

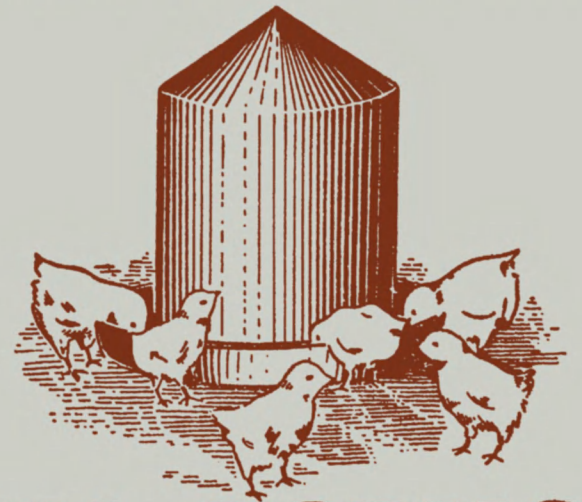
ЦЕНТРАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЖУРНАЛУ

ЮНЫЙ
ТЕХНИК

ПО СЧЕТУ УЧЕНИКА № 19

АВТОМАТИКА



НА ФЕРМЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Детский мир»
1962

ДЛЯ УМЕЛЫХ РУК

Цена 9 коп

№19 (33)

АВТОМАТИКА НА ФЕРМЕ

НАДЕЖНЫЕ ПОМОЩНИКИ

На каждой колхозной или совхозной ферме можно встретить ребят в красных галстуках. Это юные шефы — лучшие помощники и ученики мастеров животноводства. Юннаты не только выращивают молодняк и птицу. Они сами строят фермы и оборудуют их. Например, юные умельцы из Кингслеппской средней школы № 2 Ленинградской области создали племенную кролиководческую ферму, сами соорудили летний и зимний крольчатники. И таких примеров немало.

К концу 1980 года завершится комплексная механизация и электрификация сельского хозяйства. Это значит — появятся автоматизированные животноводческие фермы и птицефабрики, где всю работу будут выполнять автоматы-умельцы. Но уже сейчас хорошо служат человеку и младшие братья сложных автоматов — простые автоматические устройства.

Побывайте на свиноферме, где нет таких устройств, и вы увидите, что рабочие, обслуживающие ее, должны в течение дня несколько раз подвезти корма и разнести их по кормушкам, наполнить водой поилки. Обслуживать животных здесь нелегко. А вот на ферме с автоматическими кормушками и поилками все проще. Корм засыпают один раз в 4—5 дней, а вода, если есть водопровод, поступает в поилки постоянно.

Подобные приспособления применяются не только на свинофермах. С их помощью кормят и поят кроликов, кур, уток, индеек и других домашних животных.

Автоматическая кормушка для свиней показана на рис. 1. Это большой ящик с пристроенными к нему кормовыми корытами. Пол в ящике двускатный. Две фасадные стенки ящика не доходят до пола, образуя щели высотой 12—15 см, через которые корм и поступает в кормушки.

Автокормушку сделайте из досок. Сначала на три пластины наложите пол и прибейте к нему борта корыт. Затем соберите боковые стенки. Прибейте к ним бруски для наклонного пола. Боковые стенки приколотите к полу и пришейте к ним по одной верхней доске с каж-

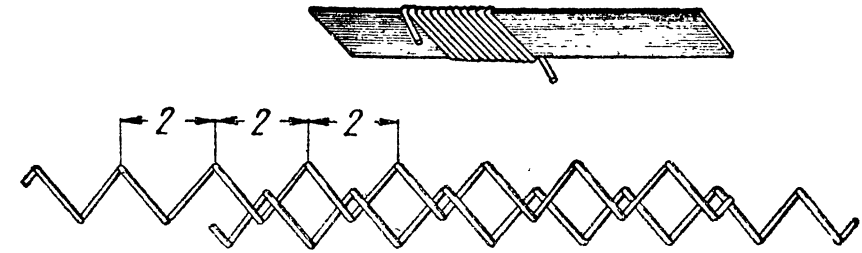


Рис. 14. Изготовление проволочной сетки

ЭТО ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ...

Лучшей подстилкой для телят является чистая сухая ржаная и пшеничная солома. Для подстилки можно использовать и торф, который не только хорошо впитывает влагу, но и поглощает газы. Ни в коем случае нельзя употреблять на подстилку для телят-молочников древесные опилки и стружки. Поедая эту подстилку (даже в небольшом количестве), телята могут заболеть.

Выделяя загон для прогулок, надо на каждого теленка отвести площадь в 5—6 м². Высота ограждения загонов должна быть не менее 120 см.

Теленок начинает жевать грубые корма с первых дней жизни. Поэтому в его кормушку надо класть клочок хорошего сена.

С бычками всех возрастов необходимо обращаться спокойно и строго. Нельзя играть с ними, толкать, заставлять догонять себя и т. п. Из бычка, приученного к безобидным играм, может вырасти опасное для окружающих животное.

Если хорошо откормить два помета (20—25 поросят), то от одной свиноматки можно получить в год 2—3 тонны свинины.

Молоко свиноматки содержит обычно 6,5—7% жира. Питаясь молоком такой высокой жирности, поросята уже с третьего-четвертого дня жизни испытывают сильную жажду. Вот почему к ним в отделение следует ставить корыто со свежей, чистой водой (лучше кипяченой). Менять воду, если нет автопоилки, надо не менее 4—6 раз в сутки.

Поросята рождаются с 8 зубами. С 6-го по 24—25 день у них прорезаются еще 16 зубов. В этот период поросята нервничают: хватают подстилку, грызут перегородки и т. п. Для предупреждения этого в их отделение следует поставить корыто с небольшим количеством поджаренных докрасна зерен кукурузы, ячменя, гороха. Поросята охотно жуют зерна, ослабляя зуд в деснах.

