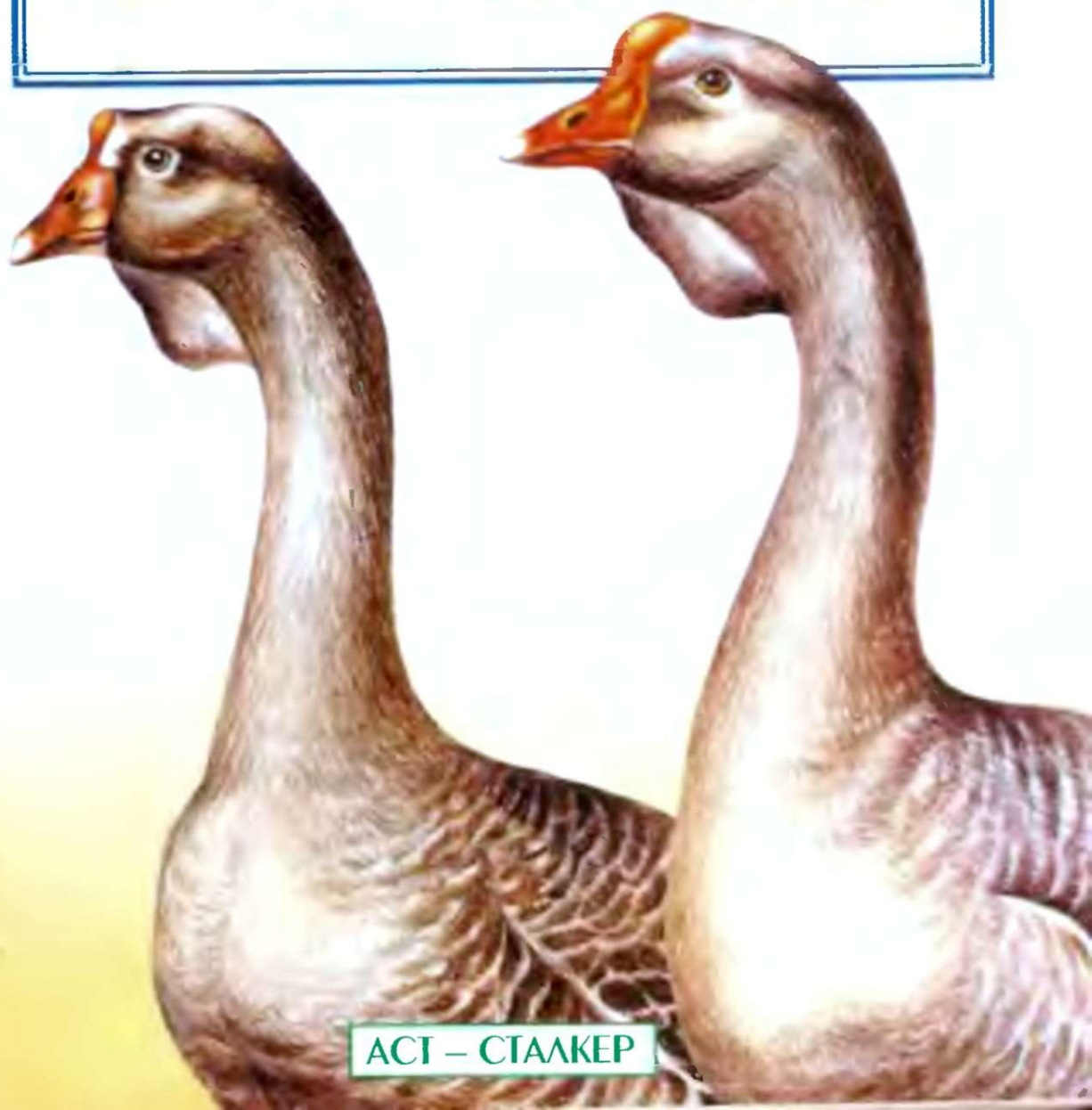


ПРИУСАДЕБНОЕ  ХОЗЯЙСТВО

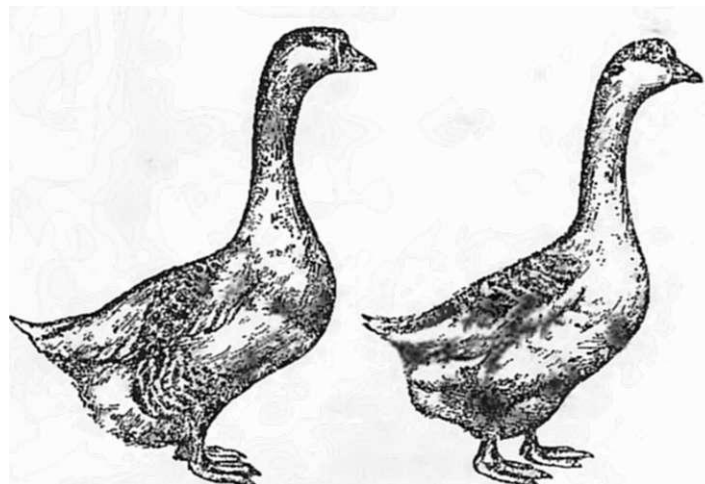
**СОДЕРЖАНИЕ**

**ГУСЕЙ**



АСТ – СТАЛКЕР

# СОДЕРЖАНИЕ ГУСЕЙ



ББК 46.83  
УДК 636.5./.6  
С57

Серия «Приусадебное хозяйство» основана в 2000 году

*Художник И. Н. Колесниченко*

Содержание гусей / Сост. В.И. Авраменко; Худож.  
С57 Н.Н. Колесниченко. — М.: ООО «Издательство АСТ»;  
Донецк: «Сталкер», 2002. — 96 с: ил. — (Приусадебное  
хозяйство).

ISBN 5-17-009230-X (ООО «Издательство АСТ»)  
ISBN 966-596-510-7 («Сталкер»)

Книга в доступной форме рассказывает читателю о содержании и разведении гусей.

Автор дает практические советы по строительству птичников для содержания гусей, подготовке кормов, инкубации яиц, выращиванию молодняка и другим важным и нужным вопросам для птицевода.

Для широкого круга любителей, занимающихся разведением гусей в личном подсобном хозяйстве.

ББК 46.83  
УДК636.5./.6

© Сост. В.И. Авраменко, 2002  
© ИКФ «ТББ», 2002  
© Серийное оформление  
Издательство «Сталкер»

## ПРОИСХОЖДЕНИЕ ГУСЕЙ

Из всех существующих ныне домашних птиц гуси были одомашнены первыми. Дикий серый вид — в Европе, нильский — в Северной Африке, сибирско-китайский сухонос — в Китае. Сохранились рисунки нильского гуся, разводимого в Египте еще за 3 тыс. лет до н.э. Одомашненная форма нильского гуся исчезла и в создании современных пород не принимала участия. Найдены и следы дикого серого гуся. В Греции, например, эта птица разводилась уже за 1 тыс. лет до н.э. Римлянам тоже были известны формы содержания гусей, два раза в году ими практиковалось выщипывание пуха. Гуси у них являлись предметом культа и содержались в самом Капитолии.

Дикий серый гусь встречается по всей Европе, в Азии. На зиму он улетает в Северную Индию, Южный Китай и Южную Европу. Любит крупные водоемы. Ест исключительно растительную пищу. Имеет живую массу в 3-4 кг и более. Самка откладывает до дюжины яиц. Из них на 28-29-й день выводятся птенцы, которые через два дня покидают родной очаг. В первое время своей жизни они находятся под наблюдением родителей, а научившись летать (в 2-3-месячном возрасте), освобождаются от родительской опеки.

Гусь — очень продуктивная птица. От одной взрослой особи можно получить до 6 кг мяса, 500 г ценного жира, перо и пух, деликатесную печень массой 400-500 г, а при специальном откорме гусей — до 700 г. Универсальная продуктивность, неприхотливость к условиям содержания, способность потреблять объемистые корма с высоким уровнем клетчатки — каче-

ства, подтверждающие целесообразность разведения гусей. Кроме того, они могут поедать пищевые отходы и корнеплоды в вареном виде. Гуси прекрасно используют пастбища, а при отсутствии их им можно скормливать любую зелень. Гусиный молодняк быстро растет: живая масса гусят за первые 2 месяца выращивания увеличивается более чем в 40 раз. Гуси — это единственный вид птицы, от которой при жизни можно получить пух и перо высокого качества. Износоустойчивость гусяного пуха вдвое выше куриного.

В прошлом почти на каждом крестьянском дворе разводили гусей. Это было выгодно. Из России экспортировали суточных гусят, гусяное мясо, перо и пух. Откармливали гусей и для получения крупной жирной печени. В настоящее время почти половина поголовья гусей бывшего СССР сосредоточена в Украине.

## ПОРОДЫ ГУСЕЙ

Особую актуальность приобретает сохранение пород гусей. Среди них итальянские, псковские лысые, крупные серые, китайские, владимирские, белые, переяславские, оброшинские, тулузские, адлерские, глинистые, арзамасские, роменские, эмденские, рейнские, кубанские, ландские, горьковские, шадринские, холмогорские, тульские бойцовские, виштинес. Эти породы различаются по типу продуктивности. Пух и перо прекрасного качества можно получить от гусей виштинес, эмденских и рейнских, шкурки для пошива теплой одежды — от итальянских гусей. Для откорма на крупную жирную печень больше подходят гуси ландские, тулузские, крупные серые. Любая из этих пород может быть использована для производства мяса.

Гуси большинства пород приспособлены к полуинтенсивным и экстенсивным условиям содержания, неприхотливы, жизнестойки, обладают высокими воспроизводительными качествами

В личных подсобных хозяйствах рекомендуется разводить в первую очередь гусей горьковской, крупной серой, итальянской и рейнской пород как наиболее продуктивных.

**Адлерские** гуси выведены воспроизводительным скрещиванием местных серых гусей, имеющих невысокие живую массу и яйценоскость, с гусями крупной серой породной группы. Затем отбирали гусынь лучших помесей — с большой живой массой и высокой яйценоскостью, которых скрещивали с солнечногорскими гусаками. В дальнейшем трехпородных помесных гусей разводили «в себе». В результате создания помесам хороших условий кормления и содержания было получено однородное по экстерьеру и хозяйственно полезным признакам стадо гусей с белым цветом оперения. Живая масса гусаков — 7-9 кг, гусынь — 5-7 кг. Яйценоскость — 30-40 яиц в год на одну несущую, средняя масса яйца — 170 г. Живая масса молодняка к 85-дневному возрасту достигает 4-4,5 кг. Тушки адлерских гусей имеют высокие товарные и вкусовые качества. Адлерские гуси распространены в Краснодарском крае.

Арзамасские гуси распространены преимущественно в Нижегородской области. У них белый цвет оперения; голова и шея средних размеров; клюв прямой; туловище длинное, широкое; грудь широкая, глубокая. Ноги и клюв — ярко-оранжевые. Живая масса гусаков 6-7 кг, гусынь — 5,5-6,5 кг. Яйценоскость достигает 25-30 яиц в год на одну несущую, масса яйца — 160-170 г. Оплодотворенность яиц — 80-90%. Живая масса гусят в 65-70-дневном возрасте составляет 3,5-3,8 кг. Гуси хорошо оплачивают корм, насиживают и выращивают гусят.

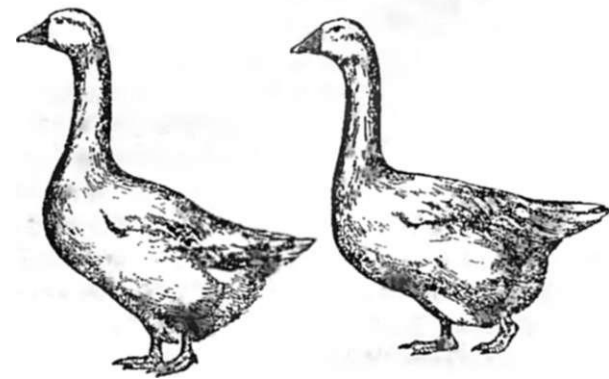


Рис. 1. Арзамасские гуси

**Бойцовые** гуси выведены в дореволюционной России и использовались для спортивных целей. Они имеют пегую, серую и белую окраску. Эти гуси очень крупные, с широким и глубоким туловищем; широкой и глубокой грудью; прямой, широкой спиной; округлой головой; короткой, толстой шеей; коротким, изогнутым кверху клювом; сильно развитыми крыльями; широко расставленными невысокими ногами. Средняя живая масса гусаков — 8 кг, гусынь 6 кг. Яйценоскость невысокая — 15 яиц в год, масса яйца — 200 г. Сохранение молодняка очень высокое. Живая масса гусят к 60-дневному возрасту достигает 4-х кг. Гусыни — хорошие наседки. Распространены эти гуси в Курской области.

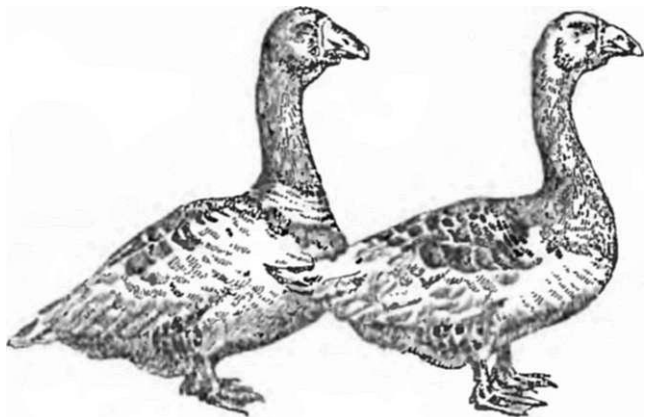


Рис. 2. Бойцовые гуси

**Виштинес.** Гуси этой породы выведены в результате сложного воспроизводительного скрещивания местных литовских гусей с восточно-прускими, а затем с эмденскими и частично — с померанскими. У гусей этой породы голова средней длины; шея длинная; туловище широкое, средней длины; грудь глубокая и широкая; ноги высокие; на животе одна или две складки. Клюв и ноги оранжевые. Цвет оперения преимущественно белый, с глинистым оттенком. Средняя живая масса гусаков равняется 6-6,5 кг, гусынь — 5,5-6 кг. Яйценоскость — 35-40 яиц в год на одну несушку, масса яйца — 170-180 г, вывод гусят —

64%. Гусыни хорошо насиживают. Молодняк быстро растет и к 60-дневному возрасту достигает живой массы 4-4,5 кг. Эти гуси широко распространены в Прибалтике.

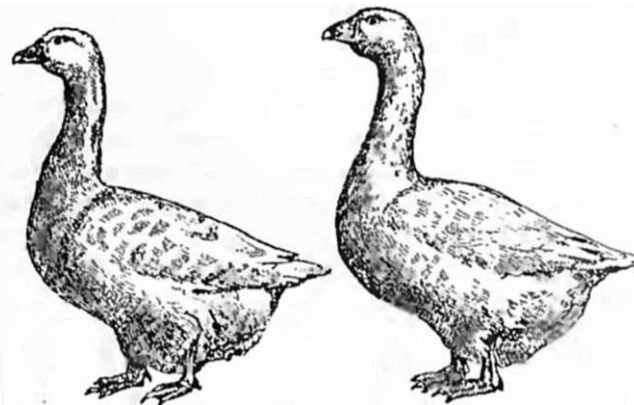


Рис. 3. Виштинес

**Владимирские** глинистые гуси выведены путем воспроизводительного скрещивания белых холмогорских гусей с тулузскими. Затем крупных помесей разводили «в себе». Эти гуси очень крупные; с компактным удлиненным туловищем; широкой округлой грудью; широкой спиной; небольшой округлой головой; сравнительно толстой шеей средней длины; на животе к 60-дневному возрасту образуются одна или две складки. Средняя живая масса гусаков — 7,5-8,5 кг, гусынь 7-7,5 кг. Яйценоскость на одну несушку составляет 36-40 яиц в год, масса яйца — 170-210 г, вывод гусят — 50-58%. Сохранение молодняка очень высокое. Живая масса гусят к 60-дневному возрасту достигает 3,8-4,2-х кг. Гусыни — хорошие наседки. Распространены эти гуси во Владимирской и прилегающих к ней областях.

**Горьковские** гуси выведены сложным воспроизводительным скрещиванием гусей китайской породы с местной птицей и прилитием крови солнечногорских гусей. В дальнейшем отбирали помесей с более высокой живой массой и разводили «в себе», одновременно улучшая для них условия кормления

и содержания. Оперение у горьковских гусей преимущественное белое. Голова среднего размера, с шишкой на лбу; туловище широкое, глубокое, длинное. По экстерьеру горьковские гуси близки к холмогорским, но сохраняют тип китайских гусей. Живая масса молодых гусынь 5-6 кг, взрослых — 6-7 кг. Яйценоскость составляет 45-50 яиц в год, масса яйца — 140-170 г. Оплодотворенность яиц равна 90%, выводимость — 70-80% от заложенных, сохранение молодняка — 85-95%. Живая масса гусят к 65-дневному возрасту достигает 3,8-4-х кг. Гусыни способны к насиживанию яиц и выращиванию гусят.

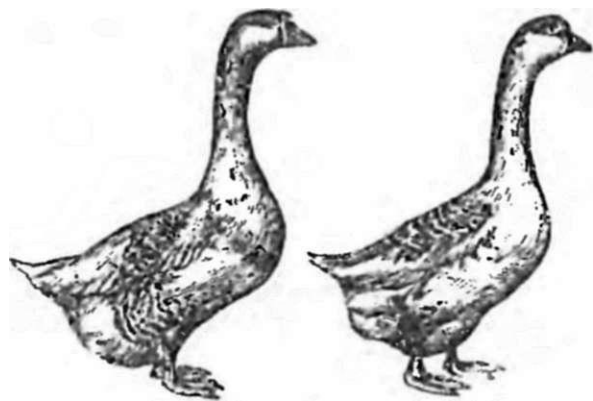


Рис. 4. Горьковские гуси

**Итальянские** гуси широко распространены в странах Западной Европы. Они имеют белое оперение, голову и шею средних размеров; грудь широкую, глубокую; туловище компактное; клюв и ноги оранжевого цвета. Средняя масса гусаков — 6-7 кг, гусынь — 5,5-6 кг. Яйценоскость составляет 45-50 яиц в год, при двух циклах яйценоскости — 70-80 яиц. Масса яйца — 140-170 г. Живая масса гусят в 60-дневном возрасте 3,8-4 кг, вывод гусят от заложенных яиц — 65-70%. Гусыни насиживают. Гуси обладают хорошими мясными формами. Тушки 2-месячных гусят имеют привлекательный вид и высокие товарные качества. В России гуси этой породы распространены в Краснодарском крае, Липецкой, Омской и Челябинской областях.

**Китайские** гуси произошли от дикого шишковатого гуся. По окраске оперения встречаются две разновидности: белые и бурые. Голова у них большая, длинная; на лбу у основания клюва есть большая шишка; шея очень длинная; туловище средней длины, яйцевидное, приподнятое впереди; грудь округлая; хвосте плотными перьями, слегка приподнят кверху. Клюв и ноги — оранжевого цвета. Средняя **ЖИВАЯ** масса гусаков — 4,5-5,5 кг, гусынь — 4-4,5 кг. Гуси этой породы имеют высокую яйценоскость: за год сносят до 80 яиц. Средняя масса яйца — 150-160 г. Гусыни почти не насиживают. Птица хорошо используется для пастбища. Гусей этой породы можно встретить повсеместно.

