

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
**Российский государственный аграрный университет -  
МСХА имени К.А. Тимирязева**

Факультет зоотехнии и биологии  
Кафедра кормления и разведения животных

## **ОТЧЁТ О ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

в АО «ПЗ «Красногвардейский» Ленинградской области,  
Гатчинского района

Руководитель проекта

\_\_\_\_\_ Буряков Н.П.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

Исполнитель  
студент 304 группы

\_\_\_\_\_ Алешин Д.Е.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

Москва, 2016

## АННОТАЦИЯ

Отчёт о прохождении производственной практики содержит 77 страниц, в том числе 6 таблиц, 3 рисунка, 53 приложений.

Приведена общая характеристике АО «ПЗ «Красногвардейский» Гатчинского района Ленинградской области и его оценка экономического развития, основные экономические показатели производства продукции, состояние кормовой базы, анализ рационов и их соответствие научным основам полноценного кормления животных с учётом общебиологических и половозрастных закономерностей, определяющих технику кормления животных, а также экспериментальная часть, необходимая для сбора материала при написании выпускной квалификационной работы.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	5
1. История основания хозяйства.....	6
2. Общая характеристика хозяйства.....	7
3. Состояние кормовой базы и условия кормления .....	11
3.1 Технология кормления взрослого поголовья на комплексе «Сквирицы» .....	12
3.2 Анализ рациона лактирующих коров в период раздоя ...	13
3.3 Кормовые добавки для взрослого поголовья, применяемые на комплексе .....	17
4. Технология содержания взрослого поголовья на комплексе «Сквирицы» .....	24
5. Технология доения.....	26
5.1 Доение коров на привязи .....	26
5.2 Доение коров на роботах VMS .....	26
6. Технология выращивания молодняка на комплексе «Сквирицы»	29
7. Технология запуска коров.....	32
8. Племенная работа .....	34
9. Ветеринарные мероприятия.....	35
9.1 Ветеринарные мероприятия для новорожденных телят .....	35
9.2 Ветеринарные мероприятия для телок старше двух недель .	37

9.3 Расчистка копыт .....	37
10. Распределение обязанностей между сотрудниками комплекса...	39
10.1 Должностные обязанности зоотехника по кормам: .....	39
10.2 Должностные обязанности начальника комплекса:.....	40
10.3 Обязанности ветеринарного врача .....	42
11. Экономические показатели.....	43
12. Недостатки технологии .....	45
Заключение .....	46
Предложения производству .....	47
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	48

## **ВВЕДЕНИЕ**

Будучи студентом 3 курса факультета зоотехнии и биологии проходил производственную практику в АО «ПЗ «Красногвардейский» в период с 04 июля по 16 августа 2016 года.

Целью практики было:

- закрепление полученных теоретических знаний, полученных в процессе обучения в академии;
- прохождение обучения под руководством специалистов хозяйства (главного зоотехника, начальника комплекса, бригадиров, ветеринаров и др.);
- приобретение и закрепление навыков организационной и практической работы специалистов цеха животноводства.

## **1. История основания хозяйства**

Совхоз «Красногвардейский» был создан в 1966 году на прилегающей территории колхозов и птицефабрики «Сквирицы». В 1994 году совхоз реорганизован в акционерное общество закрытого типа «Красногвардейское», АОЗТ «Красногвардейское» в 1998 году преобразуется в СПК «Красногвардейский» с коллективно–долевой собственностью в 1996 году хозяйство получило статус семеноводческого, а в 2003 году статус племенного завода по разведению крупного рогатого скота черно-пестрой породы. В январе 2007 года СПК «Красногвардейский» преобразован в ОАО «Племенной завод «Красногвардейский».

В соответствии с Федеральным законом от 05.05.14 г. № 99-ФЗ "О внесении изменений в главу 4 части первой Гражданского кодекса Российской Федерации" и принятием общим собранием акционеров, изменилось наименование ОАО "Племенной завод "Красногвардейский" на АО "Племенной завод "Красногвардейский".

Хозяйство специализируется на производстве продукции молочного скотоводства, разведении племенного скота черно-пестрой породы, выращивании кормовых и зерновых культур, заготовке растительных кормов.

## 2. Общая характеристика хозяйства

Племенной завод «Красногвардейский» является акционерным обществом, который ведет два вида деятельности: животноводство и растениеводство. Под растениеводческой деятельностью специализацией следует понимать – выращивании зерновых и кормовых культур, заготовка растительных кормов; под животноводческой – разведение племенного скота черно-пестрой породы, производство продукции молочного скотоводства.

На предприятии 2 фермы:

1. Комплекс «Сворицы», где содержится дойное стадо, сухостойные коровы, телята до 12-месячного возраста, а так же быки на откорме;
2. «Центральная ферма» в районе деревни Покизен-Пурская, здесь содержится молодняк старше 12 месяцев и осеменённые телки.

Хозяйство участвует в программе национального проекта «Развитие АПК». В рамках реализации Государственной программы было осуществлено:

- Реконструкция животноводческих помещений;
- Установлено 10 роботов-дояров VMS DeLaval (система добровольного доения) и 2 системы автоматизации DelPro.

Технологическими преимуществами доильных роботов является то, что коровы самостоятельно определяют, сколько раз в сутки они должны доиться. В связи с этим увеличивается удой на 10-15 % в сравнении с двухразовым доением. Данное хозяйство впервые в Российской Федерации стало использовать роботов-дояров VMS DeLaval. Молоко, производимое на комплексе, имеет высший сорт, которое реализуется населению по 30 рублей за литр, а сдаётся на молокозавод ООО «Галактика» – 24 руб./л.

На данный момент общая численность поголовья составляет 3000 голов, из них на дойное - 1200, остальное поголовье – это молодняк, нетели и сухостойные коровы.

Будучи студентом проходил практику в должности зоотехника по кормам на комплексе «Сквирицы», располагающийся около деревни Сквирицы.

На территории комплекса располагается:

- 4 двора для содержания дойного стада;
- 1 двор и 7 площадок выгульного содержания для откорма бычков;
- родильное отделение;
- коровник (новый) для содержания сухостойных коров, с навесом;

- 10 групповых домиков «Иглус» для содержания ремонтных тёлочек;
- 4 бетонные и 1 деревянная траншея для заготовки силоса и сенажа, и зерносенажа;
- 1 курган для зерносенажа;
- склад грубых кормов;
- 2 склада для хранения зерна (летом не функционируют);
- площадка для хранения консервированного зерна в рукавах
- склад концентрированных кормов, кормовых добавок, здесь же располагается миникомбикормовый завод «Доза-агро» для приготовления смесей для всех половозрастных групп животных.

На комплексе работают следующие специалисты:

- 3 ветеринарных врача (один главный ветеринарный врач, ветврач акушер-гинеколог, и один - родильного отделения);
- 3 телятника (1 телятница родильного отделения, один рабочий по обслуживанию тёлочек, и один по бычкам);
- 1 зоотехник-селекционер;
- племенной учётчик;
- зоотехник по кормам;
- главный зоотехник

- 1 начальник комплекса;
- 3 бригадира.

Ведётся выращивание ремонтного молодняка до 6-месячного возраста после их переводят на центральную ферму. «Центральная ферма» была построена раньше комплекса «Сквирицы», но практически не уступает ему по технологиям. На ферме осуществляется только выращивание ремонтного молодняка и осеменение телок. Во второй половине стельности нетелей перевозят обратно на комплекс, где они проведут всю свою оставшуюся жизнь. Молодняк привозят на центральную ферму в возрасте 6 месяцев. Откорм бычков производится также на комплексе на выгульных площадках – дешёвыми местными кормами и кормами, оставшимися после кормления дойного стада. Быков откармливают до достижения ими живой массы 380 кг, после чего их живыми продают населению, либо идут на убой. Молодых бычков до месяца находится в клетках в родильном отделении и по мере загрузки этих клеток бычков переводят на 2-ой «Иглус», располагающийся возле 5 двора.

### **3. Состояние кормовой базы и условие кормления**

Предприятие для кормления животных (всех половозрастных групп) использует как корма собственного производства, так и покупные. Покупные корма привозят из разных регионов России и дальнего зарубежья. Покупными кормами являются барда, жмыхи и шрота, комбикорма, премиксы, а также кормовые добавки. Корма собственного производства – сено, силос, сенаж, зерносенаж, солома.

Все покупные корма имеют сертификат качества, ветеринарные свидетельства и анализ по питательности. Отбираются пробы сочных кормов (силос, сенаж, зерносенаж) и проводят анализ по определению их питательности в лаборатории Би Эл Джи Агроэкспертус Би. Ви. (г. Клин).

### **3.1 Технология кормления взрослого поголовья на комплексе «Сквирицы»**

Кормление двухкратное за исключением сухостоя за 21 сутки до отёла, родильное отделение (дойные), предзапуск (роботы № 1, 2; 4 двор – привязь), сухостойные коровы за 2 месяца до отёла и нетели – однокаратное. Утреннее кормление начинается с 7-00 утра, обеденное в 16-00. Приготовление кормов осуществляется с помощью кормораздатчика VvL V-Mix 15-2 S на одну сторону кормового стола . Кормомиксер рассчитан на 15 т кормосмеси.

Загрузка корма в кормомиксер:

1-й кормомиксер – родильное отделение, лактирующие коровы (утро);

2-й кормомиксер – сухостойные коровы за 21 сутки до отёла (утро);

3-й кормомиксер – DelPro № 2, секция № 5, 6 (утро);

4-й кормомиксер – DelPro № 1, секция № 7, 10 (утро);

5-й кормомиксер – Секция № 3, 4 (утро);

6-й кормомиксер – Секция № 8, 9 + DelPro № 3 (1 ряд), утро;

7-й кормомиксер – DelPro № 3 (3 ряда), утро;

8-й кормомиксер – Двор № 4 (привязь), утро;

9-й кормомиксер – Секция № 1, 2 (утро);

10-й кормомиксер – загон сухостойные коровы за 2 мес. до отёла;

11-й кормомиксер – DelPro № 2, секция № 5, 6 (вечер);

12-й кормомиксер – DelPro № 1, секция № 7, 10 (вечер);

13-й кормомиксер – Секция № 3, 4 (вечер);

14-й кормомиксер – Секция № 8, 9 + DelPro № 3 (1 ряд),  
вечер;

15-й кормомиксер – DelPro № 3 (3 ряда), вечер.

