				
5	40,2	1848	...	5	...	...
5	23,1	776				
6	23,4	690				
6	33,0	970				
6	28,1	1315				
6	25,9	811	...	6	...	...
6	29,2	1220				
6	24,3	920				
7	26,6	705				
7	17,5	590	...	7	...	...
7	22,8	739				
9	7,5	87				
10	20,8	1019	...	2	...	...
Общая средняя 36	...	...		

Таблица 4- Комбинированная группировка выработки машин в зависимости от их количества в хозяйстве и пробега

Перевезено грузов одной машиной, тонн	до 600				свыше 600			
	1-4		5-10		1-4		5-10	
п								
Количество машин в хозяйстве, шт.	1-4		5-10		1-4		5-10	
п								
Годовой пробег автомашины,	до 22	свыше 22	до 22	свыше 22	до 22	свыше 22	до 22	свыше 22

тыс. км.								
n								
Всего перевезено грузов, тыс. тонн.								
Средний показатель выработки автомашины, тонн.								

Выводы:

В аналитических группировках используют такие показатели как средние арифметические (квадратические и др.) величины, их изменения. Последние могут быть простыми и взвешенными (с учетом доли вариант). Так в последнем примере (табл. 4) простые и взвешенные средние различаются довольно значительно:

Таблица 5

Перевезено грузов одной автомашиной

До 4 машин		Свыше 4 машин	
с пробегом одной автомашины, тыс. км			
до 22	свыше 22	до 22	свыше 22
n 13	7	5	11
483	простая средняя арифметическая (тонн) 709	849	1032
391	взвешенная средняя арифметическая 753	760	1032

Для характеристики изменчивости признаков используют такие показатели как вариационный размах – разность между максимальным и минимальным значением признака; среднее квадратическое отклонение σ (сигма) – характеризует степень изменчивости признака в абсолютных величинах; коэффициент вариации – изменчивость признака в долях, процентах как соотношение сигмы к средней арифметической (до 10 % - невысокая изменчивость, 11-30 % - средняя, свыше 30 % - высокая). При малом числе наблюдений (**n = 20 и менее**) для определения сигмы используют такую формулу:

$$\sigma = \sqrt{(\sum (x - \bar{x})^2 / n - 2)},$$

при большом числе наблюдений (**n – более 20**):

$$\sigma = \sqrt{((\sum (x - \bar{x})^2 * n) / \sum n)}$$

Определить по последним данным (взвешенная средняя по группам, табл. 5) вариационный размах, сигму и коэффициент вариации.

Хорошо иллюстрируют изменения в данных графики, которые строятся как на основании индивидуальных значений, так и на основании средних по отдельным группам. На основании данных **таблицы 3** **рассчитать** средние значения выработки автомашин по группам их количества в хозяйствах (от 1 до 9-10). Используя полученные средние **построить график** изменения выработки автомашин в зависимости от их количества в хозяйстве и на основании графика **сделать выводы**, как изменяется выработка с увеличением количества автомашин в хозяйстве, при каком количестве автомашин в охотничьем хозяйстве достигают наибольшей выработки.

Для выяснения формы и тесноты связи между результативным и факториальными признаками в статистико-экономическом методе широко используют корреляционно-регрессионный анализ, данные которого применяют при прогнозировании (численности животных) и планировании (размера добычи зверей). В экономике чаще преобладают стохастические связи между явлениями, когда результативный признак зависит от многих факторов (выход пушнины с 1000 га угодий зависит не только от численности животных, но и от количества охотников, их вооруженности и др. причин). Подобные связи носят корреляционный характер, когда одному значению признака может соответствовать много значений факторов. Они могут быть однофакторными и многофакторными, положительными (прямая связь) и отрицательными (обратная связь), прямолинейными и криволинейными. Для измерения тесноты связи между результатом и факторами используют коэффициенты корреляции (прямолинейная связь) корреляционное отношение (криволинейная связь) и др.

Так, при анализе данных **таблицы 2** видно, что с увеличением объема продукции себестоимость единицы продукции снижается, а при анализе данных **таблицы 3** и графика – выработка автомашин при росте их количества до 5 растет, затем снижается. А вот между общим пробегом одной автомашины и объемом перевезенного ей груза существует довольно тесная положительная связь: с увеличением пробега за год увеличивается объем перевезенного груза. **Коэффициент корреляции** рассчитывается по следующей формуле (при наличии прямой связи), для ее обнаружения **построить график X** (пробег) по **Y** (груз в тоннах):

$$r = (\sum D_x * D_y) / (\sqrt{D_x^2 * D_y^2}),$$

где D_x – отклонения x от \bar{x} (средние групповые x от общей);

D_y – отклонения y от \bar{y} (груз в т., в таблице 3 – x_3).

Еще проще для расчета коэффициент корреляции рангов, который определяют по формуле:

$$C_p = 1 - ((6 \sum D^2) / (n * (n^2 - 1))),$$

где c_p – коэффициент корреляции рангов;
 d – разности между величинами рангов в изучаемых рядах;
 n – количество показателей рангов изучаемого ряда (групп в данном случае).

Под рангами понимают порядковые номера индивидуальных значений (в нашем случае групп), расположенные в ряду в порядке возрастания или убывания своей величины (в нашем случае оба ряда в порядке возрастания, ибо здесь положительная связь – при росте пробега растет объем груза). Необходимо расположить среднегодовой пробег по росту с минимальной величины (**1 ранг**) до максимальной (**8 ранг**), проставить номера рангов и по объему груза (они не всегда будут совпадать с номерами рангов пробега).

Рассчитать g и C_p , сравнить их между собой, порядок расчета этих показателей (коэффициентов) представлен в **таблице 6**.

Таблица 6

Порядок расчета коэффициентов корреляции (g и C_p)

Пробег 1 автомашины тыс.км, x	Перевезено груза 1 автомашиной, тонн, y	D_x ($x-x$)	D_y ($y-y$)	$D_x * D_y$	D_x^2	D_y^2	Ранги по x	Ранги по y	D	D^2
12	323									
14	553									
21	523									
21	772									
22	678									
24	1004									
26	534									
30	1328									
$x \dots$	$y \dots$	\dots	\dots	\dots	\dots	\dots	-	-	\dots	\dots

В охотничьем хозяйстве при прогнозировании численности охотничьих животных, планировании их добычи (заготовок) часто используют динамические ряды, например, экстраполяцию на основе данных динамического ряда, это тоже один из приемов статистико-экономического метода. **Ряд динамики** – это ряд расположенных во времени статистических показателей (абсолютных, средних или относительных величин – долей, %). Ряды динамики могут быть моментными (характеризуют уровень явления на определенный момент времени, например, послепромысловая численность) или интервальными (характеризуют уровень явления за определенный период времени, например, заготовки пушнины по годам). При построении рядов динамики должна соблюдаться сопоставимость данных (по одной территории, одно и тоже количество хозяйств, одни цены и пр.). для графического изображения ряда динамики составляется линейная диаграмма (столбиковая, ломаная линия).

При изучении динамических рядов стараются определить: изменения в динамике, выявление общих закономерностей динамики ряда в целом, раскрытие

факторов изменения явления во времени и др. Так определяют начальный, средний, конечный уровни ряда, а на их базе рассчитывают абсолютный прирост, коэффициент роста, относительный прирост (в %) по отношению к постоянной базе – начальному году (*базисные индексы*) или к переменной базе – предыдущему году (*переменные индексы*).

Выявление закономерности изменения изучаемого явления во времени – одна из основных задач анализа рядов динамики. Это обеспечивается при помощи таких **приемов** как *преобразование интервалов динамического ряда* и *исчисление средних* для новых интервалов; *аналитическое выравнивание динамического ряда*. Например, по приведенным ниже данным заготовок шкур соболей в хозяйстве (тыс.шт.) трудно определить тенденцию, пока не увеличим интервал с одного года до трех лет: как видим до 1990 г. заготовки увеличивались, а затем стали снижаться. Выявление основной тенденции динамического ряда путем преобразования интервала можно осуществлять с помощью вычисления скользящей средней (сглаживания динамического ряда). Так, трехлетние скользящие средние лучше отражают тенденцию ряда, а пятилетние – еще лучше, особенно это хорошо заметно на графиках.

Заготовки шкур соболя (тыс.шт.) по годам

Годы	Тыс. шт.	В среднем по трехлетиям	Скользящие средние	
			3-х летние	5-ти летние
1980	2,3			
1981	1,9	2,13	2,13	
1982	2,2		2,20	2,26
1983	2,5		2,37	2,34
1984	2,4	2,53	2,53	2,52
1985	2,7		2,63	2,56
1986	2,8		2,63	2,58
1987	2,4	2,60	2,60	2,68
1988	2,6		2,63	2,74
1989	2,9		2,83	2,70
1990	3,0	2,83	2,83	2,74
1991	2,6		2,77	2,74
1992	2,7		2,60	2,68
1993	2,5	2,60	2,60	2,64
1994	2,6		2,63	2,58
1995	2,8		2,57	2,54
1996	2,3	2,53	2,53	2,62
1997	2,5		2,53	2,52
1998	2,9		2,50	2,42
1999	2,1	2,43	2,43	
2000	2,3			

Студенту необходимо на основе данных **таблицы 7** определить закономерности в динамике заготовок кедровых семян по Иркутскому зверопрому путем преобразования динамического ряда, используя приемы

укрупненных интервалов (по трехлетиям) и выравнивания ряда с помощью 5-ти летней скользящей средней, построить по ним графики.

Таблица 7

Заготовки кедровых семян Иркутскзверопромом

Годы	Тонн	Годы	Тонн	Средние по 3-х летиям	5-ти летняя скользящая средняя
1	2	3	4	5	6
1961	745	1976	638		
1962	21	1977	156	...	
1963	147	1978	226		
1964	2347	1979	114		...
1965	720	1980	929	...	..
1966	2758	1981	1097		
1967	4160	1982	97		
1968	215	1983	1729	...	
1969	2137	1984	2775		...
1970	4039	1985	862		...
1971	637	1986	227	...	
1972	43	1987	1222		
1973	753	1988	619		
1974	1433	1989	503	...	...
1975	365	1990	331		...

Аналитическое выравнивание рядов динамики в практике экономических исследований производится или по прямой линии (развитие идет арифметической прогрессии, равномерный прирост) или по показательной кривой (развитие идет в геометрической прогрессии) или по параболе (второго, третьего порядка) или по гиперболе и другим видам кривых, позволяющих выявить общую тенденцию изменения уровней динамического ряда.

Простейшей формой однофакторной производственной функции является линейное уравнение вида $\check{y}_t = a_0 + a_{1t}$. Несколько сложнее выравнивание по параболе второго порядка $\check{y}_t = a_0 + a_{1t} + a_{2t}^2$, или по показательной функции $\check{y}_t = a_0 a_1^t$, или по гиперболе $\check{y}_t = a_0 + a_1 / t$. Формы кривых представлены на следующих рисунках:

Приемы определения параметров этих кривых можно найти в источниках приведенных в списке литературы к этому заданию (И.Г. Венецкий, В.И. Венецкая, 1979; Л.Л. Терехов, 1974 и др.). Студенту необходимо выровнять эмпирическую кривую по групповым средним (таблица 3) пробега одной автомашины в год в зависимости от количества машин в хозяйстве, порядок расчета показан в таблице 8. График эмпирических данных построенный студентом ранее, более всего похож на параболу второго, третьего порядка, поэтому будем решать соответствующую систему уравнений.

Таблица 8

Исходные данные и порядок расчета кривой вида параболы $y = a_0 + a_1x + a_2x^2$

Количество машин в хозяйстве (шт.) x	Пробег 1 автомашины в год (тыс.км) y	x^2	y^3	x^4	xy	x^2y	\check{y} (выровненное)
1	21						
2	12						
3	21						
4	26						
5	30						
6	24						
7	22						
8	14						
$\Sigma \dots$	\dots	\dots	\dots	\dots	\dots	\dots	\dots

Для решения данной задачи используется система нормальных уравнений способа наименьших квадратов: $na_0 + \sum xa_1 + \sum x^2a_2 = \sum y$,

где Σ - сумма

$$\begin{aligned} \sum xa_0 + \sum x^2a_1 + \sum x^3a_2 &= \sum xy \\ \sum x^2a_0 + \sum x^3a_1 + \sum x^4a_2 &= \sum x^2y. \end{aligned}$$

Порядок нахождения параметров a_0 , a_1 , a_2 следующий: делим каждое уравнение на коэффициент при первом неизвестном (a_0); затем вычитаем первое уравнение (полученные) из двух оставшихся (полученных); затем снова делим полученные уравнения на коэффициент при втором неизвестном (a_1) и снова вычитаем первое полученное уравнение из второго и определяем a_2 . Нужно иметь в виду, что $n = 8$, а сумма $x = 36$. Найденные параметры a_0 , a_1 , a_2 (это постоянные члены уравнения) подставляем в уравнение параболы второго порядка ($\check{y} = a_0 + a_1x + a_2x^2$) и подставляя в полученное уравнение значения x (1, 2, 3 и т.д.) получим выровненный ряд, выровненные значения уровней ряда, которые запишем в графу \check{y} (выровненное), построим график по этим данным и сравним с эмпирическими (фактическими) данными.

11. Монографический метод исследования используют для изучения отдельных единиц совокупности (типичных, передовых, отсталых). Если планируют изучить какое-то хозяйство (с целью анализа его деятельности, написания курсовых и дипломных работ), то прежде всего определяют задачи исследования, период времени, приемы исследования. Обычно при изучении всей хозяйственной деятельности придерживаются определенного порядка: выясняют уровень развития производства (уровни использования ресурсов – природных, трудовых, материально-технических и др.), размещение производства, его специализацию и интенсивность, себестоимость продукции, финансовые результаты и состояние и т.д. Наиболее часто используемыми приемами анализа являются сравнение, выявление влияния факторов на результаты с помощью элиминирования (способ цепных подстановок и разниц), расчет относительных величин, индексов, построение графиков и пр. Примером такого монографического

изучения является работа сотрудников проектно-изыскательских экспедиций, изучение хозяйств с целью выяснения причин убыточной деятельности и др. (см. «**Экономику охотничьего хозяйства**», 1978, где приведен пример монографического исследования по Жигаловскому КЗПХ).

Уровень развития производства в конкретном охотничьем хозяйстве характеризуют такие показатели как динамика объема валовой, реализованной продукции, уровень использования угодий (ресурсов), производственных фондов, рабочей силы, уровень результативных показателей (себестоимости, рентабельности, финансового состояния и др.). например, судя по данным таблицы 9 можно сказать, что хозяйство за последние три года уменьшило производство продукции, уровень использования основных фондов, увеличилась себестоимость валовой продукции, в то же время расширялась материально-техническая база (переоценки основных средств не было), росла зарплата и т.д.

Поэтому важно выяснить причины снижения объема производства, реализации, роста себестоимости продукции. **Студенту нужно рассчитать** динамику показателей в таблице 9 (в %) и сделать выводы, которые следует записать в тетрадь.

