

ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»
Кафедра разведения сельскохозяйственных животных и
зоогигиены имени академика П.Е. Ладана

Ф.И.О. обучающегося Шинкина Е.К.

Направление Ветеринария

Дисциплина Темына тивънох

Ф.И.О. рецензента Федоров Е.И.

Оценка хорошо Дата 25.06.18

Рецензия на курсовую работу «Темына средста
на сучнох овцяхотой в змиши
стойнавит перид»
Работе Ладана в соответствии
с методическими указаниями,
предоставленными к курсовой
работе. Есть неточности в расче-
тах и не все приведено
доброт.

Подпись рецензента ЕИ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И
ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ

Ветеринарный медицинский

КАФЕДРА

Разведение сельскохозяйственных животных и птиц
всех видов и пород. П.Е. Лагунин

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Ветеринарный врач

КУРСОВАЯ РАБОТА

НА ТЕМУ: Имена содержания утят

в зимний стойловый

период.

Выполнил студент 3 курса, группы 18 Шенкина Е.К.
фамилия имя отчество

Принял

должность, звание

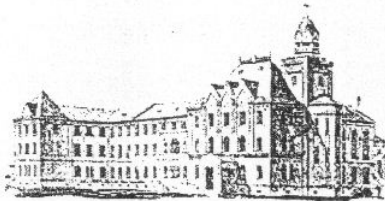
Федорю Е.В.
фамилия имя отчество

«

«

г.

подпись



п. Персиановский 2018 г.

✓ Защищено
хорошо
25.06.18г
Ф.В.

① Введение.

Содержание овец в зимний период процесс ответственный, требующий проведения трудоемких работ по устройству помещения и заготовке необходимого количества корма. В овцеводстве зимний период считается стапловым. И как пройдет этот период для овец, зависит от подготовки к этому от их хозяина.

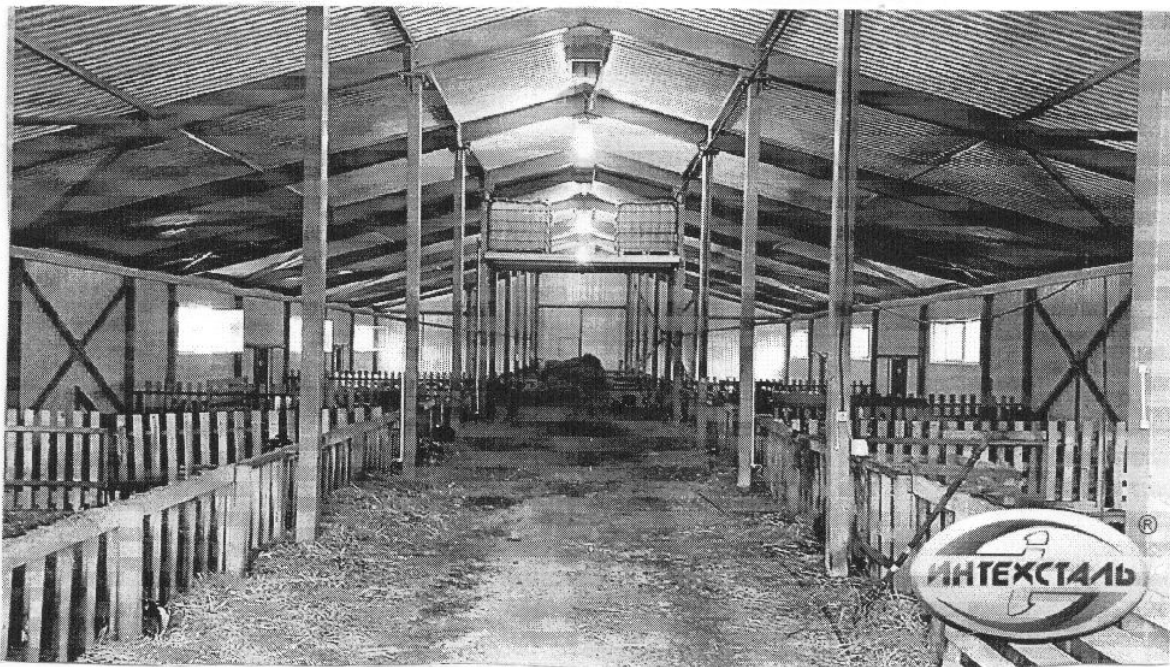
Основными приготовлениями считаются: подготовка помещения для стаплов содержания животных, их интенсивное кормление осенью, заготовка кормов. К профилактическим работам относят: диетический учет, дегельминтизацию, противочесоточное лечение. За уходом должен следить зоотехник и ветеринар. Помещение должно быть правильно оборудовано, проверены вентиляторы и кормохранители, техника и отопление исправно работать.

2. Размеры ферм, типы, вместимость и внутреннее оборудование обгарт.

Здоровье и продуктивность овец, как и других сельскохозяйственных животных, в значительной степени зависит от оптимальных помещений, выполнения зооинженерских требований при строительстве и их эксплуатации. Особенно большое значение это имеет в северных и восточных районах, где стойловый период протекает от 6-7 месяцев. При строительстве помещений нужно учитывать условия климатической зоны, исходить из наличия местных строительных материалов, а также их породных особенностей овец. Участок для строительства должен быть сухим, с низкими расположенными уровнями грунтовых вод и достаточно простыми грунтами, наводиться ниже до склону от наших построек и с подветренной стороны от них, а так же вблизи от территории на которых производится корма, иметь уклон в 2-3° для отвода поверхностных водных и ливневых вод с помощью застройки, иметь удобные подъездные пути. Для содержания овец, строят обгарты и база-навесы. Для проведения зимнего и ранневесеннего охота устраивают временные или постоянные теплицы.