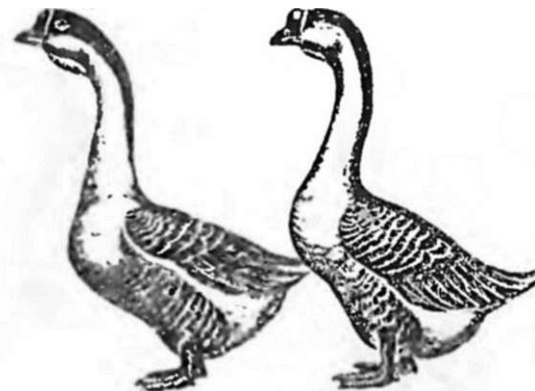


Рис. 5. Китайские гуси

**Крупные серые** гуси созданы воспроизводительным скрещиванием романских гусей стулузскими. В последующем проводили отбор и подбор помесей, имеющих высокую живую массу и яйценоскость, создавая при этом хорошие условия кормления и содержания. В породе различают две разновидности гусей по месту их создания: тамбовские степные и борковские. Гуси этих пород крепкого телосложения. Голова у них широкая, короткая; короткий толстый клюв; шея средней длины, толстая; туловище широкое, глубокое; на животе имеются две жировые складки: грудь глубокая, выпуклая и широкая; спина длинная и широкая; крылья хорошо развиты; ноги сред-

ней длины, крепкие, широко расставлены. Клюв и ноги оранжево-красного цвета. Оперение у гусей серо; грудь и нижняя часть туловища более светлой окраски. Живая масса самцов — 6-7 кг, максимальная — 9,5 кг, самок — 5,8-6,5 кг, максимальная — 9,1 кг. Яйценоскость составляет 35-45 яиц в год. Средняя масса яйца — 160-200 г, вывод гусят достигает 68%. Живая масса гусят к 60-дневному возрасту — 4-4,5 кг. Гусята этой породы быстро откармливаются. Гусыни очень выносливые, хорошо насиживают яйца и выращивают гусят, нетребовательны к водоемам, хорошо поедают зерно-падалицу, приспособлены к пастбищному содержанию. Крупные серые гуси распространены в Украине, Краснодарском крае, Тамбовской, Липецкой, Ростовской и Саратовской областях.

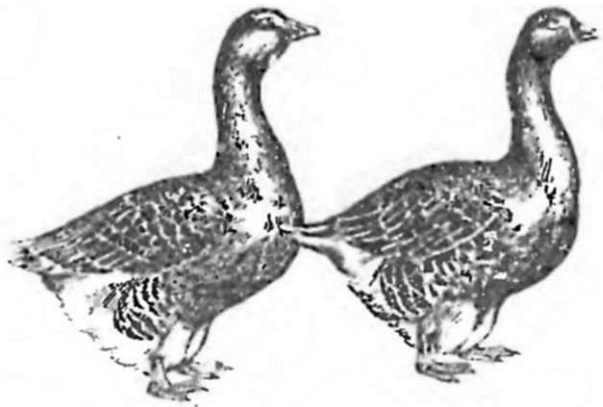


Рис. 6. Крупные серые гуси

**Кубанские** гуси выведены с использованием китайских, горьковских и холмогорских гусей. Эти гуси характеризуются высокой яйценоскостью, хорошей приспособленностью к местным условиям кормления и содержания. Голова у них большая, длинная; на лбу у основания имеется большая шишка; шея длинная, тонкая, гибкая; туловище средней длины, яйцевидное, приподнятое спереди; грудь округлая; ноги средней длины; оперение серо-бурое. От основания клюва по голове и шее до туловища у них проходит коричневая полоса. Клюв и ноги темно-аспидного цвета. Живая масса гусаков 5-5,5 кг, гу-

сынь — 4-5 кг. Яйценоскость на одну несушку составляет 75-85 яиц в год, масса яйца — 140-160 г. Живая масса гусят в 60-дневном возрасте достигает 3-х кг. Гусыни почти не насиживают. Кубанские гуси распространены в Краснодарском крае, в Ростовской области.

**Псковские лысые** гуси произошли в результате скрещивания местных гусей с прирученными дикими белолобыми. Они имеют голубовато-сизый или сизый цвет оперения с ярко выраженной белой отметиной на лбу, из-за которой их называли «лысыми». Голова большая; клюв короткий; шея короткая, толстая; вдоль шеи проходит темная полоса; туловище средней величины, поставлено горизонтально; ноги короткие. Клюв и плюсны оранжевого цвета. У большинства взрослых гусей на животе имеется складка. Живая масса гусаков достигает 6,5-7,5 кг, гусынь — 5,5-6,5 кг. Яйценоскость на гусыню составляет 20-25 яиц в год. Живая масса гусят в 65-дневном возрасте равна 3,9-4,2 кг, а в 120-дневном — 5,5-6 кг. Гуси отличаются высокими мясными и откормочными качествами. Гусыни являются отличными наседками, хорошо выращивают гусят и максимально используют пастбище. Наиболее распространены псковские лысые гуси в Псковской, Ленинградской и прилегающих к ним областях.

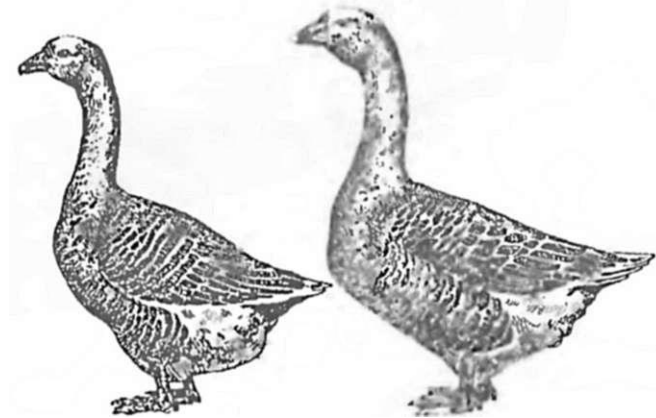


Рис. 7. Псковские лысые гуси

**Рейнские белые** гуси созданы в Германии путем скрещивания местных и эмденских гусей. У гусей этой породы цвет оперения белый. Голова средних размеров; шея средней длины; туловище средней величины; грудь широкая и глубокая. Ноги и клюв ярко-оранжевой окраски. Живая масса гусаков — 6,5-7 кг, гусынь — 5,5-6 кг. Яйценоскость — 45-50 яиц в год. За два цикла яйценоскости от рейнских гусей можно получить 65-80 яиц. Вывод гусят от заложенных яиц равен 65-70%. Живая масса гусят к 60-дневному возрасту достигает 3,7-4-х кг, сохранение молодняка — 94%. Гусыни этой породы насиживают. Рейнских гусей разводят в Латвии, Эстонии, Днепропетровской, Черкасской, Омской, Минской, Курганской областях, Алтайском крае, Бурятии и на Дальнем Востоке.

**Роменские гуси.** Выведены в Полтавской области путем отбора из местных гусей. По окраске оперения у гусей этой породы различают три разновидности. Большинство из них имеют серый цвет оперения, но бывает белый и рябой. Некоторые гуси имеют серо-сизую грудь, белый хлуп. У роменских гусей клюв короткий, оранжевый, с серо-желтым, черным концом

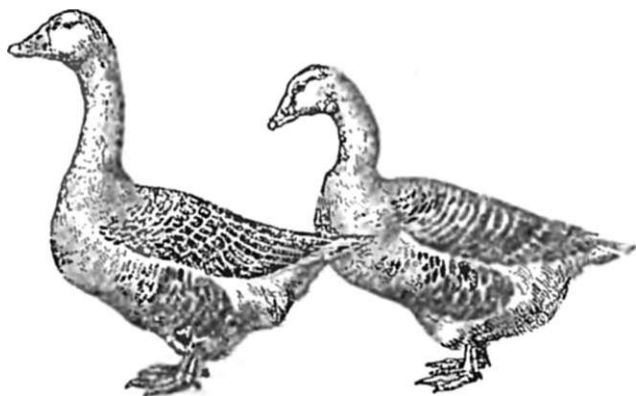


Рис. 8. Роменские гуси

или черными точками на конце. Голова средних размеров, без шишки и «кошелька»; шея короткая, толстая, туловище компактное, широкое; на животе у большинства гусей имеются одна

или две, образующиеся в годовалом возрасте, складки; грудь широкая; ноги низкие, оранжевого цвета. Средняя живая масса гусаков — 5,5-6,5 кг, гусынь — 4,7-5,7 кг, средняя яйценоскость на одну несушку составляет до 30 яиц в год. Гусыни хорошо насиживают и выращивают гусят. Средняя живая масса гусят в 5-месячном возрасте достигает 5,2 кг. Гуси хорошо приспособлены к местным условиям, обладают высокими откормочными качествами. Роменские гуси широко распространены во многих областях Украины

**Солнечногорские** гуси созданы в результате скрещивания тулузских гусей с холмогорскими и китайскими. У гусей этой породы цвет оперения белый. Голова удлинённая, с небольшой выпуклостью у основания клюва; шея средней длины, толстая; туловище широкое и глубокое; спина широкая, прямая, несколько поката к хвосту; грудь широкая и глубокая. Ноги невысокие, крепкие, красно-оранжевой окраски. Живая масса гусаков — 8 кг, гусынь — 6 кг. Яйценоскость — 40 яиц в год, масса яйца — 180 г. Вывод гусят от заложенных яиц равен 65-70%. Живая масса гусят к 60-дневному возрасту достигает—4-х кг, сохранение молодняка — 94%. Гусыни этой породы не насиживают. Солнечногорских гусей разводят в Московской области.

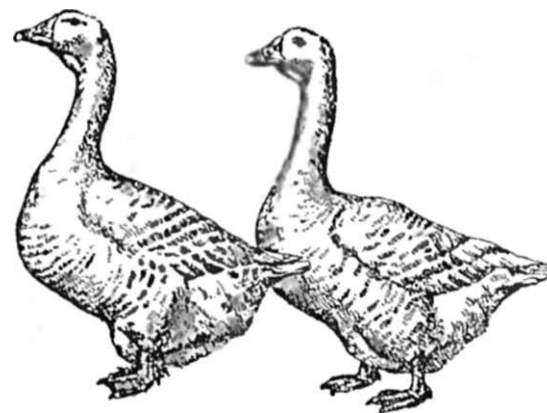


Рис. 9. Солнечногорские гуси



**Тулузские** гуси созданы путем отбора местных гусей (окрестности г. Тулузы во Франции). Отобранным гусям создавали хорошие условия кормления и содержания. Гуси этой породы очень крупные, имеют серый цвет оперения. Голова широкая, короткая; клюв прямой; шея средней длины, толстая; туловище массивное, широкое и глубокое, с горизонтально поставленным корпусом. На животе у гусей к двухмесячному возрасту образуются одна или две складки кожи, под клювом у основания имеется «кошелек». Ноги короткие, массивные. Клюв и ноги оранжевого цвета. Средняя живая масса гусаков — 7-10 кг, гусынь — 6-8 кг. Средняя яйценоскость на одну гусыню составляет 30-40 яиц в год, масса яйца — 150-200 г. Средняя живая масса гусят этой породы к 2-месячному возрасту достигает 3,8-4-х кг.

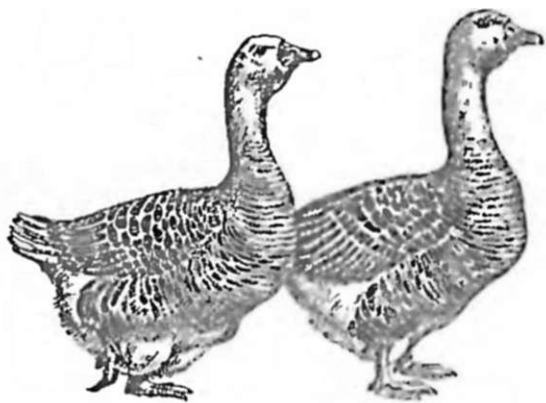


Рис. 10. Тулузские гуси

**Тульские** гуси довольно однотипные; гусей глинистого цвета называют еще калужскими. По форме клюва различают три группы тульских гусей: прямо-, круто- и ложеносые. У тульских гусей голова округлая, широколобая; глаза черные или голубовато-серые; клюв короткий, массивный, шея короткая, толстая; спина широкая; грудь широкая и глубокая; ноги крепкие, широко расставленные. Живая масса гусаков — 8-9 кг, гусынь — 6-7 кг. Яйценоскость на одну несушку достигает 25-ти яиц в год. Гуси хорошо откармливаются и насиживают. Молод-

няк гусей в 60-дневном возрасте имеет живую массу 4 кг. Распространены тульские гуси в Тульской, Брянской, Калужской и прилегающих к ним областях, но в очень небольшом количестве.

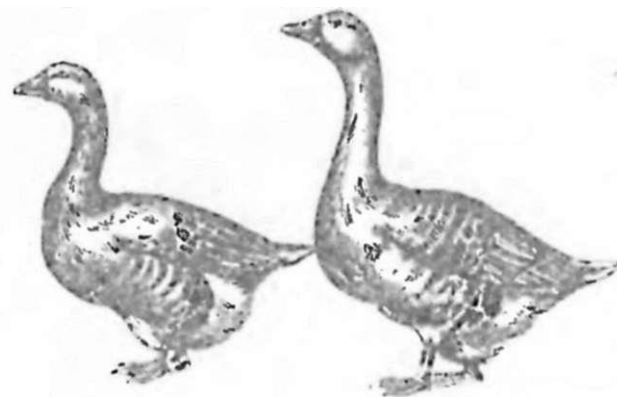
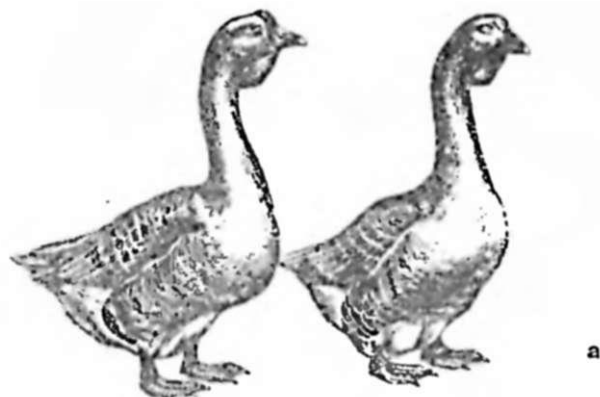


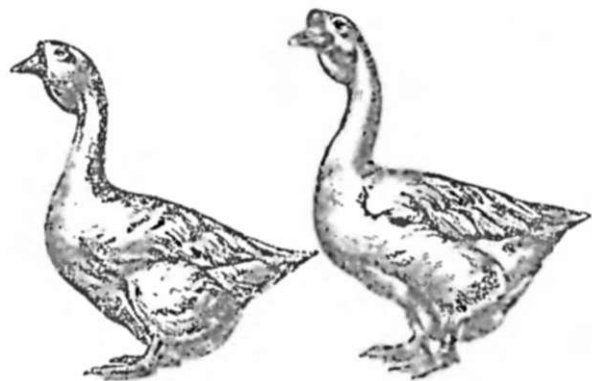
Рис. 11. Тульские гуси

**Холмогорские** гуси — одна из старейших пород, разводимых в центральных областях России. Порода создана скрещиванием местных белых с гусями китайской породы. Помесей потом разводили «в себе» при улучшенном кормлении с использованием пастбищ с ранней весны до поздней осени. По окраске оперения гусей разделяют на две разновидности: белую и серую. Гуси холмогорской породы имеют крепкую конституцию. Клюв у них крепкий, сильно изогнут, голова большая, с шишкой на лбу. Под клювом у основания имеется складка кожи («кошелек»); шея длинная; туловище широкое, массивное; на животе есть складка; грудь глубокая, хорошо развита; ноги и клюв оранжевого цвета. Средняя живая масса гусаков — 7-8 кг, гусынь — 6-7 кг. Средняя яйценоскость на одну гусыню составляет 25-30 яиц в год, средняя масса яйца у гусыни первого года использования — 160-180 г, второго года — 180-200 г. Холмогорские гусыни — хорошие наседки. Гуси этой породы очень выносливые, быстро растут, хорошо акклиматизируются, имеют высокие откормочные качества, от них получают большое количество высококачественного мяса, жира, пу-

ха и пера. Гуси холмогорской породы распространены в Воронежской, Курской, Белгородской, Орловской и Брянской областях России, а также в Украине.



а

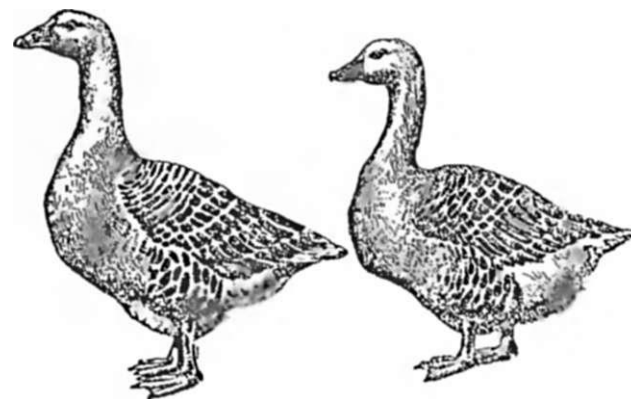


б

**Рис. 12. Холмогорские гуси: а) серые, б) белые**

**Шадринские** гуси выведены в Зауралье путем отбора из местных гусей. У шадринских гусей голова округлая, небольшая; клюв короткий, прямой, шея короткая, слегка изогнутая. Туловище широкое, короткое и глубокое; грудь широкая, выпуклая; ноги короткие, оранжево-красные. Живая масса гусак — 6 кг, гусынь — 5 кг. Яйценоскость на одну несущку дости-

гает 15-20 яиц в год. Гуси хорошо откармливаются и насиживают. Распространены шадринские гуси в Курганской области.



**Рис. 13. Шадринские гуси**

**Эмденские** гуси выведены в Германии, в окрестностях г. Эмдена. Голова у них большая, широкая; клюв короткий, толстый, оранжевого цвета; под клювом у основания имеется складка кожи («кошелек»); шея длинная, с изгибом; туловище массивное, длинное и широкое, с небольшой складкой на животе; ноги короткие, крепкие. Клюв и ноги оранжевого цвета. Эмденские гуси имеют белый цвет оперения. Живая масса гусак достигает 10 кг, гусынь — 8 кг. Средняя яйценоскость составляет 25-35 яиц в год. Гуси этой породы хорошо откармливаются. Живая масса гусят к 60-дневному возрасту достигает 3,8-4-х кг. Мясо и жир имеют высокие качества. Эмденских гусей разводят в Эстонии.

**Китайских** гусей, благодаря их выносливости и хорошей приспособляемости к условиям содержания и кормления, используют при выведении многих пород и породных групп. Чтобы получить помесных гусей и повысить живую массу, мясные качества и яйценоскость, гусей китайской породы скрещивают с гусями холмогорской, горьковской, переяславской, тулузской, рейнской и другими тяжелыми породами. Молодняк, полученный от скрещивания двух различных пород (самцов

тяжелых пород: холмогорской, тулузской, крупной серой, ландской с самками китайской породы), имеет более высокие живую массу, сохранение потомства, откормочные качества по сравнению с молодняком, полученным в чистоте от этих пород.

## СОДЕРЖАНИЕ ВЗРОСЛЫХ ГУСЕЙ

Существуют две основные системы содержания птиц: экстенсивная и интенсивная. **Экстенсивная** система распространена в приусадебных хозяйствах, когда условия содержания приближаются к естественным, производство яиц и мяса приурочено к теплому сезону. В ней предусмотрено использование местных кормов при их слегка повышенном расходе. Птица содержится в облегченном птичнике, с использованием выгулов. Она сама находит корм, минеральные вещества, но при такой системе повышается трудоемкость, затрудняется механизация сбора яиц, раздачи кормов, уборки птичника. **Интенсивная** система используется в крупном промышленном производстве. **Переходные** системы применяются в фермерских и больших приусадебных хозяйствах. В таком случае используют элементы промышленного содержания птицы в сочетании с элементами экстенсивной системы.

При организации птичников необходимо сочетать минимально требуемые затраты, удобство в обслуживании и соблюдение ветеринарно-санитарных требований.

### Рекомендации при организации птичника

Основные рекомендации при организации птичника или птицефермы следующие:

1. Размер построек и технология содержания зависят от намерений и возможностей хозяина:

- производить продукцию круглый год или только в теплый сезон;
- от наличия земли для выгулов;
- от обеспеченности кормами.

2. Используемое оборудование и инвентарь должны соответствовать виду птицы, ее возрасту и продуктивности.

3. Обогрев птичника требуется при круглогодичном содержании и выращивании птицы.

4. Птичник следует строить на сухом месте с низким уровнем грунтовых вод.

5. Нельзя строить птичник рядом с крольчатником или свиноматником.

6. Нельзя строить птичник на глинистой почве или в местах с высоким уровнем грунтовых вод.

7. Нельзя организовывать выгул на песчаной почве.

При нарушении пунктов 5 и 6 птица чаще болеет, а песчаная почва вытаптывается, и выгул становится запыленным.

### Требования к птичнику и выгулу

В птичнике птица находится в холодное время года, ночью и в непогоду. Основные требования, предъявляемые к птичнику и выгулу:

1. На каждого гуся должно приходиться не менее 1 м<sup>2</sup> площади в стационарном помещении и не менее 0,5 м<sup>2</sup> в передвижном домике.

2. Высота помещения по проходу — не менее 2 м, у стен — не менее 1,7 м.

3. Лазы для птицы и окна должны располагаться с южной или юго-восточной стороны здания.