Всего в сутки расходуется приблизительно 40 тонн кормосмеси.

Каждое утро главный зоотехник вместе с зоотехником по кормам проходит по дворам и проверяет остатки кормов, состояние кормосмеси кормового двора поедаемость и длину резки объёмистых кормов, качество смешивания компонентов смеси.

### **3.2 Анализ рациона лактирующих коров в период раздоя**

Рацион кормления коров составлен в соответствии с физиологическими потребностями высокопродуктивных коров в период раздоя и удовлетворяет организм в энергетической, протеиновой, витаминной и минеральной питательности. Структура рациона составляет грубые корма – 3 %, сочные – 57,6 концентрированные – 39,4 %. Структура рациона свидетельствует о том, что тип кормления в период раздоя (применяемый в хозяйстве) – концентратный. Затраты на 1 литр производимого молока составляют: концентрированных кормов – 575 г, ЭКЕ – 0,78, переваримого протеина – 96,6 г. Энергетическая питательность полностью удовлетворяла потребности животных в соответствии с нормами NRS (2007), а по нормам ВИЖа рацион был дефицитным по содержанию энергии на 74,7 %. Содержание сырого жира в рационе было выше рекомендуемыми нормами ВИЖа и NRS на

136,1 % и 71 % соответственно. Массовая доля сырой клетки от сухого вещества составила 15 %. В рационе выдерживалось кальций-фосфорное отношение – 1,6:1 (в норме 1,5-2:1). В рационе также наблюдается избыточное содержание серы, калия, натрия, хлора, железа, меди, цинка, кобальта, йода и селена.

Таблица 1

## Состав и питательность рациона лактирующих коров в период раздоя

Показатель	Ед. Измер.	Корм																			Норма		
		Сено тимopheeное	Силос злаково-бобовый	Комбикорм № КК60 Г_1178	Пшеница	Ячмень	Кукуруза	Жмых подсолнечный СП 32 %, СК 19 %	Дробина пивная (сухая)	Соевый шрот СП 44 %	Сахар	Соль поваренная	Сода	Мегавит	Мел кормовой	Буфермикс	Биоспринг	Bewi Spray 99-FA	Элитокс (адсорбент)	Фармаган	Итого		
Содержится в	кг	1	30	4	3	3	2,5	1,6	2	0,7	0,3	0,1	0,1	0,15	0,1	0,3	0,004	0,25	0,2	0,04	49,3	NRS 2007	Калашнигов 2003
ЭКЕ		0,7	7,8	4,4	3,6	3,2	3,1	1,9	1,9	0,9	0,4	-	-	0,96	-	-	-	0,95	-	-	29,8	29,9	39,9
Обменная энергия	МДж	7,1	78	44	35,6	31,6	30,5	18,8	19,8	9,0	4,8	-	-	9,6	-	-	-	9,5	-	-	298,0	215,0	399
Чистая энергия лактации	МДж	4,25	46	25,2	21	20,4	19,2	11,2	11,7	3,6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	164,6	113,6	
Сухое вещество	кг	0,89	8,01	3,72	2,67	2,64	2,2	1,49	1,85	0,63	0,28	0,098	-	0,14	0,098	0,28	0,004	0,24	0,16	0,004	25,5	26	26
Сырой протеин	г	89	1361,7	648,4	307,1	286,0	212,5	655,6	464,6	277,2	-	-	-	0,08	-	-	-	-	-	-	4302,2	4160	4069,8
Переваримый протеин	г	76,5	1171,1	527,6	264,1	246,0	182,8	563,8	399,6	238,4	-	-	-	0,07	-	-	-	-	-	-	3670,0	2860	4189,5
РП	г	49,3	679,2	441,6	238,2	209,1	114,0	381,4	209,1	200,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2522,1	2548	3572,6
НРП	г	39,7	682,5	236	68,9	76,9	98,5	274,2	255,5	107,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1840	1612	2688,7
nXP	г/кг	103	1065,3	538,8	444,5	419,7	392,3	256,3	235,6	114,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3569,9		
RNB	г/кг	- 1,9	+ 32	+ 21,6	- 15,3	- 13,8	- 28,4	+ 41,9	+ 43,7	+ 30,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+ 110,2	+ 110,2	-
Сырой жир	г	22	352,4	763,3	42,7	55,4	880	171,4	159,6	8,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2455	1040	1436,4
Сумма ненасыщенных жирных кислот	г	-	-	169,2	38,5	35,4	71,7	197,1	25,7	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	543,3		
Сумма насыщенных жирных кислот	г	-	-	28,0	6,9	11,9	12,3	26,4	8,5	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95		
Сырая клетчатка	г	288,5	2242,8	373,2	72,1	147,8	44,0	283,1	317,2	50,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3819,2		4680
КДК	г	-	2795,5	173,2	84,6	181,4	53,7	205,6	401,1	59,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3954,9		-
НДК	г	606,9	4149,2	973,6	402,6	827,9	206,8	469,4	955,7	120,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8712,6		-
Сахара	г	37,6	336,4	133,2	56,3	53,9	46,4	64,5	16,4	33,3	281,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1059,6		4309,2
Крахмал	г	16,1	96,1	1314,4	1464,5	1318,4	1206,7	25,8	77,8	10,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5529,8		6384
Безазотистый остаток	г	683,1	6215,8	940,8	430,9	515,8	205,6	420,8	1190,5	227,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10830,8		-
Лизин	г	4,4**	160,5*	26,4	9,6	11,9	6,6	18,6	19,5	18,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	276,3		349,22
Метионин	г	3,8*	56,8*	13,2	5,3	5,5	4,4	11,5	11,3	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115,9		125,23
Цистин	г	1,6*	34,4*	12	8,0	6,9	4,6	8,2	10,0	4,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90,1		
Триптофан	г	0,7**	46,5*	8,4	4,3	4,2	1,5	6,9	2,9	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79,6		89,62
Кальций	г	4,2	60,9	26,4	1,3	2,1	0,4	4,9	8,4	2,5	-	0,5	-	15,8	32,8	46,5	-	-	-	-	206,7	81,2	259,35
Фосфор	г	2,8	28,8	26,0	8,8	9,0	5,5	9,7	13,3	4,5	-	-	-	9,8	-	11,7	-	-	-	-	129,9	60,2	259,35
Магний	г	1,0	12,8	10,4	3,2	6,1	3,3*	7,2	4,1	2,5	-	-	-	-	-	16,8	-	-	-	-	67,4	8,9	59,85
Сера	г	1,6	12,8	4,8	1,1	47,9*	3,7*	6,1	5,9	21,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105,6	52	79,8
Калий	г	16,2	207,5	23,4	13,9	14,5	7,5	17,9	1,7	12,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	315,2	240,3	239,4
Натрий	г	0,2*	0,8*	28,2	0,3	1,6	0,7	1,5	1,7	0,3	-	37	38	2,5	0,4	29,7	-	-	-	-	141,9	48,6	
Хлор	г	5,9*	4	25,7	1,1	4	1,1	1,8	1,5	0,3	-	60,2	-	-	0,7	-	-	-	-	-	111,4	58	
ДЕВ	мЭкв	+301,1	+4456,8	+294,3	+261,9	+328,3	+198,6	-86,6	-305,3	-892,7	-	-82,4	+1692	+0,9	-	-	-	-	-	-	+6166,9		
Железо	мг	86,4	2531,2	212,8	121,4	172,2	112,5	344,2	573,6	151,2	-	-	-	625,5	-	561	-	-	-	-	6149,4	62	2793

Медь	мг	3,7	38,5	26,8	20	25,2	1,3	27,9	42,8	10,5	–	–	–	156,3	–	108	–	–	–	–	461	408,2	399
Цинк	мг	21,8	173	91,1	69,8	94,7	52,1	64,8	21,7	26,2	–	–	–	869,7 <sup>1</sup>	–	630	–	–	–	–	2114,9	1638	2593,5
Марганец	мг	94,3	3056,6	123,5	140,8	129	7	61,4	78,2	23,3	–	–	–	812,9	–	450	–	–	–	–	4977	434,2	2593,5
Кобальт	мг	0,5	–	–	0,3	0,9	0,1	0,3*	0,4*	0,1	–	–	–	6,9	–	3,6	–	–	–	–	12,1	2,86	31,9
Йод	мг	0,3	3,2	0,4	0,3	0,75	0,3	0,2*	0,2*	0,3	–	–	–	16,2	–	30	–	–	–	–	51,1	15,6	35,9
Селен	мг	–	0,9*	–	0,8*	0,3*	0,2*	0,8*	–	0,1*	–	–	–	5,5 <sup>2</sup>	–	10,5	–	–	–	–	19,1	7,8	–
Каротин	мг	16,1	640,8	2,6	3	1,5	15	3,2	–	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1835,4
Витамин А	тыс. МЕ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	156,3	–	69	–	–	–	–	–	71,5	142,4
Витамин D	тыс. МЕ	–	–	–	–	–	–	0,8	–	–	–	–	–	25,05	–	13,8	–	–	–	–	–	45,5	37,4
Витамин Е	мг	–	576,7	18,6	36,1	141	68,5	17,8	3,7	1,9	–	–	–	625,1	–	207	–	–	–	–	–	–	1496,6
Концентрация ЭКЕ в 1 кг сухого вещества																					1,17	–	1,12
Переваримого протеина на 1 ЭКЕ, г																					123,2	–	105
Сахаро-протеиновое отношение ЛПУ/ ПП																					0,29	–	1,03
Стоимость, руб		1,43	36,6	49,12	38,32	18,57	40	32,8	22	24,05	3,6	0,39	2,3	12,16	0,53	0,52					1,79	–	2,55

Примечание: \* – по данным NRS, 2007

\*\* – Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных, Калашников, 2003

1 – в том числе цинк органический (цинк метионин) – 244,2 мг, цинк неорганический – 625,5 мг

2 – в т. ч. селен неорганический – 5,3, органический (селен-метионин, селен-цистеин) – 0,1 мг

### 3.3 Кормовые добавки для взрослого поголовья, применяемые на комплексе

В состав рациона для лактирующих коров, входят кормовые добавки: БУФЕРМИКС (Россия), КАРБОМИЛК DRU PLUS (Россия), BIOSPRINT®(Россия), BEWI-SPRAY-99-FA (Германия), ELITOX® (Бельгия), СТАХОЛ (Италия), ФАРМАТАН ТМ (Словения).