Вместимость обгарты и база-навеса устанавливается в зависимости от породы овец, но не более 800 латок, существуют и более крупные крупные помещения, но их использование более сложное и не целесообразное.

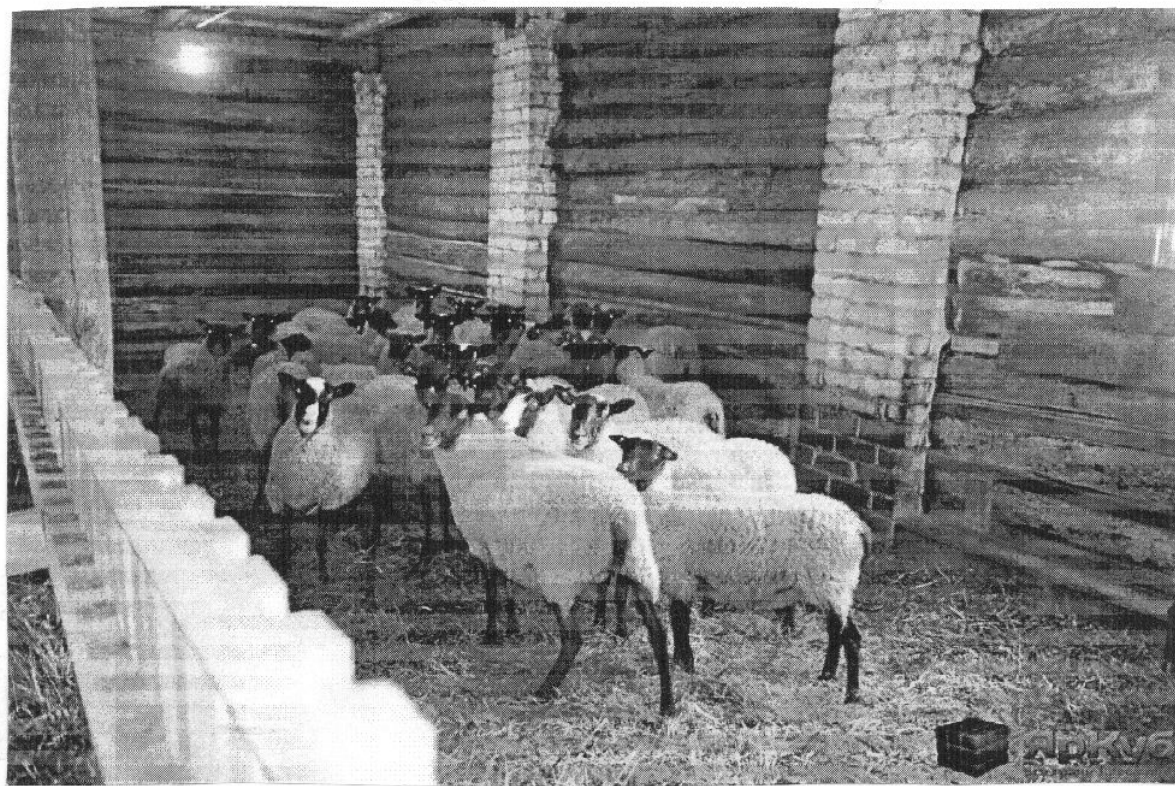
(объемом теплицы на 200, 500, 800, 1200, 1500 маток). Площадь пола предусматривается на одну взрослую матку $0,5 \text{ м}^2$, на молодок от 1 года - $0,4 \text{ м}^2$. Кубатура в сварах рекомендуется 4 м^3 на 1 взрослую свору. Теплицы строят из расчета размещения в них маток в период охота 25-30% маток имеющихся в хозяйстве. Для содержания поголовья отгонными группами, размещение свор на семенном переносном чистом, временными или постоянными драйвными перегородками. В одном из торцов такой комбинированной свары оборудуют отдельные помещения для хранения инвентаря и запаса кону. кормов. Временные теплицы устраивают внутри свары, для того же устанавливают временные перегородки и утепли-от потолка.



Постоянные теплицы делают внутри свары или в виде пристроек к ним. В постоянных теплицах устанавливают индивидуальные клетки из раборных шпатов. Иногда в теплицах устанавли-

3) Микроклимат овчарен, устройство ветшилени.

Во зонах страны с учетом климата, направлений продуктивности разводимых овец и агропроизводственно-экономических особенностей овцеводческих ферм и помещений. Основные условия строительства зданий для овец заключается в том, что они должны быть экономичными, т.е. из местных дешевых материалов, отвечать требованиям технических процессов, обеспечивать поддержание оптимального микроклимата, не допускать образования конденсата на внутренних поверхностях стен и потолка.



и застойное накопления вредных газов. Создание благоприятного микроклимата в обгаре способствует сохранению елкет и повышению продуктивности овец. В период зимней и ранне весенней елкет оптимальная температура в обгаре составляет 16° ; минимальная -10° ; максимальная влажность воздуха -75% ; относительность воздуха $-0,2$ м/с; предельно допустимая концентрация углекислого газа $-0,25\%$; аммиака -10 м/м³ и сероводорода -10 м/м³. Для создания нужного микроклимата, прежде всего температура и влажности воздуха, в обгаре зимней елкет промышленностью выпускаются комплекты оборудования серии "климат". Для стабильности температура воздуха применяют теплогенераторы ТГ-1А; ТГ-1,5; ТГ-2,5А; ТГ-3,5; тепловентиляторы ТВ-6; ТВ-9; ТВ-12 и другие, ортоско-вотекные установки ПВУ-4; ПВУ-6; ПВУ-9.