Чтобы предупредить перегревание кроликов летом, необходимо затенить сетчатую часть клеток, устроить тентовые навесы на выгулах. Клетки белят известью, а на крыши кладут немного соломы. В особенно жаркие часы дня крыши можно поливать водой.

Клетки и выгулы для кроликов надо ставить рядами, фасадом на запад или восток. Расстояние между рядами клеток должно быть около 2 м.

Теснота и скученность часто являются одной из причин большого отхода цыплят. На 1 квадратном метре пола рекомендуется размещать не более 16 цыплят суточного возраста или 10 полуторамесячных цыплят.

Кормушки и поилки для цыплят ежедневно вечером нужно промывать горячей водой. Кормушки из-под влажных мешанок моют после каждого кормления. Один раз в 5 дней кормушки дезинфицируют кипятком со щелоком. Кормушки из-под минеральных кормов дезинфицируют через 10—15 дней.

Ответственный редактор С. П. Омиланчук
Художественный редактор А. С. Куприянов
Технический редактор С. С. Бланкштейн

Л 72976 Подписано к печати 31/VII 1962 г. Бумага 70X108/16. Уч.-изд. л. 0,93
Тираж 100 000 экз. Заказ 0243 Изд. № 841

Московская типография № 4 Управления полиграфической промышленности
Мосгорсовнархоза, Москва, ул. Баумана, Денисовский пер., д. 30.

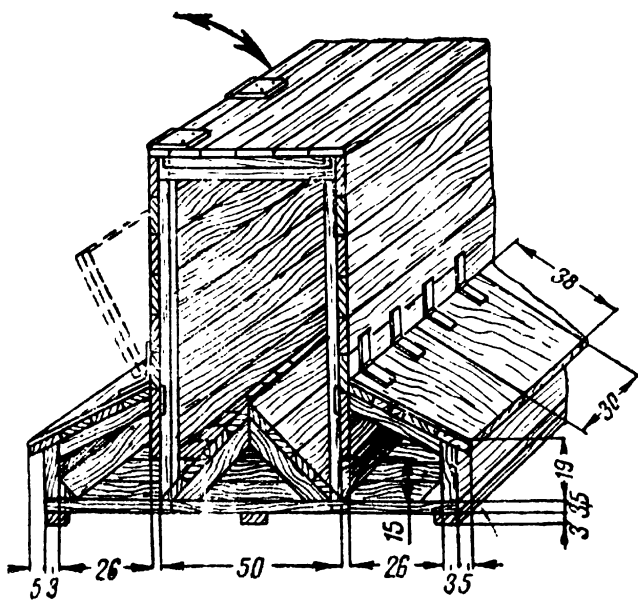


Рис. 1. Автоматическая кормушка для свиней

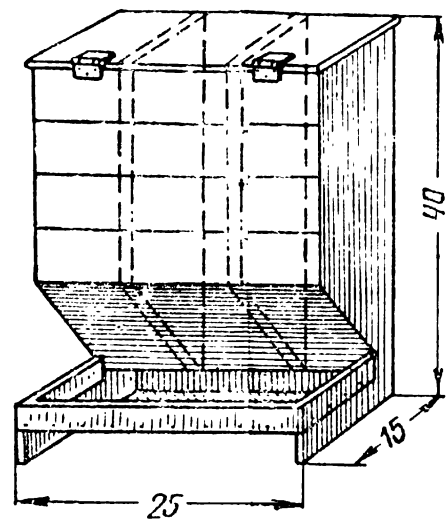


Рис. 2. Автоматическая кормушка для кроликов

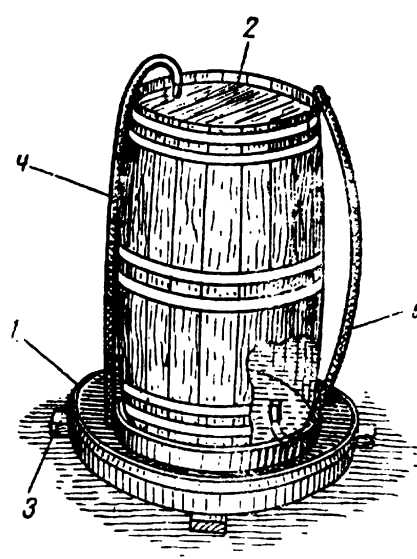


Рис. 3. Автоматическая поилка для свиней

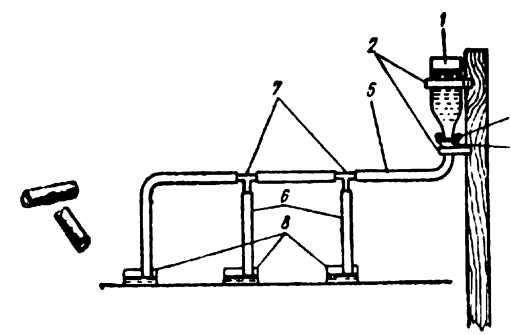


Рис. 4. Автоматическая поилка для кроликов

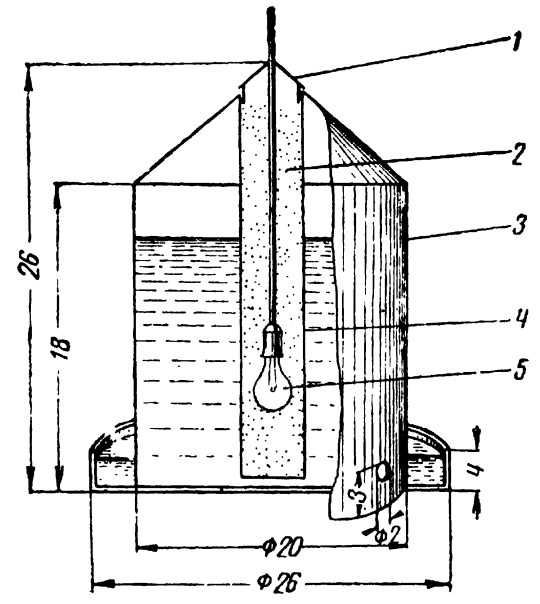


Рис. 5. Автоматическая незамерзающая поилка для молодняка птицы

дой стороны. Настелите наклонный пол и обшейте тесом фасадные стенки. Нижние доски этих стенок навесьте на шарниры; во время еды свиньи толкают эти доски, и корм высыпается в кормушку. Соберите верхнюю крышку ящика, обейте ее железом и установите на место.

