

*Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанская государственная академия ветеринарной медицины  
имени Н.Э. Баумана»*

**НОРМЫ КОРМЛЕНИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ  
СОСТАВ И ПИТАТЕЛЬНОСТЬ КОРМОВ  
СПРАВОЧНИК**



УДК 636.084.412.085.2 + 636.5 (075.8)

ББК 45.455

А 95

Составили: Ф.К. Ахметзянова, А.Р. Кашаева, Д.Р. Шарипов, С.Ф. Шайдуллин.

Рецензенты: Р.Р. Шайдуллин – кандидат с.-х. наук, доцент, зав. кафедрой биотехнологии, животноводства и химии ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»;

О.А. Якимов – доктор биол. наук, профессор кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО КГАВМ

А 95 «Нормы кормления сельскохозяйственных животных и птицы. Состав и питательность кормов». Справочник предназначен для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Ветеринария», по направлению подготовки «Зоотехния» и техникумов сельскохозяйственного профиля, а также для руководителей и специалистов хозяйств, фермеров, научных работников в сфере животноводства / Ф.К. Ахметзянова, А.Р. Кашаева, Д.Р. Шарипов, С.Ф. Шайдуллин. – Казань, 2016. – 103 с.

Печатается по решению Ученого совета факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО КГАВМ от «23» ноября 2015 года, протокол № 6.

Справочник рекомендуется к использованию в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы ВО, ДПО, профессиональной подготовки, по дисциплине «Кормопроизводство и кормление животных».

УДК 636.084.412.085.2 + 636.5 (075.8)

ББК 45.455

© Ахметзянова Ф.К., Кашаева А.Р., Шарипов Д.Р., Шайдуллин С.Ф., 2016.

© федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», 2016.

# СОДЕРЖАНИЕ

## Условные обозначения и сокращения

ВВЕДЕНИЕ.....	5
Нормы кормления быков-производителей в неслучной период.....	6
Нормы кормления быков-производителей при средней нагрузке.....	7
Нормы кормления быков-производителей при повышенной нагрузке.....	8
Нормы кормления быков-производителей мясных пород.....	9
Нормы кормления стельных сухостойных коров.....	10
Нормы кормления нетелей при выращивании коров ж.м. 500-550 кг.....	11
Нормы кормления полновозрастных дойных коров ж.м 400 кг.....	12
Нормы кормления полновозрастных дойных коров ж.м 500 кг.....	13
Нормы кормления полновозрастных дойных коров ж.м 600 кг.....	14
Нормы кормления полновозрастных дойных коров ж.м 700 кг.....	15
Нормы кормления ремонтные телок.....	16
Нормы кормления бычков.....	22
Схемы кормления телок.....	25
Схемы кормления бычков.....	30
Схемы кормления телят мясных пород.....	31
Нормы кормления выращиваемого на мясо молодняка.....	32
Нормы кормления молодняка на откорме при приросте 800 г.....	34
Нормы кормления молодняка на откорме при приросте 1000 г.....	35
Нормы кормления молодняка на откорме при приросте 1200 г.....	36
Нормы кормления молодняка на откорме при приросте 1400 г.....	37
Нормы кормления телят для получения среднесуточного прироста.....	38
Нормы кормления хряков-производителей.....	39
Нормы кормления супоросных и холостых маток.....	40
Нормы кормления лактирующих маток.....	41
Нормы кормления поросят-молочников.....	42
Примерная схема подкормки поросят.....	43
Нормы кормления поросят живой массой от 20 до 40 кг.....	43
Нормы кормления ремонтных хрячков.....	44
Нормы кормления ремонтных свинок.....	45
Нормы кормления откармливаемых свиней.....	46
Нормы кормления баранов-производителей.....	49
Нормы кормления для овцематок.....	52
Нормы кормления для молодняка овец.....	56
Нормы кормления для откорма взрослых овец.....	61
Нормы для откорма молодняка овец.....	62
Нормы кормления и рационы для коз.....	63
Нормы кормления для пуховых и шерстных коз.....	64
Нормы кормления спортивных лошадей.....	65
Нормы кормления рабочих лошадей.....	66
Нормы кормления дойных кобыл.....	67
Нормы кормления взрослых лошадей на откорме.....	67
Нормы содержания питательных веществ и обменной энергии в комбикормах для сельскохозяйственной птицы.....	68
Нормы содержания аминокислот в комбикормах для сельскохозяйственной птицы.....	70
Состав и питательность кормов.....	72
Библиографический список использованной литературы.....	103

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ:

**ЭЖЕ** – энергетическая кормовая единица. За одну ЭЖЕ принято 10 МДж обменной энергии (ОЭ). 1 Дж (джоуль) энергии равен 0,2388 калории (кал.), а 1 ккал. равна 4,1868 Дж. Один МДж равен 1 млн. Дж.

**ОЭ** – обменная энергия в мегаджоулях (МДж).

**СВ** – сухое вещество, **СП** – сырой протеин, **ПП** – переваримый протеин, **СК** – сырая клетчатка, **СЖ** – сырой жир.

**РП** – расщепляемый в рубце протеин.

**НРП** – нерасщепляемый в рубце протеин.

**БЭВ** – безазотистые экстрактивные вещества. По существующей схеме зоотехнического анализа кормов содержит крахмал, сахар, органические кислоты, гемицеллюлозу, инулин и другие вещества. % БЭВ = 100 - % золы - % СК - % СЖ - % СП.

**КОЭ** – концентрация обменной энергии.

**КДК** – кислотно-детергентная клетчатка. Это фракция корма, которая не растворяется в кислотном детергенте. Показывает количество трудно переваримого растительного материала в корме. Она содержит, главным образом, целлюлозу, лигнин и кремний. Чем меньше в корме КДК, тем выше переваримость и доступность энергии и питательных веществ грубого корма.

**НДК** – нейтрально-детергентная клетчатка. Это фракция корма, которая не растворяется в нейтральном детергенте. Показывает количество клеточного материала стенок растений или структурных волокон в корме. Содержит КДК плюс гемицеллюлозу. Чем меньше НДК в корме, тем больше животное поедает грубого (фуражного) корма, поэтому низкое содержание НДК в корме желательно.

**СПО** – сахаро-протеиновое отношение.

**ЛЖК** – летучие жирные кислоты (уксусная, пропионовая, масляная), образуемые бактериями рубца жвачных животных, являются главными источниками энергии.

**Бета-каротин** – провитамин А. 1 мг бета – каротина равен 1,667 МЕ витамина А.

**МЕ** – международная единица витаминов А, D. За одну МЕ витамина А принято 0,3 мкг чистого витамина А (спирта ретинола) или 0,6 мкг чистого бета-каротина. За одну МЕ витамина D принято 0,025 мкг витамина D. За одну МЕ витамина Е принят 1 мг альфа-токоферола.

**Витамин В<sub>1</sub>** – тиамин, **В<sub>2</sub>** – рибофлавин, **В<sub>3</sub>** – пантотеновая кислота, **В<sub>4</sub>** – холин, **В<sub>5</sub>** или **РР** – никотиновая кислота, **В<sub>6</sub>** – пиридоксин, **В<sub>12</sub>** – цианкобаламин, **Вс** – фолиевая кислота или витамин В<sub>9</sub>.

**ЗЦМ** – заменитель цельного молока.

## ВВЕДЕНИЕ

Высокая продуктивность животных и эффективное использование кормов могут быть обеспечены только на основе применения научно обоснованных систем кормления. Расчет оптимальных рационов и приведение их состава и питательности в соответствие с нормами потребности – важнейшее мероприятие в системе кормления животных.

Ранее изданные «Нормы кормления сельскохозяйственных животных» содержат усовершенствованные детализированные нормы, соответствующие современному уровню знаний о полноценном питании с учетом новых подходов к нормированному кормлению. Однако этот справочник издан малым тиражом и не может обеспечить потребность студентов и специалистов в справочной литературе в области животноводства.

При создании данного справочника за основу были взяты таблицы вышеуказанных норм, но при этом потребность животных и птицы в энергетических кормовых единицах (ЭКЕ) дополнена традиционными овсяными кормовыми единицами (ОКЕ). Это представляет интерес для руководителей, зооветеринарных специалистов сельскохозяйственных предприятий, крестьянско-фермерских и других категорий хозяйств, обеспечивает преемственность при переходе на новые системы выражения питательной ценности кормов и рационов.

Кроме того, в данном справочнике цифровой материал представлен с учетом выявленных ошибок и недочетов.

В данном справочнике представлены нормы кормления для разных видов и половозрастных групп, направления продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы, а также химический состав и питательность кормов с учетом новых подходов к нормированному кормлению животных.

**1. Нормы кормления быков-производителей в неслучной период,  
на голову в сутки**

Показатели	Живая масса, кг						
	<b>600</b>	<b>700</b>	<b>800</b>	<b>900</b>	<b>1000</b>	<b>1100</b>	<b>1200</b>
ОКЕ	6,1	6,8	7,3	7,9	8,4	8,9	9,4
ЭКЕ	7,0	7,8	8,4	9,1	9,7	10,2	10,8
ОЭ, МДж	70	78	84	91	97	102	108
СВ, кг	8,7	9,7	10,5	11,3	12,0	12,7	13,4
СП, г	1010	1120	1205	1305	1385	1470	1550
ПП, г	610	680	730	790	840	890	940
РП, г	627	698	752	815	868	913	967
НРП, г	383	422	453	490	517	567	583
Лизин, г	61	68	73	79	84	89	94
Метионин, г	31	34	37	40	41	45	47
Триптофан, г	22	24	26	28	30	32	34
Сырая клетчатка, г	2175	2425	2600	2825	3000	3175	3350
Крахмал, г	670	750	805	870	925	980	1035
Сахар, г	610	680	730	790	840	890	940
Сырой жир, г	260	290	310	340	360	380	400
Соль поваренная, г	40	40	45	50	50	55	60
Кальций, г	40	40	45	50	50	55	60
Фосфор, г	24	27	29	32	34	35	38
Магний, г	12	14	16	18	20	22	24
Калий, г	60	70	80	90	100	110	120
Сера, г	18	21	24	27	30	33	36
Железо, мг	480	535	570	620	660	700	740
Медь, мг	85	90	100	110	115	120	130
Цинк, мг	350	390	415	450	480	510	535
Кобальт, мг	6,5	7,3	7,8	8,5	9,0	9,5	10,1
Марганец, мг	435	485	520	565	600	635	670
Йод, мг	6,5	7,3	7,8	8,5	9,0	9,5	10,1
Каротин, мг	350	390	415	450	500	550	600
Витамин D, тыс. МЕ	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0	13,2	14,4
Витамин E, мг	260	290	310	340	360	380	400
КОЭ в 1 кг СВ, ЭКЕ	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
ПП на 1 ЭКЕ, г	87	87	87	87	87	87	87
СПО	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

**2. Нормы кормления быков-производителей при средней нагрузке  
(1 дуплетная садка в неделю), на голову в сутки**

Показатели	Живая масса, кг								
	<i>600</i>	<i>700</i>	<i>800</i>	<i>900</i>	<i>1000</i>	<i>1100</i>	<i>1200</i>	<i>1300</i>	<i>1400</i>
ОКЕ	6,6	7,3	7,9	8,5	9,1	9,6	10,2	10,6	10,9
ЭКЕ	7,6	8,3	9,0	9,7	10,4	11,0	11,7	12,1	12,5
ОЭ, МДж	76	83	90	97	104	110	117	121	125
СВ, кг	8,8	9,7	10,5	11,3	12,1	12,8	13,6	14,1	14,5
СП, г	1360	1505	1630	1755	1880	1980	2105	2185	2250
ПП, г	835	915	990	1065	1140	1200	1285	1325	1365
РП, г	680	743	805	868	930	985	1047	1083	1119
НРП, г	680	862	825	887	950	995	1098	1102	1131
Лизин, г	62	68	74	79	85	90	95	100	102
Метионин, г	31	34	37	40	43	45	48	50	51
Триптофан, г	22	24	26	28	30	32	34	35	36
Сырая клетчатка, г	1760	1940	2100	2260	2420	2560	2720	2820	2900
Крахмал, г	910	1005	1085	1170	1250	1320	1405	1460	1500
Сахар, г	835	915	990	1065	1140	1200	1285	1325	1365
Сырой жир, г	310	340	370	400	425	450	480	495	510
Соль поваренная, г	45	50	50	60	60	65	65	70	75
Кальций, г	45	50	50	60	60	65	65	70	75
Фосфор, г	34	37	40	43	46	48	50	52	54
Магний, г	18	21	24	27	30	33	36	39	42
Калий, г	65	75	90	100	110	120	130	145	155
Сера, г	24	28	32	36	40	44	48	52	56
Железо, мг	485	535	580	620	665	705	750	775	800
Медь, мг	85	90	100	105	115	120	130	135	140
Цинк, мг	350	390	420	450	485	510	545	565	580
Кобальт, мг	6,6	7,3	7,9	8,5	9,1	9,6	10,2	10,6	10,9
Марганец, мг	440	485	525	565	605	640	680	710	725
Йод, мг	6,6	7,3	7,9	8,5	9,1	9,6	10,2	10,6	10,9
Каротин, мг	460	510	560	590	650	700	750	800	850
Витамин D, тыс. МЕ	8,6	9,8	11,2	12,6	14,0	15,4	16,8	18,2	19,2
Витамин E, мг	265	290	315	340	365	385	410	425	435
КОЭ в 1 кг СВ, ЭКЕ	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
ПП на 1 ЭКЕ, г	110	110	110	110	110	110	110	110	110
СПО	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

### 3. Нормы кормления быков-производителей при повышенной нагрузке (2-3 дуплетные садки в неделю), на голову в сутки

Показатели	Живая масса, кг								
	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
ОКЕ	7,8	8,7	9,3	10,1	10,8	11,4	12,0	12,5	12,9
ЭКЕ	9,2	10,2	11,0	11,9	12,7	13,4	14,1	14,7	15,2
ОЭ, МДж	92	102	110	119	127	134	141	147	152
СВ, кг	9,2	10,2	11,0	11,9	12,7	13,4	14,1	14,7	13,2
СП, г	1865	2080	2225	2415	2585	2725	2870	2990	3085
ПП, г	1130	1260	1350	1465	1565	1655	1740	1815	1870
РП, г	823	913	985	1065	1137	1200	1262	1316	1360
НРП, г	1042	1167	1240	1350	1448	1525	1608	1674	1725
Лизин, г	64	71	76	83	90	94	100	103	106
Метионин, г	32	36	38	42	45	47	50	52	53
Триптофан, г	23	26	27	30	32	34	35	37	38
СК, г	1840	2040	2180	2380	2540	2680	2820	2940	3040
Крахмал, г	1245	1390	1485	1610	1725	1820	1915	1995	2055
Сахар, г	1130	1260	1350	1465	1565	1655	1740	1815	1870
Сырой жир, г	370	410	440	480	510	540	565	590	610
Соль поваренная, г	55	60	65	70	75	80	85	90	95
Кальций, г	55	60	65	70	75	80	85	90	95
Фосфор, г	47	52	56	60	65	70	75	80	85
Магний, г	24	28	32	36	40	44	48	52	56
Калий, г	70	85	95	110	120	130	145	155	170
Сера, г	30	35	40	45	50	55	60	65	70
Железо, мг	505	560	600	655	700	735	775	810	835
Медь, мг	85	95	105	115	120	125	135	140	145
Цинк, мг	370	410	435	475	510	535	565	590	610
Кобальт, мг	6,9	7,7	8,2	8,9	9,5	10,1	10,6	11,0	11,4
Марганец, мг	460	510	545	595	635	670	705	735	760
Йод, мг	6,9	7,7	8,2	8,9	9,5	10,1	10,6	11,0	11,4
Каротин, мг	480	560	640	720	800	880	960	1040	1120
Витамин D, тыс. МЕ	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0	16,5	18,0	19,5	21,0
Витамин E, мг	275	305	325	355	380	400	425	440	455
КОЭ в 1 кг СВ, ЭКЕ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
ПП на 1 ЭКЕ, г	123	123	123	123	123	123	123	123	123
СПО	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0



**4. Нормы кормления быков-производителей мясных пород,  
на голову в сутки**

Показатель	в неслучной период				при средней нагрузке (1-2 дуплетные садки в неделю)				при повышенной нагрузке (2-3 дуплетные садки в неделю)			
	живая масса, кг											
	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1200</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1200</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1200</b>
ОКЕ	6,2	7,4	8,5	9,5	7,0	8,3	9,5	10,6	7,8	9,2	10,5	11,7
ЭКЕ	7,7	9,0	10,3	11,6	8,2	9,8	11,2	12,8	9,6	11,2	12,6	14,0
ОЭ, МДж	77	90	103	116	82	98	112	128	96	112	126	140
СВ, кг	7,8	9,6	11,0	12,3	8,2	9,8	11,2	12,8	9,4	11,0	12,4	13,8
СП, г	995	1223	1405	1570	1274	1514	1735	1956	1667	1944	2186	2430
ПП, г	627	773	885	997	828	984	1128	1272	1100	1283	1443	1604
Сырая клетчатка, г	1950	2400	2750	3075	1804	2156	2464	2816	1974	2310	2604	2898
Крахмал, г	696	856	983	1088	940	1100	1250	1434	1316	1540	1736	1945
Сахар, г	584	715	825	912	804	960	1098	1254	968	1133	1277	1420
Сырой жир, г	240	294	339	375	270	323	370	422	338	396	446	500
Соль поваренная, г	50	58	66	70	56	67	76	78	64	75	84	94
Кальций, г	45	56	64	74	56	68	77	85	66	77	87	97
Фосфор, г	27	33	37	42	39	47	50	55	46	54	61	68
Сера, г	18	22	25	28	30	35	39	43	34	40	45	50
Железо, мг	440	539	622	688	540	630	714	792	623	740	858	930
Медь, мг	80	98	113	125	98	118	134	154	113	132	149	166
Цинк, мг	320	392	452	500	328	392	448	512	376	440	496	552
Марганец, мг	424	520	600	662	451	539	616	704	517	605	682	759
Кобальт, мг	6,4	7,8	9,0	10,0	6,6	7,8	9,0	10,2	7,5	8,8	9,9	11,0
Йод, мг	6,4	7,8	9,0	10,0	6,6	7,8	9,0	10,2	7,5	8,8	9,9	11,0
Каротин, мг	326	395	453	500	467	559	638	730	564	660	744	828
Витамин D, тыс. МЕ	6,4	7,8	9,0	10,0	8,2	9,8	11,2	12,8	12,2	14,3	16,1	17,9
Витамин E, мг	240	295	340	375	410	490	560	640	517	605	682	759

**5. Норма кормления стельных сухостойных коров,  
на голову в сутки**

Показатели	Плановый удой, кг											
	3000		4000		5000		6000		7000		8000	
	Живая масса, кг											
	400	500	400	500	500	600	500	600	600	700	600	700
ОКЕ	6,6	7,7	7,9	8,8	9,9	10,7	11,5	12,3	13,5	14,1	14,2	14,9
ЭКЕ	8,0	8,9	9,2	10,5	11,6	12,5	13,2	14,2	15,3	15,9	16,2	17,0
ОЭ, МДж	80	89	92	105	116	125	132	142	153	159	162	170
СВ, кг	9,4	10,5	9,6	11,0	11,6	12,5	12,5	13,5	14,2	14,8	14,6	15,3
СП, г	1115	1310	1310	1450	1675	1810	1845	2085	2285	2385	2470	2590
ПП, г	725	820	850	970	1090	1175	1265	1360	1485	1550	1605	1685
РП, г	715	797	823	940	1038	1120	1180	1270	1370	1423	1450	1522
НРП, г	400	513	487	510	637	690	665	815	915	962	1020	1068
Лизин, г	66	77	67	77	81	88	85	90	100	104	102	107
Метионин, г	33	39	34	39	41	44	43	45	50	52	51	54
Триптофан, г	24	28	24	28	29	32	30	32	36	37	37	38
СК, г	2350	2750	2305	2640	2670	2900	2660	2840	2980	3040	2920	3060
Крахмал, г	640	750	750	850	1175	1270	1370	1465	1930	2015	2085	2190
Сахар, г	580	655	680	775	930	1000	1140	1220	1485	1550	1605	1685
СЖ, г	200	230	245	280	335	365	415	445	515	535	585	610
Соль поваренная, г	40	50	45	55	60	70	65	75	80	90	85	95
Кальций, г	60	80	70	90	95	100	105	120	130	140	135	150
Фосфор, г	35	45	40	50	55	65	60	70	75	85	80	90
Магний, г	16	19	17	20	21	23	22	23	24	25	26	27
Калий, г	53	62	58	66	70	76	81	87	90	94	97	102
Сера, г	18	21	19	22	23	25	27	29	30	31	32	34
Железо, мг	460	540	540	615	695	750	805	860	945	985	1020	1070
Мель, мг	65	75	75	90	100	105	115	125	135	140	145	155
Цинк, мг	330	385	385	440	495	535	575	615	675	705	730	765
Кобальт, мг	5,1	5,4	5,4	6,2	6,9	7,5	8,1	8,6	9,5	9,9	10,2	10,7
Марганец, мг	330	385	385	440	495	535	575	615	675	705	730	765
Йод, мг	5,1	5,4	5,4	6,2	6,9	7,5	8,1	8,6	9,5	9,9	10,2	10,7
Каротин, мг	295	345	385	440	495	535	635	675	810	845	875	920
Витамины:												
D, тыс. МЕ	6,6	7,7	7,7	8,8	10,9	11,8	12,7	13,5	16,2	16,9	17,5	18,4
E, мг	265	310	310	350	395	430	460	490	540	565	585	610
КОЭ в 1 кг СВ	0,85	0,85	0,95	0,95	1,00	1,00	1,05	1,05	1,07	1,07	1,11	1,11
ПП на 1 ЭКЕ, г	91	92	92	92	94	94	96	96	97	97	99	99
СПО	0,80	0,80	0,80	0,80	0,85	0,85	0,90	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00

**6. Нормы кормления нетелей при выращивании коров живой массой  
500-550 кг, на голову в сутки**

Показатели	Возраст, мес.			
	18	21	24	27
	Живая масса, кг			
	397	433	488	540
ОКЕ	6,4	7,0	7,2	8,5
ЭКЕ	6,8	7,3	8,2	9,0
ОЭ, МДж	68	73	82	90
СВ, кг	8,1	8,6	9,0	9,9
СП, г	970	1050	1200	1415
ПП, г	650	705	805	935
РП, г	609	653	734	805
НРП, г	361	397	466	610
СК, г	1780	1890	1980	2020
Крахмал, г	760	805	845	1380
Сахар, г	525	560	685	830
Сырой жир, г	370	395	420	450
Соль поваренная, г	47	52	57	63
Кальций, г	55	66	70	78
Фосфор, г	37	42	47	53
Магний, г	23	26	29	32
Калий, г	65	69	73	78
Сера, г	25	25	26	26
Железо, мг	480	515	540	595
Медь, мг	65	69	72	79
Цинк, мг	365	390	405	445
Кобальт, мг	5,3	5,6	5,9	6,4
Марганец, мг	405	430	450	495
Йод, мг	2,4	2,6	2,7	3,0
Каротин, мг	205	225	245	270
Витамин D, тыс. МЕ	5,2	5,8	6,2	6,7
Витамин E, мг	325	345	360	395
Концентрация ЭКЕ в 1 кг СВ	0,84	0,85	0,91	0,91
ПП на 1 ЭКЕ, г	96	96	98	104
СПО	0,80	0,80	0,85	0,88

**7. Нормы кормления полновозрастных дойных коров  
живой массой 400 кг, на голову в сутки**

Показатели	Суточный удой молока жирностью 3,8-4,0 %, кг										
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
ОКЕ	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,1	14,2	15,4	16,7	18,0	19,3
ЭКЕ	9,5	10,6	11,7	12,7	13,8	14,9	16,8	17,2	18,5	19,7	21,0
ОЭ, МДж	95	106	117	127	138	149	168	172	185	197	210
СВ, кг	10,7	11,6	12,5	13,3	14,1	14,9	15,7	16,5	17,2	17,8	18,4
СП, г	1170	1335	1540	1700	1845	2015	2200	2415	2620	2850	3080
ПП, г	760	880	1000	1120	1220	1360	1470	1600	1750	1900	2000
РП, г	850	949	1046	1137	1235	1333	1432	1540	1655	1763	1880
НРП, г	320	386	494	528	600	682	770	870	965	1087	1200
Лизин, г	75	81	88	93	99	105	111	117	123	126	129
Метионин, г	38	41	44	47	50	53	56	59	62	63	65
Триптофан, г	27	29	31	33	35	38	40	42	44	45	46
СК, г	3000	3200	3480	3590	3670	3750	3790	3840	3870	3780	3680
Крахмал, г	900	1100	1300	1500	1700	1900	2120	2340	2580	2800	3040
Сахар, г	600	740	880	1020	1160	1300	1440	1580	1720	1870	2025
СЖ, г	225	265	310	350	390	430	475	520	570	630	695
Соль поваренная, г	52	60	68	76	84	92	100	108	116	124	132
Кальций, г	52	60	68	76	84	92	100	108	116	124	132
Фосфор, г	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96
Магний, г	17	18	19	20	22	23	24	25	26	27	29
Калий, г	60	67	74	81	88	95	102	109	116	123	130
Сера, г	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
Железо, мг	640	720	800	880	960	1045	1135	1235	1335	1440	1545
Медь, мг	65	76	87	98	109	120	131	146	163	179	195
Цинк, мг	440	510	580	650	720	785	850	955	1060	1160	1255
Кобальт, мг	4,8	5,5	6,6	7,5	8,4	9,2	10,0	11,6	12,9	14,2	15,4
Марганец, мг	440	510	580	650	720	785	850	995	1060	1160	1255
Йод, мг	5,6	6,6	7,6	8,8	10,0	11,3	12,5	13,8	15,0	16,2	17,4
Каротин, мг	320	385	450	495	540	590	640	695	750	810	870
Витамин D, тыс. МЕ	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,1	14,2	15,4	16,7	18,0	19,3
Витамин E, мг	320	360	400	440	480	525	570	620	670	720	770
КОЭ в 1 кг СВ, ЭКЕ	0,88	0,91	0,93	0,95	0,98	1,00	1,01	1,04	1,07	1,10	1,14
ПП на 1ЭКЕ, г	80	83	85	88	89	90	92	94	95	97	98
СПО	0,78	0,84	0,88	0,91	0,94	0,96	0,97	0,98	0,98	0,98	0,98
Содержание ЭКЕ в удое	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0	6,6	7,2	7,8	8,4
Требуется ОЭ на образование молока, ЭКЕ	7,1	7,6	8,1	8,5	9,0	9,5	10,0	10,6	11,3	11,9	12,6

## 8. Нормы кормления полновозрастных дойных коров живой массой 500 кг, на голову в сутки

Показатели	Суточный удой молока жирностью 3,8-4,0 %, кг													
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	36
ОКЕ	8,6	9,6	10,6	11,6	12,6	13,6	14,6	15,8	17,1	18,4	19,7	20,9	22,3	24,9
ЭКЕ	10,4	11,5	12,6	13,7	14,8	15,9	17,0	18,1	19,2	20,4	21,6	22,8	24,1	26,6
ОЭ, МДж	104	115	126	137	148	159	170	181	192	204	216	228	241	266
СВ, кг	12,3	13,2	14,1	14,9	15,7	16,5	17,3	18,1	19,0	19,8	20,6	21,4	22,2	23,6
СП, г	1280	1445	1610	1780	1980	2141	2320	2500	2690	2897	3128	3369	3610	4100
ПП, г	820	940	1060	1185	1310	1435	1560	1690	1820	1970	2130	2290	2455	2790
РП, г	930	1030	1138	1225	1335	1423	1520	1620	1782	1826	1933	2040	2157	2380
НРП, г	350	415	472	555	645	718	800	880	908	1071	1195	1329	1453	1720
Лизин, г	86	92	99	104	111	116	120	127	133	139	145	150	156	166
Метионин, г	43	46	50	52	55	58	60	64	67	70	73	75	78	83
Триптофан, г	31	33	35	37	40	41	43	45	48	50	52	54	56	59
СК, г	3450	3650	3850	4030	4080	4130	4150	4160	4100	4100	4000	4000	4000	3950
Крахмал, г	970	1200	1435	1665	1895	2125	2355	2585	2815	3045	3275	3560	3850	4485
Сахар, г	645	760	880	1000	1125	1250	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2990
Сырой жир, г	240	290	340	385	435	485	535	590	640	690	740	800	850	950
Соль поваренная, г	57	65	73	81	89	97	105	113	121	129	137	145	153	170
Кальций, г	57	65	73	81	89	97	105	113	121	129	137	145	153	170
Фосфор, г	39	45	51	57	63	69	75	81	87	93	99	105	111	123
Магний, г	20	21	22	23	25	26	27	28	29	30	32	33	34	37
Калий, г	66	75	82	89	96	103	110	117	124	131	138	145	152	166
Сера, г	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	51
Железо, мг	690	770	850	930	1010	1090	1170	1270	1370	1470	1575	1680	1785	1990
Медь, мг	70	82	95	105	118	130	142	154	165	180	195	215	240	275
Цинк, мг	475	550	630	695	780	850	940	1040	1110	1190	1280	1420	1560	1750
Кобальт, мг	5,2	6,3	7,0	7,8	8,6	9,5	10,2	11,2	12,8	14,4	16,0	17,6	19,2	22,0
Марганец, мг	475	555	635	695	760	850	940	1040	1115	1195	1280	1420	1560	1745
Йод, мг	6,0	7,2	8,5	9,5	10,5	11,5	12,6	13,8	15,1	16,4	17,7	19,5	21,5	24,9
Каротин, мг	345	410	475	520	565	610	655	710	770	825	885	1000	1115	1245
Вит. D, тыс. МЕ	8,6	9,6	10,6	11,6	12,6	13,6	14,6	15,8	17,1	18,4	19,7	21,0	22,3	24,9
Витамин E, мг	345	385	425	465	505	545	585	635	685	735	790	840	890	995
КОЭ в 1 кг СВ	0,84	0,87	0,89	0,92	0,94	0,96	0,98	1,00	1,01	1,03	1,03	1,06	1,08	1,12
ПП на 1 ЭКЕ, г	79	82	84	86	88	90	92	93	95	96	98	100	102	105
СПО	0,78	0,81	0,83	0,85	0,86	0,87	0,89	0,95	0,99	1,01	1,03	1,05	1,06	1,07
Содержание ЭКЕ в удое	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0	6,6	7,2	7,8	8,4	9,0	9,6	10,8
Требуется ОЭ на образование молока, ЭКЕ	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,6	13,2	13,8	14,5	15,8

**9. Нормы кормления полновозрастных дойных коров  
живой массой 600 кг, на голову в сутки**

Показатели	суточный удой молока, кг жирностью 3,8 – 4,0 %.												
	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	36	40
ОКЕ	11,1	12,1	13,1	14,1	15,3	16,3	17,4	18,7	19,9	21,2	22,5	25,1	27,7
ЭКЕ	13,5	14,6	15,6	16,6	17,7	18,9	20,0	21,3	22,5	23,7	24,9	27,3	29,6
ОЭ, МДж	135	146	156	166	177	189	200	213	225	237	249	273	296
СВ, кг	15,9	16,7	17,5	18,2	18,9	19,7	20,5	21,3	22,1	22,9	23,7	25,1	26,4
СП, г	1738	1930	2107	2260	2440	2630	2880	3050	3290	3460	3715	4156	4625
ПП, г	1130	1255	1370	1490	1610	1735	1900	2045	2205	2320	2490	2785	3100
РП, г	1208	1306	1397	1485	1585	1690	1790	1905	2015	2120	2228	2443	2650
НРП, г	530	624	710	775	855	940	1090	1145	1275	1340	1487	1713	1975
Лизин, г	112	117	123	127	132	138	144	150	155	160	166	176	185
Метионин, г	36	59	62	64	66	69	72	75	78	80	83	88	93
Триптофан, г	40	42	44	46	47	49	51	53	55	57	59	63	66
СК, г	4290	4510	4550	4550	4540	4530	4510	4500	4500	4500	4500	4490	4480
Крахмал, г	1450	1635	1755	1935	2124	2355	2700	3000	3330	3660	3990	4515	5100
Сахар, г	950	1090	1170	1290	1416	1570	1800	2000	2220	2440	2660	3010	3400
Сырой жир, г	355	385	420	455	485	530	590	650	730	810	900	1005	1110
Соль поваренная, г	78	86	94	102	110	118	126	134	142	150	158	174	190
Кальций, г	78	86	94	102	110	118	126	134	142	150	158	174	190
Фосфор, г	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	126	138
Магний, г	25	27	28	29	30	31	32	34	35	36	37	40	42
Калий, г	90	97	104	111	118	125	132	139	146	153	160	174	188
Сера, г	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	54	58
Железо, мг	890	970	1050	1130	1210	1300	1395	1490	1590	1695	1800	2010	2215
Медь, мг	100	110	120	130	140	157	175	190	205	225	240	275	305
Цинк, мг	665	725	785	845	905	1015	1125	1235	1345	1445	1550	1755	1940
Кобальт, мг	7,8	8,5	9,8	9,9	10,6	12,3	13,9	14,9	15,9	18,1	20,3	22,6	24,9
Марганец мг	665	725	785	845	905	1015	1125	1235	1345	1445	1550	1755	1940
Йод, мг	8,9	9,7	10,5	11,3	12,1	13,9	15,7	16,8	17,9	20,2	22,5	25,1	27,7
Каротин, мг	500	545	590	635	680	730	785	840	895	1010	1125	1255	1385
Витамины:													
D, тыс. МЕ	11,1	12,1	13,1	14,1	15,1	16,3	17,4	18,7	19,9	21,2	22,5	25,1	27,7
E, мг	445	485	525	565	605	650	695	745	795	845	900	1005	1110
КОЭ в 1кг СВ	0,85	0,87	0,89	0,91	0,93	0,96	0,97	1,00	1,02	1,03	1,05	1,08	1,12
ПП на 1 ЭКЕ, г	84	86	88	91	92	93	95	96	98	98	100	102	105
СПО	0,84	0,84	0,85	0,86	0,88	0,90	0,94	0,97	1,00	1,05	1,06	1,10	1,10
Содержание ЭКЕ в удое	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0	6,6	7,2	7,8	8,4	9,0	9,6	10,8	12,0
Требуется ОЭ на образование молока, ЭКЕ	9,9	10,4	10,8	11,2	11,7	12,3	12,8	13,5	14,1	14,7	15,3	16,5	17,6

**10. Нормы кормления полновозрастных коров  
живой массой 700 кг, на голову в сутки**

Показатели	Суточный удой молока жирностью 3,8-4,0 %, кг													
	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	36	40	44
ОКЕ	13,0	14,1	15,3	16,5	17,9	19,0	20,3	21,8	23,0	24,1	25,3	28,0	30,3	32,3
ЭКЕ	14,3	15,4	16,5	17,6	18,6	19,7	20,7	21,9	23,1	24,4	25,6	28,1	30,4	32,5
ОЭ, МДж	143	154	165	176	186	197	207	219	231	244	256	281	304	325
СВ, кг	17,8	18,6	19,4	20,1	20,8	21,4	22,1	22,8	23,6	24,4	25,2	26,6	27,6	29,0
СП, г	1840	2000	2100	2390	2550	2750	2950	3150	3350	3600	3800	4285	4700	5100
ПП, г	1200	1300	1400	1550	1680	1820	1950	2100	2250	2420	2560	2865	3160	3416
РП, г	1280	1378	1470	1575	1665	1763	1852	1960	2065	2185	2290	2515	2720	2910
НРП, г	560	622	630	815	885	987	1098	1190	1285	1415	1510	1765	1980	2190
Лизин, г	125	130	136	141	146	150	155	160	165	171	176	186	195	203
Метионин, г	63	65	68	70	73	75	78	80	83	85	88	92	98	102
Триптофан, г	45	47	49	50	52	54	55	57	59	61	63	67	70	73
СК*, г	4810	4850	4910	4960	5010	5000	4950	4860	4800	4760	4750	4730	4700	4640
Крахмал, г	1570	1706	1840	1975	2110	2390	2670	2950	3230	3560	3900	4500	5000	5490
Сахар, г	1045	1135	1225	1345	1425	1600	1800	2000	2200	2400	2620	3040	3350	3660
Сырой жир, г	370	400	435	470	500	565	635	680	725	815	910	1010	1115	1220
Соль поваренная, г	83	91	99	107	115	123	131	139	147	155	163	179	195	211
Кальций, г	83	91	99	107	115	123	131	139	147	155	163	179	195	211
Фосфор, г	57	63	69	75	81	87	93	99	105	111	117	129	141	153
Магний, г	28	30	31	32	34	35	36	37	38	39	40	43	45	47
Калий, г	98	105	42	49	126	133	140	147	154	161	168	182	196	210
Сера, г	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	57	61	65
Железо, мг	930	1010	1090	470	1250	1330	1415	1515	1610	1710	1815	2025	2230	2440
Медь, мг	105	113	120	130	140	155	170	185	200	225	250	280	305	335
Цинк, мг	695	755	815	875	935	1040	1150	1225	1305	1445	1590	1770	1855	2135
Кобальт, мг	8,1	8,8	9,5	10,2	11,2	12,3	13,8	15,2	16,5	18,3	20,4	22,8	25,1	27,5
Марганец, мг	695	755	815	875	935	1040	1150	1225	1305	1445	1590	1770	1955	2135
Йод, мг	9,3	10,1	10,9	11,7	12,5	14,2	15,5	16,9	18,3	20,4	22,7	25,3	27,9	30,5
Каротин, мг	520	565	610	655	700	745	800	870	940	1010	1100	1250	1395	1525
Витамины:														
D, тыс. ME	11,6	12,6	13,6	14,6	15,6	16,7	17,7	18,9	20,1	21,4	22,7	25,3	27,9	30,5
E, мг	465	505	545	585	625	665	710	755	805	855	910	1010	1115	1220
КОЭ в 1 кг СВ	0,80	0,83	0,85	0,87	0,89	0,92	0,94	0,96	0,98	1,00	1,05	1,09	1,10	1,12
ПП на 1 ЭКЕ, г	84	84	85	88	90	92	94	96	97	99	100	102	104	105
СПО	0,85	0,87	0,87	0,87	0,87	0,88	0,92	0,95	0,98	0,99	1,02	1,06	1,06	1,07
Содержание ЭКЕ в удое	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0	6,6	7,2	7,8	8,4	9,0	9,6	10,8	12,0	13,2
Требуется ОЭ на образование молока, ЭКЕ	10,7	11,2	11,7	12,2	12,6	13,1	13,5	14,1	14,7	15,4	16,0	17,3	18,4	19,3

**11. Нормы кормления ремонтных телок при выращивании коров  
живой массой 400-450 кг, на голову в сутки**

Показатели	Возраст, мес.													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Живая масса за период, кг													
	35	53	70	87	105	122	137	151	165	179	193	208	221	233
	Среднесуточный прирост, г													
550-600							450-500					350-400		
ОКЕ	2,0	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,5	4,6
ЭКЕ	1,5	1,8	2,0	2,2	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,0	4,1
ОЭ, МДж	15	18	20	22	25	27	29	31	33	35	37	39	40	41
СВ, кг	0,7	1,3	1,9	2,5	3,3	3,8	4,1	4,3	4,5	4,9	5,2	5,4	5,5	5,6
СП, г	23	35	39	40	42	46	53	54	56	570	610	625	640	645
	5	5	0	0	0	5	0	5	0					
ПП, г	20	30	32	33	33	34	35	37	39	400	420	425	430	440
	0	0	5	0	5	0	0	0	0					
РП, г	-	-	-	-	22	24	26	27	29	313	331	349	358	367
					4	2	0	7	5					
НРП, г	-	-	-	-	19	22	27	26	26	257	279	276	282	278
					6	3	0	8	5					
СК, г	55	18	38	56	61	68	86	94	99	107	1145	1185	121	1230
		0	0	0	0	4	0	5	0	5			0	
Крахмал, г	-	33	37	42	43	44	45	46	47	480	515	525	540	545
		0	0	5	5	8	2	0	5					
Сахар, г	18	27	29	29	30	30	31	32	33	335	355	365	375	380
	0	0	0	5	0	7	0	0	0					
СЖ, г	16	16	17	18	18	19	20	20	21	215	225	230	235	240
	0	5	0	0	5	0	0	5	0					
Соль, г	5	10	10	15	15	20	20	21	22	23	24	26	28	30
Кальций, г	10	15	20	20	20	25	30	32	33	34	36	37	38	39
Фосфор, г	5	10	10	15	15	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Магний, г	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Калий, г	6	9	12	15	19	22	27	30	33	36	39	42	43	45
Сера, г	2	4	6	7	9	10	12	14	15	16	17	18	19	20
Железо, мг	40	70	10	14	19	21	24	26	27	295	310	325	330	335
			5	0	0	0	5	0	0					
Медь, мг	5	11	14	20	25	28	30	35	36	39	42	43	44	45
Цинк, мг	30	60	85	115	15	17	18	19	20	220	235	245	250	255
					0	0	5	5	5					
Кобальт, мг	0,4	0,8	1,1	1,5	2,0	2,3	2,6	2,8	2,9	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7
Марганец, мг	28	52	76	10	13	15	20	21	22	245	260	270	275	280
				0	2	2	5	5	5					
Йод, мг	0,3	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7
Каротин, мг	20	35	45	55	70	85	95	10	10	110	120	125	130	130
								0	5					
Вит. D, тыс. МЕ	0,6	1,0	1,4	1,8	2,0	2,2	2,4	2,5	2,7	2,9	3,2	3,4	3,7	4,0
Вит. E, мг	30	50	75	10	13	15	16	17	18	195	210	215	220	225
				0	0	0	5	0	0					
ЭКЕ в 1 кг СВ	2,1	1,4	1,0	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
ПП на 1 ЭКЕ	13	16	16	15	13	12	12	119	118	114	113	109	107	107



