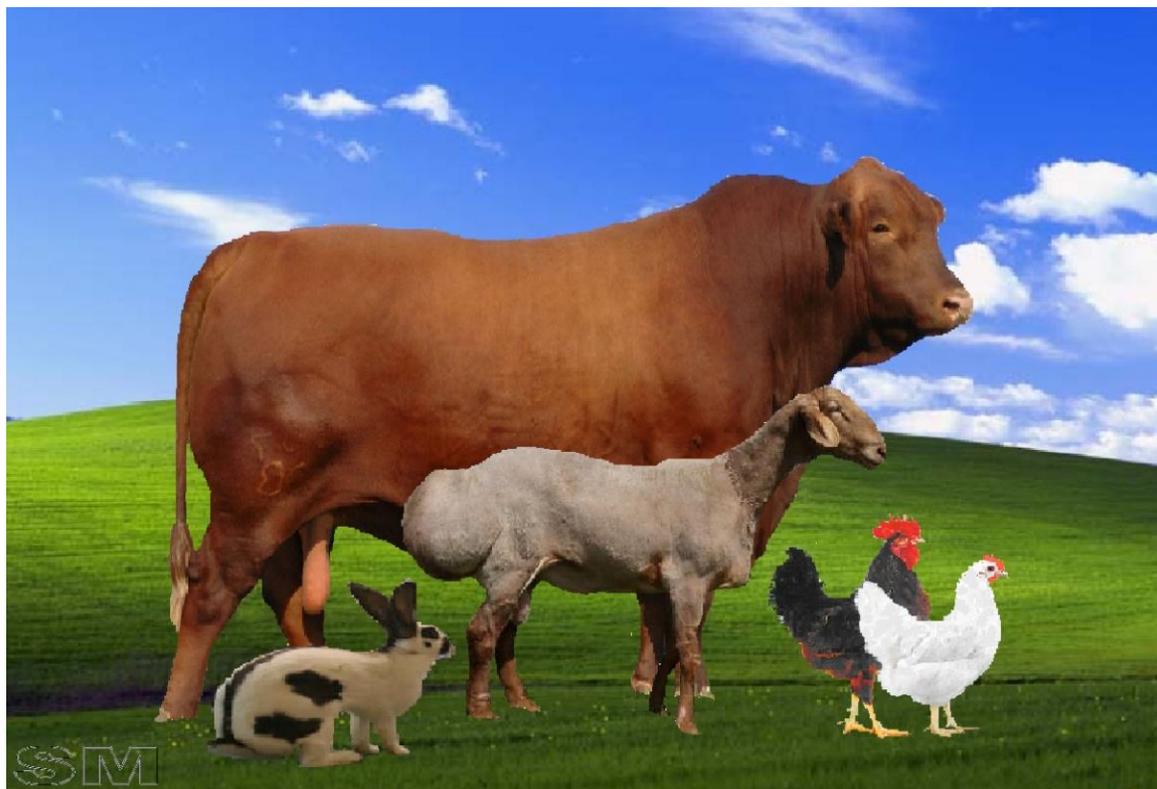


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
САМАРКАНДСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ

*Кафедра: “Каракулеводство,
кормление и гигиена животных”*

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для студентов 5440100–Ветеринарного
направления образования для выполнения
курсовой работы по предмету
“ТЕХНОЛОГИЯ КОРМЛЕНИЯ ЖИВОТНЫХ”



САМАРКАНД – 2016

Подготовил:

ЯХЯЕВ Б.С. – Заведующий кафедрой “Каракулеводство, кормление и гигиена животных”

Рецензент:

1. **ХОЛМИРЗАЕВ Д.Х.** – профессор кафедры “Зоотехния, пчеловодство и рыбоводство”, д.с.х.н.

Одобрено и рекомендовано к изданию на заседании Совета института (протокол №4 от 28 ноября 2014 г).

1. Значение выполнения курсовой работы в подготовке бакалавров. Технология кормления животных является наукой о закономерностях связей между питанием, с одной стороны, и с физиологическим состоянием и продуктивностью животных, с другой.

