

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И  
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УО «ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра организации  
производства в АПК

**ОРГАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО  
ПРОИЗВОДСТВА**

Методические указания и задания для практических занятий

*для студентов факультета заочного обучения  
специальность «Зоотехния»*

Гродно 2012

УДК 631.15 (07)  
ББК 65.321 Я 73  
О-64

Авторы: О.А. Чергейко, О.В. Гришанова

Рецензент: кандидат экономических наук, доцент И.И. Бычек

О-64 Организация сельскохозяйственного производства.  
Методические указания и задания для практических занятий  
для студентов факультета заочного обучения специальности  
«Зоотехния». УО «Гродненский государственный аграрный  
университет». Сост. О.А. Чергейко, О.В. Гришанова – Гродно,  
2013. – 28,с. Таблиц 15, библиогр. 10.

Методические указания предназначены для студентов биотехнологического  
факультета заочного обучения. Студенты должны научиться производить расчеты.

УДК: 631.15 (07)  
ББК 65.321 Я 73

Рекомендовано межфакультетской методической комиссией  
экономического факультета и факультета бухгалтерского учета 22  
марта 2013 г., протокол №7

© УО «Гродненский государственный аграрный университет», 2013  
О.А. Чергейко, О.В. Гришанова, 2013

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. АНАЛИЗ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И СТРУКТУРЫ ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ	4
2. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА	6
3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛОЖИВШЕЙСЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ХОЗЯЙСТВА	8
4. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР И ПРОДУКТИВНОСТИ ЖИВОТНЫХ	10
5. РАСЧЕТ КОРМОВЫХ ПЛОЩАДЕЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЕДИНИЦЫ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ	14
6. ЛИТЕРАТУРА	18
7. ПРИЛОЖЕНИЯ	20

## ЗАДАНИЕ 1. АНАЛИЗ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И СТРУКТУРЫ ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ

### МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ.

При определении структуры землепользования хозяйства общую земельную площадь принимаем за 100%. При исчислении структуры посевных площадей за 100% принимается площадь пашни (в том случае, когда ее размер больше посевной площади). Если площадь посева больше площади пашни, то за 100% принимается площадь посева. Необходимо изучить размер и структуру общей земельной площади и сельскохозяйственных угодий в динамике. Дать качественную оценку данных видов угодий. Проанализировать произошедшие изменения в структуре землепользования. Расчеты произвести в таблицах 1, 2.

Таблица 1 - Размер и структура землепользования

Виды угодий	20...г.			20...г.		
	площадь, га	% к итогу	% к с/х угодиям	площадь, га	% к итогу	% к с/х угодиям
Пашня						
Сенокосы						
Пастбища						
Многолетние насаждения						
Всего с/х угодий			100			100
Прочие			х			х
ИТОГО		100	х		100	х

Источником данных является годовой отчет: форма 9 АПК, лист 5,6

Качественная оценка земель:  
сельхозугодия – баллов  
пашня – баллов

Выводы:

Таблица 2 - Размер и структура посевных площадей

Наименование культур	20...г.		20...г.	
	площадь, га	% к итогу	площадь, га	% к итогу
1. Зерновые и зернобобовые всего:				
2. Кукуруза на зерно				
3. Сахарная свекла				
4. Картофель				
5. Овощи открытого грунта				
6. Рапс				
7. Кормовые – всего				
в т.ч. силосные культуры				
многолетние травы на:				
- сено				
-семена				
- зеленую массу				
кукуруза на силос				
однолетние травы на:				
- сено				
-семена				
- зеленую массу				
<b>ВСЕГО ПОСЕВОВ</b>		100		100

Источником данных является годовой отчет: форма 9 АПК, лист 1,3

Выводы:

## ЗАДАНИЕ 2. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

### МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ.

Данные о величине денежной выручки и себестоимости реализованной продукции берут из годового отчета хозяйства.

Уровень рентабельности определяют как выраженное в процентах отношение прибыли к полной себестоимости, реализованной продукции. Он характеризует эффективность производственных затрат, рассчитывается по всей хозяйственной деятельности, товарной продукции, отдельным видам продукции и отраслям хозяйства. Расчеты произвести в таблице 3,4.