Наилучшие зоошметические условия создаются в зданиях, построенных из дерева, самана или кирпича, тем из железобетонных блоков. Особо внимания требуют потолочные перекрытия, где прежде всего образуется конденсат. Необходимо, чтобы внутренняя сторона была утеплена деревянными досками или опилками из камня, которые впитывают влагу. Обгары для зимней елкет должны быть светлыми, сухими, с хорошей вентиляцией и удобными для работы людей. Весьма важно гра-

дуть едет от предельно высокой
ковенне иххалодными стенами.

В большинстве тепловых проектов
предусмотрено строительство обгарен для
мнения примаральной формы с одним
или двумя кормовыми проходами.
Вместе с тем с учетом рельефа мест-
ности и господствующих направлений
ветров и снежных заносов обгарни
могут иметь П- и Г-образные формы. При
этом необходимо, чтобы все секции были
проходными для мобильной техники,
раздаточной корма и уборочной навоз.
В этом случае двери должны быть
утеплены тамбурами для прохода
техники. При строительстве Г-образной
обгарни короткую секцию располагают так,
чтобы она ограждала наружную базу от
сильных ветров. Следовательно, короткая
сторона Г-образной конюшни должна на-
ходиться на восточной стороне обгарни.
В целях максимального использования
солнечных лучей для освещения обгарни
и обогрева примаральные здания стро-
ят в направлении с запада на восток.
Поэтому та сторона наружной базы,
которая противостоит господствующему
ветру, должна быть хорошо утеплена.

Дополнительное утепление обгарни там-
бурами особенно важно в районах с темпе-
ратурой наружного воздуха в период мле-
ния ниже 20° и сильными зимними
ветрами.желательно, чтобы обгарни имела

Н) Тяжелая перевозка овец с летнего пастбищного содержания на зимнее стойловое.

Все поголовье овец, идущее в зимовку, необходимо обеспечить грубыми, сочными, концентрированными кормами и минеральными добавками. Подготовка кормов для овец — это первоочередная работа пастухов. При распределении лучших кормов распределяют растущую молодянку и суевых овценок. Ремонт помещения оборудования заканчивают за месяц до начала стойлового периода. Перед постановкой овец на зимовку базу овчарни очищают от навоза, мусора и дезинфицируют. При овчарни застилают соломой из расчета 5 кг на 1 м² пола. Обычно настлаивают в начале зимовки солома постепенно покрывается овечьими какашками и утрачивается овцами. В результате образуются плотные соломенные "матрацы", которые хорошо впитывают мочу и превращают сырость в овчарне.

Подготовка овец к стойловому содержанию в основном заключается в оздоровлении стада. Лечебные и профилактические мероприятия в стаде проводятся по плану вет. работников и активной участи пастухов за 1,5 месяца до стужки. Наблюдая за своими овцами, пастух замечает овец с признаками заболевания. Таких овец сразу показывают вет. врачу, чтобы излечить их.

С пастбищного на стойловое и наоборот переводят в течение 7-10 дней. За 1,5 недели до начала стойлового содержания

5. Техника кормления явни, ухода за объематками.

• Явни.

В тех хозяйствах, где имеется водопровод, явни облегается. Воду подают в корыта, оборудованные автоматическими камерами. Там, где нет водопровода, воду лучше дать из колодца, т.к. она там теплее чем в др-х водоемах. При водопое нужно избегать скучности и стотных, подпускать их к корытам группами, чтобы быки не давили друг друга (особенно мелкие объематки). Длина корыт не менее 6 м. Вяз явет после кормления, т.к. они етвые менее агрессививаются. Водопойные площади посыпают песком или золой.

Для всех количествах воо явов нужно 4-6 м. вода и для подметие ее в явни явни понадобитве около 3 т. времени. Для подвеме воды из подвем. источников исп. спец. техникку. Ленточные водоподъемники "Амхабадеи", ЭМ-100 и ВММ-100 получили наибольшее распр. Они предназначены для подметие воды из шахтных колодцев глубиной 20-100 м. Производительность подвемника 5,5-6,5 м³/т. в зависимости от подвеме воды. Водоподвемник ВММ-100 предназначен для работ более 30 м. Производительность его 1-5,3 м³/т.

Спирально-цепочный водоподвемник ВОС-2 исп. для подвеме воды глубиной до 20 м. с применением канной привода. Подвем осущ. с помощью металлической бесконечной спирали, обмотанной вокруг цепи. Производительность до 4 м³/т.

Центробежные насосы применяют при подаче воды из открытых водоемов, шахтных колодезев, каптажей глубиной более 7-8 м, расп. на расстояниях. Для созд. запаса воды устанавливают цистерны. Насосы приводят в д-е от электродвигателей и двигателей внутр. сгорания. Перед пуском центробежный насос и всасывающую трубу необходимо залить водой. В строительстве применяют в осн. насосы производительностью до $10 \text{ м}^3/\text{ч}$. Для поднятия воды из буровых скважин 50-100 м. и более применяют поршневые насосы ЭЦВ, АПВ и АПВМ.

• Кормление.