	3	6	2	0	4	6	1							
СПО	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

продолжение таблицы 11

Показатели	Возраст, мес.													
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	Живая масса за период, кг													
	244	256	267	279	291	302	312	323	334	345	357	371	385	400
	Среднесуточный прирост, г													
350-400					350-400					450-500				
ОКЕ	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	6,0	6,5	7,0	7,5
ЭКЕ	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,6	6,0	6,2	6,6	7,1
ОЭ, МДж	43	44	46	48	49	50	52	53	54	56	60	62	66	71
СВ, кг	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,2	7,4	7,6	8,1
СП, г	655	660	670	675	690	710	725	740	745	760	875	1000	1160	1245
ПП, г	450	460	480	500	510	520	540	550	560	590	630	680	770	825
РП, г	385	394	412	430	439	448	465	474	483	500	537	555	590	635
НРП, г	270	266	258	245	251	262	260	266	262	260	338	445	570	610
СК, г	127 5	130 0	132 0	134 0	138 5	141 0	1430	1450	149 5	152 0	153 0	154 0	155 0	156 0
Крахмал, г	550	560	565	570	585	600	610	625	630	645	855	975	1130	1215
Сахар, г	385	390	395	400	405	415	425	430	435	445	515	585	680	730
СЖ, г	250	255	260	270	275	280	285	290	300	305	310	315	325	330
Соль, г	32	34	35	37	39	40	42	44	45	47	50	52	53	55
Кальций, г	40	42	43	44	44	45	46	48	49	50	52	53	54	55
Фосфор, г	23	24	25	26	26	27	28	29	30	30	32	33	34	34
Магний, г	15	15	16	17	17	18	19	19	20	21	21	22	23	23
Калий, г	46	48	50	51	53	54	55	56	57	59	61	62	63	64
Сера, г	21	22	22	23	24	24	24	24	24	24	25	25	25	25
Железо, мг	350	355	360	365	380	385	390	395	410	415	430	445	455	485
Медь, мг	46	47	48	49	50	51	52	53	54	53	58	59	61	65
Цинк, мг	260	265	270	275	285	290	295	300	305	310	325	335	340	365
Кобальт, мг	3,8	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,3
Марганец, мг	290	295	300	305	315	320	325	330	340	435	361	370	380	405
Йод, мг	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4
Каротин, мг	135	135	140	145	155	160	160	165	165	170	180	185	190	200
Вит. D, тыс. ME	4,2	4,4	4,7	5,0	5,2	5,4	5,6	5,7	5,8	6,0	6,2	6,4	6,5	6,7
Вит. E, мг	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	290	295	305	325
ЭКЕ	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9

в 1 кг СВ														
ПП на 1 ЭКЕ	104	104	104	104	104	104	104	104	104	105	105	110	117	116
СПО	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9

## 12. Нормы кормления ремонтных телок при выращивании коров живой массой 500-550 кг, на голову в сутки

Показатели	Возраст, мес.													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Живая масса за период, кг													
	42	62	82	103	124	145	164	182	199	217	234	252	267	281
	Среднесуточный прирост, г													
650-700							550-600					450-500		
ОКЕ	2,3	2,6	2,9	3,2	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,3
ЭКЕ	1,7	2,1	2,3	2,6	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	4,6	4,7	4,9
ОЭ, МДЖ	17	21	23	26	29	31	34	36	39	41	44	46	47	49
СВ, кг	0,8	1,4	2,2	2,8	3,6	4,1	4,5	4,9	5,4	5,8	6,0	6,1	6,2	6,4
СП, г	260	390	445	455	495	525	575	625	670	685	700	715	730	740
ПП, г	220	325	360	365	370	385	400	420	440	460	480	485	495	505
РП, г	-	-	-	-	260	278	304	322	349	367	394	418	421	439
НРП, г	-	-	-	-	235	247	271	303	321	318	306	295	309	301
СК, г	65	195	440	610	685	740	945	1070	1190	1275	1320	1340	1365	1410
Крахмал, г	-	340	380	475	480	500	510	525	565	580	590	605	615	625
Сахар, г	200	295	325	330	335	340	345	365	390	400	410	420	430	435
СЖ, г	190	200	205	215	220	230	240	245	255	260	270	280	285	290
Соль, г	5	10	12	15	20	20	23	25	27	29	30	32	34	35
Кальций, г	10	15	20	25	25	30	33	35	36	38	40	41	42	44
Фосфор, г	3	10	13	15	15	20	20	20	21	22	23	24	25	26
Магний, г	1	2	3	3	6	7	9	10	12	13	14	15	16	17
Калий, г	8	12	15	19	22	26	32	36	39	42	45	47	49	50

Сера, г	3	5	7	8	10	11	13	15	16	19	20	21	22	23
Железо, мг	40	75	120	155	200	225	270	295	325	350	360	365	370	395
Медь, мг	6	11	16	21	27	31	36	39	43	46	48	49	50	51
Цинк, мг	35	63	97	126	162	185	200	220	245	260	270	275	280	290
Кобальт, мг	0,5	0,8	1,3	1,7	2,2	2,5	2,9	3,2	3,5	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2
Марганец, мг	30	55	80	110	145	165	225	245	270	290	300	305	310	320
Йод, мг	0,3	0,5	0,7	0,8	1,0	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9
Каротин, мг	30	45	60	75	90	105	115	125	130	135	140	145	150	160
Вит. D, тыс. МЕ	0,7	1,1	1,5	1,9	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,3	3,5	3,8	4,1
Вит. E, мг	30	55	85	110	145	165	180	195	215	230	240	245	250	255
ЭКЕ в 1 кг СВ	2,1	1,5	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
ПП на 1 ЭКЕ	129	155	156	140	127	124	118	117	113	112	109	105	105	103
СПО	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

продолжение таблицы 12

Показатели	Возраст, мес.													
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	Живая масса за период, кг													
	296	310	324	338	352	367	381	395	409	423	438	455	471	500
1	Среднесуточный прирост, г													
	450-500							450-500						
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
ОКЕ	5,4	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5
ЭКЕ	5,1	5,3	5,5	5,8	6,0	6,1	6,3	6,6	6,8	7,0	7,4	7,6	8,0	8,5
ОЭ, МДж	51	53	55	58	60	61	63	66	68	70	74	76	80	85
СВ, кг	6,5	6,8	7,0	7,3	7,5	7,6	7,8	7,9	8,0	8,1	8,3	8,6	8,8	9,1
СП, г	755	760	775	800	830	845	860	870	885	900	1025	1155	1330	1415
ПП, г	515	530	550	580	600	610	630	640	650	660	735	790	880	935
РП, г	457	474	492	519	537	545	564	591	609	627	662	680	716	761
НРП, г	298	286	283	281	293	300	296	279	276	273	363	475	614	754
СК, г	1430	1495	1540	1605	1650	1670	1715	1740	1760	1780	1790	1800	1810	1820
Крахмал, г	635	645	655	675	700	715	730	735	745	760	995	1125	1295	1360

Сахар, г	440	445	455	470	485	495	505	510	520	525	600	675	780	830
СЖ, г	300	310	315	325	330	340	350	355	365	375	380	390	395	405
Соль, г	37	39	40	42	44	45	47	49	50	53	55	58	60	63
Кальций, г	45	46	47	49	51	52	54	55	56	57	58	60	63	65
Фосфор, г	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Магний, г	18	18	19	20	21	22	23	24	25	25	26	27	28	30
Калий, г	53	55	56	58	60	61	62	63	65	66	68	70	72	74
Сера, г	23	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	26	26
Железо, мг	390	410	420	440	450	455	470	475	480	485	500	525	530	545
Медь, мг	52	54	56	58	60	61	62	63	64	65	66	69	70	73
Цинк, мг	295	305	315	330	335	340	350	355	360	365	375	385	395	410
Кобальт, мг	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9
Марганец, мг	325	340	350	365	375	380	390	395	400	405	415	430	440	455
Йод, мг	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7
Каротин, мг	165	170	180	185	190	200	205	215	220	225	235	240	250	260
Вит. D, тыс. ME	4,3	4,5	4,8	5,1	5,3	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1	6,3	6,5	6,6	6,8
Вит. E, мг	260	270	280	290	300	305	310	315	320	325	330	345	350	365
ЭКЕ в 1 кг СВ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
ПП на 1 ЭКЕ	101	100	100	100	100	100	100	97	96	94	99	104	110	110
СПО	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9

### 13. Нормы кормления ремонтных телок при выращивании коров живой массой 600-650 кг, на голову в сутки

Показатели	Возраст, мес.													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Живая масса за период, кг													
	48	72	95	118	142	164	186	207	227	248	269	290	309	327
	Среднесуточный прирост, г													
	750-800					650-700					550-600			
ОКЕ	2,6	3,0	3,3	3,6	3,7	4,0	4,3	4,4	4,7	4,9	5,2	5,5	5,6	5,8
ЭКЕ	2,0	2,2	2,5	2,9	3,3	3,6	3,8	4,1	4,4	4,7	5,2	5,4	5,5	5,7
ОЭ, МДж	20	22	25	29	33	36	38	41	44	47	52	54	55	57
СВ, кг	0,8 4	1,4	2,3	3,1	4,1	4,7	5,5	6,0	6,3	6,8	7,0	7,0	7,1	7,3
СП, г	280	410	480	515	570	645	670	700	725	740	800	815	830	845
ПП, г	240	340	390	395	425	435	445	460	490	520	550	560	570	580

РП, г	-	-	-	-	29 5	32 2	340	367	394	420	465	483	492	510
НРП, г	-	-	-	-	27 5	32 3	330	333	331	320	335	332	338	335
СК, г	70	24 0	46 0	58 5	77 5	84 5	107 0	121 0	132 0	138 5	149 5	1540	156 0	1605
Крахмал, г	-	35 0	39 0	51 5	55 0	57 0	575	590	610	625	675	690	700	715
Сахар, г	215	30 5	35 0	35 5	38 0	38 0	390	410	425	430	465	475	485	495
СЖ, г	215	22 5	23 5	24 0	25 0	26 0	270	280	290	295	305	315	325	330
Соль, г	5	10	15	15	20	25	28	30	32	34	35	37	39	40
Кальций, г	15	20	25	30	30	35	35	37	39	41	43	44	46	48
Фосфор, г	10	15	15	20	20	25	25	26	27	28	28	29	29	30
Магний, г	2	3	4	5	7	8	10	12	14	15	16	17	18	19
Калий, г	9	13	17	21	25	29	37	41	44	47	50	53	55	57
Сера, г	4	6	8	9	11	13	15	17	18	20	22	23	24	24
Железо, мг	45	80	13 0	17 5	22 5	25 5	305	330	360	380	410	420	425	440
Медь, мг	6	11	17	23	31	35	41	44	48	50	54	56	57	58
Цинк, мг	40	63	10 5	14 0	18 5	21 0	230	245	270	285	305	315	320	330
Кобальт, мг	0,5	0,9	1,4	1,9	2,5	2,8	3,3	3,6	3,9	4,1	4,4	4,5	4,6	4,7
Марганец, мг	35	60	90	12 5	16 5	19 0	255	275	300	315	340	350	355	365
Йод, мг	0,4	0,6	0,9	1,0	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2
Каротин, мг	35	30	65	80	95	110	135	140	145	155	160	165	170	180
Вит. D, тыс. МЕ	0,8	1,2	1,6	2,0	2,2	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9	4,2
Вит. E, мг	35	60	90	12 5	16 5	19 0	205	220	240	250	270	280	285	290
ЭЖЕ в 1 кг СВ	2,3	1,6	1,1	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
ПП на 1 ЭЖЕ	120	13 4	15 6	13 6	12 9	12 1	117	112	111	111	106	104	104	102
СПО	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

продолжение таблицы 13

Показатели	Возраст, мес.													
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	Живая масса за период, кг													
	<b>344</b>	<b>362</b>	<b>379</b>	<b>397</b>	<b>413</b>	<b>428</b>	<b>443</b>	<b>458</b>	<b>473</b>	<b>488</b>	<b>504</b>	<b>522</b>	<b>540</b>	<b>560</b>
Среднесуточный прирост, г														

	550-600					450-500					550-600			
ОКЕ	5,9	6,2	6,3	6,5	6,5	6,6	7,1	7,5	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,5
ЭКЕ	5,9	6,3	6,5	6,8	7,1	7,2	7,4	7,6	7,9	8,2	8,5	8,7	9,0	9,4
ОЭ, МДж	59	63	65	68	71	72	74	76	79	82	85	87	90	94
СВ, кг	7,4	7,7	8,0	8,1	8,4	8,5	8,6	8,8	8,9	9,0	9,3	9,6	9,9	10,2
СП, г	860	870	885	900	930	940	955	970	985	1000	1090	1200	1335	1415
ПП, г	590	620	640	650	670	680	700	715	725	755	790	840	935	990
РП, г	530	560	580	605	635	645	660	680	705	730	760	780	805	840
НРП, г	330	310	305	295	295	295	295	290	280	270	330	450	610	650
СК, г	1630	1695	1760	1780	1850	1870	1890	1935	1960	1980	1990	2000	2020	2040
Крахмал, г	730	735	745	760	785	795	805	820	830	845	1065	1200	1380	1455
Сахар, г	505	510	515	525	545	550	560	565	575	585	640	720	830	870
СЖ, г	340	350	360	370	375	385	395	405	415	420	430	440	450	460
Соль, г	42	44	45	47	49	50	52	54	55	57	60	62	63	65
Кальций, г	50	52	54	55	60	65	66	68	69	70	72	75	78	80
Фосфор, г	32	34	35	37	39	40	42	44	45	47	50	51	53	55
Магний, г	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Калий, г	60	62	64	65	65	67	69	70	71	73	75	76	78	80
Сера, г	25	25	25	25	25	25	25	25	26	26	26	26	26	27
Железо, мг	445	460	480	485	505	510	515	530	535	540	560	575	595	610
Медь, мг	59	62	64	65	67	68	69	70	71	72	74	77	79	82
Цинк, мг	335	345	360	365	380	385	390	395	400	405	420	430	445	460
Кобальт, мг	4,8	5,0	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,4	6,6
Марганец, мг	370	385	400	405	420	425	430	440	445	450	465	480	495	510
Йод, мг	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1
Каротин, мг	185	190	200	205	215	220	225	230	240	245	250	260	270	280
Вит. D, тыс. МЕ	4,4	4,6	4,9	5,2	5,4	5,6	6,8	5,9	6,0	6,2	6,4	6,6	6,7	6,9
Вит. E, мг	295	310	320	325	335	340	345	350	355	360	370	385	395	410
ЭКЕ в 1 кг СВ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
ПП на 1 ЭКЕ	100	98	98	96	94	94	94	94	92	92	93	96	104	105
СПО	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9

**14. Нормы кормления бычков при выращивании производителей мелких пород к 16-месячному возрасту живой массой 380 кг, на голову в сутки**

Показатели	Возраст, мес.												
	1	2	3	4	5	6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16		

	Живая масса за период, кг										
	42	63	84	105	127	149	182	224	262	316	359
	Среднесуточный прирост, г										
	700						750				
ОКЕ	2,3	2,6	3,0	3,3	3,7	4,0	4,5	5,0	5,6	6,1	6,8
ЭКЕ	1,8	2,1	2,4	2,8	3,1	3,5	3,9	4,7	5,5	6,2	7,0
ОЭ, МДж	18	21	24	28	31	35	39	47	55	62	70
СВ, кг	0,8	1,4	2,3	3,0	3,9	4,4	5,0	5,6	6,2	6,8	7,6
СП, г	270	410	475	550	600	650	760	830	910	960	1030
ПП, г	230	340	390	430	445	460	495	540	580	625	685
РП, г	-	-	-	-	277	315	349	421	492	555	627
НРП, г	-	-	-	-	323	335	411	409	418	405	403
Сырая клетчатка, г	65	230	260	665	740	790	1100	1230	1365	1630	1825
Крахмал, г	-	330	370	560	580	600	645	700	765	815	870
Сахар, г	225	305	350	385	400	415	445	465	530	565	605
Сырой жир, г	200	203	206	209	212	215	218	220	224	227	230
Соль поваренная, г	5	10	10	15	20	20	25	30	35	40	45
Кальций, г	10	15	20	25	30	35	35	40	40	45	50
Фосфор, г	5	10	15	15	20	20	20	25	25	30	30
Магний, г	2	3	4	5	6	7	9	13	16	19	22
Калий, г	8	13	17	21	25	30	36	44	50	57	64
Сера, г	4	6	8	9	11	13	16	20	22	24	25
Железо, мг	45	80	126	165	215	240	300	335	370	410	455
Медь, мг	6	11	17	23	29	33	40	45	50	55	60
Цинк, мг	35	65	105	135	175	200	225	250	280	310	340
Кобальт, мг	0,5	0,8	1,4	1,8	2,3	2,6	3,3	3,6	4,0	4,4	4,9
Марганец, мг	30	55	90	120	155	175	250	280	310	340	380
Йод, мг	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3
Каротин, мг	30	45	60	75	90	105	120	140	160	180	200
Витамин Д, тыс, МЕ	0,7	1,1	1,5	1,9	2,1	2,3	2,6	2,9	3,4	3,7	4,5
Витамин Е, мг	30	55	90	120	155	175	200	225	250	270	305
ЭКЕ в 1 кг СВ	2,2	1,5	1,1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9
ПП на 1 ЭКЕ, г	128	162	160	153	140	132	127	45	105	100	95
СПО	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

### 15. Нормы кормления бычков при выращивании производителей средних пород к 16-месячному возрасту массой 450 кг, на голову в сутки

Показатели	Возраст, мес.										
	1	2	3	4	5	6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16
	Живая масса за период, кг										
	45	71	97	123	150	177	227	271	324	375	425

	Среднесуточный прирост, г										
	850						900				
	2,6	3,0	3,5	3,8	4,2	4,6	5,4	6,0	6,6	7,2	7,8
ОКЕ	2,6	3,0	3,5	3,8	4,2	4,6	5,4	6,0	6,6	7,2	7,8
ЭКЕ	2,0	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0	4,7	5,6	6,6	7,5	8,4
ОЭ, МДж	20	24	28	32	36	40	47	56	66	75	84
СВ, кг	0,9	1,7	2,7	3,5	4,4	5,1	6,0	6,7	7,3	8,0	8,7
СП, г	305	470	560	660	720	830	915	990	1070	116	1270
ПП, г	260	390	455	495	505	530	595	645	695	755	800
РП, г	-	-	-	-	322	358	421	501	591	670	752
НРП, г	-	-	-	-	398	472	494	489	479	490	518
Сырая клетчатка, г	70	240	450	755	845	920	1320	1470	1605	1920	2090
Крахмал, г	-	340	380	645	655	690	775	840	905	980	1040
Сахар, г	235	350	410	445	455	475	535	580	625	680	720
Сырой жир, г	215	220	225	230	235	240	245	250	265	260	265
Соль поваренная, г	5	10	10	15	15	20	25	30	35	45	50
Кальций, г	15	20	30	35	40	45	45	45	50	60	65
Фосфор, г	10	15	20	20	20	25	30	30	30	35	35
Магний, г	2	3	5	6	8	10	13	16	19	23	26
Калий, г	9	14	19	25	30	35	43	50	57	62	67
Сера, г	4	6	9	11	14	16	19	22	24	25	26
Железо, мг	50	95	250	195	240	280	160	240	435	450	520
Медь, мг	7	13	20	26	33	38	48	64	58	64	70
Цинк, мг	40	75	120	160	200	230	270	300	330	370	390
Кобальт, мг	0,5	1,0	1,6	2,1	2,6	3,0	3,9	4,4	4,8	5,2	5,6
Марганец, мг	35	70	110	140	175	205	300	335	365	400	435
Йод, мг	0,4	0,6	0,8	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,2	2,4	2,6
Каротин, мг	30	50	70	85	105	125	130	145	165	190	215
Витамин Д, тыс. МЕ	0,75	1,2	1,6	2,0	2,2	2,4	2,9	3,4	4,2	4,9	5,5
Витамин Е, мг	35	70	40	140	176	205	240	270	290	320	350
ЭКЕ в 1 кг СВ	2,3	1,5	1,1	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0
ПП на 1 ЭКЕ, г	130	163	160	155	140	132	127	115	105	100	95
СПО	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

### 16. Нормы кормления бычков при выращивании производителей средних пород к 16-месячному возрасту массой 500 кг, на голову в сутки

Показатели	Возраст, мес.										
	1	2	3	4	5	6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16
	Живая масса за период, кг										
	46	76	105	125	165	195	240	300	360	420	475
	Среднесуточный прирост, г										



	950						1000					
ОКЕ	2,7	3,3	3,9	4,2	4,6	5,0	6,0	6,6	7,1	7,9	8,6	
ЭКЕ	2,2	2,7	3,3	3,6	4,0	4,5	5,4	6,2	7,6	8,8	10,0	
ОЭ, МДж	22	27	33	36	40	45	54	62	76	88	100	
СВ, кг	0,95	1,8	3,0	3,8	4,8	5,6	6,7	7,3	7,9	8,8	9,5	
СП, г	320	520	645	735	820	885	1015	109	1145	1295	1405	
ПП, г	290	445	505	545	560	575	660	710	745	830	880	
РП, г	-	-	-	-	322	358	421	501	591	670	752	
НРП, г	-	-	-	-	498	527	594	589	554	625	653	
СК, г	75	250	500	845	920	1010	1475	160	1740	2110	2280	
Крахмал, г	-	350	390	710	715	750	860	925	970	1080	1145	
Сахар, г	245	385	485	490	495	520	595	640	670	745	790	
Сырой жир, г	230	235	240	245	250	260	265	270	275	280	285	
Соль поваренная, г	5	10	15	20	20	25	30	40	40	50	60	
Кальций, г	15	20	25	30	35	40	45	55	60	65	70	
Фосфор, г	10	15	20	20	25	30	30	35	35	40	40	
Магний, г	2	3	5	7	9	12	14	18	21	25	29	
Калий, г	9	15	21	27	33	39	46	54	61	67	72	
Сера, г	4	7	9	12	15	18	20	24	25	26	27	
Железо, мг	55	100	165	210	265	310	405	440	475	530	570	
Медь, мг	7	14	23	29	36	42	54	58	63	70	76	
Цинк, мг	45	80	135	170	215	250	300	330	355	395	430	
Кобальт, мг	0,6	1,1	1,8	2,3	2,9	3,4	4,4	4,7	5,1	5,7	6,2	
Марганец, мг	40	70	120	150	190	225	335	365	395	440	475	
Йод, мг	0,4	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	2,8	3,0	
Каротин, мг	35	55	75	95	115	140	145	160	180	210	240	
Витамин Д, тыс. МЕ	0,8	1,3	1,7	2,1	2,3	2,6	3,1	3,6	4,6	5,5	6,0	
Витамин Е, мг	40	70	120	150	190	225	270	290	320	355	380	
ЭКЕ в 1 кг СВ	2,3	1,5	1,1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	
ПП на 1 ЭКЕ, г	132	163	153	151	140	127	122	114	98	94	90	
СПО	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	

### 17. Схемы кормления телок до 6-месячного возраста в стойловый период

Возраст мес.	Живая масса в конце периода кг	Суточная дача, кг							Минеральная подкормка, г	
		молоко		сено	силос*	корнеплоды	концентраты		соль поваренная	кормовой фосфат
		цельное	снятое				стартер/овсянка	комбикорм		
Схема № 1 кормления телок в стойловый период (живая масса в 6 мес. 130 кг)										

За 1-й	44	150	0	приуч.	0	приуч.	4	0	100	100
За 2-й	61	30	150	10	0	10	0	24	300	300
За 3-й	78	0	50	30	30	30	0	43	300	400
За 4-й	96	0	0	45	70	45	0	46	450	450
За 5-й	113	0	0	75	120	45	0	32	450	450
За 6-й	130	0	0	100	180	30	0	21	600	450
<b>Всего за 6 мес.</b>	<b>180</b>	<b>200</b>	<b>260</b>	<b>400</b>	<b>160</b>	<b>4</b>	<b>166</b>	<b>2200</b>	<b>2150</b>	
Схема № 1 -а кормления телок в стойловый период (живая масса в 6 мес. 130кг)										
За 1-й	44	150	0	приуч.	0	приуч.	1	0	100	100
За 2-й	61	110	0	14	0	10	0	20	300	300
За 3-й	78	15	0	31	30	30	0	42	300	400
За 4-й	96	0	0	45	70	45	0	48	450	450
За 5-й	110	0	0	75	120	45	0	36	450	450
За 6-й	130	0	0	95	180	30	0	22	600	450
<b>Всего за 6 мес.</b>	<b>275</b>	<b>0</b>	<b>260</b>	<b>400</b>	<b>160</b>	<b>1</b>	<b>168</b>	<b>2200</b>	<b>2150</b>	
Схема № 1 -б кормления телок в стойловый период (живая масса в 6 мес. 130 кг)										
За 1-й	44	140	0	приуч.	0	приуч.	3	0	100	100
За 2-й	61	40	0	10	0	10	0	25	300	300
За 3-й	78	0	0	30	35	30	0	42	300	400
За 4-й	96	0	0	45	75	45	0	45	450	450
За 5-й	110	0	0	75	110	45	0	45	450	450
За 6-й	130	0	0	100	180	30	0	40	600	450
<b>Всего за 6 мес.</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>260</b>	<b>400</b>	<b>160</b>	<b>3</b>	<b>197</b>	<b>2200</b>	<b>2150</b>	
Схема № 2-а кормления телок в стойловый период (живая масса в 6 мес. 155 кг)										
За 1-й	52	170	0	приуч.	0	приуч.	2	0	100	100
За 2-й	72	140	0	10	0	10	0	17	300	300
За 3-й	92	40	0	30	30	30	0	44	300	450
За 4-й	113	0	0	45	70	45	0	57	450	600
За 5-й	134	0	0	75	120	45	0	48	600	600
За 6-й	155	0	0	100	180	30	0	32	600	750
<b>Всего за 6 мес.</b>	<b>350</b>	<b>0</b>	<b>260</b>	<b>400</b>	<b>160</b>	<b>2</b>	<b>198</b>	<b>2350</b>	<b>2800</b>	
Схема № 2-б кормления телок в стойловый период (живая масса в 6 мес. 155 кг)										
За 1-й	52	150	0	приуч.	0	приуч.	5	0	100	100
За 2-й	72	50	0	10	0	10	0	24	300	450
За 3-й	92	0	0	30	33	30	0	42	300	600
За 4-й	113	0	0	45	75	45	0	52	450	600
За 5-й	134	0	0	75	120	45	0	54	600	600
За 6-й	155	0	0	100	180	30	0	48	600	600
<b>Всего за 6 мес.</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>260</b>	<b>400</b>	<b>160</b>	<b>3</b>	<b>197</b>	<b>2350</b>	<b>2950</b>	
Схема № 3 кормления телок в стойловый период (живая масса в 6 мес. 175 кг)										
За 1-й	60	210	0	приуч.	0	приуч.	3	0	100	100
За 2-й	83	40	200	10	0	10	0	17	300	600
За 3-й	106	0	240	30	30	30	0	24	450	600
За 4-й	130	0	160	45	70	50	0	37	450	600
За 5-й	153	0	0	75	120	60	0	51	600	750
За 6-й	175	0	0	100	1860	60	0	48	750	900
<b>Всего за 6 мес.</b>	<b>250</b>	<b>600</b>	<b>260</b>	<b>400</b>	<b>210</b>	<b>3</b>	<b>177</b>	<b>2650</b>	<b>3550</b>	

\* Силос можно заменять равным по питательности количеством сенажа.

## 18. Схемы кормления телок до 6-месячного возраста в летний период

Возраст, мес.	Живая масса, конец	Суточная дача, кг					Минеральная подкормка, г	
		Молоко		Зеленые корма	Концентраты		соль поваренная	кормовой фосфат
		цельное	снятое		стартер/ комбикорм	комбикорм		

	периода,				овсянка			
<b>Схема № 1 - кормления телок до 6-мес. возраста (живая масса 130 кг)</b>								
За 1-й	44	150	-	приуч.	4	-	100	100
За 2-й	61	30	150	75	-	19	300	300
За 3-й	78	-	50	185	-	38	300	450
За 4-й	96	-	-	315	-	32	450	450
За 5-й	113	-	-	430	-	20	450	450
За 6-й	130	-	-	530	-	12	600	450
<b>Всего за 6 мес.</b>		<b>180</b>	<b>200</b>	<b>1535</b>	<b>4</b>	<b>121</b>	<b>2200</b>	<b>2200</b>
<b>Схема № 2 - кормления телок до 6-мес. возраста (живая масса 155 кг)</b>								
За 1-й	52	180	-	приуч.	3	-	100	100
За 2-й	72	20	160	145	-	20	300	300
За 3-й	92	-	170	190	-	27	300	300
За 4-й	113	-	70	310	-	31	450	450
За 5-й	134	-	-	465	-	30	600	600
За 6-й	155	-	-	560	-	19	600	900
<b>Всего за 6 мес.</b>		<b>200</b>	<b>400</b>	<b>1670</b>	<b>3</b>	<b>127</b>	<b>2350</b>	<b>2650</b>
<b>Схема № 3-а кормления телок до 6-мес. возраста (живая масса 175 кг)</b>								
За 1-й	60	210	-	приуч.	3	-	100	100
За 2-й	83	40	200	105	-	16	300	600
За 3-й	106	-	240	150	-	29	450	600
За 4-й	130	-	160	280	-	33	450	600
За 5-й	153	-	-	500	-	32	600	750
За 6-й	175	-	-	600	-	27	750	900
<b>Всего за 6 мес.</b>		<b>250</b>	<b>600</b>	<b>1635</b>	<b>3</b>	<b>137</b>	<b>2650</b>	<b>3550</b>

**19. Схема № 2 кормления телок до 6-месячного возраста в стойловый период (живая масса в конце периода 155 кг)**

Возраст		Живая масса в конце периода, кг	Среднесуточная дача, кг							Минеральная подкормка, г	
мес.	декада		молоко		сено	силос	корнеплоды	концентраты		соль поваренная	кормовой фосфат
			цельное	снятое				стартер овсянка	комбикорм		
1	1-я	52	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	2-я		6	-	приуч.	-	-	0,1	-	5	5
	3-я		6	-	-	-	приуч.	0,4	-	5	5
<b>За 1-й мес.</b>			<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
2	4-я	72	2	4	0,2	-	0,2	-	0,6	10	10
	5-я		-	6	0,3	приуч.	0,3	-	0,9	10	10

	6-я		-	6	0,5	-	0,5	-	1,1	10	10
<b>За 2-й мес.</b>			<b>20</b>	<b>160</b>	<b>10.0</b>	<b>0</b>	<b>10.0</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>300</b>	<b>300</b>
3	7-я	92	-	6	0,7	0,5	0,5	-	1,1	10	15
	8-я		-	6	1,0	1,0	1,0	-	1,2	10	15
	9-я		-	5	1,3	1,5	1,5	-	1,2	10	15
<b>За 3-й мес.</b>			<b>0</b>	<b>170</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>300</b>	<b>450</b>
4	10-я	113	-	5	1,5	2,0	1,5	-	1,2	15	20
	11-я		-	2	1,5	2,0	1,5	-	1,4	15	20
	12-я		-	-	1,5	3,0	1,5	-	1,6	15	20
<b>За 4-й мес.</b>			<b>0</b>	<b>70</b>	<b>45</b>	<b>70</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>450</b>	<b>600</b>
5	13-я	134	-	-	2,0	3,0	1,5	-	1,5	20	20
	14-я		-	-	2,5	4,0	1,5	-	1,4	20	20
	15-я		-	-	3,0	5,0	1,5	-	1,3	20	20
<b>За 5-й мес.</b>					<b>75</b>	<b>120</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>600</b>	<b>600</b>
6	16-я	155	-	-	3,0	5,0	1,0	-	1,0	20	20
	17-я		-	-	3,5	6,0	1,0	-	1,0	20	25
	18-я		-	-	3,5	7,0	1,0	-	1,0	20	25
<b>За 6-й мес.</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>600</b>	<b>750</b>
<b>ВСЕГО за 6 мес.</b>			<b>200</b>	<b>400</b>	<b>260</b>	<b>400</b>	<b>160</b>	<b>5</b>	<b>175</b>	<b>2350</b>	<b>2800</b>

**20. Схема № 3 кормления телок до 6-месячного возраста в стойловый период (живая масса в конце периода 175 кг)**

Возраст		Живая масса в конце периода а кг	Суточная дача, кг							Минеральная подкормка, г	
месяц	декада		Молоко		сено	силос	корнеплоды	концентраты		соль	кормовой фосфат
			цельное	снятое				стартер / овсянка	комбикорм		
1	1-я	60	7	-	-	-	-	-	-	-	-
	2-я		7	-	приуч	-	-	0,1	-	5	5
	3-я		-	-	-	-	приуч.	0,2	-	5	5
<b>За 1-й мес.</b>			<b>210</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>-</b>
2	4-я	83	4	4	0,2	-	0,2	-	0,3	10	20
	5-я		-	8	0,3	приуч	0,3	-	0,6	10	20
	6-я		-	8	0,5	-	0,5	-	0,8	10	20
<b>За 2-й мес.</b>			<b>40</b>	<b>200</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	<b>300</b>	<b>600</b>
3	7-я	106	-	8	0,7	0,5	0,5	-	0,8	15	20
	8-я		-	8	1,0	1,0	1,0	-	0,8	15	20
	9-я		-	8	1,3	1,5	1,5	-	0,8	15	20
<b>За 3-й мес.</b>			<b>-</b>	<b>240</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>450</b>	<b>600</b>
4	10-я	130	-	7	1,5	2,0	1,5	-	1,0	15	20

	11-я		-	6	1,5	2,0	1,5	-	1,2	15	20
	12-я		-	3	1,5	3,0	2,0	-	1,5	15	20
<b>За 4-й мес.</b>			-	<b>160</b>	<b>45</b>	<b>70</b>	<b>50</b>	-	<b>37</b>	<b>450</b>	<b>600</b>
5	13-я	153	-	-	2,0	3,0	2,0	-	1,7	20	25
	14-я		-	-	2,5	4,0	2,0	-	1,7	20	25
	15-я		-	-	3,0	5,0	2,0	-	1,7	20	25
<b>За 5-й мес.</b>			-	-	<b>75</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	-	<b>51</b>	<b>600</b>	<b>750</b>
6	16-я	175	-	-	3,0	5,0	2,0	-	1,6	25	30
	17-я		-	-	3,5	6,0	2,0	-	1,6	25	30
	18-я		-	-	3,5	7,0	2,0	-	1,6	25	30
<b>За 6-й мес</b>			-	-	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	-	<b>48</b>	<b>750</b>	<b>900</b>
<b>ВСЕГО за 6 мес</b>			<b>250</b>	<b>600</b>	<b>260</b>	<b>400</b>	<b>210</b>	<b>3</b>	<b>177</b>	<b>2650</b>	<b>3550</b>

## 21. Схемы кормления бычков до 6-месячного возраста при выращивании производителей к 16- месячному возрасту живой массой от 380 до 500 кг

Возраст, мес.	Живая масса, кг	Суточная дача, кг						Минеральная подкормка, г	
		Молоко		Сено	Силос*/зеленый корм	Корнеплоды	Комбикорм	соль поваренная	кормовой фосфат
		цельное	снятое						
При выращивании производителей живой массой 380 кг в стойловый период									
За 1-й	53	210	-	-	-	-	1	100	150
За 2-й	74	110	120	10	-	-	15	300	300
За 3-й	95	-	240	25	-	10	32	300	450
За 4-й	116	-	180	40	15	30	41	450	450
За 5-й	138	-	60	70	45	30	52	450	450
За 6-й	160	-	-	85	140	50	54	600	600
<b>Всего за 6 мес.</b>		<b>320</b>	<b>600</b>	<b>230</b>	<b>200</b>	<b>120</b>	<b>195</b>	<b>2200</b>	<b>2550</b>
При выращивании производителей живой массой 380 кг в летний период									
За 1-й	53	210	-	-	-	-	1	100	150
За 2-й	74	110	120	-	22	-	15	300	300
За 3-й	95	-	240	-	60	-	32	300	450
За 4-й	116	-	180	-	128	-	42	450	450
За 5-й	138	-	60	-	312	-	45	450	450
За 6-й	160	-	-	-	405	-	48	600	600
<b>Всего за 6 мес.</b>		<b>320</b>	<b>600</b>	-	<b>927</b>	-	<b>183</b>	<b>2200</b>	<b>2550</b>
При выращивании производителей живой массой 450 кг в летний период									
За 1-й	58	240	-	-	-	-	1	100	150
За 2-й	84	160	80	-	45	-	14	300	450
За 3-й	110	-	300	-	75	-	33	300	600
За 4-й	136	-	240	-	115	-	48	450	600
За 5-й	163	-	160	-	255	-	48	450	750

За 6-й	190	-	20	-	443	-	54	600	750
<b>Всего за 6 мес.</b>	<b>400</b>	<b>800</b>	<b>-</b>	<b>933</b>	<b>-</b>	<b>198</b>	<b>2200</b>	<b>3300</b>	
При выращивании производителей живой массой 500 кг в стойловый период									
За 1-й	62	240	-	-	-	-	-	100	150
За 2-й	90	210	50	11	-	-	12	300	450
За 3-й	120	-	310	25	-	10	42	300	600
За 4-й	150	-	290	40	15	30	45	450	600
За 5-й	180	-	240	60	45	30	51	450	750
За 6-й	210	-	110	90	145	47	56	750	750
<b>Всего за 6 мес.</b>	<b>450</b>	<b>1000</b>	<b>226</b>	<b>205</b>	<b>117</b>	<b>206</b>	<b>2500</b>	<b>3300</b>	
При выращивании производителей живой массой 500 кг в летний период									
За 1-й	62	240	-	-	-	-	-	100	150
За 2-й	90	210	50	-	31	-	12	300	450
За 3-й	120	-	310	-	67	-	42	300	600
За 4-й	150	-	290	-	128	-	45	450	600
За 5-й	180	-	240	-	217	-	51	450	750
За 6-й	210	-	ПО	-	400	-	56	750	750
<b>Всего за 6 мес.</b>	<b>450</b>	<b>1000</b>	<b>-</b>	<b>843</b>	<b>-</b>	<b>206</b>	<b>2500</b>	<b>3300</b>	

\*Силос можно частично заменить эквивалентным по питательности количеством сенажа.

## 22. Схема кормления бычков до 6-месячного возраста при выращивании производителей к 16-месячному возрасту живой массой 450 кг (в стойловый период)

Возраст		Живая масса в конце периода, кг	Суточная дача, кг					Минеральная подкормка, г		
мес.	декада		Молоко		Сено	Силос *	Корне-плоды	Комбикорм	соль	фосфат
			цельное	снятое						
1	1-я	35	8	-	-	-	-	-	-	-
	2-я		8	-	-	-	-	-	5	5
	3-я		8	-	-	-	-	0,1	5	10
<b>За 1-й мес.</b>			<b>240</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,0</b>	<b>100</b>	<b>150</b>
2	4-я	84	8	-	0,2	-	-	0,2	10	15
	3-я		4	4	0,3	-	-	0,5	10	15
	6-я		4	4	0,5	-	-	0,7	10	15
<b>За 2-й мес.</b>			<b>160</b>	<b>80</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>300</b>	<b>450</b>
3	7-я	110	-	10	0,6	-	0,2	1,0	10	20
	8-я		-	10	0,9	-	0,3	1,4	10	20
	9-я		-	10	1,0	-	0,5	1,6	10	20
<b>За 3-й мес.</b>			<b>-</b>	<b>300</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>4,0</b>	<b>300</b>	<b>600</b>
4	10-я	136	-	8	1,2	-	1,0	1,6	15	20
	11-я		-	8	1,3	0,5	1,0	1,6	15	20

	12-я		-	8	1,5	1,0	1,0	1,6	450	20
<b>За 4-й мес.</b>			-	<b>240</b>	<b>40</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>48</b>	<b>450</b>	<b>600</b>
5	13-я	163	-	8	2,0	1,0	1,0	1,8	15	25
	14-я		-	4	2,0	1,5	1,0	1,8	15	25
	15-я		-	4	2,0	2,0	1,0	1,8	15	25
<b>За 5-й мес.</b>			-	<b>640</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>54</b>	<b>450</b>	<b>750</b>
6	16-я	190	-	2	2,5	3	1	2	20	25
	17-я		-	-	3,0	5	1	2	20	25
	18-я		-	-	3,0	6	1	2	20	25
<b>За 6-й мес.</b>				<b>20</b>	<b>85</b>	<b>140</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>600</b>	<b>750</b>
<b>ВСЕГО за 6 мес.</b>			<b>400</b>	<b>800</b>	<b>220</b>	<b>200</b>	<b>100</b>	<b>217</b>	<b>2200</b>	<b>3300</b>

\*Силос можно частично заменить эквивалентным по питательности количеством сенажа.