Таблица 9

Показатели уровня развития производства в хозяйстве

№ п/п	Показатели	1993 г.	1995 г.	1995/1993 г.г. (%)	Выводы
1	2	3	4	5	6
1	Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	6041	5143		
2	Балансовая стоимость производственных фондов (руб.) на: - 1000 га угодий, руб. - постоянного работника	278 13900	307 15366		
3	Выход продукции (руб.): - с 1000 га угодий; - на 100 руб. производственных фондов; - на постоянного работника; - на 1 руб. затрат.	4027 1448 201366 1,04	3429 1116 171433 1,03		
4	Среднегодовая зарплата (руб.): - работника; - рабочего; - штатного охотника	16140 15360 14070	17850 15340 19930		
5	Себестоимость (руб.): - рубля продукции; - 1 рубля пушнины	0,96 0,84	0,97 0,82		
1	2	3	4	5	6
6	Уровень рентабельности (%): - всей продукции; - пушнины	4,2 19,0	3,1 22,0		

Объем производства в охотхозяйственном предприятии зависит прежде всего от размера освоенной площади угодий, их производительности (емкости, урожайности ресурсов) и продуктивности (выхода продукции). Последняя

зависит не только от урожая ресурсов, но и от полноты и своевременности подготовительных мероприятий, интенсивности использования угодий, наличия и состояния технических средств, обеспеченности трудовыми ресурсами и рационального их использования, от качества и спроса на продукцию. Поэтому и анализ показателей производства продукции строят в такой же последовательности: анализ использования угодий, материально-технической базы, рабочей силы, финансовых ресурсов. Главная цель анализа – выявить недостатки и резервы для увеличения выхода продукции и прибыли. В таблице 10 представлены некоторые показатели, характеризующие уровень использования факторов производства (исходные данные), студенту **нужно рассчитать** уровень использования этих факторов и сделать выводы (записать их). Цены использованы единые (сопоставимые).

Таблица 10

Анализ использования факторов производства в охотничьем хозяйстве

№ п/п	Показатели	1993 г.	1995 г.	1995 г. к 1993 г. в %	Выводы
<i>Исходные данные:</i>					
1	Выпуск валовой продукции, тыс.руб.	6845	5726	...	...
2	Среднегодовая стоимость, тыс.р.:				
	- основных производственных фондов,	417	461	...	...
	- в т.ч. остаточная стоимость;	298	254	...	...
	- оборотных средств	2281	2290	...	...
3	Площадь угодий, тыс.га:				
	- закрепленная;	1500	1500	...	...
	- освоенная.	1250	1100	...	...
4	Среднегодовое количество работников:				
	- постоянных;	30	28	...	...
	- сезонных	50	42	...	...
5	Сумма затрат на производство валовой продукции, тыс.руб.	6570	5550	...	...
<i>Уровень использования факторов производства:</i>					
1	Уровень использования угодий:				
	- площадь освоенных угодий, %;	...	...	...	...
	- продуктивность освоенных угодий руб./1000 га;	...	...	...	...
	- освоенных угодий на 1 среднегодового работника, тыс.га;	...	...	...	...
	- фондооснащенность угодий, р./1000 га: основными средствами,	...	...	...	...
	оборотными средствами.	...	...	...	...
2	Уровень использования производственных фондов:				
	- фондоотдача, руб./100 руб. всех фондов;	...	...	...	...
	- основных;	...	...	...	...
	- скорость оборота оборотных средств, раз;	...	...	...	...
	- время одного оборота (дней);	...	...	...	...
	- оборотных средств на 1 руб. основных средств;	...	...	...	...

	- затрат на 1000 га освоенных угодий.	...	...	...	...
	
	
3	Уровень использования рабочей силы: - фондовооруженность, руб./чел.; - производительность труда, руб./чел.;	...	...	...	...
	
4	Окупаемость затрат, %	...	...	...	...

Как видим произошло снижение объема производства продукции. Ясно, что одной из причин этого послужило уменьшение числа работников, освоения площади угодий, хотя размер основных средств увеличился, а оборотных остался без изменения. Необходимо выяснить причины этого. С этой целью используют такой прием как **элиминирование** – последовательное измерение влияния отдельных факторов на результат при постоянном уровне остальных факторов (способ цепных подстановок или разниц). Суть способа заключается в последовательной замене базисных показателей (плановых или за прошлые годы) фактическими, при этом изолируется влияние остальных факторов и выясняется размер отклонений за счет данного фактора. Сумма отклонений за счет отдельных факторов должна быть равна общему отклонению. Пример этого способа приведен в таблице 11.

Таблица 11

Влияние отдельных факторов на выполнение плана биотехнических работ

№ п/п	показатели					план	Факт	Отклонения
1	Число егерея в хозяйстве					4	3	- 1
2	Объем биотехнических работ на 1 егеря, руб.					1560	1600	+ 40
3	Количество работавших членов коллектива, чел.					62	52	- 10
4	Объем биотехнических работ на 1 члена коллектива					500	420	- 80
5	Общий объем биотехнических работ, руб.					37200	26640	- 10600
Плановые показатели:		4	1560	62	500	37240	Отклонение за счет фактора:	
I подстановка		3	1560	62	500	35680	- 1560	снижение количества егерея
II подстановка		3	1600	62	500	35800	+ 120	Увеличение выработки
III подстановка фактически		3	1600	52	500	30800	- 5000	Уменьшение числа членов
		3	1600	52	420	26640	- 4160	Уменьшение выработки
						Итого:	- 10600	Общее уменьшение

Как видим, наиболее сильное влияние на невыполнение объема биотехнических работ сыграло уменьшение числа работавших членов коллектива (- 46,6 % - 5000 руб.) и снижение выработки каждым членом коллектива (- 38,8 %, - 4160 руб.).

Можно использовать упрощенный вариант – способ разниц, когда влияние факторов на общий результат находят путем умножения разницы (отклонения) между показателями по каждому фактору на величины предшествовавших факторов. В нашем примере снижение числа егерей уменьшило объем работ на 1560 руб. ($- 1 * 1560$), увеличение выработки одним егерем увеличило объем работ на 120 руб. ($+ 40,3$), снижение числа работавших членов коллектива уменьшило объем работ на 5000 руб. ($- 10 * 500$), а снижение средней выработки каждым членом коллектива уменьшило объем работ на 4160 руб. ($- 80 * 52$).

Используя данный пример, **рассчитать влияние факторов** на снижение объема валовой продукции в 1995 г. по сравнению с 1993 г. на основе данных в таблице 12. Вначале рассчитывают влияние факторов за счет постоянных рабочих, затем среднегодовых сезонных рабочих, сумма влияний должна быть равна общему снижению объема продукции ($- 1119$ руб.).

Таблица 12

Влияние факторов на динамику производства валовой продукции

№ п/п	показатели	1993 г.	1995 г.	+, -	Выводы
1	Выпуск валовой продукции, тыс.руб., В т.ч.:	6843	5730	- 1113	Наиболее сильное влияние на снижение выпуска продукции оказали такие факторы как ...
	- произведенной постоянной рабочей силой;	4106	3437	...	
	- сезонной	...	...	...
2	Среднегодовое количество:				
	- постоянных работников;	30	28	...	
	- сезонных;	50	42	...	
3	Отработано дней одним работником:				
	- постоянным;	170	190	...	
	- сезонным	150	140	...	
4	Дневная производительность труда, руб.:				
	- постоянных работников;	805	646	...	
	- сезонных работников	365	390	...	
5	Снижение объема выпуска валовой продукции, тыс.руб., в т.ч.:	постоянные	сезонные	Итого	
	- количества работников;	...	...	- 1113	
	- количества отработанных дней;	...	...	...
	- дневной производительности труда	...	...	...
		

111. **Экспериментальный метод исследования** в экономике осуществляется путем организации специальных опытов, обеспечивающих изучение влияния отдельных факторов в специальных, новых условиях, отвечающих целям исследования. В экономике, управлении, социологии проводят обычно производственный и социальный эксперименты. Эксперимент является важным элементом практики, поэтому он выступает как основа формирования гипотез и теорий. Все операции, связанные с экспериментом, исходят из целей

(например, рост производительности труда), гипотезы, обоснования условий, разработки системы показателей, технических средств, наблюдения и фиксации, измерения связей, статистической обработки результатов эксперимента и сравнения их с практикой. В экономических исследованиях эксперимент выступает в двух формах: как прямой в виде опробования определенных приемов, методов работы, оплаты труда и др. и как социологическое исследование. В качестве эксперимента в охотничьем хозяйстве можно привести производственный опыт по применению мотонарт в темнохвойной тайге при отлове соболей и белок (большинство охотоведов считало невозможным их применение), поставленный в Усть-Удинском госпромхозе в 1981-1982 г.г. О.В. Жаровым, или производственный опыт по внедрению внутрихозяйственного расчета в промхозах Иркутской области (Клюшев, 1984).

Одним из важных факторов повышения эффективности производства в охотничьем хозяйстве является организация труда. Теория и практика подтверждают, что использование механизированного транспорта повышает производительность труда. Возникла гипотеза, что снегоходы можно использовать и в темнохвойной тайге – основных станциях соболя и белки. Но велики первоначальные затраты на оборудование путиков и приобретение техники, окупятся ли они, к сожалению данных об этом не было. Решено было поставить эксперимент, что и было осуществлено силами сотрудников и студентов факультета охотоведения, все работы финансировала Главохота. Предпосылкой было то, что численность белки в темнохвойной тайге, а во многих случаях и соболя, недоиспользуется и наиболее перспективно повышение производительности труда охотников здесь за счет внедрения снегоходов. Такая возможность была обоснована на базе предварительного (узкого) эксперимента О.В. Жаровым в 1976 г. Для более широкого эксперимента был построен экспериментальный участок площадью более 300 км² и со 197 км путиков, 1830 стационарными самоловами.

Эксперимент подтвердил гипотезу о возможности использования мотонарт в темнохвойной тайге и о окупаемости затрат в пределах нормативных сроков, при этом производительность труда повышается в 2-2,5 раза (в зависимости от состояния численности).

Если влияние новых форм организации труда (звеньевой, с использованием механизированного транспорта и др.) на повышение эффективности производства определяется сравнительно легко (через рост производительности труда, зарплаты, снижения зарплаты на ед. продукции и др.), то экономическая эффективность новых систем оплаты, премирования труднее поддается расчету. К показателям эффективности новых форм организации труда относятся: производство продукции на одного работника, один человеко-день; площадь угодий (олений, зверей) на одного рабочего; затраты труда (живого) на ед. продукции (в чел.-днях, чел.-часах); производство валовой продукции на ед. приведенных затрат (живого и овеществленного труда) и др. показателями эффективности новых систем оплаты труда служат прежде всего размер зарплаты на одного среднесписочного работника и один рубль валовой продукции (первый должен расти, а второй снижаться), рост производительности труда должен

опережать рост зарплаты (путем сравнения индексов производительности труда и среднегодовой зарплаты); можно применять и коэффициент использования трудовых ресурсов (фактический фонд рабочего времени по отношению к плановому); количество дней, отработанных одним работником; коэффициент текучести кадров и др.

Ниже приведены показатели эксперимента перехода от индивидуальной формы организации труда охотников к звеньевой с использованием снегоходов. В первой части таблицы 13 приведены исходные данные, во 11 и 111 частях – задания, в которых **студент должен рассчитать** показатели эффективности форм организации труда и систем оплаты и сделать выводы. Суть эксперимента в следующем: 4 смежных участка штатных охотников были объединены в один звеньевой с добавлением угодий, переданы 2 снегохода «Буран» (2 были у охотников), оплата за пушнину вместо закупочных цен производилась по расценкам с начислением поясных, северных и др. надбавок (внутри звена начисленная зарплата распределялась пропорционально отработанному времени, стажу работы и КТУ – коэффициента трудового участия). Хозяйство обеспечивало звено ГСМ, запчастями и другими материалами за плату путем вычета из зарплаты при сдаче пушнины. Как видно из таблицы 13, результаты эксперимента положительные: норма выработки увеличилась более чем в 2 раза (фактическая сумма реализации увеличилась не только за счет роста объема продукции, но и за счет улучшения качества продукции), сами охотники стали лучше использовать свое рабочее время, увеличилась прибыль хозяйства. Все положительные моменты на основании показателей студент должен отразить в выводах.

Таблица 13

Определение эффективности при переводе на звеньевую форму организации труда

№ п/п	показатели	Индивидуальная организация труда	Звеньевая организация труда	Изменения в % (+, -)	Выводы
1. Исходные данные:					
1	Площадь угодий, тыс.га	88,0	193,6	...	
2	Среднесписочное число охотников	4	4	100	
3	Норма добычи пушнины на 1 охотника, тыс.руб.	26,5	54,0	...	
4	Общая сумма пушнины, тыс.руб.	106,0	...	...
5	Фактическая сдача пушнины в тыс.руб.: - закупочных ценах; - реализационных ценах.	110,9 168,6	234,0 404,64	... ...
6	Расценки за 1 руб.	1,0	0,5	...	

	закупочной стоимости пушнины, руб.				
7	Итого основной зарплаты, тыс.руб.	110,9	117,0	...	
8	Начисления на зарплату, тыс.руб.: - районный коэффициент, 30 %; - северные надбавки, 40 %; - премиальные (20 % стоимости сверхплановой пушнины)	0,98 - - 0,98	... 35,1 46,8 3,6	... - - ...	
9	Всего зарплаты, тыс.руб.	...	...	...
10	Плановый фонд рабочего времени на 1 охотника дней.	92	92	100	
11	Отработано чел./дней всеми охотниками.	416	436	...	
12	Стоимость дополнительно внесенных основных средств, тыс.руб.	-	120	-	
13	Себестоимость 1 руб. закупочной стоимости пушнины.	1,20	1,18	...	
14	Себестоимость всей пушнины, тыс.руб.	...	...	...
15	Приведенные затраты (себестоимость без амортизации + 0,15 от 120 тыс.руб.), доля амортизации в себестоимости 1 %.	131,75	...	...
16	Чистый доход (валовая продукция – себестоимость).	...	...	...
17	Чистая продукция (оплата + чистый доход), тыс.руб.	...	...	...
11. Эффективность форм организации труда:					
1	Валовой продукции: на 1 ч/дн.; На 1 рабочего, руб.	...	...	...
2	Чистая продукция: на 1 ч/дн.; На 1 рабочего, руб.	...	...	...
3	Затраты ч/дней на 100 руб. продукции в	...	...	...

	реализационных ценах				
4	На 1 руб. приведенных затрат: - валовой продукции, руб.; - чистой продукции, руб.; - чистого дохода, руб.	...	...	...
III. Эффективность систем оплаты труда:					
1	Зарплата: - на 1 рабочего, тыс.руб.; - на 1 ч/день, руб.	...	...	...
2	Валовой продукции на 1 руб. зарплаты, руб.	...	...	...
3	Отработано ч/дней 1 рабочим.	...	...	...
4	Коэффициент использования рабочей силы, %	...	...	...
5	Темпы роста: - производительность и труда; - зарплаты.	...	...	...

IV. Расчетно-конструктивный (проектно-расчетный) метод исследования используется при разработке решений о путях развития хозяйства, его структурных подразделений, внедрения новых технологий, средств производства, при выборе наиболее эффективных вариантов (проектов) решения какой-либо проблемы, строительства, вложения капитала, денег и пр. Проектные решения должны опираться на данные науки и передовой практики, учитывать достижения технического прогресса, природно-экономические условия территории и др. Этот метод включает целый ряд приемов: проектные расчеты, динамические ряды и экстраполяцию, приемы математической статистики (корреляционный, регрессионный, дисперсионный анализы и др.) и программирования (линейное, нелинейное), эвристический прием и пр.