Чтобы корм не растаскивали птицы и в кормушке не попадала грязь, накройте их крышками. Длина крышки 38 см, ширина 30 см. Края крышек должны немного выходить за борта кормушки. Животные быстро приучаются открывать эти крышки, приподнимая их пяточком. Кончив есть, свинья вынимает голову из кормушки, и крышка опускается.

Кормушки лучше всего делать из сухих фальцованных и шпунтованных досок, чтобы они не рассыхались и корм не высыпался в образовавшиеся щели.

На рисунке 1 показана автоматическая кормушка для взрослых свиней. Из нее можно кормить и поросят. Для этого передний борт ее сделайте ниже — высотой 10—12 см, а крышки — шириной 15—20 см и длиной 38 см, в зависимости от возраста молодняка.

Все размеры автоматической кормушки указаны на рисунке 1.

Вы познакомились с изготовлением двухсторонней самокормушки. Но можно сделать и одностороннюю кормушку с корытом только у одной стенки. У такой кормушки вторую фасадную стенку зашивают целиком, а пол делают в один скат.

В автоматические кормушки засыпают смеси сухих сыпучих кормов. Поблизости от таких кормушек обязательно надо устанавливать автопоилки или другие постоянные источники воды.

Односторонняя автоматическая кормушка рассчитана на 20 свиней, двухсторонняя такой же длины — на 40.

Автоматические кормушки для кроликов. Для взрослых кроликов автоматические кормушки делают высотой 40 см, длиной 25 см и шириной 15 см (рис. 2). Поскольку молодняк кроликов содержат группами, размеры кормушек для крольчат увеличивают соответственно до 60, 80 и 25 см. Маленькие кормушки вешают на стенки клеток, большие ставят на выгулах для молодняка или в групповых клетках. Емкость малой кормушки примерно рассчитана на 3 кг комбинированных кормов, большой — 10 кг.

Основные части автоматической кормушки — ящик для кормов и кормовой столик.

Ящик целесообразно разделить перегородками на 2—3 отделения, в каждое из них за-

сыпьте корм какого-либо одного вида: кукурузу, ячмень, отруби и т. д. Сверху ящик закройте крышкой.

Нижнюю часть его передней стенки сделайте наклонной и оставьте в ней щель, через которую корма будут высыпаться на кормовой столик.

Борта столика должны быть не ниже 3—4 см. Дно его сделайте из фанеры или жести и изрешетите мелкими дырочками диаметром до 2 мм, для отсева пыли и мусора. В кормушке для отрубей дно делают сплошным. Щель между ящиком для кормов и столиком должна быть не менее 2—3 см. Столик располагают над полом на высоте 2—3 см, что дает возможность выметать из-под него мусор. Для того чтобы кролики не грызли бортиков, их надо обить жостью.

По мере того как кролики поедают зерно, оно высыпается из ящика. Если зверьки будут разбрасывать корм, на столик можно прибить ограничительные рейки.

Преимущество трехсекционной кормушки в том, что кролики поедают корм, который им более необходим в данный момент.

Автоматические кормушки можно сделать с одним отделением и засыпать туда зерновую смесь. Но при этом часто случается, что кролики выбирают из смеси зерно одного вида, а другой корм выталкивают на пол.

При правильном кормлении кролик трехмесячного возраста съедает в сутки до 30—35 г, следовательно, количество корма, засыпанного в одну самокормушку, хватит для 25 животных примерно на 12 дней, т. е. затраты времени на раздачу корма снизятся в 8—10 раз.

Автоматическая поилка для свиней. На свиномферме можно использовать и удобную автоматическую поилку простой конструкции (рис. 3). Она состоит из двух основных частей: кольцевой поилки 1 и двухдонной бочки 2. Возьмите старую покрышку от грузовой автомашины и разрежьте ее по окружности на две половины. Край заровняйте крупным рапилом.

Затем в верхнем и нижнем дне бочки просверлите или прожгите по одному отверстию и вставьте в них отрезки металлических трубок так, чтобы их концы выступали сантиметром на 10. Трубки должны плотно входить в отверстия. На трубки наденьте резиновые шланги.

Для автоматической поилки можно использовать как деревянную, так и железную бочки. Железную бочку предварительно обработайте олифой. Для этого 2—3 литра олифы

налейте в бочку и перекачите ее несколько раз. Остатки олифы вылейте и оставьте бочку открытой на 2—3 дня. Такая обработка предупреждает появление ржавчины. Чтобы вода летом сильно не нагревалась, целесообразно покрасить бочку снаружи белой краской.

В железной бочке пробивают только одно отверстие (в сплошном днище) и впаивают в него трубку. Во втором днище отверстие уже имеется. В него плотно вгоните деревянную пробку с отрезком трубки в середине.

Затем на землю или пол положите крестовину 3 из деревянных брусев, а на нее кольцевую поилку из шины. К крестовине прибейте дополнительные подставки для бочки так, чтобы ее дно возвышалось над внутренней кромкой поилки на 2—3 см.

Верхний шланг 4 опустите свободным концом в поилку на 2—3 см. После этого скобками или проволокой прикрепите шланг к наружной стенке бочки. Нижний шланг 5 оставьте свободным.