### 23. Схемы кормления телят мясных пород, выращиваемых на мясо

Возраст, мес.	Живая масса, кг	Суточная дача корма, кг							Минеральная подкормка, г	
		Молоко*		Концентраты		Сочные корма***		Сено	соль	мел
		цельное	снятое	овсянка*	смесь	силос	корнепл.			
<b>Средние по массе молочные и молочно-мясные породы</b>										
1-й	51	160	15	1	-	-	-	2	150	50
2-й	72	40	210	11	-	10	9	5	500	300
3-й	93	-	150	-	18	30	20	15	650	300
4-й	124	-	130	-	18	115	50	26	750	450
5-й	135	-	65	-	39	150	75	30	850	600
6-й	156	-	-	-	50	195	95	50	900	600
<b>Всего за 6 мес.</b>		<b>200</b>	<b>600</b>	<b>12</b>	<b>125</b>	<b>500</b>	<b>249</b>	<b>128</b>	<b>3800</b>	<b>2300</b>
<b>Крупные по массе молочно-мясные породы</b>										
1-й	59	200	10	1	-	2	-	2	150	50
2-й	81	50	200	15	-	25	9	5	500	300
3-й	103	-	250	-	24	60	20	15	650	300
4-й	126	-	180	-	28	140	50	26	750	450
5-й	148	-	60	-	30	160	90	30	850	600
6-й	170	-	-	-	45	210	110	50	900	600
<b>Всего за 6 мес.</b>		<b>250</b>	<b>700</b>	<b>16</b>	<b>127</b>	<b>597</b>	<b>279</b>	<b>128</b>	<b>3800</b>	<b>2300</b>

\* Вместо цельного молока можно использовать ЗЦМ.

\*\* Овсянку можно заменить комбикормом-стартером.

\*\*\* Силос можно заменить эквивалентным по питательности количеством сенажа.

## 24. Нормы кормления выращиваемого на мясо молодняка средних по массе молочных и молочно-мясных пород, на голову в сутки

Показатели	Возраст, мес.									
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-9	9-12	12-15	15-18
	Живая масса, кг									
	37-55	55-75	75-100	100-120	120-140	150-160	160-215	215-270	270-325	325-400
	Среднесуточный прирост, г									
	600	650	700	750	700	650	600	600	650	800
ОКЕ	2,2	2,5	2,8	3,3	3,8	4,5	4,9	5,3	6,5	8,5
ЭКЕ	1,8	2,1	2,5	2,8	3,1	3,3	3,8	4,6	5,7	7,0
ОЭ, МДж	18	21	25	28	31	33	38	46	57	70
СВ, кг	0,9	1,4	2,0	2,8	3,4	3,9	5,0	6,1	8,2	10,0
СП, г	325	370	410	495	570	675	830	845	930	1175
ПП, г	275	310	350	395	455	480	540	550	605	765
РП, г	-	-	-	-	-	-	558	516	522	674
НРП, г	-	-	-	-	-	-	272	329	408	501
СК, г	-	-	-	390	510	625	990	1155	1560	1990
Крахмал, г	-	-	-	435	500	595	700	715	910	1215
Сахар, г	330	370	420	345	360	430	485	495	605	810
Сырой жир, г	220	210	180	190	215	240	190	230	270	310
Соль поваренная, г	0	5	10	10	15	20	25	30	35	40
Кальций, г	11	17	23	24	29	31	36	41	45	54
Фосфор, г	6	10	13	15	18	21	22	23	24	29
Магний, г	2	3	4	5	6	7	9	13	16	20
Калий, г	10	14	19	24	29	33	41	51	62	69



Сера, г	4	6	8	10	12	14	18	22	25	27
Железо, мг	50	75	110	155	185	215	280	330	490	600
Медь, мг	7	10	15	20	25	30	40	45	70	85
Цинк, мг	40	65	90	125	155	175	210	250	370	450
Кобальт, мг	0,5	0,8	1,2	1,7	2,0	2,3	2,8	3,3	4,9	6,0
Марганец, мг	35	55	80	110	135	155	190	220	330	400
Йод, мг	0,4	0,6	0,9	1,3	1,5	1,7	1,7	1,8	2,5	3,0
Каротин, мг	20	35	45	65	85	100	125	150	180	210
Витамины:										
D, тыс. МЕ	0,8	1,2	1,5	2,0	2,2	2,4	3,0	3,4	3,9	4,3
E, мг	25	45	65	90	110	130	165	195	260	330
ЭКЕ в 1 кг СВ	2,0	1,5	1,2	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7
ПП на 1 ЭКЕ, г	152	148	140	141	147	145	142	120	106	109
СПО	1,2	1,2	1,2	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0

## 25. Нормы кормления выращиваемого па мясо молодняка крупных по массе молочных и молочно-мясных пород, на голову в сутки

Показатели	Возраст, мес.									
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-9	9-12	12-15	15-18
	Живая масса, кг									
	37-60	60-80	80-100	100-135	135-160	160-185	185-250	250-310	310-375	375-450
	Среднесуточный прирост, г									
	750	800	850	900	850	800	700	700	750	800
ОКЕ	2,2	2,8	3,2	3,9	4,3	4,7	5,1	5,8	6,7	8,5
ЭКЕ	2,0	2,5	2,8	3,2	3,6	3,8	4,3	5,3	6,5	7,8
ОЭ, МДж	22	25	28	32	36	38	43	53	65	78
СВ, кг	0,9	1,5	2,2	3,0	3,8	4,4	5,4	6,3	8,0	9,5
СП, г	325	410	470	590	640	705	870	890	930	1180
ПП, г	275	350	400	479	515	535	565	580	635	765
РП, г	-	-	-	-	-	-	562	530	465	622
НРП, г	-	-	-	-	-	-	308	360	465	558
СК, г	-	-	-	420	570	720	1135	1325	1520	1805
Крахмал, г	-	-	-	515	570	620	735	755	910	1150
Сахар, г	330	420	430	395	415	450	510	520	605	765
Сырой жир, г	240	240	200	220	250	280	215	265	310	350
Соль поваренная, г	-	5	10	15	20	25	30	35	40	45
Кальций, г	13	19	25	27	33	38	41	48	51	62
Фосфор, г	8	11	15	17	21	24	26	28	30	33
Магний, г	2	3	4	6	7	8	12	16	19	23
Калий, г	11	16	21	27	32	38	48	56	65	76
Сера, г	5	7	9	11	14	16	21	24	28	31

Железо, мг	50	80	120	165	210	240	325	380	565	680
Медь, мг	7	10	15	25	30	35	45	55	80	95
Цинк, мг	40	70	100	135	170	200	245	285	425	510
Кобальт, мг	0,5	0,9	1,3	2,0	2,3	2,6	3,2	3,8	5,6	6,8
Марганец, мг	35	60	90	120	150	175	215	250	375	450
Йод, мг	0,4	0,7	1,0	1,4	1,7	2,0	1,6	1,9	2,4	2,9
Каротин, мг	25	40	55	75	100	115	135	160	200	255
Вит D, тыс. МЕ	1,1	1,4	1,8	2,3	2,5	2,8	3,2	3,6	4,0	4,5
Витамин E, мг	30	50	70	95	120	140	175	210	280	350
ЭКЕ в 1 кг СВ	2,2	1,7	1,3	1,1	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8
ПП на 1 ЭКЕ, г	138	140	143	147	143	140	131	109	98	98
СПО	1,3	1,3	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0

**26. Нормы кормления молодняка на откорме при приросте 800 г,  
на голову в сутки**

Показатели	Живая масса, кг							
	150	200	250	300	350	400	450	500
ОКЕ	5,3	5,8	6,2	7,0	7,3	8,1	8,4	8,7
ЭКЕ	4,5	4,9	5,4	6,1	6,6	7,5	8,4	9,6
ОЭ, МДж	45	49	54	61	66	75	84	96
СВ, кг	4,6	5,4	6,0	7,5	8,5	9,5	10,5	11
СП, г	775	850	905	915	955	1080	1120	1160
ПП, г	505	550	590	605	620	650	670	695
РП, г	405	440	485	546	591	670	750	860
НРП, г	370	410	420	369	364	410	370	300
СК, г	840	1050	1260	1575	1785	1805	1995	2280
Крахмал, г	555	605	650	775	810	970	1010	1045
Сахар, г	400	440	470	540	560	650	670	695
Сырой жир, г	200	220	235	260	270	300	315	325
Соль поваренная, г	20	20	25	35	40	50	55	60
Кальций, г	25	27	31	38	40	44	50	55
Фосфор, г	11	14	18	21	23	24	27	30
Магний, г	7	11	14	17	19	22	25	28
Калий, г	33	44	53	60	67	74	83	92
Сера, г	14	19	24	26	30	30	34	38
Железо, мг	240	360	360	450	510	570	630	720
Медь, мг	35	45	50	65	70	80	90	100
Цинк, мг	180	225	270	340	385	430	475	540
Кобальт, мг	2,4	3,0	3,6	4,5	5,1	5,7	6,3	7,2
Марганец, мг	160	200	240	300	340	380	420	480

Йод, мг	1,2	1,5	1,8	2,2	2,6	2,9	3,2	3,6
Каротин, мг	75	90	115	140	160	180	190	200
Витамины:								
D, тыс. ME	3,0	4,0	5,0	6,0	6,5	6,8	7,2	7,5
E, мг	100	125	150	185	215	235	265	300
ЭКЕ в 1 кг СВ	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9
ПП на 1 ЭКЕ, г	112	112	109	98	94	87	80	72
СПО	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

**27. Нормы кормления молодняка на откорме при приросте 1000 г,  
на голову в сутки**

Показатели	Живая масса, кг							
	150	200	250	300	350	400	450	500
ОКЕ	6,1	6,6	7,0	7,9	8,2	9,1	9,4	9,7
ЭКЕ	5,1	5,5	6,1	6,9	7,4	8,5	9,4	10,7
ОЭ, МДж	51	55	61	69	74	85	94	107
СВ, кг	5,0	5,6	6,4	8,0	9,0	10,0	11,0	12,5
СП, г	890	960	1025	1030	1070	1215	1250	1290
ПП, г	580	625	665	670	695	730	750	775
РП, г	455	492	546	620	662	760	840	960
НРП, г	435	468	479	410	408	455	410	330
СК, г	925	1135	1345	1680	1890	1900	2090	2375
Крахмал, г	640	690	730	870	905	1095	1125	1160
Сахар, г	465	500	530	600	625	730	750	775
Сырой жир, г	230	250	260	295	310	340	355	360
Поваренная соль, г	20	25	30	40	45	55	60	65
Кальций, г	25	30	35	43	45	49	56	61
Фосфор, г	13	16	20	23	26	27	30	33
Магний, г	7	11	14	17	19	22	25	28
Калий, г	34	45	54	61	68	75	84	93
Сера, г	15	20	24	26	30	31	34	38
Железо, мг	265	325	385	480	540	600	660	750
Медь, мг	35	45	55	70	75	85	95	105
Цинк, мг	200	245	290	360	405	450	495	565
Кобальт, мг	2,6	3,2	3,8	4,8	5,4	6,0	6,6	7,5
Марганец, мг	175	215	255	320	360	400	440	500

Йод, мг	1,3	1,6	1,9	2,4	2,7	3,0	3,3	3,8
Каротин, мг	85	105	140	155	170	190	220	240
Витамин Д, тыс. МЕ	4,0	5,0	6,0	7,0	7,5	8,0	8,0	8,5
Витамин Е, мг	110	135	160	200	225	250	275	300
ЭКЕ в 1 кг СВ	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
ПП на1 ЭКЕ, г	114	114	109	97	94	86	80	72
СПО	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0

**28. Нормы кормления молодняка на откорме при суточном приросте 1200 г, на голову в сутки**

Показатели	Живая масса, кг						
	200	250	300	350	400	450	500
ОКЕ	7,4	7,8	8,8	9,1	10,1	10,4	10,7
ЭКЕ	6,2	6,9	7,7	8,2	9,4	10,4	11,8
ОЭ, МДж	62	69	77	82	94	104	118
СВ, кг	6,0	6,7	8,5	9,5	10,5	11,5	13,0
СП, г	1085	1140	1150	1190	1350	1380	1425
ПП, г	705	740	750	775	810	830	855
РП, г	555	617	690	734	840	930	1055
НРП, г	530	523	460	456	510	450	370
СК, г	1200	1405	1785	1995	1995	2185	2470
Крахмал, г	775	810	975	1010	1215	1245	1285
Сахар, г	565	590	675	695	810	830	855
Сырой жир, г	280	295	330	340	380	390	400
Поваренная соль, г	30	35	40	45	60	65	70
Кальций, г	34	39	48	50	55	62	68
Фосфор, г	18	22	26	28	30	33	37
Магний, г	12	14	17	20	23	25	28
Калий, г	46	55	62	69	76	85	94
Сера, г	20	25	27	31	31	35	39
Железо, мг	340	400	510	570	630	690	780
Медь, мг	50	55	70	80	90	100	110
Цинк, мг	255	300	385	430	475	520	585
Кобальт, мг	3,4	4,0	5,1	5,7	6,3	6,9	7,8
Марганец, мг	220	270	340	380	420	460	520
Йод, мг	1,7	2,0	2,6	2,9	3,2	3,5	3,9

Каротин, мг	115	150	165	180	200	230	250
Витамин Д, тыс. МЕ	6,0	7,0	8,0	8,5	9,0	9,0	9,5
Витамин Е, мг	145	170	215	240	265	290	315
ЭКЕ в 1 кг СВ	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
ПП на 1 ЭКЕ, г	114	107	97	94	86	80	75
СПО	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0

**29. Нормы кормления молодняка на откорме при суточном приросте 1400 г, на голову в сутки**

Показатели	Живая масса, кг					
	250	300	350	400	450	500
ОКЕ	8,6	9,7	10,0	11,1	11,4	11,7
ЭКЕ	7,5	8,4	9,0	10,3	11,4	12,4
ОЭ, МДж	75	84	90	103	114	124
СВ, кг	7,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,5
СП, г	1250	1270	1360	1480	1516	1560
ПП, г	815	825	850	890	910	935
РП, г	700	750	805	920	1020	1110
НРП, г	550	520	555	560	496	450
СК, г	1470	1890	2100	2190	2280	2565
Крахмал, г	900	1075	1100	1335	1365	1400
Сахар, г	650	740	765	890	910	935
Сырой жир, г	325	360	375	420	430	440
Соль поваренная, г	40	45	50	65	70	75
Кальций, г	43	52	54	59	66	72
Фосфор, г	24	28	30	32	35	40
Магний, г	15	17	20	23	26	28
Калий, г	56	63	70	77	86	95
Сера, г	25	27	30	32	35	40
Железо, мг	420	540	600	660	720	810
Медь, мг	60	75	85	95	100	115
Цинк, мг	315	405	450	495	540	610
Кобальт, мг	4,2	5,4	6,0	6,6	7,2	8,1
Марганец, мг	280	360	400	440	480	540
Йод, мг	2,1	2,7	3,0	3,3	3,6	4,0
Каротин, мг	160	175	190	210	240	260

Витамин Д, тыс. МЕ	8,0	9,0	9,5	10,0	10,0	10,5
Витамин Е, мг	175	225	250	275	300	340
ЭКЕ в 1 кг СВ	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
ПП на 1 ЭКЕ, г	109	98	94	86	80	72
СПО	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0

### 30. Нормы кормления телят для получения среднесуточного прироста

Показатель	среднесуточный прирост															
	800-850 г								900-950 г							
	Возраст, мес.															
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Живая масса, кг</b>	<b>53</b>	<b>78</b>	<b>102</b>	<b>127</b>	<b>151</b>	<b>175</b>	<b>200</b>	<b>225</b>	<b>63</b>	<b>91</b>	<b>119</b>	<b>148</b>	<b>176</b>	<b>204</b>	<b>232</b>	<b>260</b>
ОКЕ	2,1	2,7	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8	5,2	2,8	3,6	3,9	4,5	4,8	5,2	5,7	6,4
ЭКЕ	1,6	2,2	2,7	3,3	3,7	4,1	4,6	5,2	2,2	2,8	3,3	4,1	4,8	5,2	5,6	6,4
ОЭ, МДж	16	22	27	33	37	41	46	52	22	28	33	41	48	52	56	64
СВ, кг	1,0	1,5	2,0	2,6	3,2	3,7	4,4	5,0	1,2	1,8	2,4	3,1	3,8	4,5	5,3	6,0
СП, г	230	305	385	457	532	600	691	770	310	428	475	614	686	759	819	878
ПП, г	220	286	346	396	440	484	538	582	302	396	436	504	538	588	616	657
СК, г	-	100	325	520	544	629	792	900	-	183	274	567	646	765	954	1080
Крахмал, г	-	100	165	310	390	470	600	728	-	280	375	482	539	596	762	900
Сахар, г	235	275	310	316	324	332	362	390	318	370	385	418	438	457	460	470
Сырой жир, г	190	220	245	245	247	250	252	255	258	298	305	308	309	311	315	316
Соль поваренная, г	6	9	12	16	18	24	29	33	7	10	15	19	25	29	34	39
Кальций, г	10	14	19	25	30	36	42	48	12	17	23	30	35	40	46	52
Фосфор, г	7	10	13	17	20	24	28	32	8	12	16	20	25	29	34	38
Сера, г	4	5	8	10	13	15	18	20	5	7	10	12	16	18	21	24
Железо, мг	65	100	150	195	240	278	330	375	78	120	180	233	285	338	398	450
Медь, мг	10	18	24	32	39	44	53	60	12	22	29	37	46	54	64	72
Цинк, мг	35	65	95	120	140	160	175	190	40	72	102	128	145	195	211	228
Марганец, мг	50	90	120	168	204	240	280	325	60	99	144	186	228	270	318	360
Кобальт, мг	0,8	1,2	1,6	2,1	2,6	3,0	3,5	4,0	1,2	1,7	2,4	3,0	3,7	4,3	4,8	5,2
Йод, мг	0,5	0,8	1,0	1,3	1,4	1,6	1,9	2,2	0,6	0,9	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	2,4
Каротин, мг	28	42	56	78	96	111	132	150	36	54	72	93	114	135	159	180
Вит D, тыс. МЕ	0,5	0,8	1,0	1,3	1,6	1,9	2,2	2,5	0,7	1,1	1,4	1,9	2,3	2,7	3,2	3,6
Витамин E, мг	40	60	80	115	154	178	210	240	48	72	96	137	178	216	254	288

### 31. Нормы кормления хряков-производителей на голову в сутки и концентрация энергии и питательных веществ в 1 кг корма

Показатель	Живая масса, кг			Концентрация питательных веществ	
	151-200	201-250	251-300	в корме	в СВ
ОКЕ	3,60	3,80	4,10		
ЭКЕ	3,99	4,22	4,54	1,22	1,42
ОЭ, МДж	39,9	42,2	45,4	12,2	14,2
СВ, кг	2,81	2,97	3,20	-	-
СП, г	556	588	634	170	198
ПП, г	436	460	496	133	155
Лизин, г	26,7	28,2	30,4	8,2	9,5
Треонин, г	18,3	19,3	20,8	5,6	6,5
Метионин+цистин, г	17,7	18,7	20,2	5,4	6,3
Сырая клетчатка, г*	197	208	224	60	70
Соль поваренная, г	16	17	18	5,0	5,8
Кальций, г	26	28	30	8,0	9,3
Фосфор, г	21	23	24	6,5	7,6
Железо, мг	326	345	371	100	116
Медь, мг	48	50	54	15	17
Цинк, мг	244	258	278	75	87
Марганец, мг	132	140	150	40	47
Кобальт, мг	5	5	5	1,5	1,7
Йод, мг	1	1	1,1	0,3	0,4
Каротин, мг**	33	34	37	10	11,6
Витамины:					
А, тыс. МЕ	16,5	17,0	18,5	5,0	5,8
Д, тыс. МЕ	1,6	1,7	1,8	0,5	0,6
Е, мг	132	140	150	40	47
В <sub>1</sub> , мг	7,3	7,7	8,0	2,2	2,6
В <sub>2</sub> , мг	16,3	17,2	19	5	5,8
В <sub>3</sub> , мг	65	68	74	20	23
В <sub>4</sub> , г	3,3	3,4	3,7	1	1,2
В <sub>5</sub> , мг	228	241	259	70	81
В <sub>12</sub> , мкг	81	86	93	25	29

\*- Не более

\*\* - Витамин А или каротин



### 32. Нормы кормления супоросных и холостых маток, на голову в сутки

Показатели	Холостые за 3-14 дней до осеменения	Супоросные	
		первые 84 дня	последние 30 дней
ОКЕ	3,30	2,60	3,20
ЭКЕ	3,33	2,87	3,54
ОЭ, МДж	33,3	28,7	35,4
СВ, кг	2,86	2,47	3,05
СП, г	400	346	427
ПП, г	300	260	320
Лизин, г	17,2	14,8	18,3
Треонин, г	11,7	10,1	12,5
Метионин+цистин, г	10,3	8,9	11,0
Сырая клетчатка, г*	332	287	354
Соль поваренная, г	17	14	18
Кальций, г	25	21	27
Фосфор, г	21	18	22
Железо, мг	232	200	247
Медь, мг	49	42	52
Цинк, мг	249	215	265
Марганец, мг	134	116	143
Кобальт, мг	5	4	5
Йод, мг	1,0	0,8	1,1
Каротин, мг**	33	28	35
Витамины:			
А, тыс. МЕ	16,5	14	18
Д, тыс. МЕ	1,6	1,4	1,8
Е, мг	117	101	125
В <sub>1</sub> , мг	7	6	8
В <sub>2</sub> , мг	20	17	21
В <sub>3</sub> , мг	66	57	70
В <sub>4</sub> , г	3,3	2,8	3,5
В <sub>5</sub> , мг	232	200	247
В <sub>12</sub> , мкг	83	72	88

\*- Не более

\*\* - Витамин А или каротин

### 33. Нормы кормления лактирующих маток, на голову в сутки

Показатели	Отъем в 35 дней			Отъем в 60 дней		
	до 2 лет	старше 2 лет	на 1 поросенка	до 2 лет	старше 2 лет	на 1 поросенка
	<b>8*</b>	<b>10*</b>	±	<b>8*</b>	<b>10*</b>	±
ОКЕ	5,40	6,80	0,38	5,60	7,00	0,38
ЭКЕ	5,98	7,42	0,39	6,21	7,74	0,42
ОЭ, МДж	59,8	74,2	3,89	62,1	77,4	4,2
СВ, кг	4,15	5,15	0,27	4,31	5,38	0,29
СП, г	772	958	50	802	1000	54
ПП, г	602	747	39	625	780	42
Лизин, г	33,2	41,2	2,2	34,5	43,0	2,3
Треонин, г	23,2	28,8	1,5	24,1	30,1	1,6
Метионин+цистин, г	19,9	24,7	1,3	20,7	25,8	1,4
СК, г**	291	360	18	302	377	2
Соль поваренная, г	24	30	1,6	25	31	1,7
Кальций, г	38,6	48	2,5	40	50	2,7
Фосфор, г	31,5	39,0	2,1	33	41	2,2
Железо, мг	481	597	31	500	624	34
Медь, мг	70	88	4,6	73	91	5
Марганец, мг	195	242	12,7	203	253	14
Кобальт, мг	7	9	0,5	7	9	0,5
Йод, мг	1,5	1,8	0,1	1,5	1,9	0,1
Каротин, мг***	48,1	60	3,1	50	62	3,4
Витамины:						
А, тыс. МЕ	24,1	30,0	1,6	25	31	1,7
Д, тыс. МЕ	2,4	3,0	0,2	2,5	3,1	0,17
Е, мг	170	211	111	177	220	12
В <sub>1</sub> , мг	11,2	14	0,7	12	15	0,8
В <sub>2</sub> , мг	29	36	1,9	30	38	2
В <sub>3</sub> , мг	95	118	6,2	99	124	6,7
В <sub>4</sub> , г	4,8	6,0	0,3	5,0	6,2	0,34
В <sub>5</sub> , мг	336	417	21,9	349	436	23
В <sub>12</sub> , мкг	120	149	7,8	125	156	8,4

\*- Количество поросят.

\*\* - Не более.

\*\*\*-Витамин А или каротин.

### 34. Нормы кормления поросят-молочников, на голову в сутки

Показатели	Живая масса, кг						
	6	8	10	12	14	16	18
	Среднесуточный прирост, г						
	240	260	290	340	370	420	450
ОКЕ	0,51	0,60	0,70	0,80	0,91	1,03	1,13
ЭКЕ	0,56	0,66	0,76	0,91	1,02	1,17	1,28
ОЭ, МДж	5,63	6,64	7,64	9,12	10,16	11,70	12,78
СВ, кг	0,32	0,40	0,46	0,57	0,66	0,76	0,83
СП, г	87	100	115	137	152	176	192
ПП, г	74	82	94	112	125	144	157
Лизин, г	5,1	5,2	6,0	6,9	7,3	8,4	9,2
Треонин, г	2,9	3,0	3,5	4,3	4,4	5,1	5,6
Метионин+цистин, г	2,6	2,7	3,0	3,4	3,7	4,2	5,0
Сырой жир, г	36	37	38	39	40	41	42
Сырая клетчатка, г*	11	15	17	19	27	31	34
Соль поваренная, г	1	2	2	2	3	3	4
Кальций, г	4,4	4,7	5,4	6,2	6,7	7,7	8,4
Фосфор, г	3,3	3,7	4,3	4,9	5,4	6,1	6,7
Железо, мг	36	47	54	62	75	86	94
Медь, мг	5	7	8	9	11	12	13
Цинк, мг	27	35	40	46	57	64	70
Марганец, мг	14	18	21	24	30	34	37
Кобальт, мг	0,4	0,5	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0
Йод, мг	0,11	0,14	0,16	0,18	0,23	0,26	0,28
Витамины:							
А, тыс. МЕ	2,2	2,8	3,2	3,5	3,8	4,3	4,7
Д, тыс. МЕ	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5
Е, мг	14	18	21	24	29	33	36
В <sub>1</sub> , мг	1,2	1,4	1,7	1,8	1,9	2,1	2,3
В <sub>2</sub> , мг	2,2	2,9	3,3	3,5	3,7	4,2	4,6
В <sub>3</sub> , мг	7	9	11	12	15	17	19
В <sub>4</sub> , г	0,5	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
В <sub>5</sub> , мг	14	18	21	31	37	42	46
В <sub>12</sub> , мкг	11	14	16	18	19	21	23

\* - не более

**35. Примерная схема подкормки поросят до 2-х месячного возраста  
(до 20 кг живой массы), г на голову в сутки**

Возраст, дней	Полнорационные комбикорма	Кормосмеси		
		молоко, зцм, обрат	кормосмесь	сочные и зеленые корма
<b>10-15</b>	25	-	25	-
<b>16-20</b>	50	100*	50	-
<b>21-25</b>	100	200*	75	-
<b>26-30</b>	225	300*	150	20
<b>31-35</b>	350	400	250	50
<b>36-40</b>	450	500	350	100
<b>41-45</b>	550	550	450	150
<b>46-50</b>	650	600	600	180
<b>51-55</b>	750	650	700	200
<b>56-60</b>	850	700	800	300
<b>За 2 мес.</b>	<b>20 000</b>	<b>20 000</b>	<b>17 200</b>	<b>5 000</b>

**36. Нормы кормления поросят с 20 до 40 кг живой массы, на голову в сутки и концентрация питательных веществ в 1 кг корма**

Показатели	Живая масса, кг		Концентрация питательных веществ	
	20-30	30-40	В сухом корме	В сухом веществе
ОКЕ	1,50	1,80		
ЭКЕ	1,66	2,0	1,24	1,44
ОЭ, МДж	16,6	20,0	12,4	14,4
СВ, кг	1,15	1,39	-	-
СП, г	230	278	172	200
ПП, г	179	217	134	156
Лизин, г	10,4	12,5	7,7	9,0
Метионин+цистин, г	6,2	7,5	4,6	5,4
СК, г*	60	72	45	52
Соль поваренная, г	5,0	6,0	3,5	4,0
Кальций, г	11,0	13,0	8,0	9,3
Фосфор, г	9,0	10,0	6,5	7,6
Железо, мг	107	129	80	93
Медь, мг	14	17	10	12
Цинк, мг	75	81	50	58
Марганец, мг	54	65	40	47
Кобальт, мг	1,4	1,7	1,0	1,2
Йод, мг	0,3	0,3	0,2	0,3
Каротин, мг**	10,4	11,2	7,0	8,0
<b>Витамины:</b>				
А, тыс. МЕ	5,2	5,6	3,5	4,1
Д, тыс. МЕ	0,52	0,56	0,35	0,41
Е, мг	40	49	30	35
В <sub>1</sub> , мг	2,6	3,2	2,0	2,3
В <sub>2</sub> , мг	4,0	5,0	3,0	3,5
В <sub>3</sub> , мг	20	24	15	17
В <sub>4</sub> , г	1,3	1,6	1,0	1,16
В <sub>5</sub> , мг	80	97	60	70
В <sub>12</sub> , мкг	26	32	20	23

\*- Не более. \*\*- Витамин А или каротин с витамином А в соотношении 1:1.

**37. Нормы кормления ремонтных хрячков,  
на голову в сутки**

Показатели	Живая масса, кг					
	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-150
	Среднесуточный прирост, г					
	625	650	700	700	700	700
ОКЕ	2,50	2,70	3,00	3,20	3,40	3,60
ЭКЕ	2,76	2,98	3,32	3,54	3,77	3,99
ОЭ, МДж	27,6	29,8	33,2	35,4	37,7	39,9
СВ, кг	2,05	2,21	2,46	2,62	3,09	3,27
СП, г	357	385	428	456	504	533
ПП, г	267	287	320	341	362	383
Лизин, г	15,0	16,1	18,0	19,1	21,3	22,6
Треонин, г	9,8	10,6	11,8	12,6	14,5	15,4
Метионин+цистин, г	9,0	9,7	10,8	11,5	12,8	13,4
Сырая клетчатка, г*	131	141	157	168	250	265
Соль поваренная, г	12	13	14	16	18	19
Кальций, г	19	21	23	24	27	28
Фосфор, г	15	17	19	20	22	24
Железо, мг	178	192	124	228	250	265
Медь, мг	25	26	30	31	37	39
Цинк, мг	119	128	143	152	269	284
Марганец, мг	96	104	116	123	145	153
Кобальт, мг	2,5	2,7	3,0	3,1	3,7	3,9
Йод, мг	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8
Каротин, мг**	14	16	17	18	20	22
Витамины:						
А, тыс. МЕ	7,0	8,0	8,5	9,0	10,0	11,0
Д, тыс. МЕ	0,7	0,8	0,85	0,9	1,0	1,1
Е, мг	84	91	101	107	127	134
В <sub>1</sub> , мг	5	6	6	7	8	9
В <sub>2</sub> , мг	14	15	17	18	20	22
В <sub>3</sub> , мг	47	51	57	60	71	75
В <sub>4</sub> , г	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4
В <sub>5</sub> , мг	144	155	172	183	200	220
В <sub>12</sub> , мкг	59	64	71	76	90	95

\* - Не более.

\*\* - Витамин А или каротин.

**38. Нормы кормления ремонтных свинок,  
на голову в сутки**

Показатели	Живая масса, кг				
	40-50	51-60	61-70	71-80	81-120
	Среднесуточный прирост, г				
	575	600	600	600	600
ОКЕ	2,40	2,60	2,70	2,80	2,80
ЭКЕ	2,66	2,88	3,00	3,10	3,11
ОЭ, МДж	26,6	28,8	30,0	31,0	31,1
СВ, кг	1,97	2,13	2,21	2,30	2,55
СП, г	343	371	385	400	416
ПП, г	256	277	287	300	300
Лизин, г	14,4	15,5	16,1	16,8	17,6
Треонин, г	9,5	10,2	10,6	11,0	12,0
Метионин+цистин, г	8,6	9,3	9,7	10,1	10,6
Сырая клетчатка, г*	126	136	141	147	207
Соль поваренная, г	11	12	13	14	15
Кальций, г	18	19	20	21	22
Фосфор, г	15	16	17	18	18
Железо, мг	171	185	192	200	207
Медь, мг	24	25	26	28	30
Цинк, мг	114	124	128	133	222
Марганец, мг	92	100	104	108	120
Кобальт, мг	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0
Йод, мг	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
Каротин, мг**	14	15	16	17	18
Витамины:					
А, тыс. МЕ	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
Д, тыс. МЕ	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90
Е, мг	80	87	91	94	105
В <sub>1</sub> , мг	5	5	6	6	7
В <sub>2</sub> , мг	14	15	16	17	18
В <sub>3</sub> , мг	45	49	51	53	59
В <sub>4</sub> , г	2,3	2,5	2,6	2,7	3,0
В <sub>5</sub> , мг	138	149	155	162	179
В <sub>12</sub> , мкг	57	62	64	67	74

\* - Не более.

\*\* - Витамин А или каротин

**39. Нормы кормления растущих откармливаемых свиней при среднесуточном приросте за весь период откорма 500-550 г, на голову в сутки**

Показатели	Живая масса, кг							
	40	50	60	70	80	90	100	110
	Среднесуточный прирост, г							
	400	450	500	550	600	650	700	750
ОКЕ	2,00	2,20	2,50	2,90	3,20	3,40	3,60	3,70
ЭКЕ	2,02	2,37	2,62	2,95	3,28	3,61	3,95	4,28
ОЭ, МДж	20,2	23,7	26,2	29,5	32,8	36,1	39,5	42,8
СВ, кг	1,58	1,82	1,99	2,22	2,45	2,68	2,92	3,14
СП, г	271	306	325	351	371	386	399	407
ПП, г	198	223	237	256	271	282	291	297
Лизин, г	11,5	13,0	13,6	14,7	15,4	15,6	15,8	15,8
Треонин, г	7,5	8,5	8,8	9,7	10,3	10,5	10,6	10,6
Метионин+цистин, г	7,1	8,1	8,4	9,1	10,0	10,1	10,3	10,3
Сырая клетчатка, г*	102	123	138	158	179	199	220	239
Соль поваренная, г	9	10	12	13	14	15	17	18
Кальций, г	13	15	17	18	20	22	24	25
Фосфор, г	11	12	14	15	16	17	19	20
Железо, мг	139	156	169	186	203	220	237	254
Медь, мг	19	22	24	27	29	32	35	38
Цинк, мг	92	106	115	129	142	155	169	182
Марганец, мг	74	86	94	104	115	126	137	148
Кобальт, мг	1,9	2,2	2,4	2,7	2,9	3,2	3,5	3,8
Йод, мг	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7
Каротин, мг**	9,4	10,5	11,2	12,3	13,3	14,3	15,4	16,4
Витамины:								
А, тыс. МЕ	4,7	5,2	5,6	6,1	6,6	7,1	7,6	8,1
Д, тыс. МЕ	0,47	0,52	0,56	0,61	0,66	0,71	0,76	0,81
Е, мг	46	53	58	64	71	78	85	91
В <sub>1</sub> , мг	3,7	4,1	4,4	4,8	5,2	5,6	6,0	6,3
В <sub>2</sub> , мг	4,7	5,5	6,0	6,7	7,4	8,8	8,8	9,4
В <sub>3</sub> , мг	22	26	28	31	34	38	41	44
В <sub>4</sub> , г	1,6	1,8	2,0	2,2	2,5	2,7	2,9	3,1
В <sub>5</sub> , мг	92	106	115	129	142	155	169	182
В <sub>12</sub> , мкг	36	42	46	51	56	62	67	72

\* - не более.

\*\* - витамин А или каротин.

**40. Нормы кормления растущих откармливаемых с  
виней при среднесуточном приросте за весь период откорма 650-700 г,  
на голову в сутки**

Показатели	Живая масса, кг							
	40	50	60	70	80	90	100	110
	Среднесуточный прирост, г							
	550	600	650	700	750	800	800	750
ОКЕ	2,20	2,60	2,90	3,20	3,60	3,80	4,00	4,10
ЭКЕ	2,48	2,82	3,16	3,49	3,83	4,16	4,34	4,35
ОЭ, МДж	24,8	28,2	31,6	34,9	38,3	41,6	43,4	43,5
СВ, кг	1,82	2,06	2,32	2,50	2,72	2,93	3,06	3,06
СП, г	335	369	398	419	437	449	451	452
ПП, г	251	277	299	314	328	337	338	339
Лизин, г	14,9	16,4	17,4	18,1	18,4	18,6	18,7	18,7
Треонин, г	9,7	10,7	11,3	11,8	12,3	12,5	12,5	12,5
Метионин+цистин, г	9,2	10,2	10,8	11,2	12,0	12,1	12,2	12,2
Сырая клетчатка, г*	109	124	139	151	189	205	214	214
Соль поваренная, г	11	12	13	14	16	17	18	18
Кальций, г	15	17	19	21	22	24	25	25
Фосфор, г	13	14	15	17	18	20	21	21
Железо, мг	158	180	201	218	219	237	248	248
Медь, мг	22	25	27	30	33	35	37	37
Цинк, мг	106	120	135	145	157	170	177	177
Марганец, мг	86	97	109	118	127	138	144	144
Кобальт, мг	2,2	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	3,7	3,7
Йод, мг	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
Каротин, мг**	10,6	12,0	13,4	13,8	14,0	15,2	15,9	15,9
Витамины:								
А, тыс. МЕ	5,3	6,0	6,7	7,0	7,2	7,6	8,0	8,0
Д, тыс. МЕ	0,53	0,60	0,67	0,70	0,72	0,76	0,80	0,80
Е, мг	53	60	67	73	78	85	89	89
В <sub>1</sub> , мг	4,2	4,8	5,3	5,4	5,6	5,9	6,1	6,1
В <sub>2</sub> , мг	5,5	6,2	6,8	7,5	8,2	8,8	9,2	9,2
В <sub>3</sub> , мг	26	29	32	35	38	41	43	43
В <sub>4</sub> , г	1,8	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,1
В <sub>5</sub> , мг	107	119	132	145	158	170	177	177
В <sub>12</sub> , мкг	42	47	52	58	63	67	70	70

\* - не более.

\*\* - витамин А или каротин.



**41. Нормы кормления растущих откармливаемых свиней  
при среднесуточном приросте за весь период откорма 800-850 г,  
на голову в сутки**

Показатели	Живая масса, кг							
	40	50	60	70	80	90	100	110
	Среднесуточный прирост, г							
	650	700	800	900	950	950	900	850
ОКЕ	2,50	2,90	3,20	3,60	3,80	4,10	4,20	4,40
ЭКЕ	2,65	2,99	3,48	3,96	4,35	4,55	4,59	4,63
ОЭ, МДж	26,5	29,9	34,8	39,6	43,5	45,5	45,9	46,3
СВ, кг	1,87	2,11	2,45	2,73	2,92	3,05	3,08	3,12
СП, г	366	401	452	499	522	523	528	532
ПП, г	285	313	353	389	407	408	412	415
Лизин, г	16,4	17,9	20,2	22,2	22,6	22,7	22,9	23,0
Треонин, г	10,7	11,6	13,1	14,6	15,1	15,2	15,3	15,4
Метионин+цистин, г	10,2	11,1	12,5	14,0	14,7	14,8	14,9	15,0
Сырая клетчатка, г*	105	118	137	153	185	195	196	198
Соль поваренная, г	11	12	14	16	17	18	18	18
Кальций, г	16	18	20	22	24	25	25	25
Фосфор, г	13	14	16	18	19	20	20	20
Железо, мг	166	181	204	225	242	251	253	255
Медь, мг	23	25	29	32	35	37	37	37
Цинк, мг	110	122	140	157	171	178	179	181
Марганец, мг	89	99	113	127	138	144	145	147
Кобальт, мг	2,3	2,5	2,9	3,2	3,5	3,7	3,7	3,7
Иод, мг	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7
Каротин, мг**	11,1	12,0	13,3	14,6	15,6	16,2	16,3	16,4
Витамины:								
А, тыс. МЕ	5,5	6,0	6,6	7,3	7,8	8,0	8,1	8,2
Д, тыс. МЕ	0,55	0,60	0,66	0,73	0,78	0,80	0,81	0,82
Е, мг	55	61	70	78	85	89	90	91
В <sub>1</sub> , мг	4,3	4,7	5,2	5,6	6,0	6,2	6,2	6,3
В <sub>2</sub> , мг	5,7	6,3	7,2	8,1	8,8	9,3	9,3	9,4
В <sub>3</sub> , мг	27	29	34	38	41	43	43	44
В <sub>4</sub> , г	1,9	2,1	2,4	2,7	2,9	3,1	3,1	3,1
В <sub>5</sub> , мг	110	122	140	157	171	178	179	181
В <sub>12</sub> , мкг	43	48	55	62	68	71	71	72

\* - не более.

\*\* - витамин А или каротин.