Рациональное кормление является важнейшим фактором функциональных и морфологических изменений в организме животных и направленного воздействия на величину продуктивности и повышения качества продукции животных.

Недостаточное, в каком-либо отношении, кормление делает его неполноценным. Это отражается на уровне продуктивности, эффективности использования кормов. А при длительном недостатке в корме, необходимых для жизни веществ, у животных развиваются различные незаразные заболевания. Поэтому полноценное кормление играет большую роль в предупреждении нарушения обмена веществ, функций воспроизводства и заболеваний сельскохозяйственных животных.

Следовательно, наука о кормлении животных представляет собой организуемое, контролируемое и регулируемое человеком питание сельскохозяйственных и других животных, без которой невозможно совершенствование пород.

Выполнение курсовой работы по предмету «Технология кормления животных» имеет цель - дать студенту необходимые знания по рациональной организации питания, обеспечивающее получение от животных нужного нам количества продуктов при

экономном расходовании кормов, а так-же здоровое состояние животных и хорошее развитие молодняка.

Цель и задачи выполнения курсовой работы.

Основной целью выполнения курсовой работы является закрепление теоретического материала, полученного на лекционных занятиях и навыках, приобретённых на лабораторно-практических занятиях, развить самостоятельное мышление студента, иметь представление о результатах выполняемых работ, делать выводы и принимать заключения.

Основные задачи выполнения курсовой работы заключаются в следующем: освоить классификацию кормов на основе состава и питательности кормов; методы определения качества и питательности кормов; технологию подготовки кормов перед скармливанием и их хранение; определение норм кормления; составление полноценных кормовых рационов; проведение анализа рационов и контроля полноценности кормления; вычисление расхода корма на единицу производимой продукции, расчет потребности кормов на определенный период сезона или на год для всех видов продуктивного скота имеющихся в хозяйстве.

3. Требования, предъявляемые к знаниям, умениям и навыкам для выполнения курсовой работы.

Студент должен:

иметь представление о:

- классификации кормов;
- питательности кормов;

- основные элементы нормированного кормления (нормы кормления, рацион, типы кормления и структура рациона, организация и техника кормления, контроль полноценности кормления).

Знать и уметь:

- подразделять корма на группы в зависимости от их происхождения, состава и питательности;
- уметь определять методы питательности кормов и расчет кормовых единиц;
- уметь определять типы кормления и кормовые нормы для различного вида скота в зависимости от их половозрастных групп, физиологического состояния и продуктивности;
- уметь составлять полноценные кормовые рационы;
- знать методы анализа рациона;
- уметь контролировать полноценность кормления;
- уметь вести расчет корма на единицу продукции.

4. План учебного семестра. Курсовая работа по предмету «Технология кормления животных» выполняется согласно учебному плану в 4-семестре 2 курса.

5. Организация выполнения курсовой работы. Курсовая работа по предмету “Технология кормления животных” выполняются на основе индивидуальных заданий, составленных преподавателем-консультантом.

Курсовая работа может иметь характер несложных исследовательских работ, связанных с изучением или внедрением в производство новых передовых приёмов науки и

практики. Курсовую работу вычислительно-расчетного характера студенты могут выполнять в виварии факультета, в учебном хозяйстве института или в конкретном животноводческом хозяйстве. Для этого студенты во время учебы или квалификационной практики знакомятся с организацией кормления животных в каком-либо хозяйстве, изучают корма, состав и питательность рационов, их поедаемость, технику подготовки кормов к скармливанию, а также влияние кормления (за определенный промежуток времени – месяц, сезон, год) на продуктивность, воспроизводство, состояние здоровья животных, качество продукции. Также они на основе полученных данных разрабатывают мероприятия по организации сбалансированного кормления и дают обоснование их производственной и экономической эффективности.

Для составления рационов и расчета потребности животных в кормах на определенный период используются материалы, изложенные в справочной литературе. Имея данные хозяйства о поголовье животных и количестве заготовленных кормов, студенты (при консультации преподавателя или специалиста хозяйства) рассчитывают потребность в кормах животных и составляют план их расходования. Можно также выполнить задания по определению потребности хозяйства в питательных веществах и кормах на период откорма или выращивания определенного поголовья и т.д.