4. Крыша должна надежно защищать птицу от осадков.

5. Пол должен быть теплым. Он не должен впитывать воду и допускать грызунов в помещение.

6. Размер выгула на одну птицу должен быть не менее: 1 м<sup>2</sup> — для гусят, 5 м<sup>2</sup> — для молодняка, 15 м<sup>2</sup> — для взрослых.

7. Выгул должен находиться с южной стороны здания.

8. На выгуле должны быть навесы, защищающие птицу от солнца и дождя.

Гуси нетребовательны к теплу, способны переносить низкие температуры, на сухой подстилке не боятся даже сильных морозов. В приусадебном хозяйстве для содержания взрослых гусей можно приспособить имеющееся помещение или построить новое. Для постройки капитального птичника не требуется дорогой материал, можно использовать местный,

оставшийся от строительства других объектов или от разбора старых помещений. Крышу можно сделать из дерева, камыша или соломы, обмазанных глиной. Пол лучше делать деревянным. Можно оставить и земляной, но тогда его следует поднять над уровнем земли на 15-20 см. Стены следует оштукатурить и побелить 20%-ным известковым молоком. Окна надо установить на высоте 50 см от пола, освещенность на уровне пола должна быть не менее 15 лк. Необходимо снабдить птичник отоплением и вентиляцией, предусмотреть возможность его разделения (лучше всего сетчатой перегородкой) на секции, вмещающие 50-150 голов. Помещение для гусей должно быть чистым, сухим, хорошо проветриваемым, без сквозняков. Сквозняки и сырость отрицательно влияют на продуктивность птицы. На одну голову птицы сечение вентиляционных отверстий должно быть: для вытяжки — 8-10 см<sup>2</sup>, для притоки — 16-20 см<sup>2</sup>. Сменяемость воздуха в закрытом птичнике должна быть не менее 8 раз в час и не более 11 раз в час. Если помещение будет построено из бревен с использованием пакли или мха, которые укладывают в пазы, то стены птичника изнутри и снаружи на высоте до 1 м заделывают планками, иначе гуси все выщиплют. При чрезмерной скученности птицы помещение быстро загрязняется, газы, выделяющиеся из помета, ухудшают воздушный режим, микроорганизмы развиваются более интенсивно и могут вызвать заболевание гусей. Норма плотности посадки зависит от климатических условий. В южных районах, где птица проводит почти целый день на выгулах, плотность посадки можно увеличить до 2,5 голов на 1 м площади пола птичника. В северной и средней зонах страны помещения для гусей строят фасадом на юг, чтобы солнце больше освещало их, а в южной зоне, где наблюдается избыток солнечной радиации, — на юго-запад или юго-восток.

Одним из немаловажных условий получения высокой продуктивности и предупреждения заболевания гусей является чистота в помещении. С наступлением теплых весенних дней один раз в год помещение очищают от старых помета и подстилки, стены — от пыли и грязи, и белят их свежегашеной известью. Некоторые части помещения при подготовке к зиме же-

лательно побелить еще раз. Для теплого времени года можно оборудовать передвижные домики облегченного типа для содержания 15-50-ти гусей. Каркас такого домика изготавливается из брусков или уголка, стены обшивают тонкими досками или фанерой, пол настилают деревянный, крышу покрывают фанерой или досками. Очень простой летний птичник можно сделать из сетки и рубероида, пленки. Каркас делают из брусков или досок, на нем закрепляют сетку, а поверх сетки — рубероид или пленку. Крышу можно сделать из реек, с промежутком между ними около 0,3 м, сверху накрыть рубероидом или пленкой. Размеры домика для 15 гусей — 2,5х2,5 м, крыша односкатная, высота по фасаду — 2,1 м, у задней стены — не менее 1,4 м. Кормушки, поилки и гнезда надо сделать переносными и навесными, чтобы не загрязнять участок.

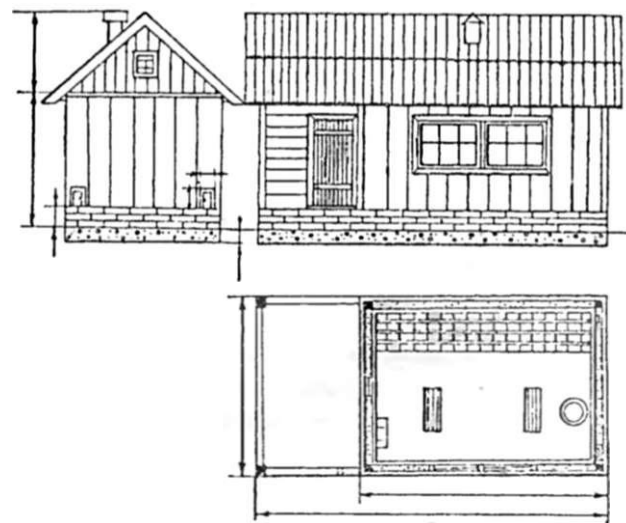


Рис. 14. Птичник на 15 гусей

Полуоткрытый летний птичник строится так же, как и предыдущий, только фасад закрывают досками на высоту около 0,6 м от пола, а выше — мелкочаистой сеткой. Летом такой птичник для птицы удобнее, так как она все время находится на свежем воздухе

Уменьшить количество уборок в птичнике можно, используя глубокую подстилку. На пол укладывают подстилку из мелких стружек, дробленых початков кукурузы, опилок, резаной соломки и т. п. толщиной не менее 5 см и не более 15 см. Поверх устанавливают кормушки, поилки и гнезда, при появлении сырости влажные места посыпают известью-пушонкой, а затем — подстилочным материалом. Глубокую подстилку заменяют при смене партии гусей или сезона (осенью или весной).

**Оборудование птичника**

Помещения для содержания гусей оборудуют необходимым инвентарем. Правильно изготовленный инвентарь способствует экономному расходованию кормов и облегчает работу по уходу за гусями.

К оборудованию птичника относятся кормушки, поилки, гнезда, ловчие клетки, инвентарь для уборки помещений.

**Кормушки.** Основные требования к ним:

1. Корм в кормушке должен оставаться чистым.
2. Кормушка должна легко чиститься и дезинфицироваться.

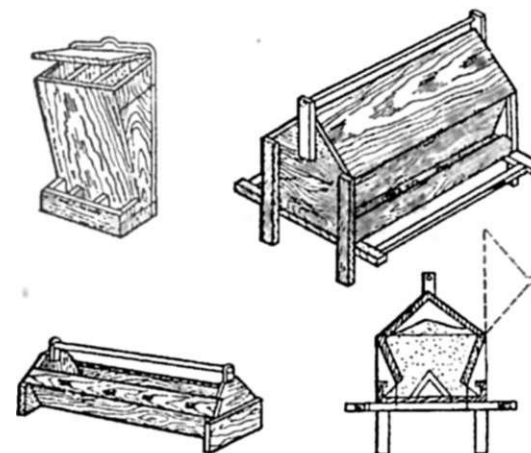
Кормушки для гусей делают такими, чтобы не было больших потерь кормов. Они должны быть легкими, удобными. Их можно изготовить из досок (обрезков), фанеры или других материалов, учитывая, что фронт кормления должен составлять не менее 15 см на одну голову. Кормушек ставят столько, чтобы не создавать давки гусей во время кормления. Они должны подходить к кормушкам все одновременно. Для скармливания минеральных кормов используют кормушки с несколькими отделениями—для гравия, извести, ракушки. Кормушки подвешивают на высоту 20 см от пола. Для скармливания зеленой массы изготавливают кормушки ясельного типа. Они должны всегда быть чистыми.

**Длина кормушек из расчета на одну голову, мм**

Возраст птицы	Длина (для сухого корма)	Длина(для влажного корма)
1	2	3
До 2-х недель	25	40
От 2 до 4-х недель	45	55

*Продолжение таблицы*

1	2	3
От 4 до 8-ми недель	70	95
От 8 до 12-ти недель	95	130
От 12 до 18-ти недель	130	150
Для взрослых гусей	150	200



**Рис. 15. Кормушки для взрослой птицы**

**Поилки.** Основные требования к ним:

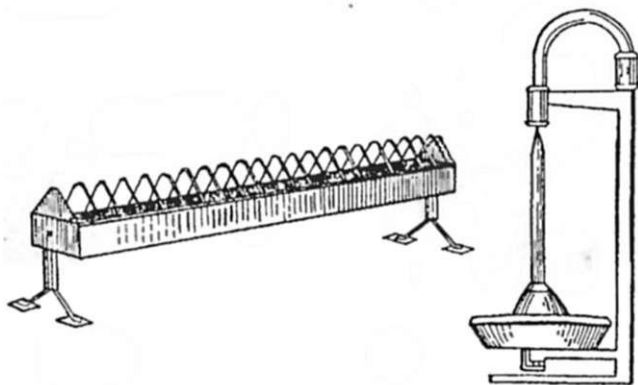
1. Вода в поилке должна оставаться чистой.
2. Дно поилки должно быть выше спины птицы на 2 см.
3. Вокруг поилки должно быть сухо.

Под поилки для взрослых гусей используют деревянные, цементные корыта, ведра или другие емкости. Корыта можно изготовить из гончарных или металлических труб большого диаметра. Во избежание разбрызгивания воды и для содержания подстилки в сухом состоянии поилки устанавливают на противни, покрытые металлической или деревянной сеткой. В зимний период, чтобы вода не замерзала, поилку утепляют или периодически наливают в нее горячую воду.

Недостаточное количество воды, особенно в жаркое время, приводит к массовым заболеваниям птиц.

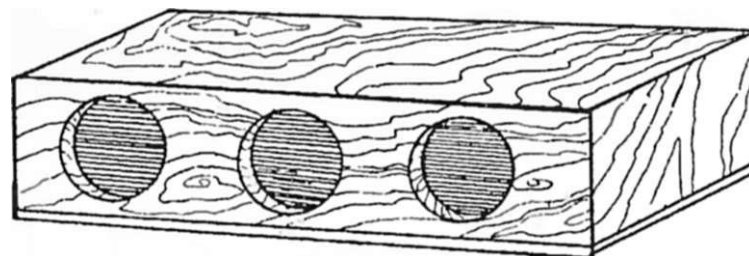
**Размеры поилок из расчета на одну голову, мм**

Возраст птицы	Длина поилки
До 2-х недель	40
От 2 до 4-х недель	55
От 4 до 8-ми недель	95
От 8 до 12-ти недель	130
От 12 до 18-ти недель	150
Для взрослой птицы	200

**Рис. 16. Поилки для взрослой птицы**

Чтобы гусыни привыкли нести яйца в отведенном месте, в помещении устанавливают **гнезда** (на полу вдоль стены) не позднее чем за месяц до начала яйцекладки, из расчета одно гнездо на 2-3 гусыни. Если гнезд не хватает, гуси для снесения яиц ищут укромные места. В гнездах используют ту же подстилку, что и в гусятнике. Так как гуси несутся по утрам, то для того, чтобы было меньше грязных яиц, подстилку в гнездах следует подсыпать вечером. Не рекомендуется ставить гнезда вплотную к холодным стенам и в местах с ярким прямым освещением. Внутренние размеры гнезд такие: ширина — 0,4-0,5 м, длина — 0,65 м, высота — 0,6-0,65 м, высота порожка — 0,01 м. Гнезда делают из теса, фанеры, горбыля или других материалов и устанавливают так, чтобы можно было осмотреть и собрать яйца, очистить гнездо и при необходимости

сменить подстилку. Дно для гнезда делают деревянным, но ни в коем случае не металлическим, поскольку гуси снесенные яйца пытаются зарыть в подстилку. В холодный период года яйца могут подмерзнуть или разбиться.

**Рис. 17. Гнезда**

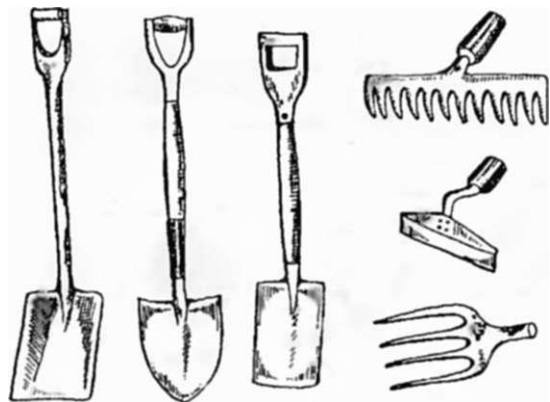
**Ловчие клетки.** Используются для отлова гусят. Должны быть удобными для переноски, свободно проходить в двери птичника. Обычно рассчитаны на 5 голов птицы: высота 0,5 м, длина 1,1-1,2 м, ширина около 0,7-0,75 м.

**Инвентарь** для уборки помещений. Применяется в основном в малых птичниках, где сложно организовать механизированную уборку: это скребки, вилы, лопаты, грабли, метлы.

Гнезда и другое оборудование, находящееся в птичнике, белят известью, кормушки и поилки моют 2%-ным раствором каустической соды, разведенной в горячей воде.

На самочувствие и здоровье гусей влияет подстилка, состояние которой зависит от температуры и влажности воздуха. В качестве подстилки используют любой, имеющийся в хозяйстве, материал (опилки, стружку, солому, сфагновый торф, измельченные кукурузные початки, подсолнечниковую или просяную лузгу). Он должен быть сухим, чистым, гигроскопичным, без плесени. Подстилка из растительного материала, кроме ее гигиенического назначения, утепляет пол. В осенне-зимнее время

используют теплую подстилку: солому, торф, в летнее — песок и опилки. На одного взрослого гуся на год необходимо заготовить до **40** кг подстилочного материала.



**Рис. 18.** Инвентарь для уборки помещений

При содержании гусей на сырой подстилке перо у них загрязняется, становится взъерошенным и плохо сохраняет тепло. В связи с этим ухудшается продуктивное использование корма, снижается сопротивляемость организма, гуси могут заболеть простудными заболеваниями. Следует помнить, что чистое оперение предохраняет гусей от переохлаждения. С наступлением холодов, перед закладкой глубокой, постепенно наслаиваемой подстилки, сухой пол желательно посыпать гашеной известью или известью-пушонкой из расчета **0,5-1** кг на **1 м<sup>2</sup>** площади, а затем настелить подстилку на высоту **4-5** см. По мере загрязнения подстилки добавляют слои свежего подстилочного материала.

Чтобы гусиный навоз (подстилку, помет) можно было использовать как удобрение (для внесения в почву приусадебного участка), необходимо во время содержания птиц на глубокую подстилку периодически подсыпать простой или двойной суперфосфат. Подсыпку удобрения в виде порошка проводят один раз в неделю: простого суперфосфата — **400** г, а двойного — **200** г на **1 м<sup>2</sup>** площади пола гусятника. Кроме обогащения подстилки минеральными веществами, суперфосфат хорошо

подсушивает избыточно увлажненную подстилку и предотвращает выделение из нее большого количества аммиака.

Летом загонять в помещение гусей не обязательно. Их можно оставить на ночь во дворе, но для этого следует отгородить специальный выгул и разместить в нем кормушки и поилки. Гуси любят купаться, поэтому надо приспособить для них большое корыто или какую-нибудь емкость и периодически заполнять ее водой. Зимой в хорошую солнечную погоду гусей выпускают во двор. В холодные морозные дни их можно выпускать после **11-ти** ч на непродолжительное время.

**Температурный режим и освещение** помещений для гусей. Гуси имеют теплый пуховый покров, который очень хорошо предохраняет их от холода. Они переносят температуру в птичнике до **-10 °С**, временные снижения ее при этом могут достигать **-25 °С**. Однако низкие температуры, особенно в племенной сезон, могут резко снизить яйценоскость гусей, поэтому стены в помещении должны быть тщательно пригнаны, промазаны, чтобы в гусятнике было тепло, температура не опускалась ниже **4-5°** мороза. При температуре ниже **-4 °С** снесенные яйца могут подмерзнуть, а в период инкубации или насиживания из них не выведутся гусята.

Гуси в обычных условиях при естественном световом дне начинают откладывать яйца в конце февраля или начале марта. Если с января увеличить световой день до **14-ти** ч (то есть включать электрический свет в **6** ч и выключать его в **20** ч) и поддерживать в помещении плюсовую температуру, яйца от них можно получать уже в конце января — начале февраля.

Электрическое освещение используют, пока естественный световой день не станет равным **14-ти** ч. После достижения этой продолжительности дня его отключают. Если гуси начали нестись с января-февраля, следует помнить, что в эти месяцы еще бывают сильные морозы и снесенные яйца могут замерзнуть. Поэтому нужно позаботиться о том, чтобы в неотапливаемом помещении было устроено хорошее гнездо.

Начало яйцекладки у гусыни можно определить по ее беспокойному поведению. Она часто садится на гнездо, зарывается в солому. Гуси обычно откладывают яйца через день. Сне-

сенные яйца нельзя оставлять в гнезде при температуре воздуха ниже нуля. Их надо, особенно в морозные дни, собирать чаще и хранить в сухом, прохладном, хорошо проветриваемом помещении при температуре 8-12 °С (кладовая, сени). Для яиц неблагоприятна как высокая, так и низкая температуры.

**Пастбищное содержание** гусей с использованием водоемов. На общее состояние организма гусей положительное влияние оказывает использование ими пастбищ и водоемов. Они способны поедать в день до 2-х кг зеленой массы. Взрослых гусей на пастбище выпускают сразу же после окончания яйцекладки. Для выпаса гусей можно использовать заливные и суходольные луга, овраги, заболоченные, а также непригодные для пастбища другим животным участки. На пастбищах за счет потребления большого количества зелени гуси могут полностью удовлетворить свои потребности в питательных веществах. Для более экономного расходования кормов, после того, как уберут урожай зерновых культур, гусей можно выпасать по стерне, где они будут поедать зерно-падалицу. При скармливании зерна-падалицы у гусей быстро увеличивается живая масса. Чтобы гуси находились на пастбище более продолжительное время и наиболее полно использовали зелень и другие корма, их постоянно обеспечивают водой. Если вблизи выпасов, особенно в южных районах страны, нет водоемов и естественного затенения для защиты гусей от палящих лучей солнца — кустарников, деревьев и другой растительности, необходимо устраивать легкие переносные навесы из прутьев, соломы и других местных материалов и ставить поилку с водой.

Использование взрослыми гусями водоемов оказывает положительное влияние на общее состояние организма. Жара особенно влияет на гусаков, в связи с чем снижается оплодотворенность яиц. Поэтому использование гусями водоемов способствует повышению оплодотворенности яиц.

Существовало ошибочное мнение, что без водоемов гусей разводить нецелесообразно, поскольку в этом случае гусиные яйца имеют плохие инкубационные качества. Чистые про-

точные водоемы с хорошей растительностью по берегам, безусловно, создают хорошие условия для содержания гусей. Однако научные исследования и опыт содержания гусей в крупных птицеводческих хозяйствах показывают, что гусей можно успешно разводить и без водоемов. При хорошем кормлении и содержании гуси продуктивных пород, не пользующиеся водоемами, сносят 50 яиц за сезон, причем, с высокими инкубационными качествами.

В пригородных поселках, где нет возможности выпускать гусей на пастбище, их содержат в загонах. Зеленую массу в свежее выкошенном виде скармливают гусям из отдельных кормушек, а в измельченном — добавляют в мешанку в количестве 40-50% от рациона. Для купания гусей приспособляют емкость, периодически добавляя в нее воду до постоянного уровня.

**Ощипывание** гусей. Перо и пух водоплавающей птицы являются ценным сырьем для приготовления подушек, одеял, меховых курток, декоративных цветов и других изделий, поэтому максимальное его получение может быть дополнительным доходом в семейном бюджете. Гусиное перо считается самым лучшим из всех перьев, получаемых от домашних птиц, оно характеризуется мягкостью, легкостью, упругостью, прочностью, низкими гигроскопичностью и теплопроводностью.

После окончания яйцекладки (примерно в июне-июле) у гусей начинается естественная линька. Чтобы не потерять ценное сырье, каким являются гусиное перо и пух, гусей надо ощипать. Снятие пера у гусей при начавшейся естественной линьке безболезненно, так как старое перо отторгается вновь растущим.

В стаде не все гуси линяют одновременно. При ощипывании обращают внимание на гусей, у которых линька началась раньше и имеется много новых, не вполне сформированных перьев, выщипывать которые нельзя. Если новые перья отрасли на такую длину, когда трудно распознать, новые это перья или старые, надо выдернуть несколько и посмотреть очин. Если он сухой и прозрачный, то перо полностью развито (у молодых перьев очин наполнен кровью). Молодые перья щипать нельзя,



поскольку пуховая часть опахла не развита и все перо не обладает необходимой эластичностью.