Из мин. в-в важную роль в кормлении овец играют кальций, фосфор, натрий, сера, хлор, медь, цинк, марганец, кобальт, иод, селен. При их недостатке у овец ухудшается аппетит, нарушается обмен в-в и здоровье животного, снижается рост шерсти. Овцы нуждаются в обязательной подкормке солью в виде лизунцов, обогащенных солями микроэлементов: меди, цинка, кобальта, иода, селена.

Важную роль в продуктивности овец, сост. их здоровья, воспроизводительных способностях играют жирорастворимые витамины. В зимний период потребность в каротине и витамине Е обеспечивается за счет скармливания высококачественного сенажа, сена, а также моркови. Дополнительными источниками этих витаминов служат хвойные лапы. Потребность в витамине А удовлетворяется за счет сена солнечной сушки, содержащего их в больших количествах. При использовании препаратов этого витамина.

Чем больше травы за лето потребили овцы, тем лучше они перенесут зиму, летний сезон повышает их продуктивность.

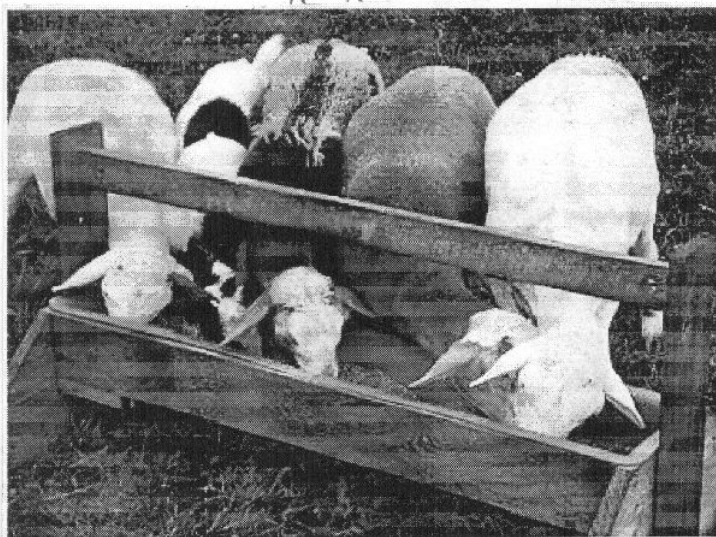
Уровень концентрации в годовом рационе овец не должен превышать 20%, в том числе зимней 30-35%.

Кормление суемых овец маток — основной является обеспечение нормальной развития овец, роста шерсти, поддержания нормальной продуктивности и воспроизводительных функций.

личными требованиями.

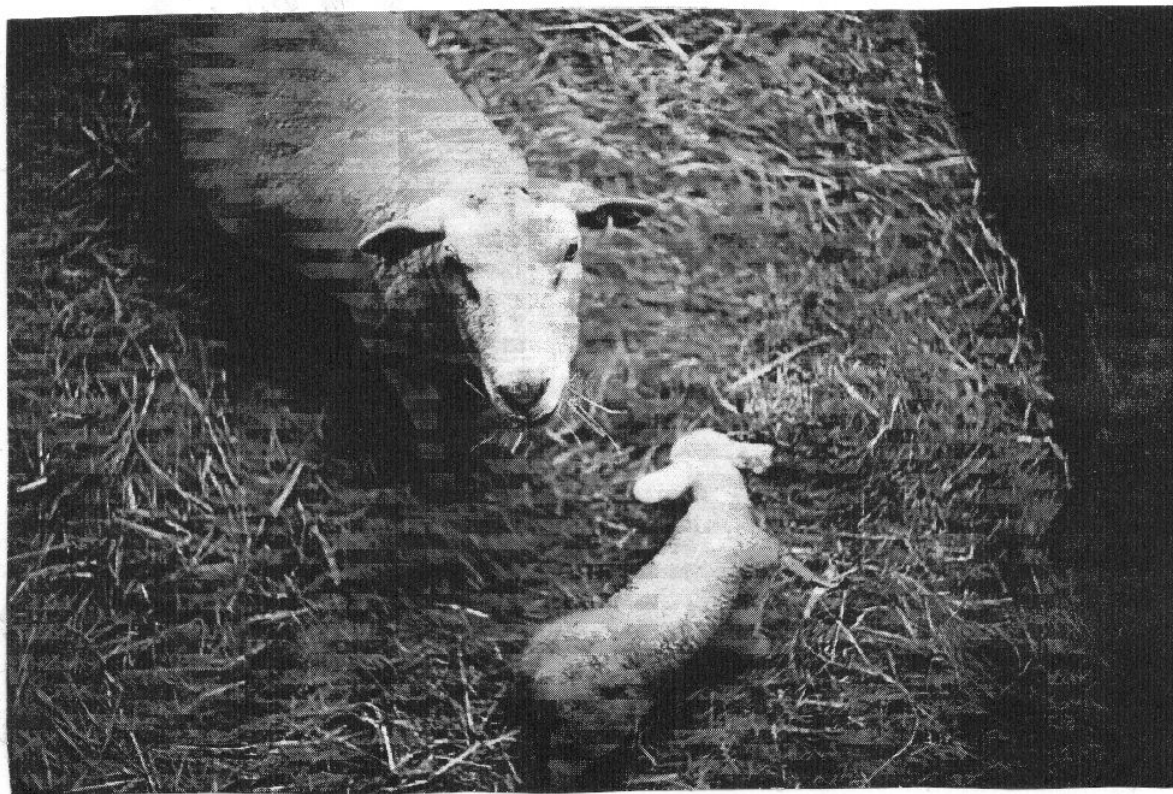
Основными кормами в районах суровых овец в зимний период служат сено, сенале, сшое. Доп. используют травяную муку, солому, корнеплоды и концентраты. Примерная структура рационов состоит из 35-50% грубых кормов, 35-45% сочных и 20-30% концентратов. В рационы включают 1-1,5 кг сена, 1-1,5 кг сенале или 2,5-2 кг сшоеа, 1-2 кг свежия кормовой или сахарной, 0,2-0,3 кг концентратов. При недостатке в районах или в-в используют минеральные добавки: мел, сарепель, доломитовую муку, гашеное стхода, фосфоритс, кормовые фосфаты, соли сам микроэлементов. Дефицит каротина устраняют за счет скармливания хвойных веток: 0,1-0,15 кг на голову в сутки.