При выполнении работы следует а) сопоставить потребность поголовья животных в кормах с фактической обеспеченностью, б) наметить календарный (на каждый месяц и день) план расходования кормов и мероприятия, способствующие экономному их использованию (рациональные способы подготовки, техники скармливания, применение балансирующих добавок и т.д.).

Правильность выполнения работы обеспечивается систематическими обращениями студентов за консультацией к преподавателю-консультанту. Правильно выполненная работа рекомендуется на защиту.

Использование информационных технологии и компьютерных программ для проведения вычислительных работ поощряется преподавателем.

6. Порядок и критерии оценки курсовой работы. Курсовая работа оценивается на основе “Устава системы рейтингового контроля и оценки знаний студентов в высших учебных заведениях” утвержденного приказом №333 от 25 августа 2010 года Министерством высшего и среднего специального образования. На основе данного Устава (IV-часть 22-пункт) студент должен сдать курсовую работу до суммирования текущих и промежуточных контрольных баллов по данному предмету.

Курсовая работа оценивается по 100 балльной системе и регистрируется в рейтинговой книжке студента.

Распределение 100 баллов по видам контроля проводится в следующем порядке:

- текущий контроль – 40 баллов (за правильность выполнения курсовой работы);

- текущий контроль - 30 баллов (за оформление и подготовку курсовой работы);

- итоговый заключительный контроль - 30 баллов (за защиту курсовой работы, ответы на вопросы).

Критерии оценки в баллах по видам контроля

Вид контроля	Максимальный балл	55-70	71-85	86-100
Текущий контроль	40	22-28	29-34	35-40
Промежуточный контроль	30	17-21	22-26	27-30
Итоговый заключительный контроль	30	17-21	22-26	27-30

Ниже приводятся рекомендуемые критерии показателей успеваемости студентов по видам контроля:

а) при оценке успеваемости знаний студента от 86 до 100 баллов степень знаний должна отвечать следующим требованиям:

принимать выводы и делать заключения;

творчески мыслить;

самостоятельно вести дискуссии;

применять полученные знания на практике;

понимать сущность;

знать, пересказать;

иметь представление.

б) при оценке успеваемости знаний от 71 до 85 баллов степень знаний студента должна отвечать следующим требованиям:

самостоятельно вести дискуссии;

применять полученные знания на практике;

понимать сущность;

знать, пересказать;

иметь представление.

в) при оценке успеваемости знаний студента от 55 до 70 баллов степень знаний должна отвечать следующим требованиям:

понимать сущность;

знать, пересказать;

иметь представление.

г) при оценке успеваемости знаний студента от 0 до 54 баллов степень знаний должна отвечать следующим требованиям:

не иметь представления;

не знать.

7. Методические указания по выполнению курсовой работы

Курсовая работа состоит из следующих форм, которые выполняются в следующем порядке:

Форма № 1 – Потребность в питательных веществах на 1 голову в сутки. В зависимости от вида животных, их половозрастных групп, физиологического состояния и продуктивности животных определяется потребность в питательных веществах на 1 голову в сутки. Для этого используются справочные данные А.П. Калашникова (1985).

Форма № 2 – Кормовые рационы и их анализ. На основе заданий составляются кормовые рационы для всех видов животных, проводится анализ каждого рациона. На основе составленных рационов делаются выводы.

Форма № 3 – Потребность в кормах на 1 голову в сутки, кг.

Все виды кормов использованные в рационах подразделяются на группы (грубые, сочные, концентрированные, минеральные подкормки и т.д.). Номера, приведенные в первом столбце означают номер рациона составленного на определенный вид животного по заданию. Для заполнения данной формы необходимо вписать количество кормов, использованных в рационах.

Форма № 4 – Потребность в кормах всего поголовья скота на зимний период (180 дней), ц. Для выполнения данной формы, количество суточного корма (см. форму № 3) умножается на число голов данного вида животных (см. форма №1), затем

умножается на количество дней зимнего периода, т.е. 180 дней. Полученное число килограммов переводится в центнер. От общей потребности каждого вида корма дополнительно вычисляется 15% для страхового фонда, затем данные суммируются для определения всего количества корма.