Таблица 3 - Экономическая эффективность производства  
продукции скотоводства

Показатели	201..г.	201..г.	201..г. в % к 201..г.
Удельный вес скотоводства в товарной продукции, %			
в т.ч. молока			
Поголовье скота на конец года – всего, гол.			
в т.ч. коров			
Приходится на 100 га сельхозугодий, ц молока			
прироста			
Удой на 1 корову, кг			
Среднесуточный пророст живой массы, г			
Затраты труда на 1 ц, чел.-час молока			
прироста			

Выводы:

Для определения уровня рентабельности по всей хозяйственной деятельности балансовую прибыль, полученную предприятием за год (или предусмотренную планом), относят к полной себестоимости реализованной продукции.

Таблица 4 - Уровень рентабельности продукции

Продукция	Денежная выручка, млн. руб.	Полная себестоимость, реал. продукции млн. руб.	Прибыль (+), убыток(-), млн. руб.	Уровень рентабельности, (убыточности), %
Зерно				
Сахарная свекла				
Картофель				
Овощи				
Рапс				
Прочие				
ИТОГО по растениеводству				
Молоко				
Живая масса КРС				
Свинина				
Мясо птицы				
Яйца				
Прочие				
ИТОГО по животноводству				
Прочие				
ВСЕГО				

Определяя уровень рентабельности по товарной продукции прибыль, полученную от реализации продукции, относят к себестоимости реализованной продукции. При определении рентабельности отдельных видов продукции прибыль, полученную от реализации данного вида продукции, относят к полной себестоимости реализованной продукции.

Источником данных является годовой отчет: форма 7 АПК, лист 1,2

Выводы:

### ЗАДАНИЕ 3.ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛОЖИВШЕЙСЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ХОЗЯЙСТВА

#### МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ

Для обоснования специализации сельскохозяйственного производства и определения ее эффективности используют две группы экономических показателей.

Специализация сельскохозяйственного предприятия означает сосредоточение его деятельности на производстве определенного вида или видов продукции.

Таблица 5 – Структура товарной продукции  
сельскохозяйственного предприятия за 201...г.

Виды продукции (отраслей)	Товарная продукция		
	Кол-во, т	на сумму, млн. руб.	в % к итогу
Зерно			
Картофель			
Сахарная свекла			
Рапс			
Овощи откр. Грунта			
Плоды			
Кукуруза на зерно			
Прочая продукция раст-ва			
Итого по раст-ву	X		
Молоко			
Мясо птицы			
Прирост ж.м. - КРС - свиней - яйца			
Прочая продукция животн-ва			
Итого по животноводству	X		
Прочая продукция			
Всего по хозяйству	X		100,0

Источником данных является годовой отчет: форма 7 АПК, лист 1, 2.

Завершающим этапом оценки специализации хозяйства является определение глубины специализации. Для этого используется коэффициент специализации. Он определяется по следующей формуле:

$$K_c = 100 / \sum U_{\beta}(2i - 1), \quad (1)$$

где  $K_c$  – коэффициент специализации,

$\sum$  – знак суммы;

$U_{\beta}$  – удельный вес каждой отрасли в структуре товарной продукции, %;

$i$  – порядковый номер вида товарной продукции в ранжированном ряду, начиная с наивысшего;

Если  $K_c$  – менее 0,2 – низкий уровень специализации;

0,21-0,4 – средний уровень специализации;

0,41-0,6 – высокий уровень специализации;

более 0,61 – глубокий уровень специализации (углубленная специализация)

Выводы:

#### **ЗАДАНИЕ 4. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР И ПРОДУКТИВНОСТИ ЖИВОТНЫХ**

Очень важно обосновать в плане достаточно высокий, но вполне реальный для данного хозяйства уровень урожайности, для чего применяются различные методы планирования. Для целей годового планирования чаще всего применяется обоснование урожайности с учетом уровня, достигнутого в предыдущие годы. Для этого анализируют ее изменение по годам, выясняют причины этих изменений, рассчитывают средневзвешенную урожайность за ряд лет, предшествующих планируемому году. Намечаемый в плане рост урожайности должен быть обоснован мероприятиями по повышению культуры земледелия, улучшению семеноводства, увеличению применения удобрений, освоению правильных севооборотов.

Перспективные объемы производства продукции растениеводства необходимо определить исходя из имеющейся

площади земли, возможной урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности земельных угодий.

Обоснование плановой урожайности зерновых может проводиться различными способами.