Для суровых овец очень важно качество кормов. Нельзя или скармливать испорченные, плесневелые, мерзлые корма. Нельзя пастись овец во время гололеда, во страве покрытой инеем или росой. Весной перед выносом на пастбище латкам необходимо скармливать грубые корма.



• Уход.

Нужно следить за пиленой в овчарне, вовремя убирать навоз, чтобы избежать заражения аммониевыми и антисанитарии (распространения пыльных и др. заболеваний). Тщательно соблюдать гигиену в помещениях для овец. Стадо нужно регулярно подвергать осмотру вет. врача. Регулярно устривать животными выгул. Следить за температурой, вентиляцией, кормлением и освещением.



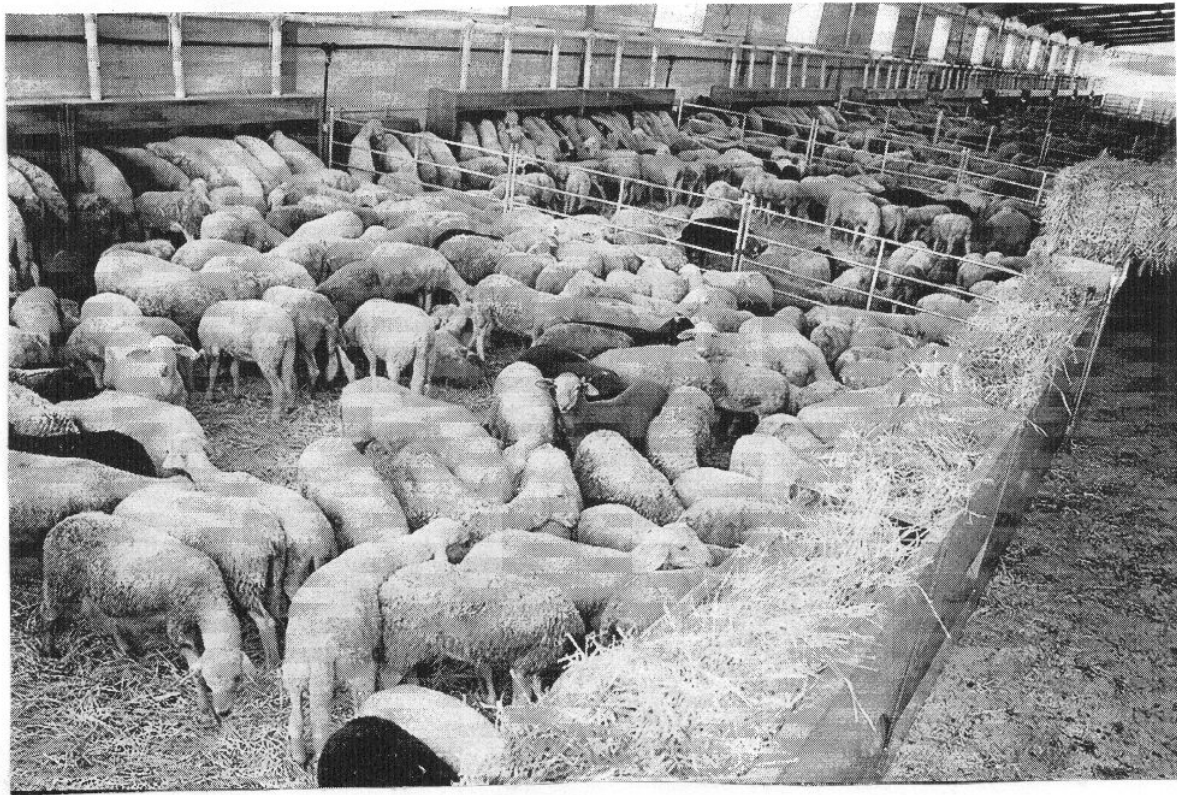
6. Подстилка и уборка навоза.

В качестве подстилки в овчарнях используют солому. В базах, как правило подстилку меняют в течение всего стойлового периода и очищают база один раз в год - весной после вывоза овцы на пастбище (содержат овцу на глубокой подстилке). В овчарнях для мелких и средних механизированных фермах, где организовано туровое содержание маток в летнее время, уборку навоза в родильном отделении овцы после каждой тура естественная. Для уборки навоза используют бульдозерное навесное оборудование БН-1Б, которое навешивается на трактора МТЗ-50, МТЗ-52. Навесное оборудование Д-444 монтируется на шасси трактор ДТ-54. За последние годы в овчарнях и особенно на откормочных площадках широко применяется содержание овцы на целевых полях с подпольным хранением навоза. Для накопления навоза под полки устраивают обшивку отраминой. При заплывании траншей целевой пол снимают, а навоз удаляют с помощью бульдозика-бульдозера ПБ-35, который на тракторной тележке вывозит к месту хранения.