БУФЕРМИКС – это буферная смесь с витаминно-минеральным комплексом для высокопродуктивных коров молочного направления продуктивности способствует:

1. Снижению рН рубцового содержимого;
2. Увеличению молочной продуктивности;
3. Снижает вероятность возникновения мастита, ацидозов и кетозов;
4. Профилактирует заболевания конечностей (ламиниты);
5. Предотвращает возникновение заболеваний печени;
6. Уменьшает потерю живой массы после отёла при раздое

Таблица 2

Питательность кормовой добавки БУФЕРМИКС в 1 кг

Показатель	Единица измерения	Содержание
------------	-------------------	------------

Массовая доля влаги	%	6,8
Витамин А	тыс. МЕ	170-230
Витамин D <sub>3</sub>	тыс. МЕ	34-46
Витамин Е	мг	510-690
Кальций	г	135
Магний	г	54-66

Продолжение таблицы 2

Натрий	г	99
Фосфор	г	36
Медь	мг	324-396
Цинк	мг	1890-2310
Железо	мг	1530-1870
Марганец	мг	1350-1650
Йод	мг	32,4-39,6
Селен	мг	10,8-13,2
Кобальт	мг	10,8-13,2

Состав кормовой добавки: известняковая мука, сода пищевая, монокальцийфосфат, оксид магния, соль поваренная, масло подсолнечное, витамины.

БУФЕРМИКС на комплексе «Скворицы» применяется в количестве 200 г/гол/сутки только лактирующим коровам после отёла и период отёла..

КАРБОМИЛК DRU PLUS – лактостимулирующий негормональный препарат, предназначенный для восстановления обмена веществ в организме животного в первые 100-120 суток после отёла, профилактики и лечения послеродовых заболеваний, регуляции рН рубца и формирования оптимальной микрофлоры рубца.

КАРБАМИЛК DRU PLUS способствует:

1. Повышению содержания жира и белка в молоке;
2. Увеличению уровня глюкозы в крови;
3. Сокращению продолжительности сервис-периода;
4. Оптимизации рубцового пищеварения;
5. Повышению удоев на 3-5 л на гол/сутки.

Состав: дрожжи кормовые автолизированные, смесь многоатомных спиртов, сахара (сахароза и др.), пробиотик, ферменты, янтарная и лимонная кислоты, электролиты (уксуснокислый натрий), гидрокарбонат натрия, ароматизаторы и алюмосиликаты.

Рекомендованная производителем суточная норма ввода в кормосмесь – 100-500 г/гол.

В хозяйстве на родильном отделении дача кормовой добавки составляет 300 г/гол/сутки.

BIOSPRINT® – лекарственный препарат для профилактики и лечения желудочно-кишечных заболеваний, улучшения пищеварения, повышения сохранности и увеличения приростов.

Состав: штамм дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* BCCM/MUCL 39885 (100 % *Saccharomyces cerevisiae* BCCM/MUCL 39885)

В 1 г лекарственного препарата БиоСпринт содержится не менее  $15 \times 10^9$  КОЕ *Saccharomyces cerevisiae* BCCM/MUCL 39885.

Рекомендуемая норма ввода изготовителем в рацион дойным коровам – 3,0-4,0 г/гол/сутки.

Норма ввода применяемая в хозяйстве для дойных коров в родильном отделении 4,5 г/гол/сутки.

BEWI-SPRAY-99-FA – представляет собой смесь жирных кислот (с содержанием свободных жирных кислот не менее 85 %) пальмового масла (очищенного, отбеленного, дезодорированого), подвергнутых гидрогенизации, в виде микрогранул с высокой стабильностью к слеживанию и комкованию.

Применяется для обогащения рациона жвачных животных легкодоступной энергией, увеличения удоев, профилактика истощения дойных коров и послеродовых осложнений, стимуляция репродуктивной функции, усиления иммунного и гормонального статуса организма.

Таблица 3

Состав BEWI-SPRAY-99-FA, %

Показатель	Содержание
Влажность	0,5
Диоксид кремния (E551)	0,5-1,0
Ароматизатор	0,1-0,2-

Продолжение таблицы 3

Фракционированные свободные жирные кислоты пальмового масла:	
Лауриновая	1
Миристиновая	2
Пальмитиновая	51
Стеариновая	43
Олеиновая	3

Содержание обменной энергии в Bewi-Spray-99-FA – 37,9 МДж/кг.

Йодное число: < 6.

Содержание свободных жирных кислот 85 %.

Температура плавления: 58 °С.

Коэффициент переваримости: 90-92 %.

Смесь тугоплавких фракций пальмового масла - 98,98 %

Рекомендуемая изготовителем норма ввода в рацион 300-500 граммов на голову в сутки. BEWI-SPRAY-99-FA на комплексе в рацион новотельным коровам вводят количестве 300 г/гол/сутки. Только что отелившимся коровам и первотёлкам в течение 15-20 минут после отёла дают энергетическую кормовую добавку

«ЭКОРПИТ-М», обеспечивающей потребность организма в углеводах, макро- и микроэлементах.

В состав добавки входит: декстроза, хлорид натрия, монокальцийфосфат, бикарбонат натрия, сыворотка молочная, витамины, минеральные вещества, бетафин, пробиотик, ароматизатор.

Таблица 4

Питательность кормовой добавки «ЭКОРПИТ-М» в 1 кг

Показатель	Единица измерения	Содержание
Обменная энергия	МДж	10,33
Кальций	г	18,3
Фосфор	г	24,1
Натрий	г	52,5
Магний	мг	2 200
Медь	мг	215
Цинк	мг	500
Марганец	мг	375
Кобальт	мг	37,5
Йод	мг	12,5
Селен	мг	10
Хлористый натрий	г	119,6

Витамин А	тыс. МЕ	310
Витамин D <sub>3</sub>	тыс. МЕ	40
Витамин Е	мг	800
Витамин В <sub>1</sub>	мг	80
Витамин В <sub>2</sub>	мг	80
Витамин В <sub>3</sub>	мг	250
Бетаин	мг	19 200
Витамин В <sub>5</sub>	мг	400
Витамин В <sub>6</sub>	мг	100
Витамин В <sub>12</sub>	мг	0,3
Витамин К <sub>3</sub>	мг	80
Витамин С	мг	8 500

Продолжение таблицы 4

Витамин Н	мг	30
Пробиотик <i>Bacillus cereus</i> var. <i>tayoi</i>	мг	500
Антиоксидант	мг	3 750
Ароматизатор	мг	5 000

#### 4. Технология содержания взрослого поголовья на комплексе «Сворицы»

Общее поголовье коров, в зависимости от физиологического состояния, находится на разных дворах. Содержание – беспривязное (сухостой за 2 мес., часть сухостойных коров за 21 сутки до отёла, содержащиеся на новом дворе) с ограниченным содержанием подстилки (опилок), безвыгульное (только сухостойные коровы за 2 мес. до отёла имеют выгульные площадки и выпасают на пастбище). Удаление навоза происходит с помощью дельта-скрепера. Кормосмесь раздаётся на кормовой стол самоходным кормосмесителем-раздатчиком. Поение осуществляется с помощью автоматических поилок. Во дворах установлены вентиляторы для охлаждения коров во время повышенных температур, летом. Во дворах также установлены автоматические чесалки для коров.

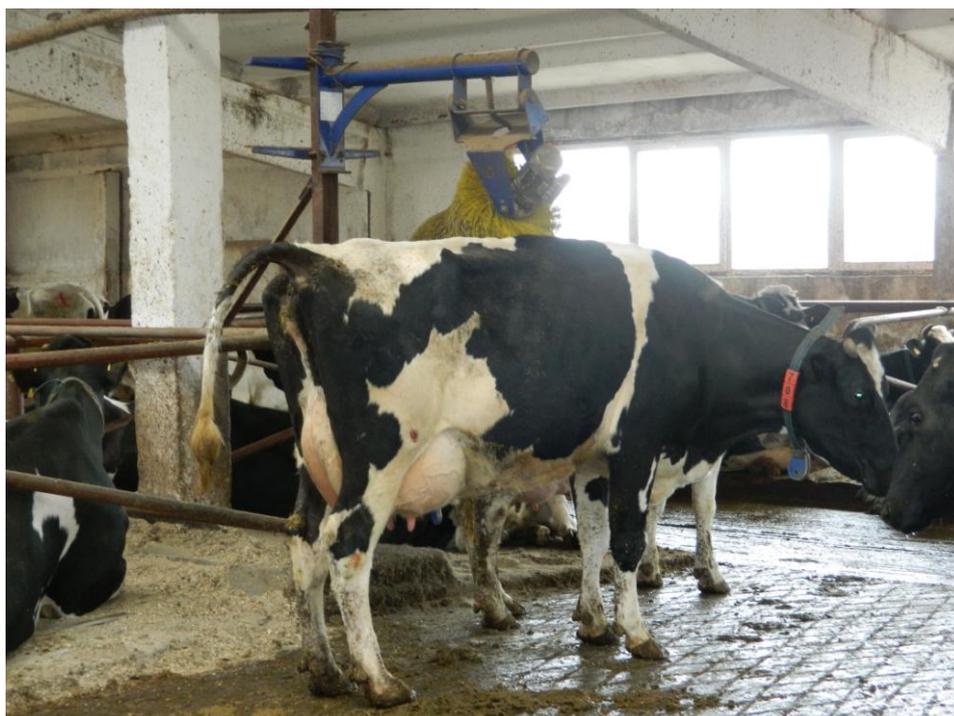


Рис. 1. Чесалка для коров.