**Первый** основывается на определении потенциального плодородия почв по их балльной оценке и возможной прибавки от минеральных и органических удобрений. Расчет удобнее вести по формуле:

$$Y_{\text{п}} = (B_{\text{п}} \times Ц_{\text{б}} + D_{\text{мy}} \times O_{\text{мy}} + D_{\text{оy}} \times O_{\text{оy}}) : 100, \quad (2)$$

где  $Y_{\text{п}}$  – плановая урожайность, ц/га;

$B_{\text{п}}$  – балл пашни;

$Ц_{\text{б}}$  – цена 1 балла, кг зерна;

$D_{\text{мy}}$  – доза минеральных удобрений, кг д.в./га;

$O_{\text{мy}}$  – окупаемость 1 кг д.в. минеральных удобрений, кг зерна;

$D_{\text{оy}}$  – доза органических удобрений, т/га;

$O_{\text{оy}}$  – окупаемость 1 т органических удобрений, кг зерна;

100 – коэффициент перевода килограммов в центнеры.

**Второй способ** основан на учете таких урожаяобразующих элементов, как плодородие почв, доза удобрений, средств защиты растений, сорта, качества семян и т.д. При этом сразу определяют фактическую среднюю урожайность за последние три года. К этой базисной урожайности добавляется прибавка за счет основных урожаяобразующих элементов. Ее величину берут на основании нормативов. Расчет удобнее вести по формуле:

$$Y_{\text{п}} = Y_{\text{баз}} + П_{\text{оy}} + П_{\text{мy}} + П_{\text{с}} + \dots + П_{\text{п}}, \quad (3)$$

где  $Y_{\text{п}}$  – плановая урожайность, ц/га;

$Y_{\text{баз}}$  – базисная урожайность за три последних года, ц/га;

$П_{\text{оy}}$  – прибавка урожая от органических удобрений, ц/га;

$П_{\text{мy}}$  – прибавка урожая от минеральных удобрений, ц/га;

$П_{\text{с}}$  – прибавка урожая от внедрения новых сортов, ц/га.

**Третий способ** определения плановой урожайности зерновых связан с расчетом среднепрогрессивного ее значения по формуле:

$$Y_{cp} = \frac{Y_{св} + Y_n}{2}, \quad (4)$$

где  $Y_{cp}$  – среднепрогрессивная урожайность, ц/га;

$Y_{св}$  – средневзвешенная урожайность за последние 3 года, ц/га;

$Y_n$  – наивысшая урожайность в последние 3 года, ц/га.

### Расчет плановой урожайности:

$Y_n =$

Таблица 6 -Расчет плановой урожайности сельскохозяйственных культур и угодий

Наименование культур и угодий	Средняя урожайность за 201_-201_ гг., ц/га	Соотношение урожайности		Плановая урожайность, ц/га	
		фактическое	принятое для расчетов	общая	выход готовой продукции
Зерновые					
Кукуруза на: -зерно -силос					
Картофель					
Сах. свекла					
Рапс					
Овощи					
Мн. травы на: -сено -сенаж -зеленый корм					

Одн. травы на:					
-сено					
-сенаж					
-зеленый корм					
Пастбища:					
-улучшенные					
-естественные					
Сенокосы:					
-улучшенные					
-естественные					
Выход силоса					
Выход сенажа					
Выход тр. муки					
Выход сена					

Однако, при любом выбранном способе расчета плановая урожайность должна быть несколько выше фактической за последний год.

Зеленая масса трав принимается примерно в 4 раза больше выхода сена. Выход сенажа составляет около 50%, выход сена – 25%, травяной муки - 20% от урожая зеленой массы. Выход силоса примерно 70% от урожайности кукурузы на зеленую массу.

Выход готовой продукции представляет собой урожайность за минусом неиспользуемых отходов, усушки и т.д. В качестве норм естественной убыли могут быть приняты следующие: сено - 1%, картофель и корнеплоды - 3-5%. По зерновым, рапсу, мн. травам на семена берется фактический процент отходов на доработку 8-10%, кукуруза на зерно 25-30%. На те виды продукции, которые сразу сдаются на перерабатывающие предприятия (сахарная свекла, овощи и т.п.), нормы убыли не распространяются.

### **ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

Увеличение производства животноводческой продукции должно идти, как правило, за счет роста продуктивности и значительного улучшения породных качеств животных. Однако

рост продуктивности должен предусматриваться в реальных пределах.