освоение и выпуск новых видов продукции, применение новых видов техники и технологий требуют определенных опытов, исследований, которые реальны лишь при наличии возможности их финансирования. Инвестиции (долгосрочные вложения капитала с целью получения прибыли) в сфере производства начинаются с проекта под которым понимают замысел мероприятия, описание его и план реализации. Замысел излагается в проектном задании, содержит задачу и ограничения; описание – это техническая документация; план реализации – это сроки, исполнители, затраты, контроль. Например, разработка проекта развития охотничьего хозяйства (любительского или коммерческого) включает такие этапы как: формирования задания (заказа); исследование условий реализации проекта; технико-экономическое обоснование

проекта; подготовка документации; осуществление (реализация) проекта и мониторинг экономических показателей, авторский надзор.

Методы оценки эффективности проектов независимо от форм собственности определены в «Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования» (утвержд. 31.03.94 г.). может быть определена коммерческая (финансовая) эффективность (для участников проекта), бюджетная (для разных уровней бюджета), экономическая эффективность (соотношение затрат и результатов при реализации проекта). Оценку эффективности обычно производят с учетом дисконтирования показателей (снижение влияния инфляции). Например, 100 тыс. руб. сегодня через пять лет при инфляции в 10 % годовых будут иметь реальную стоимость всего в 62,1 тыс. руб. $(100/(1 + 0,1)^5)$. Поэтому чистый дисконтированный доход от проекта, мероприятия определяется как :

$$\text{ЧДД} = \sum_0^T * (P_T - Z_T) / (1 + E)^T$$

где **ЧДД** - чистый дисконтированный доход, руб.;

P - результаты (доход) в отдельные годы, руб.;

Z - затраты в эти же годы, руб.;

T - время в года;

E - норма дисконта в долях (0,1 - 10 %).

Индекс доходности инвестиций (отношение суммы эффекта к величине инвестиций) выражается формулой:

$$\text{ИД} = \sum_0^T (P - Z_T) / K (1 + E)^T$$

где **K** - размер инвестиций, руб.

Если он больше единицы (или даже равен 1), то инвестиционный проект считается эффективным.

Например, вложили в проект (1998 г.) 100 тыс. руб., реализация которого в течение пяти последних лет приносила следующий доход (за минусом затрат по осуществлению проекта): 1999 г. - 20 тыс. руб., 2000 г. - 25 тыс. руб., 2001 г. - 35 тыс. руб., 2002 г. - 40 тыс. руб., 2003 г. - 42 тыс. руб. В текущих ценах общий доход составит $(20 + 25 + 35 + 40 + 42) = 162$ тыс. руб., при средней инфляции в 15 % в год $\text{ЧДД} = 162 / (1 + 0,15)^5 = 162 / 2,01 = 80,6$ тыс. руб., а индекс доходности выразится цифрой $80,6 / 100 = 0,806$ или 80,6 %. При величине индекса доходности меньше 1 проект считается неэффективным, как в нашем примере.

На практике доходность инвестиций определяют отношением прибыли, полученной за счет инвестиций (после уплаты налогов). К начальному размеру инвестиций по формуле:

$$P = (\Pi/K) * 100\%$$

где **P** - доход на инвестиции, в %;

Π - прибыль после уплаты налогов, руб.;

К - инвестиции (начальные), руб.

В нашем случае без учета дисконтирования дохода $p = 162 - (162 * 0,35) / 100 * 100 \% = 105,3 \%$, таким образом первоначальные инвестиции окупятся за 5 лет (0,35 - 35 % - налог на прибыль), что на самом деле не так.

Часто в хозяйственной практике при наличии нескольких вариантов, куда можно вложить деньги, определяют сравнительную эффективность инвестиций по формуле:

$$\begin{array}{lll} \text{ЧДД} \rightarrow \text{МАХ}, & \text{Э}_A = (\text{Ц}-\text{С})/\text{К}, & \text{О} = \text{К}/(\text{Ц}-\text{С}) \\ \text{сравнительная} & \text{абсолютная} & \text{срок} \\ \text{эффективность} & \text{эффективность} & \text{окупаемости} \end{array}$$

где: Э_A - абсолютная эффективность;

Ц - оптовая стоимость продукции, руб.;

С - текущие затраты (себестоимость продукции), руб.;

О - срок окупаемости инвестиций, лет.

Студенту **необходимо определить** по данным таблицы 14 какой проект стоит принять для исполнения на основе исчисленных показателей эффективности.

Таблица 14

Определение сравнительной эффективности двух проектов

№ п/п	показатели	Проект 1	Проект 2	Вывод
		Строительство базы в угодьях для освоения дикорастущих	Приобретение мотонарт для пушного промысла	
1	Первоначальные вложения, в 2000 г., тыс.руб.	180	160	
2	Объем полученной продукции в оптовых ценах, тыс.руб., 2000 г.	-	160	
	2001 г.	1200	130	
	2002 г.	150	170	
3	Текущие затраты, тыс.руб.			
	2000 г.	-	128	
	2001 г.	880	106,6	
	2002 г.	110	127,5	
4	Дисконт (константа)	0,12	0,12	
5	ЧДД	...	...
6	ИД	...	...
7	Э	...	...
8	О^а	...	...

Литература к заданию 1

1. Бор М.З. Основы экономических исследований - М., 1998 (разд. 2).

2. Венецкий И.Г., Венецкая В.И. Основные математико-статистические понятия и формулы в экономическом анализе (справочник) - М., 1979 (разд. 5).
3. Виноградова Н.М. и др. Общая теория статистики, учеб. Пос. - М., 1968, (гл. 8, 9).
4. Жаров О.В., Ключев А.Г. Применение снегоходов (мотонарт) при самолловном освоении таежных угодий и бригадной организации труда (рекомендации по внедрению) - Иркутск, 1983.
5. Жиделева В.В., Каптейн Ю.Н. Экономика предприятия, учеб. пос. - М., 2000 (§§7-16).
6. Ключев А.Г. Экономика охотничьего хозяйства, учеб. пос. - Иркутск, 1978.
7. Ключев А.Г. Практикум по экономике и организации охотничьего хозяйства - Иркутск, 1982.
8. Ключев А.Г. Методические рекомендации по переводу госпромхозов Главохоты РСФСР на полный хозрасчет и внедрению внутрихозяйственного расчета - Иркутск, 1984.
9. Ключев А.Г. и др. Методически указания по экономическому обоснованию в дипломных работах и организации их выполнения - Иркутск, 1985.
10. Терехов Л.Л. Производственные функции. - М., 1974 (гл.1§4).

ТЕМА 1.2. ОХОТНИЧЬЕ ХОЗЯЙСТВО КАК СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

Задание 2. Семинар. История развития и руководства охотничьим хозяйством в России

Цель задания: изучить и доложить на семинаре становление, развитие и реформирование охотничьего хозяйства за период с 1917 по 2020 г.г., особенности отдельных этапов развития, современные формы охотничьих хозяйств, проблемы и пути их решения.

- Вопросы:**
1. Охотничье хозяйство в России при социализме, этапы развития, их особенности.
 2. Охотничье хозяйство в России в переходный период 1991 - 2020 г.г., формы хозяйств, их особенности.
 3. Проблемы охотничьего хозяйства и пути их решения в современный период.

Методические рекомендации: при подготовке к семинару следует использовать как конспекты лекций, так и литературу, указанную в списке. Студент должен разобраться в особенностях развития охотничьего хозяйства в России, которые также связаны с общими особенностями развития нашей страны. На каждом этапе развития были свои положительные и отрицательные моменты, нет единого мнения по этому вопросу и среди ученых-охотоведов, цель семинара - выявить наиболее распространенные точки зрения. Из-за ограниченности литературных источников по работе современных охотничьих хозяйств (ЗАО, ОАО, ООО, родовых общин и др.) студент должен шире использовать при подготовке к семинару периодическую печать, научные труды и др. источники. Кроме этого следует просмотреть нормативные акты (Гражданский кодекс, ФЗ "О территориях традиционного природопользования...", "Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера..." и др.), касающиеся охотничьего хозяйства. Студент должен обязательно принять участие в семинаре путем ответа на отдельные вопросы или дополнения выступающих.

Рекомендуемая литература

1. Экономика охотничьего хозяйства, учеб. пос., колл. авторов - М., 1971, гл. 2 §§2,3; гл. 3 §1.
2. Мельников В.К. Организация охотничьего хозяйства, ч.1, учеб. пос. - Иркутск, 1976, гл. 4.5.
3. Гражданский кодекс РФ, ч.1,11, 111 - М., 2002, гл. 4.
4. Сухомиров Г.И. Охотничье хозяйство Хабаровского края - Хабаровск, 2000, гл. 2,5.
5. Охотничьи законы. Сб. нормативных, правовых актов и др. документов/Сост. Н.В. Краев, ВНИИОЗ - Киров, 1999.
6. Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов /Материалы конф. посвящ. 50-летию фак. Охотоведения, ч.11 - Иркутск, 2000 (ст. о современном состоянии охотничьего хозяйства).

7. Соболев. Состояние ресурсов и перспективы пушного промысла / Материалы конф. - Киров, 1998 (ст. о современном состоянии охотничьего хозяйства).
8. Журнал "Охота и охотничье хозяйство и др.

Задание 3. Размещение и специализация охотничьего хозяйства

Цель задания: освоить методику определения специализации производства, рассчитать проектную и фактическую специализацию на конкретном примере, сделать выводы.

Методические рекомендации: специализация производства в хозяйстве связана с природно-экономическими условиями и рациональным размещением его по территории в связи с этим. Наиболее эффективным считается такое сочетание отраслей, при котором в конкретных условиях обеспечивается наибольший выход продукции с единицы закрепленной площади угодий при наименьших затратах.

Прямым показателем специализации производства служит структура товарной продукции (процентное соотношение стоимости отдельных видов продукции или отраслей), косвенным - структура валовой продукции. При исчислении стоимости продукции применяют единые (сопоставимые) цены, период не менее 2-5 лет для сглаживания влияния природных условий (разные уровни "урожайности" ресурсов). Показателем уровня (степени) специализации производства служит коэффициент специализации определяемый по формуле:

$$K_{\text{СПЕЦ.}} = \sum * (100 / (Y * (2N - 1)))$$

Где Y - удельный вес в % отдельных видов продукции или отраслей;

N - порядковый номер (по уменьшению) по величине удельного веса.

Например:

Отрасль	Объем продукции за 5 лет, тыс.руб.	Удельный вес, %	Порядковый номер
Охотхозяйственная	1720	30,4	2
Сбор дикорастущих	1100	19,5	3
Лесозаготовки и лесопиление	2300	40,7	1
Прочие	530	9,4	4
Итого:	5650	100,0	

Отсюда коэффициент специализации будет равен:

$$K_{\text{СПЕЦ.}} = 100 / (40,7 * (2 * 1 - 1) + 30,4 * (2 * 2 - 1) + 19,5 * (3 * 2 - 1) + 9,4 * (4 * 2 - 1)) = 0,34$$

Это средний уровень специализации. При коэффициенте до 0,2 - специализация считается слабой, свыше 0,2-0,4 - средней, свыше 0,4-0,6 - высокой, свыше 0,6 - глубокой.

Студенту необходимо на основе данных таблицы 14 рассчитать уровень специализации хозяйства по видовому и отраслевому принципам (в первом случае в основу кладутся удельные веса основных видов продукции, во втором - отраслей) и данные занести в таблицу 15. В названии производственного направления (специализации) хозяйства используется не более трех

наименований видов продукции или отраслей, занимающих первые три места по удельному весу, например, пушно-орехово - торговое, или лесо-пушное, дающие свыше 60 % по удельному весу. Тип предприятия (по отраслевому принципу) обычно называют промыслово-промышленный, заготовительно-промысловый и т.д. На основе расчетов сделать выводы об уровне специализации, соответствует ли он проектному и как изменился, определить видовую специализацию и тип предприятия (промысловый, промыслово-промышленный, промыслово-торговый и т.д.), ставя на первое место занимающие наибольший удельный вес виды продукции или отрасли.

Таблица 14

Состав и структура товарной продукции хозяйства

№ п/п	Вид (группа) продукции	Проект 1997-1999 г.г.		Факт.1997-1999 г.г.	
		Тыс.руб.	%	Тыс.руб.	%
1	Пушнина	950	...	1020	...
2	Мясо диких животных	27	...	22	...
3	Кедровые орехи	320	...	390	...
4	Прочие дикорастущие	70	...	50	...
5	Деловой лес	1100	...	1350	...
6	Пиломатериалы	1300	...	1200	...
7	Прочие (дрова, ширпотреб и др.)	70	...	90	...
8	Торговля	800	...	1500	...
9	Прочие	20	...	55	...
	Итого:		100		100

При определении специализации по отраслевому принципу студенту нужно сгруппировать виды продукции по отраслям и подсчитать итоги.

Таблица 15

Определение вида специализации по структуре товарной продукции

№ п/п	Отрасли и подотрасли	Проект 1997/99 г.г.		Факт.1997/99 г.г.		Изменения	
		Т.руб.	%	Т.руб.	%	+	-
<i>1. Промысловая:</i>							
1	Охотхозяйственная						
2	Сбор дикорастущих						
3	Прочие						
<i>11. Промышленная переработка:</i>							
1	Лесозаготовки						
2	Лесопиление						
3	Переработка сырья промысловой отрасли						
4	Прочие						
111	Закупки и торговля						
1V	Прочие						
V	Коэффициент специализации: - видовой, %; - отраслевой, %						
V1	Производственное направление хозяйства: название - видовое; - отраслевое						

Задание 4. Семинар. Системы ведения охотничьего хозяйства.

Цель задания: получить ясное представление о содержании системы ведения охотничьего хозяйства (ее элементах), о зональных особенностях этих систем.

Вопросы: 1. Понятие о системе ведения отрасли, ее составных частях:

- специализация производства и организация территории в связи с ней;
- техническая и технологическая подсистемы, их содержание;
- подсистема организационно-экономических и социальных мероприятий, состав.

2. Зональные отличия ведения охотхозяйственной отрасли:

- зона тундр и лесотундры;
- северная таежная зона;
- среднетаежная зона;
- южнетаежная зона;
- зона лесостепи и степи;
- южная горнетаежная зона.

Методические рекомендации: на основе конспекта лекций и изучения литературы, представленной в списке к заданию, студент должен изучить вопросы семинара, четко уяснить определение, содержание каждого элемента системы и подготовить ответы на вопросы семинара. Как всегда поощряется использование студентом дополнительной литературы (периодическая печать, научные труды и др.); ответить на какие-то вопросы семинара, дополнить ответы других должен каждый студент.

Особое внимание студент должен обратить на системы освоения угодий в зависимости от природных зон, особенности воспроизводственных мероприятий, специализацию охотхозяйственной отрасли по зонам.

Рекомендуемая литература

1. Величенко В.В., Мельников В.К. Затраты на охотмероприятия в КЗП РСФСР / Совершенствование хоз. механизма в охотничьем хозяйстве - Киров, 1990.
2. Данилов Д.Н. Охотничье хозяйство СССР - М., 1963.
3. Ключев А.Г. Специализация производства и система ведения охотхозяйственной отрасли /Интенсификация производств в охотничьем хозяйстве - Иркутск, 1989.
4. Мельников В.К. Зональные особенности систем ведения охотничье-промыслового хозяйства - М., 1988.
5. Никольский А.А. и др. Региональные особенности систем освоения охотничьих ресурсов / Экономич. И организ. вопросы интенсификации охотничьего хозяйства - М., 1987.

6. Организационно-технологическая карта рациональной системы освоения охотничье-промысловых ресурсов таежной зоны Крайнего Севера - Новосибирск, 1980.
7. Рекомендации по системам ведения комплексного промыслово-охотничьего хозяйства в различных охотхозяйственных зонах - Киров, 1987.
8. Стахровский Е.В. Охотхозяйственное районирование / ж.Ох. и ох. хоз-во, 1968, № 7.
9. Стахровский Е.В. Районирование и основы ведения охотничьего хозяйства Восточной Сибири. Автореф. к.с/х.н. - Иркутск, 1973.
10. Экономика охотничьего хозяйства, учеб.пос.колл.авторов - М., 1971, гл.XI.