**42. Нормы кормления баранов-производителей шерстных, шерстно-мясных, мясошерстных пород (неслучной период), на голову в сутки**

Показатели	Живая масса, кг						
	70	80	90	100	110	120	130
ОКЕ	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10
ЭКЕ	1,78	1,89	1,99	2,10	2,20	2,30	2,40
ОЭ, МДж	17,85	18,90	19,95	21,00	22,05	23,10	24,15
СВ, кг	1,7	1,85	1,95	2,05	2,20	2,30	2,40
ПП, г	145	155	160	165	175	185	195
Лизин, г	10,1	10,8	11,1	11,3	12,0	12,5	13,1
Метионин+ цистин, г	8,7	9,4	9,6	9,8	10,4	10,8	11,3
Клетчатка, г	350	380	400	420	450	470	490
Соль поваренная, г	10	11	12	13	14	15	16
Кальций, г	9,5	10	11	11,5	11,5	12,25	12,75
Фосфор, г	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4
Магний, г	0,85	0,90	0,95	1,0	1,0	1,1	1,1
Сера, г	5,25	5,55	5,85	6,15	6,45	6,75	7,15
Медь, мг	12	13	14	14	15	16	17
Цинк, мг	49	54	57	60	64	67	70
Кобальт, мг	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
Марганец, мг	65	70	74	78	84	87	91
Йод, мг	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
Каротин, мг	17	19	21	23	25	27	29
Витамин D, МЕ	500	540	580	615	650	680	710
Витамин E, мг	51	54	57	60	63	66	69

**43. Нормы кормления баранов-производителей в неслучной период, на голову в сутки**

Показатели	<i>Романовские</i>			<i>Каракульские</i>			<i>Мясосальные</i>		
	Живая масса, кг								
	60	70	80 и более	65	76	85	80	90	100 и более
ОКЕ	1,50	1,60	1,70	1,25	1,50	1,80	1,70	1,80	1,90
ЭКЕ	1,78	1,89	1,99	1,57	1,89	2,1	1,99	2,1	2,2
ОЭ, МДж	17,85	18,9	19,95	15,75	18,9	21	19,95	21	22,05
СВ, кг	2,00	2,15	2,25	1,60	1,75	1,90	1,95	2,05	2,15
СП, г	230	240	245	190	230	260	250	260	270
ПП, г	150	155	160	125	150	170	165	170	175
Соль поваренная, г	12	15	18	11	14	15	13	14	15
Кальций, г	7,5	8,0	8,5	8,5	9,5	11	10	11	12
Фосфор, г	4,5	5,0	5,4	5,5	6,4	7	6,7	7,0	7,5
Магний, г	0,50	0,54	0,60	0,50	0,55	0,65	0,90	0,95	1,00
Сера, г	3,6	3,8	4,1	4,9	5,6	6,3	5,5	6,0	6,4
Каротин, мг	20	21	23	18	20	22	20	23	25
Витамин D, МЕ	900	950	1000	460	500	540	545	585	620

Витамин Е, мг	60	63	66	747	50	53	55	60	65
---------------	----	----	----	-----	----	----	----	----	----

**44. Нормы кормления мясошерстных баранов- производителей  
в случной период, на голову в сутки**

Показатели	Живая масса, кг						
	70	80	90	100	110	120	130
ОКЕ	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60
ЭКЕ	2,18	2,25	2,38	2,48	2,58	2,68	2,78
ОЭ, МДж	21,8	22,6	23,8	24,8	25,8	26,8	27,8
СВ, кг	2,17	2,27	2,37	2,47	2,57	2,67	2,77
ПП, г	180	190	200	210	220	230	235
Клетчатка, г	450	470	490	510	530	550	570
ЛПУ (в глюкозе), г	430	450	470	490	510	530	550
Соль поваренная, г	12	13	14	15	16	17	18
Кальций, г	10	11	12	13	14	15	16
Фосфор, г	7	8	9	10	11	12	13
Сера, г	6,3	7,2	8,1	9,0	9,9	10,8	11,7
Магний, г	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
Железо, мг	70	75	80	85	90	95	100
Медь, мг	12	13	14	15	16	17	18
Цинк, мг	67	76	86	95	105	114	124
Кобальт, мг	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9
Марганец, мг	69	70	75	80	85	90	95
Йод, мг	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9
Каротин, мг	17	20	25	28	30	35	38
Витамин Д, МЕ	500	540	570	600	640	680	700
Витамин Е, мг	50	55	60	65	70	75	80

**45. Нормы кормления баранов-производителей шерстных, шерстно-  
мясных,  
мясо-шерстных пород в случной период (до 3 садок), на голову в сутки**

Показатели	Живая масса, кг						
	70	80	90	100	110	120	130
ОКЕ	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60
ЭКЕ	2,31	2,42	2,52	2,62	2,73	2,84	2,94
ОЭ, МДж	23,1	24,15	25,2	26,25	27,3	28,35	29,4
СВ, кг	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8
ПП, г	225	235	245	255	265	275	285
Лизин, г	15,6	16,1	16,5	17,5	17,7	18,1	18,9
Метионин+ цистин, г	13,6	14,0	14,4	15,2	15,4	16,0	16,4
Клетчатка, г	450	470	490	510	530	550	570
Сахар, г	157,5	164,5	171,5	178,5	185,5	192,5	199,5
Соль поваренная, г	15	16	17	18	19	20	21
Кальций, г	12,1	12,6	13,2	13,8	14,4	15,0	15,6
Фосфор, г	9,0	9,5	9,9	10,5	10,8	11,3	11,7
Магний, г	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4
Сера, г	7,05	7,35	7,75	8,15	8,45	8,75	9,05
Железо, мг	84	87	91	95	99	105	108
Медь, мг	15	16	17	18	19	20	21
Цинк, мг	64	67	70	73	75	80	83
Кобальт, мг	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1	1
Марганец, мг	84	84	91	95	99	105	108
Йод, мг	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9
Каротин, мг	27	32	37	42	47	52	57
Витамин D, МЕ	780	820	860	900	940	980	1020

Витамин Е, мг	63	66	72	75	78	81	84
---------------	----	----	----	----	----	----	----

**46. Нормы кормления баранов-производителей романовской породы  
в случной период (до 3 садок), на голову в сутки**

Показатели	Туровая технология			Поточная технология		
	Живая масса, кг					
	60	70	80 и более	60	70	80 и более
ОКЕ	2,10	2,20	2,40	2,10	2,30	2,50
ЭКЕ	2,41	2,52	2,73	2,42	2,62	2,84
ОЭ, МДж	24,15	25,2	27,3	24,15	26,25	28,35
СВ, кг	2,5	2,6	2,8	2,3	2,5	2,7
СП, г	395	425	455	440	480	515
ПП, г	260	280	300	300	325	350
Соль поваренная, г	15	16	18	16	17	20
Кальций, г	8,2	8,8	9,2	11	14	16
Фосфор, г	5,0	5,4	6,0	6,2	7,0	8,3
Магний, г	0,55	0,60	0,65	0,60	0,63	0,65
Сера, г	4,0	4,4	4,8	4,2	4,7	5,0
Каротин, мг	28	32	35	35	38	42
Витамин D, МЕ	1150	1200	1340	1350	1500	1650
Витамин Е, мг	75	78	81	66	75	80

**47. Нормы кормления мясо-шерстных баранов-производителей  
в случной период (при нагрузке до 3 садок), на голову в сутки**

Показатели	Живая масса, кг						
	70	80	90	100	110	120	130
ОКЕ	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60
ЭКЕ	2,59	2,69	2,79	2,89	2,99	3,09	3,29
ОЭ, МДж	25,9	26,9	27,9	28,9	29,9	30,9	32,9
СВ, кг	2,25	2,35	2,45	2,55	2,65	2,75	2,85
СП, г	345	355	365	385	390	405	415
ПП, г	250	260	270	280	290	300	310
Клетчатка, г	340	355	370	385	400	415	430
ЛПУ( в глюкозе),г	560	585	610	635	660	685	710
Соль поваренная, г	15	17	19	21	23	25	27
Кальций, г	12	13	14	15	16	17	18
Фосфор, г	9	10	11	12	13	14	15
Сера, г	7,7	8,8	9,9	11,0	12,1	13,2	14,3
Магний, г	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1
Железо, мг	85	90	95	100	105	110	115
Медь, мг	15	16	17	18	19	20	21
Цинк, мг	89	100	110	125	135	150	160
Кобальт, мг	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0
Марганец, мг	85	90	95	100	105	110	115
Йод, мг	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3
Каротин, мг	30	35	40	45	50	55	60
Витамин D, МЕ	780	820	860	900	940	980	1020
Витамин Е, мг	65	70	75	80	85	90	95

**48. Нормы кормления баранов-производителей каракульской и мясосальной пород в случной период (до 3 садок), на голову в сутки**

Показатели	Каракульские			Мясосальные		
	Живая масса, кг					
	65	75	85	80	90	100 и >
ОКЕ	1,80	1,90	2,00	2,20	2,30	2,40
ЭКЕ	2,10	2,31	2,41	2,52	2,62	2,73
ОЭ, МДж	21,0	23,1	24,15	25,2	26,25	27,3
СВ, кг	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6
СП, г	315	325	335	363	375	388
ПП, г	205	215	225	240	250	260
Соль поваренная, г	14	15	17	17	18	19
Кальций, г	10,2	11,2	11,6	12	13	14
Фосфор, г	7,8	8,4	8,8	9,9	10,6	11
Магний, г	0,5	0,6	0,7	1,0	1,1	1,2
Сера, г	6,1	6,8	6,9	7,0	7,5	7,9
Каротин, мг	23	28	33	35	40	45
Витамин D, МЕ	720	770	810	800	850	900
Витамин E, мг	58	61	64	70	75	80

**49. Нормы кормления для маток шерстных и шерстно-мясных пород (настриг мытой шерсти 2-2,3 кг), на голову в сутки**

Показатели	Холостные и в первые 12-13 недель суягности				Последние 7-8 недель суягности			
	Живая масса, кг							
	40*	50	60	70	40*	50	60	70
ОКЕ	0,90	1,05	1,15	1,25	1,15	1,35	1,45	1,55
ЭКЕ	1,3	1,6	1,9	2,0	1,5	1,7	2,1	2,3
ОЭ, МДж	12,6	15,75	18,9	19,95	14,7	16,8	21,0	23,1
СВ, кг	1,4	1,7	2,0	2,1	1,5	1,7	2,1	2,4
СП, г	150	160	170	180	190	200	215	220
ПП, г	85	95	105	115	115	135	145	155
Лизин, г	6,8	7,2	7,5	8,1	8,6	9,0	9,6	9,9
Метионин + цистин, г	5,9	6,2	6,6	7,0	7,4	7,8	8,3	8,6
Клетчатка, г	360	450	510	540	390	440	540	620
Сахар, г	59,5	66,5	73,5	80,5	80,5	94,5	101,5	108,5
Соль поваренная, г	9	10	11	12	12	13	14	15
Кальций, г	6	6	7	7	7	8	9	9
Фосфор, г	4,0	4,4	4,8	5,0	5,0	5,5	5,8	6,2
Магний, г	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
Сера, г	3,5	4,0	4,5	4,7	4,3	4,6	5,0	5,3
Железо, мг	48	54	62	70	58	68	78	88
Медь, мг	10	12	14	16	12	14	16	18
Цинк, мг	34	40	46	52	46	54	62	70
Кобальт, мг	0,43	0,50	0,58	0,65	0,55	0,65	0,75	0,85
Марганец, мг	53	60	69	75	69	81	93	106
Йод, мг	0,43	0,50	0,57	0,64	0,47	0,55	0,63	0,72
Каротин, мг	10	12	15	15	12	14	17	20

Витамин D, МЕ	500	600	700	800	750	850	1000	1150
---------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

### 50. Нормы кормления мясошерстных овцематок, на голову в сутки

Показатели	Холостые и в первые 12-13 недель суягности			Последние 7- 8 недель суягности		
	Живая масса, кг					
	50	60	70	50	60	70
ОКЕ	0,95	1,05	1,15	1,25	1,35	1,45
ЭКЕ	1,00	1,20	1,30	1,55	1,75	1,85
ОЭ, МДж	10	12	13	15,5	17,5	18,5
СВ, кг	1,45	1,60	1,70	1,50	1,66	1,80
ПП, г	85	90	100	120	130	140
Метионин+цистин, г	-	-	-	7,2	9,7	10,9
Клетчатка, г	375	415	440	360	400	430
ЛПУ (в глюкозе), г	220	240	255	255	280	300
Соль поваренная, г	10	12	13	11	13	15
Кальций, г	5,3	6,2	7,0	8,5	9,5	10,3
Фосфор, г	3,1	3,6	4,0	4,0	4,5	5,0
Сера, г	2,7	3,1	3,5	5,0	5,5	6,3
Магний, г	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Железо, мг	55	65	70	70	80	90
Медь, мг	12	14	16	14	15	16
Цинк, мг	40	46	52	55	60	70
Кобальт, мг	0,5	0,6	0,7	0,65	0,75	0,85
Марганец, мг	60	70	75	80	90	100
Йод, мг	0,5	0,6	0,7	0,55	0,65	0,75
Каротин, мг	12	15	18	14	17	20
Витамин Д, МЕ	600	790	800	850	1000	1200

### 51. Нормы кормления для овцематок романовской породы, на голову в сутки

Показатели	Молодые матки в первые 12-13 недель суюгности	Взрослые матки холостые и в первые 12-13 недель суюгности				В последние 7-8 недель суюгности		
	Живая масса, кг							
	40-50	40	50	60	40	50	60	
ОКЕ	1,00	0,90	1,00	1,10	1,40	1,55	1,65	
ЭКЕ	1,1	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,8	
ОЭ, МДж	11,55	10,5	11,55	12,6	14,7	16,8	18,9	
СВ, кг	1,1	1,25	1,35	1,4	1,5	1,6	1,75	
СП, г	155	135	150	165	225	250	290	
ПП, г	100	80	90	100	145	160	190	
Соль поваренная, г	9	10	11	12	11	12	13	
Кальций, г	7,1	5,6	6	6,4	10,2	11,5	12,4	
Фосфор, г	3,7	3,3	3,7	4,0	5,0	5,8	6,2	
Магний, г	9,6	0,45	0,5	0,54	1,2	1,36	1,48	
Сера, г	3,0	2,6	2,9	3,2	3,9	4,2	4,8	
Каротин, мг	20	10	12	15	20	23	25	

Витамин D, МЕ	500	500	600	700	550	750	950
---------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

### 52. Нормы кормления овцематок, на голову в сутки

Показатели	Каракульские				Мясосальные					
	Холостые и в первые 12-13 недель суягности		в последние 7-8 недель суягности		Холостые и в первые 12-13 недель суягности			в последние 7-8 недель суягности		
	Живая масса, кг									
	40	50	40	50	50	60	70	50	60	70
ОКЕ	0,85	0,95	1,20	1,35	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
ЭКЕ	1,16	1,26	1,58	1,68	1,26	1,36	1,47	1,68	1,78	1,94
ОЭ, МДж	11,55	12,6	15,75	16,8	12,6	13,65	14,7	16,8	17,85	19,44
СВ, кг	1,4	1,6	1,7	1,9	1,8	1,9	2,0	1,9	2,0	2,1
СП, г	130	140	180	200	135	150	170	210	230	250
ПП, г	75	85	120	135	90	100	110	130	140	150
Соль поваренная, г	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15
Кальций, г	5,5	6,0	7,9	9,2	5,5	6,4	7,3	8,7	9,8	10,5
Фосфор, г	3,6	4,3	5,0	5,5	3,1	3,7	4,1	4,0	4,7	5,1
Магний, г	0,5	0,6	0,9	1,0	0,5	0,6	0,7	1,4	1,5	1,8
Сера, г	3,3	3,7	4,3	4,8	2,5	3,0	3,3	4,5	5,3	6,0
Каротин, мг	11	14	14	18	11	13	15	20	23	26
Витамин D, МЕ	480	600	600	750	600	700	800	850	1000	1150

### 53. Нормы кормления мясошерстных лактирующих овцематок, на голову в сутки

Показатели	Первые 6-8 недель лактации			Вторая половина лактации		
	Живая масса, кг					
	50	60	70	50	60	70
ОКЕ	2,00	2,10	2,20	1,45	1,55	1,65
ЭКЕ	2,1	2,2	2,3	1,8	1,9	2,0
ОЭ, МДж	21,1	22,0	23,0	18,0	19,0	20,0
СВ, кг	1,85	1,95	2,05	1,65	1,80	1,90
СП, г	250	260	270	200	215	230
ПП, г	160	170	180	120	130	140
Метионин+цистин, г	9,6	11,7	13,1	-	-	-
Клетчатка, г	450	480	500	445	490	510
ЛПУ(в глюкозе), г	340	360	375	265	290	300
Соль поваренная, г	14	15	16	12	13	14
Кальций, г	10,0	10,5	11,0	7,5	8,5	9,5
Фосфор, г	6,4	6,8	7,2	4,8	5,2	5,8
Сера, г	5,4	5,9	6,0	4,8	5,2	5,8
Магний, г	1,7	1,8	1,9	1,3	1,5	1,6
Железо, мг	110	120	130	95	105	115
Медь, мг	18	20	22	15	17	19
Цинк, мг	110	120	140	76	84	92
Кобальт, мг	1,10	1,25	1,40	0,85	0,95	1,05
Марганец, мг	110	120	130	95	105	115
Йод, мг	0,85	1,00	1,10	0,65	0,75	0,8
Каротин, мг	15	18	20	12	16	18
Витамин D, МЕ	750	900	1000	600	700	800

#### 54. Нормы кормления для лактирующих овец шерстных и шерстно-мясных пород, на голову в сутки

Показатели	Первые 6 -8 недель				Вторая половина лактации			
	Живая масса, кг							
	40	50	60	70	40	50	60	70
ОКЕ	1,65	1,90	2,05	2,15	1,25	1,45	1,55	1,65
ЭКЕ	1,8	2,1	2,4	2,5	1,4	1,6	1,8	1,9
ОЭ, МДж	17,85	21	24,15	25,2	13,65	15,75	17,85	18,9
СВ, кг	1,7	2,0	2,3	2,6	1,6	1,9	2,1	2,3
СП, г	260	290	310	330	220	240	250	260
ПП, г	175	200	215	225	125	145	155	165
Лизин, г	11,7	13,0	13,9	14,9	9,9	10,8	11,2	11,7
Метионин+ цистин, г	10,1	11,3	12,0	12,9	8,6	9,4	9,8	10,1
Клетчатка, г	460	500	570	650	410	480	530	580
Соль поваренная, г	15	17	19	21	13	14	15	16
Кальций, г	11,0	11,7	12,9	13,5	8,0	8,7	9,8	10,5
Фосфор, г	7,4	7,8	8,2	8,6	5,4	5,8	6,2	6,6
Магний, г	1,4	1,6	1,7	1,8	1,2	1,3	1,4	1,5
Сера, г	6,4	6,8	7,2	7,5	4,7	5,0	5,4	5,8
Железо, мг	100	110	120	130	85	95	105	120
Медь, мг	16	18	20	22	13	15	17	20
Цинк, мг	95	110	125	142	68	76	84	95
Кобальт, мг	0,94	1,08	1,24	1,40	0,76	0,85	0,94	1,05
Марганец, мг	100	110	120	130	85	95	105	120
Йод, мг	0,72	0,85	0,98	1,10	0,58	0,66	0,74	0,8
Каротин, мг	20	22	23	25	15	17	20	20
Витамин D, МЕ	750	850	1000	1100	600	700	800	900

#### 55. Нормы кормления лактирующих овец романовской породы, на голову в сутки

Показатели	Первые 6-8 недель лактации			Вторая половина лактации		
	Живая масса, кг					
	40	50	60	40	50	60
ОКЕ	2,20	2,30	2,40	1,50	1,60	1,70
ЭКЕ	2,3	2,4	2,5	1,7	1,8	1,9
ОЭ, МДж	23,1	24,2	25,2	16,8	17,9	18,9
СВ, кг	2,2	2,3	2,4	1,8	1,9	2,0
СП, г	320	350	370	205	220	235
ПП, г	210	230	245	135	145	155
Соль поваренная, г	15	16	17	12	13	14
Кальций, г	13,2	13,8	14,4	8,2	8,6	9,0
Фосфор, г	7,6	8,3	8,7	5,7	6,0	6,3
Магний, г	1,8	1,8	1,9	1,3	1,3	1,4
Сера, г	5,6	5,8	6,0	4,4	4,6	4,8
Каротин, мг	20	23	25	12	16	18
Витамин D, МЕ	900	1000	1100	600	700	800

*Примечание.* Нормы микроэлементов такие же, как и для овец шерстных и шерстно-мясных пород.



## 56. Нормы кормления для лактирующих овец

Показатели	Каракульские		Мясо-сальные					
			Первые 7-8 недель лактации			Вторая половина лактации		
	40	50	50	60	70	50	60	70
ОКЕ	1,30	1,40	1,90	2,00	2,10	1,60	1,70	1,80
ЭКЕ	1,7	1,8	2,1	2,2	2,3	1,8	1,9	2,0
ОЭ, МДж	16,8	17,9	21,0	22,1	23,1	17,9	18,9	20,0
СВ, кг	1,7	1,9	2,2	2,3	2,4	2,0	2,1	2,2
СП, г	225	250	250	260	270	220	235	255
ПП, г	135	145	170	180	190	135	145	155
Соль поваренная, г	14	14	14	15	16	12	14	16
Кальций, г	10,5	11,5	10,3	10,7	11,1	7,7	8,7	9,7
Фосфор, г	6,3	6,7	6,5	6,8	7,3	4,9	5,4	5,8
Магний, г	1,4	1,5	1,9	2,0	2,2	1,4	1,5	1,6
Сера, г	5,1	5,9	5,1	5,5	5,8	4,4	5,0	5,5
Каротин, мг	17	18	16	18	20	14	16	18
Витамин D, МЕ	480	600	800	900	1000	650	760	850

*Примечание.* Нормы микроэлементов такие же, как и для овец мясошерстных пород.

## 57. Нормы кормления для молодняка шерстных и шерстно-мясных пород, на голову в сутки

Показатели	Ярки (настриг мытой шерсти 2 - 2,5 кг)						
	Возраст, мес.						
	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12	12-14	14-18
	Живая масса, кг						
	15-24	24-31	31-36	36-40	40-44	44-47	47-53
	Среднесуточный прирост, г						
	160	120	85	70	70	50	50
ОКЕ	0,65	0,75	0,85	0,95	1,05	1,10	1,15
ЭКЕ	0,73	0,94	1,10	1,29	1,36	1,42	1,52
ОЭ, МДж	7,35	9,45	11,03	12,9	13,65	14,18	15,23
СВ, кг	0,7	0,9	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6
СП, г	120	130	145	170	180	185	190
ПП, г	85	90	100	110	110	115	115
Лизин, г	5,3	5,7	6,3	7,4	7,9	8,1	8,3
Метионин+ цистин, г	4,6	5,0	5,6	6,6	7,0	7,2	7,4
Клетчатка, г	70	110	176	260	350	375	400
Соль поваренная, г	8	9	10	11	12	12	13
Кальций, г	4,0	4,5	5,0	6,0	6,4	6,4	7,0
Фосфор, г	3,0	3,4	3,9	4,1	4,1	4,1	4,5
Магний, г	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7
Сера, г	2,5	2,8	3,0	3,4	3,7	3,7	3,9
Медь, мг	7,0	7,3	8,0	8,0	8,1	8,2	8,2
Цинк, мг	28	30	33	36	40	44	48
Кобальт, мг	0,36	0,36	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42
Марганец, мг	38	40	45	48	52	54	55
Йод, мг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Каротин, мг	7	7	7	7	8,0	8,5	8,5
Витамин D, МЕ	420	420	440	450	500	500	500

**58. Нормы кормления для молодняка шерстных и шерстно-мясных пород,  
на голову в сутки**

Показатели	Баранчики (настриг мытой шерсти 3-3,5 кг)						
	Возраст, мес						
	<i>2-4</i>	<i>4-6</i>	<i>6-8</i>	<i>8-10</i>	<i>10-12</i>	<i>12-14</i>	<i>14-18</i>
	Живая масса, кг						
	<b>16-26</b>	<b>26-35</b>	<b>35-42</b>	<b>42-48</b>	<b>48-53</b>	<b>53-58</b>	<b>58-70</b>
	Среднесуточный прирост, г						
	<b>180</b>	<b>150</b>	<b>120</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>100</b>
ОКЕ	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50
ЭКЕ	0,84	1,16	1,36	1,49	1,64	1,84	2,20
ОЭ, МДж	8,4	11,55	13,65	14,91	16,38	18,38	22,05
СВ, кг	0,75	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,3
СП, г	140	170	190	215	235	255	290
ПП, г	100	120	132	144	156	168	192
Лизин, г	6,1	7,5	8,4	9,5	10,3	11,2	12,7
Метионин+цистин,г	5,5	6,6	7,4	8,3	9,1	9,9	11
Клетчатка, г	80	122	195	225	340	475	575
Соль поваренная, г	8,0	10	12	14	14	14	16
Кальций, г	5,5	6,0	6,6	7,2	7,8	8,4	9,6
Фосфор, г	4,0	4,5	4,9	5,4	5,8	6,8	7,2
Магний, г	0,5	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1
Сера, г	3,2	3,5	3,9	4,3	4,7	5,0	5,7
Железо, мг	40	45	50	56	62	69	75
Медь, мг	8	9	10,2	11	11,7	12,1	13,4
Цинк, мг	32	36	40	45	49	52	58
Кобальт, мг	0,42	0,45	0,46	0,51	0,55	0,57	0,58
Марганец, мг	40	45	50	56	62	69	75
Йод, мг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Каротин, мг	8	8	10	12	12	14	16
Витамин D, МЕ	400	400	400	500	600	650	700

**59. Нормы кормления баранчиков мясошерстных пород,  
на голову в сутки**

Показатели	Возраст, мес					
	2	4	6	8	12	15
	Живая масса, кг					
	24	38	50	60	70	80
	Суточный прирост, г					
	250	200	180	130	110	80
ОКЕ	1,00	1,05	1,20	1,45	1,60	1,75
ЭКЕ	1,10	1,20	1,40	1,60	1,70	1,75
ОЭ, МДж	11,0	12,0	14,0	16,0	17,0	17,5
СВ, кг	0,95	1,15	1,30	1,55	1,75	1,90
СП, г	165	195	215	230	245	250
ПП, г	130	140	145	155	160	165
Лизин, г	10,6	14,3	15,5	14,3	16,0	20,0
Метионин + цистин, г	6,2	8,4	12,8	11,6	12,6	14,0
Клетчатка, г	85	150	220	370	400	475
ЛПУ (в глюкозе), г	400	460	440	510	370	290
Соль поваренная, г	5	6	8	9	10	12
Кальций, г	5,7	6,0	6,8	8,1	9,1	9,5
Фосфор, г	3,8	4,0	4,8	5,3	5,9	6,3
Сера, г	3,2	3,4	4,2	4,6	4,7	5,3
Магний, г	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
Железо, мг	45	50	55	60	70	75
Медь, мг	9,0	10	11	12	12,5	13,5
Цинк, мг	36	40	45	50	55	60
Кобальт, мг	0,45	0,46	0,51	0,55	0,57	0,60
Марганец, мг	45	50	58	62	70	75
Йод, мг	0,36	0,40	0,42	0,43	0,44	0,45
Каротин, мг	9	9	9	10	11	12
Витамин Д, МЕ	400	500	500	680	750	800

**60. Нормы кормления ярок мясошерстных пород,  
на голову в сутки**

Показатели	Возраст, мес					
	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>8</i>	<i>11</i>	<i>15</i>
	Масса тела, кг					
	<i>20</i>	<i>30</i>	<i>35</i>	<i>40</i>	<i>45</i>	<i>55</i>
	Суточный прирост, г					
	<i>200</i>	<i>165</i>	<i>100</i>	<i>70</i>	<i>60</i>	<i>50</i>
ОКЕ	0,85	0,85	1,00	1,10	1,10	1,10
ЭКЕ	0,90	1,05	1,1	1,2	1,25	1,30
ОЭ, МДж	9,0	10,5	11,0	12,0	12,5	13,0
СВ, кг	0,8	0,95	1,1	1,3	1,4	1,45
СП, г	135	160	170	175	180	185
ПП, г	108	110	115	120	125	130
Лизин, г	8,6	12,2	12,1	12,0	12,0	13,4
Метионин + цистин, г	5,0	7,2	9,9	10,3	11,3	13,0
Клетчатка, г	75	120	185	260	350	375
ЛПУ ( в глюкозе), г	350	380	400	300	220	300
Соль поваренная, г	4	5	6	8	9	10
Кальций, г	4,2	5,0	5,1	6,2	6,9	6,0
Фосфор, г	3,2	3,3	3,3	3,5	3,7	3,7
Сера, г	2,2	2,7	2,9	2,9	3,1	3,2
Магний, г	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8
Железо, мг	36	45	47	49	52	55
Медь, мг	7,3	8,0	8,0	8,1	8,2	8,3
Цинк, мг	30	33	36	40	44	48
Кобальт, мг	0,36	0,4	0,43	0,45	0,46	0,50
Марганец, мг	40	45	48	52	54	55
Йод, мг	0,30	0,32	0,35	0,38	0,39	0,40
Каротин, мг	6	6	7	7	8	8
Витамин Д, МЕ	300	450	480	480	500	500

## 61. Нормы кормления для молодняка романовской породы, на голову в сутки

Показатели	Ярки						Баранчики					
	Возраст, мес											
	2-4	4-6	6-8	8-10	10-14	14-18	2-4	4-6	6-8	8-10	10-14	14-18
	Живая масса, кг											
	11-21	21-29	29-34	34-38	38-42	42-47	12-23	23-36	36-42	42-47	47-52	52-64
	Среднесуточный прирост, г											
	<b>170</b>	<b>135</b>	<b>80</b>	<b>55</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>185</b>	<b>200</b>	<b>120</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>60</b>
ОКЕ	0,80	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	0,80	1,10	1,20	1,30	1,30	1,30
ЭКЕ	0,78	0,94	1,08	1,10	1,14	1,18	0,86	1,16	1,31	1,39	1,43	1,48
ОЭ, МДж	7,77	9,35	10,82	11,03	11,45	11,76	8,61	11,55	13,13	13,86	14,28	14,8
СВ, кг	0,7	0,85	1,0	1,1	1,2	1,3	0,75	1,0	1,2	1,3	1,45	1,5
СП, г	126	145	168	176	180	180	148	180	200	215	225	230
ПП, г	100	108	113	120	125	125	120	135	150	155	155	155
Соль, г	4	6	7	8	9	9	5	6	7	8	8	9
Кальций, г	4,2	5,1	5,1	5,3	5,7	6,2	5,6	7,0	7,2	7,3	7,3	7,5
Фосфор, г	2,8	3,0	3,0	3,3	3,4	3,4	3,2	4,0	4,5	4,6	4,7	4,9
Магний, г	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9
Сера, г	2,1	2,5	2,8	2,8	2,8	2,9	2,8	3,2	3,6	3,6	3,9	4,2
Каротин, мг	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	10
Вит D, МЕ	200	340	430	450	470	500	210	390	470	500	540	600

*Примечание:* нормы микроэлементов такие же, как и для молодняка шерстных и шерстно-мясных пород.

## 62. Нормы кормления для молодняка мясосальных пород, на голову в сутки

Показатели	Ярки						Баранчики					
	Возраст, мес.											
	4-6	6-8	8-10	10-12	12-14	14-18	4-6	6-8	8-10	10-12	12-14	14-18
	Живая масса, кг											
	26-34	34-41	41-45	45-48	49-51	51-54	28-36	36-44	44-50	50-55	55-60	60-68
	Среднесуточный прирост, г											
	<b>130</b>	<b>115</b>	<b>70</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>25</b>	<b>140</b>	<b>130</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>70</b>
ОКЕ	0,95	1,05	1,15	1,20	1,30	1,30	1,15	1,30	1,55	1,65	1,75	1,80
ЭКЕ	1,10	1,16	1,26	1,31	1,42	1,42	1,33	1,50	1,67	1,73	1,78	1,84
ОЭ, МДж	11,03	11,55	12,6	13,13	14,18	14,18	13,34	15,02	16,7	17,3	17,8	18,4
СВ, кг	1,05	1,20	1,35	1,40	1,45	1,5	1,15	1,40	1,55	1,65	1,80	1,90
СП, г	170	180	187	187	195	195	215	230	238	250	260	270
ПП, г	110	115	120	120	125	125	140	150	155	165	175	180
Соль, г	5	6	8	9	10	10	6	7	8	9	10	12
Кальций, г	5,0	5,5	6,5	7,0	7,0	7,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
Фосфор, г	3,2	3,3	3,5	3,9	3,9	3,9	5,0	5,5	6,5	7,0	7,0	7,0
Магний, г	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1
Сера, г	2,5	2,8	3,1	3,2	3,3	3,5	3,0	3,5	4,0	4,5	4,5	5,0
Каротин, мг	6	8	8	9	10	10	9	10	11	12	13	14

Вит D, МЕ	350	380	410	450	470	470	430	480	560	600	620	625
-----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**63. Нормы кормления овец для откорма,  
на голову в сутки**

Показатели	Шерстные и шерстно-мясные породы					Мясошерстные породы			
	Живая масса, кг								
	40	50	60	70	80	50	60	70	80
	Среднесуточный прирост, г								
	150	160	170	180	180	170	180	190	190
ОКЕ	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,50	1,60	1,70	1,75
ЭКЕ	1,55	1,67	1,80	1,91	2,04	1,73	1,85	1,96	2,05
ОЭ, МДж	15,54	16,69	17,96	19,11	20,37	17,33	18,48	19,64	20,48
СВ, кг	1,6	2,0	2,4	2,8	3,1	1,9	2,2	2,4	2,6
СП, г	182	195	210	230	240	200	210	225	230
ПП, г	117	125	135	145	150	130	135	145	150
Соль поваренная, г	15	16	17	18	20	16	17	18	20
Кальций, г	7,8	8,4	9,0	9,6	10,0	9,0	9,6	10,0	10,5
Фосфор, г	5,2	5,6	6,0	6,4	6,8	4,5	4,8	5,1	5,3
Магний, г	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	0,5	0,6	0,7	0,7
Сера, г	4,5	4,9	5,2	5,6	0,6	3,0	3,4	3,8	4,2
Каротин, мг	10	11	12	13	14	12	12	13	14
Витамин D, МЕ	585	630	675	720	760	500	530	550	580

**64. Нормы кормления овец для откорма,  
на голову в сутки**

Показатели	Мясосальные породы, умеренный откорм				Каракульская порода	
	Живая масса, кг					
	40	50	60	80	40-50	50-60
	Среднесуточный прирост, г					
	160	180	185	200	170	200
ОКЕ	1,50	1,70	1,75	1,90	1,40	1,60
ЭКЕ	1,73	1,96	2,05	2,19	1,31	1,86
ОЭ, МДж	17,33	19,64	20,48	21,9	13,1	18,59
СВ, кг	1,9	2,2	2,6	3,0	1,9	2,2
СП, г	180	205	215	230	195	220
ПП, г	120	135	140	150	120	130
Соль поваренная, г	12	14	15	17	13	15
Кальций, г	9,0	10,0	10,5	11,4	8,0	9,0
Фосфор, г	3,8	4,2	4,5	4,8	4,2	4,8
Магний, г	0,5	0,6	0,6	0,7	0,5	0,6
Сера, г	3,0	3,4	3,5	3,8	2,8	3,2
Каротин, мг	10	12	13	14	11	13
Витамин D, МЕ	500	600	650	700	650	700

**65. Нормы для откорма молодняка шерстных и шерстно-мясных пород, на голову в сутки**

Показатели	Возраст, мес.						
	2	3	4	5	6	7	8
	Живая масса, кг						
	15	21	26	32	37	42	45
	Среднесуточный прирост, г						
	180	180	200	180	170	130	130
ОКЕ	0,65	0,75	0,90	1,10	1,30	1,40	1,50
ЭКЕ	0,75	0,87	1,05	1,27	1,50	1,62	1,73
ОЭ, МДж	7,46	8,72	10,5	12,71	15,02	16,17	17,33
СВ, кг	0,65	0,8	1,0	1,25	1,5	1,65	1,8
СП, г	110	135	170	205	240	245	250
ПП, г	85	95	110	130	150	155	165
Соль поваренная, г	4,0	5,5	7,0	8,0	9,0	9,5	10,0
Кальций, г	4,0	4,7	5,5	6,3	7,2	8,6	10,0
Фосфор, г	2,4	3,0	3,6	4,4	5,2	5,6	6,0
Магний, г	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
Сера, г	2,2	2,6	3,1	3,6	4,2	4,7	5,3
Каротин, мг	6	7	8	9	10	10	10
Витамин D, МЕ	300	330	360	400	450	455	460

**66. Нормы для откорма молодняка мясошерстных пород, на голову в сутки**

Показатели	Живая масса, кг							
	20	30	40	50	30	40	50	60
	Среднесуточный прирост, г							
	200	200	200	200	150	150	150	150
ОКЕ	0,95	1,25	1,50	1,75	1,10	1,40	1,50	1,80
ЭКЕ	1,09	1,44	1,73	2,02	1,26	1,42	1,73	1,99
ОЭ, МДж	10,9	14,39	17,3	20,16	12,6	14,2	17,3	19,95
СВ, кг	0,85	1,1	1,4	1,65	0,95	1,25	1,45	1,60
СП, г	140	170	200	215	155	180	200	220
ПП, г	110	120	130	140	105	120	135	145
Соль поваренная, г	5	6	9	10	6	8	9	10
Кальций, г	4,8	6,1	7,0	8,2	5,7	6,0	7,2	8,3
Фосфор, г	3,4	3,6	4,2	4,9	3,3	3,7	4,1	4,2
Магний, г	0,6	0,7	0,8	0,8	0,6	0,7	0,7	0,8
Сера, г	2,7	3,5	4,2	4,6	3,3	3,7	4,1	4,2
Каротин, мг	6	7	9	9	6	7	8	8
Витамин D, МЕ	300	480	500	600	450	480	500	500

**67. Нормы для откорма молодняка овец,  
на голову в сутки**

Показатели	Романовская порода				Каракульская и мясосальные породы		
	Живая масса, кг						
	12	15	26	36	40	26-36	37-44
	Среднесуточный прирост, г						
	220	180	170	150	130	200	150
ОКЕ	0,70	0,92	1,25	1,30	1,50	1,10	1,30
ЭКЕ	0,84	0,94	1,27	1,31	1,54	1,27	1,50
ОЭ, МДж	8,4	9,45	12,71	13,13	15,44	12,71	15,02
СВ, кг	0,73	0,8	1,1	1,14	1,35	1,2-1,5	1,6-1,9
СП, г	135	146	165	178	200	180-200	180-210
ПП, г	106	110	114	116	130	125-155	120-140
Соль поваренная, г	4	5	7	7	8	7-8	9-10
Кальций, г	4,4	4,8	6,4	6,9	7,2	6-6,5	7-8
Фосфор, г	2,8	3,23	3,5	3,8	4,0	3-3,6	3,6-4,2
Магний, г	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7
Сера, г	2,2	2,4	3	3,4	3,6	2,5-3	3-3,6
Каротин, мг	5	5	8	10	11	10	12
Витамин D, МЕ	300	350	400	450	500	380	480

**68. Нормы кормления для пуховых и шерстных козлов-производителей,  
на голову в сутки**

Показатели	Неслучный период					Случный период				
	Живая масса, кг									
	50	60	70	80	90	50	60	70	80	90
ОКЕ	1,00	1,20	1,40	1,50	1,60	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90
ЭКЕ	1,26	1,47	1,68	1,89	1,99	1,68	1,89	1,99	2,10	2,31
ОЭ, МДж	12,6	14,7	16,8	18,9	19,95	16,8	18,9	19,95	21,0	23,1
СВ, кг	1,5	1,6	1,7	1,85	1,95	1,6	1,8	1,9	2	2,2
СП, г	150	180	200	220	225	240	270	285	295	325
ПП, г	95	115	130	140	145	160	180	190	200	220
Кальций, г	6,0	7,2	8,4	9,0	9,6	9,0	9,6	10,2	10,8	11,4
Фосфор, г	3,5	4,2	4,9	5,3	5,6	5,3	5,6	6	6,3	6,7
Магний, г	0,55	0,65	0,7	0,8	0,85	0,8	0,85	0,9	0,9	0,95
Сера, г	3,0	3,6	4,2	4,5	4,8	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7
Железо, мг	40	50	55	65	70	45	55	65	75	85
Медь, мг	7	8	10	11	13	8,5	10	12	14	15
Цинк, мг	30	35	40	50	55	35	45	50	60	70
Кобальт, мг	0,35	0,4	0,5	0,55	0,6	0,45	0,55	0,65	0,7	0,8
Марганец, мг	40	50	55	65	70	45	55	65	75	85
Йод, мг	0,24	0,25	0,27	0,28	0,29	0,25	0,25	0,26	0,3	0,3
Каротин, мг	12	14	17	18	19	18	19	20	22	23
Витамин D, МЕ	330	400	460	490	520	495	525	560	590	620
Витамин E, мг	32	38	45	48	51	48	51	54	58	61



**69. Нормы кормления для пуховых и шерстных козوماتок,  
на голову в сутки**

Показатели	Холостые и сукозные 12-13 недель				Сукозные в последние 7-8 недель				Лактирующие			
	Живая масса, кг											
	35	40	45	35	40	45	50	35	40	45	50	
ОКЕ	0,80	0,85	0,95	1,00	1,10	1,20	1,25	1,45	1,55	1,65	1,70	
ЭКЕ	0,85	1,00	1,13	1,05	1,15	1,26	1,36	1,57	1,68	1,84	1,89	
ОЭ, МДж	8,51	9,98	11,34	10,5	11,55	12,6	13,65	15,75	16,8	18,38	18,9	
СВ, кг	1,2	1,4	1,6	1,35	1,5	1,7	1,9	1,45	1,6	1,9	2,0	
СП, г	115	125	150	150	155	165	170	240	255	275	280	
ПП, г	65	70	90	100	105	110	115	145	155	165	170	
Кальций, г	4,0	5,0	5,5	6,5	7,0	7,5	8,0	7,0	8,0	8,0	8,5	
Фосфор, г	2,5	2,5	3,0	3,5	3,9	4,2	4,4	5,0	5,5	6,0	6,0	
Магний, г	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	
Сера, г	2,4	2,6	2,9	3,0	3,3	3,6	3,8	4,4	4,7	5,0	5,1	
Железо, мг	43	43	43	55	55	55	55	88	88	88	88	
Медь, мг	9,6	9,6	9,6	11	11	11	11	15	15	15	15	
Цинк, мг	32	32	32	43	43	43	43	88	88	88	88	
Кобальт, мг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,52	0,52	0,52	0,87	0,87	0,87	0,87	
Марганец, мг	48	48	48	65	65	65	65	88	88	88	88	
Йод, мг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,44	0,44	0,44	0,68	0,68	0,68	0,68	
Каротин, мг	7	9	13	13	14	16	18	17	19	20	21	
Витамин D, МЕ	420	490	600	600	700	800	90	650	700	850	900	