### Способы планирования:

1) На уровне средней продуктивности коров за последние 3-5 лет. Этот способ применяется тогда, когда достигнут сравнительно высокий удой (не ниже среднего по району), но он нестабилен и колеблется в обе стороны, а в последнем году в сторону уменьшения;

2) На уровне продуктивности в лучшем из последних 3-5 лет. Его обычно применяют в хозяйствах с высоким уровнем удоя, но из года в год снижающимся;

3) На уровне продуктивности в последнем году, увеличенной на средний процент прироста за последние годы. Он применяется в хозяйствах с высоким и постоянно растущим удоом.

При этом следует иметь в виду, что каким бы способом мы ни планировали продуктивность дойного стада, все равно необходимо учитывать состояние кормовой базы хозяйства, меры по улучшению породного состава стада, квалификацию работников и т.д.

Таблица 7 - Планирование продуктивности с/х животных

Показатели	Фактическая продуктивность			Планируемая продуктивность
	201__г	201__г	в среднем за 2 года	
Среднегодовой удой на 1 корову, кг				
Среднесуточный прирост, г - КРС - свиней				

Выводы:

**ЗАДАНИЕ 5. РАСЧЕТ КОРМОВЫХ ПЛОЩАДЕЙ  
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЕДИНИЦЫ ЖИВОТНОВДЧЕСКОЙ  
ПРОДУКЦИИ. УРОВЕНЬ ПРОИЗВОДСТВА  
МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ**

В связи с тем, что развитие животноводства на кормах собственного производства во многом определяет объем и структуру производства растениеводческих отраслей примерно около 70% площади всей условной пашни обычно занято кормовыми культурами. Поэтому необходимо установить кормовую площадь для производства единицы животноводческой продукции (молока, говядины, свинины, птицы и т.д.). Для удобства ведения расчетов в качестве такой единицы можно принять 100 ц.

Таблица 8 - Расчет кормовой площади для производства  
100 ц молока

Вид кормов	Структура кормов, %	Питат. кормов к.ед.	Требуется, ц				План. выход гот. продук ции, ц/га	Кормовая площадь, га
			к. ед.	кормов в натуре	страховой запас	всего		
<b>Итого</b>	<b>100</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	

Таблица 9 - Расчет кормовой площади для производства 100 ц говядины (свинины)

Вид кормов	Структура кормов, %	Питат. кормов к.ед.	Требуется, ц				План. выход гот. продукции, ц/га	Кормовая площадь, га
			к. ед.	кормов в натуре	страховой запас	всего		
Итого	100	X		X	X	X	X	

Размер необходимой кормовой площади в разрезе возделываемых культур зависит от установленной структуры кормов (Приложение Г,Д,Е), расхода коров на производство единицы (100 ц) животноводческой продукции и запланированной урожайности (выхода готовой продукции).

**Выводы:**

Умножая кормовую площадь, необходимую для производства 100 ц животноводческой продукции (молоко и т.д.), на количество сотен производственной продукции в перспективе определяем общую кормовую площадь для запланированного объема продукции. И это число должно быть равно итоговой строке в таблице 11. Зная потребность в кормах каждого вида на 100 ц продукции и количество сотен продукции, определяем потребность на весь объем путем умножения.



## ЛИТЕРАТУРА

1. Нормативы трудовых и материальных затрат для бизнес планирования и внедрения хозрасчета в сельскохозяйственных предприятиях. / Сост. Д.П. Юрков. -Мн.:Ураджай, 1998.
2. Организация производства на сельскохозяйственных предприятиях. Учебник. Под редакцией И.Щ. Горфинкеля, Н.М.Тищенко. Мн.:Ураджай, 1997.
3. Перспективы развития и планирование (прогнозирование) производства в сельскохозяйственных предприятиях: Методические указания. Сост. И.Ш.Горфинкель, Д.И.Красиков. Горки, 1997.
4. Дегтяревич И.И. Практикум по организации сельскохозяйственного производства: учебное пособие. – Гродно: УО «ГГАУ», 2003. – 190с.
5. Босяков Э.Г., Барханов Г.П., Дайнеко А.Е. Учебные задания для лабораторно-практических занятий по курсу «Организация производства в сельскохозяйственных предприятиях» для студентов 3-5 курсов зооинженерного факультета. – Гродно, 1994. – 43 с.
6. Лещиловский П.В., Ульяновко Б.В. Экономика агропромышленного комплекса в вопросах и ответах: Учебн. пособ.- Мн.: Ураджай, 1992.- 352 с..
7. Организация производства в сельскохозяйственных предприятиях/ Под ред. А.А. Никитенко.- М.: Агропромиздат, 1985.- 463 с.
8. Организация производства на сельскохозяйственных предприятиях/ Под ред. М.И. Синюкова.- М.: Агропромиздат, 1989.-512 с.
9. Организация производства на сельскохозяйственных предприятиях/ Под ред. Б.И. Яковлева.- М.: Агропромиздат, 1989.- 413 с.
10. Петренко И.Я., Чужинев П.И. Экономика сельскохозяйственного производства. - Алма-Ата: Кайнар, 1992.-560 с.