Главное предназначение подстилки - для чистоты и удобства животного. Кроме того, подстилка имеет дополнительные функции с точки зрения использования навоза:

раз в течение года.

Для уборки навоза на базах и на станциях применяют бульдозерную лопату БН-1, навешенную на трактор "Беларусь". В овчарнях убирают навоз с помощью агрегата АКУ-10 на самоходном шасси Т-16. Агрегат АКУ-10 загружает навоз в бункер, доставляет его до места хранения и разгружает, при этом ручной труд не требуется. При уборке бульдозером, навоз, содвинутый в кучи, убирают при помощи вакуумных пылесосов ПП-0,5В, ПМ-0,4 и ПУ-0,5. В кошарах, где трактор может проехать только посередине, навоз, находящийся у стен кошара, разрезают резакон РС-200 на шпата и вручную подуют на середину прохода.



Заключение.

Обыводство одна из важнейших отраслей животноводства. От овечьих производятся шерсть, смушки и овчина, а население такие ценные продукты питании как мясо, жир и молоко. Овцы в отличие от других сельскохозяйственных животных лучше используют пастбища и пищевые остатки. Это объясняется тем, что овцы лучше скармливают траву и поедают большое количество растений, легко переносят морозы, что хорошо для Российской промышленности. Я считаю, что соблюдение всех правил и норм промышленного содержания, можно добиться отменного производства. Далее не стоит на месте и с каждым годом содержание улучшается, благодаря научным достижениям отечественных ученых.

Список литературы.

1. Гершиц В.И., Бошко И.А. Практикум по ветеринарной гигиене: Учебное пособие [Текст] / В.И. Гершиц, И.А. Бошко. - БелГСХА, 1995.
2. Карташова А.Н. Гигиена животных: Практикум [Текст] / А.Н. Карташова. - Минск: НВЦ, Миндрина, 2007.
3. Кальвинский Б.П. Минеральные вещества в кормлении животных [Текст] / справочник / Б.П. Кальвинский. - М., Агропромиздат, 1985.
4. Кобозев В.И. Зоогигиена с основами ветеринарии: Учебное пособие [Текст] / В.И. Кобозев, Л.Л. Шук. - Мн.: Ураджай, 2001.
5. Кузнецов А.Ф. Гигиена животных: Справочник [Текст] / А.Ф. Кузнецов - СПб.: Издательство "Лань", 2003
6. Кузнецов А.Ф. Гигиена содержания животных [Текст] / А.Ф. Кузнецов, М.С. Наугенский, А.А. Шуканов, Б.А. Белкин. - М - Колос, 2001.
7. Озеров А.П и др. Гигиена сельскохозяйственных животных [Текст] / А.П. Озеров и др. - М.: "Колос", 1977.
8. Сементова А.Т. Гигиена содержания лошадей [Текст] / А.Т. Сементова. - М.: Колос, 1972
9. Таланов Г.А., Хмелевский Б.Н. Санитария коров: Справочник [Текст] / Г.А. Таланов, Б.Н. Хмелевский. - М.: Агропромиздат, 1991.
10. Рамина А.С. Овцеводство и козоводство [Текст] / А.С. Рамина. - Рязань, 2011.
11. Хаданович И.В. Кормление и содержание овец [Текст] / И.В. Хаданович. - Москва: "Колос" 1968.
12. Чихалев А.И. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов: Учебное пособие [Текст] / А.И. Чихалев. - СПб.: Издательство "Лань", 2006

Расчетная часть.

Задача №6. II вариант. Коровник на 100 коров.
 Поение доильной установке "Тандем". Содержание
 сточное привязное. Раздача кормов мобильная.
 Уборка навоза транспортером.

Показатели.

1. Т-ра нар. в-ха, °	-11
2. Аб. вл. нар. в-ха, г/м ³	2,1
3. Атм. давл. мм.рт.ст.	755
4. Темпер-ра в-ха ошущ-я °	10
5. Относит. влажность в-ха	70
6. Количество коров	100

Жив. масса к.	удой	
400	-	10
400	15	25
500	10	35
500	15	30

Воз. составн. и продуктив.	Живая масса к	Кол-во к. гол.	Выд. воз. коров 1/час		Выд. CO ₂ 1/час	
			1 гол.	Всего	1 гол.	Всего
Стел. сухост.	400	10	380	3800	118	1180
Лактир. с уд. 15г.	400	25	458	11450	143	3575
Лактир. с уд. 10	500	35	455	15925	142	4970
Лактир. с уд. 15	500	30	507	15210	158	4740
а				Σ=46385		
к						Σ=14465

I Расчет часового объема вентиляции.

$$L = \frac{Q \cdot k + x\%}{q_2 - q_1}, \text{ м}^3/\tau, \text{ где:}$$

L - кол-во воздуха в м^3 , которого необходимо произвести в помещении в течение одного часа.

Q - кол-во водяных паров в τ , выделяемого с выдыхаемым воздухом животных, находясь в помещении в течение часа

k - поправочный коэффициент, зависящий от t в помещении.

$x\%$ - кол-во водяных паров в τ , испаряющихся с поверхности ограждающих конструкций в течение 1ч . Эта величина зависит от способа убора навоза.