**70. Нормы кормления для молодых пуховых и шерстных коз,  
на голову в сутки**

Показатели	Козочки					Козлики				
	Возраст, мес.									
	4-6	6-8	8-10	10-12	12-18	4-6	6-8	8-10	10-12	12-18
	Живая масса, кг									
	15-20	21-22	23-25	26-27	28-37	20-25	26-27	28-30	31-35	36-40
ОКЕ	0,60	0,70	0,70	0,80	0,90	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20
ЭКЕ	0,68	0,81	0,76	0,84	1,00	0,80	0,89	0,99	1,08	1,29
ОЭ, МДж	6,83	8,09	7,56	8,40	9,98	7,98	8,93	9,87	10,82	12,92
СВ, кг	0,7	0,8	0,9	0,95	1,25	0,8	0,95	1,05	1,25	1,5
СП, г	100	115	120	120	140	120	130	140	150	180
ПП, г	70	80	80	80	90	85	90	95	100	100
Кальций, г	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6
Фосфор, г	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
Магний, г	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8
Сера, г	1,8	1,8	2,8	2,8	2,8	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5
Железо, мг	45	47	49	52	55	50	56	62	69	75
Медь, мг	8,0	8,0	8,1	8,2	8,3	10,2	11,0	11,7	12,1	13,4
Цинк, мг	33	36	40	44	48	40	45	49	52	58
Кобальт, мг	0,40	0,41	0,41	0,41	0,41	0,46	0,51	0,55	0,57	0,58
Йод, мг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Каротин, мг	6	6	6	7	7	7	7	8	9	10
Витамин D, МЕ	400	400	420	450	500	420	440	450	500	550

**71. Нормы кормления спортивных лошадей,  
на голову в сутки**

Показатели	Периоды			
	подготовки и выступлений		отдыха	
	Живая масса, кг			
	500	550	500	550
СВ, кг	12,5	13,7	11,0	12,0
ОКЕ	12,5	13,7	9,4	10,2
ЭКЕ	13,1	14,3	9,8	10,7
ОЭ, МДж	130,7	143	97,8	106,7
СП, г	1370	1500	1210	1320
ПП, г	890	975	785	854
Лизин, г	56	62	49	54
Сырая клетчатка, г	2250	2500	2000	2280
Соль поваренная, г	60	68	33	36
Кальций, г	62	68	55	60
Фосфор, г	50	55	44	48
Магний, г	16	18	14	16
Железо, мг	1250	1370	880	960
Медь, мг	106	116	88	96
Цинк, мг	370	410	270	300
Марганец, мг	500	550	330	360
Кобальт, мг	6,2	6,8	5,5	6,0
Йод, мг	6,2	6,8	5,5	6,0
Каротин, мг	185	202	101	112
Витамины:				
А, тыс. МЕ	75	82,5	40,5	45
Д <sub>3</sub> , тыс. МЕ	7,5	8,3	4,0	4,5
Е, мг	455	615	405	450
В <sub>1</sub> , мг	55,5	61,5	49,5	54,0
В <sub>2</sub> , мг	55,5	61,5	49,5	54,0
В <sub>3</sub> , мг	84	93	57	63
В <sub>4</sub> , мг	2700	3000	2400	2700
В <sub>5</sub> , мг	187,5	205,5	106,0	117,0
В <sub>12</sub> , мкг	112,5	123	99	108

**72. Нормы кормления рабочих лошадей,  
на голову в сутки**

Показатели	Выполняемая работа											
	легкая			средняя			тяжелая			без работы		
	400	500	600	400	500	600	400	500	600	400	500	600
СВ, кг	10,0	12,5	15	11,2	14,0	16,8	12,0	15,0	18,0	9,0	11,2	13,5
ОКЕ	7,0	8,8	10,5	9,0	11,2	13,4	10,8	13,5	16,2	5,4	6,7	8,1
ЭКЕ	7,3	9,2	11,0	9,4	11,7	14,1	11,3	14,6	17,0	5,7	7,0	8,5
ОЭ, МДж	73,3	91,6	109,9	93,8	117,2	140,7	113,0	146,3	169,6	56,5	70,3	84,8
СП, г	1100	1370	1650	1230	1540	1850	1440	1800	2160	900	1120	1350
ПП, г	700	870	1050	840	1050	1260	960	1200	1440	540	670	810
Лизин, г	45	56	67	50	63	76	54	68	81	40	50	51
СК, г	1800	2250	2700	1900	2380	2860	1920	2400	2880	1620	2020	2430
Соль, г	24	30	36	29	39	47	36	45	54	22	27	32
Кальций, г	30	37	45	37	46	55	47	59	70	18	22	27
Фосфор, г	25	31	37	29	36	44	36	45	54	14	17	20
Железо, мг	350	437	525	392	490	588	480	600	720	270	336	405
Медь, мг	70	87	105	78	98	118	102	127	153	63	78	94
Цинк, мг	250	312	375	280	350	420	384	480	576	225	280	338
Кобальт, мг	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	10,0	7,0	9,0	11,0	4,0	5,0	5,0
Йод, мг	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	10,0	6,0	7,0	9,0	3,0	4,0	5,0
Каротин, мг	76	95	114	92	115	138	140	175	210	44	55	66
Витамины:												
А, тыс. МЕ	30	38	46	37	46	55	56	70	84	18	22	26
Д, тыс. МЕ	3	4	5	4	5	6	6	7	8	2	2	3
Е, мг	375	480	570	460	575	690	700	875	1050	220	275	330
В <sub>1</sub> , мг	46	57	68	55	69	83	84	105	126	26	33	40
В <sub>2</sub> , мг	29	36	43	35	44	52	53	66	80	17	21	25
В <sub>3</sub> , мг	66	83	99	80	100	120	122	152	183	38	48	57
В <sub>4</sub> , мг	4510	5636	6764	5458	6823	8187	8306	10383	12453	2610	3263	3916
В <sub>5</sub> , мг	225	281	337	272	340	408	414	518	623	130	163	195
В <sub>12</sub> , мкг	76	95	114	92	115	138	140	175	210	44	55	66

**73. Нормы кормления дойных кобыл,  
на голову в сутки**

Показатели	Живая масса, кг											
	400			500				600				
	Суточная молочная продуктивность, кг											
	10	12	14	14	16	18	20	14	16	18	20	22
СВ, кг	8,8	10,0	12,0	12,5	12,5	13,0	13,0	15,0	15,0	16,0	16,0	16,0
ОКЕ	8,1	8,8	9,4	10,1	10,8	11,5	12,1	10,8	11,5	12,2	12,8	13,5
ЭКЕ	8,5	9,2	9,8	10,6	11,3	12,0	12,6	11,3	12,0	12,8	13,4	14,1
ОЭ, МДж	84,8	92,1	98,4	105,7	113,1	120,4	126,5	113,1	120,4	127,7	134,0	141,3
СП, г	1250	1350	1510	1630	1740	1860	2050	1740	1880	1970	2170	2290
ПП, г	810	880	980	1060	1130	1210	1330	1130	1210	1280	1410	1490
Соль, г	36	38	39	42	45	48	51	51	54	57	60	63
Кальций, г	49	53	56	61	75	80	85	65	80	85	90	95
Фосфор, г	32	35	38	40	54	57	60	43	57	61	64	67
Медь, мг	84	88	91	98	105	112	119	119	126	133	140	147
Цинк, мг	300	315	325	350	375	400	425	425	450	475	500	525
Кобальт, мг	5,0	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,0	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
Йод, мг	5,0	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,0	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
Каротин, мг	264	277	286	308	330	352	374	374	396	418	440	462
Витамины:												
Д, тыс. МЕ	8,4	8,8	9,1	9,8	10,5	11,2	11,9	11,9	12,6	13,3	14,0	14,7
Е, мг	660	693	715	770	825	880	935	935	990	1045	1100	1155

**74. Нормы кормления взрослых лошадей на откорме,  
на голову в сутки**

Показатели	Среднесуточный прирост, г											
	1000						1500					
	Живая масса, кг											
	350	400	450	500	550	600	350	400	450	500	550	660
СВ, кг	11,2	11,8	12,2	12,9	13,4	14,6	13,8	14,4	14,9	15,6	16,2	17,1
ОКЕ	8,9	9,3	9,7	10,2	10,6	11,5	10,9	11,35	11,77	12,3	12,7	13,5
ЭКЕ	9,4	9,8	10,1	10,9	11,2	12,2	11,4	12,0	12,4	13,1	13,5	14,2
ОЭ, МДж	93,2	97,4	101,0	108,8	112,0	122,4	114,1	119,5	124,0	130,5	134,5	142,0
СП, г	1010	1060	1100	1160	1210	1310	1240	1300	1340	1400	1460	1540
ПП, г	710	740	770	810	850	920	870	910	940	980	1020	1080
СК, г	1790	1890	1950	2060	2140	2340	2210	2300	2380	2500	2590	2740
Соль, г	31	36	40	45	49	54	31	36	40	45	49	54
Кальций, г	45	50	55	60	65	70	55	60	65	75	80	85
Фосфор, г	45	50	55	60	65	70	55	60	65	75	80	85

Медь, мг	70	80	90	100	110	120	81	93	104	116	128	139
Цинк, мг	165	188	211	235	258	282	191	218	245	273	299	327
Кобальт, мг	4,2	4,8	5,4	6,0	6,6	7,2	4,9	5,6	6,3	7,0	7,7	8,3
Йод, мг	5,6	6,4	7,2	8,0	8,8	9,6	6,5	7,4	8,3	9,3	10,2	11,1
Каротин, мг	112	128	144	160	175	192	151	172	194	215	237	258
Вит. Е, мг	35	40	45	50	55	60	35	40	45	50	55	60

**75. Нормы содержания питательных веществ и обменной энергии в комбикормах для сельскохозяйственной птицы, % к массе комбикорма**

Вид и возраст в неделях	ОЭ в 100 г		СП	СК	Кальций	Фосфор		Натрий	Линолевая кислота
	Ккал	кДЖ				общий	доступный		
<b>Куры яичных кроссов:</b>									
1-7	290	1213	20	4	1,1	0,8	0,45	0,20	1,4
8-16	260	1088	15	5	1,2	0,7	0,40	0,2	1,0
17-20	270	1130	16	5	2,2	0,7	0,40	0,2	1,1
21-45	270	1130	17	5	3,6	0,7	0,40	0,2	1,7
46 и ст.	260	1088	16	5	3,8	0,6	0,34	0,2	1,2
<b>Куры мясных кроссов:</b>									
1-7	290	1213	20	4	1,0	0,8	0,45	0,20	1,4
8-13	270	1130	16	5	1,1	0,7	0,40	0,2	1,0
14-18	260	1088	14	7	1,2	0,7	0,40	0,2	0,9
19-24	265	1109	16	6	2,0	0,7	0,40	0,2	1,1
25-49	270	1130	17	6	3,0	0,7	0,40	0,2	1,7
50 и ст.	265	1109	16	6	3,3	0,6	0,33	0,2	1,2
<b>Куры мясные (мини):</b>									
1-8	290	1213	20	4	1,0	0,8	0,45	0,20	1,4
9-18	265	1109	16	6	1,1	0,7	0,40	0,2	1,0
19-24	265	1109	17	6	2,0	0,7	0,40	0,2	1,1
25-49	270	1130	17	6	3,0	0,7	0,40	0,2	1,5
50 и ст.	265	1109	16	6	3,3	0,6	0,33	0,2	1,2
<b>Цыплята-бройлеры (2 фазы кормления):</b>									
1-4	310	1297	23	4	1,0	0,7	0,40	0,2	1,3
5-7	320	1339	21	4	1,2	0,7	0,40	0,2	1,3
<b>Цыплята-бройлеры (3 фазы кормления):</b>									
1-3	310	1297	23	4	1,0	0,7	0,40	0,2	1,4
4-5	315	1318	21	4	1,1	0,7	0,4	0,2	1,3
6-7	320	1339	20	4	1,2	0,7	0,40	0,2	1,2
<b>Петухи яичных кроссов</b>	280	1172	16	5	1,2	0,7	0,40	0,2	1,5
<b>Петухи мясных кроссов</b>	270	1130	14	5	1,5	0,7	0,40	0,2	1,5
<b>Индейки среднего типа:</b>									
1-8	285	1192	25	6	1,7	1,0	0,56	0,4	1,5
9-13	290	1213	20	6	1,8	0,8	0,45	0,4	1,5
14-17	290	1213	18	7	1,8	0,8	0,45	0,4	1,8
18-30	275	1151	13	7	1,8	0,8	0,45	0,4	2,0

31 и ст.	280	1172	14	7	2,5	0,8	0,45	0,4	1,5
<b>Индейки тяжелого типа:</b>									
1-4	290	1213	28	4	1,7	1,0	0,56	0,4	1,5
5-13	300	1255	22	5	1,7	0,8	0,45	0,3	1,5
14-17	300	1255	20	6	1,7	0,8	0,45	0,3	1,8
18-30	270	1130	14	7	1,7	0,7	0,40	0,3	2,0
31 и ст.	280	1172	16	6	2,8	0,7	0,40	0,3	1,5
<b>Индюки племенные</b>	280	1172	16	6	1,5	0,7	0,40	0,3	1,5
продолжение таблицы 75									
<b>Утки пекинские:</b>									
1-3	280	1172	18	6	1,2	0,8	0,45	0,30	1,5
4-8	290	1213	16	6	1,2	0,7	0,40	0,3	1,5
9-26	260	1088	14	10	1,2	0,7	0,40	0,3	1,4
27 и ст.	265	1109	16	7	2,5	0,7	0,40	0,3	1,4
<b>Утки мясных пород:</b>									
1-3	265	1109	21	5	1,2	0,8	0,45	0,4	1,5
4-7	305	1276	17	6	1,2	0,8	0,45	0,4	1,5
8-26	260	1088	14	10	1,6	0,9	0,51	0,4	1,4
27-43.	270	1130	17	6	2,8	0,8	0,45	0,4	1,4
44 и ст.	270	1130	15	6	2,8	0,8	0,45	0,4	1,4
<b>Утята на мясо:</b>									
1-2	275	1151	21	5	1,2	0,90	0,51	0,4	1,7
3 и ст.	295	1234	15	6	1,2	0,8	0,45	0,4	1,5
<b>Гуси:</b>									
1-3	280	1172	20	5	1,2	0,8	0,45	0,3	1,4
4-8	280	1172	18	6	1,2	0,8	0,45	0,3	1,4
9-26	260	1088	14	10	1,2	0,7	0,4	0,3	1,4
27 и ст.	250	1046	14	10	1,6	0,7	0,4	0,3	1,4
<b>Гусята на мясо:</b>									
1-4	290	1213	20	4	0,7	0,8	0,42	0,3	1,5
5 и ст.	300	1255	15	5	0,6	0,8	0,42	0,3	1,5
<b>Цесарки:</b>									
1-4	310	1297	24	5	1,0	0,8	0,45	0,3	1,4
5-10	310	1297	21	5	1,0	0,7	0,40	0,3	1,4
11-15	310	1297	17	5	1,0	0,7	0,40	0,3	1,4
16-28	280	1172	16	6	1,0	0,7	0,40	0,3	1,4
29 и ст.	270	1130	16	5	2,8	0,8	0,45	0,3	1,4
<b>Перепела:</b>									
1-4	300	1255	28	3	1,0	0,8	0,45	0,5	1,6
5-6	275	1151	17	5	1,2	0,8	0,45	0,5	1,5
7 и ст.	290	1213	21	5	2,8	0,8	0,45	0,5	1,5
<b>Перепелята на мясо:</b>									
1-4	300	1255	28	3	1,0	0,8	0,45	0,5	1,6
5-6	310	1297	20	5	1,0	0,8	0,45	0,5	1,6
<b>Фазаны взрослые:</b>									
Продуктивный период	270	1130	17	5	3,3	0,8	0,45	0,4	1,5
Непродуктивный период	255	1067	14	9	1,4	0,7	0,40	0,4	1,4
<b>Молодняк фазанов:</b>									
1-3	275	1255	24	5	1,3	0,8	0,45	0,4	1,4

4-13	270	1130	19	5	1,3	0,8	0,45	0,4	1,5
14-36	255	1067	12	9	1,4	0,7	0,40	0,4	1,5
<b>Фазанята на мясо:</b>									
1-3	275	1255	25	5	1,2	0,8	0,45	0,4	1,6
4-13	270	1130	21	5	1,2	0,8	0,45	0,4	1,5

**76. Нормы содержания аминокислот в комбикормах  
для сельскохозяйственной птицы,  
% к массе комбикорма**

Вид и возраст в неделях	СП	Лизин	Метионин	цистин+Метионин	Триптофан	Аргинин	Гистидин	Лейцин	Изолейцин	Фенилаланин	цинФенилаланин	Треонин	Валин	Глицин
<b>Куры яичных кроссов:</b>														
1-7	20	1,0 0	0,4 0	0,7 5	0,2 0	1,1 0	0,3 5	1,4 0	0,7 0	0,6 3	1,2 0	0,7 0	0,8 0	1,00
8-16	15	0,6 5	0,3 0	0,5 5	0,1 5	0,8 2	0,2 7	1,0 5	0,5 2	0,4 7	0,9 0	0,5 3	0,6 0	0,75
17-20	16	0,8 0	0,3 3	0,6 5	0,1 6	0,8 8	0,2 8	1,1 2	0,5 6	0,5 0	0,9 6	0,5 5	0,6 4	0,80
21-45	17	0,8 0	0,3 5	0,6 5	0,1 7	0,9 0	0,3 4	1,3 0	0,6 6	0,5 4	0,9 4	0,5 6	0,6 4	0,79
46 и ст.	16	0,7 5	0,3 2	0,6 2	0,1 6	0,8 5	0,3 2	1,2 8	0,6 2	0,5 1	0,8 8	0,5 0	0,6 0	0,74
<b>Куры мясных кроссов:</b>														
1-7	20	1,0 0	0,4 5	0,7 5	0,2 2	1,1 2	0,4 0	1,4 0	0,7 5	0,7 0	1,2 7	0,7 0	0,9 0	1,00
8-13	16	0,7 0	0,3 4	0,6 0	0,1 6	0,8 0	0,2 9	0,9 5	0,5 6	0,5 0	0,8 5	0,5 0	0,6 0	0,80
14-18	14	0,6 5	0,3 0	0,5 3	0,1 4	0,7 6	0,2 5	0,9 3	0,5 0	0,4 8	0,8 8	0,4 9	0,5 6	0,70
19-23	16	0,7 3	0,3 4	0,6 0	0,1 6	0,8 5	0,2 8	1,1 2	0,6 2	0,5 4	0,9 1	0,5 4	0,6 4	0,80
24-49	17	0,8 0	0,3 6	0,6 2	0,1 8	0,9 2	0,3 2	1,2 0	0,6 6	0,7 1	1,0 3	0,5 6	0,6 5	0,82
50 и ст.	16	0,7 0	0,3 3	0,5 6	0,1 6	0,8 0	0,2 9	0,9 5	0,5 6	0,4 8	0,8 3	0,5 0	0,6 0	0,80
<b>Куры мясные «мини»:</b>														
1-8	20	1,0 0	0,4 5	0,7 5	0,2 2	1,1 2	0,4 0	1,4 0	0,7 5	0,7 0	1,2 7	0,7 0	0,9 0	1,00
9-18	16	0,7 0	0,3 4	0,6 0	0,1 6	0,8 0	0,2 9	0,9 5	0,5 6	0,5 0	0,8 5	0,5 0	0,6 0	0,80
19-24	17	0,7 2	0,3 5	0,6 2	0,1 6	0,8 2	0,3 0	0,9 8	0,5 8	0,5 2	0,8 8	0,5 2	0,6 2	0,82
25-49	17	0,8	0,3	0,6	0,1	0,9	0,3	1,2	0,6	0,7	1,0	0,5	0,6	0,82

		0	6	2	8	2	2	0	6	1	3	6	5	
50 и ст.	16	0,7 0	0,3 3	0,5 6	0,1 6	0,8 0	0,2 9	0,9 5	0,5 6	0,4 8	0,8 3	0,5 0	0,6 0	0,80
<b>Цыплята-бройлеры (2 фазы кормления):</b>														
1-4	23	1,2 5	0,4 8	0,9 2	0,2 3	1,2 5	0,4 8	1,6 1	0,8 8	0,8 0	1,4 9	0,8 4	0,9 8	1,04
5 и ст.	21	1,1 4	0,4 4	0,8 4	0,2 1	1,1 4	0,4 4	1,4 7	0,8 0	0,7 4	1,3 7	0,7 7	0,8 9	0,95
<b>Цыплята-бройлеры (3 фазы кормления):</b>														
1-3	23	1,2 5	0,5 0	0,9 2	0,2 3	1,2 5	0,4 8	1,6 1	0,8 8	0,8 0	1,4 9	0,8 4	0,9 8	1,04
4-5	21	1,1 4	0,4 5	0,8 4	0,2 1	1,1 4	0,4 4	1,4 7	0,8 0	0,7 4	1,3 7	0,7 7	0,8 9	0,95
6-7	20	1,0 9	0,4 3	0,8 0	0,2 0	1,0 9	0,4 2	1,4 0	0,7 6	0,6 9	1,3 0	0,7 3	0,8 5	0,90
<b>Петухи яичных кроссов</b>	16	0,7 0	0,3 0	0,5 7	0,1 6	0,8 5	0,3 2	1,2 8	0,6 2	0,5 1	0,8 8	0,4 3	0,6 0	0,74
<b>Петухи мясных кроссов</b>	14	0,6 3	0,2 6	0,4 9	0,1 4	0,7 4	0,2 8	1,1 2	0,5 4	0,4 5	0,8 4	0,3 7	0,5 3	0,65
<b>Индейки среднего типа:</b>														
1-8	25	1,6 0	0,5 5	0,9 7	0,2 8	1,6 4	0,5 3	1,8 6	1,1 8	1,1 8	1,9 4	0,9 7	1,3 0	1,26
9-13	20	1,2 0	0,4 6	0,8 1	0,2 3	1,2 6	0,4 4	1,4 9	0,9 7	0,9 7	1,6 2	0,7 8	1,0 4	0,94
14-17	18	0,9 7	0,3 7	0,6 5	0,2 0	1,0 7	0,3 9	1,4 6	0,8 7	0,8 6	1,4 6	0,7 1	0,9 3	0,84
18-30	13	0,6 1	0,2 3	0,4 1	0,1 6	0,6 5	0,2 9	1,1 8	0,6 1	0,6 3	1,0 9	0,4 9	0,7 2	0,58
31 и ст.	14	0,6 9	0,2 7	0,4 8	0,1 5	0,7 3	0,3 0	1,0 3	0,6 5	0,6 7	1,0 5	0,5 3	0,7 2	0,62
<b>Индейки тяжелого типа:</b>														
1-4	28	1,5 0	0,6 0	1,0 0	0,2 7	1,6 0	0,6 0	1,9 0	1,0 3	1,0 0	1,8 0	1,0 0	1,2 0	1,10
5-13	22	1,1 9	0,4 7	0,7 9	0,2 1	1,2 6	0,4 7	1,5 0	0,8 0	0,7 9	1,4 2	0,7 9	0,9 4	0,86
14-17	20	1,0 7	0,4 3	0,7 1	0,1 9	1,11 3	0,4 3	1,3 6	0,7 4	0,7 1	1,2 8	0,7 1	0,8 5	0,79
18-30	14	0,7 5	0,3 0	0,5 0	0,1 4	0,8 0	0,3 0	0,9 5	0,5 1	0,5 0	0,9 0	0,5 0	0,6 0	0,55
31 и ст.	16	0,7 0	0,3 2	0,5 7	0,1 5	0,8 6	0,3 2	1,2 0	0,5 0	0,5 5	0,8 8	0,4 0	0,7 0	0,74
продолжение таблицы 76														
<b>Индюки племенные</b>	16	0,7 0	0,3 2	0,5 7	0,1 5	0,8 6	0,3 2	1,2 0	0,5 0	0,5 5	0,8 8	0,4 0	0,7 0	0,74
<b>Утки пекинские:</b>														
1-3	18	1,0 0	0,4 5	0,7 7	0,2 0	1,0 0	0,4 0	1,5 0	0,5 0	0,8 0	1,1 9	0,5 5	0,8 0	1,00
4-8	16	0,8 9	0,4 0	0,6 8	0,1 8	0,8 9	0,3 6	1,3 3	0,4 4	0,7 1	1,0 6	0,4 9	0,7 1	0,89
9-26	14	0,7 8	0,3 5	0,5 9	0,1 6	0,7 7	0,3 2	1,1 6	0,3 8	0,5 3	0,8 3	0,4 3	0,6 2	0,78
27 и ст.	16	0,7 0	0,3 2	0,6 0	0,1 7	0,8 7	0,2 9	1,2 4	0,5 4	0,5 3	0,9 1	0,5 0	0,7 8	0,75



<b>Утки мясных кроссов:</b>														
1-3	21	1,2 2	0,5 5	0,8 2	0,2 2	1,11	0,4 4	1,6 7	0,5 6	0,8 9	1,3 3	0,6 1	0,8 9	1,11
4-7	17	1,0 0	0,4 5	0,6 6	0,1 8	0,9 0	0,3 6	1,3 5	0,4 5	0,8 0	1,1 9	0,4 9	0,7 2	0,90
8-26	14	0,7 8	0,3 5	0,5 9	0,1 6	0,7 7	0,3 2	1,1 6	0,3 8	0,5 3	0,8 3	0,4 3	0,6 2	0,78
27-43	17	0,9 5	0,4 4	0,6 8	0,1 8	1,0 0	0,4 0	1,5 0	0,5 0	0,6 0	0,9 9	0,5 5	0,8 0	1,00
44 и ст.	15	0,8 4	0,3 9	0,6 2	0,1 6	0,8 9	0,3 6	1,3 2	0,4 4	0,5 3	0,9 1	0,4 9	0,7 1	0,89
<b>Утята на мясо:</b>														
1-2	21	1,1 6	0,5 4	0,8 2	0,2 2	1,11	0,4 4	1,6 7	0,5 6	0,4 4	0,8 9	0,6 1	0,8 9	1,11
2 и ст.	15	0,8 8	0,3 9	0,6 2	0,1 8	0,8 9	0,3 6	1,3 3	0,4 4	0,3 5	0,7 1	0,4 9	0,7 1	0,89
<b>Гуси:</b>														
1-3	20	1,00	0,50	0,78	0,22	1,00	0,47	1,66	0,67	0,83	1,20	0,61	1,05	1,10
4-8	18	0,90	0,45	0,70	0,20	0,90	0,42	1,49	0,60	0,74	1,07	0,55	0,94	0,99
9-26	14	0,70	0,35	0,55	0,16	0,70	0,33	1,15	0,47	0,57	0,83	0,43	0,73	0,77
27 и ст.	14	0,63	0,30	0,55	0,16	0,82	0,33	0,95	0,47	0,49	0,81	0,46	0,67	0,77
<b>Гусята на мясо:</b>														
1-4	20	1,00	0,50	0,78	0,22	1,00	0,47	1,66	0,67	0,83	1,20	0,61	1,05	1,10
5 и ст.	15	0,88	0,38	0,60	0,18	0,86	0,38	1,33	0,49	0,69	0,91	0,49	0,76	0,89
<b>Цесарки:</b>														
1-4	24	1,30	0,52	0,92	0,23	1,50	0,92	1,65	0,88	0,85	1,50	0,85	1,50	0,94
5-10	21	1,10	0,47	0,80	0,20	1,27	0,45	1,43	0,77	0,75	1,31	0,75	0,90	0,82
11-15	17	0,85	0,37	0,65	0,16	0,98	0,37	1,15	0,63	0,60	1,06	0,60	0,72	0,67
16-28	15	0,74	0,30	0,57	0,15	0,85	0,32	1,02	0,55	0,54	0,94	0,54	0,64	0,59
29 и ст.	16	0,70	0,34	0,60	0,15	0,87	0,32	1,20	0,55	0,57	0,90	0,47	0,70	0,75
<b>Перепела:</b>														
1-4	28	1,4 1	0,6 1	1,0 2	0,3 0	1,5 7	0,5 0	1,8 4	0,9 9	0,9 1	1,7 1	0,9 9	1,1 5	1,14
5-6	17	0,86	0,37	0,62	0,16	0,95	0,30	0,98	0,60	0,55	1,04	0,60	0,70	0,69
7 и ст.	21	1,0 5	0,4 4	0,7 4	0,2 0	1,2 0	0,3 4	1,2 1	0,7 3	0,6 6	1,2 8	0,6 6	0,8 0	0,84
<b>Перепелята на мясо:</b>														
1-4	28	1,4 1	0,6 1	1,0 2	0,3 0	1,5 7	0,5 0	1,8 4	0,9 9	0,9 1	1,7 1	0,9 9	1,1 5	1,14
5-6	20	1,00	0,50	0,72	0,19	1,17	0,33	1,18	0,72	0,63	1,18	0,64	0,78	0,82
<b>Фазаны взрослые:</b>														
продуктивный период	17	1,0 0	0,4 5	0,7 5	0,2 0	1,2 0	0,3 2	1,3 5	0,9 5	0,7 0	1,1 5	0,7 0	1,3 0	0,93
непродуктивный период	14	0,7 5	0,3 0	0,5 0	0,1 6	0,9 0	0,3 1	0,9 9	0,7 0	0,6 2	0,9 9	0,5 0	0,6 5	0,66
<b>Молодняк фазанов:</b>														
1-3	24	1,2 8	0,5 1	0,8 5	0,2 7	1,5 4	0,5 2	1,7 0	1,2 0	1,0 7	1,7 0	0,8 6	1,11	1,13
4-13	19	1,0 2	0,4 0	0,6 7	0,2 2	1,2 2	0,4 1	1,3 4	0,9 5	0,8 5	1,3 5	0,6 8	0,8 8	0,89
14-36	12	0,6 4	0,2 5	0,4 2	0,1 4	0,7 7	0,2 6	0,8 5	0,6 0	0,5 4	0,8 5	0,4 3	0,5 6	0,56

## Состав и питательность кормов

Показатели	Трава естественных угодий					Трава посевных злаков				
	Злаково-луговое разнотравного	Лугостепного пастбища	Лесного пастбища	Злакового пастбища	Злаково-лугового разнотравного	Ежа сборная	Кострец безостый	Восковой Кукуруза Юсти	Кукуруза спелости молочной	Райграс
ОКЕ	0,24	0,26	0,19	0,26	0,27	0,23	0,25	0,21	0,18	0,15
ЭКЕ, КРС	0,29	0,28	0,25	0,35	0,31	0,30	0,31	0,23	0,21	0,16
ЭКЕ, свиней	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЭКЕ, овец	0,29	0,33	0,28	0,36	0,33	0,33	0,31	0,25	0,22	0,17
ОЭ, МДж: КРС	2,9	2,8	2,5	3,5	3,1	3,0	3,1	2,3	2,1	1,6
свиней	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
овец	2,9	3,3	2,8	3,6	3,3	3,3	3,1	2,5	2,2	1,7
СВ, г		311	255	428	354	312	377	249	212	200
СП, г	48	42	33	50	47	33	43	21	20	25
РП, г	40,3	35,3	27,7	37,0	39,5	24,4	31,8	15,1	15,2	19,3
НРП, г	7,7	6,7	5,3	13,0	7,5	8,6	11,2	5,9	4,8	5,8
ПП, г КРС	15	28	20	30	30	21	26	14	13	15
ПП, г свиней	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПП, г овец	28	33,0	25,9	30,9	31,9	23,9	26	15,2	14,3	15,9
Лизин, г	2,3	1,8	0,8	2,0	1,9	1,7	2,3	0,9	0,8	0,9
Метионин + цистин, г	0,9	0,6	1,4	1,7	1,4	0,8	0,9	0,5	0,5	0,5
Триптофан, г	0,3	0,2	0,4	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1
Сырой жир, г	11	11	10	15	13	12	10	6	50	6,0
СК, г	105	98	81	136	101	111	116	55	540	62
НДК, г	207	193	160	268	199	219	228	108	106	122
БЭВ, г	153	132	108	195	161	135	179	151	120	103
Крахмал, г	7,5	6,2	5,7	8,6	7,1	4,5	4,4	3,8	3,3	4,1
Сахар, г	24	20	19	20	23	22	19	40	28	21
Кальций, г	2,4	1,8	2,6	1,3	1,5	1,1	1,7	1,2	1,1	1,2
Фосфор, г	0,8	0,6	0,7	0,7	0,8	0,7	0,9	0,8	0,7	0,8
Магний, г	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,2
Калий, г	6,8	5,5	7,1	5,4	4,1	69	5,3	3,5	3,8	6,2
Сера, г	0,8	0,6	0,5	0,7	0,4	0,6	0,3	0,6	0,6	0,3
Железо, мг	60	77,6	12	46	40	14	40	86	25	66
Медь, мг	3,6	1,1	0,6	0,4	0,5	1,3	1,3	0,5	0,4	0,5
Цинк, мг	4,8	4,6	3,8	4,2	1,7	3,8	3,0	3,5	2,1	2,9
Марганец, мг	18,4	7,2	20,0	21,0	13,5	21,4	8,0	11,3	14,9	5,7
Кобальт, мг	0,1	0,2	-	-	-	0,1	-	0,1	0,1	-
Йод, мг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Каротин, мг	40	35	30	35	35	54	65	56	54	31
Вит. А, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. Д, МЕ	3,9	-	3,0	4,2	3,5	3,1	3,7	2,2	2,0	2,3
Витамин Е, мг	50	-	45	50	56	45	45	45	45	49
В <sub>1</sub> , мг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

В <sub>2</sub> , мг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В <sub>3</sub> , мг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В <sub>4</sub> , мг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В <sub>5</sub> , мг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатели	<i>Трава посевных злаков</i>					<i>Трава посевных бобовых</i>				
	Овсяница луговая	Рожь озимая	Сорго	Суданка	Тимофеевка	Донник	Клевер	Клевер красный (бутонизация)	Клевер красный (цветение)	Люпин
ОКЕ	0,22	0,19	0,20	0,20	0,25	0,19	0,20	0,18	0,15	0,19
ЭКЕ, КРС	0,27	0,21	0,21	0,22	0,33	0,22	0,19	0,20	0,19	0,22
ЭКЕ, свиней	-	0,17	-	-	-	0,17	0,18	0,19	0,18	0,23
ЭКЕ, овец	0,30	0,21	0,22	0,22	0,34	0,24	0,24	0,21	0,20	0,22
ОЭ, МДж: КРС	2,7	2,1	2,1	2,2	3,3	2,2	1,9	2,0	1,9	2,2
свиней	-	1,7	-	-	-	1,7	1,8	1,9	1,8	2,3
овец	3,0	2,1	2,2	2,2	3,4	2,4	2,4	2,1	2,0	2,2
СВ, кг	306	200	200	200	379	241	235	201	229	200
СП, г	33	31	20	28	31	42	39	38	38	43
РП, г	27,1	26,4	14,0	21,8	22,3	36,5	33,9	35,0	35,0	37,4
НРП, г	5,9	4,7	6,0	6,2	8,7	5,5	5,1	3,0	3,0	5,6
ПП, г КРС	20	21	14	18	18	31	27	27	25	31
ПП, г свиней	-	22	-	-	-	31	27	27	25	31
ПП, г овец	22,2	22,1	14,7	18,0	18,6	33,8	34,1	28,4	26,3	32,5
Лизин, г	1,9	1,0	0,6	1,5	1,8	2,3	1,5	1,8	1,6	1,9
Метионин + цистин, г	1,1	1,1	0,6	0,9	0,9	1,3	0,7	1,0	0,9	1,0
Триптофан, г	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3
Сырой жир, г	9	8	4	6	10	6	8	7	7	6
СК, г	99	58	60	55	128	71	61	41	66	57
НДК, г	195	114	118	108	252	130	112	75	121	105
БЭВ, г	138	86	100	91	185	103	108	98	100	75
Крахмал, г	3,5	3,8	4,5	2,0	5,5	2,5	4,0	-	-	5,0
Сахар, г	24	14	18	18	25	17	12	9	10	13
Кальций, г	1,3	0,6	1,1	1,5	1,3	3,3	3,7	3,7	2,9	1,9
Фосфор, г	0,8	0,8	0,4	0,5	0,7	0,8	0,6	0,6	0,9	0,5
Магний, г	0,4	1,2	0,6	1,0	0,6	0,8	0,6	0,6	0,8	0,4
Калий, г	0,5	2,4	3,2	4,2	5,7	4,5	2,1	4,5	5,8	2,8
Сера, г	1,8	0,8	0,7	0,8	0,6	0,6	0,5	0,2	0,7	0,9
Железо, мг	20	70	32	42	88	18	99	60	70	60
Медь, мг	0,5	0,1	3,8	1,6	1,2	1,8	2,0	2,0	2,2	0,8
Цинк, мг	3,9	6,9	4,6	4,2	4,1	3,8	11,9	3,0	3,3	8,9
Марганец, мг	23,0	5,8	5,9	5,9	27,0	3,5	16,4	16,0	14,0	51,2
Кобальт, мг	0,2	0,0	0,3	0,1	0,3	0,1	0,1	0,3	0,4	0,3
Йод, мг	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,1	-
Каротин, мг	45	37	28	43	35	65	40	40	36	27
Вит. А, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. Д, МЕ	3,1	2,2	2,4	4,3	3,8	2,4	2,33	5,0	5,0	2,0
Витамин Е, мг	40	38	45	55	30	50	40	35	40	45
В <sub>1</sub> , мг	-	-	-	-	-	1,8	1,5	1,0	1,0	2,2
В <sub>2</sub> , мг	-	-	-	-	-	1,5	4,4	4,0	4,0	2,6
В <sub>3</sub> , мг	-	-	-	-	-	6,0	4,2	1,5	2,0	6,5
В <sub>4</sub> , мг	-	-	-	-	-	72	80	80	80	244

B <sub>5</sub> , мг	-	-	-	-	-	8,5	14	6	6,0	5,5
B <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатели	Трава посевных бобовых					Трава крестоцветных и других культур				
	Люцерна	Люцерна (бутонизация)	Люцерна (цветение)	Люцерновая отава	Соя	Сурепица	Рапс	Шалдар (начало цветения)	Капуста кормовая	Крапива
ОКЕ	0,22	0,18	0,21	0,20	0,21	0,08	0,12	0,10	0,14	0,17
ЭКЕ, КРС	0,175	0,213	0,256	0,26	0,25	0,091	0,133	0,109	0,152	0,203
ЭКЕ, свиней	0,20	0,23	0,34	0,23	0,23	0,11	-	0,12	-	-
ЭКЕ, овец	0,20	0,23	0,27	0,28	0,27	0,09	0,13	0,11	0,15	0,20
ОЭ, МДЖ: КРС	1,75	2,13	2,56	2,6	2,5	0,91	1,33	1,09	1,52	2,03
свиней	1,99	2,34	3,36	2,3	2,33	1,05	-	1,2	-	-
овец	1,98	2,27	2,72	2,76	2,65	0,91	1,33	1,09	1,52	2,03
СВ, кг	250	231	280	299	260	88,3	121	107	144	240
СП, г	50	50	53	61	45	18,9	27	19	23	96
РП, г	43,5	43	44,52	54,9	39,15	17,7	24,03	16,53	20,01	83,52
НРП, г	6,5	7	8,48	6,1	5,85	1,134	2,97	2,47	2,99	12,48
ПП, г КРС	38	39	40	46	35	16	22	13	17	48
ПП, г свиней	38	39	40	46	36	16	-	14	-	-
ПП, г овец	44,7	42,7	41,5	49,5	37,8	16	22	13	17	48
Лизин, г	1,9	2,2	2,2	2,0	2,4	0,5	1,3	-	1,2	5,7
Метионин + цистин, г	1,1	1,2	2,0	2,0	1,3	0,6	1,1	-	0,8	5,2
Триптофан, г	0,4	0,4	0,7	0,7	0,4	0,2	0,4	-	0,3	1,7
Сырой жир, г	7	9	8	9	10	4,8	6,0	4,2	4,0	7,0
СК, г	68	57	81	84	65	19,6	19	21,5	23	50
НДК, г	125	105	149	154	119	39	37	42	45	98
БЭВ, г	100	91	111	112	115	33,9	56	48,5	78	83
Крахмал, г	3	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-
Сахар, г	14	14	15	15	20	1,1	16	-	62	12
Кальций, г	4,5	5,5	4,7	4,4	4,8	1,8	1,4	1,2	1,6	10,2
Фосфор, г	0,7	0,6	0,7	0,6	1,0	0,9	0,4	0,3	0,4	1,3
Магний, г	0,6	0,7	0,7	0,6	1,3	0,6	0,4	0,3	0,3	0,8
Калий, г	5,3	5,3	5,3	5,5	3,5	6,2	3,2	4,9	3,9	4,0
Сера, г	1,0	1,4	1,4	1,7	1,0	1,1	0,6	0,3	0,9	0,5
Железо, мг	34	96	117	124	171	40,9	88	30	42	21
Медь, мг	2,6	2,2	2,8	5,8	2,4	0,8	1,8	1,6	0,2	4,0
Цинк, мг	6,1	5,6	6,8	9,3	7,1	2,9	4,5	2,0	2,7	3,0
Марганец, мг	8,3	13,6	5,3	10,0	10,4	4,6	18,0	7,2	5,2	5,0
Кобальт, мг	0,1	0,1	0,1	-	0,1	-	0,1	-	-	0,1
Йод, мг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1
Каротин, мг	44	53	50	45	45	24	30	37	30	80
Вит. А, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. Д, МЕ	2,5	5,0	5,0	5,0	5,0	-	5,0	-	3,0	5,0
Витамин Е, мг	50	50	50	50	50	-	28	-	40	35
B <sub>1</sub> , мг	1,3	1,5	1,5	1,5	2,5	-	28	-	40	35
B <sub>2</sub> , мг	4,0	2,0	2,5	2,0	3,0	-	2,5	-	0,7	3,0
B <sub>3</sub> , мг	7,1	2,0	2,2	2,0	10,0	-	0,7	-	0,5	1,7