## **5. Технология доения**

Доение осуществляется роботами VMS компании Delaval, установленных по 4 робота в каждом дворе, за исключением 3 двора там все поголовье (214 голов) содержится на привязи и доится в молокопровод, а на 4-ом дворе установлено всего 2 робота. Присоединение доильных стаканов осуществляется с боку как на роботах, так и при доении доярками в систему. После дойки молочная железа обязательно обрабатывается мазью.

### **5.1 Доение коров на привязи**

Доение – трехразовое на привязи, за исключением 4 двора (привязь) доятся 2 раза в сутки, либо 1 раз по назначению ветеринарного врача. Первая дойка начинается в 5.00 утра и заканчивается 9.00, вторая – 13.30 - 16.00, третья – с 22.00 до 01.00

Первыми доятся высокопродуктивные животные. Маститные коровы доятся отдельно в бачок и их молоко используется для приготовления сквашенного молока для выпойки бычкам. Молоко по трубам проходит фильтрацию и попадает в молочные танки где хранится до приезда молоковоза. На комплексе производится анализ молока на содержание молочного белка и жира, измеряется объем надоенного молока в танк, а также наличие антибиотиков и соматических клеток в молоке.

### **5.2 Доение коров на роботах VMS**

Доение на роботах длится круглые сутки за исключением промывки оборудования робота.

Манипулятор робота-дояра выполняет подготовку сосков перед доением (в том числе предварительную промывку), подсоединяет доильные стаканы, при необходимости прикрепляет их повторно, выравнивает молочные шланги и обрабатывает соски после доения.

Система визуализации сосков имеет оптическую камеру, объединённую с двумя лазерами, которая способствует повышению скорости и точности локализации сосков для более быстрого и надёжного подсоединения доильных стаканов.

Данный манипулятор рассчитан на работу в диапазоне движений человеческой руки, поэтому он легко справляется с высоким, широким, низким выменем и другими вариациями его формы, а также с сосками, с углом наклона до 45°.

Каждый сосок очищается тёплой водой и воздухом, затем стимулируется, и сушится перед доением, одновременно сдаиваются первые струйки молока. Промывочный стакан имеет собственную отдельную линию, благодаря чему первые струйки не контактируют с основной молочной линией.

Программируемая автоматическая чистка пола позволяет коровам всегда стоять на чистой поверхности. Между коровами все стаканы тщательно промываются изнутри. После этого стаканы переворачиваются, чтобы во время высыхания в них не проникла грязь. Робот-дойар мгновенно обнаруживает падение стаканов и инициирует втягивание, а перед повторным прикреплением стаканов промывает их.

После доения происходит автоматическое дезинфицирование сосков .

Каждая четверть выдаивается индивидуально. Система VMS оснащена отдельными счётчиками молока для каждой четверти для регистрации времени, надоя, интенсивности, электропроводности и наличия крови. Управляющее программное обеспечение системы предоставляет доступ к информации о состоянии каждой коровы, что позволяет своевременно принимать правильные решения.

Отклонения в интенсивности потока, надое, электропроводности и уровне крови отслеживают четыре оптических счётчика молока (по одному на каждую четверть). Непригодное молоко может быть автоматически направлено в отдельную ёмкость, а управляющее программное обеспечение регистрирует все данные и события.

Основной панелью управления является средство мониторинга коров. Оно легко и быстро выявляет коров, которым необходимо внимание, по отклонениям в интервалах между доениями, электропроводности, крови и надоям. Это программное обеспечение также может помогать управлять передвижением коров, делая его наиболее эффективным.

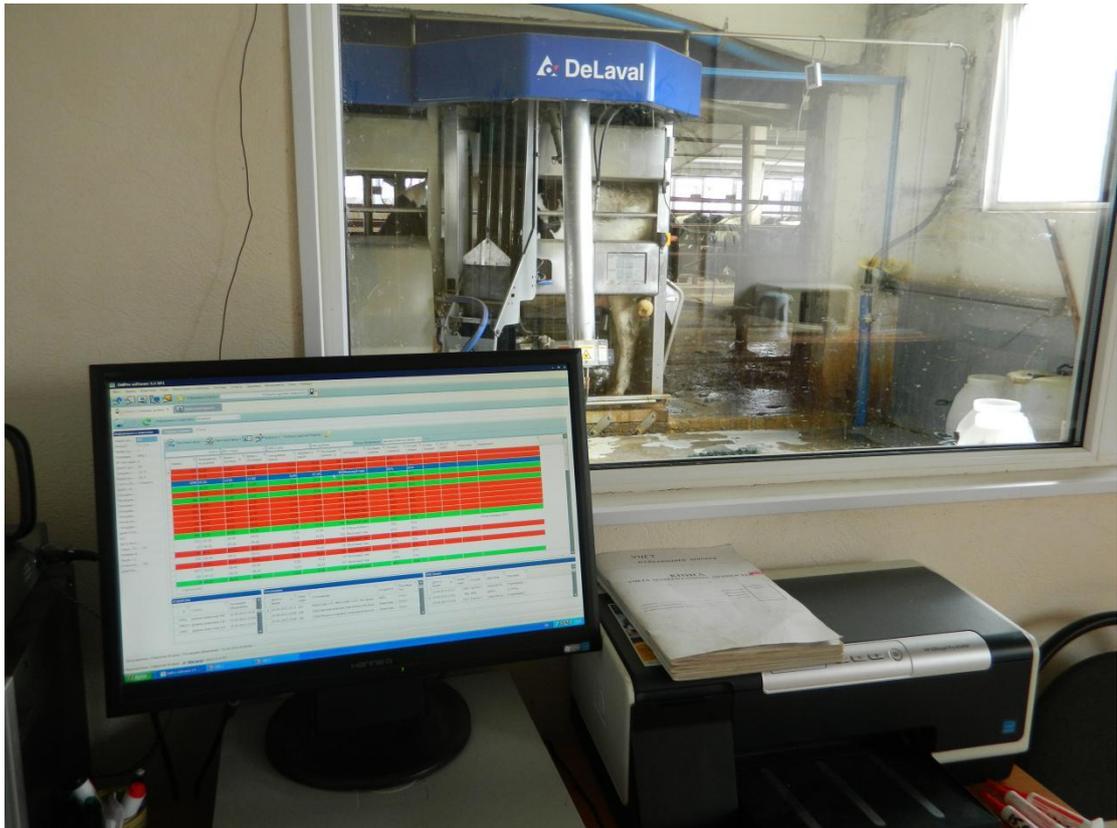


Рис. 2. Мониторинг доения коров на работе-дояре.

## **6. Технология выращивания молодняка на комплексе «Сквирицы»**

После того как произошёл отёл, телёнок остаётся с матерью до 30 минут, пока она его полностью не вылизет, это очень важный физиологический процесс, так как:

- В околоплодной слизи содержатся гормоны, которые стимулируют отделение последа из родовых путей и восстанавливают нормальное состояние организма после отёла.
- Облизывая телёнка, корова очищает ему поры кожи, что усиливает кровообращение
- Активирует иммунную систему.

- Подготавливает организ коровы к предстоящей лактации.

После этого телёнка на тележке перевозят для взвешивания и помещают в групповую клетку по 2 головы в каждой с инфракрасными обогревателями для высушивания телёнка.

Находятся телята в этой клетке сутки и содержатся в этот период на глубокой соломенной подстилке хорошего качества. После перемещения телят из клеток её тщательно дезинфицируют. Отёлы происходят круглогодично и не зависят от периода года.

В течение 30 минут после отёла телятам обязательно выпаивают молозивом в количестве 3-4 литра,, иначе по прошествии 6 часов стенка кишечника телёнка перестаёт пропускать иммуноглобулины молозива в кровяное русло телёнка. Оно также способствует процессу выделения мекония. Повторно молозиво дают не позже 6 часов.

После рождения телёнка ему присваивают номер, и записывают в журнал приплода, когда родился (дата, время), от какой какой коровы, живую массу при рождении, пол животного и кто выпаивал телёнка молозивом. Бычкам и тёлочкам бирки вешают на 2 уха, тёлочкам – жёлтые, бычкам – голубые. На бирке написан номер телёнка из 4-х цифр. Среднесуточный прирост живой массы телят (текущего года рождения) за 6 месяцев с начала года составляет 881 г.

АО ПЗ «Красногвардейский»  
Гатчинский р-н., Лен. обл.  
Комплекс «Сквирицы»

УТВЕРЖДАЮ

Директор АО ПЗ

«Красногвардейский»

О.Н. Сергиенко

2016 г.



Схема выпойки молока и зим телкам от 0 до 3 месяцев

Возраст, дн.	Кратность поений	Молозиво(переходное молоко), л/1 выпойку	ЗЦМ Зеленые линии	Досто Ликвид мл/гол.
0-1	3	3 – 4*	0	0
2-30	3	3	0	4(по 2 мл. утро вечер).
31-33 переход	3	3(утро.обед)	3(вечер)	4(по 2 мл. утро вечер).
34-90	3	0	3	0

**\*не позднее 30 минут после отела проводится первая выпойка молозива с помощью «ДРЕЙНЧЕРА» в количестве 3 – 4 литра! Молозиво от первотелок к выпойке не пригодно!**

Очень ВАЖНО соблюдать степень разведения и температуру воды!!!

Разведение:

1 кг. ЗЦМ на 7 л. воды. Температура воды на момент разведения зим должна быть не ниже +40°C и не выше +50°C.

Температура молока или ЗЦМ на момент выпойки должна быть +38°C.

Гл.зоотехник  Шитов В.В.

Рис. 3. Схема выпойки тёлочек

В хозяйстве применяют холодный метод выращивания молодняка. По прошествии молозивного периода тёлочек переводят в индивидуальные домики. В домиках начинают выпаивать молоко, ЗЦМ и скармливать концентраты и сено.