при механич. $x\% = 10\%$ при гидравлической $x\% = 25\%$.

q_2 - абсолютная влажность воздуха в помещении в $\text{г}/\text{м}^3$

q_1 - абсл. вла-ть атмосферного воздуха в $\text{г}/\text{м}^3$

$$L = \frac{46385 \cdot 1 + 4638,5}{q_2 - 2,1} = \frac{51023,5}{6,4 - 2,1} = 11866 \text{ м}^3/\tau$$

$$q_2 \Rightarrow h = \frac{e}{e} \times 100\% \Rightarrow e(q_2) = \frac{h \cdot e}{100\%}, \text{ где}$$

e - берем из таблицы максим. влажности водяного пара в мм.рт.ст.

h - относительная вла-ть воздуха (из задачи)

$$e(q_2) = \frac{70 \cdot 9,17}{100} = 6,4 \text{ г}/\text{м}^3$$

Способ. Расчет по содержанию углекислого газа в воздухе.

$$L = \frac{K}{C_2 - C_1} \text{ м}^3/\tau, \text{ где}$$

K - кол-во CO_2 в 1 , выделяемого с выдыхаемым воздухом животных в течение τ .

C_2 - нормативное содержание CO_2 в помещении в $г/м^3$ (таблица параметров микроклимата помещения для с/х пав-х и отсюда значение CO_2)

C_1 - содержание CO_2 в атмосф. воздухе в $г/м^3$

базовая величина = 0,03%

Данная C_1 и C_2 надо перевести из % в $г/м^3$

$$C_1 = \frac{0,03 \cdot 1000}{100} = 0,3 \text{ г/м}^3$$

• Расчет суммарной площади сечений вентиляционных шахт.

$$P = \frac{L}{V \cdot 3600} \text{ , м}^2 \text{ где -}$$

P - суммарная площадь вентиляцион. шахты

V - скорость движения воздуха которой зависит от высота трубы и разницы t .

Высота трубы = 4 м.

III Расчет по нормам воздухообмена

$$L = L \cdot \sum M \cdot n \text{ , м}^3/\text{ч} \text{ , где -}$$

L - норма воздухообмена, который рассчитывается на взрослого человека на 1 центнер жив. ма.

M - средняя живая масса в ш.

n - кол-во животных

$$L = 17 \cdot ((4 \cdot 10) + (4 \cdot 25) + (5 \cdot 35) + (5 \cdot 30)) = 17 \cdot (40 + 100 + 175 + 150) = 17 \cdot 465 = 7905 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Самое большое значение получается в первой формуле, это значение для лета, самое низкое значение по 2й формуле - зима, среднее значение по 3й формуле - это переходный период.

L - берется по переходному периоду = 7905 $м^3/\text{ч}$

$$P = \frac{7905}{1,26 \cdot 3600} = \frac{7905}{4536} = 1,7 \text{ м}^2 \text{ площадь вен. шахт.}$$

Расчет кол-ва внешних каналов

$$N = \frac{P}{S}, \text{ где -}$$

N - кол-во внешних каналов

S - площадь сечения 1-й ветв. шахты.

Из нормы для КРС - $0,8 \times 0,8 - 1 \times 1$

$$N = \frac{1,7}{0,64} = 2,6 \approx 3 \text{ шт - кол-во внешних каналов}$$

Площадь сечения внешних каналов для всех жильных составит:

$$0,2 \times 0,2 = 0,17 \times 0,34$$

$$N_1 = \frac{P_1}{S_1} = \frac{1,7}{0,04} = 42,5 \approx 42 \text{ шт}$$

• Водоснабжение

$$Q \text{ ср. сут.} = q \times n, \text{ где}$$

Q - среднесуточное потребление воды жиль-ми.

q - норма потребления воды, л.

n - кол-во жиль-х.

$$Q \text{ ср. сут.} = 100 \cdot 100 = 10000 \text{ л.}$$

$$Q_{\text{max. час}} = Q \text{ ср. час} \cdot K, \text{ где -}$$

K - для помпок берут коэффициент 2,5, для обычных корыт - 4, но в таком случае надо рассчитать длину корыта.

Длину водоп. корыта рассчитывают по формуле: $L = \frac{N \cdot t \cdot l}{T}, \text{ где -}$

L - длина водопровод. корыта (м)