11. Справочник по приготовлению, хранению и использованию кормов/ Под ред. П.С. Авраменко.- Мн.: Ураджай, 1993.-351с.
12. Экономика предприятий и отраслей АПК/ Под ред. В.С. Тонковича, Л.Ф. Догиля.-Мн.: БГЭУ,1996.-264 с.
13. Справочник нормативов трудовых и материальных затрат для ведения сельскохозяйственного производства / Нац. Акад. Наук Беларуси; Институт экономики – Центр аграрной экономики; под. Ред. В.Г.Гусакова; сост. Я.Н.Бречко, М.Е.Суманов. – Минск: Бел. наука, 2006. – 709 с.

Приложение А

Средняя питательность кормов, используемых  
в сельскохозяйственных предприятиях Республики  
Беларусь

Виды кормов	Содержится в 1 кг (в среднем)	
	Кормовых единиц	Переваримого протеина, г
Зернофураж	1,1	93
Сухое зерно кукурузы	1,2	57
Комбикорм из госресурсов	1,0	125
Сено	0,48	49
Сенаж	0,28	29
Солома	0,25	12
Травяная мука	0,64	78
Силос, в среднем	0,19	15
в т.ч. кукурузный	0,19	12
Кормовые корнеплоды	0,13	10
Картофель	0,3	14
Отходы кормов (жом, барда, мезга, дробина и др.)	0,1	8
Кормовые отходы общепита и у населения	0,23	17
Летний зеленый корм (в т.ч. пастбищный)	0,18	22
Монокорм сенажный (зерносенаж), убранный в фазе молочно-восковой и восковой спелости	0,35	35
Молоко	0,3	33
Обрат	0,13	35

Коэффициенты перевода сельскохозяйственных  
животных в условные головы

Коровы	1,000
Быки-производители	1,500
Молодняк крупного рогатого скота старше 1 года	0,500
Молодняк крупного рогатого скота до 1 года	0,380
Молодняк КРС (в среднем)	0,600
Лошади (в среднем)	1,000
Молодняк лошадей старше 1 года	0,680
Молодняк лошадей до 1 года	0,400
Свиньи взрослые	0,500
Свиньи старше 4 мес.	0,250
Поросята до 4 мес.	0,050
Свиньи (в среднем)	0,300
Овцы и козы взрослые	0,100
Молодняк овец и коз	0,060
Овцы (в среднем)	0,100
Куры взрослые	0,015
Куры молодняк	0,001
Утки взрослые	0,021
Утки молодняк	0,004
Гуси взрослые	0,028
Гуси молодняк	0,010
Индейки взрослые	0,022
Индейки молодняк	0,008
Птица (в среднем)	0,020

Приложение В

Нормативы цены балла пашни и окупаемость минеральных и органических удобрений.

Культура	Вид продукции	Цена балла, кг продукции	Окупаемость, кг	
			1 кг NPK	1 т органических удобрений
Зерновые в целом	<i>зерно</i>	41-54	5,2-6,8	20
Картофель	<i>клубни</i>	255-332	21-27	106
Сахарная свекла	<i>корни</i>	365-438	30-39	125
Кормовые корнеплоды	<i>корни</i>	736-883	56-73	168
Кукуруза	<i>зеленая масса</i>	391-469	66-86	193
Многолетние травы (бобово-злаковые)	<i>сено,</i>	88-106	12,8	-
	<i>зеленая масса</i>	530	16,6 83	-
Все с/х культуры на пашне	<i>кормовые единицы</i>	65	7,9	30

Приложение Г

Оптимальные нормы высева семян I класса основных полевых культур (почвы суглинистые)