Форма № 5 – Баланс кормов. Из формы № 4 определяется общая потребность корма (7-столбик). Учитывая среднюю урожайность кормовых культур для удовлетворения потребности в кормах определяется посевная площадь угодий (2-столбик). На основе средней урожайности кормовых культур и площади определяется общее количество корма (4-столбик). Если общее количество корма больше или меньше по отношению к потребности, то необходимо вычислить разницу избытка или недостатка количества корма (8-11 столбики).

Корма, получаемые не из посевного плана (отруби пшеничные, хлопчатниковый шрот и др.) или минеральные подкормки (поваренная соль, кормовой мел, ДАФ и др.) записываются в план закупаемых кормов (5-столбик).

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
САМАРКАНДСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ

*Кафедра: “Пастбищное животноводство
и технология кормления животных”*

КУРСОВАЯ РАБОТА

по предмету «Технология кормления животных» студента
- _____ группы II-курса 5440100-Ветеринарного
направления образования

(фамилия и имя)

Проверил: _____ (Ф.И.О.) _____ (подпись)

«_____» _____ 2014 год.

САМАРКАНД – 2014

Форма № 1

Потребность в питательных веществах на 1 голову в сутки

Вид животных	Кол-во голов	Живая масса, кг	Продуктивность	Корм. единицы	ОЭ, МДж	Сухое вещество, кг	Перев. протеин, г	Сырая клетчатка, г	Сахар, г	NaCl, г	Ca, г	P, г	Каротин, мг
1 Стельные сухостойные коровы													
2 Дойные коровы													
3 Племенные быки													
4 Племенные бараны производители													
5 Сягные овцематки													
6 Хряки производители													
7 Супоростные свиноматки													
8 Рабочие лошади													

1. Кормовой рацион для стельной сухостойной коровы массой _____ кг при планироваемым удое _____ кг молока за лактацию.

№	Виды корма	Количество корма	Кормовые единицы	Обменная энергия	Сухое вещество	Переваримый протеин	Сырая клетчатка	Сахар	NaCl	Ca	P	Каротин
		кг	кг	Мдж	кг	г	г	г	г	г	г	мг
Норма												
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
ВСЕГО												
Разница по отношению к норме ±												

Анализ рациона:

Структура рациона:	
1	а)
	б)
	в)
2	На 100 кг живой массы приходится сухого вещества:
3	На 1 кормовую единицу приходится переваримого протеина:
4	Содержание сырой клетчатки в сухом веществе:
5	Сахаро-протеиновое отношение:
6	Отношение кальция к фосфору:
7	Заключение:

2. Комовой рацион для дойной коровы массой _____ кг при среднесуточным удое _____ кг молока, жирностью 3,8-4,0%.

№	Вид корма	Количество корма	Кормовые единицы	Обменная энергия	Сухое вещество	Переваримый протеин	Сырая клетчатка	Сахар	NaCl	Ca	P	Каротин
		кг	кг	Мдж	кг	г	г	г	г	г	г	мг
Норма												
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
ВСЕГО												
Разница по отношению к норме ±												

Анализ рациона:

	Структура рациона:
1	а)
	б)
	в)
2	На 100 кг живой массы приходится сухого вещества:
3	На 1 кормовую единицу приходится переваримого протеина:
4	Содержание сырой клетчатки в сухом веществе:
5	Сахаро-протеиновое отношение:
6	Отношение кальция к фосфору:
7	Заключение:

3. Кормовой рацион для племенного быка производителя массой _____ кг и при _____ степени использования в сучной период.