Заполняют автоматическую поилку следующим образом. Свободный конец нижнего шланга подсоединяют к крану водопровода или автоцистерны и наполняют бочку до тех пор, пока вода не начнет вытекать из верхнего шланга в поилку. Воду в бочку можно наливать также из ведра при помощи воронки, присоединенной к нижнему шлангу.

После наполнения бочки водой нижний шланг отсоединяют от крана или воронки и кладут в кольцевую поилку.

Вода из бочки будет поступать в поилку по нижнему шлангу до тех пор, пока ее уровень не закроет отверстия верхнего шланга. По мере того как свиньи выпивают воду, уровень ее в поилке понижается, в результате чего нижний конец верхнего шланга обнажается. Как только воздух через верхний шланг начнет поступать в бочку, вода вновь потечет в поилку. Таким образом, верхний шланг является регулятором уровня воды в поилке. В тех случаях, когда требуется прекратить подачу воды в поилку, нижний шланг вынимают из нее и подвешивают к бочке.

Такая поилка особенно удобна при летнем лагерном содержании свиней. При двукратной заправке водой ее можно применять для обслуживания 100 свиней.

Автоматическая поилка для кроликов. Для того чтобы кролики лучше поедали и усваивали корма, им постоянно нужна вода, поэтому поилки в клетках всегда должны быть наполненными. Простейшую автопоилку на кроликоферме можно сделать следующим образом (рис. 4).

Резервуар для воды — трехлитровую стеклянную бутылку 1 прикрепите к деревянной стойке кольцом из жести или проволоки 2 так, чтобы ее можно было свободно вынимать и наполнять водой. Бутылка должна находиться выше клеток.

Ее горлышко вставьте в эмалированную воронку 3, которую укрепите на стойке также при помощи металлического кольца.

Для того чтобы горлышко бутылки плотно прилегло к стенкам воронки, между горлышком и воронкой положите кольцевую резиновую прокладку 4.

На воронку наденьте основной резиновый шланг 5. Длина шланга зависит от числа клеток, к которым будет подаваться вода (обычно их 8—10).

Воду к поилкам подводят при помощи отрезков резинового шланга 6. Соедините их с основным шлангом металлическими тройниками 7.

Тройник можно сделать самим из двух тонкостенных металлических трубок. Длина одной трубки 10 см, другой — 5 см. Посредине длинной трубки просверлите отверстие, несколько меньшее ее внутреннего диаметра. Затем один из концов короткой трубки опишите круглым напильником, как показано на рисунке. Этим концом короткую трубку приложите к просверленному отверстию длинной трубки и припаяйте. Диаметр трубок для тройника надо подобрать так, чтобы шланг плотно надевался на них. Таким образом можно подвести воду ко всем клеткам.

Шланги прикрепляют к потолку и стенкам клеток металлическими скобками. Концы шлангов на 2—3 см опускают в поилки 8. Поилки изготовьте из консервных банок и прикрепите к толстой доске, чтобы кролики не могли их перевернуть.

После того как все будет сделано, к воронке подсоедините бутылку с водой. Заполнив всю систему, вода будет поступать в поилки. Как только ее уровень достигнет нижних концов шланга, поступление воды прекратится.

В дальнейшем, когда кролики будут пить, концы шлангов обнажатся, и вода вновь потечет в поилки. Бутылку по мере расходования воды наполняют вновь.

Такое приспособление значительно облегчит уход за кроликами.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПОИЛКИ ДЛЯ ПТИЦ
Самую простую автоматическую поилку для цыплят, индюшат или утят можно сделать из обыкновенной литровой банки и большого блюда. Наполните банку водой, положите на нее две короткие палочки толщиной 1—1,5 см и накройте блюдцем. Длина палочек должна быть такой, чтобы они не выступали за края блюда. Затем, придерживая блюдце рукой, быстро переверните банку и поставьте на пол. Вода наполнит блюдце до уровня горлышка банки, выше она не поднимется. Пока в банке есть вода, ее уровень в блюдце будет

постоянным, как бы ваши пушистые питомцы не старались его понизить.

Цыплятам и индюшатам в возрасте до 10 дней поилку ставят на фанеру, а более старшим — на положенные плашмя кирпичи или на деревянную решетку.

Такая поилка рассчитана на 15 цыплят или 10 индюшат и утят.

Замените банку небольшим бачком, а блюдце тазиком-поддоном, и ваша поилка будет обслуживать 75 цыплят или 50 индюшат и утят.

Основные размеры поилки приведены на рисунке. Бачок и тазик сделайте из оцинкованного железа и хорошо пропаяйте швы. Чтобы молодняк не залезал в бачок и не загрязнял воду, дно его сделайте в виде конуса. У края бачка пробейте отверстие диаметром 2 см. Через него вода будет поступать в тазик. Диаметр тазика должен быть на 6 см больше диаметра бачка. При таком соотношении размеров бачка и тазика молодняку удобно пить, и в то же время птица не сможет залезть в тазик и испачкать воду.

Несколько сложнее устроена автоматическая поилка с подогревом. Вода в такой поилке не замерзает даже в сильные морозы.

Тазик-поддон и цилиндрическую часть бачка такой поилки сделайте так же, как описано выше. Но дно бачка в этой конструкции устроено иначе. Оно имеет форму усеченного конуса. В верхнюю часть дна вложите цилиндр 4, сделанный из листового оцинкованного железа. Его швы пропаяйте так, чтобы вода не могла попасть внутрь цилиндра. В цилиндр опустите патрон с электрической лампочкой 5 в 10 вт. Для лучшей изоляции провод поместите в резиновый шланг. Насыпьте в цилиндр сухой песок 2 и закройте его сверху конической крышкой 1 с отверстием для провода. Крышку подгоните так, чтобы при переворачивании бачка она не соскакивала и песок из-под нее не высыпался. Наполните поилку водой, поставьте в тазик и включите электрическую лампочку. Лампочка нагреет песок, а тот, в свою очередь, будет подогревать воду в поилке (рис. 5).