Культура	Норма высева, кг/га
<i>Зерновые, зернобобовые, гречиха, ячмень</i>	170-230
рожь (тетраплоидная)	200-220
овес	160-200
рожь (диплоидная)	180-200
тритикале	200-320
горох	250-300
вика	250-280
<i>Однолетние кормовые культуры и их смеси</i>	
люпин	170-180
люпино-овсяная смесь на зеленый корм	140- 150 (люпин) и 60-70 (овса)
Кукуруза на силос	25-40
<i>Многолетние травы на семена</i>	
клевер луговой	5-8
ежа сборная	8-10
<i>Кормовая свекла</i>	
одноростковая	8-10
многоростковая	16-18
<i>Картофель</i>	2,5-3,5 т/га
<i>Сахарная свекла</i>	
одноростковая	3,5-4
многоростковая	2,5-3
<i>Рис</i>	
яровой	10-12
озимый	6-7

Приложение Д

Нормативы расхода и структура кормов для дойного стада

Средн е годов ой удой, кг	Расход на 1 гол.		На 1 ц молока, ц к.ед	Структура кормов, %							
	ц к. ед.	ц пер. прот.		концен траты	сено	сенаж	солома	силос	корнеп лоды	картоф ель	зел. корм
2500	32,0	3,0	1,28	20	8	11	4,5	13,5	7	3	33
2600	32,7	3,1	1,26	21	8	11	4,5	12,5	7	3	33
2700	33,4	3,2	1,24	21	8	11	4,5	12,5	7	3	33
2800	34,0	3,3	1,21	22	8	11	4,0	12,0	7	3	33
2900	34,6	3,4	1,19	22	8	11	4,0	12,0	7	3	33
3000	35,3	3,5	1,18	23	8	11	3,5	11,5	7	3	33
3100	36,2	3,5	1,17	23	8	11	3,5	11,5	7	3	33
3200	37,0	3,7	1,16	23	8	11	3,5	11,5	7	3	33
3300	37,8	3,7	1,14	24	8	11	3,0	11,0	7	3	33
3400	38,6	3,9	1,13	24	8	11	3,0	11,0	7	3	33
3500	39,4	4,0	1,12	25	8	10	3,0	11,0	7	3	33
3600	40,1	4,0	1,11	25	8	10	2,5	10,5	7	3	33
3700	40,9	4,1	1,10	26	8	10	2,5	10,5	7	3	33
3800	41,5	4,2	1,09	26	8	10	2,5	10,5	7	3	33
3900	42,2	4,3	1,08	27	8	10	2,0	11,0	7	3	32
4000	42,9	4,4	1,07	28	8	10	-	11,0	8	3	32
4100	43,8	4,5	1,07	28	8	10	-	11,0	8	3	32
4200	44,8	4,6	1,07	29	8	10	-	11,0	8	3	31
4300	45,7	4,7	1,06	30	8	10	-	10,0	8	3	31
4400	46,5	4,8	1,06	30	8	10	-	10,0	8	3	31
4500	47,3	4,9	1,05	31	8	9	-	10,0	8	3	31
4600	48,1	5,0	1,05	31	8	9	-	10,0	8	3	31
4700	48,8	5,1	1,04	32	8	9	-	10,0	8	3	30
4800	49,5	5,2	1,03	32	8	9	-	10,0	8	3	30
4900	50,3	5,3	1,03	32	8	9	-	10,0	8	3	30
5000	51,6	5,5	1,03	33	8	9	-	9,0	8	3	30
5100	52,5	5,6	1,03	33	8	9	-	9,0	8	3	30
5200	53,7	5,7	1,03	33	8	9	-	9,0	8	3	30
5300	54,8	5,9	1,03	34	8	8	-	9,0	8	3	30
5400	55,7	6,0	1,03	34	8	8	-	9,0	8	3	29
5500	56,6	6,1	1,03	35	8	8	-	9,0	8	3	29
5600	57,5	6,2	1,03	35	8	8	-	9,0	8	3	29
5700	58,3	6,3	1,02	36	8	8	-	8,0	8	3	29
5800	59,2	6,4	1,02	36	8	8	-	8,0	8	3	29
5900	60,2	6,6	1,02	37	8	8	-	8,0	8	3	28
6000	61,1	6,7	1,02	37	8	8	-	8,0	8	3	28

Приложение Е

Нормативы расхода и структура кормов для КРС  
(годовые)