ТЕМА 1.3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И СЫРЬЕВАЯ БАЗЫ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА

Задание 5. Охотгодья и их использование

Цель задания: освоить методику анализа использования угодий с учетом их качества (структуры и продуктивности), расчета показателей освоения угодий (по территории и продуктивности), экономической эффективности использования угодий.

Методические рекомендации: структура угодий - это соотношение площадей разных угодий в составе общей площади (в % или долях). Обычно расчеты выхода плановой продукции, плановой выработки и др. осуществляются в хозяйствах без учета качества угодий (темнохвойные типы угодий, как правило, выше по производительности и продуктивности по сравнению со светлохвойными и другими типами). По данным таблицы 16 видно, что на 1 производственном участке общая площадь угодий составляет 35,6 % всей площади хозяйства, но на нем лесопокрытая площадь составляет 72 %, в т.ч. темнохвойная тайга около 46 %, когда на двух других участках этих угодий в два раза меньше, зато водно-болотных угодий значительно больше. Ясно, что угодья этих участков будут значительно различаться и по производительности, и по продуктивности. Сопоставление угодий с учетом их качества можно проводить с помощью определения условной и соизмеримой площадей угодий.

Чтобы сравнить угодья с разной структурой их выражают через условную площадь с помощью переводных коэффициентов. Если выход продукции с единицы площади светлохвойных угодий принять за 1 (единицу условной площади), то выход продукции с других групп угодий будет больше или меньше 1. Переводные коэффициенты определяют как отношение выхода продукции в среднем за 3-5 лет с различных категорий угодий. Эти коэффициенты могут значительно изменяться по отдельным хозяйствам и зонам в зависимости от природных и экономических условий. В данном примере соотношение коэффициентов взято в среднем по хозяйству, с их помощью определяют условную площадь по производственным участкам, превращая ее в условную светлохвойную тайгу. Как увидим после расчета доля участков по условной площади мало изменилась по сравнению с их долей по общей площади (на 2-4 %).

С помощью показателей условной площади сглаживаются различия в составе угодий, но не учитывается разница одних и тех же групп угодий по продуктивности из-за разной их производительности (так как в тех же светлохвойных угодьях могут преобладать разные по качеству древостои - из лиственницы, сосны, смешанные сосново-лиственничные) и интенсивности освоения (из-за расположения угодий по отношению к населенным пунктам). Поэтому более правильным при установлении планов закупок пушнины, оценки работы производственных участков, отдельных охотников анализа использования угодий рекомендуется применять показатели соизмеримой площади угодий, когда учитывается продуктивность одних и тех же групп угодий на разных территориях. За единицу соизмеримой площади принимают, например, среднюю продуктивность с единицы условной площади, обычно 1000 га, по хозяйству,

зоне, региону (в нашем случае взята средняя продуктивность светлохвойных угодий по хозяйству). Например, в данном примере среднесноголетний выход пушнины с 1000 га светлохвойной тайги (условной площади) составил 745,1 руб., а на третьем производственном участке - 1600 руб., значит коэффициент соизмеримой площади угодий на третьем участке составит 2,15 (1600 : 745,1), в то время как на втором участке только 0,54, ибо на нем в основном сосновые леса, а на третьем участке - лиственничные с примесью сосны и т.д.

Студенту на основе данных таблицы 16 необходимо определить выход пушнины с 1000 га условной площади по хозяйству и производственным участкам, а затем определить переводные коэффициенты соизмеримой площади и пересчитать условную площадь в соизмеримую, сравнить ее с долей участков по общей площади, она изменится довольно значительно, данные занести в таблицу 17.

Таблица 16

Расчет условной и соизмеримой площадей угодий

№ п/п	Показатели	По хозяйству		1 произв. участок		2 произв. участок		3 произв. Участок	
		Т.га	%	Т.га	%	Т.га	%	Т.га	%
1	Площадь всего	1350	100	480	35,6	550	40,7	320	23,7
	в т.ч.: а) лесная	764	56,6	384	80,0	220	40,0	160	50,0
	- лесопокрытая	666	87,2	345	71,9	209	38,0	112	35,0
	из нее: темнохвойные	380	28,1	220	45,8	100	18,2	60	18,8
	смешанные	190	14,1	90	18,8	60	10,9	40	12,5
	светлохвойные	96	7,1	35	7,3	49	8,9	12	3,8
	- непокрытая лесом	98	7,3	39	8,1	11	2,0	48	15,0
	б) сельхозугодья	91	6,7	15	3,1	35	6,4	41	12,8
в) водно-болотные	355	26,3	81	16,9	210	38,2	64	20,0	
г) прочие	140	10,4	-	-	85	15,4	55	17,2	
2	Продуктивность угодий по пушнине, руб./1000 га:	Кэффиц. Продукт	Условная площадь угодий в переводе на светлохвойные угодья						
	- Темнохвойные	2,0	...	...	...	...	...	...
	- смешанные	1,5	...	...	...	...	...	...
	- светлохвойные	1,0	...	...	...	...	...	...
	- непокрытые лесом	0,8	...	...	...	...	...	...
	- сельхозугодья	0,5	...	...	...	...	...	...
	- водно-болотные	3,0	...	...	...	...	...	...
	- прочие	0,3	...	...	...	...	...	...
	Итого условной площади:	2371,9	891,7	1020,8	459,4				
3	В % от площади хозяйства	100	...	...	...	...	...	...
4	Фактический выход пушнины с 1000 га светлохвойной тайги по хозяйству	745,1	...	...	...	...	...	...
	всего, тыс. руб.	1767,3	624,6	410,7	735,0				
5	Коэффициент выхода пушнины с 1000 га светлохвойной тайги	1,0	...	...	...	...	...	...
6	Соизмеримые площади угодий с учетом продуктивности светлохвойной тайги	2371,7	...	...	...	...	...	...

7	Выход пушнины на 1000 га руб.: - общей площади - соизмеримой площади	1309,1 745,1	...	...	...	...	...	...
Вывод: лучше используются угодья на производственном участке									
8	Освоено угодий по территории	1080	...	426	...	430	...	224	...
9	Расчетная продуктивность угодий, тыс.руб.	2160	100	980	...	1124	...	506	...
10	Фактическая продуктивность угодий, тыс.руб.	1767,3	...	...	...	...	...	...	...
11	Освоение угодий по продуктивности, %	67,7	...	...	...	...	...	...	...
Вывод: лучше осваивает угодья по продуктивности ... производственный участок, недоосваивают угодья по продуктивности ... участки.									

Таблица 17

Расчет соизмеримой площади угодий (тыс.га)

Производственный участок	Общая площадь		Коэффициент продуктивности светлохвойных угодий	Площадь светлохвойных угодий	Условная соизмеримая площадь угодий	В %
	Тыс. га	%				
1.	480	35,6	...	...	...	...
11.	550	40,7	...	...	...	...
111.	320	23,7	...	...	...	...
итого	1350	100	1,0	2371,9	2371,9	100

Соизмеримая площадь угодий - это условная величина, в которую введены поправки на структуру угодий и их продуктивность при среднем уровне ведения хозяйства. Лучшим вариантом определения соизмеримой площади угодий является определение ее по балльной системе на основе производительности угодий по отдельным видам зверей (общая - по сумме баллов), ибо продуктивность угодий характеризует качество их не точно, так как зависит и от уровня использования угодий (интенсивность использования, нагрузка на угодья и др.). Однако сегодня в большинстве случаев отсутствуют данные о бонитировки угодий (их качестве), поэтому данный способ используется очень редко.

Экономическая эффективность использования угодий определяется выходом продукции с единицы соизмеримой площади угодий. Для расчета этого показателя нужно знать общий выход продукции (в нашем случае он определен путем умножения выхода пушнины с 1000 га светлохвойных угодий на условную площадь светлохвойных угодий) и соизмеримую площадь. Нужно рассчитать выход пушнины с 1000 га соизмеримой площади угодий по участкам и сравнить их между собой при условии: общий выход пушнины с 1 участка - 980 тыс. руб., 11 - 1124 тыс. руб., 111 - 506 тыс. руб. Вывод - наиболее высокий выход пушнины Тыс. руб. отмечается на ... производственном участке, в то время как более высокий выход пушнины на 1000 га общей площади (...) отмечен на ... производственном участке.

Задание 6. Ресурсы охотничьих животных и их использование.

Цель задания: изучить состав Госохотфонда, динамику численности основных видов охотничьих животных, размещение ее по территории страны, научиться определять уровень использования отдельных видов охотничьих животных.

6.1. Семинар. Госохотфонд и правила его использования

Вопросы: 1. Определение госохотфонда, его состав, ведущие пушные и копытные звери.

2. Размещение ресурсов и добычи охотничьих животных по территории страны (соболь, белка, ондатра, лось, северный олень, кабан, косуля, благородный олень).

3. Порядок и правила пользования ресурсами охотничьих животных в России.

Методические рекомендации: на основе конспекта лекций и рекомендуемых источников к семинару студент должен законспектировать определения понятий "госохотфонда", "охоты", и др. терминов (см. Положение об охоте и охотничьем хозяйстве, Типовые правила охоты и др.), численность и размещение основных видов охотничьих животных (учебные пособия), порядок использования охотничьих ресурсов (закон О животном мире), правила использования ресурсов охотничьих животных, сроки охоты, нормы изъятия и др. В результате подготовки к семинару студент должен знать численность, размер добычи, размещение по территории страны основных видов охотничьих животных, порядок получения долгосрочных и разовых лицензий на пользование животным миром, меры и размеры за нарушение правил охоты.

Рекомендуемая литература

1. Экономика охотничьего хозяйства - М., 1971, гл. 5 §6, гл. 9 § 1, гл. 13 , §2,3, гл. 14 §2,4.
2. Ключев А.Г. Экономика охотничьего хозяйства - Иркутск, 1986, гл.1 , §1,2,3; гл. 2 §1,2,3.
3. Охотничьи законы - Киров, 1999, (стр. 11, 257, 261, 285, 292, 294, 324, 328, 350, 527).
4. Уголовный кодекс, Административный, Гражданский кодексы РФ последних лет издания.
5. Шкалы гражданских исков за ущерб животному миру (Пост.прав. от 25.05.99).

6.2. Планирование добычи (изъятия) и определение фактического уровня использования ресурсов охотничьих животных

Методические указания: студент должен рассчитать осеннюю численность охотничьих животных по методу "оборот стада", объем их добычи на основе стратегии использования вида и норм изъятия, затем сравнить его с фактической

добычей (заготовки + оседание) и определить уровень освоения ресурса (перепромысел, нормальное опромышление, недопромысел) на основе данных представленных в таблице 18. Уровень освоения определяют как отношение фактической добычи (заготовки + оседание, браконьерство) к норме изъятия (в %). В выводах студент должен записать, что наблюдается по каждому виду и в каком размере.

Таблица 18

**Расчет плана добычи и уровня освоения лицензионных видов
ОХОТНИЧЬИХ ЖИВОТНЫХ**

№ п/п	Показатели	Соболь	Лось
1	Площадь угодий свойственных виду, тыс.га	760	136
2	Послепромысловая численность, голов	2050	150
3	Фактическая плотность населения, гол./1000 га свойственных угодий	...	...
4	Желательная плотность населения, гол./1000 га	2,8	1,2
5	Сеголеток, %	31	21
6	Взрослых самцов, % среди взрослых Взрослых самок, %	54 ...	60 ...
7	Доля беременных самок, %	76	80
8	Потенциальная плодовитость 1 самки	3,3	1,5
9	Смертность молодняка до осени, %	37	16
10	Хозяйственный прирост, голов	...	...
11	Смертность взрослых до осени, %	10	8,6
12	Осенняя численность взрослых, гол.	...	...
13	Общая осенняя численность, гол.	2288	177
14	Желательно оставить на конец охоты	...	...
15	Норма изъятия от осенней численности, % В т.ч. оседание, браконьерство, %	21,2 8	10 6
16	Расчетная продуктивность (заготовки), гол.	...	...
17	Фактические заготовки, % от осенней численности	21,6	10
18	Фактическая добыча (с учетом оседания), гол	...	...
19	Уровень освоения, в % к норме	...	...
Выводы: 1) Смертность за зиму до рождения весной у соболя 7 %, у лося - 8 %.			

Задание 7. Производственные фонды предприятия и их использование

Цель задания: познакомиться с составом основных и оборотных средств в охотничьем хозяйстве, определением их структуры, научиться рассчитывать показатели состояния, движения, использования этих фондов и др.

Методические рекомендации: производственные фонды - это стоимость основных и оборотных производственных средств, которыми располагает хозяйство (т.е. денежное их выражение). Структура фондов - это процентное соотношение стоимости отдельных групп фондов в их общей стоимости. На основе исходных данных (приложение 1 и таблица 19) студенту нужно сгруппировать фонды, записать стоимость отдельных объектов в соответствующую группу основных средств, суммировать их стоимость и рассчитать структуру.

Нужно иметь ввиду, что основные средства делятся на производственные и непроизводственные, поэтому нужно быть внимательным при записях, которые оформляются в виде таблицы 19.

Таблица 19

Состав и структура основных производственных фондов

Группа основных средств	Какие объекты входят	Стоимость отдельных объектов, руб.	Сумма, руб.	%
Основные производственные фонды:				
1. Здания	Постройки производственного назначения: склады, хранилища, конюшни, гаражи, промышленные базы, приемные пункты, нефтесклады; постройки общехозяйственного назначения, конторы, проходные будки, дома для рабочих и пр.			
		Итого:	...	...
2. Сооружения и передаточные устройства	Плотины, колодцы, навесы, причалы, водонапорные башни, нефтеемкости (цистерны), ограды (заборы), мосты, дороги, телефонные и радиотрансляционные устройства, линии электропередач, прудовые сооружения, взлетно-посадочные полосы, подвесные дороги (зверофермы), антенны, артезианские скважины, шеды, туалеты			
		Итого:	...	...
3. машины и оборудования: - силовые машины и оборудование; - рабочие машины и оборудование	<p>Котельные установки, паровые котлы, локомотивы, электродвигатели, дизели, электроцисты, аккумуляторы и др. (тракторы в охотничьем хозяйстве относятся к транспортным средствам), электростанции.</p> <p>Станки (токарные, деревообрабатывающие и др.), лесорама, радиостанции, мотопилы, подъемные краны, грибоварные котлы, орехообрабатывающие машинки, пожарные машины, погрузчики, тали, бульдозеры, аппараты электросварки, оборудование таксидермических мастерских, цехов переработки, пазов, лесозаготовок и лесопиления, рыбодобычи в т.ч. Суда, копировальная и др. техника, для связи, оружие, бинокли и пр.</p>			
		Итого:	...	...