№	Вид корма	Количество корма	Кормовые единицы	Обменная энергия	Сухое вещество	Переваримый протеин	Сырая клетчатка	Сахар	NaCl	Ca	P	Каротин
		кг	кг	Мдж	кг	г	г	г	г	г	г	мг
Норма												
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
ВСЕГО												
Разница по отношению к норме ±												

Анализ рациона:

Структура рациона:	
1	а)
	б)
	в)
2	На 100 кг живой массы приходится сухого вещества:
3	На 1 кормовую единицу приходится переваримого протеина:
4	Содержание сырой клетчатки в сухом веществе:
5	Сахаро-протеиновое отношение:
6	Отношение кальция к фосфору:
7	Заключение:

4. Кормовой рацион для племенного барана производителя массой _____ кг, _____ породы при _____ степени использовани в случной период.

№	Вид корма	Количество корма	Кормовые единицы	Обменная энергия	Сухое вещество	Переваримый протеин	NaCl	Ca	P	Каротин
		кг	кг	Мдж	кг	г	г	г	г	мг
Норма										
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
ВСЕГО										
Разница по отношению к норме ±										

Анализ рациона:

Структура рациона:	
1	а)
	б)
	в)
2	На 100 кг живой массы приходится сухого вещества:
3	На 1 кормовую единицу приходится переваримого протеина:
4	Содержание сырой клетчатки в сухом веществе:
5	Отношение кальция к фосфору:
6	Заключение:

5. Кормовой рацион для суягной овцематки массой ____ кг,
 _____ породы в ____ период суягности.

№	Вид корма	Количество корма	Кормовые единицы	Обменная энергия	Сухое вещество	Переваримый протеин	NaCl	Ca	P	Каротин
		кг	кг	Мдж	кг	г	г	г	г	мг
Норма										
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
ВСЕГО										
Разница по отношению к норме ±										

Анализ рациона:

	Структура рациона:
1	а)
	б)
	в)
2	На 100 кг живой массы приходится сухого вещества:
3	На 1 кормовую единицу приходится переваримого протеина:
4	Содержание сырой клетчатки в сухом веществе:
5	Отношение кальция к фосфору:
6	Заключение:

6. Кормовой рацион для хряка-производителя массой _____ кг

Вид корма	Колич. ество	Корм. един.	Обмен. энергия	Сухое вещес тво	Перев. про- теин	Аминокислоты		Сыр. NaCl клетч.	Ca	P	Коро- тин	Вита- мин B ₁₂
						лизин	метионин+ цистин					
Норма	кг	кг	МДж	кг	г	г	г	г	г	г	мг	мкг
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
ВСЕГО												
Разница по отношению к норме ±												

Анализ рациона:

	Структура рациона:
1	а)
	б)
	в)
	г)
2	На 100 кг живой массы приходится сухого вещества:
3	На 1 кормовую единицу приходится переваримого протеина:
4	Содержание сырой клетчатки в сухом веществе:
5	Содержание лизина в сухом веществе:
6	Содержание метионина+цистина в сухом веществе:
7	Отношение кальция к фосфору:
8	Заключение:

7. Рацион для супоростной свиноматки массой ___ кг в ___ период супоростности

Вид корма	Колич ество	Корм. един.	Обмен. энергия	Сухое вещес тво	Перев. про- теин	Аминокислоты		Сыр. NaCl клетч.	Ca	P	Кор- отин	Вита- мин B ₁₂
						лизин	метионин+ цистин					
1	кг	кг	МДж	кг	г	г	г	г	г	г	г	мкг
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
ВСЕГО												
Разница по отношению к норме ±												

Анализ рациона:

Структура рациона:	
1	а)
	б)
	в)
	г)
2	На 100 кг живой массы приходится сухого вещества:
3	На 1 кормовую единицу приходится переваримого протеина:
4	Содержание сырой клетчатки в сухом веществе:
5	Содержание лизина в сухом веществе:
6	Содержание метионина+цистина в сухом веществе:
7	Отношение кальция к фосфору:
8	Заключение:

8. Кормовой рацион для рабочей лошади массой _____ кг
выполняемая _____ степень работы.