Концентраты сено дают вволю, а так же всегда имеется доступ к чистой питьевой воде. По прошествии месяца, тёлочкам начинают давать заменитель цельного молока. В конце месяца происходит постепенный переход тёлочек с кормления молоком

на ЗЦМ, который дают 1 раз (вечером) в день в течение 3-х суток. Расход цельного молока на выпойку одной тёлочки составил 279 кг, ЗЦМ – 603 кг,

## 7. Технология запуска коров

Запуск производится за 45-60 суток до предполагаемой даты отёла. Запуск вызывает стресс у коров так как:

- Перевод в другой двор;
- Кормление другим рационом, менее питательным
- Снижение количества доений.
- Перед отпр отправкой коровам расчищают копыта.

Перед запуском коров вакцинируют для создания иммунитета у будущего телёнка. Потом молочную железу тщательно моют и дезинфицируют. В молочную железу животных ветеринар вводит Байоклокс DC по одному шприцу-дозатору в каждый сосок.

**Байоклокс DC** – антибактериальное лекарственное средство в форме суспензии, содержащее в качестве действующего вещества 11,11 % клоксациллина (в форме соли бензатиновой кислоты), а также формообразующие компоненты (алюминия стеарат и жидкий парафин).

Клоксациллин, входящий в состав препарата, обладает широким спектром бактерицидного действия, активен в отношении грамположительных бактерий, как правило, выделяемых из секрета

молочной железы коров во время сухостойного периода: стрептококков (в том числе *Streptococcus agalactiae*), стафилококков (включая штаммы, устойчивые к пенициллину) и коринебактерий. Благодаря использованию в его составе малорастворимой соли клоксациллина и специальной основы, обладает длительным бактерицидным действием; его интрацистернальное введение позволяет обеспечить терапевтическое действие препарата при лечении коров в сухостойный период на протяжении 3-4 недель. Выводится клоксациллин из организма с мочой и калом, у лактирующих коров и с молоком.

## 8. Племенная работа

Племенная работа ведётся в подборе родительских пар компанией «Генетика», а также в селекционировании стада по признакам:

- Крепость задних конечностей
- Форма и состояние вымени
- Нормально развитие всех 4-х сосков
- Белковомолочность
- Жирномолочность.

Процент ввода нетелей в стадо – 24 %. Выбытие молодняка составляет 24 головы, из них телки прошлых лет – 18 гол., а текущего года 6 голов. Наличие новотельных голов в стаде составило 277 голов (+ 58 голов к прошлому году). Выход телят от 100 коров составил 80 %. Среднесуточный прирост живой массы телок в возрасте до 18 месяцев составил 770 г.

## 9. Ветеринарные мероприятия

На комплексе «Сквирицы» проводятся следующие ветеринарные мероприятия :

- Лечение мастита
- Лечение копыт и проблем с конечностями
- Выявление субклинического мастита
- Лечение репродуктивных болезней
- Ректальные исследования
- Инъекции новорожденным телятам
- Расчистка копыт

### 9.1 Ветеринарные мероприятия для новорожденных телят

Всем новорожденным телятами делают инъекцию драксина 1 мл (антибактериальный препарат) и нитамин 2 мл (комплекс жирорастворимых витаминов, обеспечивающий организм на 2 мес.), а также перорально дают кокциваль 5 % по 15: мл.

**Драксин** применяют для терапии и профилактики бактериальных инфекций органов дыхания, вызываемые микроорганизмами: *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida*, *Histophilus somni* (*Haemophilus somnus*), *Mycoplasma bovis*. Для лечения инфекционного кератоконъюнктивита, вызываемого *Moraxella bovis* и *Neisseria spp.* С лечебно-профилактической целью его применяют при респираторных болезнях бактериальной этиологии при выявлении больных животных.

**Нитами́н** - восполняет недостаток витаминов А, Е, D<sub>3</sub>, С в организме животных. Витамин А регулирует строение, функции и регенерацию эпителиальных тканей и тем самым повышает сопротивляемость против инфекции. Повышенные дозы препятствуют снижению массы и повышают обмен веществ.

Витамин D<sub>3</sub> регулирует обмен кальция и фосфора и влияет на их всасывание в желудочно-кишечном тракте, обладает противорахитическим действием.

Витамин Е регулирует окислительно-восстановительные процессы и влияет на углеводно-жировой обмен, усиливает действие витаминов А и D<sub>3</sub>.

Витамин С является важным фактором нормального роста и повышает защитные функции организма.

Таблица 5

Состав 1 миллилитра Нитамина

Показатель	Единица измерения	Концентрация
Витамин А	тыс. МЕ	50
Витамин D <sub>3</sub>	тыс. МЕ	5
Витамин Е	мг	50
Витамин С	мг	100

Введение лекарственного средства в организм приводит к быстрому возрастанию содержания витаминов в крови и накоплению их в печени и других тканях.

Шприц для инъекций используют один раз, но иголки меняют каждому животному (тёлочкам), бычкам делают одной иголкой.

## **9.2 Ветеринарные мероприятия для телок старше двух недель**

Всем тёлочкам старше 2-х недель дают Кокциваль 5 % внутрь 15 мл перорально.

Кокциваль 5 % в качестве действующего вещества в 1 мл содержит толтразурил – 50 мг, а в качестве вспомогательных веществ: бензоат натрия, пропионат натрия, докюзат натрия, эмульсия симетикона, бентонит, безводная лимонная кислота, ксантановая камедь, пропиленгликоль, высокоочищенная вода.

Толтразурил, входящий в состав лекарственного средства, является производным триазинона, обладает широким спектром антикокцидийного действия. Эффективен в отношении *Isospora suis*, *Eimeria* spp. (*E. Bovis*, *E. scabra*, *E. crandallis*, *E. Ovinoidalis*, *E. zuernii* и др.), паразитирующих у крупного рогатого скота, на всех их стадиях внутриклеточного развития. После перорального введения, толтразурил медленно всасывается в желудочно-кишечном тракте и оказывает кокцидиоцидное действие на слизистой и подслизистой оболочках. В организме частично метаболизируется с образованием производных сульфоксида и сульфона. Выводится в основном с калом в неизмененном виде, а также в виде метаболитов.

## **9.3 Расчистка копыт**

Копыта расчищают коровам до перевода на запуск, а так же при наличии проблем с копытами. Для этого используют специальный станок, в который загоняют корову и подвешивают. Ноги при этом процессе фиксируются.



## **10. Распределение обязанностей между сотрудниками комплекса**

### **10.1 Должностные обязанности зоотехника по кормам:**

- Организует внедрение ресурсосберегающих технологий производства, обоснованной системы кормления животных, бесперебойное наличие необходимых кормов;
- Осуществляет контроль за приготовлением кормосмеси, её правильной раздачей, выравниванием, подталкиванием, поедаемостью и сбором остатков;
- Следит за своевременным открытием силосных траншей и очищением их от снега;
- Участвует в приёме кормов от растениеводческих бригад, осуществляет контроль за заготовкой кормов, их хранением и правильным использованием;
- Принимает от поставщиков приобретаемые корма;
- Производит расчёты требуемого количества кормов для обслуживания животных и представляет их на утверждение руководству;
- Организует работы по искусственному вскармливанию молодняка и ухода за ним;
- Под руководством главного зоотехника составляет оптимально сбалансированные рационы кормления по половозрастным и физиологическим группам;
- Контролирует работу операторов VMS по соблюдению технологии и режима работы по свободному доступу к доению, кормлению, поению;

- Контролирует оперативные системы VMS и DelPro по управлению доением, кормлением комбикормами на основании отчётов данных приложений.

### **10.2 Должностные обязанности начальника комплекса:**

- Осуществляет руководство производственно-хозяйственной деятельностью животноводческого комплекса «Сквирицы».
- Участвует в разработке заданий по производству и сдаче продукции и организует их выполнение.
- Обеспечивает рациональное использование трудовых ресурсов, зданий, сооружений, технических и других средств производства, организацию производства, механизацию и автоматизацию производственных процессов, выявление и использование резервов повышения производительности труда.
- Осуществляет контроль за приготовлением кормосмеси, ее правильной раздачей, выравниванием, подталкиванием, поедаемостью и сбором остатков; за своевременной уборкой навоза из животноводческих помещений; обеспечением животных подстилкой из смеси соломы и опилок.
- Не допускает стрессов для животных при работе оборудования, обслуживания животных рабочими и своевременно устраняет стрессовые ситуации, а также немедленно информирует главных специалистов обо всех отклонениях в работе оборудования.
- Не допускает грубого обращения с животными.
- Занимается организацией обеспечения микроклимата в животноводческих помещениях.
- Организует учёт и составление установленной отчётности о производственной деятельности комплекса.

- Контролирует соблюдение работниками производственной и трудовой дисциплины.

### 10.3 Обязанности ветеринарного врача

- Выявление и лечение маститных коров
- Лечение копыт и заболеваний конечностей
- Помощь при отеле
- Инъекции коровам и новорожденным телятам
- Вакцинация сухостойных коров
- Ректальные исследования
- Лечение репродуктивной системы
- Учёт ветеринарных препаратов
- Выявление клинического мастита

## 11. Экономические показатели

Среднесуточный удой по стаду 32 тонны молока. Цена за 1 литр молока при сдаче на молокозавод составляет 24 рубля реализация населению – 30 рублей за литр. Годовое производство молока 11,5 тыс. тонн. Удой молока от одного животного за месяц составляет 952 литра, с массовой долей жира 3,6 %, белка – 3,4 %,

Таблица 6

### Доходы хозяйства за июль 2016 года

Показатель	Фактическое производство
Молоко	
Среднее поголовье коров, кг	1167
Среднесуточный удой на 1 голову, кг	27,5
Среднесуточный надой, кг	32057
Валовой надой, т	961,7
Объем реализации на молокозавод, т,	861,5
Цена, руб/кг	23,24
Сумма реализации на завод, тыс. руб.	20 021
Реализация населению, т	62,16
Цена, руб/кг	34
Сумма проданного за наличный расчёт молоко, тыс. руб.	2 113
Товарность молока, %	96
Выручка, тыс. руб.	22 135
Мясо	
Коровы на откорме, гол.	32
Живая масса 1-ой головы, кг	549
Масса всего откормочного поголовья, кг	17 567

Цена руб\кг	41
-------------	----

Продолжение таблицы 6

Выручка, тыс. руб.	720
Бычки на откорме, гол.	38
Средняя живая масса 1-ой головы, кг	375
Живая масса откормочного поголовья, кг	14 235
Цена живой массы, руб/кг	128
Выручка, тыс. руб.	1 822

## 12. Недостатки технологии

- Скользкий пол на роботах, коровы падают
- Грубое отношение скотников с животными
- Кормоцех не имеет штор, поэтому часто его потребляют голуби
- Кормомиксер плохо перемешивает кормосмесь
- Пол на 4 дворе искусственно наращён, поэтому часто коровы падают и травмируют конечности
- Роботы сливают молоко с кровью в общий танк
- Быки тонут в грязи
- Крепежи для выпойки телят находятся слишком низко
- Вместо опилок телятам в индивидуальные домики вносят солому
- На «Иглусе» № 2 отсутствуют крепежи для прикрепления вёдер для выпойки.