4. Транспортные средства	Морской флот (пассажирские, сухогрузные, рефрижераторские суда), катера, баржи и пр., речной флот - баржи, лодки моторные и весельные, автотранспорт, тракторы и прицепы, мотоциклы, телеги, сани, упряжь, снегоходы и пр.			
		Итого:	...	...
5. Инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности	Мебель, одежда, сейфы, электроприборы, ковровые дорожки, белье постельное и гостиничное, картины в рамах, постельные принадлежности и др., орудия ручного труда, столы, шкафы, пишущие машинки, весы, прочее			
		Итого:	...	...
6. Рабочий и продуктивный скот	Лошади верблюды, ослы и др. скот (кроме волов и оленей), коровы, свиньи (без молодняка)			
		Итого:	...	...
<i>Основные непроизводственные фонды:</i>				
7.	Жилые дома, дачи, детсады, медпункты, магазины и пр.			
		Всего:		100
Итого:				

Не относятся к основным средствам и учитываются в составе средств в обороте (приказ Минфина РФ от 30.12.99):

а) предметы со сроком полезного использования менее 12 месяцев, независимо от их стоимости;

б) предметы со стоимостью на дату приобретения не более 100 МРОТ за единицу независимо от срока их полезного использования (за исключением сельхозмашин, оружия, рабочего и продуктивного скота независимо от их состояния).

Структуру оборотных средств определяют на основе данных баланса (приложение 2) и заносят в таблицу 20. Затем определяют соотношение отдельных частей всех фондов хозяйства (таблица 21), рассчитывают показатели фондооснащенности, фондоемкости, фондоотдачи, фондовооруженности, состояния и движения основных фондов, показатели работы автотранспорта, оборачиваемости оборотных средств и др., данные оформляются в виде таблицы 22.

Таблица 20

Состав и структура оборотных средств хозяйства

Группы оборотных средств	Что входит	Стоимость, руб.		%	
		На начало года	На конец года	На начало года	На конец года
А. Оборотные средства					
1. Средства в сфере производства:					

1. Производственные запасы	Корма, семена, запчасти, нефтепродукты, топливо, сырье для переработки, тара и тароматериалы, вспомогательные материалы, малоценные и быстроизнашивающиеся предметы, товары розничной продажи, строительные материалы, покупные полуфабрикаты				
	Итого:	...	...	...	...
2. Молодняк животных, птица и животные на откорме, звери и кролики	Молодняк животных, взрослый скот на откорме, звери, кролики, птица, пчелы и др.				
	Итого:	...	...	...	...
3. Незавершенное производство	Незавершенной производство в отдельных отраслях (промысловой и – орехи в тайге, пушнина на дообработке, выделке, рыба на засолке, копчении и т.д.), затраты будущих периодов (подготовительные работы, освоение новых видов продукции, арендная плата за будущее и др.) подотчетные суммы на закупку сырья и пр.				
	Итого:	...	...	...	...
<i>11. Средства в сфере производства:</i>					
1. Готовая продукция для реализации	Готовая продукция всех отраслей на центральном складе, складах подразделений				
	Итого:	...	...	...	...

2. Средства в расчетах	Товары отгруженные, дебиторы, расчеты с организациями и лицами				
	Итого:	...	...	...	...
3. Денежные средства	Расчетный, валютный счета, касса, прочие счета				
	Итого:	...	...	...	...
	Всего:	...	...	...	...
Б. 111. Внеоборотные активы <i>В т.ч. основные средства</i> ...					

Таблица 21

Соотношение отдельных частей фондов

№ п/п	фонды	Сумма, руб.	%
1	Основные производственные фонды	...	...
2	Оборотные производственные фонды	...	...
	Итого:	...	...
3	Непроизводственные основные фонды	...	...
4	Фонды обращения	...	...
	Итого:	...	...
	Всего:	...	100
5	Приходится оборотных производственных фондов на 1 руб. основных	...	...

Таблица 22

Показатели работы хозяйства

№ п/п	показатели	Формула расчета	Уровень
1	Фондооснащенность, руб./1000 га	(из приложения 3,5) ОПФ /площадь освоенных угодий	...
2	Фондоемкость, руб./руб.	ОПФ/валовая продукция	...
3	Фондоотдача, руб./руб.	Валовая продукция/ОПФ	...
4	Фондовооруженность, руб./1 работника	Среднегодовая сумма ОПФ/среднегодовое количество работников	...
5	Коэффициент обновления основных фондов, %	Введено новых фондов/наличие их на конец года *100 %	...
6	Коэффициент выбытия основных фондов, %	Выбыло ОФ/наличие их на начало года	...
7	Темпы роста О.П.Ф., %	ОПФ на конец года /ОПФ на начало	...

	Об.П.Ф., %	Об.ПФ на конец / Об.П.Ф. на начал	
8	Коэффициент износа ОПФ, %	Сумма износа /ОФ*100%	...
9	Коэффициент использования автопарка, %	(приложения 2,4) машино/дни в хозяйстве*100 %	...
10	Коэффициент полезного пробега, %	Пробег с грузом/общий пробег*100 %	...
11	Среднесуточный пробег 1 автомашины, км	Общий пробег/машино-дни в работе	...
12	Выработка 1 автомобиля, ткм: дневная Годовая	Выполнено работ/машино-дни в работе Выполнено работ/среднесписочн ое число автомашин	...
13	Себестоимость, руб. - содержания 1 автомашины - - одного ткм	Расходы на содержание/среднесп исочное число Расходы на содержание/объем работ в ткм	...
14	Коэффициент оборачиваемости оборотных средств, раз	Выручка от реализации/среднего довой остаток оборотных средств	...
15	Время одного оборота оборотных средств, дни	360/коэффициент оборачиваемости	...
16	Уровень интенсивности производства, руб./1000 га	Среднегодовая сумма ПФ/площадь освоенных угодий	...
17	Фондоотдача всех ПФ руб./руб.	Валовая продукция/среднегод овая сумма ПФ	...
18	Эффективность использования угодий, руб./1000 га	Валовая продукция/площадь освоенных угодий	...
19	Производительность труда руб./работника	Валовая продукция/среднегод овая численность работников	...
20	Фонд охотмероприятий на 1000 га угодий, руб./1000 га	Годовой фонд охотмероприятий/пл ощадь освоенных угодий	...

Примечание: ОПФ – основные производственные фонды, ОФ – основные фонды, ОбПФ – оборотные производственные фонды; ОбФ.- оборотные фонды, П.Ф. – все производственные фонды (основные и оборотные).

Приложение 1

Состав и остаточная (балансовая) стоимость основных средств хозяйства

1. КИРЕНСКИЙ УЧАСТОК	Контора – 18440, промбазы-11980, 9840, 10400, магазин-24980, подвал-ледник-21800, склад-10680, 17750, дом жилой-178960, 15260, клуб-22380, весы-790, 790, лодка моторная-5780, пила Дружба-1040, 1220, электростанция-18770, 35110, мотор лодочный-2000, снегоход Буран-21140, ограда-5480, навес под ГСМ-1500, машина пожарная-1330, 21140, радиостанция (РСО-30) – 16970
11. БИРЮЛЬСКИЙ УЧАСТОК	Дома жилые (4 шт.) – 117100, 78390, пилы Дружба-1040, 3360, 1920, 2080, электростанция – 20820, 8280, магазин-12800, приемный пункт-18160, 10980, весы товарные-580, 1160, 790, тулуп овчинный-670, бондарка-4880, промбазы (8 шт.)- 192460, 16690, котлы грибоварочные – 590, 590, сейф железный-1380, телега одноконная – 760, машинка ореховая МК-1- 6530, трактор Дт-75 – 48650, фургоны одноконные (2) – 2120, мотор Вихрь – 25 – 3800, пишущая машинка – 6100; телега тракторная – 9160, мотороллер – 8100, трактор ТДТ – 40-44180.
111. ВЕРХОЛЕНСКИЙ УЧАСТОК	Склад – 7480, грибоварочный пункт – 5780, грибоварочный котел – 2950, промбазы (3) – 12500, 24620, пилы Дружба – 3270, 2190, машинка МК – 1 – 6300, 5850, весы товарные (2) – 1580, сейф железный – 1380, дом для рабочих – 19290, склад – 12260, контора – 14200, дом жилой - 19280
IV. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УЧАСТОК	Склад – 58870, склад оружия – 800, магазин-склад-28120, контора-95350, крольчатник – 7800, бондарка-52020, водонапорная башня – 123020, кузница – 9680, гараж – 43730, 38930, дома жилые –(11) – 859200, 123020, лесоцех с пилорамой – 143990, станок токарный – 18480, столы канцелярские (6) – 9030, пишущая машинка – 1100, весы товарные – 1500, 570, 2370, касса железная – 1000, сейфы – 3410; +1000, тулуп овчинный –560, стол-940, 1110, шкаф книжный – 1000, печи электрические = 6350, пила Урал-1920, пилы Дружба – 1040, 1140, 2320, электростанция АС-30-17780, заточный станок – 4260, радиостанция-16960, мотопомпа-5000, емкость-1340, 5770, грибоварочная установка-25340, электровлагомер-880, станоккипятильный-9250, сварочный аппарат-1300, котел отопительный-1750, машинки МК-1(4)-12600, 13500, трансформатор-860, автомашины-17230(2), 31650, 36430, 17320, 27940 (2), 15090, 44570, 18900, 26590, автоприцепы-15490, 12030, 7260, 9180, 7440, автокран- 88560, трактор ДТ- 75-48660, телега тракторная-7050, вездеход АТЛ-46950, трактор ТДТ-40-44100, бульдозер – 37020, КАЛЬКУЛЯТОРЫ-1680, ЛОШАДИ РАБОЧИЕ (40) – 72280

Приложение 2

Бухгалтерский баланс на 01.01.2020 г. (тыс.руб.)

АКТИВ	На начало года	На конец года
1. Внеоборотные активы:		
Нематериальные активы (патенты, лицензии и пр.)	-	-
Основные средства	3613	3494
Незавершенное строительство	10	66

Долгосрочные финансовые вложения	-	-
Итого по разделу 1:	3623	3560
<i>11. Оборотные активы:</i>		
Запасы	3222	2442
В том числе: сырье, материалы и др. аналогичные ценности	2127	1335
Животные на выращивании и откорме	26	21
Затраты в незавершенном производстве (издержки обр)	34	30
Готовая продукция и товары для перепродажи	390	325
Товары отгруженные	291	92
Расходы будущих периодов	10	-
Прочие запасы и затраты	344	639
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	14	-
Дебиторская задолженность (срок погашения более 12 месяцев)	-	-
Дебиторская задолженность (срок погашения в течение 12 месяцев)	290	35
В т.ч. покупатели и заказчики	210	35
Прочие дебиторы	80	-
Краткосрочные финансовые вложения	-	-
Денежные средства	17	528
В т.ч. касса	15	22
Расчетные счета	2	506
Валютные счета	-	-
Прочие оборотные активы	-	-
Итого по разделу 11	3543	3005
Баланс	7166	6565
ПАССИВ		
<i>111. Капиталы и резервы:</i>		
Уставный капитал	2340	2350
Добавочный капитал	2000	2024
Резервный капитал	-	-
Фонд социальной сферы	-	-
Нераспределенная прибыль прошлых лет	287	-
Нераспределенная прибыль отчетного года	X	257
итого по разделу 111	4627	4631
<i>IV. Долгосрочные обязательства</i>		
Займы и кредиты	-	-
<i>V. Краткосрочные обязательства</i>		
Займы и кредиты	1174	820
В том числе:		
Подлежат погашению в течение 12 месяцев (под заготовки)	841	813
Прочие	333	7
Кредиторская задолженность	1040	674
В том числе:		
Поставщики и подрядчики	256	126
Задолженность перед персоналом организации	207	145
Задолженность перед государственными внебюджетными фондами	90	170
Задолженность перед бюджетом	110	130
Авансы полученные	377	23
Прочие кредиторы	-	80
Задолженность учредителям по выплате доходов	37	187

Резервы предстоящих расходов	63	35
Прочие краткосрочные обязательства	225	218
Итого по разделу V	2539	1934
Баланс	7166	6565
СПРАВКИ		
Износ основных средств	1221	1179

Приложение 3

Движение основных фондов (тыс. руб.)

№ п/п	Показатели	тыс. руб.
1	Наличие основных фондов на начало года В том числе : производственных	3613 2339
2	Введено основных средств В том числе : производственных	184 184
3	Введено новых основных фондов В том числе : производственных	150 150
4	Выбыло основных средств В том числе : производственных	303 303
5	Наличие основных фондов на конец года В том числе : производственных	......

Приложение 4

Работа грузового автотранспорта

№ п/п	показатели	количество
1	Среднесписочное число автомашин в хозяйстве	3
2	Машино-дни пребывания в хозяйстве В т.ч. в работе	974 267
3	Общий пробег автомашин, км В т.ч. с грузом	26091 12860
4	Время в наряде, часов В т.ч. в движении	1860 1151
5	Перевезено грузов всего, тонн	990
6	Выполнено работ, ткм	67467
7	Расходы на содержание автотранспорта, руб.	143140

Приложение 5

Показатели уровня развития производства

№ п/п	Показатели уровня развития производства	Количество
1	Закрепленная площадь, тыс.га В т.ч. освоенная	1500 1100
2	Число постоянных среднегодовых работников, чел.	28
3	Стоимость валовой продукции, тыс.руб. В т.ч. произведенной постоянной рабочей силой	5726 3436
4	Реализовано продукции, тыс.руб.	8423
5	Использовано средств фонда охотмероприятий, тыс.руб.	47,5

ТЕМА 1.4. КАДРЫ ХОЗЯЙСТВА И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Задание 8. Кадры хозяйства, их состав, нормирование и производительность труда

Цель задания: изучить состав работников охотничьих хозяйств, показатели оценки и труда, научиться определять нормы живого труда и его производительность.

Методические рекомендации: кадры (персонал) хозяйства – это все его работники, выполняющие различные функции: *рабочие*, непосредственно занятые созданием материальных ценностей или оказанием услуг, обслуживанием (кадровые охотники – профессионалы, шоферы, трактористы, егеря, сторожа и р.), *служащие* с подразделением на специалистов и технических исполнителей, выполняющие учетные, снабженческо-сбытовые, финансово-расчетные функции и др. (бухгалтера, инженеры, экономисты, счетоводы, кассиры, кладовщики, заготовители-приемщики и др.), *руководители*, выполняющие функции руководства хозяйством, отраслями, структурными подразделениями (директор, его заместители, главные специалисты, начальники производственных участков, управляющие отделениями, заведующие фермами, базами, бригады и др.). Кроме постоянных работников в охотничьих хозяйствах ежегодно принимает участие в производстве (сдаче) продукции значительное число временных (сезонных) рабочих (охотников. Рыбаков, сдатчиков дикорастущих ягод, орехов и др.) и приемщиков (заготовителей) продукции, которые работают временно, по сезонам (сдача папоротника, ловля рыбы и т.д.) и, как правило, в штат хозяйства не оформляются, а работают по договорам. Приемщики продукции оформляются приказом в штат хозяйства, так как являются материально-ответственными лицами.

В практике учета и планирования кадров различают явочный, списочный и среднесписочный (среднегодовой) составы: *списочный* состав – это постоянные и временные работники, числящиеся на предприятии как работающие, так и находящиеся в отпусках, командировках и др. на определенную дату. *Среднесписочный состав* определяется суммированием списочного состава за все календарные дни периода, включая праздничные и выходные дни, и делением этой суммы на полное календарное число дней периода. Кадры предприятия не являются постоянной величиной: одни работники увольняются, других принимают на постоянную работу.

Существуют следующие показатели для анализа состояния кадров в хозяйстве: *коэффициент выбытия кадров* – число уволенных / среднесписочное число, *коэффициент текучести кадров* – уволенные за прогулы, нарушения трудовой дисциплины, по собственному желанию / среднесписочное число, *коэффициент приема кадров* число принятых в штат / среднесписочное число, *коэффициент оборота кадров* – число уволенных и принятых / среднесписочное число.