№	Вид корма	Количество корма	Кормовые единицы	Обменная энергия	Сухое вещество	Переваримый протеин	Сырая клетчатка	NaCl	Ca	P	Каротин
		кг	кг	МДж	кг	г	г	г	г	г	мг
Норма											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
ВСЕГО											
Разница по отношению к норме ±											

Анализ рациона:

	Структура рациона:
1	а)
	б)
	в)
2	На 100 кг живой массы приходится сухого вещества:
3	На 1 кормовую единицу приходится переваримого протеина:
4	Содержание сырой клетчатки в сухом веществе:
5	Отношение кальция к фосфору:
6	Заключение:

Потребность в кормах на 1 голову в сутки, кг

№	Грубые корма					Сочные корма				Концентрированные корма						Минеральные корма						
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						

Потребность в кормах всего поголовья скота на зимний период (180 дней), ц

№	Грубые корма			Сочные корма			Концентрированные корма			Минеральные корма		
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
Общее КОЛ-ВО												
+15%												
ВСЕГО												

Индивидуальные задания для курсовой работы

Вариант		Стельные сухостойные коровы	Дойные коровы	Племенные быки производители	Племенные бараны производители	Суягные овцематки	Племенные хряки производители	Супоросные свиноматки	Рабочие лошади
1	Кол-во гол.	12	25	12	45	250	2	26	5
	Живая масса	400	600	500	65	40	150	120	400
	Продук-сть.	3000	12	средняя	каракуль	II-пер.	средняя	II-пер.	легкая
2	Кол-во гол.	5	19	10	25	241	8	15	9
	Живая масса	600	500	600	70	70	190	170	400
	Продук-сть.	6000	8	высокая	шерсть.	I-пер.	средняя	I-пер.	тяжелая
3	Кол-во гол.	17	22	8	34	215	10	18	9
	Живая масса	500	600	500	80	60	210	150	400
	Продук-сть.	6000	18	средняя	шерсть.	II-пер.	12	II-пер.	средняя
4	Кол-во гол.	8	30	12	25	315	4	29	2
	Живая масса	400	600	600	75	50	200	130	500
	Продук-сть.	3000	14	не случ.	каракуль	II-пер.	средняя	II-пер.	легкая
5	Кол-во гол.	4	25	7	35	217	8	32	7
	Живая масса	400	700	700	90	50	160	130	600
	Продук-сть.	4000	14	высокая	шерсть.	I-пер.	средняя	I-пер.	средняя
6	Кол-во гол.	9	32	4	41	265	9	19	3
	Живая масса	700	500	700	мясная	50	240	140	500
	Продук-сть.	7000	10	не случ.	80	I-пер.	средняя	II-пер.	средняя
7	Кол-во гол.	9	34	14	29	218	15	25	8
	Живая масса	500	700	600	100	40	180	120	600
	Продук-сть.	5000	16	высокая	шерсть.	II-пер.	средняя	I-пер.	легкая
8	Кол-во гол.	23	23	3	33	254	12	28	12
	Живая масса	600	700	800	85	40	230	180	400
	Продук-сть.	5000	20	средняя	каракуль	II-пер.	средняя	II-пер.	тяжелая
9	Кол-во гол.	14	33	5	34	248	5	33	9
	Живая масса	600	600	700	110	60	170	150	600
	Продук-сть.	7000	16	не случ.	шерстная	II-пер.	средняя	I-пер.	средняя
10	Кол-во гол.	11	24	2	29	235	8	22	5
	Живая масса	500	500	800	80	50	180	160	600
	Продук-сть.	4000	12	средняя	мясная	I-пер.	средняя	II-пер.	тяжелая
11	Кол-во гол.	8	32	9	25	242	9	21	7
	Живая масса	400	500	900	70	70	260	180	400
	Продук-сть.	3000	14	высокая	шерстная	II-пер.	средняя	II-пер.	легкая
12	Кол-во гол.	13	42	12	31	185	11	26	11
	Живая масса	600	400	900	90	60	150	160	500
	Продук-сть.	5000	8	12	мясная	239	средняя	I-пер.	легкая

Рекомендуемая литература:

1. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. С-Петербург. Колос-С. 2004.
2. Калашников Г.А. и др. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Москва, 2003.
3. Петухова Е.А. и др. Практикум по кормление сельскохозяйственных животных. Москва «Агропромиздат» 1991.