В <sub>4</sub> , мг	80	110	105	105	100	-	11	-	0,1	18
В <sub>5</sub> , мг	5	7	6	6	15	-	17	-	23	32
В <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатели	<i>Трава смешанных культур</i>									
	Клеверо-тимф. пастбища	Культурного пастбища	Отава культурного пастбища	Вико-овсяная смесь	Вико-ржаная смесь	Вико-ячменная смесь	Горохо-овсяная смесь	Злаково-бобовая смесь	Клеверо-злаковая смесь	Клеверо-тимфеечная смесь
ОКЕ	0,16			0,18	0,19	0,11	0,16	0,21	0,18	0,16
ЭКЕ, КРС	0,28	0,30	0,22	0,16	0,22	0,15	0,19	0,22	0,20	0,18
ЭКЕ, свиней	-	-	-	0,21	0,22	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20
ЭКЕ, овец	0,30	0,32	0,24	0,16	0,22	0,15	0,19	0,22	0,20	0,18
ОЭ, МДж: КРС	2,8	3,0	2,2	1,6	2,2	1,5	1,9	2,2	2,0	1,8
свиней	-	-	-	2,1	2,2	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0
овец	3,0	3,2	2,4	1,6	2,2	1,5	1,9	2,2	2,0	1,8
СВ, кг	307	335	247	200	235	146	200	217	219	200
СП, г	42	40	40	34	55	32	35	35	39	30
РП, г	35,7	34,0	34,0	28,6	46,2	26,9	29,4	29,4	32,8	25,2
НРП, г	6,3	6,0	6,0	5,4	8,8	5,1	5,6	5,6	6,2	4,8
ПП, г КРС	26	25	25	24	24	24	25	23	25	18
ПП, г свиней	-	-	-	24	24	24	25	23	25	18
ПП, г овец	27,9	26,7	27,3	21,3	22,0	22,5	23,8	21,1	22,7	16,2
Лизин, г	1,4	1,8	1,8	2,0	1,7	1,7	1,1	1,9	1,4	1,3
Метионин + цистин, г	1,2	1,9	1,7	1,3	1,2	0,9	1,1	0,9	0,9	1,0
Триптофан, г	0,4	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3
Сырой жир, г	9,0	10,0	9,0	7,0	7,0	5,0	7,0	10,0	9,0	7,0
СК, г	95	102	65	58	65	37	52	54	52	59
НДК, г	187	201	128	106	119	68	95	99	95	108
БЭВ, г	147	154	113	82	110	57	88	102	100	98
Крахмал, г	4,8	8,4	7,3	2,3	-	-	2,5	-	-	2,4
Сахар, г	24	22	19,5	23	26	23	32	28	20	27
Кальций, г	3,5	2,8	1,7	2,0	1,5	3,6	1,8	2,5	1,8	1,8
Фосфор, г	0,9	0,6	0,8	1,1	0,8	0,6	1,0	0,4	0,5	0,6
Магний, г	0,6	0,8	1,2	0,7	0,9	0,8	0,4	0,4	0,4	0,3
Калий, г	5,5	3,0	5,4	4,3	3,5	5,5	3,2	4,0	3,4	3,1
Сера, г	0,3	0,6	0,8	0,7	0,8	0,7	0,5	0,5	2,0	0,3
Железо, мг	26	19	18	47	36	35	168	70	26	42
Медь, мг	2,0	1,0	2,0	1,0	1,4	1,3	0,9	5,4	1,2	1,4
Цинк, мг	40,0	17,0	6,0	3,2	8,8	10,4	3,2	15,0	8,2	6,8
Марганец, мг	0,2	54,0	21,0	20,7	25,0	7,0	18,5	37,0	20,0	32,9
Кобальт, мг	-	0,2	-	0,2	0,7	0,8	0,2	0,4	0,2	0,2
Йод, мг	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	0,1
Каротин, мг	30	45	90	40	45	40	45	48	35	37
Вит. А, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. Д, МЕ	4,0	3,8	-	2,6	5,0	5,0	4,6	5,0	5,0	3,7
Витамин Е, мг	42	48	-	20	55	60	55	50	50	38
В <sub>1</sub> , мг	-	-	-	3,1	5	5,5	2,5	1,0	1,2	2,3
В <sub>2</sub> , мг	-	-	-	2,3	1,5	1,0	1,5	1,0	2,0	4,3
В <sub>3</sub> , мг	-	-	-	5,0	5,0	5,0	5,5	10,0	8,0	9,5
В <sub>4</sub> , мг	-	-	-	317	65	115	293	75	60	78

B <sub>5</sub> , мг	-	-	-	6,0	7,0	10,0	7,5	8,0	4,0	7,9
B <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатели	Трава смешанных культур		Ботва							
	Клеверо-тимopheчная отава	Кукурузо-гороховая смесь	Брюквы	Картофеля	Моркови	Листьев капусты	Свеклы кормовой	Свеклы полусахарной	Свеклы сахарной	Турнепса
ОКЕ	0,15		0,12	0,12	0,17	0,13	0,10	0,12	0,16	0,11
ЭКЕ, КРС	0,18	0,17	0,13	0,14	0,18	0,14	0,11	0,14	0,17	0,13
ЭКЕ, свиней	0,19	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-
ЭКЕ, овец	0,18	0,17	0,14	0,14	0,19	0,15	0,12	0,15	0,18	0,13
ОЭ, МДж: КРС	1,8	1,7	1,3	1,4	1,8	1,4	1,1	1,4	1,7	1,3
свиней	1,9	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-
овец	1,8	1,7	1,4	1,43	1,85	1,46	1,19	1,46	1,75	1,33
СВ, кг	205	184	153	192	209	142	133	153	175	149
СП, г	38	30	29	28	33	24	27	31	26	26
РП, г	31,9	25,2	24,4	23,5	27,7	20,2	22,7	26,0	21,8	21,8
НРП, г	6,1	4,8	4,6	4,5	5,3	3,8	4,3	5,0	4,2	4,2
ПП, г КРС	23	19	20	16	21	17	18	22	19	18
ПП, г свиней	23	19	-	-	-	-	-	-	-	-
ПП, г овец	21,8	19	20	16	21	17	18	22	19	18
Лизин, г	1,5	1,5	1,3	1,3	1,5	1,2	0,9	1,0	0,9	1,3
Метионин + цистин, г	1,0	1,0	1,1	0,7	1,1	0,7	1,0	1,0	0,7	1,1
Триптофан, г	0,3	0,4	0,4	0,2	0,4	0,2	0,3	0,3	0,2	0,4
Сырой жир, г	9,0	7,0	5,0	7,0	6,0	6,0	4,0	5,0	7,0	5,0
СК, г	54	58	25	41	30	19	18	33	27	25
НДК, г	99	106	52,5	86,1	63,0	39,9	37,8	69,3	56,7	52,5
БЭВ, г	85	72	62	84	107	74	54	53	85	60
Крахмал, г	-	-	-	-	2,0	-	3,0	4,0	5,0	-
Сахар, г	21	41	15	14	15	44	9	13	15	19
Кальций, г	2,6	1,2	2,6	6,9	4,8	3,9	2,5	2,9	2,9	1,2
Фосфор, г	0,8	0,7	0,5	0,9	0,6	0,4	0,8	2,0	2,0	0,4
Магний, г	0,8	0,2	0,3	3,0	0,3	0,4	0,7	0,7	0,8	0,3
Калий, г	1,4	2,9	2,8	2,9	2,4	2,9	5,1	3,5	3,5	3,6
Сера, г	0,4	0,2	1,1	0,8	0,5	0,5	0,3	0,3	0,5	1,0
Железо, мг	73	20	150	39	540	25	180	105	50	160
Медь, мг	2,2	1,2	0,9	1,0	0,8	0,6	19	1,8	1,9	0,4
Цинк, мг	28,0	6,0	5,3	3,2	9,3	2,4	7	7,6	4,6	1,8
Марганец, мг	45,0	22,0	20,1	29,5	32	18	20	15	23,5	10,5
Кобальт, мг	0,4	0,1	0,06	0,05	0,05	0,06	0,04	0,04	0,08	0,05
Йод, мг	0,1	-	0,3	0,4	0,11	0,02	0,13	0,18	0,6	0,2
Каротин, мг	54	40	45	40	60	45	36	35	30	25
Вит. А, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. Д, МЕ	4	4	-	3	5	5	5	5	5	5
Витамин Е, мг	70	65	5	60	49	38	45	42	45	50
V <sub>1</sub> , мг	1,5	1,7	42	1,0	1,0	1,0	0,5	0,6	0,5	0,8
V <sub>2</sub> , мг	3,5	2,7	0,8	0,5	1,0	0,7	0,5	0,5	0,5	0,4

В <sub>3</sub> , мг	15,0	10,0	0,4	5,0	2,0	0,2	1,0	1,0	1,0	1,5
В <sub>4</sub> , мг	80	65	1,5	12	14	20	12	15	15	10
В <sub>5</sub> , мг	8,0	10,0	10	1,5	1,2	3,0	2,0	2,0	2,0	1,0
В <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатели	<i>Гидропонный корм</i>				<i>Сено естественных угодий</i>					
	Овса	Ячменя	Кукурузы	Гороха	Бобово-разногравное	Ежи сборной	Житняковое	Заливного луга	Злаково-разногравное	Лесное
ОКЕ					0,45	0,38	0,46	0,44	0,46	0,46
ЭКЕ, КРС	0,14	0,17	0,20	0,21	0,66	0,65	0,67	0,65	0,63	0,63
ЭКЕ, свиней	0,16	0,18	0,19	0,20	-	-	-	-	-	-
ЭКЕ, овец	0,14	0,17	0,20	0,21	0,67	0,70	0,72	0,69	0,72	0,63
ОЭ, МДЖ: КРС	1,4	1,7	2,0	2,1	6,6	6,5	6,7	6,5	6,3	6,3
свиней	1,6	18	1,9	2,0	-	-	-	-	-	-
овец	1,4	17	2,0	21	6,7	7,0	7,2	6,9	7,2	6,3
СВ, кг	150	150	150	150	830	844	878	844	830	828
СП, г	31	28	30	50	94	66	86	88	84	85
РП, г	27,9	25,2	27,0	45,0	50,8	37,6	49,0	48,4	47,9	43,4
НРП, г	3,1	2,8	3,0	5,0	43,2	28,4	37,0	39,6	36,1	41,7
ПП, г КРС	24	21	23	38	50	34	46	48	41	37
ПП, г свиней	23	20	21	40	-	-	-	-	-	-
ПП, г овец	24	21	23	38	50,8	36,6	49,4	51,0	46,9	37,0
Лизин, г	0,6	1,1	0,6	2,3	5,8	3,0	2,1	2,5	3,0	5,0
Метионин + цистин, г	1,1	1,5	0,9	3,2	2,9	1,4	0,9	4,1	1,4	3,4
Триптофан, г	8,2	0,3	0,2	0,4	1,0	0,5	0,3	1,4	0,5	1,1
Сырой жир, г	8,0	6,0	13,5	7,3	26,0	33,0	23,0	28,0	26,0	27,0
СК, г	31	20	19	19	259,6	346	278	266	234	241
НДК, г	57	37	35	35	545	728	585	560	493	507
БЭВ, г	67	87	79	64	402	344	438	387	411	410
Крахмал, г	0,2	0,2	0,1	0,2	15,0	-	-	-	12,0	-
Сахар, г	1,0	1,1	1,0	0,9	25,0	16,0	16,0	23,0	35,0	18,0
Кальций, г	3,0	1,4	6,0	1,6	6,1	4,6	5,0	5,6	6,9	5,0
Фосфор, г	4,0	7,2	5,0	5,9	2,0	3,8	2,2	1,6	1,7	2,7
Магний, г	-	-	-	-	2,1	1,8	1,2	1,5	2,1	2,0
Калий, г	-	-	-	-	18,6	8,0	17,0	11,9	7,8	9,5
Сера, г	-	-	-	-	1,8	1,0	1,4	1,2	1,8	1,4
Железо, мг	21,0	25,0	23,0	2,8	263	635	600	340	190	950
Медь, мг	4,0	4,1	3,9	3,8	3,8	5,1	30,0	1,6	2,1	4,8
Цинк, мг	246	230	235	245	24,8	17,5	59,0	9,5	18,2	14,5
Марганец, мг	56,4	55,0	53,0	59,0	137,0	95,0	264,0	138,0	56,0	54,0
Кобальт, мг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	-	1,0	0,3	0,2	0,1
Йод, мг	-	-	-	-	0,1	-	-	0,2	0,3	0,1
Каротин, мг	17	22	16	18	15	15	15	15	25	27
Вит. А, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. Д, МЕ	-	-	-	-	270	170	100	170	400	80
Витамин Е, мг	32	35	29	33	37	65	6	45	42	50
В <sub>1</sub> , мг	2,4	2,2	2,3	2,1	1,3	2,0	1,0	2,0	1,3	3,0
В <sub>2</sub> , мг	2,4	2,3	2,6	2,5	7,0	10,0	4,0	8,0	7,0	12,0
В <sub>3</sub> , мг	-	-	-	-	10,0	25,0	2,0	15,0	12,0	14,0
В <sub>4</sub> , мг	-	-	-	-	700	500	370	720	600	610

B <sub>5</sub> , мг	35	33	34	43	12	10	6	18	16	20
B <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

оказатели	<i>Сено естественных угодий</i>									
	Луговое	Луговое злаковое	Луговое злаково-разнотравное	Осоковое	Разнотравное	Разнотравно-злаково-бобовое	Степное ковыльное	Степное мягликовое	Степное разнотравное	Козлятника восточного
ОКЕ	0,42	0,50	0,47	0,38	0,46	0,50	0,42	0,49	0,46	0,52
ЭКЕ, КРС	0,69	0,70	0,64	0,59	0,65	0,70	0,63	0,71	0,66	0,70
ЭКЕ, свиней	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЭКЕ, овец	0,73	0,74	0,68	0,63	0,69	0,74	0,67	0,76	0,70	0,70
ОЭ, МДж: КРС	6,9	7,0	6,4	5,9	6,5	7,0	6,3	7,1	6,6	7,0
свиней	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
овец	7,3	7,4	6,8	6,3	6,9	7,4	6,7	7,6	7,0	7,0
СВ, кг	857	838,0	827,0	821,0	850,0	843,0	870,0	869,0	859,0	838,0
СП, г	97,6	89,0	85,0	86,0	95,0	100,0	81,0	90,0	76,0	100,0
РП, г	52,4	49,8	47,6	43,0	51,3	54,0	43,7	48,6	41,0	54,0
НРП, г	44,6	39,2	37,4	43,0	43,7	46,0	37,3	41,4	35,0	46,0
ПП, г КРС	55	-	-	46,0	56,0	56,0	41,0	48,0	40,0	62,0
ПП, г свиней	-	52,0	41,0	-	-	-	-	-	-	-
ПП, г овец	59,0	-	-	49,1	59,5	59,2	44,3	51,3	42,4	62,0
Лизин, г	4,2	55,0	43,6	2,4	3,8	3,0	2,3	4,1	2,0	-
Метионин + цистин, г	3,7	4,2	2,8	1,0	3,0	1,4	3,2	2,5	4,3	-
Триптофан, г	1,1	3,7	5,2	1,0	1,6	0,4	1,0	0,8	1,3	1,0
Сырой жир, г	25,0	1,1	1,6	23,0	25,0	30,0	29,0	26,0	28,0	24,0
СК, г	263	24,0	26,0	249,0	257,0	226,0	276,0	244,0	257,0	258,0
НДК, г	554	262,0	236,0	524	541	476	581	514	541	543
БЭВ, г	414	552	497	412,0	404,0	424,0	416,0	450,0	436,0	400,0
Крахмал, г	-	398,0	414,0	-	-	-	-	6,5	-	-
Сахар, г	20,0	-	-	12,0	10,0	16,0	8,0	9,0	20,0	24,0
Кальций, г	7,2	12,0	25,0	5,1	8,3	3,6	4,8	2,8	5,7	6,0
Фосфор, г	2,2	6,5	7,6	1,6	2,0	1,7	2,2	1,7	1,1	1,9
Магний, г	1,7	1,6	1,4	2,0	2,3	1,6	1,2	2,0	0,8	2,1
Калий, г	16,7	1,0	1,2	21,7	11,3	11,7	8,3	11,7	10,1	18,4
Сера, г	1,8	15,0	15,1	1,0	1,2	1,3	1,1	2,3	1,4	1,9
Железо, мг	188	2,0	2,2	420,0	450,0	148,0	1080,0	314,0	170,0	260,0
Медь, мг	5,6	155,0	217,0	3,3	4,0	1,2	4,3	7,0	2,4	3,6
Цинк, мг	21,2	3,4	4,0	11,2	15,0	20,0	6,2	77,0	-	15,3
Марганец, мг	94,0	18,0	42,0	162,0	50,0	19,0	74,0	25,0	-	24,1
Кобальт, мг	0,1	74,0	23,0	0,7	0,5	0,2	0,1	0,2	0,4	0,5
Йод, мг	0,4	0,1	0,5	-	-	0,1	0,4	0,1	0,1	0,1
Каротин, мг	15,0	0,3	0,2	7,0	15,0	16,0	15,0	15,0	13,0	25,0
Вит. А, МЕ	-	6,0	30,0	-	-	-	-	-	-	-
Вит. Д, МЕ	150	-	-	45,0	160,0	210,0	90,0	-	150,0	-
Витамин Е, мг	60,0	170,0	150,0	0,5	50,0	50,0	12,0	-	20,0	-
B <sub>1</sub> , мг	2,0	70,0	50,0	0,5	1,5	1,5	1,2	-	2,0	-
B <sub>2</sub> , мг	6,0	2,2	1,8	0,5	7,0	5,0	2,0	-	5,0	-
B <sub>3</sub> , мг	23,0	6,0	7,0	5,0	11,0	8,0	16,0	-	10,0	-
B <sub>4</sub> , мг	800,0	20,0	18,0	170,0	700,0	300,0	300,0	-	300,0	-
B <sub>5</sub> , мг	17,0	700,0	780,0	10,0	12,0	12,0	18,0	-	55,0	-



В <sub>12</sub> , МКГ	-	15,0	21,0	-	-	-	-	-	-	-
-----------------------	---	------	------	---	---	---	---	---	---	---

Показатели	<i>Сено посевное злаковое</i>									
	Житняковое	Кострецовое	Кукурузное	Мятлика лугового	Овсяницы луговой	Просяное	Райграса	Ржаное	Суданки	Тимофеечное
ОКЕ	0,50	0,47	0,58	0,54	0,44	0,55	0,47	0,52	0,57	0,48
ЭКЕ, КРС	0,68	0,68	0,73	0,63	0,65	0,71	0,68	0,73	0,74	0,69
ЭКЕ, свиней	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЭКЕ, овец	0,73	0,69	0,79	0,68	0,69	0,72	0,73	0,74	0,74	0,69
ОЭ, МДж: КРС	6,8	6,8	7,3	6,3	6,5	7,1	6,8	7,3	7,4	6,9
свиней	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
овец	7,3	6,9	7,9	6,8	6,9	7,2	7,3	7,4	7,4	6,9
СВ, г	880	830	842	864	862	871	873	879	865	830
СП, г	83	98	106	97,0	78,0	86,0	84,0	81,0	121,0	85,0
РП, г	44,8	52,9	57,2	56,3	45,2	49,9	48,7	47,0	70,2	49,3
НРП, г	38,2	45,1	48,8	40,7	32,8	36,1	35,3	34,0	50,8	35,7
ПП, г КРС	43	59	57	53,0	34,0	52,0	40,0	50,0	74,0	49,0
ПП, г свиней	46,2	59,0	61,7	57,2	36,1	52,7	42,9	50,7	74,0	49,0
ПП, г овец	5,0	2,4	3,5	4,2	4,8	6,0	2,7	4,6	5,5	4,4
Лизин, г	2,1	1,5	3,6	2,6	3,3	3,7	2,4	1,8	2,5	7,4
Метионин + цистин, г	0,7	0,7	1,2	0,9	1,1	1,2	0,8	0,6	0,7	0,7
Триптофан, г	26	24	15	26	23	18	24	19	25	22
Сырой жир, г	279	267	230	241	285	261	278	300	226	269
СК, г	587	562	484	507	600	549	585	632	476	566
НДК, г	434	385	408	329	409	441	417	426	424	418
БЭВ, г	-	8,0	18	15	12	-	14	12	12	15
Крахмал, г	3,0	34	44	30	26	82	21	75	18	35
Сахар, г	5,0	5,2	4,4	2,9	3,7	4,8	4,7	3,5	6,0	3,9
Кальций, г	2,2	1,8	1,5	2,0	3,1	1,6	2,1	1,5	1,6	2,6
Фосфор, г	1,3	1,8	1,6	0,5	1,8	1,8	1,6	1,6	2,5	0,9
Магний, г	17,0	9,7	14,8	1,8	21,2	7,0	23,8	6,5	23,5	15,1
Калий, г	1,4	1,0	1,6	1,8	2,2	1,5	1,9	1,6	1,1	1,7
Сера, г	600	557	144	153	80	193	84	90	117	868
Железо, мг	5,0	3,7	6,0	3,0	1,0	4,3	2,0	40,0	0,5	3,4
Медь, мг	7,2	16,4	13,0	26,0	17,0	16,0	12,0	15,0	27,0	20,3
Цинк, мг	55	84	74	63	101	56	115	35	50	87,9
Марганец, мг	0,1	0,4	0,5	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,5
Кобальт, мг	0,2	0,4	0,4	-	-	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3
Йод, мг	10	20	10	20	15	10	10	10	15	15
Каротин, мг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. А, МЕ	-	350	-	-	-	-	-	-	380	-
Вит. Д, МЕ	-	30	-	-	-	-	-	-	63	-
Витамин Е, мг	-	1,1	1,4	2,1	1,7	2,0	1,5	1,2	1,2	1,8
В <sub>1</sub> , мг	-	7,0	6,5	7,0	6,0	9,0	8,0	8,0	8,0	11,0
В <sub>2</sub> , мг	-	11	14,0	19,0	13,0	16,0	17,0	13,0	13,0	18,0
В <sub>3</sub> , мг	-	400	500	400	700	600	600	430	430	580
В <sub>4</sub> , мг	-	13	12	6	20	25	14	16	16	20
В <sub>5</sub> , мг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В <sub>12</sub> , МКГ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатели	<i>Сено посевное бобовое</i>								<i>Сено посевное смешанное</i>	
	Виковое	Гороховое	Донниковое	Клеверное	Люцерновое	Люцерны степной	Соевое	Эспарцетовое	Виковое	Злаково-бобовое
ОКЕ	0,46	0,49	0,46	0,52	0,44	0,46	0,50	0,50	0,45	0,48
ЭКЕ, КРС	0,69	0,72	0,71	0,72	0,67	0,70	0,74	0,74	0,68	0,65
ЭКЕ, свиней	0,71	0,72	0,64	0,69	0,62	0,64	0,71	-	0,62	0,63
ЭКЕ, овец	0,75	0,77	0,76	0,76	0,70	0,75	0,80	0,75	0,71	0,68
ОЭ, МДж: КРС	6,9	7,2	7,1	7,2	6,7	7,0	7,4	7,4	6,8	6,5
свиней	7,1	7,2	6,4	6,9	6,2	6,4	7,1	-	6,2	6,3
овец	7,5	7,7	7,6	7,6	7,0	7,5	8,0	7,5	7,1	6,8
СВ, г	842	884	849	830	830	851	873	830	830	830
СП, г	181	163	154	127	144	156	156	146	117	91
РП, г	114	102,7	97,0	92,7	108,0	117,0	98,3	92,0	64,4	49,1
НРП, г	67	60,3	57,0	34,3	36,0	39,0	57,7	54,0	52,7	41,9
ПП, г КРС	123	119,0	119,0	78,0	101,0	112,0	103,0	99,0	67,0	51,0
ПП, г свиней	125	120	108	75	95	100	99	-	61	49
ПП, г овец	133,7	127,3	127,4	82,3	105,5	120,0	111,4	100,3	70,0	54,0
Лизин, г	7,4	7,1	8,2	6,8	7,3	7,0	8,4	6,1	4,0	3,0
Метионин + цистин, г	5,8	5,2	6,4	2,9	5,5	3,0	4,5	4,2	2,0	1,4
Триптофан, г	1,7	1,6	1,9	0,9	1,6	0,9	1,3	1,3	0,6	0,4
Сырой жир, г	23,0	27,0	25,0	25,0	22,0	19,0	38,0	25,0	23,0	21,0
СК, г	238	284	233	280	253	257	267	242	266	237
НДК, г	421	502	412	495	447	454	472	428	485	432
БЭВ, г	321,0	319,0	363,0	367,0	330,0	338,0	325,0	355,0	352,0	382,0
Крахмал, г	10,0	-	9,0	8,0	9,0	9,0	2,0	9,0	10,0	12,0
Сахар, г	27,0	-	22,0	25,0	20,0	20,0	17,0	20,0	27,0	29,0
Кальций, г	10,4	13,9	13,7	9,2	17,0	14,6	15,6	10,8	6,5	5,6
Фосфор, г	2,7	1,7	2,2	2,2	2,2	1,3	3,9	2,4	2,9	1,3
Магний, г	1,1	2,2	2,5	1,6	3,0	2,9	5,9	1,6	1,1	1,4
Калий, г	12,3	10,6	19,0	27,8	15,6	14,6	9,9	16,9	12,3	13,3
Сера, г	1,2	1,8	3,3	1,7	1,8	2,4	2,4	4,4	1,2	1,4
Железо, мг	70	467	81	185	168	60	90	578	244	166
Медь, мг	2,0	6,5	6,0	5,4	8,2	8,0	9,0	7,3	2,1	2,1
Цинк, мг	21	45	26,0	25,4	19,1	20,0	22,0	21,7	20,9	21,2
Марганец, мг	69	25	61	60,2	26,4	26,0	16,0	37,8	68,5	132,8
Кобальт, мг	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
Йод, мг	0,3	0,3	-	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3
Каротин, мг	30	30	35	25	49	35	45	44	15	24
Вит. А, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. Д, МЕ	-	-	-	250	360	18	12	310	250	300
Витамин Е, мг	-	-	-	100	134	550	500	128	63	78
В <sub>1</sub> , мг	-	-	-	1,3	1,6	18,0	28,0	1,8	1,3	1,5
В <sub>2</sub> , мг	-	-	-	6,8	6,3	-	-	5,2	6,9	6,0
В <sub>3</sub> , мг	-	-	-	12	15	-	-	7	12,8	10,0
В <sub>4</sub> , мг	-	-	-	500	700	-	-	550	500	650
В <sub>5</sub> , мг	-	-	-	28,0	19,0	-	-	17,0	28,0	15,0
В <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатели	<i>Сено посевное смешанное</i>				<i>Сенная мука</i>				<i>Травяная мука</i>	

	Клеверо- тимофеечное	Люцерно- житняковое	Люцерно- кострецкое	Тимофеечно- клеверное	Викоовсяная	Клеверная	Люцерновая	Разнотравная	Викоовсяная	Клеверная
ОКЕ	0,47	0,52	0,46	0,39	0,53	0,59	0,63	0,50	0,66	0,71
ЭКЕ, КРС	0,68	0,77	0,68	0,66	0,70	0,70	0,68	0,66	0,80	0,84
ЭКЕ, свиней	-	0,76	0,66	0,66	0,66	0,69	0,63	0,57	0,72	0,76
ЭКЕ, овец	0,71	0,83	0,73	0,71	0,75	0,75	0,73	0,70	0,86	0,90
ОЭ, МДж: КРС	6,8	7,7	6,8	6,6	7,0	7,0	6,8	6,6	8,0	8,4
свиней	-	7,6	6,6	6,6	6,6	6,9	6,3	5,7	7,2	7,6
овец	7,1	8,3	7,3	7,1	7,5	7,5	7,3	7,0	8,6	9,0
СВ, г	830	858	844	826	830	830	830	830	900	900
СП, г	98,0	153,0	116,0	93,0	133,0	141,0	161,0	90,0	165,0	171,0
РП, г	53,9	84,2	63,8	50,2	73,2	88,8	101,4	48,6	79,2	99,2
НРП, г	44,1	68,9	52,2	42,8	59,9	52,2	59,6	41,4	85,8	71,8
ПП, г КРС	53,0	107,0	76,0	47,0	66,0	69,0	89,0	59,0	106,0	94,0
ПП, г свиней	-	105,0	75,0	48,0	61,0	69,0	89,0	59,0	106,0	94,0
ПП, г овец	55,0	115,0	81,6	50,6	70,7	73,9	95,5	62,6	114,0	100,7
Лизин, г	2,9	5,7	5,9	3,1	6,4	7,2	9,0	4,1	6,2	8,7
Метионин + цистин, г	1,9	3,0	3,1	2,6	2,8	4,0	5,5	3,8	5,6	4,8
Триптофан, г	0,6	0,9	0,9	0,8	0,9	1,3	1,8	1,0	1,8	1,6
Сырой жир, г	25,0	20,0	24,0	20,0	21,0	25,0	23,0	21,0	33,0	31,0
СК, г	265	274	275	274	241	249	257	261	244	207
НДК, г	483	500	502	500	426	440	455	462	432	366
БЭВ, г	388,0	387,0	362,0	387,0	394,0	344,0	310,0	375,0	407,0	392,0
Крахмал, г	11,0	4,7	15,0	13,0	26,0	24,0	28,0	12,0	27,0	22,0
Сахар, г	26,0	23,0	27,0	26,0	55,0	45,0	50,0	25,0	70,0	20,0
Кальций, г	7,6	6,2	7,0	6,2	9,5	9,6	14,4	5,2	13,3	14,0
Фосфор, г	2,5	2,8	1,8	2,8	3,0	2,1	2,9	2,0	3,0	2,9
Магний, г	0,9	2,6	2,4	1,0	1,4	2,7	3,7	1,6	3,2	3,0
Калий, г	14,0	17,5	12,7	14,2	14,7	17,0	7,7	17,0	13,4	29,2
Сера, г	1,2	1,8	1,4	1,1	1,3	1,9	2,0	1,1	1,3	2,3
Железо, мг	524,0	130,0	163,0	106,0	274,0	770,0	750,0	165,0	257,0	223,0
Медь, мг	2,0	6,0	6,0	4,0	3,4	10,0	4,0	5,8	3,2	9,0
Цинк, мг	17,1	18,0	18,0	27,0	15,8	6,3	10,8	25,6	24,0	37,6
Марганец, мг	53,2	43,0	55,0	41,0	35,2	64,0	32,4	135,0	70,5	57,5
Кобальт, мг	0,2	0,3	0,3	0,8	0,1	0,8	0,3	0,1	0,3	0,2
Йод, мг	0,3	0,2	0,3	0,2	0,1	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Каротин, мг	21,0	45,0	10,0	25,0	25,0	40,0	50,0	15,0	140,0	170,0
Вит. А, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. Д, МЕ	400,0	-	-	-	600,0	600,0	600,0	-	80,0	80,0
Витамин Е, мг	90,0	-	-	-	80,0	128,0	143,0	-	80,0	65,0
В <sub>1</sub> , мг	1,8	1,6	1,6	1,8	2,0	1,9	9,1	-	1,4	2,8
В <sub>2</sub> , мг	11,5	6,3	6,3	11,5	8,0	12,7	18,5	-	7,0	13,7
В <sub>3</sub> , мг	18,0	15,0	15,0	18,0	13,0	13,5	15,5	-	12,0	24,2
В <sub>4</sub> , мг	580,0	700,0	700,0	580,0	500,0	600,0	700,0	-	740,0	600,0
В <sub>5</sub> , мг	21,0	19,0	19,0	21,0	28,0	23,5	35,8	-	16,0	21,3
В <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатели	<i>Травяная мука</i>			<i>Солома</i>						

	Крапивы	Люцерновая	Хвойная мука	Викоовсяная	Гороховая	Горохоовсяная	Клеверная	Люцерновая	Овсяная	Просьяная
ОКЕ	0,65	0,72	0,25	0,28	0,30	0,30	0,17		0,31	0,40
ЭКЕ, КРС	0,74	0,86	0,59	0,57	0,57	0,56	0,46	0,42	0,54	0,52
ЭКЕ, свиней	0,68	0,72	0,44	-	-	-	-	-	-	-
ЭКЕ, овец	0,74	0,92	0,63	0,61	0,60	0,60	0,49;	0,41	0,58	0,52
ОЭ, МДж: КРС	7,4	8,6	5,9	5,7	5,7	5,6	4,6	4,2	5,4	5,2
свиней	6,8	7,2	4,4	4,3	4,3	4,2	3,4	-	-	3,9
овец	7,4	9,2	6,3	6,1	6,0	6,0	4,9	4,1	5,8	5,2
СВ, г	900,0	900,0	900	850,0	844,0	845,0	806,0	450,0	830,0	845,0
СП, г	215	189	51	67	74	59	65	103	39	57
РП, г	124,7	94,5	25,5	33,5	37,0	28,9	31,9	50,5	17,9	26,2
НРП, г	90 3	94,5	25,5	33,5	37,0	30,1	33,2	52,5	21,1	30,8
ПП, г КРС	142,0	119,0	120,0	29,0	35,0	28,0	28,0	68,0	17,0	23,0
ПП, г свиней	142,0	119,0	118,0	25,0	27,0	21,0	21,0	-	-	23,0
ПП, г овец	142,0	127,3	125,0	31,0	36,8	30,0	29,8	69,3	18,3	23,0
Лизин, г	14,7	10,6	2,2	1,4	2,4	1,7	2,5	5,7	1,8	1,4
Метионин + цистин, г	9,8	6,4	3,1	1,9	4,0	1,1	2,9	3,8	1,1	1,4
Триптофан, г	3,2	2,1	2,0	0,5	1,0	0,3	0,7	0,8	0,3	0,3
Сырой жир, г	42,0	29,0	19,0	17,0	17,0	17,0	16,0	17,0	17,0	18,0
СК, г	122,4	211,0	244,0	367,0	330,0	330,0	345,0	127,0	324,0	286,0
НДК, г	217	373	432	526	473	473	494	182	649	573
БЭВ, г	381,0	362,0	281,0	335,0	379,0	389,0	296,0	148,0	379,0	418,0
Крахмал, г	18,0	26,0	-	-	-	-	-	12,0	4,4	-
Сахар, г	65,0	40,0	1,5	2,3	1,5	2,7	2,0	19,0	4,0	2,5
Кальций, г	21,1	17,3	12,6	7,8	11,2	5,7	8,6	10,9	3,4	5,4
Фосфор, г	4,2	3,0	1,3	2,1	1,4	2,2	1,8	1,0	1,0	1,0
Магний, г	8,0	2,8	2,9	2,0	2,2	1,7	2,5	0,9	1,1	3,4
Калий, г	37,0	19,6	12,8	9,4	10,2	11,7	9,6	11,9	13,9	25,0
Сера, г	2,2	4,8	2,0	1,9	1,5	1,5	1,2	1,2	1,7	1,3
Железо, мг	210	167	294	1260	418	940	1130	126	141	790
Медь, мг	11,0	8,4	4,0	5,6	6,3	3,6	5,6	6,3	2,9	4,3
Цинк, мг	60,0	29,0	42,0	32,0	47,0	39,0	45,0	9,2	26,0	16,0
Марганец, мг	30,0	27,0	38,0	82,0	40,0	87,4	47,0	22,5	90,0	70,0
Кобальт, мг	0,1	0,2	0,8	0,7	0,2	0,2	0,1	0,1	0,7	0,2
Йод, мг	0,2	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,1	0,4	0,4
Каротин, мг	150,0	200,0	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	40,0	2,0	8,0
Вит. А, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. Д, МЕ	50,0	100,0	-	7,0	10,0	8,0	10,0	165,0	5,0	10,0
Витамин Е, мг	60,0	93,5	-	-	-	-	-	25,0	-	-
В <sub>1</sub> , мг	2,0	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-
В <sub>2</sub> , мг	14,0	9,1	-	-	-	-	-	-	-	-
В <sub>3</sub> , мг	15,0	2,8	-	-	-	-	-	-	-	-
В <sub>4</sub> , мг	600,0	830,0	-	-	-	-	-	-	-	-
В <sub>5</sub> , мг	30,0	40,0	-	-	-	-	-	-	-	-
В <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатели	<i>Солома</i>									
------------	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Пшеничная озимая	Пшеничная яровая	Разногравная	Ржаная озимая	Ржаная яровая	Соевая	Ячменная	Вики	Льняная	Кукурузные стебли без початка
ОКЕ	0,20	0,22		0,21	0,25	0,38	0,34	0,22		
ЭКЕ, КРС	0,48	0,49	0,34	0,51	0,53	0,65	0,57	0,60	0,51	0,78
ЭКЕ, свиней	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЭКЕ, овец	0,51	0,53	0,39	0,54	0,57	0,65	0,62	0,62	0,55	-
ОЭ, МДж: КРС	4,8	4,9	3,4	5,1	5,3	6,5	5,7	6,0	5,1	7,8
свиней	-	3,7	-	-	-	4,9	4,3	4,3	3,9	-
овец	5,1	5,3	3,9	5,4	5,7	6,5	6,2	6,2	5,5	-
СВ, г	846,0	849,0	450,0	840,0	849,0	850,0	830,0	850,0	850,0	850,0
СП, г	37,0	46,0	46,0	39,0	38,0	54,0	49,0	78,0	79,0	54,0
РП, г	14,8	18,4	21,2	15,6	15,2	21,6	17,6	38,2	31,6	21,6
НРП, г	22,2	27,6	24,8	23,4	22,8	32,4	31,4	39,8	47,4	32,4
ПП, г КРС	5,9	9,0	10,0							
ПП, г свиней	-	9,0	-	9,0	9,0	27,0	13,0	44,0	40,0	23,0
ПП, г овец	5,3	9,6	25,7	-	-	25,0	12,0	44,0	40,0	15,0
Лизин, г	1,6	1,3	1,4	9,5	9,7	27,0	14,1	45,5	43,1	23,0
Метионин + цистин, г	0,6	1,3	1,5	1,2	1,4	2,1	1,3	2,3	1,4	-
Триптофан, г	0,1	0,3	0,3	2,0	2,0	1,9	1,6	3,0	1,0	-
Сырой жир, г	13,0	15,0	10,0	0,5	0,4	0,5	0,4	0,9	0,5	0,3
СК, г	364,0	351,0	157,0	12,0	17,0	29,0	19,0	25,0	47,0	11,0
НДК, г	729	703	314	389	377	344	331	179	351	238
БЭВ, г	368,0	368,0	195,0	779	749	689	663	559	703	477
Крахмал, г	-	-	15,0	359,0	372,0	373,0	359,0	373,0	288,0	432,0
Сахар, г	3,0	3,0	23,0	-	-	-	-	-	-	-
Кальций, г	2,8	3,3	4,9	2,5	3,0	3,0	2,4	4,0	2,0	2,0
Фосфор, г	0,8	0,9	1,3	2,1	3,6	10,5	3,3	12,1	10,3	4,9
Магний, г	0,8	1,4	1,3	0,7	1,3	1,6	0,8	3,0	2,9	0,8
Калий, г	7,6	8,0	11,7	0,8	0,8	2,5	1,1	3,0	2,0	3,4
Сера, г	0,8	1,0	0,9	0,8	1,1	11,3	12,4	14,0	10,3	12,4
Железо, мг	360,0	409,0	208,0	1,3	1,3	1,9	1,6	2,0	1,1	1,5
Медь, мг	1,8	1,1	5,1	117,0	416,0	550,0	373,0	139,0	343,0	0,2
Цинк, мг	29,0	35,0	14,5	2,4	8,5	5,7	3,0	5,0	0,2	4,3
Марганец, мг	44,0	53,0	37,1	17,8	16,0	29,0	20,2	40,0	20,0	-
Кобальт, мг	0,3	0,5	0,2	56,0	37,0	50,0	52,0	50,0	221,0	115,9
Йод, мг	0,5	0,5	0,1	0,4	0,2	0,4	0,1	0,7	-	-
Каротин, мг	4,0	5,0	25,0	0,4	0,4	0,0	0,5	0,0	0,2	-
Вит. А, МЕ	-	-	-	2,0	2,0	8,0	4,0	5,0	4,0	3,8
Вит. Д, МЕ	5,0	40,0	180,0	-	-	-	-	-	-	-
Витамин Е, мг	-	-	35,0	5,0	40,0	5,0	10,0	18,0	8,0	1,0
В <sub>1</sub> , мг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В <sub>2</sub> , мг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В <sub>3</sub> , мг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В <sub>4</sub> , мг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В <sub>5</sub> , мг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатели	<i>Мякина</i>	<i>Сенаж</i>
------------	---------------	--------------