## Заключение

За время прохождения производственной практики выполнял обязанности зоотехника по кормам, помощника зоотехника-селекционера, ветеринарного врача, начальника комплекса, главного зоотехника. В мои обязанности входило:

- Выявление животных без ошейников и транспондеров;
- Помощь в перегонке скота;
- Взвешивание животных;
- Составление задания по кормлению;
- Помощь в составлении кормовых смесей;
- Отбор проб силоса;
- Проверка смешанности кормосмеси;
- Раздача адсорбента и кормовых добавок;
- Проведение контрольных доек;
- Составление еженедельного отчёта по кормлению и ведомости по расходу кормов;
- Контроль работы кормоцеха;
- Измерение температуры и степени трамбовки зерносенажа при закладке;
- Помощь ветеринарным врачам;
- Контроль качества кормов;
- Помощь в выбраковке и скота;

- Работа с программой добровольного доения Delaval.

За время практики :

- Были закреплены специальные теоретические знания, полученные в процессе обучения в академии;
- Пройдена производственная практика под руководством специалистов хозяйства;
- Приобретены навыки практической и организационной работы.

### **Предложения производству**

1. Не допускать грубого отношения скотников к животным
1. Оборудовать кормоцех, чтобы птица не поела корма
2. Наладить работу кормомиксера
3. Пол на 4 дворе привести в нормальное состояние
4. Роботы сливают молоко с кровью в общий танк
5. Быки тонут в грязи
6. Крепежи вёдер для выпойки телят находятся слишком низко. На «Иглусе» № 2 отсутствуют крепежи для прикрепления вёдер для выпойки
7. Вместо опилок телятам в индивидуальные домики вносить солому

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
Комитет по агропромышленному  
и рыбохозяйственному комплексу  
Ленинградской области



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ПЛЕМЕННОЙ ЗАВОД  
«КРАСНОГВАРДЕЙСКИЙ»  
188352 ЛО Гатчинский район  
п/о Пудость д. Ивановка д. 11  
телефон (81371) 93-192, факс 59-289  
E-mail oao\_pzk@gatchina.ru  
р/счет 40702810555400183142  
в Северо-Западном банке ПАО  
«Сбербанк» г. С-Петербург  
к/счет 3010181050000000653  
БИК 044030653 ИНН 4705036726  
ОКПО 00545981 КПП 470501001  
ОГРН 1074705000677  
ОКВЭД 01.21; 01.11.1  
№  
на № 231 от 09.08.2016г.

Ректору  
ФГБОУ ВО «Российский государственный  
аграрный университет – МСХА  
имени К.А. Тимирязева»  
Лукомцу В.М.

#### Характеристика.

Студент ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» 3 курса группы № 304 факультета Зоотехнии и биологии Алешин Д.Е. 1995 года рождения в период прохождения производственной практики с 7.07.2016 г. по 29.07.2016 г. в АО ПЗ «Красногвардейский» Гатчинского района Ленинградской области проявил себя как ответственный, целеустремленный и добросовестный работник.

За время прохождения практики принимал активное участие в заготовке силоса, зерносенажа, консервированного плющеного зерна, участвовал в разработке и исполнении рационов кормления для всех половозрастных групп животных, проводил контрольную дойку, составлял еженедельный отчет по кормлению крупного рогатого скота. Принимал участие в движении и ежемесячном взвешивании скота, а также непосредственно участвовал в отборе проб кормов и оформлении сопроводительных документов. Освоил работу с программой добровольного доения коров компании DeLaval. Принимал участие в составлении рецептов и приготовлении кормосмеси на мини комбикормовом заводе «Доза-агро». Участвовал в процессе выбраковки и забое скота.

Все порученные задания выполнял качественно и в полном объеме.

Алешин Дмитрий Евгеньевич по итогам прохождения практики заслуживает оценку 5 /отлично/.

Главный зоотехник



Шитов В.В.

Рис. 1. Производственная характеристика студента.

Согласовано  
Представитель заказчика  
\* \* \* \* \*  
\* \* \* \* \*  
\* \* \* \* \*  
\* \* \* \* \*

Утверждаю  
Генеральный директор  
ЗАО «Гатчинский ККЗ»  
Д. В. Кулагин

**ЗАО «Гатчинский ККЗ»**

302 Ленинградская обл., Гатчинский р-н, д. Малые Колпаны, ул. Западная, д.31

**РЕЦЕПТ КОМБИКОРМА-КОНЦЕНТРАТА № КК62 Г\_1180**

для телят в возрасте до 4 месяцев включительно

Дата печати: 29.06.2016

ГОСТ Р 52254-2004

Декларация соответствия: РОСС RU .ПР 15.Д 07880 до 17.06.2017

Получатель: СПК Красногвардейский

Выработка: 100 т

Состав	В рецепте
Пшеница	15,00
Ячмень	5,25
Ячмень без пленки	15,50
Кукуруза	10,00
Овес	5,00
Отруби пшеничные	5,00
Шрот соевый	17,60
Шрот подсолнечный	14,00
Дрожжи кормовые	4,00
Сухая мол. сыворотка	3,00
Меласса свекловичная	3,50
Известковая мука	0,65
Соль поваренная	0,50
Премия П62-1 1%	1,00

Показатели качества			Дополнительно введено БАВ в 1 кг комбикорма из премикса		
Наименование	Ед. изм.	Расчет	Наименование	Ед. изм.	Знач.
Кормовые ед.	в 100 кг	108,02	Витамин А	тысМЕ/кг	12,50
Обм. энергии, кДж	МДж/кг	11,40	Витамин D3	тысМЕ/кг	2,00
Сухое вещество	%	87,61	Витамин Е	мг/кг	60,00
Сырой протеин	%	21,00	Витамин К3	мг	1,00
Прот. перев. кр.	%	16,65	Витамин В1	мг	1,00
Сырой жир	%	2,03	Витамин В2	мг	5,00
Сырой клетчатка	%	5,27	Витамин В3	мг	20,00
Зола и NCL	%	0,41	Витамин В4	мг	300,00
Крахмал	%	29,43	Витамин В5 /нивцинPP	мг	35,00
Кальц.	%	5,03	Витамин В6	мг	2,00
Фосфор	%	0,96	Витамин Вс/фолиевая	мг	3,00
Метионин/цистин	%	0,62	Витамин В12	мг	0,020
Ca	%	0,60	Витамин Н/биотин/	мг	0,20
P	%	0,54	Fe	мг	80,00
Pу. растворимый	%	0,19	Mn	мг	80,00
K	%	0,81	Zn	мг	80,00
Cl	%	0,36	Cu	мг	10,00
Na	%	0,24	Co	мг	1,00
NaCl	%	0,56	J	мг	2,00
			Se	мг	0,40
			Эндокс	мг	125,00

Доля протеина животного происхождения: 1,79% от общего содержания

Начальник ПТЛ:  
И. П. Кошелева

Согласовано:  
Начальник ФЭС:  
Г. Н. Карпунина

*конце версии  
нов. п.*

АО ПЗ «Красногвардейский»  
Гатчинский р-н., Лен. обл.  
Комплекс «Сквирицы»

Рис. 2. Состав и питательность комбикорма для лактирующих коров.

УТВЕРЖДАЮ

Директор АО ПЗ

«Красногвардейский»

О.Н. Сергиенко

2016 г.



**Схема выпойки молока и зцм бычкам от 0 до 3 месяцев.**

Возраст, дн.	Кратность поений	Молозиво(мол око заквашенное со 2 дня) л/1 выпойку	ЗЦМ Зеленые линии	Досто Ликвид мл/гол.
0-1	3	3 – 4*	0	0
2-30	3	3	0	4(по 2 мл. утро вечер).
31-33 переход	2	4,5(утро)	4,5(вечер)	4(по 2 мл. утро вечер).
34-90	2	0	4,5	0

**\*не позднее 30 минут после отела проводится первая выпойка молозива с помощью «ДРЕЙНЧЕРА» в количестве 3 – 4 литра! Молозиво от первотелок к выпойке не пригодно!**

Очень ВАЖНО соблюдать степень разведения зцм и температуру воды!!!

Разведение:

1 кг. ЗЦМ на 7 л. воды. Температура воды на момент разведения зцм должна быть не ниже +40°C и не выше +50°C.

Температура молока или зцм на момент выпойки должна быть +38°C.