Подготовка и проведение сбора пера и пуха зависят от количества имеющейся в хозяйстве птицы, подлежащей ощипыванию. За день перед ощипыванием гусям дают возможность хорошо выкупаться (лучше в водоеме) и очистить перья от грязи и пыли. Утром следующего дня оставляют столько птиц, сколько будет ощипано в первой половине дня. Ощипанных гусей оставляют во дворе (в загоне) до следующего дня или выпускают на пастбище, если оно расположено недалеко от дома. Ощипанную птицу не следует смешивать с неощипанной, так как частая перегонка, сортировка и другие передвижения неблагоприятно влияют на гусей. После ощипывания всех гусей их снова объединяют в одно стадо. Ощипывать птицу можно в любом удобном светлом помещении. Все операции при ощипывании проводят осторожно, внимательно и спокойно, поскольку гуси от природы нервные и не терпят скученности.

Ощипывание пера осуществляют следующим образом: щипальщик, сидящий на табурете или стуле, кладет себе на колени гуся спиной вниз и ногами от себя, которые или завязывает, или левой рукой придерживает, а правой начинает снимать мелкое перо с нижней части шеи. Пух на этих местах полностью не снимают, а только разреживают до такой степени, чтобы не получилось оголенных мест. Остаются не снятыми перья крыльев, хвоста, верхней части шеи, плеч и бедер.

При ощипывании шеи гуся придерживают локтем левой руки. Особенно надо следить, чтобы крылья были плотно прижаты к спине, так как птица будет пытаться освободиться, размахивая ими. При этом у гусей могут появиться травмы.

Прежде чем приступить к ощипыванию, нужно несколько раз провести правой рукой по перьям живота против их расположения, чтобы удалить пыль, убедиться в целостности кожных покровов (отсутствие травм) и установить наличие или отсутствие молодых растущих перьев. Ощипывание надо проводить указательным и большим пальцами правой руки. Чтобы не порвать кожу при ощипывании, в один выщип берут небольшое количество перьев по направлению их расположения.

Начинать ощипывать перо необходимо от заднего конца кил грудной кости. Когда перья задней части брюшка удалены, их продолжают снимать с передней части до подвлочковой впадины. Затем снимают перо с задней части спины и шеи. Ни в коем случае нельзя снимать вместе перо и пух.

За одно ощипывание с гуся получают до 120-150 г пуха и пера. В южных регионах гусей можно ощипывать дважды. Второй раз ощипывают, как только у них полностью отрастет оперение (примерно в конце сентября — начале октября). При плюсовой температуре окружающей среды и полном формировании перьевого покрова (через 20 дней после отрастания перьев) у гусей наступает частичная линька, при которой покровные перья туловища сменяются. Перья крыльев, хвоста, бедер, плеч второй раз не сменяются. Выщипывание перьев у гусей в этот период проходит безболезненно. За двукратное ощипывание с гуся собирают до 240-300-х г пера и пуха. Ощипывание не отражается на состоянии и поведении птицы.

В процессе ощипывания птица ведет себя, как правило, спокойно. После ощипывания в течение первого дня она немного возбуждена, нервозна и боязлива. Однако такое состояние быстро проходит, и гуси с аппетитом начинают поедать предложенный им корм. Уже через два дня после ощипывания поведение гусей практически не отличается от прежнего. Правда, первые три-пять дней после него гуси неохотно идут в воду, но затем приспособляются и нормально пользуются водоемом. Падежа птицы после этой процедуры не наблюдается.

## ОТБОР ГУСЕЙ НА ПЛЕМЯ

Птица, разводимая в приусадебном хозяйстве, должна обладать высокими племенными свойствами, то есть способностью передавать высокие продуктивные качества своему потомству и быть способной улучшать породу. Последний отбор племенных гусей в родительское стадо проводят в середине октября — начале ноября и оставляют на племя при половом соотношении 1:3, то есть на одного самца оставляют трех са-

мок. Выбраванных гусей сажают на откорм для получения крупной жирной печени.

При отборе гусей на племя надо помнить об иерархии соподчинения и следить за тем, чтобы в стаде не было агрессивных отношений. Иногда в стаде встречается гусыня, которая «не нравится», ее будут избивать другие гуси, а, следовательно, яйценоскость ее и оплодотворенность будут снижены. Эту гусыню надо выделить из стада и поменять на другую у соседа, имеющего гусей, или забить на мясо. Бывают случаи, когда гусак и гусыня, находясь вместе, держатся в стороне, «обособляются», однако самец при этом спаривается и с другими самками.

В период отбора гусей на племя обращают внимание на выраженность породы, живую массу, телосложение, оперяемость и мясные формы. Предварительно определяют живую массу и выделяют гусаков. Самец в большей степени влияет на качество потомства, чем самка, поэтому его роль в увеличении продуктивности и в повышении жизнеспособности молодняка очень велика. Таким образом, подбору гусака следует уделять большое внимание.

В хозяйстве можно содержать гусака четыре года, гусынь — 5-6 лет, но лучшие воспроизводительные способности и продуктивность у гусей наблюдаются во второй, третий и четвертый годы использования. От подбора и содержания самцов в значительной мере зависят инкубационные качества гусиных яиц. Если гусак в племенной сезон снижает массу, то будет снижаться оплодотворенность яиц гусынь, обслуживаемых им. Таких гусаков дополнительно подкармливают.

При продолжительном сроке содержания гусей без замены наблюдается близкородственное их разведение, например, брат и сестра, дочь и отец, сын и мать. Чтобы избежать этой родственности, самцов следует заменять каждые три года, взяв яйца или суточный молодняк из другого хозяйства, а лучше — из другого населенного пункта. В одной небольшой деревне гуси на водоеме часто объединяются в одно стадо, а гусаки, особенно активные, способны спариваться с 8-10-тью гусынями. При родственном спаривании у потомства обычно

бывают пониженная жизнеспособность, недостаточно высокая продуктивность и вырождения, характеризующиеся уродствами.

Для повышения жизнеспособности потомства применяют скрещивание двух пород. У диких гусей подбор получается инстинктивный, так как у них большой выбор особей с разными условиями кормления и содержания. Нам же приходится формировать пары из ограниченного количества особей, у которых и содержание, и рацион одинаковы. В природе иногда наблюдаются родственные спаривания, ослабляющие организм и вызывающие гибель, но степень убыли учесть трудно. Все же в природе, в диких условиях, жизнеспособность потомства выше, ибо корм в ней более разнообразен и содержит больше витаминов (ягоды, зелень, семена). Для двухпородного скрещивания лучше использовать гусыню яйценоской породы (рейнская, итальянская, горьковская), а гусака — более тяжелой породы.

## КОРМЛЕНИЕ ГУСЕЙ

Гусей родительского стада примерно за месяц до племенного сезона и в племенной период кормят вволю, не опасаясь ожирения (обеспечивают свободный доступ к кормам). Гусыни будут жиреть и нести неоплодотворенные или некачественные по содержанию витаминов яйца при кормлении их только зерномучными кормами и кухонными отходами.

Чтобы получить биологически полноценные яйца от гусынь, в их рацион дополнительно к зерновым кормам нужно добавлять значительное количество хорошего лугового сена, трухи, высушенной молодой крапивы, силоса и корнеклубнеплодов (картофель, свеклу, морковь, брюкву, турнепс, тыкву). Если сено крупное, то его рубят, запаривают горячей водой, посыпают отрубями или другими концентрированными кормами. В этот период нельзя допускать снижения живой массы гусей, так как при хорошей упитанности обычно бывает и высокая яйценоскость. В случае снижения живой массы необходимо улучшить кормление. Одному взрослому гусю необходимо

скармливать в переводе на комбикорм 400 г кормов, а по объему — не менее 600 г различных кормов.

Учитывая особенность гусей потреблять корм не только днем, но и рано утром, до рассвета, и поздно вечером, его оставляют в кормушках на ночь. Гуси хорошо усваивают питательные вещества зеленых, сочных и грубых кормов, за счет которых удовлетворяются их потребности. Они потребляют на одну голову в день по 200 г объемистых кормов: кукурузные початки в измельченном виде, просяную или овсяную мешанку. Клеверной муки или трухи им дают до 300 г на голову в сутки. Потребление гусями сухих грубых кормов бывает лучшим и большим, если они сдобрены концентрированными кормами с добавлением сахарной свеклы и вареного картофеля. Гуси хорошо переваривают клетчатку ячменя, овса, гороха.

Гусакам, у которых в продуктивный период снижается живая масса, помимо общего рациона, получаемого вместе с гусятами, вводят дополнительную подкормку. В качестве подкормки рекомендуется кормовая смесь следующего состава (на голову в сутки, г): проросшего зерна — 100, тертой моркови — 50, белкового корма животного происхождения — 10. Из кормов животного происхождения можно скармливать обрат, простоквашу, творог. Процедура подкормки следующая: гусята утром выпускают на выгул, а гусаков (им окрашивают краской голову или крыло) оставляют в помещении и подкармливают. В первые дни гусаки волнуются, плохо едят, но через несколько дней привыкают, сами остаются в помещении, ожидая подкормки. После подкормки их выпускают на выгул к гусятам.

По окончании яйценоскости, то есть в непродуктивный период, который продолжается 6-7 месяцев, гусей кормят с максимальным использованием пастбищ до глубокой осени. Если гуси не пользуются пастбищем, а находятся во дворе, на огороженной небольшой площадке, то им необходимо скармливать различную зелень с огородного участка во влажных мешанках и (в неограниченном количестве) из кормушек ясельного типа.

### Ориентировочные нормы потребности гусей в кормах (в г на голову в сутки)

Корма	Холодный период	Теплый период
Зерно	50	—
Горох цельный	50	40
Отруби пшеничные	50	50
Горох дробленный	100	100
Травяная мука, сенаж, силос	500	—
Свекла, морковь, картофель	500	—
Зелень	—	1500
Ракушка, мел, известняк	15	10
Соль	2	3

**Откорм гусей на жирную печень.** Наряду с такой ценной продукцией как перопуховое сырье, высококачественный жир и мясо, от гусей можно получать и деликатесный продукт—жирную печень, пользующуюся большим спросом на мировом рынке.

Цельное зерно кукурузы проваривают до содержания в нем влаги 0,5-1,5 кг на 1 кг, затем смешивают с добавками (1,5-2% кормового жира и 1,5% поваренной соли, другими компонентами, например, витаминами), после чего измельчают, гомогенизируют и подвергают механическому сжатию. Полученную смесь подают в пищевод птицы под давлением через мягкий (матерчатый либо пластмассовый) или твердый (металлический) патрубков. Благодаря измельчению, гомогенизации с жиром и экструзии усвояемость корма повышается, потери питательных веществ значительно снижаются, поскольку всю подготовку корма проводят непосредственно перед кормлением. Подвергнутая механическому сжатию кормовая смесь уплотняется и без пустот заполняет пищевод пти-

цы. В связи с этим кратность кормления сокращается. Консистенция кормовой смеси такова, что гусям не удается отрыгивать ее, поэтому потери корма минимальны. Пониженное содержание влаги в кормовой смеси улучшает перевариваемость ее птицей. Подавать корм под давлением можно с любой скоростью, что зависит только от мастерства обслуживающего персонала.

### Гуси к праздничному столу

К праздничному столу гусей откармливают специально. Для этого их на две недели ставят на **ОТКОРМ**. Гусей можно откармливать по несколько голов в небольших загонах или по одному. Гуся сажают в деревянный ящик шириной 25-30 см, ограничивающий его движения. Кормят его в этот период не менее трех раз в день дробленой кукурузой, полноценными пшеничными отходами, овсом, ячменем. В задней части ящика, в дне делают проем, через который помет проваливается на пол. Передняя часть ящика состоит из планок, между которыми гусь свободно протягивает голову к корыту с кормом. Кроме того, с тушки гуся, выращиваемого дольше 70-ти дней, в период ювенальной линьки можно подщипать дополнительно 200-250 г пера и пуха (при первом ощипывании — 80-100 г, при втором — 120-150 г).

Хорошие результаты получают применяя принудительный откорм катышками или клецками. Их готовят из крутого теста мучной смеси следующего состава: мука белая кукурузная — 20%, пшеничная — 15%, овсяная просеянная — 25%, пшеничную отруби - 19%, ячменная мука — 20%, поваренная соль — 1%. В мешанку добавляют 2-5% свежих пекарских дрожжей, предварительно разведенных в теплой воде или молоке. На 100 г сухой мучной смеси берут 130-150 г жидкости (молока, обрат, воды). Для принудительного откорма делают катышки длиной 6-8 см и толщиной 1,8-2,2 см. Предварительно смачивая их водой, рукой вводят в пищевод гуся. Птицу для этого берут на колени, левой рукой раскрывают клюв, а правой вкладывают катышек и легким надавливанием снаружи на нижнюю часть шеи проталкивают в зоб. При принудительном кормлении сле-

дят за наполнением зоба птицы, избегая его переполнения. Увеличивать количество вводимой в зоб пищи следует постепенно. Гусей кормят катышками 2 раза в день. Свежая вода должна быть постоянно. Цель принудительного откорма — увеличить ежедневное потребление птицей кормов на 25-30%, за счет чего упитанность их быстро повышается и улучшается товарный вид тушек. Суточный прирост живой массы иногда превышает 120 г. Срок откорма сокращают до 15-17 дней. С 10-13-го дня откорма гусей, достигших необходимой упитанности, можно отбирать на убой.

Добавление гравия в рацион птицы повышает перевариваемость кормов на 10-15%. Он должен постоянно находиться в кормушках.

## ВЫВОД МОЛОДНЯКА

### Получение яиц, пригодных к инкубированию

Поскольку гуси выращиваются, в основном, на мясо, то все полученные от гусынь яйца необходимо использовать для получения молодняка. Но, прежде всего, следует позаботиться о том, чтобы получить полноценные, пригодные к инкубированию яйца. Для этого необходимы несколько условий. Во-первых, соотношение количества гусынь и гусаков в стаде: на одного гусака должно быть не более четырех гусынь. Во-вторых, требуется приучить гусынь нести только в гнездах, а сами гнезда содержать в чистом виде. Пол в гнезде должен быть деревянным, а подстилка — свежей и сухой.

-Яйца из гнезд следует выбирать не реже двух раз в день, желательно, еще теплыми. Вынутые из гнезд яйца охлаждают до температуры 12-18 °С и хранят до закладки на инкубацию в чистом, прохладном помещении при температуре 12 °С и при относительной влажности 75-80%. Тара (корзина, картонная коробка или ящик, сделанный из фанеры или досок) для хранения яиц должна быть чистой сухой, без плесени и постоянного запаха.

Хранить яйца с момента снесения и до закладки в инкубатор или под наседку следует в горизонтальном положении не более пятнадцати дней. После 10-дневного хранения инкуба-

ционные качества яиц резко снижаются, а следовательно, из них будет получено меньше гусят. После 5-7 дней хранения яиц двум-трем хозяйкам следует объединиться и заложить яйца в инкубатор или под наседку. При хранении яиц более пяти дней их один раз в 3-4 дня переворачивают, чтобы не допустить присыхания зародыша к подскорлупной пленке.

Все полученные в хозяйстве гусиные яйца, за исключением бракованных, необходимо инкубировать в специальном инкубаторе. Перед отбором яиц для насиживания или закладки в инкубатор выбраковывают слишком крупные (двухжелтковые) и очень мелкие, неправильной формы (сдавленные, с перетяжками, слишком длинные или круглые), а также битые, с насечкой скорлупы, которая лучше всего определяется постукиванием одного яйца о другое. При просвечивании через овоскоп или в лучах солнца, проходящих через небольшое отверстие окна в темном помещении, бракуют яйца с пугой в остром конце, с включением кровяных пятен, инородных тел, а также с подвижным желтком.

Овоскоп легко изготовить в домашних условиях. Для этого из картона или фанеры делают ящик (футляр) с овальным отверстием на боку, размером немного меньше яйца. В ящик ставят лампу. Яйцо подносят к отверстию, и оно хорошо просвечивается. При длительном хранении в яйцах иногда желток смешивается с белком или желток прилипает к скорлупе. Такие яйца инкубировать нельзя. В тех случаях, когда более 50% поверхности яйца загрязнено, гусиные яйца непосредственно перед закладкой на инкубацию моют. Мыть поверхность яйца следует аккуратно, чтобы не повредить кутикулу, покрывающую поверхность скорлупы. Их опускают в чистую воду, температура которой на 5-6 °С выше температуры яиц. Грязь смывают 1-1,5%-ным раствором, перекиси водорода или слабо-розовым раствором перманганата калия (марганцовокислого капая}. В гусиных яйцах содержится до 70% белка. При длительном хранении под действием микроорганизмов, попавших через скорлупу, белок яиц быстро разлагается, так как их содержимое является очень хорошей питательной средой. Поэтому в период инкубации появляются тумачи — темные бол-

туны. Иногда во время инкубации скорлупа тумача не выдерживает внутрияйцевого давления, разрушается и загрязняет рядом расположенные яйца. Поэтому для инкубации яйца надо тщательно отбирать. Если нет возможности заложить яйца в инкубатор, то гусят можно выводить под гусыней или наседками других видов птиц (индеек, кур, уток). В зависимости от размеров под гусыню или индейку кладут 9-15 яиц, под утку — 8-10 яиц, под курицу — 5-7 яиц. Наседка в период насиживания должна закрывать своим телом все яйца, не раскрывая крыльев. Нужно следить затем, чтобы они не выкатывались из гнезда, не попадали в подстилку или на пол.

Чтобы из всех яиц, подложенных под наседку, вывелись гусята, предварительно определяют оплодотворенность, прогревая их под наседкой или другим источником тепла при температуре 37 °С в течение 24 ч. После прогревания яйца кладут в горизонтальное положение, чтобы зародыш всплыл вверх. Затем, взяв в руки яйцо пугой (тупой конец) вверх, а острым концом вниз, подносят его к яркому источнику света (овоскопу) и медленно покачивают яйцо. В нем можно увидеть темное пятно зародыша размером 5-8 мм. Иногда в яйце бывают инородные или кровяные включения, но их спутать с зародышем нельзя. Проверенные таким методом яйца подкладывают под наседку.

### Как выбрать наседку

С приближением конца яйценоскости гусыни начинают выпивать у себя пух и укладывают его в гнезда, формируя своеобразную пуховую подушку. После того, как гусыня снесет последнее яйцо, она остается в гнезде и уходит из него только для приема пищи. В этот период нужно подбирать наседок. Выбор и посадку наседок надо производить очень тщательно, чтобы иметь гарантию, что в период насиживания наседка не оставит гнездо. Предпочтение отдают более старым опытным гусыням. Перед закладкой инкубационных яиц под наседку подкладывают яйца-подкладыши и проверяют ее в течение 3-4-х дней. В помещении обеспечивают спокойную обстановку, тишину, используют неяркий свет. Если в период проверки

при приближении человека к гнезду наседка не уходит с него, а лишь топорщит крылья и издает гортанные звуки, ее можно считать надежной. Если для посадки предназначена только одна гусыня, ее лучше оставить в том гнезде, в котором она неслась, поскольку перевод в новое гнездо часто вызывает большое беспокойство и она может прервать насиживания.

Наседку усаживают вечером, чтобы за ночь она могла привыкнуть к своему гнезду и сидела спокойно. Хорошая наседка, как только ее посадили, сразу же подбирает яйца под себя и спокойно сидит на них. После того как яйца прогреются, она начинает их перекачивать с боков в центр. В центре гнезда яйца обычно теплые. Гусиные эмбрионы не переносят перегрева в период их инкубации (насиживания), поэтому перемещение с боков к центру и наоборот обеспечивает равномерное их согревание и создает одинаковые условия для развития зародышей во всех яйцах. В помещении должно быть тихо, поскольку шум беспокоит наседок. Помещение следует периодически хорошо проветривать, потому что для развития зародышей в яйцах требуется свежий воздух с температурой на уровне 12-14 °С.

### **Гнезда для насиживания**

Гнезда для насиживания используют те же, которыми гусыни пользовались для кладки яиц, или приспособляют ящики, корзины. Передняя стенка ящика или порожек корзины должны быть такой высоты, чтобы гусыня могла свободно туда входить. Перед закладкой гнездо надо продезинфицировать 2%-ным раствором каустической соды, 2%-ным раствором хлорной извести или 1%-ным раствором формалина, высушить, на дно положить сухие (без плесени и гнили) солому или сено. Под подстилку (на дно гнезда) желательно насыпать слой мелкой золы, перемешанной с порошком персидской ромашки или горькой полыни. Это избавит наседку от появления паразитов.