После того как цыплята привыкнут пить из автоматических поилок, их устанавливают на рамы, затянутые металлической сеткой, или на деревянные решетки высотой 10 см. Это предохраняет цыплят от соприкосновения с мокрой подстилкой около поилки. Под решеткой можно поставить противень. В него будет стекать вода, пролитая цыплятами.

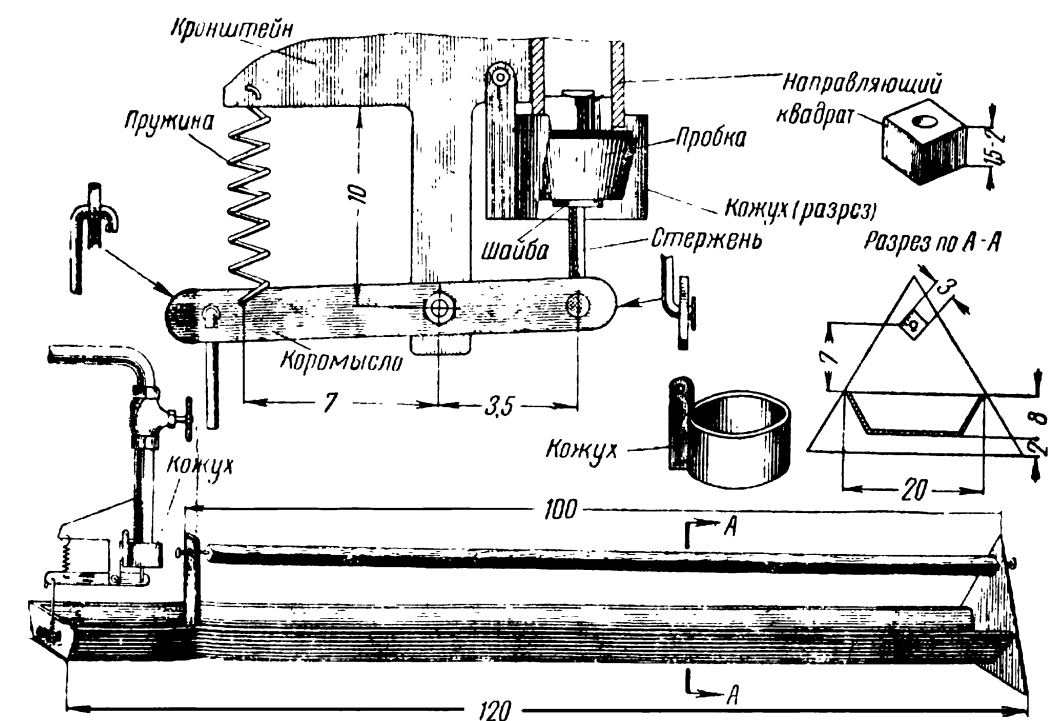


Рис. 6. «Капающая» автоматическая поилка для цыплят

Направляющий квадрат выпилите из збонита, плексигласа или латуни. Просверлите в центре его отверстие для стержня клапана. Высота квадрата 1,5—2 см, а размер сечения определяется диаметром водопроводной трубы. Вставленный в трубу квадрат должен только немного покачиваться в ней.

Если в вашем распоряжении нет подходящей по высоте заготовки для направляющего квадрата, сделайте его составным. Выпилите два или три квадрата меньшей толщины, наложите их точно друг на друга, зажмите в тисках и просверлите отверстие для стержня.

В резиновой пробке и прокладке из эластичной резины также сделайте отверстия. Диаметр отверстий в пробке и прокладке должен быть на 1 мм меньше диаметра стержня, иначе клапан может подтекать.

Стержень сделайте из гвоздя. Наденьте на него направляющий квадрат, прокладку и пробку. Под пробкой припаяйте шайбу. Нижний конец стержня согните под прямым углом, вставьте в отверстие коромысла и немного расклепайте.

Затем коромысло соедините болтиком с кронштейном. Гайку очень сильно не затягивайте, чтобы коромысло могло свободно поворачиваться на болтике. Вставьте направляющий квадрат в отверстие трубы и припаяйте кронштейн. Если есть возможность, кронштейн лучше приварить. К кронштейну болтиком прикрепите жестяную кожу.

Навесите поилку на коромысло, установите на место пружину и приоткройте вентиль водопровода. Вода начнет стекать в поилку.

Надежность работы вашего автомата будет зависеть от правильного подбора пружины. Клапан должен закрываться, когда корыто примерно на три четверти наполнится водой. Если пружина очень сильная, то клапан не будет закрываться. При слабой пружине клапан закроется раньше, чем корыто наполнится до необходимого уровня. Сильную пружину можно уравновесить грузом, который кладут в корыто.

Автоматическая поилка такой конструкции будет бесперебойно снабжать свежей водой 100—120 цыплят.

Инкубатор (рис. 7). Попробуйте сделать у себя в школе маленький инкубатор на 50—60 яиц. Если у вас возникнут затруднения при постройке инкубатора, обратитесь за помощью к преподавателю физики.

Стенки инкубатора сделайте двойными, а пространство между ними заполните сухими опилками. Края стенок заделайте деревянными планками.

В крышке инкубатора устройте окно с двойными стеклами для наблюдения за показаниями термометра и выводом цыплят. С двух сторон от окна просверлите 8—10 отверстий диаметром 2,5 см для поступления в инкубатор воздуха. Такие же отверстия сделайте и в полу инкубатора.

Если в инкубаторе температура понижается, отверстия прикрывают, сдвигая в сторону специальные планки. Если же она будет повышаться — совмещают отверстия, имеющиеся на планках и крышке.