	Виковая	Гороховая	Гречишная	Овсяная	Пшеничная	Ржаная озимая	Люцерновый	Клеверный	Культурных пастбищ	Многолетних трав
ОКЕ	0,40	0,35	0,27	0,34	0,31	0,27	0,35	0,34		
ЭКЕ, КРС	0,53	0,58	0,46	0,49	0,51	0,48	0,41	0,38	0,38	0,39
ЭКЕ, свиней	-		-	-	-	-	0,37	0,34	0,35	0,35
ЭКЕ, овец	0,56	0,61	0,48	0,51	0,54	0,50	0,39	0,42	0,42	0,43
ОЭ, МДж: КРС	5,3	5,8	4,6	4,9	5,1	4,8	4,1	3,8	3,8	3,9
свиней	-	-	-	-	-	-	3,7	3,4	3,5	3,5
овец	5,6	6,1	4,8	5,1	5,4	5,0	3,9	4,2	4,2	4,3
СВ, кг	783,0	825,0	874,0	768,0	836,0	834,0	450,0	450,0	450,0	450,0
СП, г	91,0	74,0	38,0	56,0	63,0	56,0	73,1	63,9	63,6	60,9
РП, г	45,5	37,0	19,0	25,8	25,2	22,4	58,5	51,1	50,9	48,7
НРП, г	45,5	37,0	19,0	30,2	37,8	33,6	14,6	12,8	12,7	12,2
ПП, г КРС									38,8	37,2
ПП, г свиней	34,5	37,1	17,5	21,4	26,2	17,4	38,7	32,6	34,9	33,4
ПП, г овец	-	-	-	-	-	-	34,9	29,3	35,6	34,1
Лизин, г	36,2	39,0	18,4	22,5	27,5	18,3	43,1	40,3	2,7	2,6
Метионин + цистин, г	2,5	2,0	1,0	1,5	1,7	1,5	4,2	3,0	2,5	2,3
Триптофан, г	2,7	2,2	1,1	1,7	1,9	1,7	2,5	1,9	0,4	0,4
Сырой жир, г	0,9	1,1	0,4	0,3	0,3	0,4	0,9	0,3	18,0	20,4
СК, г	22,1	24,0	26,1	15,0	17,8	20,9	15,4	13,1	134,7	126,9
НДК, г	253,5	271,0	188,1	296,6	271,9	345,9	127,3	132,0	278	261
БЭВ, г	508	543	377	594	545	693	262	272	202,8	212,2
Крахмал, г	301,0	363,0	516,0	349,0	391,0	338,0	195,4	206,9	4,5	4,7
Сахар, г	-	-	-	-	-	-	4,3	4,6	26,6	34,8
Кальций, г	1,0	1,2	1,7	1,1	1,3	1,1	20,5	25,9	3,2	3,7
Фосфор, г	13,7	14,8	16,7	5,5	7,3	5,9	6,2	5,1	1,1	1,3
Магний, г	2,3	1,7	1,4	1,8	2,2	1,7	1,3	1,1	0,8	0,8
Калий, г	1,6	1,7	1,8	1,6	1,8	1,8	1,1	1,4	8,1	6,8
Сера, г	11,0	11,6	12,2	10,8	11,7	11,7	8,1	8,3	1,1	0,8
Железо, мг	1,3	1,4	1,5	1,3	1,4	1,4	1,0	1,1	68,0	72,0
Медь, мг	172,3	181,5	192,3	169,0	183,9	183,5	176,3	164,6	3,3	3,7
Цинк, мг	3,0	3,1	3,3	2,9	3,2	3,2	3,7	4,9	12,3	10,5
Марганец, мг	9,4	9,9	10,5	9,2	10,0	10,0	9,7	14,4	27,3	19,3
Кобальт, мг	29,8	31,4	33,2	29,2	31,8	31,7	14,2	23,0	0,04	0,03
Йод, мг	0,16	0,17	0,17	0,15	0,17	0,17	0,04	0,04	0,09	0,08
Каротин, мг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,11	0,08	24,8	40,5
Вит. А, МЕ	5,0	7,0	6,0	8,0	5,0	2,0	33,8	33,0	-	-
Вит. Д, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	155,0	135,0
Витамин Е, мг	18,0	20,0	8,0	5,0	12,0	10,0	179,0	160,0	41,0	38,0
В <sub>1</sub> , мг	-	-	-	-	-	-	25,9	29,0	2,0	2,6
В <sub>2</sub> , мг	-	-	-	-	-	-	3,0	2,1	3,6	3,4
В <sub>3</sub> , мг	-	-	-	-	-	-	3,5	3,9	4,0	3,7
В <sub>4</sub> , мг	-	-	-	-	-	-	3,3	3,0	25,0	29,0
В <sub>5</sub> , мг	-	-	-	-	-	-	34,0	25,0	5,3	4,9
В <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	4,4	3,6	-	-
Показатели	<i>Сенаж</i>					<i>Силос</i>				

	Разногравный	Викоовсяной	ерныйТимофеечно-	Многолетних злаковых	Злаково-бобовых	Горохо-вико-овсяных	Горохоовсяных	Викоовсяных	Из картофеля сырого	Клеверный
ОКЕ	0,29	0,32			0,46	0,21	0,20	0,23	0,25	0,20
ЭКЕ, КРС	0,31	0,38	0,37	0,39	0,36	0,21	0,21	0,25	0,29	0,23
ЭКЕ, свиной	0,28	0,34	0,33	0,35	0,33	0,24	0,28	0,25	0,29	0,22
ЭКЕ, овец	-	0,39	0,37	0,41	0,38	0,21	0,21	0,15	0,29	0,23
ОЭ, МДж: КРС	3,1	3,8	3,7	3,9	3,6	2,1	2,1	2,5	2,9	2,3
свиной	2,8	3,4	3,3	3,5	3,3	2,4	2,8	2,5	2,9	2,2
овец	-	3,9	3,7	4,1	3,8	2,1	2,1	1,5	2,9	2,3
СВ, кг	437,0	450,0	450,0	450,0	450,0	250,0	250,0	250,0	200,0	250,0
СП, г	39,0	54,9	61,2	42,4	46,0	38,0	32,0	34,0	11,0	40,0
РП, г	29,6	41,7	46,5	32,2	35,0	31,2	20,8	22,1	9,4	26,0
НРП, г	9,4	13,2	14,7	10,2	11,0	6,8	11,2	11,9	1,7	14,0
ПП, г КРС	20,2	36,2	40,4	25,0	30,4	28,0	24,0	24,0	8,0	27,0
ПП, г свиной	18,2	32,6	36,4	22,5	27,3	30,0	27,0	26,0	9,0	30,0
ПП, г овец	21,2	30,7	34,3	26,3	31,9	28,0	24,0	15,0	8,0	27,0
Лизин, г	-	1,3	2,8	1,4	1,5	1,5	1,3	1,3	0,8	0,8
Метионин + цистин, г	-	1,6	1,5	1,3	1,4	0,9	0,8	0,9	0,6	1,0
Триптофан, г	0,4	0,8	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Сырой жир, г	10,6	16,0	16,3	19,5	19,1	14,0	14,0	15,0	1,0	9,0
СК, г	153,2	119,0	138,6	152,9	110,0	80,0	83,0	77,0	6,0	70,0
НДК, г	316	245	286	315	227	188	195	181	11	133
БЭВ, г	194,0	241,0	198,5	205,8	201,9	188	195	181	11	133
Крахмал, г	4,3	5,3	4,4	12,4	10,3	3,0	2,0	3,0	-	4,0
Сахар, г	8,5	10,4	8,7	29,8	26,7	4,0	3,0	4,0	0,0	5,0
Кальций, г	2,9	3,6	3,8	3,2	3,7	2,2	2,5	1,9	0,2	4,2
Фосфор, г	0,8	1,1	1,3	1,0	0,9	1,0	1,5	0,9	0,5	0,9
Магний, г	0,9	1,0	1,0	1,4	0,5	0,4	0,3	0,4	0,2	0,5
Калий, г	9,2	6,8	8,7	8,4	8,0	5,6	4,9	6,4	4,2	4,3
Сера, г	0,8	0,6	0,9	0,9	0,5	0,4	0,4	0,4	0,2	0,4
Железо, мг	257,8	153,8	155,6	83,7	132,4	52,0	24,0	79,0	21,0	45,0
Медь, мг	2,9	3,1	3,1	2,2	4,0	1,2	1,3	1,2	0,8	2,3
Цинк, мг	10,0	13,7	11,1	12,7	11,6	6,1	6,8	5,4	1,3	4,0
Марганец, мг	28,0	23,8	15,2	57,2	43,5	57,8	48,3	95,4	1,5	31,4
Кобальт, мг	0,06	0,04	0,04	0,07	0,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Йод, мг	0,10	0,10	0,08	0,30	0,80	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Каротин, мг	15,0	23,9	29,9	15,5	19,6	22,0	28,3	20,0	1,6	35,0
Вит. А, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. Д, МЕ	170,0	160,0	175,0	180,0	140,0	80,0	130,0	125,0	24,0	42,0
Витамин Е, мг	37,0	39,0	36,5	40,0	29,0	62,0	29,0	18,0	0,8	82,0
В <sub>1</sub> , мг	2,7	2,4	2,6	2,3	2,4	0,8	2,4	0,8	1,3	0,8
В <sub>2</sub> , мг	3,5	3,4	3,5	3,5	3,1	1,6	1,0	2,2	0,4	1,6
В <sub>3</sub> , мг	3,8	4,0	3,7	3,8	3,7	2,1	5,5	5,0	5,0	3,0
В <sub>4</sub> , мг	30,0	35,0	31,0	25,0	31,0	45,0	480,0	490,0	20,0	350,0
В <sub>5</sub> , мг	6,7	6,5	6,8	5,4	6,3	6,5	7,5	7,0	13,0	9,2
В <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатели	Силос	Корнеклубнеплоды
------------	-------	------------------

	Кукурузный	Подсолнечный	Разногранный	Козлятника восточного	Брюква	Картофель вареный	Картофель сырой	Морковь	Свекла кормовая	Свекла полусахарная	
ОКЕ	0,20	0,18	0,15		0,13	0,32	0,30	0,14	0,12	0,17	
ЭКЕ, КРС	0,23	0,21	0,18	0,23	0,21	0,30	0,28	0,22	0,17	0,22	
ЭКЕ, свиней	0,26	-	-	-	0,17	0,33	0,32	0,17	0,17	0,19	
ЭКЕ, овец	0,25	-	0,14	0,23	0,17	0,30	0,32	0,17	0,17	0,19	
ОЭ, МДж: КРС	2,3	2,1	1,8	2,3	2,1	3,0	2,8	2,2	1,7	2,2	
свиней	2,6	-	-	-	1,7	3,3	3,2	1,7	1,7	1,9	
овец	2,5	2,1	1,4	2,3	1,7	3,0	3,2	1,7	1,7	1,9	
СВ, г	250,0	250,0	250,0	320,0	120,0	230,0	220,0	120,0	120,0	170,0	
СП, г	25,0	23,0	33,0	62,1	12,0	18,0	18,0	12,0	13,0	16,0	
РП, г	19,3	17,7	25,4	47,8	11,0	16,6	16,6	11,0	12,0	14,7	
НРП, г	5,8	5,3	7,6	14,3	1,0	1,4	1,4	1,0	1,0	1,3	
ПП, г КРС	14,0	15,0	12,4	37,2	6,9	11,0	10,0	6,2	9,0	9,0	
ПП, г свиней	17,0	-	-	-	8,0	14,0	12,0	7,0	10,0	12,0	
ПП, г овец	15,2	15,0	16,0	37,3	9,0	11,0	11,4	8,0	9,6	8,1	
Лизин, г	0,5	1,1	1,4	-	0,5	1,0	1,0	0,5	0,4	0,5	
Метионин + цистин, г	0,8	0,8	0,5	-	1,3	0,5	0,5	0,4	0,2	0,4	
Триптофан, г	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	
Сырой жир, г	10,0	13,0	13,0	9,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	
СК, г	75,0	83,0	86,0	83,2	13,0	8,0	8,0	11,0	9,0	11,0	
НДК, г	143	158	202	158	58	36	36	49	40	49	
БЭВ, г	143	158	202	158	58	36	36	49	40	49	
Крахмал, г	8,0	7,0	2,0	-	6,0	120,0	140,0	7,0	3,0	4,0	
Сахар, г	6,0	4,0	3,0	3,5	50,0	19,0	10,5	35,0	40,0	80,0	
Кальций, г	1,4	3,6	2,1	1,4	0,6	0,1	0,2	0,9	0,4	0,9	
Фосфор, г	0,4	1,6	0,6	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	
Магний, г	0,5	0,9	0,4	0,5	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	
Калий, г	2,9	4,8	3,6	4,3	2,4	4,2	4,2	5,1	4,0	4,3	
Сера, г	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	
Железо, мг	61,0	28,0	55,7	60,6	4,0	13,0	21,0	10,0	8,0	13,0	
Медь, мг	1,0	1,5	0,9	0,8	0,6	0,9	0,8	1,1	1,9	1,1	
Цинк, мг	5,8	11,4	4,2	3,6	1,9	1,1	1,3	2,2	3,3	5,4	
Марганец, мг	4,0	40,4	48,0	5,6	3,2	2,0	2,3	2,1	11,1	9,7	
Кобальт, мг	-	0,1	-	0,1	-	-	-	0,1	0,1	-	
Йод, мг	0,1	0,1	0,1	-	0,1	-	0,1	-	-	-	
Каротин, мг	20,0	17,0	10,0	27,3	-	-	0,2	54,0	0,1	0,2	
Вит. А, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Вит. Д, МЕ	50,0	65,0	65,0	-	-	-	-	-	-	-	
Витамин Е, мг	46,0	22,0	45,0	-	0,7	0,6	0,8	1,5	0,7	0,5	
В <sub>1</sub> , мг	0,7	0,6	1,8	-	0,6	1,0	1,2	0,6	0,1	0,1	
В <sub>2</sub> , мг	1,8	2,0	2,2	-	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
В <sub>3</sub> , мг	1,3	1,0	1,5	-	1,3	37,0	37,0	1,2	1,2	0,7	
В <sub>4</sub> , мг	40,0	40,0	55,0	-	430,0	20,0	20,0	50,0	330,0	510,0	
В <sub>5</sub> , мг	10,4	7,0	14,0	-	5,6	11,0	13,0	8,0	1,8	1,9	
В <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Показатели	<i>Корнеклубнеплоды</i>						<i>Корнеклубнеплоды сушеные</i>				



	Свекла сахарная	Топинамбур	Турнепс	Кузику	Тыква желтая	Капуста кормовая	Картофель	Тапиока	Свекла кормовая	Морковь
ОКЕ	0,24	0,29	0,10				1,25	1,22	1,19	1,11
ЭКЕ, КРС	0,28	0,28	0,11	0,13	0,11	0,21	1,13	1,10	1,01	0,91
ЭКЕ, свиней	0,26	0,30	0,11	0,14	0,11	0,21	1,31	1,24	1,23	1,15
ЭКЕ, овец	0,26	0,30	0,11	0,13	-	-	1,15	1,14	1,10	1,02
ОЭ, МДж: КРС	2,8	2,8	1,1	1,3	1,1	2,1	11,3	11,0	10,1	9,1
свиней	2,6	3,0	1,1	1,4	1,1	2,1	13,1	12,4	12,3	11,5
овец	2,6	3,0	1,1	1,3	-	-	11,5	11,4	11,0	10,2
СВ, г	230,0	220,0	100,0	104,0	100,0	240,0	870,0	900,0	850,0	900,0
СП, г	16,0	22,0	11,0	13,0	9,0	22,0	122,0	30,0	30,0	79,0
РП, г	14,7	20,2	10,1	12,0	8,3	20,2	109,8	25,2	27,0	71,1
НРП, г	1,3	1,8	0,9	1,0	0,7	1,8	12,2	4,8	3,0	7,9
ПП, г КРС	6,5	15,0	6,0	9,0	7,0	16,0	52,0	20,0	20,0	54,0
ПП, г свиней	9,0	17,0	7,0	8,0	7,5	18,0	65,0	18,0	18,0	58,0
ПП, г овец	7,0	16,1	6,0	9,0	7,0	16,0	60,0	20,0	20,0	54,5
Лизин, г	0,5	0,8	0,6	0,6	0,5	1,0	4,3	4,3	1,9	2,7
Метионин + цистин, г	0,2	0,8	0,5	0,4	0,1	0,4	1,6	1,6	0,5	0,8
Триптофан, г	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,5	0,5	0,3	0,4
Сырой жир, г	2,0	2,0	2,0	1,0	-	-	29,0	5,0	6,0	4,0
СК, г	14,0	10,0	9,0	11,0	9,0	21,0	22,0	26,0	40,0	93,0
НДК, г	62	44	40	49	40	93	24	28	43	100
БЭВ, г	62	44	60	72	-	-	753	753	755	660
Крахмал, г	6,0	7,0	6,0	7,0	-	-	140,0	140,0	560,0	22,0
Сахар, г	120,0	63,0	48,0	62,0	-	-	50,0	50,0	36,0	240,0
Кальций, г	0,5	0,5	0,5	0,5	0,2	1,7	0,7	0,7	0,2	4,0
Фосфор, г	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	2,1	2,1	0,1	4,7
Магний, г	0,4	0,2	0,1	0,3	-	-	0,9	0,9	-	3,8
Калий, г	2,6	4,1	2,8	1,9	-	-	12,9	12,9	0,2	36,4
Сера, г	0,3	0,3	0,4	0,4	-	-	0,7	0,7	-	-
Железо, мг	31,0	36,0	8,0	12,5	-	-	64,5	-	-	144,0
Медь, мг	2,3	1,3	0,3	0,5	-	-	2,5	-	-	17,3
Цинк, мг	7,1	5,3	1,4	1,8	-	-	5,8	-	-	29,7
Марганец, мг	21,5	14,0	1,9	3,1	-	-	10,4	-	-	103,0
Кобальт, мг	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	0,9
Йод, мг	0,2	-	-	-	-	-	0,3	-	-	0,1
Каротин, мг	0,3	-	-	-	-	-	1,0	-	-	350,0
Вит. А, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. Д, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	550,0	-
Витамин Е, мг	0,4	3,0	0,4	-	-	-	50,0	7,0	-	42,0
В <sub>1</sub> , мг	0,2	0,2	-	-	-	-	12,5	-	3,5	6,5
В <sub>2</sub> , мг	0,5	0,2	-	-	-	-	3,5	1,6	3,0	7,0
В <sub>3</sub> , мг	1,4	0,8	-	-	-	-	210,0	0,8	13,0	15,0
В <sub>4</sub> , мг	300,0	280,0	-	-	-	-	200,0	-	2500,0	350,0
В <sub>5</sub> , мг	3,8	2,4	-	-	-	-	125,0	-	18,0	11,0
В <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатели	<i>Зерно</i>
------------	--------------

	Кукуруза желтая	Кукуруза белая	Ячмень	Рис без пленки	Рис яровой	Сорго	Пшеница мягкая	Пшеница твердая	Кукуруза с початками	Тритикале
ОКЕ	1,33	1,33	1,15	1,33		1,19	1,28	1,27	1,11	
ЭКЕ, КРС	1,28	1,22	1,18	1,17	1,12	1,08	1,08	1,07	1,07	1,05
ЭКЕ, свиней	1,37	1,37	1,32	1,41	0,99	1,25	1,36	1,37	1,13	1,27
ЭКЕ, овец	1,29	1,22	1,18	1,29	1,12	1,12	1,24	1,24	1,10	1,12
ОЭ, МДж: КРС	12,8	12,2	11,8	11,7	11,2	10,8	10,8	10,7	10,7	10,5
свиней	13,7	13,7	13,2	14,1	9,9	12,5	13,6	13,7	11,3	12,7
овец	12,9	12,2	11,8	12,9	11,2	11,2	12,4	12,4	11,0	11,2
СВ, г	850	850	890	850	920	850	850	850	850	850
СП, г	92,0	103,0	154,0	75,0	405,0	110,0	133,0	149,0	82,0	113,0
РП, г	34,0	38,1	129,4	50,3	271,4	52,8	95,8	107,3	30,3	94,9
НРП, г	58,0	64,9	24,6	24,8	133,7	57,2	37,2	41,7	51,7	18,1
ПП, г КРС	67,0	73,0	111,0	63,0	346,0	85,0	106,0	142,0	48,0	85,0
ПП, г свиней	72,0	75,0	122,0	65,0	390,0	88,0	109,0	142,0	52,0	85,0
ПП, г овец	67,5	73,0	111,0	69,5	346,0	88,2	121,7	164,6	49,4	90,7
Лизин, г	2,8	2,1	5,2	2,5	21,5	2,8	3,0	3,9	1,9	4,1
Метионин + цистин, г	1,8	3,3	2,2	2,5	7,7	2,9	3,7	4,1	3,3	3,6
Триптофан, г	1,2	1,2	1,8	0,8	4,9	1,0	1,2	1,4	1,2	1,2
Сырой жир, г	43,0	42,0	15,0	8,0	11,0	28,0	20,0	15,0	43,0	22,0
СК, г	43,0	38,0	30,0	6,0	93,0	34,0	17,0	28,0	34,0	49,0
НДК, г	241	213	168	34	521	190	95	157	190	274
БЭВ, г	658,0	653,0	873,0	756,0	339,0	655,0	661,0	642,0	675,0	638,0
Крахмал, г	560,0	555,0	560,0	560,0	25,0	440,0	515,0	490,0	545,0	485,0
Сахар, г	20,0	40,0	15,0	25,0	42,0	45,0	20,0	15,0	30,0	2,0
Кальций, г	0,4	0,5	0,4	1,0	6,6	1,2	0,8	0,7	0,4	2,0
Фосфор, г	2,7	5,2	3,0	2,9	9,3	3,0	3,6	4,3	2,3	3,9
Магний, г	1,5	1,4	2,3	1,2	5,0	1,8	1,0	1,1	1,3	1,0
Калий, г	3,7	5,2	5,1	2,9	8,3	3,5	3,4	4,6	4,2	5,0
Сера, г	0,3	0,5	-	0,8	-	0,9	0,4	0,4	0,6	2,4
Железо, мг	42,0	303,0	0,1	40,0	0,2	50,0	40,0	50,0	7,0	50,0
Медь, мг	6,0	2,9	8,3	6,9	6,8	9,8	6,6	2,3	6,6	4,2
Цинк, мг	19,5	29,6	31,2	20,0	43,2	13,6	23,0	40,0	25,6	35,1
Марганец, мг	8,8	3,9	42,5	35,4	55,3	15,5	46,4	41,1	11,1	13,5
Кобальт, мг	0,1	0,1	0,1	0,1	-	0,3	0,1	-	0,3	0,26
Йод, мг	0,1	0,1	-	0,1	-	0,0	0,1	0,1	0,1	0,22
Каротин, мг	0,4	6,8	-	0,1	-	1,2	1,0	10,2	3,0	-
Вит. А, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. Д, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Витамин Е, мг	15,0	22,6	-	13,0	18,8	10,9	11,9	13,3	20,0	50,0
В <sub>1</sub> , мг	4,6	4,0	-	0,8	1,8	4,2	4,6	3,9	4,7	3,5
В <sub>2</sub> , мг	1,4	1,2	0,4	0,4	3,0	1,1	1,4	1,1	0,9	1,1
В <sub>3</sub> , мг	4,0	7,5	-	3,3	9,0	11,7	9,6	14,0	4,2	9,4
В <sub>4</sub> , мг	500,0	450,0	1100,0	903,0	1200,0	629,0	970,0	1015,0	350,0	1100,0
В <sub>5</sub> , мг	16,0	34,0	60,0	16,5	32,0	41,0	52,5	53,0	17,5	60,0
В <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатели	<i>Зерно</i>					<i>Отходы технических производств</i>				
------------	--------------	--	--	--	--	---------------------------------------	--	--	--	--

	Рожь	Овес	Просо	Соя	Горох	Бобы кормовые	Глютеин отеина) кукурузный	Глютеин кормовой	Солодовые ростки ячменя, сушеные	Ржаные отруби
ОКЕ	1,15	1,00	0,98	1,45	1,18	1,10				0,71
ЭКЕ, КРС	1,03	0,92	0,91	1,47	1,11	1,08	3,12	1,12	1,05	0,90
ЭКЕ, свиней	1,23	1,08	1,02	1,50	1,31	1,25	3,05	0,96	0,97	1,09
ЭКЕ, овец	1,13	0,95	0,95	1,40	1,15	1,19	3,12	1,12	1,05	0,96
ОЭ, МДж: КРС	10,3	9,2	9,1	14,7	11,1	10,8	31,2	11,2	10,5	9,0
свиней	12,3	10,8	10,2	15,0	13,1	12,5	30,5	9,6	9,7	10,9
овец	11,3	9,5	9,5	14,0	11,5	11,9	31,2	11,2	10,5	9,6
СВ, кг	850,0	850,0	850,0	870,0	850,0	850,0	900,0	900,0	930,0	850,0
СП, г	120,0	108,0	108,0	319,0	218,0	261,0	608,0	230,4	229,0	153,0
РП, г	86,4	91,8	51,8	194,6	174,4	208,8	218,9	161,0	160,3	107,1
НРП, г	33,6	16,2	56,2	124,4	43,6	52,2	389,1	69,0	68,7	45,9
ПП, г КРС	91,0	79,0	76,0	281,0	192,0	227,0	545,0	198,0	192,0	112,0
ПП, г свиней	91,0	79,0	77,0	285,0	195,0	233,0	530,0	182,0	215,0	120,0
ПП, г овец	99,8	81,6	79,3	268,0	198,9	250,1	545,0	198,0	192,0	119,5
Лизин, г	4,3	3,6	2,4	44,8	14,2	16,2	9,0	3,8	11,2	7,3
Метионин + цистин, г	3,5	3,2	4,6	5,7	5,5	14	5,5	1,6	3,1	5,5
Триптофан, г	1,2	1,1	1,6	3,4	1,9	1,7	2,0	2,0	4,1	1,8
Сырой жир, г	19,0	40,0	32,0	47,0	19,0	15,0	21,0	210,0	14,0	34,0
СК, г	21,0	97,0	92,0	70,0	54,0	75,0	18,0	87,0	142,0	80,0
НДК, г	118	543	515	135	104	145	82	395	645	364
БЭВ, г	672,0	573,0	587,0	-	532,0	468,0	237,0 1	494,0	488,0	530,0
Крахмал, г	518,0	320,0	396,0	-	455,0	380,0	-	-	-	-
Сахар, г	15,0	25,0	18,0	-	55,0	35,0	-	-	-	0,0
Кальций, г	0,9	1,5	0,9	4,8	2,0	1,5	0,7	3,2	1,8	1,1
Фосфор, г	2,8	3,4	5,1	7,1	4,3	4,1	4,5	7,4	8,3	5,7
Магний, г	1,1	1,2	1,2	2,9	1,2	1,5	0,8	3,3	1,7	3,3
Калий, г	4,8	5,4	4,4	21,7	10,7	10,7	1,8	5,7	2,5	6,8
Сера, г	0,7	1,4	0,8	0,2	0,7	0,5	6,5	2,1	7,9	1,3
Железо, мг	63,0	41,0	40,0	125,0	60,0	61,0	0,2	0,4	0,2	130,0
Медь, мг	6,7	4,9	16,6	14,2	7,7	3,9	26,1	47,1	5,9	11,3
Цинк, мг	20,0	22,5	35,0	33,0	26,7	42,0	30,6	64,6	56,4	46,0
Марганец, мг	30,4	56,5	17,9	27,0	20,2	11,0	6,3	23,1	29,4	89,0
Кобальт, мг	0,07	0,07	0,03	0,09	0,18	0,11	-	0,09	-	0,03
Йод, мг	0,09	0,10	0,02	0,10	0,06	0,18	-	0,07	-	0,04
Каротин, мг	2,0	1,3	2,0	0,2	0,2	1,0	-	5,9	-	1,0
Вит. А, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	980,0	-	-
Вит. Д, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Витамин Е, мг	15,4	12,9	8,0	36,0	53,0	25,0	-	12,1	3,7	10,0
В <sub>1</sub> , мг	4,1	7,3	7,0	6,6	7,5	4,9	-	2,0	8,3	4,7
В <sub>2</sub> , мг	1,8	1,1	0,7	3,1	2,3	2,5	-	2,2	2,8	2,6
В <sub>3</sub> , мг	8,0	13,0	9,2	15,8	10,0	13,5	-	13,6	9,0	17,5
В <sub>4</sub> , мг	450,0	900,0	440,0	2500, 0	1600, 0	1800, 0	-	1514, 0	1591, 0	600,0
В <sub>5</sub> , мг	13,2	13,0	28,0	37,0	34,0	24,5	-	1514, 0	1591, 0	140,0
В <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
оказатели	<b>Отходы технических производств</b>								<b>Жмыхи</b>	

	Пшеничные отруби	Рисовые отруби	Птичий навоз, сухой	Навоз КРС без подстилки, сухой	Оболочка зерна ячменя	Древесные опилки	Шелуха овсяная	Пищевые отходы	Соевый	Льняной
ОКЕ	0,75	0,68							1,35	1,27
ЭКЕ, КРС	0,89	0,79	0,68	0,65	0,46	0,44	0,37	0,35	1,29	1,17
ЭКЕ, свиней	0,93	1,06	-	1,13	0,53	0,00	0,43	0,44	1,55	1,37
ЭКЕ, овец	0,94	0,86	-	0,65	0,48	0,44	0,39	0,35	1,17	1,03
ОЭ, МДж: КРС	8,9	7,9	6,8	6,5	4,6	4,4	3,7	3,5	12,9	11,7
свиней	9,3	10,6	-	11,3	5,3	0,0	4,3	4,4	15,5	13,7
овец	9,4	8,6	-	6,5	4,8	4,4	3,9	3,5	11,7	10,3
СВ, кг	850,0	850,0	900,0	930,0	856,0	900,0	842,0	230,0	900,0	900,0
СП, г	151,0	117,0	254,0	120,0	117,0	3,0	47,0	36,0	418,0	338,0
РП, г	105,7	81,9	177,8	84,0	81,9	1,1	32,9	25,2	271,7	192,7
НРП, г	45,3	35,1	76,2	36,0	35,1	1,9	14,1	10,8	146,3	145,3
ПП, г КРС	97,0	76,0	210,0	77,0	39,3	0,0	13,2	25,0	393,0	287,0
ПП, г свиней	97,0	79,0	241,0	69,0	41,3	0,0	13,9	28,0	400,0	295,0
ПП, г овец	103,6	82,7	210,0	77,0	41,3	0,0	13,9	25,0	356,4	252,7
Лизин, г	5,4	3,9	-	-	3,2	-	1,3	-	26,3	11,5
Метионин + цистин, г	3,9	3,9	-	-	3,4	-	1,4	-	11,3	9,1
Триптофан, г	1,3	1,3	-	-	-	-	1,9	0,0	3,7	3,0
Сырой жир, г	41,0	116,0	20,0	25,0	33,7	8,0	19,6	54,0	74,0	102,0
СК, г	88,0	116,0	120,0	307,0	174,0	715,0	296,3	7,0	54,0	95,0
НДК, г	400	280	363	558	293	865	670	8	90	158
БЭВ, г	526,0	388,0	216,0	301,0	475,0	187	431,0	119,0	297,0	305,0
Крахмал, г	-	-	-	-	-	-	-	-	20,0	-
Сахар, г	47,0	-	-	-	-	-	-	-	100,0	35,0
Кальций, г	2,0	2,8	80,6	13,5	1,4	-	1,7	1,0	4,3	3,4
Фосфор, г	9,6	3,3	22,2	10,8	3,4	-	1,3	0,6	6,9	10,0
Магний, г	4,3	9,5	5,6	-	5,7	-	5,6	0,1	2,9	4,3
Калий, г	10,9	17,4	19,9	4,7	12,0	-	11,8	-	17,4	12,4
Сера, г	1,9	1,8	1,6	-	0,6	-	0,6	-	2,3	3,9
Железо, мг	170,0	190,0	-	-	100,2	-	98,5	0,1	216,0	197,0
Медь, мг	11,3	13,0	24,6	-	7,5	-	7,4	5,0	16,7	26,4
Цинк, мг	81,0	30,0	366,4	-	42,8	-	42,1	-	41,6	69,0
Марганец, мг	117,0	127,9	-	-	69,3	-	68,2	14,5	34,2	38,0
Кобальт, мг	0,10	0,02	-	-	0,04	-	0,04	-	0,09	0,29
Йод, мг	1,75	0,01	-	-	0,60	-	0,59	-	0,36	0,93
Каротин, мг	2,6	0,0	-	-	2,1	-	0,5	-	2,0	0,3
Вит. А, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. Д, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	9,5	4,0
Витамин Е, мг	20,9	60,0	-	-	21,0	-	10,0	-	11,0	5,8
В <sub>1</sub> , мг	6,0	22,5	-	-	5,4	-	5,3	-	6,0	10,2

В <sub>2</sub> , мг	2,9	2,6	-	-	2,7	-	2,7	-	3,0	4,8
В <sub>3</sub> , мг	23,5	23,6	-	-	20,5	-	20,2	-	14,0	9,5
В <sub>4</sub> , мг	1300,0	1225,0	-	-	958,7	-	943,0	-	700,0	1400,0
В <sub>5</sub> , мг	150,0	304,0	-	-	146,4	-	144,0	-	25,0	44,0
В <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатели	<i>Жмыхи</i>					<i>Шроты</i>				
	Рапсовый	Хлопковый	Подсолнечный	Соевый	Подсолнечник, семена	Льняной	Кукурузный глотейновый	Рапсовый	Подсолнечный	Хлопковый
ОКЕ	1,17	1,10	1,08	1,21	1,03	1,07		1,00	1,03	0,89
ЭКЕ, КРС	1,13	1,11	1,04	1,29	1,28	1,17	1,15	1,14	1,06	1,02
ЭКЕ, свиней	1,27	1,25	1,23	1,45	1,37	1,24	1,33	1,19	1,25	1,10
ЭКЕ, овец	1,14	0,98	1,05	1,21	1,28	1,06	1,15	1,18	0,99	0,95
ОЭ, МДЖ: КРС	11,3	11,1	10,4	12,9	12,8	11,7	11,5	11,4	10,6	10,2
свиней	12,7	12,5	12,3	14,5	13,7	12,4	13,3	11,9	12,5	11,0
овец	11,4	9,8	10,5	12,1	12,8	10,6	11,5	11,8	9,9	9,5
СВ, кг	900,0	900,0	900,0	900,0	940,0	900,0	910,0	900,0	900,0	900,0
СП, г	328,0	399,0	405,0	439,0	209,0	340,0	432,0	378,0	429,0	411,0
РП, г	262,4	279,3	324,0	285,4	160,9	197,2	397,4	302,4	343,2	295,9
НРП, г	65,6	119,7	81,0	153,7	48,1	142,8	34,6	75,6	85,8	115,1
ПП, г КРС	262,0	319,0	324,0	400,0	167,0	282,0	363,0	318,0	386,0	329,0
ПП, г свиней	275,0	322,0	343,0	400,0	196,0	282,0	417,0	318,0	386,0	333,0
ПП, г овец	264,3	281,6	327,1	306,4	167,0	255,0	363,0	375,2	360,0	329,0
Лизин, г	15,8	17,2	13,4	27,7	12,2	12,6	9,0	16,6	14,2	17,7
Метионин + цистин, г	5,4	11,2	15,8	11,9	7,9	13,0	5,8	19,3	16,7	11,5
Триптофан, г	5,5	3,7	5,2	3,9	5,5	4,3	2,0	6,4	5,5	3,8
Сырой жир, г	87,0	74,0	77,0	27,0	323,0	17	22,0	22,0	37,0	13,0
СК, г	113,0	120,0	129,0	62,0	227,0	96	45,0	118,0	144,0	124,0
НДК, г	187	199	214	148	542	229	107	282	344	296
БЭВ, г	229,0	251,0	221,0	311,0	144,0	384	384,0	306,0	224,0	279,0
Крахмал, г	-	15,0	25,0	18,0	25,0	25	25,0	22,0	28,0	15,0
Сахар, г	0,0	79,0	62,6	95,0	62,0	48	100,0	42,0	52,6	65,0
Кальций, г	4,8	2,8	5,9	2,7	1,6	2,8	1,5	6,6	3,6	4,1
Фосфор, г	7,9	9,4	12,9	6,6	6,7	8,3	4,6	9,8	12,2	10,1
Магний, г	4,4	5,4	4,8	3,5	3,7	5,3	0,6	5,0	5,1	4,7
Калий, г	11,1	16,5	9,5	19,5	6,8	12,5	0,3	14,5	8,0	9,9
Сера, г	4,5	4,4	5,5	3,1	2,8	3,7	2,0	14,0	3,3	3,4
Железо, мг	544,0	228,0	215,0	216,0	0,1	215,0	0,4	274,0	332,0	254,0
Медь, мг	7,2	14,5	17,2	16,7	23,5	15,9	27,7	6,1	24,1	15,9
Цинк, мг	48,5	27,2	40,0	41,6	68,6	52,0	173,7	50,2	40,8	42,5
Марганец, мг	44,2	22,2	37,9	37,0	21,9	37,0	7,7	62,0	48,5	17,7
Кобальт, мг	0,21	0,17	0,19	0,12	-	0,28	0,80	0,19	0,42	0,14
Йод, мг	0,40	0,43	0,37	0,49	-	0,88	-	0,57	0,66	0,26
Каротин, мг	-	1,0	2,0	0,2	-	-	16,3	0,0	3,0	1,0
Вит. А, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. Д, МЕ	3,0	4,5	5,0	4,5	-	2,5	-	2,5	5,0	3,5
Витамин Е, мг	12,0	10,0	11,0	3,0	-	8,0	-	-	3,0	0,0
В <sub>1</sub> , мг	1,7	9,5	6,3	5,4	0,4	7,2	-	2,2	7,0	6,1
В <sub>2</sub> , мг	3,6	6,8	3,1	3,8	3,3	4,4	-	3,4	3,0	44,5
В <sub>3</sub> , мг	9,2	12,5	14,9	14,5	-	12,0	-	8,3	13,0	67,8

В <sub>4</sub> , мг	6700,0	2300,0	2300,0	2500,0	-	1300,0	-	6700,0	2200,0	2886,0
В <sub>5</sub> , мг	159,5	37,5	220,0	40,0	-	175,0	-	42,5	159,5	500,4
В <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатели	<i>Дрожжи</i>		<i>Барда</i>							
	Кормовые	Паприн	Картофельная свежая	Картофельная сушеная	Кукурузная свежая	Кукурузная сушеная	Пшеничная свежая	Пшеничная сушеная	Ржаная свежая	Ржаная сушеная
ОКЕ	1,19	1,12	0,04	0,64	0,12	1,23	0,11	1,11	0,07	0,97
ЭКЕ, КРС	1,22	1,21	0,04	0,71	0,12	1,14	0,11	1,07	0,08	0,95
ЭКЕ, свиней	1,47	1,31	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
ЭКЕ, овец	1,22	1,21	0,04	0,71	0,12	1,14	0,11	1,07	0,08	0,95
ОЭ, МДЖ: КРС	12,2	12,1	0,4	7,1	1,2	11,4	1,1	10,7	0,8	9,5
свиней	14,7	13,1	0,7	11,4	1,5	12,8	1,2	11,2	1,3	11,3
овец	12,2	12,1	0,4	7,1	1,2	11,4	1,1	10,7	0,8	9,5
СВ, кг	900,0	900,0	50,0	900,0	100,0	900,0	100,0	900,0	100,0	900,0
СП, г	455,0	491,0	13,0	243,0	23,0	216,0	28,0	201,0	22,0	165,0
РП, г	409,5	441,9	11,1	194,4	19,6	172,8	23,8	160,8	18,7	132,0
НРП, г	45,5	49,1	2,0	48,6	3,5	43,2	4,2	40,2	3,3	33,0
ПП, г КРС	419,0	350,0	8,0	146,0	18,0	169,0	21,0	145,0	17,0	116,0
ПП, г свиней	419,0	350,0	10,0	172,0	19,0	175,0	22,0	153,0	18,0	125,0
ПП, г овец	419,0	350,0	8,0	146,0	18,0	169,0	21,0	145,0	17,0	116,0
Лизин, г	30,9	34,5	-	-	0,8	7,1	0,8	8,3	-	-
Метионин + цистин, г	12,3	12,3	-	-	0,5	4,8	0,8	7,6	-	-
Триптофан, г	5,1	7,5	-	-	0,2	1,6	0,3	2,5	-	-
Сырой жир, г	15,0	76,0	6,0	37,0	9,0	107,0	6,0	76,0	5,0	82,0
СК, г	2,0	3,0	6,0	26,0	9,0	104,0	11,0	105,0	9,0	92,0
НДК, г	5	7	10	43	15	172	18	174	15	152
БЭВ, г	351,0	259,0	20,0	407,0	55,0	437,0	47,0	471,0	59,0	548,0
Крахмал, г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сахар, г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кальций, г	3,9	4,3	0,2	2,0	0,2	1,7	0,2	1,8	0,2	1,3
Фосфор, г	14,9	8,0	0,5	6,0	0,3	2,9	0,6	6,9	0,3	4,3
Магний, г	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Калий, г	18,8	21,5	3,4	51,0	-	0,1	0,7	8,0	-	0,4
Сера, г	0,7	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Железо, мг	100,2	7,0	8,5	150,0	-	-	5,9	68,0	-	-
Медь, мг	11,9	43,9	20,0	310,0	-	-	15,0	110,0	-	-
Цинк, мг	42,8	45,3	1,0	17,3	-	-	2,7	20,5	-	-
Марганец, мг	84,0	43,9	1,0	16,4	-	-	9,4	62,0	-	-
Кобальт, мг	1,32	1,80	-	0,1	-	-	0,1	0,4	-	-
Йод, мг	0,33	0,55	-	-	-	-	0,2	1,1	-	-
Каротин, мг	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. А, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. Д, МЕ	1000,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Витамин Е, мг	21,0	5,0	-	-	-	-	-	3,0	-	-
В <sub>1</sub> , мг	5,4	11,2	-	-	-	-	-	5,0	-	-
В <sub>2</sub> , мг	2,7	74,7	-	-	-	-	-	-	-	-
В <sub>3</sub> , мг	20,5	86,3	-	-	-	-	-	-	-	-
В <sub>4</sub> , мг	958,7	6240,0	-	-	-	-	-	-	-	-