В таблице 23 представлены данные о кадрах ЗАО Жигаловский зверопромхоз за 1999 г. Студенту **необходимо рассчитать** структуру кадров по названным выше категориям, предварительно сезонных охотников пересчитать в среднегодовых рабочих (среднее количество отработанных одним охотником за сезон 24 дня,

количество рабочих дней в году 220). Определить среднесписочное число постоянных работников на основе среднемесячных, после этого рассчитать коэффициенты состояния кадров.

Таблица 23

Кадры ЗАО Жигаловский зверопромхоз в 1999 г. (некоторые показатели условны)

показатели	Кол-во	Показатели	Кол-во	
Исходные данные:				
1. Среднесписочное число работников по месяцам: 1	50	4. Уволено всего за год	12	
11	50	в т.ч. по неуважительным причинам		
111	48	(прогулы, по собственному		
1V	48	желанию и др.)	8	
V	48	5. Принято	8	
V1	50	Расчетные показатели		
V11	50	показатели		
V111	51		Кол.	%
1X	51	1. Рабочие (среднесписочное число)	...	...
X	60	в т.ч. сезонные		
X1	60	2. Руководители	...	...
X11	58	3. Специалисты	...	...
2. Среднесписочное число работников за год	...	4. Технические исполнители	...	...
в т.ч. штатные охотники	17	Итого:	...	...
зав.участками	7	5. Коэффициент выбытия кадров	...	...
егеря	4	6. Коэффициент приема кадров	...	...
шоферы	6	7. Коэффициент оборота кадров	...	...
разнорабочие	10	8. Коэффициент текучести кадров	...	...
директор	1			
гл. охотовед	1			
бухгалтер	1			
счетовод-кассир	1			
электрик	1			
токарь	1			
водитель	1			
техничка	1			
3. Сезонные охотники	520			
среднегодовое число их	...			

Для того, чтобы правильно планировать, организовывать труд на предприятии, необходимо для каждого работника устанавливать норму труда. Существуют следующие нормы живого труда: нормы выработки, нормы времени, нормы обслуживания и нормы управляемости (см. учеб.пос. «Организация охотничьего хозяйства, ч.1v, 1980). Это нормы плановые, с помощью которых определяют необходимое количество кадров. Фактическая называется производительностью труда – это количество продукции (работы, услуг), производимое в единицу рабочего времени (чел.-час., чел.- день, чел.- год) одним рабочим или работником (с учетом всех работающих).

Обоснованные нормы затрат живого труда на многих видах работ – основа организации труда и производства. Причем они должны соответствовать конкретным условиям труда. В охотничьем хозяйстве основными нормами живого труда являются нормы выработки (отдельных видов продукции, работ) и нормы обслуживания (угодий, орудий труда, зверей, оленей и др.). Реже используются нормы времени, например, на строительство охот избушки размером 4х3х2 с оборудованием норма времени 25 чел./дней. На автотранспорте, в строительстве существуют единые по стране нормы выработки или типовые по зонам страны, в хозяйствах на многих работах используют или типовые или разрабатывают свои нормы с учетом местных условий (лесопиление по типам пилорам, производство бочкотары и др.). нормирование труда в охотничьем хозяйстве разработано слабо, так как оплата на промысловых работах (охота, сбор дикорастущих и др.) производится чаще по закупочным ценам, которые по существу не связаны с тарифной системой, расценками за продукцию (где требуется устанавливать нормы выработки).

Фактическая выработка – производительность труда определяется с помощью следующих показателей: объемом валовой продукции хозяйства за год на среднегодового работника (с учетом всех работающих), на среднегодового рабочего, на человека/день (если ведется учет рабочего в чел./днях). Особенность расчета производительности труда в охотничьем хозяйстве состоит в том, что большую часть валовой продукции производят сезонные рабочие, учет рабочего времени (даже в чел./днях) которых не ведут. Поэтому при расчете производительности труда она завышается, чего нет в звероводстве, лесозаготовках, лесопилении.

Студенту необходимо на основе данных таблицы 24 **рассчитать** показатели производительности труда за два сезона (в текущих и сопоставимых ценах) и сделать выводы о ее изменении.

Таблица 24

Определение производительности труда охотников

показатели	Сезон 1997/98 г.г.	Сезон 1998/9 г.г.	Изменени я: +,-
1. Среднегодовое количество штатных охотников	18	17	
2. Число сезонных охотников, принимавших участие в охоте	536	529	
3. Среднее число дней, проведенных сезонным охотником на охоте	15	20	
4. Плановая норма рабочих дней охоте	88	88	
5. Чел./дни, проведенные сезонными охотниками	...	...
6. Среднесезонное количество сезонных охотников	...	...
7. Закуплено шкурок соболя	1243	1393	
8. Средняя закупочная цена одной шкурки, руб.	260,4	269,0	
9. Закуплено шкурок белки	17226	26248	
10. Средняя закупочная цена шкурки белки, руб.	7,9	11,6	
11. Общая стоимость пушнины, руб.: в текущих ценах в ценах 1997/98 г.г.	...	...
12. Производительность труда за сезон: в текущих ценах: - на 1 среднегодового охотника;	...	...

- на 1 чел./день, руб. в сопоставимых ценах: - на 1 среднегодового работника; - на 1 чел./день, руб.	...	...
Выводы:			

При расчете норм выработки и сравнения их с производительностью труда следует обращать внимание на следующее, особенно при разработке норм труда: из всего рабочего времени за смену (7 или 8 часов) часть времени уходит в подготовительно-заключительное (подготовка орудий труда, самого себя и др.), на обслуживание рабочего места в течение смены (смазка, мелкий ремонт орудий труда и др.), регламентированные перерывы, которые сокращают время на оперативную работу (непосредственное время работы с предметом труда). Поэтому при расчете норм труда за смену обязательно учитывают это время. Кроме того, на нормы выработки в охотничьем хозяйстве влияют типы угодий, численность ресурсов (урожай), применяемые орудия труда (капкан и морда при отлове ондатры и др.) и прочие факторы (например, число дней непогоды за сезон). Поэтому норма выработки выглядит таким образом:

$$N_{\text{выр.}} = T_{\text{см}} - (T_{\text{пз}} + T_{\text{обс.}} + T_{\text{отл.}} + T_{\text{пто.}}) / T_{\text{оп}} \text{ (штучное)}$$

Где $N_{\text{выр.}}$ – норма выработки в шт., руб. и т.д.;

$T_{\text{см}}$ – время смены (узаконенная продолжительность рабочего дня, 7 или 8 часов);

$T_{\text{пз}}$ – подготовительно-заключительное время за смену (например, снаряжение патронов, чистка ружья, кормление собак и др.);

$T_{\text{обс.}}$ – время обслуживания рабочего места (устранение нарушений в состоянии рабочего места – например, уборка дерева, упавшего на самолеты, ремонт орудий труда в течение смены, например, очистка гусеницы снегохода и др.);

$T_{\text{отл.}}$ – время на отдых в зависимости от тяжести работы (от 3 до 15 минут на час оперативной работы) и личные надобности;

$T_{\text{пто}}$ – перерывы, связанные с технологией и организацией труда (при сушке кедрового ореха – наблюдение за ходом сушки и пр.), в частности, при использовании машин, оборудования;

$T_{\text{оп}}$ и $t_{\text{оп}}$ – оперативное время за смену и на единицу продукции, это время основной работы (например, высмотр и отстрел зверька) и вспомогательной работы (переход от зверька к зверьку).

Например, при переработке кедровых шишек на семена при ручном способе $T_{\text{пз}}$ составляло за смену 40 мин. (подготовка терки, решет, откидки, самих рабочих и пр.) при звене 3 человека и 8 часовом рабочем дне;

$T_{\text{обс.}}$ – 15 минут (регулировка в течение смены терки, откидки и др.);

$T_{\text{отл.}}$ – 22 минуты (отдых во время работы, личные надобности – 10 минут);

$T_{\text{пто}}$ – отсутствует.

Всего оперативное время составит за 8 часов (480 минут): **480 – (40+15+22)=403** минуты, за это время было получено 480 кг сырого ореха, откуда фактическая выработка на одного человека составит 160 кг ореха, а норма

оперативного времени (штучное) на 1 кг составит $403:160=2,52$ мин./кг или 3 минуты всего времени смены (480:160), а $N_{\text{выр.}} = (480-77)/2,52$ или $480/3$ минуты = 160 кг.

Студенту необходимо на основе исходных данных в таблице 25 **рассчитать** норму времени на изготовление одной плашки и норму выработки плашек за 8-ми часовой рабочий день (время на обед в норму времени не входит) согласно приведенной выше формуле и примеру.

Таблица 25

Нормы выработки и времени на изготовление плашек на соболя и белку (размер 45x90 см), 3 дня наблюдений, мотопила Урал, ручная разноска и установка

Фактические затраты		Проектируемые нормы затрат на 1 плашку	
Вид затрат	Время в минутах	рекомендации	Минуты
P_3 – подготовительно-заключительное	126	Берется фактическое	5,25
T_n - перерывы не регламентированные	15	Исключаются	-
T_p перерывы регламентированные	36	По норме (при данной тяжести работы) 4 минуты на час работы	...
T_v вспомогательное (переходы)	543	Берется фактическое	...
T_o основное	684	Берется фактическое	...
$T_{оп}$ оперативное (T_v+T_o)	1227	Фактическое (остаток от 480 минут)	...
$T_{отл}$ на отдых и личные надобности	72	По норме 10 минут, на личные надобности за смену	...
$T_{обс}$ обслуживание рабочего места	12	Берется фактическое за смену	...
$T_{оп}$ на изготовление «челака и языка» (насторожки)	96	Берется фактическое	...
Итого:	1584	Итого:	...
Изготовлено плашек и насторожек	24	Норма выработки, шт., за 8 часов	...

Задание 9. Оплата труда в охотничьем хозяйстве

Цель задания: познакомиться с составом, видами заработной платы, порядком ее начисления, приобрести навыки ее расчета.

Методические рекомендации: оплата труда определяется количеством и качеством затраченного труда – произведенной продукцией, объемом выполненных работ, услуг (в основном у рабочих) или количеством отработанного рабочего времени (у руководителей, служащих, специалистов, у некоторых категорий рабочих). У промысловых рабочих (охотников, рыбаков и др.) в формировании зарплаты значительную роль играют рыночные факторы – спрос и предложение, от которых зависит размер закупочных цен на сдаваемую ими продукцию. Существует две формы оплаты труда – сдельная и повременная и несколько систем оплаты в каждой форме. Сдельная применяется при оплате за выполненные объемы работ, услуг или произведенной продукции, повременная – за отработанное количество рабочего времени (чел./час, чел./смену, чел./день и т.д.). исходной базой (основой) обеих форм оплаты труда служит тарифная

система – совокупность нормативов, посредством которых осуществляется дифференциация оплаты труда в народном хозяйстве, в том числе и в охотничьем. Основными элементами этой системы являются:

- тарифные сетки с тарифными разрядами и коэффициентами и изменения оплаты труда по сравнению с 1 разрядом;

- тарифные ставки по разрядам, зависящие от тарифного коэффициента данного разряда и тарифной ставки 1 разряда (сейчас минимальный размер оплаты труда). Ее размер определяют умножением ставки 1 разряда на тарифный коэффициент искомого разряда;

- единый тарифно-квалификационный справочник (с указанием разрядов и описанием требований к выполняемой работе, работнику) или тарифный справочник (используется в сельском, охотничьем хозяйстве и др.), где указываются только разряды работ по их видам.

В настоящее время должна применяться единая 18 разрядная тарифная сетка с 1-Х11-2002 года (утверждено постановлением Правительства РФ от 06.11.01 №775), но чаще на практике используется пока старая тарифная сетка (утв. 10. 10. 00 г.). обе эти сетки приведены в таблице 26.

Таблица 26

Единые тарифные сетки по оплате труда работников организаций бюджетной сферы (указаны месячные ставки в руб.)

разряды	Старая сетка, от 10.10.00 г.		Новая сетка, от 06.11.01 г.	
	Тарифные коэффициенты	Тарифные ставки	Тарифные коэффициенты	Тарифные ставки
1	1	132	1	450
11	1.36	179.52	1.11	500
111	1.69	223.08	1.23	555
1V	1.91	252.12	1.36	610
V	2.16	285.12	1.51	680
V1	2.44	322.08	1.67	750
V11	2.76	364.32	1.84	830
V111	3.12	411.84	2.02	910
1X	3.53	465.96	2.22	1000
X	3.99	536.68	2.44	1100
X1	4.51	595.32	2.68	1205
X11	5.10	673.2	2.89	1300
X111	5.76	760.32	3.12	1405
X1V	6.51	859.32	3.36	1510
XV	7.36	971.52	3.62	1630
XV1	8.17	1078.44	3.90	1755
XV11	9.07	1197.21	4.20	1890
18	10.07	1329.24	4.50	2025

Эти тарифные сетки рекомендуется применять и при сдельной оплате труда. Если при повременной оплате труда зарплата начисляется в зависимости от количества отработанного времени и тарифной ставки (оклада) конкретного разряда, который присвоен работнику (работе), то при сдельной оплате труда размер зарплаты определяется в зависимости от количества и качества

произведенной продукции (выполненного объема работ, услуг) и расценок за единицу продукции (работ услуг). Расценки рассчитываются в соответствие с тарифной ставкой, соответствующей разряду данного вида работ, и с установленной нормой выработки или времени: $P = T_{ст} : N_{выр}$ или $T_{ст} * N_{вр}$.

Где: **P** – расценка на единицу продукции, работы, услуг, рублей.;

T_{ст.} – тарифная ставка рабочего или выполняемого вида работ, рублей.;

N_{выр.}- норма выработки за единицу времени;

N_{вр.}-норма времени на выполнение единицы работы, получение единицы продукции.

При расчете зарплаты за продукцию к тарифной ставке применяются отраслевые коэффициенты, в сельском, охотничьем хозяйстве – 1,5; для шоферов, трактористов – 1,8; на ручных работах – 1,3; для руководителей, специалистов, служащих – 1,3-1,5 (при наличии средств коэффициенты могут быть выше). Дневная тарифная ставка определяется делением месячной тарифной ставки (оклада) на среднее количество рабочих дней в месяце (22,5 дня). Например, дневная тарифная ставка тракториста по 6 тарифному разряду будет равна: $750 * 1,8 : 22,5 = 60$ руб., а у охотника – профессионала по 5 тарифному разряду на ручных работах она будет равна: $680 * 1,3 : 22,5 = 39,3$ руб., а при сдаче продукции: $680 * 1,5 : 22,5 = 45,3$ руб.

Тарифная часть заработной платы считается основной, кроме нее применяется дополнительная оплата (за классность у шоферов непрерывный стаж работы, совмещение профессий, персональные надбавки и др.) и премиальная часть заработной платы (за выполнение и перевыполнение норм выработки, плана производства и реализации продукции, сокращение затрат, повышение качества продукции, работ, сокращение сроков работ, получение прибыли и повышение рентабельности и др.).

Студенту нужно рассчитать заработную плату охотникам за изготовление плашек на соболя и белку (комбинированная плашка), используя исходные данные в таблице 27.