В одной из стенок инкубатора устройте утепленную дверку. Внутри инкубатора смонтируйте четыре 40—60-ваттные лампочки для обогрева, а также рейки для установки лотка с яйцами. Лампочки соедините последовательно и расположите их выше лотка.

Лоток для яиц сделайте уже инкубатора. К двум противоположным бортикам лотка прикрепите проволоку и выведите ее через стенки инкубатора наружу. К концам проволоки прикрепите катушки. Такое приспособле-

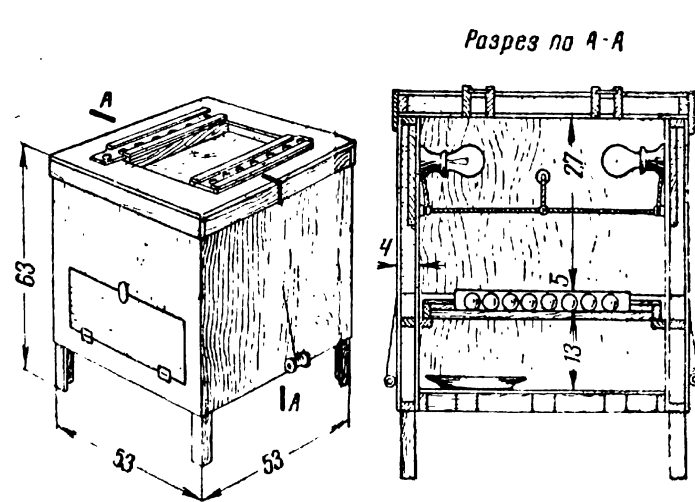


Рис. 7. Инкубатор

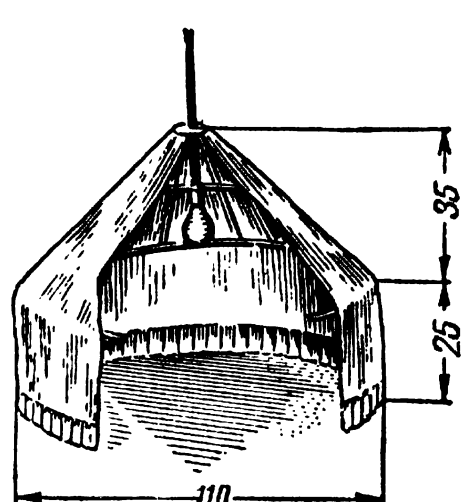


Рис. 8. Грелки для цыплят

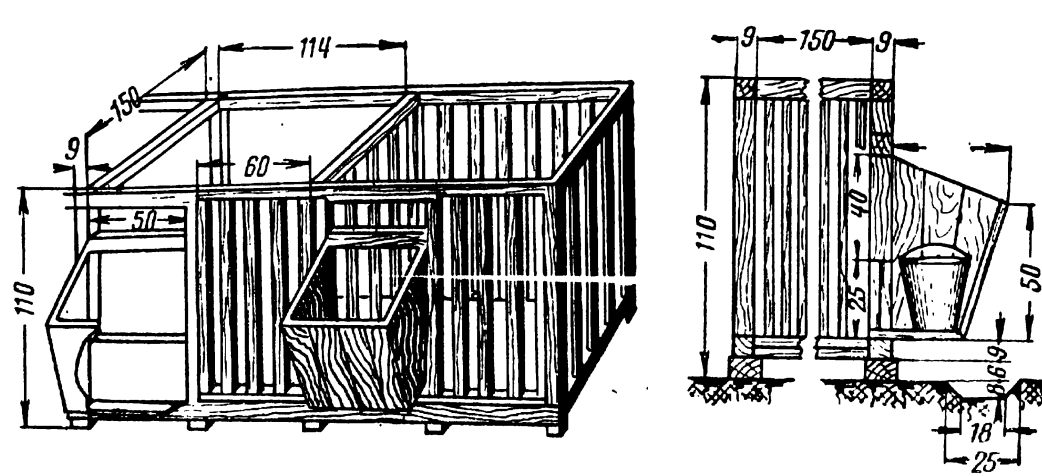


Рис. 9. Индивидуальная клетка и кормушка для телят

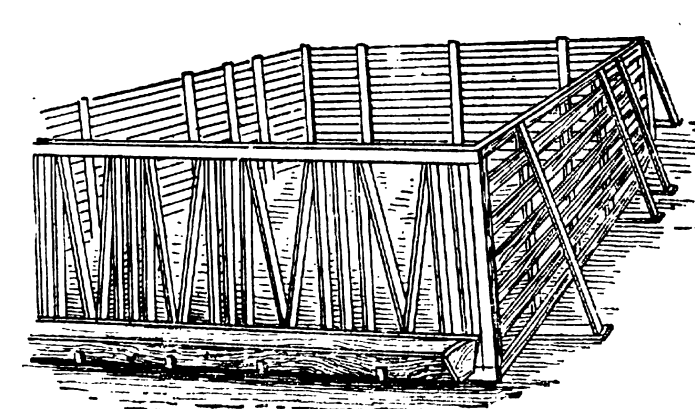


Рис. 12. Клетка для группового содержания телят

ние служит для переворачивания яиц в инкубаторе. Потянешь за проволоку — лоток будет двигаться по рейкам, и яйца перекажутся. К лотку прикрепите специальный химический термометр так, чтобы его показания можно было видеть через окно крышки. Размеры, необходимые для устройства инкубатора, указаны на рисунке 7.

Для увлажнения воздуха в инкубатор ставят тарелку или широкогорлую банку с водой. Надо следить, чтобы температура в инкубаторе на уровне лотка с яйцами не понижалась ниже +38°; относительная влажность должна быть в пределах 60—80%. Яйца переворачивают 4—6 раз в сутки.

Если вы будете постоянно следить за температурой и влажностью в инкубаторе, то через 21 день получите цыплят.