Если одновременно или через определенный промежуток времени сажают несколько наседок, для них выделяют часть помещения, в котором их содержали, и отгораживают непро-

зрачной перегородкой. Каждую гусыню располагают так, чтобы она не видела других наседок, иначе они будут беспокоиться и устраивать драки, а после кормления и прогулок — путать гнезда. В ту часть помещения, где находится наседка, гусаков не пускают.

### **Уход за наседками**

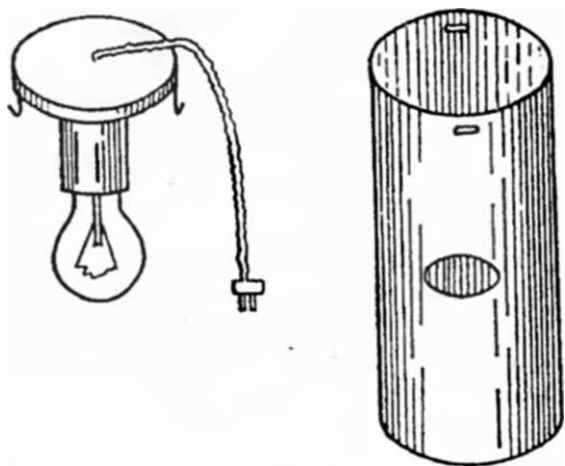
Наседок необходимо ежедневно кормить и поить. Корм и чистую воду ставят недалеко от гнезда. Кормить наседок лучше зерном и полноценными зерновыми отходами. На кормление и прогулку гусыни затрачивают не менее 20 мин. Во время прогулки гусыне нужно предоставить возможность выкупаться. Для этого во дворе устанавливают корыто или другую емкость с водой. Если наседка-гусыня продолжительное время не возвращается в гнездо, ее нужно загнать в помещение и посадить на яйца. Иногда гусыня несколько дней не выходит из гнезда. Тогда ее надо осторожно брать и подносить к корму и воде. Во время кормления наседки гнездо осматривают и убирают разбитые яйца или помет, подстилают чистую и сухую подстилку, не нарушая гнезда.

Бывают случаи, когда наседка-гусыня, просидев на яйцах в течение трех недель, разбирает их и расклеывает полностью сформировавшийся зародыш, а жидкость выпивает. Такое происходит, когда в ее рационе недостаточно кормов животного происхождения. Поэтому в период насиживания яиц гусыням-наседкам в корм добавляют творог, молоко (цельное) и другие молочные и животные корма.

### **Контролируем яйца**

На одиннадцатый день с момента посадки гусыни на гнездо яйца просматривают на овоскопе или в лучах солнца (как описано выше). При просмотре могут быть замечены неоплодотворенные яйца или с замершим зародышем. Неоплодотворенные яйца — светлые, в оплодотворенных видна кровяная система в виде тяжей, расположенных по всему яйцу, и темное пятно-зародыш в виде глаза. В яйцах с мертвым зародышем видны кровяные кольца, которые могут опоясывать зародыш по попе-

речной или продольной оси яйца. Такие яйца удаляют из гнезда. Убирают из гнезда также яйца-тумаки.



**Рис. 19. Овоскоп для просмотра яиц**

Второй просмотр яиц проводят на 27-й день насиживания. В это время в яйце заметна подвижная тень (в виде бугорка) клюва гусенка. В яйцах с замершим зародышем видна сплошная темная масса без кровеносных сосудов. Иногда содержимое такого яйца переливается. Такие яйца из гнезда удаляют. Продолжительность насиживания гусиных яиц 28-30-ть дней. У тяжелых пород гусей вывод может задержаться на 1-2 дня.

Отдельные гусеводы просматривают яйца на 7-е и 15-е сутки насиживания. Иногда за 3-4 суток до вывода яйца смачивают водой для того, чтобы облегчить выход гусят. Для этого наливают в таз воду с температурой 36-38 °С, опускают в нее по 2-3 яйца и наблюдают за ними. От яйца с живым эмбрионом (зародышем) по воде расходятся кольца, напоминающие круги, идущие от поплавка при клеве рыбы. Если эмбрион в яйце погиб, то вода будет неподвижна. У смоченной скорлупы яйца открываются поры, что увеличивает доступ воздуха в него. Некоторые любители пытаются подкладывать под гусыню от 17 до 21-го яйца. Если гусыня в период насиживания не поль-

зуется водоемом, то яйца периодически, не реже одного раза в неделю, увлажняют водой или вынимают их из-под наседки, окунают в воду с температурой 19-22 °С и, не вытирая, снова кладут под нее. Считается, что периодическое охлаждение яиц в период их инкубации способствует увеличению вывода гусят. Иногда при просмотре яиц в скорлупе обнаруживают трещину. Чтобы эмбрион не погиб, ее заклеивают полоской бумаги.

### **Наседка и птенцы**

Необходимо отметить, что установление контактов между гусятами и гусыней-наседкой начинается уже в процессе высиживания яиц. За два дня до вылупливания гусенок издает свистящий звук, если яичная скорлупа сильно охладилась или резко снизилась ее влажность, что затрудняет его выход. Услышав такой звук, наседка начинает перекачивать яйца, чтобы согреть их. Когда скорлупа вновь нагреется или увлажнится, гусенок издает звук, похожий на гоготанье. Этот звук является также ответом на гоготанье, издаваемое гусыней-наседкой. За день до вывода, приложив к уху яйцо с живым гусенком, можно услышать постукивание клювом о скорлупу.

Во время вывода наседки становятся беспокойными, поэтому в этот период их снимать с гнезда не надо. Выведенных гусят из-под наседки не убирают до полного высыхания и втягивания пуповины. Обсохших гусят вынимают из гнезда, помещают в ящик или корзину, предварительно застеленные чистой соломой и мягкой тряпочкой (чтобы не травмировать пуповину), и уносят в другое теплое помещение. Одновременно удаляют из гнезда скорлупу. До окончания вывода гусят содержат при температуре 26-28 °С. Если некоторые гусята долго не выводятся из яйца и только слышен тревожный писк, а подскорлупная оболочка стала сухой и прилипла к пуху или гусенок пробил скорлупу яйца в остром конце, то таким гусят надо попытаться помочь: осторожно отломить скорлупу небольшими кусочками на месте наклева, но если покажется кровь, то помощь сразу прекращают.

После того, как полностью закончится вывод, гусят всех вместе подпускают к гусыне. Если одновременно было посажено 2-3 гусыни, гусят можно объединить в одну группу и пустить к одной гусыне. Если на яйца была посажена одна гусыня и появилась возможность к моменту вывода купить еще суточных гусят, то к наседке сначала подпускают двух-трех, а когда она успокоится — подсаживают остальных.

Для упрощения выращивания гусят, купленных в суточном возрасте на инкубаторной станции, их растят под наседкой. Для этого за 3-4 дня до приобретения гусят под клохчущую наседку (любого вида птицы) кладут яйца-подкладыши. Затем купленных гусят подпускают под наседку.

С одной хорошей наседкой можно вырастить 20-25 гусят. При этом учитывают, что молодые гусыни — малоопытные наседки, поэтому к ним более 10-12-ти гусят подпускать не надо. Пускать гусят к наседке лучше днем, чтобы наблюдать за поведением гусыни, которая будет обслуживать своих и чужих гусят. Первые два дня гусынь с гусятами на улицу не выпускают даже в хорошую погоду, а содержат в теплом помещении, ожидая, пока они окрепнут.

## ВЫРАЩИВАНИЕ ГУСЯТ

Гусята обладают высокой интенсивностью роста, причем особенно быстро растут в первый месяц жизни. Если в суточном возрасте живая масса гусят составляет 100-120 г, то в 30-дневном — более 2 кг. За 60-70 дней выращивания гусята при хорошем кормлении и содержании увеличивают свою первоначальную живую массу в 35-40 раз, достигая 4-4,5 кг.

### Подготовка помещения для гусят

Помещение, предназначенное для выращивания гусят, тщательно очищают от старой подстилки и помета, моют и дезинфицируют 2%-ным раствором каустической соды или другими дезинфицирующими средствами, имеющимися в хозяйстве. В гусятнике должно быть тепло, сухо и чисто. В первые 3-4 дня гусятам требуется круглосуточное освещение, затем к 15-мудню их жизни его продолжительность постепенно

сокращают до 16 часов. С 15-дневного возраста устанавливают естественную продолжительность светового дня. Для утепления помещения и поддержания в нем чистоты на пол кладут подстилку. Предварительно пол посыпают известью-пушонкой (если имеется в хозяйстве) из расчета 0,5-1 кг на 1 м<sup>2</sup> его площади. В качестве подстилки применяют любой подстилочный материал (измельченную солому, сенную труху, сухой торф), но он обязательно должен быть сухим и без плесени. Для выращивания одной особи до 65-дневного возраста требуется 7,5 кг подстилки. При содержании гусят подстилка промокает больше, чем у цыплят или индюшат, поэтому каждые 2-3 дня ее досыпают. В помещении для выращивания гусят поддерживают необходимую температуру воздуха, расставляют кормушки и поилки.

### Поилки для гусят

Чтобы сохранить подстилку в сухом состоянии, поилки ставят на железные противни, покрытые металлической или деревянной решеткой. В первый период выращивания (от 1 до 10 дней) для поения гусят лучше использовать автоматические или вакуумные поилки, глиняные или из стеклянных банок емкостью 0,5, 1 и 3 л.

В качестве вакуумной поилки можно использовать обычное чайное блюдце или неглубокую тарелку, на которые вверхнем устанавливают банку. Если в банку налить воды и опрокинуть на блюдце, а под края банки положить три деревянные подставки высотой 1 см, то вода из банки будет поступать по мере ее потребления гусятами. При использовании поилок такой конструкции гусята меньше проливают и разбрызгивают воду, подстилка более продолжительное время остается сухой, сами они меньше намокают и подвергаются простудным заболеваниям.

По мере подрастания для гусят с 11-дневного возраста используют поилку, указанную на рис. 20, с фронтом поения не менее 3-х см на одну голову. Поилка для воды может быть металлической, деревянной, цементной. Воду меняют один раз в день.



### Кормушки для гусят

В первый день гусят кормят из лотков с высотой бортиков 15-20 мм. С 2-дневного возраста гусят начинают кормить из корытец, так как на лотках они затаптывают корм. По мере подрастания гусят величина кормушек возрастает, а с 30-дневного возраста их кормят из кормушек, предназначенных уже для взрослых гусей, при этом фронт кормления при влажном типе кормления составляет 15 см на одну голову. Кормушек должно быть столько, чтобы в период кормления гусята могли подходить к ним все одновременно.

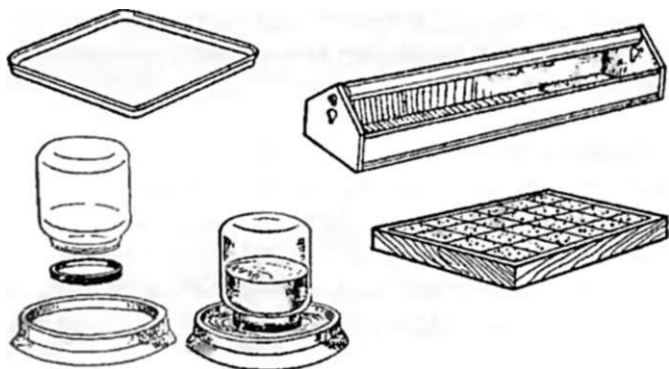


Рис. 20. Кормушки и поилки для гусят

### Условия для правильного роста и развития

Правильное развитие и рост гусят происходят в определенных условиях внешней среды. В разные возрастные периоды им требуются различные условия, предусматривающие сочетание необходимой плотности посадки гусят на единицу площади с оптимальными температурой, влажностью воздуха и освещенностью.

**Плотность посадки молодняка.** Высоких приростов живой массы можно добиться при условии правильного размещения молодняка. Большая скученность гусят при выращивании затрудняет их подход к поилкам и кормушкам. Часть

молодняка систематически не доедает, отстает в росте. В тесных помещениях подстилка быстро загрязняется, увеличиваются сырость, духота. Гусят в помещении надо размещать с 1-дневного до 20-30-дневного возраста с плотностью посадки по 8-10 голов на м<sup>2</sup>, с 21-31-дневного до 65-70-дневного возраста — по 4 головы на 1 м площади пола. В последующем плотность посадки гусей снижают до двух голов на 1 м площади пола. Нарушение норм плотности посадки молодняка является одной из причин неравномерного развития птицы и вспышки различных заболеваний. При свободном размещении гусята лучше растут, их сохранность повышается.

**Температурный режим.** У гусят в первые десять дней после вылупливания терморегуляция развита слабо. Они больше отдают тепла, чем получают, поэтому очень нуждаются в обогреваемых помещениях с первого дня жизни. Для выращивания гусят, выведенных под гусынями и сгруппированных, требуется необогреваемое или помещение с более низкой температурой, чем для гусят, выведенных в инкубаторе.

Гусята, выведенные в инкубаторе, нуждаются в относительно высокой температуре воздуха помещения: на расстоянии 30 см от источника обогрева и на высоте 5-8 см от пола (на уровне спины гусенка) температура должна быть следующей:

### Температура воздуха под электробрудером и в помещении в зависимости от возраста

Возраст гусят, дней	Температура воздуха °С	
	под электробрудером	в помещении
1-5	30-32	22-24
6-10	28-32	20-22
11-15	24-27	18-20
16-20	20-24	16-18
Свыше 20		12-18

Отклонение температурного режима от требуемого легко определить по поведению гусят. Если они бодрые, бегают, хо-

рошо потребляют корм, а для отдыха располагаются небольшими группами по 3-5 голов, не скучиваются, значит, температура в помещении нормальная. При повышенной температуре гусята открывают клювы, опускают крылышки, становятся вялыми, много пьют, плохо едят, дыхание у них учащенное. При недостаточном обогреве они скучиваются, стремятся взобраться друг на друга, отказываются от корма, что приводит к большому падежу молодняка в первые дни выращивания.

На выращивание гусят можно брать не позднее 24 ч с момента вывода. Суточных гусят можно перевозить в непродуваемых ящиках или корзинах, устланных сухой соломой, сеном или мягкой тканью. Температура тела суточных гусят поддерживается за счет остаточного желтка, присутствующего в их организме. Гусят старшего возраста необходимо обеспечить подогревом: на дно корзины или ящика положить грелку с теплой водой, а поверх грелки постелить подстилку. Если гусята в силу каких-либо обстоятельств в пути переохладились, то первоначальную температуру в помещении повышают против обычной на 3 °С, иначе охлаждение может вызвать в течение первых двух недель отход молодняка. Если гусята хорошо сохранились в первый период (до 10-15-ти дней жизни), то в дальнейшем, при достаточном их кормлении и обеспечении пастбищем, можно сохранить их полностью.

В обогреваемом помещении гусят содержат в зависимости от времени года и условий погоды 15-30 дней. Чем короче срок выращивания в обогреваемых помещениях, тем больше партий гусят в них можно вырастить.

**Вентиляция помещения.** У птицы, по сравнению с животными, повышенный обмен веществ. Воздух, выдыхаемый птицей, сравнительно с атмосферным, содержит в 130 раз больше углекислого газа. Поэтому особое внимание в период выращивания гусят уделяют вентиляции помещения, которую осуществляют через затянутые марлей окна и фрамуги, форточки, лазы и двери. При отсутствии вентиляции концентрация углекислого газа в помещениях значительно повышается. У гусят снижается аппетит, они плохо растут. Вентилировать по-

мещение следует с первых дней выращивания, чтобы воздух был чистым и свежим. Количество подаваемого свежего воздуха на 1 кг живой массы гусят зависит от его температуры (в холодном воздухе больше кислорода): в феврале, марте, апреле — 1-2 м<sup>3</sup> в час, в мае, июне, июле — 2-3 м<sup>3</sup> в час. Оптимальная скорость движения воздуха в помещениях должна быть на уровне 0,2-0,3 м/с.

**Влажность воздуха.** Помимо температуры воздуха дня гусят имеет значение его влажность. В течение первых 10-15-ти дней выращивания гусят влажность воздуха в помещении поддерживают на уровне 65-75%. В дальнейшем влажность на таком уровне поддерживать трудно, поэтому для удаления избыточной влаги надо усилить вентиляцию помещения и по мере загрязнения подстилки обновлять ее.

**Освещение.** Большое влияние на рост и развитие молодняка гусей оказывает световой режим. Длительность светового дня больше влияет на развитие молодняка, чем освещенность. При удлиненном световом дне гусята съедают больше корма, не скучиваются около кормушек и поилок, быстрее растут. В первую неделю выращивать молодняк желательно при круглосуточном освещении. В таких условиях гусята быстрее находят кормушки и поилки, привыкают к их расположению. На ночь можно оставлять гусятам слабый свет, при котором они спокойно отдыхают, а проголодавшиеся могут есть и пить. С 15-дневного до 30-дневного возраста продолжительность светового дня сокращают до 12-14ч в сутки, а затем на ночь свет отключают.

### Содержание молодняка

На выращивание принимают всех выведенных гусят, кроме больных и калек. Гусят слабых, с незажившей пуповиной, малоподвижных, с расползающимися в стороны лапами (их сближают, перевязывают бинтом, а когда они окрепнут (через 2-3 дня), повязку снимают), содержат отдельно.

Если гусят выращивают под наседкой, то с 3-дневного возраста в теплые солнечные дни их выпускают во двор сразу на продолжительное время. К ним подпускают гусака, который по-

могает выращивать гусят. Наседка заботится о том, чтобы укрыть и обогреть гусят, учит их щипать траву и отыскивать корм. Она вместе с гусятами плавает по водоему. Гусят могут выращивать наседка-курица или индейка, но когда они заходят в водоем и начинают плавать, то мамы-куры и индейки сильно беспокоятся, бегают по берегу, громко хлощут, но гусята не обращают на них внимания. При выращивании гусят без водоемов наседки других видов птицы могут воспитывать их до 3-4-недельного возраста.

Гусят, выращиваемых без наседки, в теплую солнечную погоду с 5-7-дневного возраста выпускают на выгул или на засеянную травой огороженную площадку сначала на 20-30 мин, постепенно увеличивая этот срок. Свежий воздух и облучение прямыми солнечными лучами хорошо влияют на здоровье молодняка. К 2-недельному возрасту гусята могут пользоваться выгульными площадками в течение всего дня. Одновременно можно приучать гусят к водному выгулу. Пребывание гусят на воде способствует лучшему отращиванию перьев и уменьшению случаев каннибализма (выщипывание перьев). В плохую дождливую погоду гусят выпускать на выгул не рекомендуется. Пух, которым они покрыты, легко намокает и не защищает тело от воды и холода, как перья. Падеж промокших и замерзших гусят бывает значительным.

### **Выпас на пастбищах**

С 3-4-недельного возраста гусят выпасают на заливных и суходольных лугах, на лугах вокруг домов, а также на искусственно засеянных пастбищах, которые для других видов скота и сельскохозяйственной птицы не используют. Гусей можно выпасать и на пастбищах, предназначенных для скота, но в тот период дня, когда там нет животных. Время и продолжительность нахождения гусят на пастбище определяются погодными условиями. В жаркую погоду гусят выпасают с утра, после того, как спадет роса, до наступления жары. В сильную жару, если гусята пасутся близко, их загоняют домой. После того как она спадет, гусят снова выгоняют или они сами уходят на пастбище. Если вблизи пастбищ имеются водоемы с те-

нистыми деревьями и кустарниками, то с наступлением жары их домой не возвращают, а держат в тени насаждений. Для более продолжительного пребывания гусят на пастбищах (в течение дня) для них устраивают легкие переносные навесы из досок, толя, хвороста и других местных материалов. Под навесами гусята укрываются от палящих лучей солнца в жаркий период дня, а иногда — и от птиц-хищников. Около навесов ставят поилки с проточной водой и по мере ее потребления доливают свежей. Навесы через 2-3 дня переносят на другое неиспользованное место. В зависимости от количества потребленной зелени при пастыбе на лугу или по стерне гусят утром и на ночь дают влажные мешанки, состоящие из концентрированных и зеленых кормов. Одно- и двухразовую подкормку гусят дают и для того, чтобы они возвращались на ночь домой. На пастбищах иногда гуси объединяются в одно большое стадо и пасутся вместе в течение дня. Вечером они возвращаются домой и безошибочно находят свои сараи-помещения.