Таблица 27

Начисление заработной платы за изготовление плашек

№ п/п	Показатели	Количество
1	Тарифный разряд	V
2	Месячная ставка, руб.	680
3	Коэффициент повышения тарифной ставки	1.3
4	Количество рабочих дней в месяце	22.5
5	Тарифная ставка за 8 часов	...
6	Норма выработки (вами определенная), шт. за смену	...
7	Расценка за плашку, руб./шт.	...
8	Рабочих дней в месяце., дней	24
9	Количество рабочих	2
10	Общая норма выработки, шт.	...
11	Фактически сделано, шт.	460
12	Выполнение нормы, %	...
13	Северные надбавки за стаж работы, %	40
14	Поясной (районный) коэффициент, %	30

15	Премииальные: за выполнение нормы, % к основному заработку За перевыполнение – за каждый 1 % - 1,5 заработка	10 ...
16	Отработано дней: первым охотником Вторым охотником	22 26
17	Начислено зарплаты всего: основной, руб. Дополнительной, руб. Премииальные Итого:	... ... ... ...
18	К получению зарплаты: 1 охотником 2 охотником	......

А на основании таблицы 28 и данных в таблице 26 (новые тарифные ставки) **студенту необходимо** пересчитать зарплату специалистам по новым тарифным ставкам и сделать вывод о размере повышения зарплаты каждому специалисту (в рублях и %), данные занести в таблицу 28.

ТЕМА 1.5. ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА, ЦЕНЫ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ В ОХОТНИЧЬЕМ ХОЗЯЙСТВЕ

Задание 10. Себестоимость продукции

Цель задания: изучить состав издержек на производство продукции, приобрести навыки расчета себестоимости.

Методические рекомендации: себестоимость продукции (работ, услуг) – это выраженные в денежной форме затраты хозяйства на оплату труда с отчислениями на социальные нужды и израсходованные материально-технические ресурсы на производство и реализацию продукции. Себестоимость продукции – это часть стоимости, которая выражается формулой:

$$C_{ст} = C + B + m, \text{ где}$$

$C_{ст}$ - стоимость продукции, C – перенесенная стоимость потребленных средств производства (основных и оборотных, оплата прошлого труда), B – стоимость общественно-необходимого продукта, созданного необходимым трудом (оплата живого труда), m – стоимость прибавочного труда, созданного прибавочным трудом (прибыль). $C + B$ – себестоимость продукции, затраты предприятия по созданию продукта.

Себестоимость продукции – один из основных показателей эффективности хозяйственной деятельности предприятия. Сравнение себестоимости единицы продукции (затраты : объем продукции) с ценой на данный вид покажет окупается ли производство данного товара, приносит ли оно прибыль или убыток. Поэтому снижение себестоимости продукции – мощный рычаг роста производства, увеличение накоплений. А последнее зависит от уровня организации производства и труда, степени использования природных и материальных (основных и оборотных), трудовых и финансовых ресурсов предприятия.

Различают плановую (проектную, нормативную) и фактическую себестоимость по хозяйству, производственную (затраты на производство) и коммерческую (полную, с учетом затрат на реализацию) себестоимость отдельного вида продукции, группы однородных видов, продукции отрасли, а также неполную производственную себестоимость по структурным подразделениям, стадиям производства.

Все издержки (расходы, затраты) хозяйства подразделяются на условно-постоянные, условно-переменные и валовые. Постоянными называют издержки связанные с возмещением факторов производства, размеры которых не зависят от объема производимой продукции или зависят очень мало (аренда помещения, страховые взносы, амортизационные отчисления, возмещение (%) банковского кредита, зарплата руководителей и специалистов (без премий) и др.). К переменным относят издержки, связанные с выплатой зарплаты рабочим, расходами на сырье, материалы, транспортные расходы и др., т.е. те, которые растут с увеличением производства в определенной пропорции. В сумме постоянные и переменные имеют важное значение при анализе деятельности фирмы, определении объема производства для безубыточной деятельности и др. Безубыточное производство продукции наступает, когда цена равна

себестоимости единицы продукции, это возможно только при определенном объеме продукции (х), который определяют по формуле:

Цена = Переменные расходы на ед. продукции + постоянные расходы/х

Откуда: $X = \text{Постоянные расходы} / (\text{Цена} - \text{переменные расходы на единицу продукции})$

Таблица 28

Начисление зарплаты по новой тарифной сетке

№ п/п	Показатели	директор		Гл. охотовед		охотовед		Ст. егерь (высш.)	
		Старая тариф. сетка	Новая тарифная сетка	Старая тариф. сетка	Новая тарифная сетка	Старая тарифная сетка	Новая тарифная сетка	Старая тарифная сетка	Новая тарифная сетка
1	Тарифный разряд	18	18	17	17	12	12	7	7
2	Оклад (руб.)	1329	...	1197	...	673	...	364	...
3	Выслуга %	30	30	30	30	10	10	10	10
	лет: руб.	398,7	...	359,1	...	67,3	...	36,4	...
4	Северные (50 %) руб.	863,8	...	778	...	370,1	...	200,2	...
5	Поясной коэффициент (70 %), р.	1209	...	1089,3	...	518,2	...	280,3	...
6	Премия: 40 % северные и поясные	531,66	...	478,8	...	269,2	...	145,61	...
		37,9	...	574,6	...	323,0	...	74,7	...
7	Месячный фонд	4969,0	...	4476,8	...	2220,8	...	1201,2	...
8	Стимулирующая % надбавка: р. к основному окладу с поясными и северными	50	50	50	50	30	30	15	15
		1461,9	...	1316,7	...	444,2	...	120,0	...
9	Итого месячный фонд, р.	5793,5	...	5793,5	...	2665,0	...	1321,3	...

Нужно определить, например, при каком объеме заготовок шкурок соболя наша деятельность будет безубыточной (принимая только шкурки соболя), если постоянные расходы составляют в год 2000 тыс. руб., средняя продажная цена шкурки соболя составила \$ 54 США (1620 руб.), условно-переменные расходы составляют 900 руб./ед. (в основном закупочная цена). Исходя из формулы :

$$X = \text{Постоянные расходы} / (\text{Цена} - \text{Переменные на ед. продукции}) = 200 / (1620 - 0,9) = 200 \text{ тыс. руб.} : 0,72 = 278 \text{ шкурок}$$

Все затраты охотничьего хозяйства на производство продукции группируются в отдельные статьи и в течение года отражаются на них ежемесячно нарастающим итогом (на основе первичных документов – путевых листов, приемных квитанций и др.). Выделяются такие статьи затрат как:

1) оплата труда постоянных рабочих с отчислениями на социальные нужды (социальное страхование, пенсионный фонд, фонд занятости, медицинское страхование – единый социальный налог), отпускные, подоходный налог и др.;

2) оплата труда сезонных рабочих по закупочным ценам за промышленные виды продукции без отчислений (сюда может входить и зарплата постоянных рабочих при оплате по закупочным ценам);

3) корма;

4) сырье для переработки;

5) подработка, сушка сырья и пр.;

6) содержание основных средств (оплата с начислениями, нефтепродукты, амортизационные отчисления на полное восстановление, затраты на ремонт основных средств – запчасти, оплата с начислениями и пр.);

7) работы и услуги вспомогательных производств (вода, электричество, газ, все виды транспортных услуг, расходов – автотранспорт, гужевого транспорт, тракторы, водный, снегоходный и др.);

8) платежи по кредитам (в пределах процентной ставки центробанка);

9) платежи за природные ресурсы (лицензии, в лесной доход и др.);

10) естественная убыль (в пределах нормы);

11) формирование фонда охотхозяйственных и воспроизводственных мероприятий;

12) прочие расходы (земельный налог, износ спецодежды и обуви и пр.);

Итого прямых затрат:

13) Организация производства и управления:

- общепроизводственные расходы (Отраслевые);

- общехозяйственные расходы;

Итого накладных:

Всего (производственная себестоимость):

14) внепроизводственные расходы (по сбыту продукции);

Полная коммерческая себестоимость (всего расходов.

Калькулирование себестоимости – это формирование (группировка) затрат по отдельным статьям и определение себестоимости единицы продукции. Плановую калькуляцию определяют на основе обоснованных норм затрат живого труда, расхода материалов, сырья, топлива, ГСМ и др. Отчетная калькуляция составляется на основе данных бухгалтерского и статистического учетов. Она является важнейшим документом финансового контроля за использованием средств хозяйства. Порядок исчисления себестоимости единицы продукции следующий (на основе учетных данных):

- распределяют расходы на содержание основных средств;

- исчисляют себестоимость работ, услуг вспомогательных и подсобных производств (транспортные и др. расходы);

- распределяют общепроизводственные и общехозяйственные расходы и др.;

- определяют общие суммы затрат по отраслям, видам продукции, исчисляют производственную и коммерческую себестоимость единицы продукции.

На основе вышеизложенного **студенту нужно определить** себестоимость 1 ткм грузового автотранспорта, 1 коне-дня, единицы пушнины и кедровых орехов.

1. При калькулировании себестоимости 1 ткм при перевозке грузов в производственные затраты включаются все расходы по грузовому автотранспорту – зарплата шоферам, ремонтным рабочим с начислениями, стоимость ГСМ, амортизация и текущий ремонт машин, восстановление износа и ремонта автомобильных шин, затраты а мелкий инвентарь и охрану труда, содержание АУП (завгара, инженера-механика и др.), прочие расходы. Все расходы учитываются на субсчете «автотранспорт», объем работ – на основе путевых листов. Все расчеты студенту необходимо занести в таблицу 29. **Исходные данные:**

1) в хозяйстве две автомашины (ГАЗ-54, ГАЗ-66), ими за год выполнено 206 тыс. ткм, оплата труда шоферам установлена в размере 0,2 р./ткм, начисления на зарплату (все) составляют 38 %. Определить зарплату с начислениями.

2) ГСМ-чтобы определить расходы на ГСМ нужно знать пробег. При грузоподъемности 6,5 т. (две машины) и коэффициенте использования грузоподъемности 0,8; объеме работ в 206 тыс.ткм, при коэффициенте использования полезного пробега в 0,53 общий пробег составит: **объем работ /средняя грузоподъемность (с учетом коэффициента использования грузоподъемности)/коэффициент полезного пробега = ... км.**, при среднем расходе бензина (А-80) на 100 км в 32,5 литра и стоимости 1 л - 8 руб. расходы на бензин составят ... руб., смазочные и другие материалы в размере 5 % от стоимости бензина составят ... руб.

3) амортизационные отчисления – при грузоподъемности от 0,5 до 2 тонн (ГАЗ-66) норма амортизации 14,3 % балансовой стоимости (160 тыс. руб.), при грузоподъемности более 2 тонн (ГАЗ-54) – 0,3 % стоимости машины на 1000 км пробега (пробег за год составил 47,8 тыс. км), балансовая стоимость – 180 тыс. руб.), общая сумма амортизационных отчислений автомашин составит ... руб., амортизация деревянного гаража с оборудованием – 5 % балансовой стоимости (52 тыс. руб.) ... руб., всего амортизация составит ... руб.

4) текущий ремонт – 17 % от балансовой стоимости автомашин,;

5) ремонт резины по нормам затрат в расчете на 1000 км пробега – 320 руб. составит ... руб.;

6) прочие затраты (расходы на мелкий инвентарь , отопление гаража, технику безопасности, охрану труда) – 11, 2 тыс. руб.

11. При калькулировании себестоимости 1 коне/дня в затраты включаются зарплата с начислениями конюху, стоимость кормов, амортизационные отчисления (входят рабочий скот, конюшня, телеги, сани, упряжь), текущий ремонт (конюшни, телег, саней, упряжи), прочие расходы (покупка инвентаря, ветматериалов, ковка лошадей, вода, электроэнергия, охрана труда и пр.). Все расходы учитываются на субсчете «гужевой транспорт» ежемесячно нарастающим итогом. **Исходные данные:**

1) в хозяйстве 12 рабочих лошадей, в т.ч. три кобылы, от которых планируют получить приплод по 1 жеребенку. Годовой выход навоза от одной лошади (стойловый период) 2 т. при цене 375 руб./т (навоз реализуется). Цена одного жеребенка – 1,5 тыс. руб. Калькуляцию себестоимости 1 коне/дня начинают с расчета количества кормодней за год (по всему поголовью) (365 * 12), затем

определяют количество рабочих коне-дней (220*12, фактически их бывает меньше или больше в зависимости от интенсивности использования, больных и др.);

2) в фонд зарплаты включают основную (тарифную) зарплату конюха (4 тарифный разряд) с социальными отчислениями, дополнительную – поясной (районный) коэффициент (40 %), северные надбавки (50 %), стимулирующую надбавку (15 %), за сохранность каждого жеребенка – 150 руб.

3) При расчете расходов на корм и подстилку исходят из нормы расхода 5 кг овса на голову в сутки (в течение 180 дней), учесть расходы на жеребят (в среднем 3 кг овса и 1,5 кг сена в течение 4 месяцев – 120 дней), цена овса – 2, 5 руб./кг, сена – 1,5 руб./кг.

4) при определении амортизационных отчислений принимают во внимание следующие нормы амортизации: 12 % балансовой стоимости лошадей (цена одной лошади – 4 тыс. руб.), 15,1 % балансовой стоимости телег, саней, упряжи (19 тыс. руб.), 5 % балансовой стоимости конюшни (45 тыс. руб.)

5) расходы на текущий ремонт основных средств (кроме лошадей) планируют в размере 30 % к амортизационным отчислениям.

6) прочие затраты (ковка лошадей, инвентарь, ветматериалы, вода, электроэнергия, охрана труда и пр.) – 2080 руб.

полученные данные заносят в таблицу 29. При расчете себестоимости коне-дня доходы за навоз и приплод минусуют из общих затрат и остаток делят на количество коне/дней.

Таблица 29

Калькулирование себестоимости 1 ткм грузового автотранспорта и 1 коне/дня

Статьи затрат по автотранспорту		Статьи затрат по гужевому транспорту	
Статьи затрат	Сумма, руб.	Статьи затрат, сумма, руб.	
1. З/п с начислениями шоферам	...	1. З/п с начислениями конюху	...
2. Горюче-смазочные материалы	...	2. Корма и подстилка	...
3. Амортизация основных средств	...	3. Амортизация основных средств	...
4. Текущий ремонт	...	4. Текущий ремонт	...
5. Ремонт резины	...	5. Прочие затраты	...
6. Прочие затраты	...	6. Итого	...
7. Итого	...		
8. Объем грузоперевозок, тыс. км	...	7. Количество рабочих лошадей	...
9. Себестоимость 1 ткм, руб.	...	8. В томи числе кобыл	...
		9. Количество кормо-дней	...
		10 Себестоимость 1 кормо/дня	...
		11. Стоимость навоза, руб.	...
		12. Стоимость приплода, руб.	...
		13. Затраты, отнесенные на рабочие дни, руб.	...
		14. Себестоимость 1 коне/дня руб.	...

111. При исчислении себестоимости продукции (пушнины, орехов и др.) все затраты подразделяют по содержанию – на основные и накладные, по способу

отнесения их на продукцию – на прямые и косвенные. Оплата за промышленные виды продукции от всех сдатчиков (постоянных рабочих и сезонных) в большинстве случаев производится по закупочным ценам без начислений. Транспортные расходы определяются исходя из объема работ по каждому виду продукции (работ) (ткм=перевезенное количество груза * среднее расстояние вывозки) и себестоимости 1 ткм или 1 коне/дня. Сумма амортизационных отчислений находится умножением среднего процента амортизации на стоимость основных средств. Все остальные данные указаны в исходных данных по пушнине и кедровым орехам. Расчеты (итоги) заносятся в таблицу 30. Цены при реализации пушнины на уровне мировых цен (соболь – \$ 54 США, белка – 1 – \$ 1,6 США), цена на кедровые орехи – договорная – 40 руб./кг (продажная), закупочная – 25 руб./кг. Уровень рентабельности (убыточности) определяется отношением прибыли (убытка) к полной себестоимости продукции * 100 %.