Гл.зоотехник *В.В. Шитов*

АО ПЗ «Красногвардейский»  
Шитов В.В.  
Гатчинский р-н., Лен. обл.  
Комплекс «Сквирицы»



по бонитировке	3,20
Производство молочного жира от одной коровы (по бонитировке), кг	353,7
Растелилось нетелей, голов	403
Введено в стадо первотелок, гол	403
%	39,2
Получено живых телят всего, голов	1207
в том числе от коров, голов	822
Выбыло коров за год, голов	381
%	37,1
Выход живых телят от 100 коров, гол.	80
Продолжительность производственного использования коров (средний возраст выбытия), отелов	2,8
Удой коров за 305 дней первой лактации, кг	9130
содержание жира, %	3,71
содержание белка, %	3,21
Средняя скорость молокоотдачи, кг/мин	3,52
Живая масса первотелок, кг	543
Удой коров за 305 дней третьей лактации и старше, кг	9663
содержание жира в молоке, %	3,71
содержание белка в молоке, %	3,21
Живая масса коров третьей лактации и старше, кг	603
Быкопроизводящая группа коров всего, гол.	20
в том числе с подтверждением происхождения генетической экспертизой, гол	–
Средний удой коров быкопроизводящей группы, кг	13869
содержание жира в молоке, %	3,58
содержание белка в молоке, %	3,10
Живая масса телок при первом осеменении, кг	412
Возраст телок при первом осеменении, мес.	17
Среднесуточный прирост живой массы быков в возрасте от 0- 12 мес., г	–
Среднесуточный прирост живой массы телок в возрасте от 0-18 месяцев, г	770
Случено и осеменено коров и телок всего, гол.	1457
в том числе осеменено искусственно всего, гол.	1457
из них: коров	984
телок	473
в том числе улучшателями, всего гол.	1431
Коров	976
телок	455
Количество коров с удоем 9000 кг и выше, гол	471
Продано племенного молодняка всего гол.	95



Краснодарский край  
**Тбилисский район**  
 (субъект Российской Федерации)  
**ГБУ «Ветуправление Тбилисского района»**  
 (район (город))  
 (наименование учреждения)

Форма № 3

**ВЕТЕРИНАРНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО**

223 № 1470254 от „ 26 “ **ИЮЛЯ** 16 20 г.

Я, нижеподписавшийся, выдал **настоящее ветеринарное свидетельство** (наименование)  
**ООО «Кубаньагропрод - Т»**  
(юридического лица или Ф. И. О. физического лица)

**В ТОМ, ЧТО** **Высокобелковый кормовой продукт «Белкофф - М»**

**в количестве** **21 000 кг, 21 место 21 шт.** **Биг-Бэги,** **ООО «Центр Соя»**  
(мест, штук, кг) **промышленное** (маркировка)

**происхождение** **ООО «Центр Соя»**  
(бонусное, палое, сборное, полученное от здоровых или больных животных)

**выработано (заготовлено) под контролем госветслужбы**  
**РФ, Краснодарский край, ст. Тбилисская, ул. Западная, 11**  
(наименование и адрес предприятия)

**реализации без ограничений**

**и признано годным для** (реализации, переработки, использования без ограничений)

**выходит из** **ООО «Кубаньагропрод - Т», РФ, Краснодарский край, ст. Тбилисская, ул. Западная, 9**  
(наименование и адрес отправителя – указать province и район)

**и направляется** **автомобильным, ст. Тбилисская – д. Ивановка, Ленинградская область.**  
(адрес и местонахождение груза)

**в** **АО ПЗ «Красногвардейский», РФ, Ленинградская обл., Гатчинский рн, д. Ивановка, 11**  
(вид транспорта, маршрут следования)

**по** **Накладной № 3523 от 26.07.2016г., автомобиль № Т 122 ОР (123); прицеп ЕО 9660 (23)**  
(наименование, номер и дата выдачи товаротранспортного документа)

**Сырье (корма) подвергнута** **термической сработке 150°С.**  
(дезинфекция, мойка, консервация – указать метод и наименование препаратов)

**Декларация о соответствии № РОССТРУ.0001.10АЯ24**  
(исследованиям – указать наименование лаборатории, номер, дату выдачи сертификата и результаты исследований)

**ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ** **Местность благополучна по особо опасным заболеваниям**  
**сельскохозяйственных животных и птицы. Разрешение госветуправления на вывоз № 31/5421 от 11**  
(указываются эпизоотическое благополучие местности, дата и номер разрешения на вывоз продукции за пределы территории)

**26.07.16г.**

перечисляются номера яким и др.)

**Транспортное средство очищено и продезинфицировано.**  
**Свидетельство предъявляется для контроля при погрузке, в пути следования и передается**  
**грузополучателю. Копии свидетельства недействительны.**

Ветеринарное свидетельство выдал  
**Ведущий ветеринарный врач**  
(подпись и полное наименование должности)  
**Сосна М.А.**  
(фамилия, инициалы)




Гознак, МПФ, Москва, 2015, «А».

Рис. 5. Ветеринарное свидетельство на соевый шрот.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АГ80.Н01974

Срок действия с 20.08.2014

по 19.08.2017

№ 0177485

## ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

рег. № РОСС RU.0001.11АГ80

ПРОДУКЦИИ ООО "СЕМИОНА"

Юридический адрес: 127051, г. Москва, М. Сухаревский пер., д. 9, стр. 1, этаж 2, пом. 1, комн. 56а

Фактический адрес: 123056, г. Москва, ул. Большая Грузинская, д.42, пом. II

тел. (495) 777-33-60, факс: (495) 777-33-60

## ПРОДУКЦИЯ

Биоконсерванты AiBi® серии Lb 3.10 F и серии LbP 13.10 F

Серийный выпуск. По СТО 51070597-0005-2013

код ОК 005 (ОКП):

92 9100

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

СТО 51070597-0005-2013

код ТН ВЭД России:

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО "Зеленые линии" по адресу: Российская Федерация, 143405, Московская область, г. Красногорск, Ильинский тупик, д.6

## СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО "Зеленые линии" ОГРН 1025002867251, ИНН 7713216541, ОКПО 51070597

Адрес: Российская Федерация, 143405, Московская область, г. Красногорск, Ильинский тупик, д.6

Тел.: (495) 937-87-24, факс (495) 937-87-20

## НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 1059-91/08/14 от 18.08.2014 года, выданный Испытательной лабораторией общества с ограниченной ответственностью торгово-производственной фирмы "СЕМИОНА", аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21АВ81, сроком действия до 21.10.2016 года.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сфера сертификации 3.



Руководитель органа

*С.М. Лосев*  
подпись

С.М. Лосев

инициалы, фамилия

Эксперт

*Д.Е. Баскаков*  
подпись

Д.Е. Баскаков

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Издательство ЗАО "СПЕЦИМ" (лицензия № 05-05-003 ФНС РФ (группа В) от 04.05.2005 № 0017617, г. Москва, 2009 г.)

Рис. 6. Сертификат соответствия на бактериальную закваску молока.



Рис. 7. Коровы в накопителе перед дойкой на работе. № 3.



Рис. 8. Корова в период отдыха в своём стойле.



Рис.9. На выгульной площадке дойного стада.



Рис. 10. Хранение излишнего молозива в замороженном виде в бутылках по 2 л.



Рис. 11. Благополучный отёл у коровы.



Рис. 12. Кормление сухостойных коров за 21 сутки до отёла.



Рис. 13. Сосок у дойной коровы с признаками мастита.



Рис. 14. КПП на молокозаводе ООО «Галактика», г. Гатчина



Рис. 15. Пункт приёма молока на молокозаводе (коричневые ворота)



Рис. 16. Хранение консервированного зерна в рукавах.



Рис. 17. Хранение соломы на подстилку бычкам.



Рис. 18. Кормление бычков объёмистыми и минеральными кормами.



Рис. 19. Содержание сухостойных коров, за - мес. до отёла, на выгульной площадке летом.



Рис. 20. Качество подстилки у дойных коров.



Рис. 21. Состояние кормового стола дойного (слева) и сухостойного за 21 сутки до отёла (справа)



Рис. 22. Выпойка тёлочки с помощью «Дренчера»



Рис. 23. Потребление грубых кормов тёлочками на Илусе № 1.



Рис. 23. Неправильное содержание телёнка. Подстилка практически отсутствует.

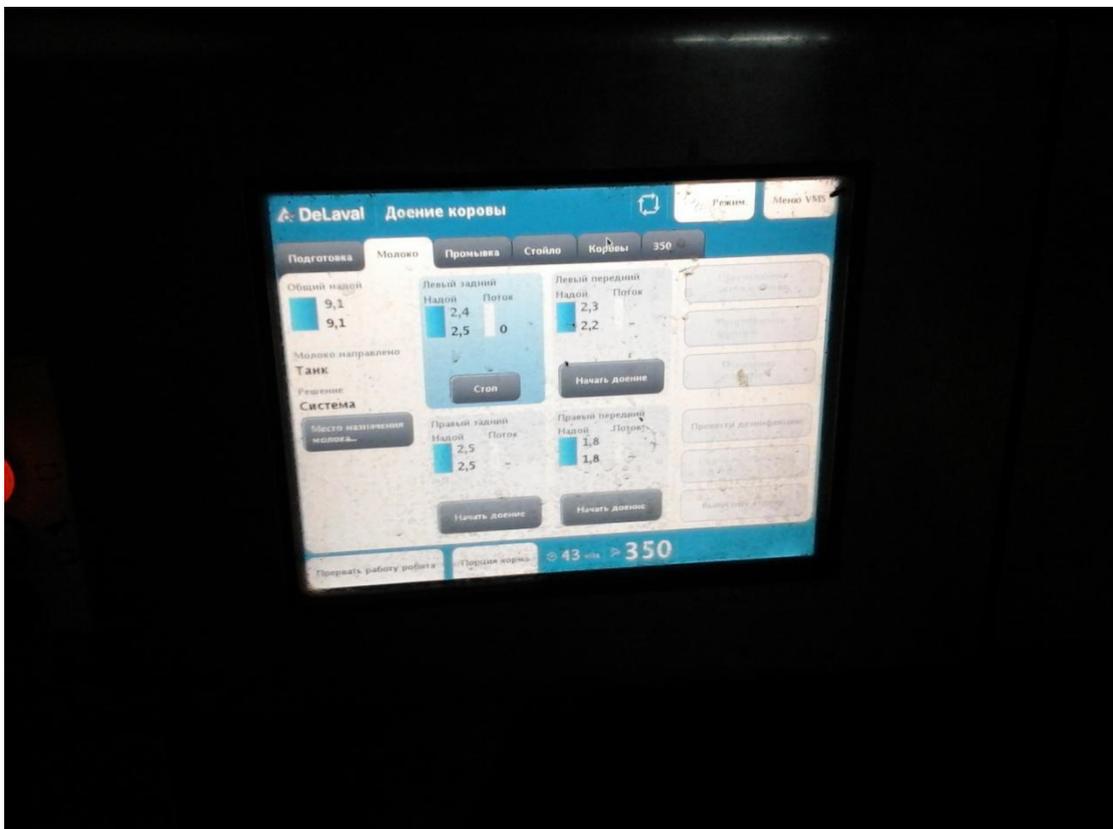


Рис. 24. Дисплей ручного управления робота-дояра.