N - кол-во жиль-х

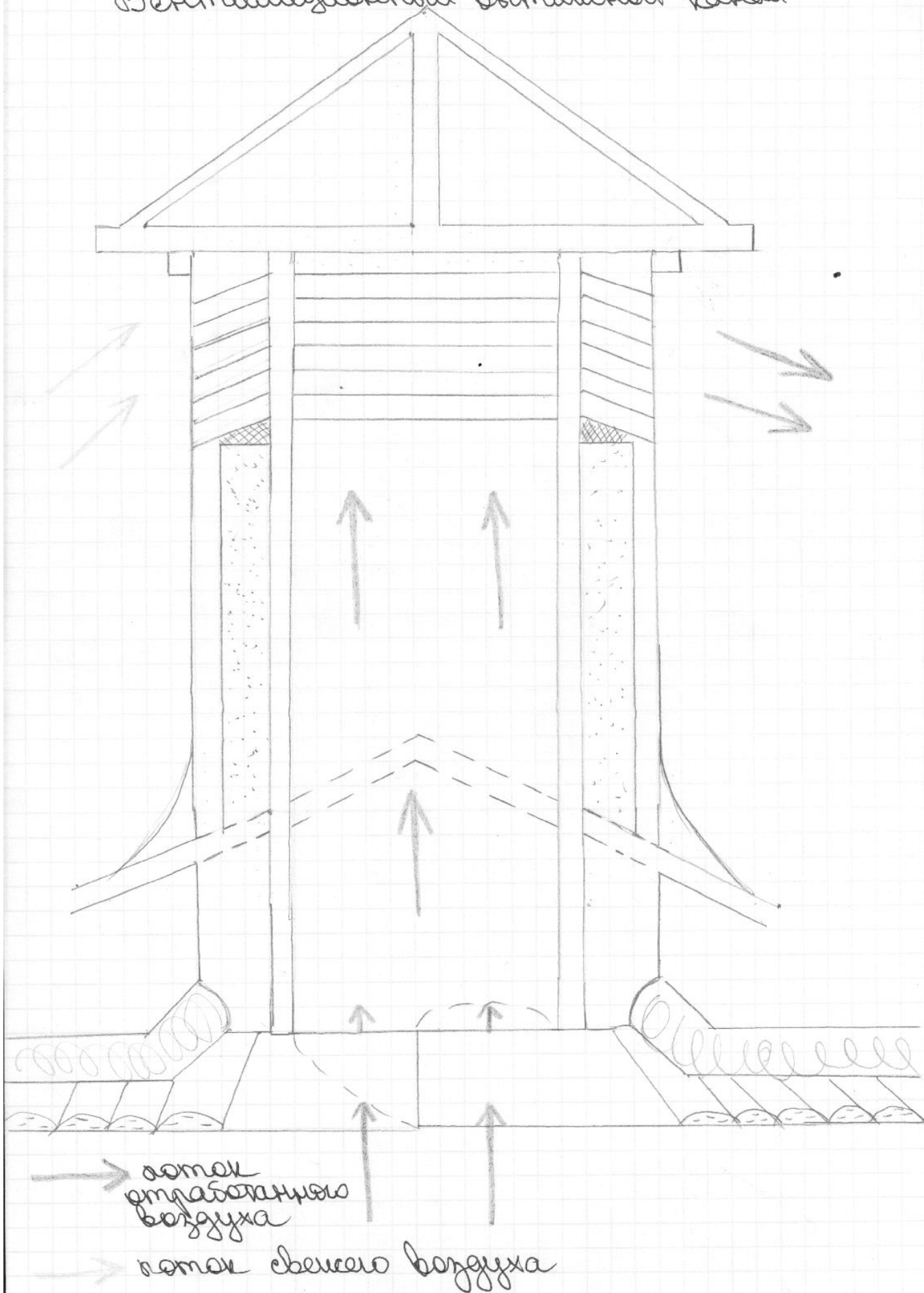
t - время приема воды одним жиль-м (мин)

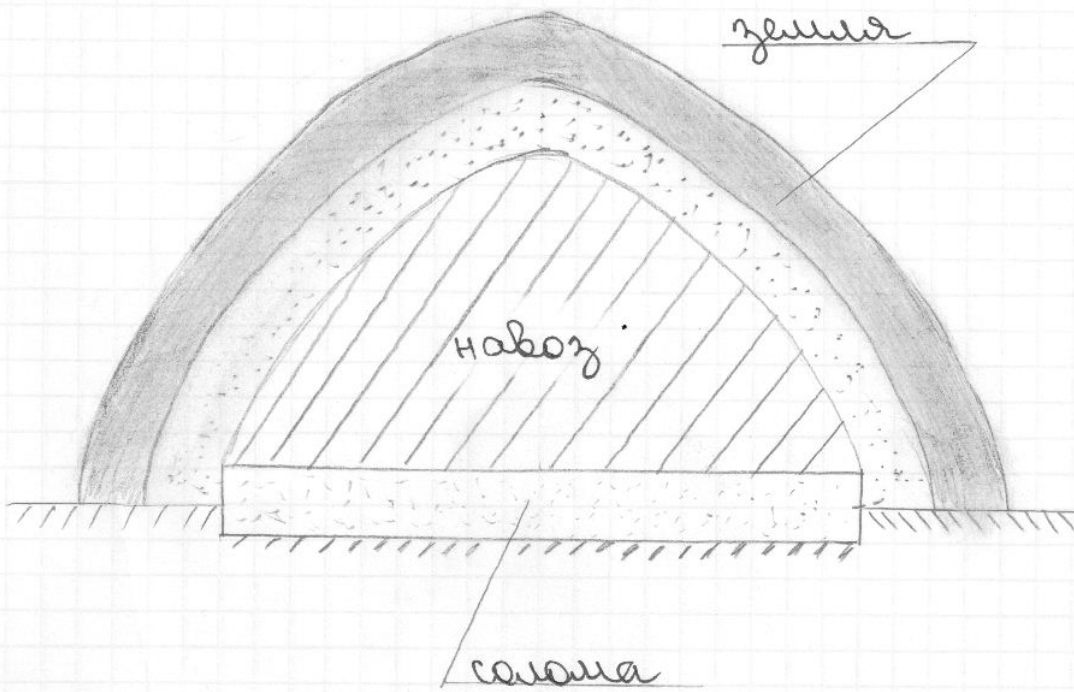
l - фронт подачи (м)

T - время водоп. стада (мин).

$$Q_{\text{max. сут.}} = Q \text{ ср. сут.} \cdot K, \text{ где -}$$

Вентиляционный вытяжной канал





Биотермический способ обеззараживания
навоза.