### **Содержание гусят без выпаса**

В условиях приусадебного хозяйства наиболее выгодно выращивать гусят на мясо без выпасов до 70-90-дневного возраста. Содержат их в загонках при обильном кормлении концентрированными кормами с добавлением не менее 50% (по массе) свежей зелени, отходов кухни, садово-огородного участка (мелкий, не пищевой картофель, ботва огородных культур, капустные листья, некачественные кочаны капусты и другие овощи, непригодные в пищу человека). В течение первых 60-70-ть дней при правильном кормлении живая масса гусят увеличивается в 40 раз и достигает 4-4,5 кг. Среднесуточный привес составляет 70-100 г. После двухмесячного возраста скорость роста резко падает и наступает период полового созревания молодняка. При промышленном разведении гусей выгоднее всего забивать их на мясо в двухмесячном возрасте. Если же есть возможность перевести гусей только на зеленый корм, их можно откармливать до 5-6-ти месячного возраста. Расход зеленых кормов в таком случае возрастает до 1,5-2-х кг на

голову в сутки, а от применения концентрированных кормов можно отказаться вообще. При пастбищном содержании гусят забивают на мясо обычно в 5-6-месячном возрасте.

#### **Потребность гусят в зеленых и концентрированных кормах (в г на голову в сутки)**

Возраст гусят, дней	Суточный расход кормов	
	зеленых	концентрированных
1-5	30	10
6-10	50	20
11-15	80	30
16-20	100	50
21-30	180	100
31-40	300	140
41-50	400	180
51-60	500	200
61-80	900	200
81-90	1000	250

#### **Как иметь гусяное мясо круглый год**

В настоящее время большим спросом пользуется молодая нежирная птица с высокими диетическими и вкусовыми качествами мяса. Она характеризуется более развитой и нежной мускулатурой, жировые отложения у нее расположены равномерно, меньше содержится внутреннего жира, больше подкожного и межмышечного. Таким требованиям отвечает мясо гусят, выращенных до 60-70-дневного возраста.

Чтобы иметь гусяное мясо в течение года, желательно брать на выращивание не одну крупную партию молодняка, а несколько (три и более — в зависимости от потребности в мясе), и доращивать их постепенно. Если приобрели все же одну большую партию гусят, то выращивать их надо следующим образом. До 20-дневного возраста весь молодняк содержат в одинаковых условиях, а затем из общего поголовья выделяют небольшую группу, примерно одну треть стада (партию гусят разделяют по поголовью на три части), и ставят ее на интен-

сивный откорм. Гусят можно доращивать на полу с использованием подстилки или на сетчатых полах. Сетчатый настил монтируют на металлическом или деревянном каркасах в клетках собственного изготовления.

Помещение разгораживают на секции съёмными перегородками, каждая вместимостью не более 15-25-ти голов, с плотностью посадки 3-4 головы на 1 м площади пола. При таком количестве гусята в группе быстро растут, развиваются и бывают хорошо оперены, что очень важно при выращивании их на мясо до 60-70-дневного возраста. Небольшое количество гусят можно откормить на мясо в клетке (3, 5, 8, 10 голов), сделанной из имеющегося в хозяйстве материала (сетки, проволоки, досок от старых ящиков). Для купания используют небольшую емкость, наполненную водой. Остальных выращивают с максимальным использованием выгулов и 1-2-разовой подкормкой концентрированными кормами.

В 60-70-дневном возрасте, когда молодняк первой группы достигает желаемой живой массы, его начинают выборочно забивать. Сначала забивают самцов, поскольку они растут быстрее и в этом возрасте их живая масса составляет 4-4,2 кг, затем — самок. Последних особей из этой группы забивают примерно в 100-дневном возрасте. Некоторое количество мяса можно хранить в холодильнике еще 2-3 недели. Следовательно, одна партия гусят может обеспечивать семью мясом в течение 30-40 дней.

Следующую партию (группу) гусят ставят на откорм в то время, когда начинается выборочный убой птицы первой группы. При этом период откорма гусят продолжается обычно 20-30-ть дней, то есть до конца убоя птицы предыдущей группы. На 1 м площади пола размещают 2-3-х гусей. Кормят их в это время три раза в день (в 6, 12 и 18 ч) дробленой кукурузой, полноценными пшеничными отрубями, овсом, ячменем, просом. Чтобы у птицы не снижался аппетит, зерновую смесь за 1 ч до очередного кормления лучше убирать. Однако на ночь корм убирать не следует, поскольку гуси доедают его ночью (в темноте). Полезно давать птице в это время замоченное или запаренное зерно. После откорма всю партию гусят посте-

пенно забивают, а помещение или загон готовят для очередной группы птиц. За период откорма гусята перелиняют и к моменту убоя бывают хорошо оперены, тушки их имеют привлекательный вид и массу в 5-5,5 кг. В мясе гусят содержится 18-19,5% белка и 6-10% жира. Тушка гусенка имеет больше мышц и умеренно ожирена. Это объясняется тем, что у молодой птицы живая масса увеличивается за счет роста мышц, внутренних органов и костей.

## КОРМЛЕНИЕ ГУСЯТ

От правильного кормления в значительной степени зависят здоровье и рост молодняка. Кормить гусят надо сразу же, как только они обсохнут. Чем раньше начать кормить и поить их после вывода, тем быстрее у них рассасывается остаточный желток, и они лучше растут и сохраняются. В первые три дня гусят кормят 6-7 раз в сутки, через каждые 3-4 часа. Хорошими кормами для них в первые дни жизни являются круто сваренные, мелко нарубленные яйца, перемешанные с дробленным зерном (желтая кукуруза, пшено, пшеница, мелкая овсянка, ячменная, манная или овсяная крупы, комбикорм), а также крошками и корками белого хлеба, предварительно размоченными. Следует добавить и отруби и мелкорубленную зелень (клевер, люцерну, крапиву, разнотравье с огородного участка), тертую красную морковь.

Эту смесь рассыпают в лотковые кормушки, которые ставят недалеко от источника обогрева, и высаживают гусят. Яйца можно заменить свежим творогом. Перед скармливанием творог, также как и яйца, перетирают с дробленным зерном. Чем разнообразнее будет корм для гусят, тем лучше они растут.

Зелень гусятам можно давать с первого дня их жизни в количестве 50% (по массе), добавляя в кормосмесь. Готовят зелень непосредственно перед очередным скармливанием, измельчая ее до 0,5-1,5 см. Более крупные частицы зелени гусятами поедаются хуже. Не рекомендуется долго хранить зеленый корм, поскольку в нем быстро теряются витамины.

С недельного возраста в рацион гусят уже вводят корнеплоды, а с 3-недельного — пищевые отходы. Хорошим кормом

для гусят с первых дней их жизни является моченый дробленый горох, смешанный с яйцом и свежей зеленью, крупой и творогом.

Молочнокислые продукты (творог, простоквашу, обрат) используют для приготовления влажных рассыпчатых мешанок. С 4-5-го дней жизни гусятам можно вводить в рацион жмыхи, предварительно размоченные в воде, а также вареные картофель и свеклу. При необходимости творогом заменяют рыбную и мясокостную муку (2 г творога на 1 кг сухих животных кормов). В первоначальный период выращивания гусята способны увеличивать живую массу на 50-80 г в сутки, если скармливать до 10-15 г творога в день на голову.

Корма дают в виде влажных рассыпчатых мешанок. Влажная мучная смесь при сжатии в руке и последующем разжатии должна рассыпаться. Со второго дня гусят кормят из корытец. С возрастом количество кормлений сокращают до 3-4-х в день. Влажные мешанки можно замешивать на снятом молоке, пахте, мясом и рыбном бульонах. Гусятам нельзя давать клейкие мешанки, так как они закупоривают носовые отверстия, что иногда вызывает воспаление полости носа. До 20-дневного возраста зерновые корма, предназначенные гусятам, отсеивают от оболочек.

В марте-апреле и начале мая (в северных и центральных районах), когда молодой зеленой травы еще нет, а пополнить рацион витаминами нужно, в мешанку полезно добавлять травяную витаминную муку, мелкую сенную труху, дрожжи пекарские и кормовые, рыбий жир. К рациону гусят также добавляют минеральные корма, молотую ракушку, мел, мелкий гравий, песок. Минеральные корма должны постоянно находиться в отдельных кормушках. Песок можно перемешивать с гравием. При отсутствии ракушки и костной муки гусятам скармливают трикальцийфосфат или обесфторенный фосфат в количестве до 3-х г на одну голову в день.

Надо следить затем, чтобы корм в кормушках не закисал. Перед очередной дачей кормушки очищают от остатков корма. Заплесневевшие и прокисшие корма вызывают у гусят (особенно до 12-месячного возраста) расстройство пищева-

рения и заболевание аспергиллезом. Рядом с кормом ставят поилку с водой. Гусят нужно снабжать доброкачественной водой: водопроводной, колодезной или чистой из проточных водоемов. Из стоячих водоемов используют воду только после исследования ее на бактериальную загрязненность и наличие возбудителей глистных инвазий. С профилактической целью с десятого дня жизни гусятам через день в питьевую воду добавляют марганцовокислый калий, разведенный до розового цвета, во избежание появления перозиса (недоразвитие больших берцовых костей и деформация сухожилий), что лишает их способности нормально передвигаться. Уровень воды в поилке должен быть таким, чтобы они могли свободно прополоскать носовые отверстия.

При выращивании гусят на мясо без выгулов (с 21-дневного до 60-70-дневного возраста) рекомендуется следующий рацион в %: зерно молотое — 20, отруби пшеничные — 10, горох, чечевица, бобы — 10, жмых подсолнечниковый или соевый — 7, свежая мелко нарубленная зелень — 50, ракушка или молотый мел — 2,5, соль — 0,5.

С 20-дневного возраста в рационе гусят до 30% зерномучных кормов можно заменить вареным картофелем или пищевыми остатками со стола и кухни. Все корма, входящие в состав рациона, перед скармливанием хорошо перемешивают. Свежую зелень гусятам дают как во влажных мешанках, так и из отдельных кормушек ясельного типа.

На одного гусенка, выращенного на мясо до 60-70-дневного возраста при содержании во дворе, затрачивается в среднем 8-10 кг зерномучных кормов, 3-3,5 кг жмыхов и 25-30 кг зелени. При этом живая масса гусят к концу выращивания составляет обычно 4-4,5 кг. Следовательно, на 1 кг прироста живой массы затрачивается около 2-2,5 кг зерномучных кормов и 6-8 кг свежей зелени.

Гусят, выращиваемых на племя или предназначенных на убой осенью, выпускают на выгулы с 21-дневного возраста и выращивают с максимальным использованием травы пастбищ, семян сорных и диких растений и зерна-падалицы с одно- или двукратной подкормкой. Некоторые любители при вы-

ращивании гусят в первые два дня жизни дают им питательно-лечебную смесь, состоящую из молока и желтка, приготовленную следующим образом: в половине стакана цельного коровьего молока тщательно разбалтывают один желток куриного яйца, добавляют щепотку сахарного песка и на кончике ножа пенициллина или биомицина. Ослабевшим гусятам дают такую смесь до полного выздоровления.

Подростшему молодняку концентрированные корма скармливают в виде цельного зерна (пшеница, овес, горох). Причем подкармливают гусят до полного отрастания у них маховых перьев на крыльях. С этого момента основным и единственным источником корма является пастбище и зеленая масса, собранная на огороде, в саду или лесопосадках.

Очень часто гусеводы-любители для обеспечения маленьких гусят зеленью ранней весной проращивают овес или ячмень. Способ проращивания зерна в домашних условиях несложный. Для этого изготавливают ящики с высотой бортика 3-4 см из досок, фанеры или металла (только без ржавчины), насыпают зерно слоем в 2-3 см, поливают водой и ставят в теплое темное место ящик на ящик. Как только зерно начинает прорасти ящики выносят на свет. Зелень быстро растет. Когда она достигает высоты 10 см, ее осторожно срезают ножницами, а корни снова поливают. С одного посева обычно снимают три урожая зелени. Срезать зелень надо непосредственно перед скармливанием гусятам.

## КОРМА ДЛЯ ПТИЦЫ

Корма для птицы делятся на две группы: растительного и животного происхождения.

Корма **растительного** происхождения, применяющиеся в птицеводстве:

1. Зерно и семена.
2. Остатки технических производств.
3. Силов и сенаж.
4. Корнеплоды.
5. Зеленые корма.

Корма **животного** происхождения — это отходы от переработки птицы, рыбы, животных, молока, яиц.

В дополнение к вышеперечисленному при составлении рационов применяют **витамины, антибиотики, минеральные подкормки**.

Корма растительного происхождения разделяются на две подгруппы: концентрированные и сочные.

**Концентрированные** корма готовятся из зерна, семян и остатков технических производств.

Из зерновых злаков для кормления птицы используются кукуруза, овес, ячмень и просо. Пшеница и рожь используются только не соответствующие стандартам на продовольственное зерно. Зерна злаков богаты углеводами, витаминами группы В, Е и D

Зерна бобовых культур: гороха, сои, бобов, вики, люпина, чечевицы отличаются от злаков повышенным содержанием протеина, аминокислот и минеральных веществ.

Из остатков технических производств используются отруби, жмыхи, шроты, жом, патока и пивные дрожжи.

При подготовке концентрированных кормов все зерновые вводятся в дробленном виде.

Корм содержит растительные белки (протеины), углеводы, жиры, макро- и микроэлементы, витамины, которые определяют его питательность. Количество питательных веществ на голову в сутки, обеспечивающее жизнедеятельность организма и высокую продуктивность, называется **нормой** кормления. Ее стараются строго придерживаться. Если птице, например, в сутки необходимо 17 г сырого протеина, то дача 18 г экономически не выгодна: птица не увеличит продуктивность. Снижение нормы приведет к нехватке питательных веществ и птица будет терять в весе.

При нормировании учитывается потребность пернатых в обменной энергии, сыром протеине, минеральных веществах и витаминах. Нормы кормления будут неодинаковыми для разных видов птицы, уровня продуктивности, возраста и хозяйственного назначения. Разная потребность в питательных веществах у самок и самцов. Колебания температуры в помещении,

изменение светового режима, стрессы и болезни птицы требуют также корректировки норм кормления.

Набор кормов, сбалансированный по всем питательным веществам и рассчитанный на голову в сутки, называется **рационом**. Само кормление, в зависимости от условий, делится на влажный, сухой и комбинированный типы. Если при влажном типе кормления, корма замачиваются на бульоне, обрете или просто на воде и скармливаются в виде мешанок, то при сухом — измельченные концентрированные корма и добавки поступают в готовом виде и не увлажняются. При комбинированном — сочетаются дача влажных мешанок и сухих кормов.

**Белок** в кормлении пернатых имеет первостепенное значение. Это не случайно: мясо, яйцо и перо состоят в основном из него. Птице нужен полноценный белок, содержащий весь необходимый набор **аминокислот**, прежде всего, незаменимых. Таких существует 10: аргинин, валин, гистидин, изолейцин, лейцин, лизин, метионин, треонин, триптофан и фенилаланин. Незаменимыми они называются потому, что организм птицы их не синтезирует. У каждой аминокислоты свое назначение. Аргинин, лизин и треонин регулируют рост молодняка, валин — нормальную работу нервной системы, гистидин — белковый обмен. Обмен веществ обеспечивают лейцин и изолейцин. Метионин повышает выводимость яиц и яйценоскость птицы, участвует в образовании пера. Триптофан повышает оплодотворенность яиц, улучшает работу кроветворных органов. При недостатке фенилаланина страдают половые железы и гипофиз. Недостаток любой незаменимой аминокислоты сводит на нет присутствие других. Уровень полноценности белка определяется по содержанию той аминокислоты, которой в рационе меньше всего от нормы.

Некоторые незаменимые аминокислоты находятся только в кормах животного происхождения. Поэтому птице вместе с растительными кормами скармливают мясокостную и рыбную муку, творог, вареные яйца. В рацион молодняка обязательно должны входить муравьиные яйца.

Излишек кормов животного происхождения снижает инкубационные качества яиц, приводит к заболеванию птицы, уве-

личивает количество яиц с кровавыми пятнами. Передозировку белков определяют по состоянию помета, недостатку — по состоянию пера. При перекорме помет водянистый, со слизистыми красноватыми полосками. При белковом недокорме птица теряет оперение, прежде всего, хвостовое.

Большое значение в кормлении пернатых имеет **жир**. Если в рационе жира меньше нормы, это приводит к тому, что копчиковая железа прекращает работу, перья становятся ломкими и выпадают на спине, снижается яйценоскость. Птица становится пугливой, остро реагирует на прикосновение. Как только содержание жира доводится до нормы, все указанные явления исчезают.

Кроме углеводов и белка птице нужны так называемые **макроэлементы** и, прежде всего, кальций и фосфор. Пернатые тонко чувствуют наличие этих элементов в корме. Об этом говорит опыт, в котором двухмесячные цыплята сумели дифференцировать корма, отличающиеся друг от друга количеством кальция в пределах 0,8%. Кальций и фосфор участвуют в построении костной ткани и образовании яичной скорлупы. Недостаток этих элементов приводит к появлению рахита у молодняка, несушки откладывают яйца с тонкой скорлупой или вовсе без нее. В корме кальций и фосфор должны находиться в определенной пропорции. Для удовлетворения потребности птицы в кальции ей скармливаются дробленая ракушка и костная мука, в которой находится, кроме того, много фосфора. Мел дают птице в составе влажных мешанок, так как из-за слабого развития слюнных желез пернатые не в состоянии проглотить его. Наиболее крепкой скорлупа яиц бывает тогда, когда ракушка и мел скармливаются поровну. У кур, получавших раковины устриц, измельченную яичную скорлупу и крупнозернистый известняк, яичная скорлупа была намного крепче, чем у кур, потреблявших только порошкообразный известняк.

При составлении рациона особое внимание следует обращать на натрий. Он используется для образования желудочного сока, поддержания нормального осмотического давления. Кроме того, натрий совместно с другими элементами обеспечивает сократимость мускулов. Натрий поступает с поварен-

ной солью, к которой птицы, особенно утки, очень чувствительны. Если дать соли сверх нормы, начнется массовый падеж. При ее отсутствии птица теряет аппетит, почти на 20% снижает продуктивность. Молодняк отстает в росте.

С еще большей скрупулезностью, особенно при содержании в клетках, дозируются **микроэлементы и витамины**. Эти вещества регулируют все обменные процессы в организме. Витамин А, например, позволяет птице приобрести устойчивость к заболеваниям, поддерживает нормальное состояние кожи и слизистых оболочек. Этот витамин в форме провитамина — каротина — содержится в зеленых кормах, много его в моркови. Витамин Дз необходим для формирования костяка, поддержания высокого уровня яйценоскости. Яйца с тонкой скорлупой — один из признаков недостатка этого витамина. Ежедневные солнечные ванны — гарантия того, что так называемые стеринны (прообраз витамина Дз), находящиеся в коже, под действием света будут превращены в витамин.

Витамины группы В принимают участие в работе ферментных систем. Насчитывается их около 11. Как правило, они содержатся во всех кормах, особенно в зеленых. Витамин В1 необходим для нормальной работы нервной системы, роста, устойчивости к болезням и кроветворения. При недостатке биотина происходит жировое перерождение печени и почек, витамина В3 — нарушается обмен аминокислот. Без витамина В3 практически невозможно вырастить цыплят. Снижается выводимость, в первые дни инкубации отмечается массовая гибель эмбрионов, достигающая максимума на 11-й день. Характерная картина при недостатке этого витамина — паралич лап и скрюченные пальцы. Молодняк ходит на плюсовых суставах. Возможен острый дерматит. Много витамина В3 в зелени, сухих пивных дрожжах, молоке. Слабость конечностей, воспаление слизистой языка, плохое оперение могут говорить о недостатке никотиновой кислоты. Содержится она в зеленых кормах и сене, сухих пивных дрожжах.

Пантотеновая кислота, отвечающая за здоровье, рост, профилактику дерматоза, а также за выводимость яиц, содержится в зелени, молоке и молочных продуктах, сухих дрожжах.



При недостатке фолиевой кислоты наступает малокровие, отставание в росте, обесцвечивание пера у птицы с цветным оперением. Холин необходим для профилактики перозиса. В6—для роста молодняка и высокой выводимости яиц. При недостатке витамина Е снижаются продуктивность птицы и выводимость яиц, К — уменьшается свертываемость крови. Регулирует обмен веществ витамин С, потребность в котором, по некоторым сведениям, возрастает в жаркое время года.