Вашим питомцам, особенно в первые недели жизни, необходимо тепло. Для обогрева цыплят в помещении, где они содержатся, устройте несколько грелок.

Простую и удобную грелку можно сделать в виде абжура (рис. 8). Для этого на проволоочный каркас натяните полиэтиленовую или хлорвиниловую пленку. Нижний край пленки должен висеть свободно и не доходить до пола на 3—5 см, чтобы цыплята могли заходить внутрь грелки. Внутри такой грелки поместите 40-ваттную лампочку. Электрошнур пропустите через верхнюю каркас. Температура, нужная для обогрева цыплят различного возраста, указана в таблице.

Возраст цыплят (в днях)	Температура в обогревателе на высоте 7—8 см от пола (в градусах)
1—5	27—26
6—10	24—23
11—20	20—18
21—30	17—15

Температуру грелки регулируют поднятием или опусканием лампы.

КЛЕТКИ И ИХ ОБОРУДОВАНИЕ

От того как содержатся животные, насколько просторны и чисты помещения и клетки, в которых они размещены, зависит успех животноводов. Строя свою пришкольную ферму или помогая хозяйству выращивать молодняк, юннаты должны создать своим подопечным все условия для их роста и развития. Клетки, которые мы рекомендуем вам сделать, просты и удобны.

Клетки и кормушки для телят. Телят размещают в групповых или отдельных клетках.

В отдельных клетках содержат, как правило, слабых или больных телят. Внутренний размер отдельной клетки должен быть не менее 1,5—2 м². Раму сделайте из деревянных брусков толщиной 9 см, а решетку клетки из жердей или брусков толщиной 4 см. Длина, высота и ширина клетки указаны на рисунке 9. Пол должен быть сплошным, снизу к нему прибейте три брусочка, чтобы он несколько возвышался над полом телятника.

Чтобы телята не разбрасывали кормов и их можно было бы поить, не придерживая ведра, рекомендуется снаружи клетки устроить кормушку, как показано на рисунке 9. Такая кормушка позволяет без потерь скармливать телятам различные корма: силос, концентраты, сено.

Если размеры коридора в телятнике не позволяют устраивать наружные кормушки, то можно построить подвесную кормушку для сена и концентратов по размерам, указанным на рисунке 10. Такую кормушку подвешивают или прибавляют к одной из перегородок внутри клетки. В этом случае для того, чтобы телятенок мог напиться, в стене клетки на высоте 45 см от пола делают отверстие высотой 30 см и шириной 21 см. Снаружи его прикрепляют обруч, в который вставляют ведро с водой. Как это сделать, показано на рисунке 11.

При групповом содержании телята лучше развиваются, так как они больше двигаются. В просторных групповых клетках содержат по 7—10 телят одного возраста (рис. 12). Площадь пола таких клеток должна быть 15—20 м², из расчета 1,5—2 м² на одного теленка. Высота стен должна быть не менее 1,2 м.

Так как не всегда подбирается одновозрастная группа телят, в групповой клетке делают разборные перегородки из сплошных дощатых щитов. Ими по мере необходимости можно перегородить такую клетку, создав небольшие отсеки для двух, трех и более телят. Стены групповой клетки также можно сделать разборными. Это позволит летом устраивать из них загон во дворе.

Построить групповую клетку не сложно.

Переднюю стенку клетки сделайте из поперечных деревянных брусков толщиной 4—6 см. К клетке прикрепите общую кормушку, так чтобы телята могли просунуть голову и достать корм из нее. Брусочки через равные интервалы располагают наклонно, как это показано на рисунке 12. Такой же можно сделать и противоположную стенку клетки. Длина этих стен зависит от размеров телятника, где будут устанавливать групповую клетку, и числа телят.

Остальные стены клетки сделайте из досок, как это показано на рисунке 12.