Рис. 25. Корова во время доения на роботе-дояре.

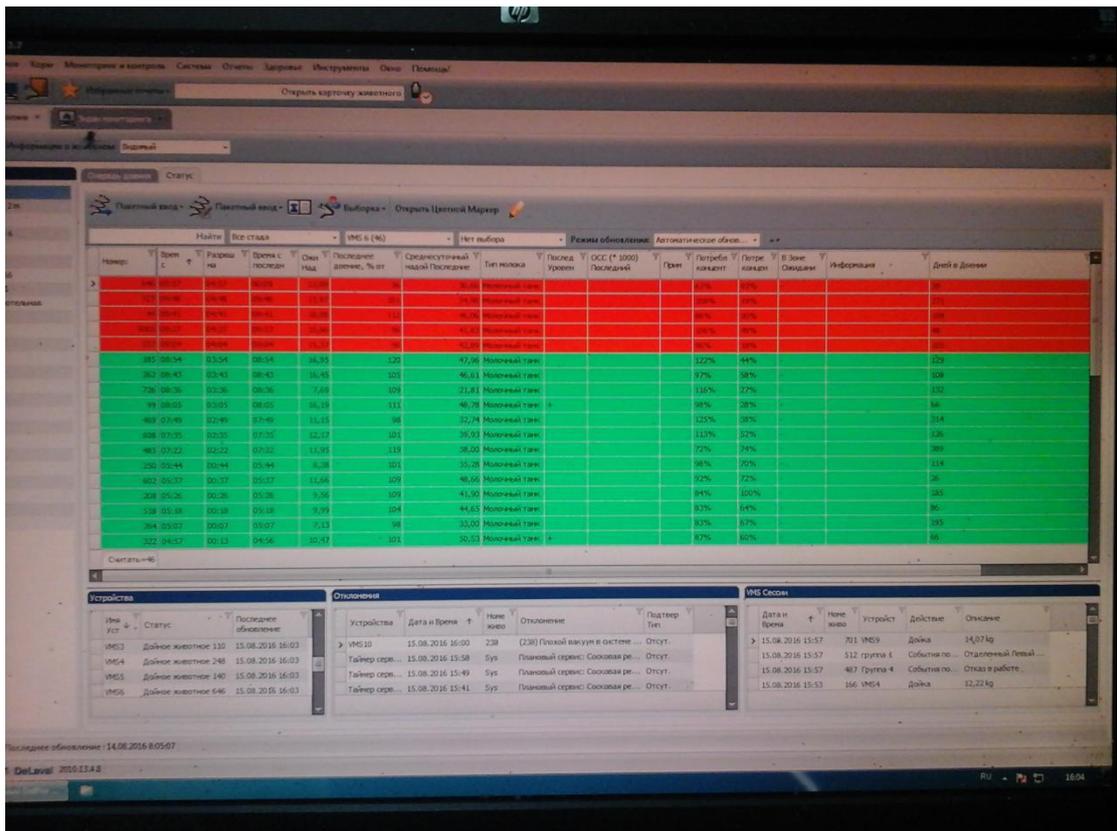


Рис. 26. Мониторинг лактирующих коров на доильных работах.



Рис. 27. Потребление грубых кормов тёлочками..



Рис. 28. Приучение телят к потреблению объёмистых кормов.



Рис. 29. Дисплей ручного управления робота-дойера.



Рис. 30. Оптимальное освещённость кормового стола

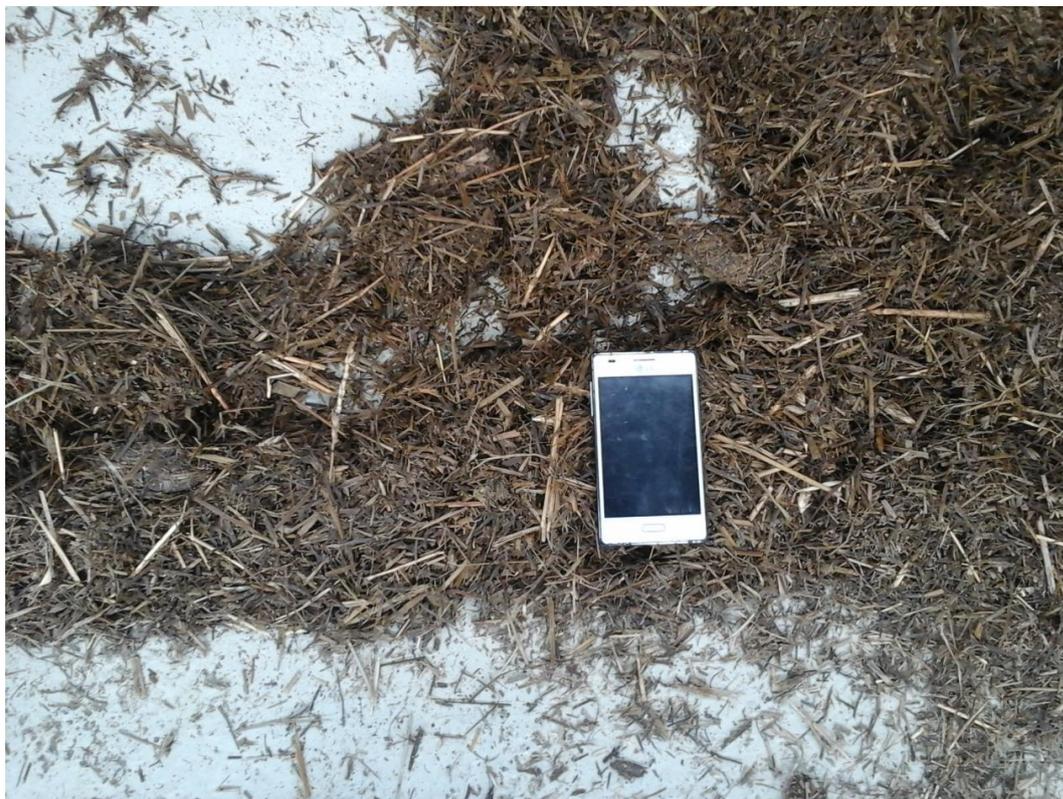


Рис. 31. Длина резки сена в рационе сухостойных коров за 21 сутки до отёла.



Рис. 32. Корова черно-пестрой породы..



Рис. 33. Санитарное состояние на DelPro.



Рис. 34. Коровы (белая) с признаками ацидоза рубца .



Рис. 35. Второй двор, вместе с бункером для комбикорма.



Рис. 36. Станция для раздачи комбикорма, лактирующим коровам, на DelPro (привязь, 2 двор)



Рис. 37. Выпойка тёлочек цельным молоком.



Рис. 38. Выпойка бычков молочными кормами в родильном отделении.



Рис. 39. Перевозка только, что родившегося телёнка для взвешивания.



Рис. 40. Транспортировка пшеницы с поля для закладки на зерносеяж.



Рис. 41. Трамбовка зеленой массы для силосования.



Рис. 42. Загрузка силоса в кормосмеситель.



Рис. 43. Длина резки зеленой массы при закладке на зерносенаж.



Рис. 40. Транспортировка пшеницы с поля для закладки на зерносеяж.



Рис. 40. Измерение температуры зеленой массы при закладке на зерносегаж.



Рис. 41. Силосный курган.



Рис. 42. Выпас сухостойных коров за 2 мес. до отёла на пастбище.



Рис. 43. Уборка зерна пшеницы для консервирования.



Рис. 44. Консервирование зерна пшеницы в рукавах.



Рис. 45. Процесс отёла у коровы.



Рис. 46. Дойка только что отелившейся коровы и отделение последа.



Рис. 47. Вылизывание телёнка.



Рис. 48. Скотный двор № 3.



Рис. 49. Рамка для считывания транспондера у коровы.



Рис. 49. Профилактические ванны для копыт.

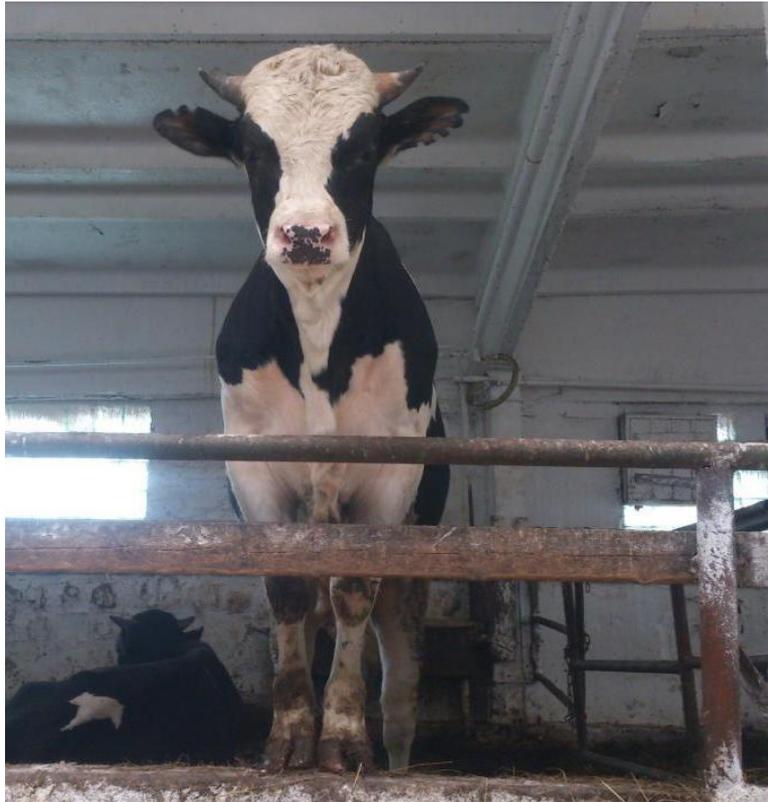


Рис. 50. Бык-производитель черно-пестрой породы.



Рис. 51. Тёлочки во время отдыха.



Рис .52. Отбор проб молока для анализа во время контрольной дойки.