B <sub>5</sub> , мг	146,4	522,0	-	-	-	-	-	-	-	-
B <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатели	<i>Дробина</i>		<i>Мезга</i>		<i>Жом</i>		<i>Меласса</i>			
	Пивная свежая	Пивная сушеная	Картофельная свежая	Картофельная сушеная	Свекловичный свежий	Свекловичный сушеный	Тростниковая	Древесная	Из свеклы	Яблоки, выжимки
ОКЕ	0,21	0,75	0,11	0,95	0,12	0,84			0,76	
ЭКЕ, КРС	0,24	0,87	0,10	0,89	0,11	0,98	1,03	0,85	0,94	0,96
ЭКЕ, свиней	0,20	0,76	0,15	1,25	0,17	1,12	0,04	0,90	-	1,20
ЭКЕ, овец	0,24	0,87	0,10	0,89	0,11	0,98	1,03	0,85	-	-
ОЭ, МДж: КРС	2,4	8,7	1,0	8,9	1,1	9,8	10,3	8,5	9,4	9,6
свиней	2,0	7,6	1,5	12,5	1,7	11,2	9,2	9,0	-	12,0
овец	2,4	8,7	1,0	8,9	1,1	9,8	10,3	8,5	-	-
СВ, г	232,0	887,0	95,0	865,0	112,0	868,0	740,0	620,0	800,0	890,0
СП, г	58,0	217,0	5,0	46,0	12,0	77,0	43,0	6,0	99,0	44,0
РП, г	49,3	173,6	4,0	28,1	9,6	47,0	43,0	6,0	99,0	26,8
НРП, г	8,7	43,4	1,0	17,9	2,4	30,0	-	-	-	17,2
ПП, г КРС	42,0	169,0	2,0	27,0	6,0	38,0	6,0	-	60,0	-
ПП, г свиней	40,0	160,0	3,0	30,0	7,0	42,0	13,0	-	-	23,0
ПП, г овец	42,0	169,0	2,0	27,0	6,0	38,0	6,0	-	-	-
Лизин, г	2,2	7,7	-	-	1,2	6,1	-	-	-	-
Метионин + цистин, г	1,0	3,5	-	-	-	0,1	-	-	-	-
Триптофан, г	0,3	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Сырой жир, г	17,0	60,0	1,0	9,0	3,0	5,0	2,0	3,0	-	43,0
СК, г	39,0	160,0	7,0	65,0	33,0	190,0	4,0	5,0	-	162,0
НДК, г	92	377	17	153	93	536	17	21	-	457
БЭВ, г	107,0	406,0	80,0	704,0	57,0	557,0	597,0	586,0	622,0	612,0
Крахмал, г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сахар, г	-	-	-	-	2,5	-	-	-	543,0	-
Кальций, г	0,5	3,0	0,2	0,7	1,5	7,8	7,4	11,7	3,2	1,1
Фосфор, г	1,1	6,6	0,5	1,4	0,1	0,5	0,8	0,5	0,2	1,0
Магний, г	0,4	1,9	0,3	1,8	0,5	2,8	3,1	0,7	0,1	0,6
Калий, г	0,3	1,7	4,2	13,3	0,8	5,3	2,3	0,4	32,9	4,3
Сера, г	0,7	3,0	0,4	1,8	0,4	2,0	3,5	0,3	1,4	0,2
Железо, мг	50,0	290,0	21,0	252,0	24,0	300,0	0,2	-	283,0	0,3
Медь, мг	2,2	21,3	28,0	112,0	2,0	14,8	11,8	-	4,6	-
Цинк, мг	22,0	108,0	1,3	6,8	4,0	20,4	15,8	-	20,8	-
Марганец, мг	8,0	37,6	2,3	12,4	12,0	63,0	43,7	12,6	24,6	7,2
Кобальт, мг	0,1	0,2	0,0	0,1	0,1	0,4	1,2	-	0,6	-
Йод, мг	-	0,1	0,1	0,2	0,2	1,7	1,6	-	0,7	-
Каротин, мг	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. А, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. Д, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Витамин Е, мг	14,0	23,0	-	-	-	-	5,4	-	3,0	-
B <sub>1</sub> , мг	0,2	0,6	-	-	0,0	0,4	0,9	-	-	-
B <sub>2</sub> , мг	0,3	0,9	-	-	0,1	0,7	2,8	-	2,3	-
B <sub>3</sub> , мг	-	-	-	-	-	1,5	37,4	-	4,4	-
B <sub>4</sub> , мг	510,0	1300,0	-	-	88,0	800,0	764,0	-	827	-
B <sub>5</sub> , мг	13,0	36,0	-	-	1,8	1,6	764,0	-	827,0	-
B <sub>12</sub> , мкг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатели	<i>Молочные продукты</i>									
	Молоко коровье цельное	Молоко регенерированное	Молоко цельное сухое	Молоко козье	Обрат свежий	Обрат сухой	Сыворотка свежая	Сыворотка сухая	Творог обезжиренный	Пахта свежая
ОКЕ	0,30	2,03	2,02		0,13	1,25	0,13	1,68	0,48	0,22
ЭКЕ, КРС	0,27	1,34	1,33	0,29	0,13	1,23	0,09	1,20	0,29	0,15
ЭКЕ, свиней	0,29	1,95	1,92	0,00	0,15	1,48	0,11	1,31	0,32	0,16
ЭКЕ, овец	0,27	1,34	1,33	0,00	0,13	1,23	0,09	1,20	0,29	0,15
ОЭ, МДж: КРС	2,7	13,4	13,3	2,9	1,3	12,3	0,9	12,0	2,9	1,5
свиней	2,9	19,5	19,2	0,0	1,5	14,8	1,1	13,1	3,2	1,6
овец	2,7	13,4	13,3	0,0	1,3	12,3	0,9	12,0	2,9	1,5
СВ, г	130,0	940,0	920,0	130,0	90,0	920,0	59,0	879,0	350,0	95,0
СП, г	35,0	240,0	245,0	34,0	37,0	370,0	10,0	116,0	280,0	38,0
РП, г	33,3	228,0	232,8	32,3	35,2	351,5	9,5	110,2	266,0	36,1
НРП, г	1,8	12,0	12,3	1,7	1,9	18,5	0,5	5,8	14,0	1,9
ПП, г КРС	33,0	221,0	221,0	28,0	35,0	338,0	9,0	102,0	252,0	34,0
ПП, г свиней	33,0	221,0	221,0	32,0	35,0	338,0	9,0	102,0	265,0	35,0
ПП, г овец	33,0	221,0	221,0	28,0	35,0	338,0	9,0	102,0	252,0	34,0
Лизин, г	2,8	17,1	19,4	3,0	2,9	29,3	0,6	7,4	21,8	0,2
Метионин + цистин, г	1,2	8,9	8,1	1,5	1,2	12,9	0,1	0,9	9,0	1,2
Триптофан, г	0,5	3,1	3,0	2,3	0,5	2,7	0,3	2,7	2,7	0,4
Сырой жир, г	38,0	250,0	259,0	42,0	1,0	11,0	1,0	9,0	17,0	35,0
СК, г	-	-	-	8,0	-	-	-	2,0	-	-
НДК, г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БЭВ, г	50,0	380,0	356,0	48,0	45,0	460,0	43,0	675,0	36,0	30,0
Крахмал, г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сахар, г	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кальций, г	1,3	12,2	9,1	13,0	1,4	12,9	0,4	11,8	2,1	1,8
Фосфор, г	1,2	9,8	8,4	11,0	1,0	10,0	0,5	6,6	2,2	1,0
Магний, г	0,1	-	0,7	0,3	0,1	0,0	0,1	1,2	-	0,5
Калий, г	1,5	-	9,8	1,9	1,8	15,0	1,9	6,8	-	0,7
Сера, г	0,4	-	2,5	-	0,4	3,6	0,1	0,7	-	0,1
Железо, мг	6,0	-	42,0	0,0	0,8	8,0	2,0	13,0	-	0,0
Медь, мг	0,3	-	2,1	0,3	0,9	13,0	0,2	5,6	-	0,0
Цинк, мг	3,0	-	21,0	-	4,4	47,0	1,2	8,0	-	3,2
Марганец, мг	0,3	-	2,2	-	0,2	2,0	0,3	2,0	-	0,2
Кобальт, мг	0,0	-	0,2	-	0,1	1,8	0,0	0,1	-	-
Йод, мг	0,1	-	0,4	-	0,1	0,1	-	0,0	-	-
Каротин, мг	0,9	-	6,5	-	-	-	-	-	-	-
Вит. А, МЕ	1900	45000	8000	-	-	-	100	1650	1650	300
Вит. Д, МЕ	12,5	15000	127	-	-	-	-	-	-	-
Витамин Е, мг	1,2	50,0	8,7	-	0,6	0,4	-	0,2	0,0	0,7
В <sub>1</sub> , мг	0,4	4,0	2,5	-	0,4	4,5	0,3	4,3	1,2	0,3
В <sub>2</sub> , мг	1,3	15,0	9,6	-	1,8	13,9	1,7	26,8	4,0	3,0
В <sub>3</sub> , мг	3,0	10,0	2,2	-	4,5	35,2	5,4	44,0	13,0	3,4
В <sub>4</sub> , мг	300	1228	2175	-	120	1200	120	1684	500	202
В <sub>5</sub> , мг	1,3	25,0	9,1	-	1,0	11,0	1,0	9,6	2,8	1,0
В <sub>12</sub> , мкг	4,5	176,5	32,6	-	3,6	42,0	1,0	16,7	10,0	2,0
Показатели	<i>Отходы убоя скота</i>								<i>Мука рыбная</i>	



	Пахта сухая	Мука костная	Мука кровяная	Мука мясная	Мука мясокостная, 40-50%	Сало	Животный жир	Яйца куриные	Жирная, протеина до 60 %	Не жирная, протеина 60-65 %
ОКЕ	2,00	0,97	1,04	1,49	1,04				1,31	0,98
ЭКЕ, КРС	1,34	0,87	1,24	1,20	0,86	3,61	4,00	0,55	0,99	1,15
ЭКЕ, свиней	1,48	0,89	1,42	1,65	1,15	3,61	3,56	-	1,51	1,33
ЭКЕ, овец	1,34	0,87	1,24	1,20	0,86	3,61	4,00	0,00	0,99	1,15
ОЭ, МДж: КРС	13,4	8,7	12,4	12,0	8,6	36,1	40,0	5,5	9,9	11,5
свиней	14,8	8,9	14,2	16,5	11,5	36,1	35,6	-	15,1	13,3
овец	13,4	8,7	12,4	12,0	8,6	36,1	40,0	-	9,9	11,5
СВ, г	863,0	900,0	900,0	900,0	900,0	970,0	990,0	270,0	900,0	900,0
СП, г	382,0	178,0	675,0	561,0	401,0	15,0	-	130,0	535,0	621,0
РП, г	362,9	115,7	438,8	364,7	260,7	14,3	-	104,0	160,5	186,3
НРП, г	19,1	62,3	236,3	196,4	140,4	0,8	-	26,0	374,5	434,7
ПП, г КРС	367,0	146,0	527,0	516,0	341,0	192,0	-	110,0	482,0	571,0
ПП, г свиней	370,0	155,0	545,0	535,0	350,0	215,0	-	-	495,0	571,0
ПП, г овец	367,0	146,0	527,0	516,0	341,0	192,0	-	-	482,0	571,0
Лизин, г	2,6	6,8	62,7	40,4	21,7	-	-	8,2	42,8	49,7
Метионин + цистин, г	11,5	1,7	23,7	12,9	8,8	-	-	7,1	22,5	26,1
Триптофан, г	2,8	0,5	7,1	3,9	2,6	-	-	6,6	6,8	7,8
Сырой жир, г	57,0	157,0	25,0	153,0	112,0	968,0	984,0	120,0	108,0	23,0
СК, г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
НДК, г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БЭВ, г	361,0	38,0	52,0	41,0	46,0	-	-	-	95,0	53,0
Крахмал, г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сахар, г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кальций, г	13,6	229,6	16,5	61,0	143,0	-	-	0,5	27,0	66,6
Фосфор, г	7,4	102,5	4,5	31,0	74,0	-	-	2,1	18,0	36,2
Магний, г	4,8	5,5	0,2	0,9	1,8	-	-	-	1,9	4,5
Калий, г	9,9	2,3	4,0	5,8	14,0	-	-	-	6,9	16,6
Сера, г	0,8	1,0	2,1	1,2	2,5	-	-	-	4,2	4,9
Железо, мг	-	44,0	257,0	312,0	50,0	-	-	-	74,6	113,0
Медь, мг	-	18,7	7,6	6,8	1,5	-	-	-	4,8	15,2
Цинк, мг	-	285,0	29,0	59,5	85,0	-	-	-	97,2	106,5
Марганец, мг	3,5	8,6	6,0	1,7	12,3	-	-	-	9,9	23,7
Кобальт, мг	-	0,1	0,1	-	0,2	-	-	-	0,1	0,1
Йод, мг	-	0,3	1,2	0,7	1,3	-	-	-	0,0	2,6
Каротин, мг	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
Вит. А, МЕ	6900	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вит. Д, МЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	70,0	75,0
Витамин Е, мг	6,2	-	-	1,0	1,0	-	-	-	15,0	19,3
В <sub>1</sub> , мг	3,0	-	-	0,2	-	-	-	-	0,7	0,8
В <sub>2</sub> , мг	26,3	-	-	5,3	4,2	-	-	-	5,0	5,6
В <sub>3</sub> , мг	30,4	-	-	6,4	3,6	-	-	-	13,0	15,0
В <sub>4</sub> , мг	1822	-	-	2,0	2,0	-	-	-	3,5	3,7
В <sub>5</sub> , мг	8,6	-	-	58,0	46,4	-	-	-	75,0	76,0
В <sub>12</sub> , мкг	18,4	-	-	64,0	12,3	-	-	-	270,0	260,0

Показатели	Мука рыбная, рыбопродукты	КК	Для справок
------------	---------------------------	----	-------------

	Жирная, протеина 65-70 %	Рыбный фарш	Рыба свежая не пищевая	Сельдь высушенная	мбсилос					
ОКЕ	1,43				0,25					
ЭКЕ, КРС	1,45	0,58	0,40	1,10	-					
ЭКЕ, свиней	1,71	0,68	0,45	1,16	0,28					
ЭКЕ, овец	1,45	0,58	0,42	1,16	-					
ОЭ, МДж: КРС	14,5	5,8	4,0	11,0	-					
свиней	17,1	6,8	4,5	11,6	2,75					
овец	14,5	5,8	4,2	11,6	-					
СВ, г	900,0	300,0	269,0	899,0	250					
СП, г	651,0	141,0	158,0	538,0						
РП, г	195,3	42,3	47,4	161,4						
НРП, г	455,7	98,7	110,6	376,6						
ПП, г КРС	612,0	128,0	143,0	478,9	-					
ПП, г свиней	612,0	130,0	148,0	526,8	24					
ПП, г овец	612,0	128,0	150,2	502,8	-					
Лизин, г	52,1	6,9	12,6	43,0	0,9					
Метионин + цистин, г	27,3	2,3	6,6	22,6	0,8					
Триптофан, г	8,2	0,7	6,4	6,8						
Сырой жир, г	113,0	120,0	48,4	37,9	3					
СК, г	-	-	-	-	22					
НДК, г	-	-	-	-	-					
БЭВ, г	19,0	13,0	20,0	252,0	-					
Крахмал, г	-	-	-	53,8	-					
Сахар, г	-	-	-	184,9	-					
Кальций, г	37,4	9,9	76,0	45,0	1,4					
Фосфор, г	24,6	7,9	4,2	6,4	1,7					
Магний, г	0,0	0,6	1,0	3,4	0,2					
Калий, г	7,4	4,3	3,2	10,8						
Сера, г	-	-	1,2	4,1	0,2					
Железо, мг	94,0	40,0	29,9	99,8	29					
Медь, мг	9,7	-	1,0	3,2	2,0					
Цинк, мг	105,5	-	4,0	13,5	4,7					
Марганец, мг	9,3	-	4,0	13,5	9,0					
Кобальт, мг	0,8	-	0,1	0,2	0,01					
Йод, мг	-	-	0,8	2,6	0,04					
Каротин, мг	-	-	-	-	15					
Вит. А, МЕ	-	-	-	-	-					
Вит. Д, МЕ	72,5	24,2	21,7	72,4	-					
Витамин Е, мг	17,2	5,7	5,1	17,1	7,0					
В <sub>1</sub> , мг	0,8	0,3	0,2	0,7	1,0					
В <sub>2</sub> , мг	5,3	1,8	1,6	5,3	0,75					
В <sub>3</sub> , мг	14,0	4,7	4,2	14,0	4,7					
В <sub>4</sub> , мг	3,6	1,2	1,1	3,6	30					
В <sub>5</sub> , мг	75,5	25,2	22,6	75,4	11,0					
В <sub>12</sub> , мкг	265,0	88,3	79,2	264,7	-					

## Содержание обменной энергии и питательных веществ в кормах для птицы, %

Корма	Обменная энергия		Сырой протеин	Сырая клетчатка	Кальций	Фосфор		Натрий	Линолевая кислота
	ккал	кДж				общий	доступный		
Кукуруза	330	1381	9,0	2,2	0,03	0,25	0,07	0,03	1,80
Пшеница полновесная	295	1234	11,5	2,7	0,04	0,30	0,09	0,02	0,50
Пшеница щуплая	291	1217	13,0	4,3	0,05	0,42	0,13	0,02	0,48
Ячмень нешелушенный	267	1117	11,0	5,5	0,06	0,34	0,10	0,04	0,78
Ячмень шелушенный	287	1201	12,2	2,2	0,07	0,35	0,10	0,03	1,03
Овес нешелушенный	257	1075	10,5	10,3	0,12	0,35	0,10	0,04	1,60
Овес шелушенный	295	1234	12,0	4,7	0,12	0,25	0,07	0,03	1,67
Просо нешелушеное	280	1171	10,7	9,0	0,07	0,30	0,09	0,03	1,35
Просо тонкопленчатое	297	1243	13,2	5,8	0,18	0,35	0,10	0,03	1,86
Просо шелушенный	300	1255	11,6	2,1	0,07	0,28	0,08	0,03	1,46
Рожь	238	912	11,4	2,4	0,08	0,30	0,09	0,02	0,66
Сорго (танина менее 0,4 %)	287	1201	9,4	3,3	0,11	0,25	0,07	0,03	1,07
Рис неочищенный	267	1117	8,3	8,4	0,07	0,23	0,07	0,03	0,58
Рис очищенный	295	1234	8,0	2,0	0,07	0,23	0,07	0,03	0,36
Тритикале	285	1192	15,1	2,3	0,06	0,34	0,10	0,03	-
Рапс озимый (зерно)	340	1423	23,3	4,1	0,51	0,59	0,18	0,10	4,61
Соя тостированная	310	1297	26,6	9,5	0,22	0,65	0,19	0,03	6,97
Соя полножирная (экструдированная)	349	1460	38,0	5,0	0,30	0,55	0,35	0,03	8,05
Вика	250	1046	24,1	5,6	0,15	0,39	0,12	0,03	-
Горох	250	1046	20,4	5,4	0,14	0,37	0,11	0,03	-
Бобы кормовые	237	92	25,0	6,6	0,11	0,50	0,15	0,02	-
Люпин кормовой	230	962	32,0	13,5	0,29	0,43	0,13	0,03	-
Пайза	280	1171	13,6	10,7	0,07	0,44	0,13	0,03	-
Амарант	270	1130	18,5	4,8	0,16	0,48	0,14	0,03	-
Сафлора (семена)	120	502	18,7	25,8	0,26	0,46	0,21	0,07	-
Лен масленичный (семена)	349	1460	22,0	7,0	0,25	0,66	0,20	0,03	14,9
Отруби пшеничные	172	720	15,0	9,0	0,14	1,00	0,30	0,04	1,70
Отруби ржаные	171	715	15,0	7,0	0,11	0,70	0,21	0,04	1,51
Соя полножирная (экструдированная)	349	1460	38,0	5,0	0,30	0,55	0,35	0,03	8,05
Мука рыбная, % протеина									
58	275	1151	58,1	-	5,50	4,10	4,02	2,12	0,16
63	285	1192	63,0	-	4,50	2,70	2,65	1,53	0,15
52	265	1109	52,5	-	6,30	4,70	4,61	2,12	0,17
Мука мясокостная,% протеина									
34	215	900	34,1	2,0	10,5	5,35	4,81	1,55	0,65
38	210	879	38,0	2,0	9,05	4,80	4,32	1,55	0,51
44	210	879	44,0	2,0	8,14	4,23	4,14	1,54	0,62
Мука мясная, % протеина									
45	265	1	4	-	7	3	3	1	0
50	270	109	5,0	-	,30	,70	,33	,50	,51
		1	5		5	2	2	1	0
		130	0,0		,60	,82	,54	,44	,45
Мука костная обезжиренная (0,3 % F)	33	0,	7,	-	2	1	1	2	0
		138	2		1,2	2,4	1,9	,1	,14
Мука перьевая аммиачного гидролиза	187	782	79,9	-	0,60	0,56	0,50	0,36	0,98

Мука крилевая	260	1088	52,8	1,3	3,08	1,70	1,53	0,72	0,20
Мука мясоперьевая	240	1004	50,0	1,1	7,36	3,97	5,57	1,36	1,85
Дрожжи кормовые, % протеина									
49	223	933	49,0	1,3	0,49	1,32	1,19	0,16	0,05
42	220	920	42,3	1,5	0,67	1,40	1,26	0,16	0,05
Биотрин (40 %)	215	900	40,4	8,1	0,24	1,07	0,96	0,16	0,20
Белотин (41 %)	215	900	41,2	5,0	0,20	1,01	0,91	0,16	0,04
Семена подсолнечника с лузгой	280	1171	15,0	28,6	0,41	0,70	0,44	0,16	12,7
Шрот подсолнечниковый, %									0,9
39	224	937	38,8	14,1	0,32	0,91	0,45	0,08	3
43	230	962	42,9	12,5	0,30	1,00	0,50	0,08	0,82
36	223	933	36,0	14,9	0,42	0,90	0,45	0,08	1,04
Жмых подсолнечниковый, %:									
30	235	983	30,5	13,9	0,30	1,10	0,55	0,09	2,74
35	260	1088	35,0	10,9	0,30	1,10	0,55	0,09	4,11
Шрот соевый, %:									
50	265	1109	49,7	7,0	0,39	0,78	0,43	0,05	0,85
40	250	1046	40,0	10,6	0,37	0,65	0,36	0,05	0,54
42	260	1088	42,0	7,0	0,38	0,65	0,36	0,04	0,54
Жмых соевый (36 %)	280	1171	35,6	7,3	0,42	0,63	0,35	0,04	2,61
Шрот хлопковый, % 38	225	941	37,5	14,0	0,28	1,00	0,50	0,04	0,92
33	220	920	33,0	15,1	0,30	0,96	0,48	0,04	0,78
Шрот льняной (33%)	225	941	33,3	9,8	0,33	0,76	0,38	0,06	0,84
Жмых хлопковый (37 %)	243	1017	37,0	11,3	0,36	0,95	0,47	0,06	3,55
Шрот рапсовый	224	937	33,2	12,0	0,70	0,87	0,43	0,10	0,60
Жмых рапсовый	235	983	30,0	13,2	0,80	1,00	0,50	0,07	1,17
Жмых горчичный	245	1025	40,9	11,5	0,31	0,36	0,18	0,09	0,96
Шрот льняной (33 %)	225	941	33,3	9,8	0,33	0,76	0,38	0,06	0,84
Жмых льняной	243	1017	32,5	12,1	0,39	1,01	0,50	0,15	3,59
Мука травяная: класс «экстра»	140	586	20	17	1,3	0,25	0,1	0,09	0,52
1-й класс	86	360	17,3	22	1,22	0,26	0,13	0,09	0,47
2-й класс	82	343	15,9	24	1,01	0,21	0,1	0,07	0,47
3-й класс	76	318	14,2	27,1	0,92	0,21	0,1	0,07	0,48
Рыба непищевая	78	326	17,5	0,3	0,99	0,79	0,77	0,35	-
Молоко сухое обезжиренное (33 %)	280	1171	33,3	-	1,29	0,98	0,88	0,54	-
ЗЦМ	293	1226	27,7	-	1,15	0,87	0,61	0,33	-
Яйца куриные сырые	130	544	13,0	-	0,05	0,21	0,20	-	-
Картофель сырой	67	280	2,0	0,7	0,01	0,05	0,02	0,05	-
Картофель сухой	241	1008	10,5	1,2	0,04	0,14	0,06	0,15	-
Свекла сахарная сухая	227	950	6,3	5,6	0,11	0,13	0,05	0,20	-
Люцерна (зеленая масса)	34	142	5,0	3,6	0,46	0,07	0,03	0,02	-
Клевер (зеленая масса)	33	138	3,6	4,2	0,30	0,08	0,04	0,02	-
Жир кормовой: животный	815	3410	-	-	-	-	-	-	9,20
говяжий	780	3263	-	-	-	-	-	-	3,90
свиной	850	3556	-	-	-	-	-	-	7,8
Масло подсолнечное	853	3569	-	-	-	-	-	-	58,80
Масло рапсовое	845	3535	-	-	-	-	-	-	12,87
Фосфатиды подсолнечные	380	1590	28,1	0,07	0,42	1,07	0,32	0,06	18,77
Монокальцийфосфат ( ≤ 0,3 % F)	-	-	-	-	16,4	23,0	23,0	-	-
Дикальцийфосфат (не более 0,3 % F)	-	-	-	-	25,0	18,8	18,8	-	-
Трикальцийфосфат (не более 0,3 % F)	-	-	-	-	2,0	4,0	2,04	-	-
Мука костная обезжиренная (0,3 % F)	33	0,14	7,2	-	21,2	12,4	11,9	2,1	0,14
Известняк (0,5 % Mg)	-	-	-	-	36,0	-	-	-	-
Мел	-	-	-	-	33,0	-	-	-	-
Ракушка с 15 % песка и примесей	-	-	-	-	33,0	-	-	-	-

Соль поваренная	-	-	-	-	-	-	-	37,2	-
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	------	---

### Содержание аминокислот в кормах для птицы, %

Корма	Сырой протеин	Лизин	Метионин	Цистин	Триптофан	Аргинин	Гистидин	Лейцин	Изолейцин	Фенилаланин	Тирозин	Треонин	Валин	Глицин
Кукуруза (отечественная)	9,0	0,28	0,16	0,11	0,08	0,42	0,26	1,20	0,36	0,45	0,37	0,32	0,46	0,36
Пшеница полновесная	11,5	0,30	0,16	0,18	0,15	0,55	0,23	0,75	0,42	0,50	0,35	0,30	0,47	0,43
шуплая	13,0	0,35	0,20	0,21	0,18	0,71	0,30	0,97	0,55	0,65	0,45	0,43	0,62	0,56
Ячмень нешелушенный	11,0	0,40	0,18	0,21	0,13	0,52	0,23	0,74	0,46	0,53	0,32	0,47	0,56	0,43
шелушенный	12,2	0,43	0,29	0,10	0,17	0,57	0,25	0,80	0,50	0,58	0,35	0,40	0,62	0,47
Овёс нешелушенный	10,5	0,38	0,14	0,20	0,15	0,63	0,25	0,73	0,48	0,52	0,57	0,33	0,56	0,56
шелушенный	12,0	0,41	0,16	0,20	0,16	0,72	0,30	0,83	0,54	0,59	0,65	0,38	0,64	0,64
Просо нешелушеное	10,7	0,23	0,18	0,12	0,15	0,34	0,23	1,05	0,43	0,52	0,38	0,32	0,52	0,29
шелушеное	11,6	0,26	0,32	0,12	0,15	0,44	0,25	1,34	0,49	0,62	0,46	0,46	0,61	0,29
тонкопленчатое	13,2	0,33	0,34	0,19	0,16	0,42	0,28	1,29	0,53	0,64	0,47	0,34	0,64	0,36
Рожь	11,4	0,39	0,18	0,17	0,11	0,46	0,23	0,70	0,50	0,55	0,29	0,37	0,57	0,39
Сорго (танина менее 0,4 %)	9,4	0,23	0,15	0,14	0,10	0,34	0,21	1,19	0,39	0,46	0,29	0,30	0,48	0,29
Рис неочищенный	8,3	0,29	0,16	0,17	0,09	0,47	0,09	0,57	0,35	0,37	-	0,28	0,48	-
очищенный	8,0	0,21	0,16	0,10	0,08	-	-	-	-	-	-	0,30	-	-
Тритикале	15,1	0,41	0,14	0,19	0,14	0,73	0,33	0,97	0,50	0,63	0,41	0,37	0,65	0,61
Рапс озимый (зерно)	23,3	1,24	0,60	0,72	0,19	1,50	0,89	1,79	1,00	1,05	0,47	1,10	1,27	1,23
Соя тостированная	34,0	2,10	0,48	0,50	0,36	2,62	0,90	2,70	1,70	1,74	1,02	1,40	1,60	1,50
Вика	24,1	1,31	0,27	0,22	0,15	1,56	0,65	2,29	0,86	0,55	0,83	0,76	0,95	-
Горох	20,4	1,40	0,19	0,16	0,16	1,34	0,67	0,97	0,96	0,89	0,49	0,76	0,96	0,77
Бобы кормовые	25,0	1,40	0,24	0,28	0,28	2,00	0,74	1,93	1,40	1,00	0,80	0,90	1,30	1,08
Люпин кормовой	32,0	1,45	0,37	0,37	0,21	3,03	0,96	3,32	3,32	1,37	-	0,90	1,13	0,90
Пайза	13,6	0,20	0,33	0,19	0,16	0,44	0,28	1,20	0,53	0,73	0,46	0,42	0,66	0,31
Амарант	18,5	0,87	0,32	0,30	0,21	1,64	0,54	0,99	0,62	0,70	0,57	0,64	0,77	1,32
Лён масличный (семена)	22,0	0,44	0,51	0,42	0,34	2,05	0,48	1,37	1,09	0,92	0,57	0,88	1,16	0,96
Отруби пшеничные	15,0	0,55	0,16	0,21	0,20	0,87	0,37	0,92	0,63	0,50	0,38	0,33	0,75	0,73
ржаные	15,0	0,54	0,16	0,21	0,10	0,61	0,27	0,95	0,61	0,44	0,35	0,59	0,59	0,66
Мука рыбная, % протеина														
63	63,0	5,05	1,66	1,19	0,65	3,77	1,38	4,44	2,76	2,71	1,98	2,71	3,50	4,34
58	58,1	4,66	1,53	1,10	0,60	3,48	1,27	4,10	2,50	2,50	1,77	2,50	3,24	4,00

52	52,5	4,21	1,38	1,00	0,54	3,15	1,15	3,70	2,30	2,26	1,60	2,26	2,92	3,62
Мясокостная, % протеина														
44	44,0	2,38	0,62	0,34	0,40	2,20	0,71	2,62	1,49	1,62	1,49	1,49	2,16	3,29
38	37,9	2,00	0,52	0,29	0,34	2,20	0,60	2,20	1,25	1,36	1,25	1,25	1,82	2,77
34	34,1	1,74	0,50	0,27	0,33	2,25	0,54	1,98	1,13	1,22	0,74	1,13	1,64	2,49
Мука мясная, % протеина														
50	50,0	3,35	0,83	0,43	0,41	3,15	0,80	2,59	1,32	1,43	1,02	1,47	1,47	7,41
45	45,0	3,02	0,75	0,38	0,37	2,83	0,72	2,33	1,19	1,28	0,92	1,32	1,80	6,67
Мука костная необезжиренная	18,1	0,70	0,25	0,14	0,10	-	-	-	-	-	-	0,30	-	-
обезжиренная (0,3 %F)	7,2	0,33	0,06	0,08	0,06	-	-	-	-	-	-	0,12	-	-
Мука из гидролизованного пера (80 %)	79,9	1,57	0,42	3,58	0,40	6,40	0,35	7,08	4,60	4,00	2,00	3,92	7,41	6,60
Мука крилевая	52,8	3,30	1,03	0,49	0,47	2,28	1,10	4,07	2,50	2,31	2,53	2,31	2,68	2,53
Мука кровяная (75 %)	75,0	6,20	0,91	1,14	1,06	3,36	4,90	9,00	0,75	5,40	2,25	3,30	6,97	3,36
Дрожжи кормовые, %														
49	49,0	3,32	0,49	0,41	0,64	2,38	0,87	3,29	2,41	1,98	1,52	2,40	2,68	2,11
42	42,0	2,85	0,42	0,35	0,55	2,04	0,75	2,82	2,07	1,70	1,30	2,06	2,30	1,81
Биотрин (40 %)	40,4	1,28	0,62	0,35	-	1,87	1,07	2,42	1,29	1,31	0,94	1,48	1,81	1,72
Белотин (41 %)	41,2	1,54	0,47	0,36	-	1,74	1,03	1,77	1,10	1,15	1,13	1,34	1,42	1,22
Семена подсолнечника с лузгой	15,0	1,18	0,38	0,19	0,45	2,30	0,55	1,60	1,00	1,15	-	0,45	1,60	-
Шрот подсолнечный, %														
43	42,9	1,40	0,90	0,72	0,54	3,34	1,08	2,65	1,88	1,99	1,27	1,55	2,24	2,43
39	38,8	1,33	0,78	0,65	0,46	3,02	0,98	2,40	1,70	1,80	1,15	1,40	2,03	2,20
36	36,0	1,20	0,68	0,54	0,43	2,80	0,91	2,23	1,58	1,67	1,07	1,30	1,88	2,04
Жмых подсолнечный, %														
30	30,5	0,85	0,73	0,41	0,42	2,16	0,87	1,78	1,25	1,33	0,87	1,28	1,60	1,99
35	35,0	0,97	0,84	0,47	0,49	2,52	1,02	2,12	1,47	1,55	1,02	1,47	1,86	2,32
Шрот соевый, %														
50	49,7	2,84	0,66	0,76	0,60	3,63	1,28	3,83	2,48	2,52	1,73	2,00	2,56	2,04
42	42,0	2,71	0,60	0,63	0,59	3,07	1,08	3,24	2,05	2,13	1,46	1,68	2,17	1,72
40	40,0	2,36	0,47	0,61	0,56	2,92	1,02	3,09	1,95	2,03	1,39	1,60	2,07	1,64
Жмых соевый, (36%)	35,6	2,26	0,45	0,49	0,55	2,60	0,83	2,72	1,75	1,90	1,24	1,51	1,83	1,48
Шрот хлопковый, %														
38	37,5	1,70	0,50	0,73	0,50	3,80	0,90	2,26	1,27	1,90	0,96	1,22	1,76	1,48
33	33,0	1,40	0,48	0,61	0,44	3,34	0,79	1,99	1,12	1,67	0,84	1,08	1,55	1,30
Жмых хлопковый (37 %)	37,0	1,59	0,44	0,57	0,50	3,77	1,00	2,18	1,30	1,90	0,96	1,20	1,78	1,46
Шрот рапсовый	33,2	2,04	0,95	1,08	0,47	2,77	1,04	2,71	1,71	1,96	0,62	1,65	2,13	2,08

Жмых рапсовый	30,0	1,62	0,79	0,63	0,41	2,04	1,21	2,39	1,33	1,38	0,79	1,46	1,47	1,36
Жмых горчичный	40,9	2,07	0,60	0,60	0,55	2,03	1,07	2,30	1,80	1,94	0,78	1,86	1,24	1,99
Шрот льняной (33 %)	33,3	1,21	0,53	0,60	0,52	3,11	0,73	2,05	1,65	1,39	0,86	1,23	1,75	1,46
Жмых льняной	32,5	1,24	0,56	0,47	0,47	3,00	0,71	2,00	1,61	1,28	0,72	1,02	1,71	1,43
Шрот арахисовый (42 %)	41,6	1,52	0,50	0,64	0,42	4,74	0,95	2,57	1,45	2,07	1,53	1,07	1,74	2,30
Жмых арахисовый	47,5	1,58	0,45	0,59	0,51	5,19	1,08	2,94	1,65	2,18	1,75	1,23	2,00	2,64
Мука травяная, % «экстра» (20 %)	20,0	0,94	0,30	0,22	0,31	0,90	0,37	1,33	0,83	0,85	0,69	0,82	0,96	0,92
1 класса (17 %)	17,3	0,79	0,27	0,16	0,27	0,78	0,32	1,15	0,72	0,74	0,60	0,71	0,83	0,80
2 класса (16 %)	15,9	0,68	0,17	0,15	0,24	0,72	0,29	1,06	0,66	0,68	0,55	0,67	0,76	0,74
3 класса (14 %)	14,2	0,58	0,16	0,08	0,24	0,64	0,26	0,94	0,59	0,60	0,49	0,60	0,68	0,65
Рыба не пищевая	17,5	1,20	0,54	0,24	0,19	1,40	0,41	1,23	0,72	0,68	0,53	0,77	0,71	1,01
Молоко сухое обезжиренное (33 %)	33,3	2,85	0,81	0,40	0,43	1,43	0,83	3,23	2,15	1,26	1,01	1,43	2,15	0,20
ЗЦМ	27,7	1,86	0,67	0,22	0,35	1,05	0,62	2,59	1,76	1,02	1,73	1,02	1,73	0,15
Сыворотка молочная сухая	11,3	0,80	0,19	0,24	0,12	0,27	0,17	0,96	0,69	0,38	0,26	0,55	0,63	0,11
Яйца куриные сырые	13,0	0,82	0,43	0,29	0,21	0,82	0,30	0,98	1,00	0,71	0,40	0,62	0,95	0,49
Картофель сырой	2,0	0,08	0,03	0,03	0,03	0,09	0,04	0,13	0,07	0,07	0,07	0,07	0,03	0,07
Картофель сухой	10,5	0,42	0,16	0,16	0,16	0,34	0,13	0,54	0,32	0,37	0,32	0,33	0,43	0,37
Свёкла сахарная сухая	6,3	0,19	0,05	0,08	0,05	0,21	0,13	0,30	0,18	0,18	0,20	0,20	0,28	0,23
Люцерна (зеленая масса)	5,0	0,24	0,07	0,06	0,13	0,26	0,11	0,36	0,21	0,21	0,09	0,22	0,28	0,19
Клевер (зеленая масса)	3,6	0,17	0,06	0,05	0,07	0,23	0,08	0,29	0,17	0,13	0,07	0,19	0,17	0,14
Морковь сырая	1,1	0,04	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,08	0,05	0,09	0,05	0,03	0,05	0,04
Тыква желтая сырая	0,9	0,05	0,01	-	0,01	0,03	0,01	0,05	0,03	0,03	0,05	0,03	0,04	-
Барда послеспиртовая (сухая ячменная)	39,3	0,85	0,70	0,73	0,77	1,17	1,77	2,70	1,42	1,66	1,10	1,16	1,83	1,39
Фосфатиды подсолнечные	28,1	1,19	0,39	0,30	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-



## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Корма Республики Татарстан: состав, питательность и использование / Л.П. Зарипова, Ш.К. Шакиров, Ш.А. Алиев [и др.]. – Казань: «ФЭН», 1999. – 208 с.
2. Корма Республики Татарстан: состав, питательность и использование: Справочник / Л.П. Зарипова, Ф.С. Гибадуллин, Ш.К. Шакиров [и др.]. – Казань: Фолианть, 2010. – 272с.
3. Кормление животных: Учебник. Издание 2-е, исправленное и дополненное / Под общ. ред. И.Ф. Драганов, Н.Г. Макарецца, В.В. Калашникова. В 2-х т. М.: Изд-во РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, 2011. Т. 1. 341 с.
4. Кормление животных: Учебник. Издание 2-е, исправленное и дополненное / Под общ. ред. И.Ф. Драганов, Н.Г. Макарецца, В.В. Калашникова. В 2-х т. М.: Изд-во РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, 2011. Т. 2. 501 с.
5. Кормление сельскохозяйственной птицы от А до Я / И.П. Спиридонов, А.Б. Мальцев, В.М. Давыдов –Омск, 2002.- 704 с.
6. Макарецц Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных: учебник для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Калуга: Нофосфера, 2012. – С. 298-344.
7. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: Справочное пособие / А.П. Калашников, Н.И. Клейменов, В.Н. Баканов [и др.]. – М.: Агропромиздат, 1985. – 352 с.
8. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие. 3-е издание переработанное и дополненное. / Под ред. А.П. Калашникова, В.И. Фисинина, В.В Щеглова, Н.И. Клейменова. – Москва. 2003.- 456 с.
9. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных: учебники и учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / С.А. Лапшин, В.И. Матяев, И.С. Андин [и др.]. – Саранск: Красный октябрь, 2003. – С. 217-221.
10. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных / Л.В. Топорова, А.В. Архипов, Р.Ф. Бессарабова и др. – М.: КолосС, 2004. – 296 с.
11. Практикум по кормлению животных: учебники и учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Л.В. Топорова, А.В. Архипов, Р.Ф. Бессарабова [и др.]. – М.: КолосС, 2005. – 258 с.
12. Фисинин, В.И. Кормление сельскохозяйственной птицы / В.И. Фисинин, И.А. Егоров, И.Ф. Драганов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 344 с.