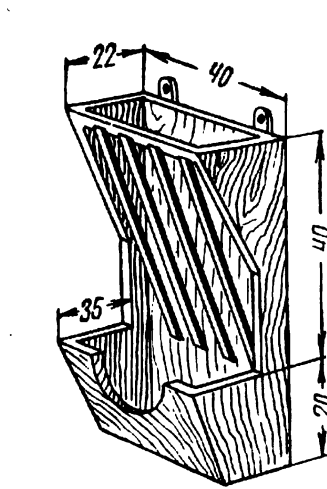


Рис. 10. Подвесная кормушка для телят

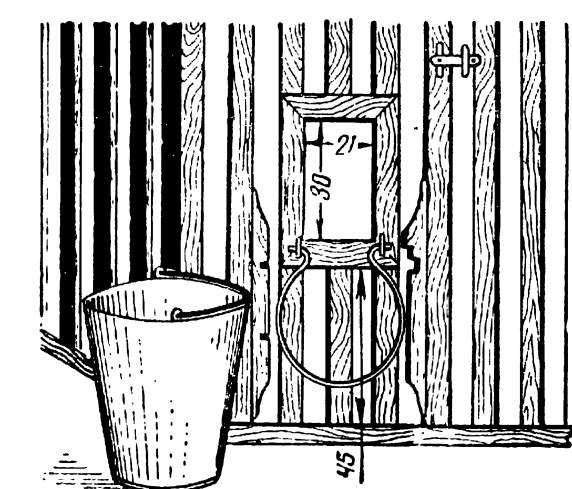


Рис. 11. Приспособление для подвешивания ведра

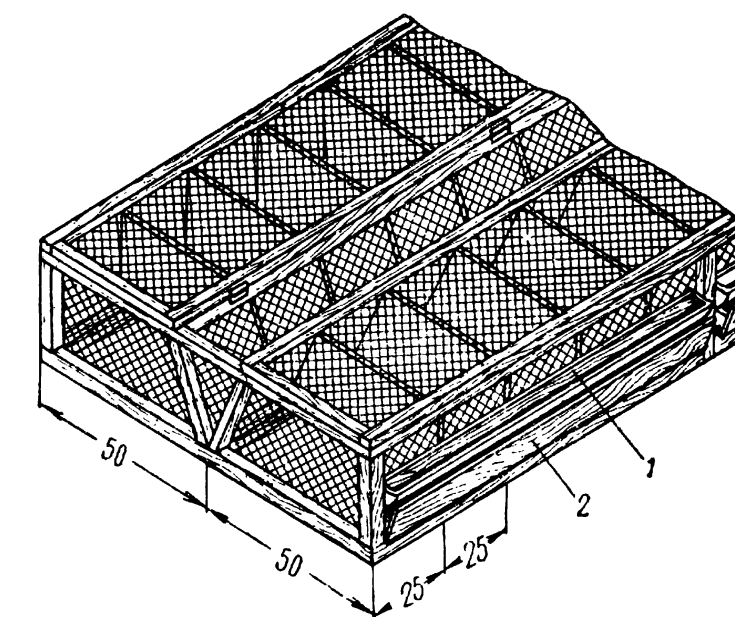


Рис. 13. Комбинированные клетки для кроликов

Пол в групповой клетке сделайте сплошным. Снизу к нему прибейте брусочки, чтобы между полом клетки и полом телятника было свободное пространство.

Клетки для кроликов. В кролиководстве применяют клетки самых различных типов и конструкций, которые зависят от климата, породы и возраста кроликов.

Размер клеток. Для взрослых кроликов применяют клетки длиной 120—130 см, шириной 65—70 см при высоте от 45 до 90 см. Устройство клеток длиной менее 100 см нецелесообразно.

Клетки для группового содержания молодняка обычно не превышают 3 м в длину и 1 м в ширину при высоте от 35 до 70 см.

Для индивидуального содержания молодняка клетка должна быть длиной не менее 50 см, шириной 25 см и высотой 35 см.

Полы в клетках делают сетчатыми. Наиболее удобна металлическая сетка с ячейками 18 × 18 мм или 15 × 15 мм. Когда нет сетки, пол делают из деревянных реек шириной 2 см и толщиной 2—3 см. Рейки прибавляют на расстоянии 1,5—2 см друг от друга.

В местах с холодными зимами пол целесообразно делать сплошным с наклоном к задней стенке.

Стены и крышу изготовляют из самых различных материалов.

На передней стенке клетки размещают сетчатую дверку, ясли, иногда кормушку и поилку.

Кормушки должны быть приспособлены для раздачи сухих и сочных кормов. Можно пользоваться круглыми глиняными кормушками диаметром 12—15 см; их ставят внутри клетки. При содержании молодняка на выгулах

применяют групповые кормушки-корыта длиной до 1,5 м или автоматические кормушки. **Поилки** могут быть самыми различными.

Во всех клетках для взрослых кроликов устраивают **маточные** (гнездовые) отделения. Маточник — это часть клетки со сплошными полами, стенами и крышей, где кролики устраивают гнездо для вывода крольчат. Для прохода матки из клетки в гнездовое отделение на высоте 10—15 см от пола в стенке маточника прорезают лаз размером 17 × 17 см.

Маточники могут быть и вставными в виде легких ящиков длиной 40—60 см, шириной 30—40 см и высотой 30—35 см.

При выращивании молодняка кроликов наиболее удобно комбинированное содержание животных. До трех-четырёхмесячного возраста крольчат содержат группами, а затем поодиночке. Особенно удобен этот метод при выращивании молодняка меховых кроликов. Для комбинированного содержания молодняка клетки строят в виде блоков (рис. 13). Так как такие клетки делают из сетки, то устанавливать их надо под навесом.

Каждое отделение клетки рассчитано на содержание одного кролика и имеет размеры 50 × 25 см, высота клетки 35 см. Внутренние перегородки должны быть съемными. Сделайте их из теса, а лучше из плоского шифера. Вся клетка может состоять из любого числа таких индивидуальных отделений. Верхняя стенка клетки служит одновременно и дверцей.

На каждые 4—5 отделений клетки установите общую кормушку и поилку. Поилку 1 расположите над кормушкой 2, можно расположить их наоборот. Для удобства кормушку можно сделать откидной. Для этого прикрепите ее к боковым стойкам клетки на оси.

Чтобы крольчата не грызли края кормушки, обейте их полоской жести. Ясли устройте общие для всех блоков клетки.

При выращивании молодняка до трех-четырёхмесячного возраста часть перегородок снимите и крольчат содержите группами. Когда они станут взрослыми, перегородки вставьте вновь и рассадите животных поодиночке. Комбинированное содержание снижает затраты на выращивание кроликов на 20—30%.

Как самому сделать сетку для клеток. При постройке клеток для кроликов у вас может не оказаться сетки.

Сделать ее очень просто. Возьмите железную рейку длиной 30—40 см. Ширина рейки должна быть равной размеру ячеек будущей сетки, а толщина — равной толщине проволоки. Край рейки закруглите напильником.

Проволоку намотайте на рейку так, как показано на рисунке 14. Число витков зависит от ширины изготавливаемой сетки. Мотать проволоку следует в одну сторону, виток за витком.

Снятые с рейки витки проволоки аккуратно растяните так, чтобы на всем протяжении проволоки получились одинаковые зигзаги. Поскольку качество сетки зависит от правильно растяжения проволоки и одинакового размера зигзагов, следует пользоваться мерной линейкой.

Заключительной операцией является плетение сетки. Зигзагообразную проволоку ввинчивают сначала в такую же проволоку, сделанную раньше, а затем в уже готовую часть сетки. Концы сетки надо скрепить. Таким способом за день можно изготовить до 10 м² сетки. Сетку можно использовать и для птицеферм своего хозяйства.