### **Зерновые злаковые корма**

Зерновые злаковые корма составляют у гусей основную часть рациона только во время интенсивного откорма. В условиях приусадебного птицеводства используют кукурузу, пшеницу, ячмень, овес, просо, сорго, чумизу, рожь, крупяные отходы гречихи и зерновые отходы. Все эти корма содержат до 70% углеводов, 8-10% протеина, 2-8% жира и до 4% минеральных веществ.

**Кукуруза.** Самая ценная зерновая культура для птицы. Содержит много крахмала. Скармливается в дробленном виде в составе кормовых смесей, занимает до 60% общего объема корма. Кукуруза — лучший зерновой корм как для молодняка, так и для взрослой птицы. В ней много энергии и мало клетчатки. Отличается высоким содержанием ненасыщенных жирных кислот, витамина Е, а желтая кукуруза содержит много каротина. Способствует высокой продуктивности и интенсивному росту молодняка. Однако этот корм беден некоторыми незаменимыми аминокислотами. Поэтому при больших количествах кукурузы в рацион включают корма, содержащие полноценный протеин. Мало в кукурузе и кальция. При хранении более 6-ти месяцев жир зародышей кукурузы окисляется, продукты окисления разрушают витамины. Поэтому после 6-месячного хранения количество ее в рационе сокращают вдвое или дают с витаминными добавками.

**Пшеница.** Используется не сортовое зерно и отходы мукомольного производства. В дробленном виде может добавляться в комбикорм в любом соотношении. Пшеница содержит до 14% относительно полноценного протеина, по содержанию

энергии уступает только кукурузе. Много в ней витаминов группы В и витамина Е. При слишком тонком измельчении она ухудшает пищеварение.

Включают в рацион так называемую фуражную пшеницу и отходы — до 50% от общей массы зерновых кормов.

**Ячмень.** Содержит 12% белка, 1,5%-2% лизина. Скармливается дробленным, в составе комбикормов занимает 30% объема, а если просеян от пленок — до 50%. Ячмень — один из основных кормов для птицы. По общей питательности стоит на третьем месте после кукурузы и пшеницы. Качество ячменя зависит от полноты зерен и количества пленок, масса которых может достигать до 15%. Поэтому содержание клетчатки в ячмене достигает 6%. Молодняку скармливают его только в размолотом виде, предварительно отсеив пленки.

**Овес.** Диетический корм. Содержит микроэлементы: марганец, железо. Скармливается дробленным, просеянным от пленок, занимает до 15% от объема кормовой смеси. Овес — неплохой зерновой корм для всех видов и возрастов пернатых. Хорошо влияет на состояние птицы, особенно племенной. Протеин овса богат тирозином, лизином и глутаминовой кислотой. Если же овес щуплый, количество его в корме сокращается вдвое. Молодняку дают его только после размола и отсева пленок.

**Просо.** По составу сходно с овсом, но содержит больше углеводов. В составе комбикормов занимает объем до 20%. Хорошо поедается птицей (особенно в виде пшена) в первые дни выращивания молодняка. Красные сорта содержат много каротина. Из-за дороговизны этого зерна и наличия большого количества клетчатки просо скармливают, в основном, молодняку.

**Сорго** — относительно высокоэнергетический корм. Однако имеет незначительное количество глицина, тирозина, метионина и аргинина. Много в зерне клетчатки. Включают в рацион до 10-20% от массы зерновых.

**Чумиза** по питательности и содержанию клетчатки близка к просу. В рационе ее не более 10% от общей массы зерна.

**Рожь.** По составу близка к ячменю. В составе комбикорма не должна превышать 5% объема. Рожь птице скармливается в крайнем случае и не раньше, чем через 3 месяца после уборки. Так как рожь способна разбухать в зобе и желудке птицы ее дают ее более 5% от общего количества зерна в рационе, иначе она вызовет у пернатых расстройство пищеварения и снижение аппетита.

**Гречиха** скармливается только в виде крупяных отходов. Скармливание ее в целом виде только навредит птице. Из-за дороговизны применение гречихи резко ограничено.

**Зерноотходы** представляют собой смесь битого и щуплого зерна, их пленок, семян сорных трав и просто мусора. Задают, в основном, в целом виде, чтобы птица выбрала съедобные зерна. Отходы, засоренные куколом, спорыньей и головней, скармливать нельзя. Суточная дача зерноотходов зависит от количества съедобных зерен в них.

Из **белковых зерновых** кормов птице скармливают горох, чечевицу и конские бобы. Соя используется только в виде шрота и жмыха. Горох — в измельченном виде из-за специфического вкуса и запаха, снижающих поедание других кормов; задается не более 10% от общей массы зерна. При увеличении его количества рацион обогащают метионином и витамином В. В таких же количествах скармливаются чечевица и конские бобы. Зерно бобовых культур содержит до 30% белка, 1,5% жира, 7,5% клетчатки.

Из отходов переработки масличных культур и мукомольного производства используют **подсолнечниковые, соевые, льняные, хлопчатниковые и конопляные жмыхи и шроты, фосфатиды, отруби**. Жмыхи и шроты содержат много кальция, фосфора, витаминов В и Е. Подсолнечниковые жмых и шрот, с низким содержанием лузги, могут составлять до 17% объема комбикорма. Жмых и шрот льна не должны превышать 6% объема комбикорма, а хлопковые жмых и шрот — 5%. После десятидневного кормления хлопковыми жмыхом и шротом надо делать 15-дневный перерыв.

**Подсолнечниковые жмых и шрот** — самые ценные и безопасные в кормлении птицы белковые корма. В жмыхе содер-

жатся 30-40%, а в шроте — 42-46% протеина, до 3% жира. Вполне достаточно ввести в рацион молодняка не более 10%, а взрослой птицы — 15% жмыха или шрота, чтобы удовлетворить их потребность в растительном протеине. Недостатком этих кормов являются высокое (15%) содержание клетчатки и низкое — лизина.

**Соевый шрот и жмых** содержат 40-45% очень ценного по аминокислотному составу протеина и немного жира. В условиях приусадебного птицеводства их вводят в количестве 10-15% от общей массы зерновых компонентов.

**Хлопчатниковые жмыхи и шроты** в личном подсобном хозяйстве скармливать очень опасно. Это связано с наличием в них ядовитого вещества — госсипола, который обладает к тому же способностью постепенно накапливаться в организме. Следует отметить, что госсипол — яд широкого спектра действия: поражает клетки, нервы и сосуды. У птицы теряется аппетит, учащаются пульс и дыхание, расстраивается нервномышечный аппарат. В комбикорм вводится не более 5% хлопчатникового жмыха. Он периодически исключается из рациона. Хорошо связывают госсипол молоко и мел, добавленные в корм.

**Конопляные жмыхи и шроты** из-за наличия наркотических веществ скармливаются только взрослой птице — не более 5% от общей массы корма.

**Фосфатиды** — побочный продукт производства растительных масел (чаще всего подсолнечного). Добавляют их в корм птице из расчета 1 г на 1 кг живой массы. Очень ценный энергетический корм, содержит почти все жирорастворимые витамины.

**Пшеничные отруби** содержат до 13% сырого протеина, богаты фосфором и витаминами группы В. Однако из-за наличия большого количества клетчатки (до 10%) молодняку и взрослой птице скармливается не более 7%.

Иногда для домашней птицы заготавливают семена дикорастущих трав: **конского щавеля, куриного проса, лебеды**.

**Пивная дробина** скармливается гусям по 30-35 г в сутки. **Дрожжи сухие, пекарские и пивные** можно вводить в рацион молодняку с 5-го дня жизни. Сухие пивные дрожжи по составу близки к кормам животного происхождения. В составе комбикорма не должны превышать 3% объема. Дрожжи содержат много витамина В<sub>3</sub>.

**Сухой свекловичный жом** можно задавать до 10% от массы концентрированных кормов.

Из сочных и зеленых кормов птице скармливают **силос, морковь, тыкву, сахарную свеклу, картофель, капусту, бобовые, злаковые травы и разнотравье**. Грубые корма (**сено, травяная труха и мука, листья деревьев**), как и зеленые корма, богаты витаминами. Суточная дача их зависит от вида и возраста птицы.

#### Корма животного происхождения

Из кормов животного происхождения используются **мясная, мясокостная, рыбная и кровяная мука, сухое молоко, пахта и обрат, рыба и утильное мясо, свежая кровь, животный технический жир**. Сухие корма животного происхождения не должны превышать 7% объема комбикорма.

**Мясная мука** отличается высоким содержанием белка (около 60%) и минеральных веществ (12%), жира (до 18%). В рацион птицы включают 3-7% этого корма.

**Мясокостная мука** содержит от 30 до 50% белка, 10-20% жира, до 28% минеральных солей (кальций, фосфор). В составе комбикорма не должна превышать 7% от общего объема.

**Рыбная мука** содержит от 50 до 65% белка и 15-18% жира, витамины А, D, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, В<sub>12</sub>, кальций, фосфор, йод. В составе комбикорма не должна превышать 7% общего объема. Молодняку скармливается в сутки 3% от массы концентрированных кормов. За две недели до убоя птицы рыбную муку необходимо заменить в составе корма на мясокостную муку.

**Кровяная мука** содержит более 80% полноценного белка, до 3% жира и 6% минеральных солей. Задают ее в количестве 3-5% от массы концентрированных кормов.

**Обрат сухой** включает в себя 30% белка, 45% молочного сахара, 1% жира, до 8% минеральных солей. Используют для кормления молодняку младших возрастов в пределах 2-3% от сухой части рациона.

**Утильное мясо, рыбу и свежую кровь** вводятся в рацион после тщательной проварки и измельчения, не превышая 10% от массы концентрированных кормов.

**Обрат и пахта** взрослой птице скармливаются (чаще всего в мешанках) в пределах 40-50 г, молодняку — 5-20 г в сутки на одну голову. Эти продукты нельзя хранить в оцинкованной посуде.

**Кормовой жир** состоит из смеси говяжьего, бараньего и свиного жиров. В корм птице вводится в смеси с растительным жиром в соотношении 1:1. Используется только свежим, так как прогорклый жир приводит к заболеванию энцефаломалацией. Он не должен превышать 4% от общего объема кормовой смеси. Этот жир используется в основном при выращивании молодняку на мясо, реже — для высокопродуктивной птицы, объем — до 3% от массы сухих кормов.

#### Другие корма

К кормам, содержащим кальций, относятся **мел, ракушка, известняк, яичная скорлупа**.

**Мел**. Содержит 37% кальция. В кормлении используют мел марок ММПЖ или ММПК. Мел не должен превышать 3% от общего объема комбикорма. Строительный мел содержит вредные примеси, в составе комбикорма **не использовать!**

**Ракушечная крупа или мука**. Содержит 38% кальция, из которого усваивается только 60%. Не должна превышать 4,5% от общего объема комбикорма.

**Известковый туф**. Содержит 32% кальция (из которого усваиваются 30-40%), 0,5% железа, 2-3% магния, 0,2% серы, иногда в нем присутствуют фтор и мышьяк. Это рыхлый минерал желтого цвета. В составе комбикорма не должен превышать 4,5% от объема. Известковый туф, содержащий мышьяк, использовать нельзя! Содержание фтора не должно превышать 0,2%.

**Озерный ил (сапропель).** Содержит 42% кальция, 0,2% фосфора, микроэлементы: йод, марганец, цинк. В составе комбикорма не должен превышать 3% общего объема.

Содержит много фосфора **костная мука** (в 100 г муки — 14 г фосфора и 26 г кальция), **трикальцийфосфат** (соответственно 14 и 30 г). Допускается использование дикальцийфосфата, монокальцийфосфата и обыкновенной золы древесных растений, в которой кальция всего лишь вдвое меньше, чем в ракушке.

**Поваренная соль** в зависимости от возраста и вида птицы скармливается в пределах 0,5-1%. Если в рацион вводится соленая рыба, поваренная соль исключается.

Под **гравием** в птицеводстве подразумеваются мелкодробленые минералы. Лучшими считаются кварцевые и гранитные камешки, крупный кварцевый песок, в крайнем случае — битый кирпич. Мелкий песок к скармливанию недопустим, так как может вызвать воспаление кишечника.

Витаминные препараты применяются только в отсутствие сочных кормов: силоса, травяной муки, сенажа. Используются **рыбий жир, тривит и тетравит**. Рыбий жир долго хранить противопоказано, срок хранения тривита и тетравита — один год. Все препараты должны быть с указанием на этикетке: для птицеводства!

Если птица поедает практически любые корма, это не значит, что у нее нет любимых блюд. И пернатые при возможности отдают им предпочтение. Гуси цельное зерно едят в следующей последовательности: овес — пшено — ячмень — кукурузу — рожь.

Лучше всего используется гусями корм со средним помолом. Гусята в возрасте до 5-ти дней охотнее поедают гранулы в виде крошки, в 6-20-дневном возрасте гранулы диаметром 2 мм, для возраста свыше 21-дневного размер частиц должен быть в пределах 5 мм, причем, имеет значение и форма частиц. Гусята круглую конфигурацию предпочитают треугольной, а объемную — плоской. Гуси отдают предпочтение сладким кормам. Имеет значение и концентрация углеводов. Отказываясь от фруктозы концентрацией 1,5% и 30%, они не отвергают 10 и 20%-ные растворы. При низкой калорийности рациона

птица охотнее поглощает подслащенные корма. Гуси обращают внимание на цвет и запах корма. Они более благосклонны к зеленому цвету корма, хорошо поедают растения с тонкими пластинками листа: хвощ и морковную ботву, из водных растений — ряску. Из злаковых любят пырей, луговой мятлик, молодые овес и рожь; из бобовых — люцерну и клевер.

При наличии нескольких любимых блюд пернатые съедают прежде всего те, которые улучшают качество скорлупы.

#### Состав полноценного комбикорма

Компоненты	Полноценный комбикорм	Комбикорм с малым содержанием белка
Кукуруза	40	43
Пшеница	20	20
Ячмень	7	9
Овес или просо	3	
Шрот подсолнечниковый	10	7
Дрожжи кормовые	2	4
Отруби пшеничные	2	2
Мука рыбная	3	2
Мука мясокостная	1	
Мука травяная	4	4
Мука ракушечная	3,5	4,5
Мел	3	8
Соль	0,5	0,5
Витаминные препараты	1	1
Итого:	100	100

#### Сочные корма

Сочные корма готовятся из силоса, сенажа, корнеплодов и зеленой массы. Кормовую смесь составляют из отмытых измельченных корнеплодов, отрубей или муки, смачивают водой, обратом или разведенной патокой до консистенции рассыпчатой каши. Полученную влажную мешанку нельзя хранить бо-

лее трех часов, после раскладки в кормушки она должна быть употреблена птицей в течение 45-ти минут. Влажные мешанки рекомендуется скормливать утром и днем, а на ночь давать зерновые смеси.

**Силос.** Содержит органические кислоты, в том числе и молочную, благоприятно воздействующие на процесс переваривания. Закладка силоса для птицы должна быть завершена в течение недели. Силосную массу измельчают, увлажняют до 70%, укладывают в облицованные силосные ямы, утрамбовывают и накрывают. Готовность силоса определяют по содержанию органических кислот: после достижения 2% кислотности силос готов к употреблению.

**Комбинированный силос.** В состав комбинированного силоса входят измельченное зерно, початки кукурузы молочно-восковой зрелости, корнеплоды (свекла, морковь, картофель, турнепс, топинамбур), травяная мука, люцерна, тыквенные. Корнеплоды отмывают от земли, измельчают, картофель обязательно запаривают или варят, мнут, полученную массу смешивают с измельченными початками и зеленью, укладывают в небольшие облицованные ямы, утрамбовывают и накрывают. Комбинированный силос готовят в короткий срок (2-3 дня), после вскрытия скормливают сразу в составе мучнистой влажной мешанки. Качественный силос должен иметь приятный запах фруктов или квашеных овощей.

**Картофель.** Содержит крахмал, туберин, витамины В и В2, аскорбиновую кислоту. Может содержать яд соланин в кожуре и ростках. После проваривания картофеля надо воду сливать. В составе влажной мешанки может занимать до 20% от общего объема.

**Свекла.** Птице скормливается кормовая, полусахарная и сахарная свекла. Содержит 12-18% сахара, 1,5% белка, 0,14% жира. В составе влажной мешанки занимает 15-20% от общего объема корма.

**Морковь.** Содержит много каротина. Морковь сушат, силосуют, солят и замораживают. Перед сушкой морковь с ботвой моют и измельчают. Сухую морковь хранят в темноте, в сухом прохладном месте. Солят морковь в цементированных

ямах, ее слои засыпают солью из расчета 3% от общей массы, птице дают не больше 15 г в день на голову. Свежую и мороженую морковь дают птице в количестве 20-30% от общей массы влажной мешанки, сухую — не более 8%.

**Тыквенные (тыква, кабачки, патиссоны).** В состав влажной мешанки занимают 15-20% от общего объема.

**Капуста.** Содержит каротин, кальций, витамины группы В, серосодержащие аминокислоты, способствующие отращиванию перьев. В составе влажной мешанки занимает до 15% от общей массы.

**Зеленые корма.** Состоят из свежескошенной травы, травяной и витаминной муки.

**Трава.** Содержит витамины В2, Е, К, каротин, холин, полноценные белки, углеводы, клетчатку. Скошенную траву измельчают и скормливают птице (в том числе и в составе влажной мешанки) в количестве 10-15% от общего объема корма.

**Травяная мука.** Содержит то же, что и трава. Сено измельчается и хранится в бетонных траншеях под решеткой, покрытой свежескошенной травой и накрытой полимерной пленкой. Пленка препятствует проникновению воздуха, а свежая трава поглощает кислород. Содержание углекислого газа повышается до 30%, что способствует уменьшению потерь при хранении. Скормливается птице в составе влажной мешанки в количестве 10% от общего объема.

**Витаминная мука.** Готовится из древесной зелени, из хвои сосны, пихты и ели, из которых предварительно удаляются эфирные масла водяным паром. Нельзя готовить витаминную муку из ядовитых растений, дуба, орешника, ореха, бука, раkitника, черной бузины и бересклета. Скормливается птице в непродуктивный период в количестве 10% от общего объема влажной мешанки.

### Подготовка кормов к скормливанию

Зерновые корма скормливают как в целом, так и в дробленном виде. Для молодняка до 10-дневного возраста размер частиц зерна не должен превышать 2-3 мм. Пленки ячменя, овса и проса отсеиваются.

Для обогащения белком и витаминами концентрированные корма необходимо **дрожжевать**. Для этого на каждый килограмм мучной смеси из зерновых концентратов добавляются 1,5 л воды и 5 г разведенных в воде пекарских дрожжей. Эта масса помещается в деревянное корыто на 6-8 ч, в течение которых ее несколько раз перемешивают. Температура воздуха в помещении должна быть не менее 20 °С. В кормовую смесь можно добавить измельченные свеклу, морковь или картофель. Использовать закваску более 2-х раз нежелательно.

Для обогащения зерна витаминами его **проращивают**. Для этих целей чаще всего используют овес. Его засыпают в деревянную емкость, заливают водой. Через сутки воду сливают, а набухший овес рассыпают слоем в 6-7 см на фанеру (линолеум, деревянный пол). При температуре 20-27 °С овес в течение 1-2-х суток наклюнется, после чего проращивание прекращают. Таким же образом проращиваются ячмень и пшеница. Ячмень можно проращивать на зеленый корм. Лучшим грунтом для зерна является слой песка толщиной в 2,5 см. Зерно высыпают слоем толщиной около 3-х см, поливают 3 раза в день. Первый сбор зелени (на 8-й день после посева) дает до 2-3 кг, второй (через 6 дней) — еще около килограмма зелени с 1 м<sup>2</sup> площади. Лучше всего проращивать зерно под прямыми солнечными лучами.

Зеленые корма, сахарную свеклу, тыкву, капусту и другие сочные корма задают гусям только в дробленном виде. Веточный корм подвешивают на высоте 20-30 см. Картофель дают вареным.

### Заготовка кормов впрок

Ориентировочно на зимнее время в расчете на гуся нужно заготовить до 35 кг сочных кормов и 10-15 кг сена. Кроме того, в расчете на гуся можно заготовить до 30 кг сахарной свеклы. Из сочных кормов запасают в основном морковь. Эти два вида корма полностью обеспечивают птицу витаминами. Для сена можно использовать разнотравье, люцерну или клевер. Сушат их в тени или на чердаке, используют в мелкоизмель-

ченном виде или подвешивают на высоте, доступной для птицы.

При заготовке сена из крапивы скашивают молодые растения без грубых стеблей, связывают в небольшие веники, подвешивают на чердаке или в любом сухом помещении для просушки. Хранят в темном месте, используют как и сено.