Продукция выращивания на 1 голову		Расход кормов на 1 гол в год				На 1 ц прироста, ц	Структура корма. %						
всего за год	г/сут	ц к. ед.	ц пер	тыс. МДж обм энергии	концентрат		сено	сенаж	солома	силос	корнеплоды	зел. корм	молоко, объем, л/гол
128	350	11,0	1,2	11,1	9,3	22	8	13	7	11	7	28	4
146	400	13,3	1,3	12,3	9,1	23	8	13	7	11	7	27	4
164	450	14,8	1,5	13,8	9,0	24	8	13	7	11	7	26	4
182	500	16,1	1,6	15,0	8,8	25	8	13	6	11	6	26	5
201	550	17,6	1,7	16,4	8,7	25	8	13	5	12	6	26	5
219	600	19,0	1,9	17,7	8,7	25	8	13	5	12	6	26	5
237	650	20,4	2,0	19,1	8,6	26	8	13	4	12	6	26	5
255	700	21,8	2,1	20,2	8,5	27	8	13	4	12	6	25	5
274	750	23,3	2,3	21,7	8,5	27	8	14	4	12	6	24	5
292	800	24,7	2,4	23,0	8,4	28	8	14	4	12	6	22	6
310	850	26,1	2,6	24,4	8,4	28	8	14	4	12	6	22	6
328	900	27,4	2,7	25,6	8,3	29	8	14	4	12	6	21	6
347	950	27,8	2,8	26,1	8,0	29	7	15	3	13	6	21	6
365	1000	28,2	2,9	26,4	7,7	30	7	15	3	13	6	20	6
383	1050	28,6	3,1	26,6	7,5	31	7	15	3	13	6	19	6
401	1100	29,2	3,2	26,8	7,3	32	7	15	3	13	6	18	6
420	1150	30,6	3,4	27,5	7,3	34	7	16	2	13	6	16	6
438	1200	31,5	3,5	28,6	7,2	36	7	16	2	13	6	14	6

Приложение Ж

Нормативы расхода и структура кормов для свиноводческих ферм с обычной технологией производства (годовые)

Продукция выращивания на 1 голову		Расход кормов на 1 гол в год			На 1 ц. прироста, ц.к	Структура корма. %								
всего за год, кг	г/сут	ц.к. ед.	ц. пер. площадь	тыс МДж обм энергии		концентраты	в т. ч.	трав. мука	сочные всего	В том числе			зеленые корма	молоко, обрат,
					силос					корнепло	картофел			
88	240	4,7	0,50	5,2	5,3	72	30	3	15	3	2	10	5	5
95	260	5,0	0,53	5,5	5,2	72	40	3	15	3	2	10	5	5
106	290	5,4	0,57	5,9	5,1	79	30	3	8	2	1	5	5	5
124	340	6,3	0,67	6,9	5,1	79	40	3	8	2	1	5	5	5
135	370	6,9	0,73	7,1	5,1	79	46	3	8	2	1	5	5	5
146	400	7,3	0,78	7,5	5,0	79	54	3	8	2	1	5	5	5
164	450	8,3	0,87	9,1	5,0	79	55	3	8	2	1	5	5	5
182	500	9,1	0,96	10,0	5,0	79	65	3	8	2	1	5	5	5
201	550	9,9	1,04	10,9	4,9	79	67	3	8	2	1	5	5	5
219	600	10,7	1,12	11,7	4,9	79	67	3	8	2	1	5	5	4
237	650	11,4	1,20	12,5	4,8	79	55	3	8	2	1	5	5	4
255	700	12,2	1,28	13,9	4,8	79	65	3	8	2	1	5	5	4
292	800	13,7	1,45	15,2	4,7	79	67	3	8	2	1	5	5	4
328	900	15,4	1,62	16,9	4,7	79	67	3	8	2	1	5	5	4

Приложение 3

Примерные дозы минеральных (кг д. в. / га) и органических (т / га) удобрений под основные сельскохозяйственные культуры