Студенту необходимо определить затраты по статьям, общую и себестоимость единицы продукции (производственную и коммерческую), результаты реализации (прибыль или убыток), уровень рентабельности (убыточности) по пушнине и кедровым орехам.

Исходные данные по пушнине:

1) Заготовлено 1200 шкурок соболей и 15 тыс. шкурок белки, средняя закупочная цена шкурки соболя 1 тыс. руб., белки – 50 руб., (цена головки соответственно 1500 и 70 руб.).

2) Было задействовано основных средств (приемные пункты, базы, конторы производственных участков, снегоходы, оружие и прочее) на сумму 730,7 тыс. руб. со средней нормой амортизации 15 %. Расходы на содержание их (отопление, вода, свет и прочее) и текущий ремонт составляют 7 % стоимости.

3) Износ малоценных и быстроизнашивающихся предметов (хозяйственный инвентарь, инструмент, лабораторное оборудование, спецодежда и спецобувь и прочее) берется в размере 50 % от наличия их в 12 тыс. руб.

4) Транспортные расходы отнесены косвенным путем из общей суммы их по удельному весу объема выполненных транспортных работ (ткм и часов работы на этих видах продукции (по пушнине – при проведении учетных работ, завоза-вывоза из угодий, при сборе пушнины по населенным пунктам и др.) – 19,5 тыс. руб.

5) Плата за природные ресурсы учтена только по соболю (0,4 МРОТ за голову, МРОТ = 100 руб.) и белке (0,1 МРОТ) из-за небольшого объема пушнины по другим видам.

6) Платежи по кредитам выражаются в виде выплаты процента за кредит. Хозяйство брало из-за нехватки собственных средств кредит на 6 месяцев из расчета 18 % годовых в сумме 1 млн. руб., возвратило своевременно.

7) Естественная убыль по пушнине принята в хозяйстве в размере 0,5 % закупочной стоимости.

8) отчисления в фонд охотхозяйственных и воспроизводственных мероприятий составляют в хозяйстве 2% закупочной стоимости всех промышленных видов продукции.

9) Прочие прямые (непредусмотренные) в размере 1 % закупочной стоимости.

10) Накладные расходы (общепроизводственные и общехозяйственные) в размере 10 % к прямым затратам.

11) Внепроизводственные расходы (по сбыту) в размере 4 % закупочной стоимости пушнины.

12) Реализационная стоимость определяется путем умножения количества реализованных шкурок на средние мировые цены в долларах США, соотношения рубля к доллару как 30 : 1.

Исходные данные по кедровому ореху:

1) Объем закупок – 90 тонн сухого ореха, цена за 1 кг сухого ореха (закупочная) – 25 руб., цена реализации – 40 руб. / кг.

2) Задействовано основных средств на 870 тыс. руб., средняя норма амортизации – 5 %, на содержание и текущий ремонт – 3,5 % балансовой стоимости.

3) Износ МБП (малоценные и быстроизнашивающиеся предметы) – 50 % от 36 тыс. руб. (мешки, брезент и пр.).

4) На вывозке задействовано 4 рабочих лошади для вывозки вьюком по 120 кг., среднее расстояние вывозки (со звеньевых станков до баз) – 4 км., средняя скорость движения – 5 км./час; время работы – 10 часов в сутки (без учета времени на обед и отдых), себестоимость коне/дня 16 руб., вывозка от баз до центральной усадьбы автомашиной, среднее расстояние вывозки- 80 км., себестоимость 1 ткм – 1,8 рубля.

5) Плата за природные ресурсы – 1 руб. за 1 кг. Сырых орехов, (усушка – 13,3 %).

6) Платежи за кредит – 18 % годовых за кредит в 2 млн. рублей на 6 месяцев.

7) Естественная убыль – 1,5 % за 6 месяцев (от закупочной стоимости).

8) В фонд охотхозяйственных и воспроизводственных мероприятий – 2 % от закупочной стоимости.

9) Прочие прямые – 1 % закупочной стоимости.

10) Накладные – 10 % к прямым расходам.

11) Расходы по сбыту – 5 % к закупочной стоимости.

12) Цена реализации – 40 руб./кг, объем – 90 тонн.

Таблица 30

Калькуляция себестоимости пушнины и кедровых орехов, определение рентабельности продукции

Статьи затрат	пушнина		Кедровые орехи	
	Руб.	%	Руб.	%
1. Объем продукции (пушнина – тыс.руб. в закупочных ценах, орехи-тонн)	...	-	90	-
2. Оплата труда (по закупочным ценам), тыс.руб.
3. Амортизация
4. Содержание и текущий ремонт основных средств
5. Износ МПБ (50 %)
6. Транспортные расходы

7. Плата за природные ресурсы	...	...	...	...
8. Платежи за кредит	...	...	...	...
9. Естественная убыль	...	...	...	...
10. В фонд охотхозяйственных и воспроизводственных мероприятий	...	...	...	...
11. Прочие расходы	...	...	...	...
Итого прямых	...	...	...	...
12. Накладные (общепроизводственные и общехозяйственные)	...	...	...	...
Итого производственная себестоимость	...	...	...	...
13. Себестоимость единицы продукции	...	...	...	...
14. Внепроизводственные расходы	...	...	...	...
Всего расходов	...	...	...	...
15. Полная себестоимость единицы продукции	...	100	...	100
16. Реализационная стоимость	...	-	...	-
17. + прибыль, - убыток.	...	-	...	...
18. Уровень рентабельности (+), убыточность (-)	-	...	-	...

Задание 11. Прибыль и рентабельность

Цель задания: изучить источники получения прибыли, научиться определять показатели рентабельности производства, продукции и активов.

Методические рекомендации: прибыль является конечным и обобщающим показателем хозяйственной деятельности любой фирмы. Она определяется как разница между полученным доходом (выручкой) и затратами на эти цели. Валовая (балансовая) прибыль складывается из прибыли от реализации продукции (работ, услуг), прибыли от реализации имущества хозяйства (основных, оборотных средств за минусом расходов на их реализацию и остаточной стоимости), прибыли от внереализационных операций за минусом сумм расходов по этим операциям (аренды имущества, доходов по ценным бумагам, прибыли от совместной деятельности, прибыли от прошлых лет, полученных штрафов, пени за минусом выплаченных и др.):

$$П_б = П_{рп} + П_{ри} + П_{во}$$

Где: $П_б$ – балансовая прибыль;

$П_{рп}$ – прибыль от реализации продукции;

$П_{ри}$ – прибыль от реализации имущества; $П_{во}$ – прибыль от внереализационных операций.

Хозяйству остается чистая прибыль после уплаты всех налогов, платежей, которую оно имеет право расходовать на свое усмотрение.

Чистая прибыль получается после большого числа вычитаний из балансовой прибыли – налогов, платежей, которые покрываются и за счет себестоимости, и за счет выручки от реализации, и за счет прибыли облагаемой налогом, и даже за счет прибыли, остающейся в распоряжении хозяйства.

Рентабельность – показатель, характеризующий уровень прибыльности деятельности хозяйства за определенный период. Различают показатели рентабельности продукции, продаж (уровень рентабельности производства и реализации продукции), рентабельности производства (норма или уровень прибыли), рентабельность активов и чистая рентабельность активов.

Формулы этих показателей выглядят следующим образом:

1. Коэффициент (уровень) рентабельности продукции:

$R_{п} = \text{Прибыль от реализации продукции} / \text{Полную себестоимость продукции} * 100 \%$.

2. Рентабельность:

$R_{пр} = \text{Прибыль от реализации продукции} / \text{Выручка от реализации} * 100 \%$
% продаж

3. Рентабельность производства:

$R_{п} = \text{Балансовая прибыль} / \text{Среднегодовую сумму производственных фондов (основных и оборотных)} * 100 \%$

4. Общая рентабельность:

$R_{оа} = \text{Балансовая прибыль} / \text{Сумма активов (весь капитал)} * 100 \%$

5. Чистая рентабельность:

$R_{ча} = \text{Чистая прибыль} / \text{Сумму активов (весь капитал)} * 100 \%$

6. Чистая рентабельность :

$R_{чса} = \text{Чистая прибыль} / \text{Среднегодовую сумму собственного капитала} * 100 \%$

7. Коэффициент капиталоотдачи:

$K_{ко} = \text{Выручка (без НДС, акцизов, спец.налога)} / \text{Среднегодовая сумма активов}$

На основе этих формул и исходных данных в таблице 31 студенту нужно определить рассмотренные показатели рентабельности.

Таблица 31

Показатели рентабельности

Показатели (тыс. руб.)	На начало года	На конец года
<i>Исходные данные:</i>		
1. Выручка от реализации продукции (без НДС, акцизов)	2604	3232
2. Полная себестоимость продукции	2090	2524
3. Прибыль от реализации	...	...
4. Внерезализационные доходы	34	31
5. Внерезализационные расходы	24	33
6. Прибыль отчетного периода (балансовая)	...	...
7. Налог на прибыль	180	226
8. Чистая прибыль	...	...
9. Внеоборотные активы (основные средства, долгосрочные финансовые вложения, нематериальные активы и др.)	1137	1304
в т.ч. основные производственные фонды	1137	1204
10. Оборотные активы (запасы, дебиторская задолженность, краткосрочные финансовые вложения, денежные средства и др.)	800	943
в т.ч. денежные средства	95	172
11. Итого активов (баланс)	...	...
12. Собственный капитал и резервы	1696	1883

Расчетные показатели:

$R_{чса}$ $R_{п}$
 $K_{ко}$ $R_{пр}$
 $R_{п}$
 $R_{оа}$
 $R_{ча}$

ОТВЕТЫ НА ЗАДАНИЯ

ЗАДАНИЕ 1. Табл.5: $x = 649$; сигма – 82,2; коэффициент вариации – 12,7 %.

Табл. 2: средние арифметические по себестоимости товарной продукции: 96,1; 94,7; 89,7; по себестоимости пушнины: 100,4; 96,3; 95,1.

Табл.: средние – 313,3; 399,0; 399,7; -; 651,7; 1019; 1300,5; 1032,2.

Табл. 6: $r=0,687$; $C_p=0,69$.

Табл.: средние по трехлетиям: 1961-1963 г.г. – 304; 1964-1966 г.г. – 1942; 1988-1990 г.г.-484; скользящие пятилетние средние – 1961-1965 г.г. – 796; 1962-1966 г.г. – 1199; ...1986-1990 г.г. – 580.

Табл.8: $y = 10,08 + 6,755x - 0,754x^2$; $y = 16,08$; 20,57; 23,56; 25,04; 23,47; 20,42; 15,86.

Табл.12: всего в т.ч.	кол-во работников	кол-во дней	дневной произ. Труда
за счет постоянных:	-669	+451	-846
за счет сезонных:	- 444	- 153	+147

ЗАДАНИЕ 3.

	1 проект	11 проект
Табл.14: ЧДД	256,2	69,7
ИД	1,42	0,31
Эа	2,0	0,44
Оа	0,5	2,29

Табл. 15:	проект	факт
Коэффициент специализации вид.	0,503	0,467
Коэффициент специализации отрасли	0,44	0,39
Видовое направление:	лесозагот.- пушное;	лесозагот.-торговое
Отраслевое направление:	промышл.-промышл.-торговое;	промышл.-торг.-промышл.

ЗАДАНИЕ 5. Табл. 17: по хоз-ву

	1 уч.	11 уч.	111 уч.
Коэффициент по продукт.	1	0,94	0,54
Услов.светлохв. площадь	2371,9	891,7	10,20,8
Соизмеримая площадь	2371,9	834,3	551,2
			986,4

ЗАДАНИЕ 6. Табл.18: по соболю – 139,7 % (перепромысел), по лосю – 375 % огромный перепромысел, охота должна быть закрыта.

ЗАДАНИЕ 7. Табл. 19: Всего производственных фондов – 2168,2 тыс.руб., в т.ч. 1-34 %, 2-7,6 %; 3-а) – 4.8 %, б)-20,4 %; 4-27,7 %; 5-2,1 %; 6-3,3 %; непроизводственные фонды – 1451,4 тыс.руб.

Табл.20:	на начало года	на конец года
в % 1,1	69,7	65,7
1,2	0,7	0,7
приходится на 1 руб. основных средств	1,3	1,0
оборотных производст-		

венных фондов	2,1	11,0	10,8
на начало 1,17	на ко- 0,93	2,2	16,8
года	нец года	2,3	0,5
	итога:	100	100
	тыс. руб.	3543	3005

ЗАДАНИЕ 8. Табл.23: рабочие – 97,7-89,9 % коэффициент выбытия – 23,1 %

В т.ч. сезонные – 56,7 – 52,2 % коэффициент приема – 15,4 %

Руководители 9 – 8,3 % коэффициент оборота – 38,5 %

Служащие – 2-1,8 % коэффициент текучести – 15,4 %

таблица 24: в текущих ценах: на среднегодового охотника – 4203/4950 руб. на чел./день - 47,8/56,2

в сопоставимых ценах: на среднегодового охотника – 4203/4155

вывод: производительность на чел./день – 47,8/47,2

снизилась

табл. 25: норма времени на 1 плашку – 62,63 мин. норма выработки – 7,66 плашек на 8 часов работы, ручной способ, мотопила.

ЗАДАНИЕ 9. табл.27: 1 охотнику – 2535,5 руб., 2 охотнику – 2996,5 руб.

Табл. 28: директор – 13941 руб., глав. Охотовед – 9147,6 руб.

Охотовед – 5577 руб., ст. егерь – 3652 руб.

ЗАДАНИЕ 10. Табл.29: себестоимость 1 ткм – 1,69 руб., 1 кормо/дня 12,7 руб., коне/дня – 15, 95 руб.

Табл. 30: производственная		полная себестоимость	+ прибыль,	уровень
Себестоимость		единицы продукции	- убыток	рентабель-
Единицы продукции				ности, %
Пушнина	1,41	1,45	-155,65	-5,52
Кедровые орехи	33,7	35,0	+453,7	+14,4

ЗАДАНИЕ 11. Табл.31: Рп=24,6 %;28,1 Рпр=19,7 %; 21,9 %; Нп=38,0%

Роа=27,1; 31,4 %; Рча=17,8 %; Рчса=26,8 %

Кко= 1,54 руб./руб.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Ключев А.Г., Вашукевич Ю.Е., Сухомиров Г.И. Экономика охотничьего хозяйства, учеб. пос, под ред. проф. А.Г. Ключева, изд. 2-е, перераб. и доп. - Иркутск, Дом печати, 2007. - 560 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).

Дополнительная

1. Ключев А.Г. Экономика охотничьего хозяйства, учеб.пос. – Иркутск, 1978.
2. Ключев А.Г., Мельников В.К., Сухомиров Г.И. Организация охотничьего хозяйства, учеб.пос.ч.1V – Иркутск, 1980.
3. Ковалева А.М., Лапуста М.Г., Скамай Л.Г. Финансы фирмы, учебн. – М., 2001.
4. Попович И.В. Методика экономических исследований в сельском хозяйстве, учеб.пос., М., 1982.
5. Системы ведения комплексного охотничьего хозяйства – М., 1988.
6. Финансы, под ред. А.М. Ковалевой, учеб.пос. – М., 2000.
7. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Финансы предприятий, учеб.пос. – М., 1999.
8. Экономика охотничьего хозяйства, учеб.пос. – М., 1971.
9. Экономика предприятия, под ред.проф. О.И. Волкова, учебн. = М., 1999.