Культура	Планируемая урожайность, ц/га	Дозы удобрений			
		Органическое	Н	Р	К
Озимые	23 – 30	20 – 30	40 – 60	20 – 70	30 – 80
	31 – 40	20 – 30	60 – 80	30 – 90	40 – 100
	41 – 50	20 – 30	80 – 90	40 – 110	50 – 120
	51 – 60	20 – 30	90 – 100	50 – 120	60 – 140
Яровые	20 – 30	50 – 60	50 – 60	20 – 60	30 – 90
	31 – 40	50 – 60	60 – 70	30 – 80	40 – 100
	41 – 50	50 – 60	70 – 80	40 – 100	50 – 130
	51 – 60	50 – 60	80 – 90	50 – 110	60 – 150
Картофель	150 – 200	50 – 60	50 – 70	40 – 80	30 – 90
	201 – 250	50 – 60	70 – 80	50 – 90	40 – 100
	251 – 300	50 – 60	80 – 90	70 – 110	50 – 120
	301 – 450	50 – 60	90 – 120	90 – 140	60 – 160
Сахарная свекла	200 – 300	60	60 – 90	50 – 110	60 – 120
	301 – 400	60	90 – 110	60 – 130	80 – 130
	401 – 500	60	110 – 130	70 – 150	100 – 150
	501 – 600	60	130 – 150	80 – 180	120 – 170
Кормовые корнеплоды	200 – 300	50 – 60	40 – 60	30 – 70	20 – 100
	301 – 500	50 – 60	60 – 110	50 – 120	50 – 200
	501 – 700	50 – 60	110 – 160	70 – 160	80 – 270
	701 – 900	50 – 60	160 – 200	90 – 200	110 – 340
Кукуруза на силос	200 – 300	50 – 60	60 – 100	30 – 70	50 – 120
	301 – 400	50 – 60	100 – 130	50 – 90	80 – 160
	401 – 500	50 – 60	130 – 160	60 – 100	110 – 200
	501 – 600	50 – 60	160 – 190	70 – 120	130 – 220
Лен (волокно)	3 – 5	-	15 – 20	30 – 70	50 – 90
	5 – 7	-	20 – 25	50 – 90	70 – 110
	7 – 9	-	25 – 30	60 – 100	90 – 130
	9 – 11	-	30 – 35	70 – 120	110 – 150
Однолетние травы (зеленая масса)	100 – 200	-	30 – 50	20 – 50	50 – 110
	201 – 300	-	50 – 70	30 – 70	70 – 150
	301 – 400	-	70 – 80	40 – 90	90 – 180
	401 – 500	-	80 – 90	50 – 110	110 – 220
Многолетние травы (сено)	30 – 40	-	40 – 50	40 – 80	80 – 120
	41 – 60	-	50 – 60	50 – 100	120 – 150
	61 – 80	-	60 – 70	60 – 120	140 – 170
	81 – 100	-	70 – 90	70 – 140	160 – 200

Приложение И

Среднегодовые цены на реализованную  
сельскохозяйственную продукцию за 2008 год

Наименование продукции	Единица измерения	Цена, руб.
1	2	3
Зерно - всего	тонн	350403
Лен (в пересчете на волокно)	тонн	1233482
Сахарная свекла (фабричная)	тонн	76163
Семена льна	тонн	885706
Рапс озимый и яровой	тонн	687459
Картофель	тонн	311153
Овощи - открытого грунта	тонн	499941
Плоды и ягоды – всего	тонн	894566
Сено сеяных многолетних трав	тонн	72000
Сено естественных и улучшенных сенокосов	тонн	63971
Зеленная масса многолетних и однолетних трав	тонн	21620
Зеленная масса естественных и улучшенных пастбищ	тонн	16344
Сенаж	тонн	55440
Силос	тонн	63639
Семена многолетних трав	тонн	3271439
Приплод, прирост и привес:		
крупный рогатый скот	тонн	3147525
свиньи	тонн	4058146
птица	тонн	3341023
Молоко коровье	тонн	660068
Яйца (тыс. штук)		183100
Шерсть овечья (физический вес)	тонн	3149091
Навоз	тонн	5656

Учебное издание

**Чергейко Оксана Александровна  
Гришанова Ольга Вячеславовна**

**ОРГАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО  
ПРОИЗВОДСТВА**

Методические указания

Ст. корректор Ж.И.Бородина  
Компьютерная верстка: О.А. Чергейко

Подписано в печать  
Формат 60x84/16 Бумага офсетная. Гарнитура Таймс  
Печать Riso. Усл.печ.л. Уч.-изд.л.  
Тираж экз. Заказ №

Учреждение образования  
«Гродненский государственный аграрный университет»  
Л.И. № 02330/0133326 от 29.06.2004.  
230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28

Отпечатано на технике издательско-полиграфического отдела  
Учреждения образования «Гродненский государственный  
аграрный университет»  
230008, г. Гродно, ул. Терешковой , 28