Веточный корм заготавливают из березы, тополя, липы, желтой акации, осины, ольхи. Листья березы, ольхи и осины по содержанию каротина превосходят красную морковь. До начала листопада срезают хорошо облиственные ветки толщиной не более 1 см, сушат в сухом помещении. В зимнее время их перед скармливанием опускают в горячую воду, а затем подвешивают в птичнике на небольшой высоте. Перетертые листья можно добавлять в мешанки из расчета 40 г на голову в сутки.

Из хвои готовят на зиму витаминные добавки. Хвою измельчают и скармливают из расчета до 30 г на голову в сутки. Для более длительного хранения хвою измельчают и укладывают на площадке на слой утрамбованного снега высотой 20 см. Слой хвои в 40 см перемешивают со слоем снега в 20 см. Всю эту массу засыпают полуметровым слоем снега, а сверху — соломой. Хранить корм можно до мая.

Очень ценным кормом для гусей является водная растительность (ряска, рдест, элодея, роголистник). Для сушки ее укладывают на полки в тени толщиной не более 10-ти см. Высушенный корм хранят в бумажных мешках в сухом помещении. Скармливают его по нормам травяной муки.

Можно заготовить на зимнее время желуди. Их собирают, тщательно просушивают и хранят в сухом месте. Перед использованием очищают от оболочек, в течение часа варят (для удаления дубильных веществ) и измельчают. В расчете на гуся их можно заготовить до 6-ти кг. Задают желуди с мешанкой, до 40 г в сутки. Таким же образом заготавливают и готовят к скармливанию плоды конского каштана. Буковые орешки перед скармливанием поджаривают, готовят из них муку и добавляют в количестве не более 7% от массы концентрированных кормов.

Биологически полноценным кормом для птицы, кроме муравьиных яиц, являются дождевые черви. Их можно выращивать в ямах глубиной 0,6 м, шириной до 1 м и длиной 2-3 м. Яму засыпают слой за слоем соломистым навозом и землей, сверху прикрывают соломой. Содержимое ямы постоянно поливают водой до средней влажности. Через 2 месяца черви размножатся в достаточном количестве. Вскрывают ямы поочередно. В неделю с 1 м<sup>2</sup> площади собирают до 2 тыс. червей. Червей можно хранить в подвале в глиняных сосудах с небольшим количеством земли, время от времени подкармливая их отрубями и конским навозом (4 г дождевых червей заменяют 1 г мясокостной муки).

Если в качестве корма заготавливаются моллюски, их проваривают до раскрытия створок, содержимое извлекают и высушивают. Скармливают в измельченном виде по нормам мясокостной муки.

#### Корм и качество мяса

Корм влияет на цвет мяса птицы. При скармливании гусям моркови, люцерновой муки, кукурузы, крапивы и красного перца получают приятного желтоватого цвета мясо, кожу и жир; при кормлении ячменем, овсом и соевым шротом — белое мясо.

Большое содержание кукурузы в рационе создает мягкий жир, а ячменя — твердый. Для получения хорошего качества жира и мяса эти два вида корма следует давать в правильной пропорции. От кормления рыбой мясо птицы приобретает неприятный рыбий привкус. Поэтому этот вид корма за две недели до забоя исключается из рациона. Типично птичий вкус мяса можно получить при кормлении птицы зерном без добавок.

На 100 г продукта в рыбьем жире содержится 856 ккал, растительном жире — 853 ккал, в кормовом животном жире — 871 ккал. Содержание кальция в ракушке составляет 37000 мг, в меле — 33000 мг, в известняке — 34000 мг. Содержание кальция и фосфора в костной муке составляет соответственно

26500 мг и 14500 мг, в трикальцийфосфате — 32100 мг и 14400 мг, дикальцийфосфате — 28000 мг и 18000 мг.

**Таблица. Содержание питательных веществ в кормах для гусей (в 100 г корма)**

Корма	Обменная энергия, ккал.	Сырой протеин, %	Сырая клетчатка, %	Кальций, мг	Фосфор, мг
Кукуруза	331	9,3	2,2	17	270
Овес	256	11	10,1	120	350
Пшеница	290	11,4	3,5	40	470
Пшено	333	11,5	2,1	74	275
Просо	280	11,2	9,7	10	280
Ячмень	267	11,6	5,5	60	340
Очищенный ячмень	305	13	1,5	66	400
Горох	228	21,5	5,4	140	370
Соя	237	25,4	7,7	110	530
Рожь	269	12	2,2	70	300
Отруби пшеничные	183	15,7	9,1	130	1111
<b>Жмыхи:</b>					
Подсолнечниковый	288	40	13,3	300	820
Соевый	316	40,9	5,3	428	690
Льняной	287	33,3	9,4	310	710
<b>Шроты:</b>					
Подсолнечниковый	267	42	15	300	820
Соевый	297	43	6,2	550	700
Льняной	287	33	9,4	310	700
Дрожжи кормовые	279	52,1	—	—	—
Дрожжи сухие	305	47,6	—	254	1590
<b>Мука:</b>					
Мясокостная	192	37	—	7100	4300
Кровяная	328	82	—	21	182
Рыбная	250	59	—	8000	6400
Сухое молоко	310	34	—	1290	980

## УБОЙ, ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА МЯСА

Готовить птицу к убою необходимо заранее. Потребуется 10-12-ть часов для предубойной диеты и сутки для созревания мяса. Гуся отсаживают в отдельный ящик и прекращают кормить в течение указанного времени. Сетчатый или планчатый ящик с птицей устанавливают на подставке, чтобы в случае сильного голода она не принялась склевывать помет и землю, сохранила чистым перо. Голодная диета поможет очистить кишечник от содержимого. Если этого не сделать, остатки пищи и кала начнут разлагаться и испортят тушку. При хранении у таких тушек уже на третий-четвертый день наблюдается посинение зоба и кожи около гузки, позеленение жира, вызываемое сероводородом, образующимся при гниении остатков корма. Питьевую воду для птицы в это время заменяют слабым: 2%-ым раствором глауберовой соли. Можно давать слегка подсоленную чистую воду (1 г соли на 1 л воды). За два часа до забоя воду (или раствор) также следует прекратить выпивать. И последнее в подготовке: за 3-5 часов до забоя птицу нельзя излишне беспокоить. Ее нервное состояние испортит вкус и повлияет на сохранность мяса.

В быту многие владельцы гусей проблему забоя решают простым способом: отрубая голову топором и подвешивают за ноги для стока крови. Другие считают, что птицу забивать и потрошить легче, удобней в подвешенном состоянии на высоте рук. Острым ножом перерезают ей горло или полностью отрезают голову.

Технологи предлагают другой способ убоя птицы — «в расщеп». Острым ножом или ножницами перерезают кровеносные сосуды задней части неба в левом углу глотки и, как только появились капельки крови, тем же ножом через небную щель прокалывают переднюю часть мозжечка.

Предварительно для введения ножа необходимо раскрыть ротовую полость. Резчик большим и указательным пальцами нажимает на ушные раковины птицы, и клюв раскрывается. Поражение мозжечка расслабляет мышцы, удерживающие перья в перьевых сумках, и ограничивает размер раны, что умень-

шает возможность обсеменения мяса микроорганизмами. Этот способ убоя называют еще внутренним.

Существует и наружный способ, когда левой рукой фиксируют голову птицы, а ножом прокалывают кожу на сантиметр ниже ушной мочки и движением ножа несколько вправо, разрезают правую и левую сонные артерии и яремную вену. То же проделывают и с противоположной стороны головы, образуя сквозное отверстие.

При любом способе забитую птицу на 5-10 минут оставляют висеть вниз головой, придерживая вначале крылья, а затем расправляя их для лучшего обескровливания.

**Ощипывание.** Перо и пух ощипывают осторожно, чтобы не повредить кожу. Пеньки удаляют по одному, резким рывком, с помощью короткого ножа или пинцета. После ощипывания, для придания тушке привлекательного внешнего вида, полость рта очищают от крови, обмывают ноги и вытирают их насухо, тушку обтирают отрубями, потрошат полностью или частично. Температура тушки после обработки — 38-40 °С. Сразу после убоя, ощипывания и потрошения птицы мясо не рекомендуется использовать для приготовления пищи, оно должно созреть.

**Потрошение.** Существует два типа потрошения птицы: неполное и полное. При неполном потрошении тушку укладывают на стол на спину книзу (головой от себя) и делают небольшой разрез брюшной полости от клоачного отверстия к килю грудной кости. После чего извлекают кишечник вместе с клоакой, мышечный желудок отрезают от кишечника, разрезают по кривизне и освобождают от остатков пищи, отделяют внутренний роговой слой — кутикулу.

При полном потрошении тушек перерезают кожу и сухожилия ног в заплюсневом суставе и удаляют ноги, после чего разрезают стенку брюшной полости от клоаки до киля грудной кости. Движением руки вверх и от себя вытягивают внутренности.левой рукой находят сердце и отрывают от остальных Органов.

К извлечению печени следует подходить со всей осторожностью, чтобы не повредить желчный пузырь.левой рукой за-



хватывают печень, желчный пузырь пропускают между пальцами и осторожно отрывают печень от пузыря.

Оставшиеся органы, собрав в левую руку, слегка оттягивают и отрезают. Голову отрезают по второй шейный позвонок. Трахею, зоб и пищевод удаляют после разреза нижней части шеи. Шею отделяют от тушки на уровне плечевых суставов. В последнюю очередь удаляют легкие и почки.

Завершают обработку тушки опаливанием на небольшом огне. Перед опаливанием тушку обтирают отрубями или мукой. Это повысит качество опаливания.

Созревание мяса—это сложный биохимический процесс, в результате которого оно приобретает нежность, сочность, приятный специфический вкус и запах. Созревание обусловлено воздействием находящихся в мясе ферментов. После убоя птицы, через 10-12 ч., мышечная ткань становится твердой (мышечное окоченение). Затем наступает расслабление мышечных волокон, и мясо приобретает аромат. Срок созревания мяса при температуре, близкой к нулю, может длиться 24-48 ч. Созревшее мясо хорошо поддается кулинарной обработке и отличается приятным вкусом.

**Хранение мяса птицы.** Чтобы мясо не испортилось, тушку внутри надо быстро охладить до температуры 0 °С. Охлаждают тушки в подвешенном состоянии, избегая соприкосновения их друг с другом. Для длительного хранения тушку замораживают до температуры 6 °С ниже нуля. Удобно хранить тушки зимой в ледяной корке. Для этого охлажденные тушки выносят на мороз, опускают в холодную воду, быстро вынимают и подмораживают на воздухе. Эту операцию повторяют 4-5 раз, до тех пор, пока на тушке не образуется ледяная корка. Замороженные тушки завертывают в чистую (лучше — пергаментную) бумагу, укладывают в ящик, выстланный чистыми соломой или сеном, и хранят при температуре 5-8 °С ниже нуля. Мороженая птица может храниться два-три месяца.

Лучший способ хранения в летнее время в течение непродолжительного времени — в холодильнике. До двух недель хранения в мясе никаких изменений не будет. Если холодиль-

ника нет, то летом в течение 3-5 дней мясо можно сохранить, если тушку плотно обмотать тканью, смоченной в уксусе.

Периодические размораживания при хранении ухудшают качество мяса.

Размораживание для кулинарных целей проводят постепенно, чтобы не потерялись вкусовые качества.

В летнее время длительно сохранить мясо можно посредством тепловой обработки, посола, консервирования, копчения.

## БОЛЕЗНИ ГУСЕЙ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА

Болезни гусей наносят большой ущерб. Это падеж птицы, отставание в росте и развитии молодняка, снижение яйценоскости и ухудшение племенных качеств.

В борьбе с заболеваниями гусей основная задача заключается в умении предупредить их. Плохие условия содержания (грязная подстилка, затхлый воздух, сырость) часто бывают основными причинами заболеваний, поскольку организм птицы ослабевает и становится более восприимчивым к различным болезням. Нарушения в кормлении птицы часто вызывают желудочно-кишечные заболевания, поэтому надо использовать только доброкачественные корма. Нельзя кормить гнилыми, закисшими, затхлыми, пересоленными кормами, а также протравленным зерном.

**Вирусный энтерит** гусей — контагиозное вирусное заболевание, сопровождающееся поражением желудочно-кишечного тракта, печени, других органов и высокой смертностью молодняка. Вирус устойчив к хлороформу, эфиру и 0,25%-ному раствору трипсина, сохраняется в течение двух лет в 40%-ном глицерине, в аллантаоисной жидкости (при + 4 °С). При температуре 60 °С вирус погибает через 60 мин, при 70 °С — через 10 мин. Обычные дезинфектанты быстро убивают вирус.

К заболеванию восприимчивы гусята и мускусные утята. Клинические признаки проявляются у гусят 6-12-дневного возраста. Переболевшие гусята остаются вирусоносителями в течение 3-4-х лет.

Если заболевание появляется в хозяйстве впервые, то от него гибнет 90-100% молодняка. В стационарно неблагополучных хозяйствах падеж гусят постепенно снижается на протяжении четырех лет (до 20-30%), а затем вновь повышается до 50-70%.

Источником инфекции являются больные и павшие гусята, а также выращенные из переболевшего молодняка гуси, инкубационные яйца, полученные от гусынь-вирусоносителей, и загрязненные их выделениями корма, вода, инвентарь. Основной путь передачи инфекции — трансвариальный, заражение также происходит алиментарно и аэрогенно.

В естественных условиях падеж с каждой последующей партией увеличивается, что, по-видимому, связано с накоплением вируса в помещениях. Среди гусиных эмбрионов, полученных от гусынь-вирусоносителей, на 25-й день инкубации наблюдается повышенная гибель.

Инкубационный период длится 2-6 дней. Заболевшие гусята угнетены, малоподвижны, скучиваются, отказываются от корма, иногда у них наблюдаются конъюнктивит, истечения из носа. Затем начинается водянистый понос, наблюдается флюктуация жидкости в брюшной полости, гиперемия кожи, выщипывание у себя пуха и перьев, отставание в росте.

Патологоанатомические изменения у гусят, павших в возрасте до 4-х дней, отсутствуют. У более старых обнаруживаются скопление в брюшной полости прозрачной, соломенного цвета, жидкости или студневидного содержимого, а в ротовой полости и железистом желудке — слизи; кутикулит, катаральный, фибринозный или геморрагический энтерит, печень увеличена и гиперемирована, селезенка и почки кровенаполнены, мышца сердца цвета вареного мяса, подкожная клетчатка сухая, местами инфильтрирована серозным выпотом.

Предварительный диагноз ставят на основании эпизоотических данных или клинических признаков и патологоанатомических изменений. Для подтверждения диагноза в лабораторию отправляют 5-6 павших или больных гусят с целью выделения и типизации возбудителя, а также постановки биопробы. Дифференциальную диагностику проводят в отноше-

нии сальмонеллеза, колибактериоза и пастереллеза. При постановке диагноза проводят мероприятия в соответствии с инструкцией по борьбе с вирусным энтеритом.

Против энтерита разработаны вирусвакцины, безвредные для гусят и взрослой птицы. Применяют их двукратно для иммунизации гусей родительского стада за 40-50 дней до начала яйцекладки с интервалом в 15-20-ть суток. Иммунитет формируется на 21-й день после второй иммунизации. Вируснейтрализующие антитела передаются трансвариально.

Гусят, полученных от невакцинированных гусынь, иммунизируют в 1-2-дневном возрасте. Иммунистету них формируется через 10 дней и сохраняется 3 месяца. Хорошими профилактическими качествами обладают сыворотка или цитратная кровь, полученные от переболевших гусят.

**Сальмонеллез (паратиф)** гусей характеризуется септицемией, поражением желудочно-кишечного тракта и конъюнктивы. Возбудителем является *S. typhi murium*. Это подвижная, граммотрицательная палочка, не образующая спор и капсул. Иногда из гусят выделяют и другие виды сальмонелл. Заболевание вызывает гибель 15-20, а иногда и 70% гусят. Снижаются вывод и сохранность молодняка, интенсивность прироста массы и оплата кормов. Возбудитель заболевания вызывает токсикоинфекцию у людей.

Источником инфекции являются больная и переболевшая птица, а также грызуны и эктопаразиты. В организм возбудитель проникает алиментарным путем, возможно и аэрогенное заражение. Инкубационный период, в зависимости от резистентности птицы и способа проникновения возбудителя, колеблется от 12 до 36 часов. У гусят заболевание может протекать сверхостро и сопровождаться гибелью птицы в течение 2-12 часов без видимых признаков. При остром течении заболевание начинается через 24-36 часов после заражения и проявляется снижением аппетита, общей и мышечной вялостью, сонливостью. Затем наблюдаются слезотечение, истечение из носа, серознослизистый конъюнктивит, хрипы, затрудненное дыхание, атония зоба, понос, атаксия, запрокидывание голо-

вы. Заболевание продолжается 24-48 ч. При подостром течении признаки аналогичные, но растянуты во времени. Гибель гусят может составлять 45-60%. Выжившие гусята длительное время отстают в росте и развитии. У гусят старше 50-дневного возраста заболевание протекает без клинических признаков.

Патологоанатомические изменения при остром и подостром течении болезни характеризуются воспалением слизистой оболочки кишечника, пневмонией, серозным или серозно-фибринозным перикардитом, перерождением печени, очажками некроза в легких, печени и селезенке.

У эмбрионов, зараженных *S. typhi murium*, гибель начинается на 10-18-й день инкубации. При вскрытии обнаруживают воспаление желточной и хориоалантоисной оболочек, увеличение печени с наличием перерождения или серовато-беловатых очажков некроза.

Диагноз устанавливают по данным эпизоотии, клиники, патологоанатомических и лабораторных исследований. Дифференцируют заболевание от вирусного энтерита, пастереллеза, аспергиллеза бактериологическими и вирусологическими исследованиями.

Для борьбы с заболеванием разработаны ветеринарно-санитарные и специальные мероприятия. Они заключаются в обследовании поголовья на наличие антител к *S. typhi murium* в кровянокапельной реакции непрямой гемагглюцинации (ККРНГА). При выявлении 7-10% положительно реагирующей птицы оздоровительные мероприятия экономически невыгодны. При меньшей пораженности стада больную птицу выбраковывают и утилизируют, клинически здоровую — лечат в течение пяти дней антибиотиками: ампициллином, тетрациклином, гентамицином, мономицином, канамицином, левомицетином, задавая их с питьевой водой (доза для гусят — 4-6 г на 1000 голов). В последующие 81 день рекомендуется применять препараты фуранового ряда по 5-7 г на 1000 голов. Взрослой птице рекомендуют 45-50 мг на 1 кг массы тела.

В неблагополучных хозяйствах гусят с 2-3-дневного возраста иммунизируют перорально живой авирулентной вакциной против сальмонеллеза водоплавающей птицы. Через два

дня их иммунизируют повторно. Иммунитет сохраняется 3-3,5 мес. Взрослых гусей иммунизируют за 20-25 дней до начала яйцекладки. Гусят, полученных от вакцинированных гусынь, иммунизируют в возрасте 8-10 дней. Оздоровление хозяйства производится под контролем ККРНГА.

**Пастереллез** гусей — инфекционное заболевание, протекающее остро, подостро и хронически. Характеризуется септициемией, тяжелым течением и высокой смертностью. К пастереллезу восприимчивы все виды птицы.

Возбудитель — *Pasteurella multocida*. При культивировании на питательных средах у бактерии отмечается плеоморфизм. В зависимости от условий она может сохраняться во внешней среде 1-4 месяца. На возбудителя пастереллеза бактерицидно влияют раствор, содержащий 3% формалина и 3% едкого натра, 10%-ный однохлористый йод, осветленный раствор хлорной извести с содержанием 5% активного хлора, 20%-ная взвесь хлорной извести.

Источники инфекции — больная и переболевшая птица, полученные от нее яйца, грызуны, насекомые, инфицированные корма; основной путь передачи — контактный. Воротами инфекции в первую очередь являются органы дыхания, в меньшей степени — слизистая оболочка желудочно-кишечного тракта. Стационарность болезни в хозяйстве обуславливается длительной выживаемостью пастерелл во внешней среде и наличием пастереллоносителей. Пастереллоносительство возникает вследствие переболевания гусей или птиц других видов и после применения живых вакцин.

Вирулентные штаммы возбудителя вызывают гибель эмбрионов на 9-15-й дни инкубации, а слабовирулентные на него не действуют, вследствие чего выплывшиеся гусята становятся носителями пастерелл и являются потенциально опасными. Инкубационный период, в зависимости от вирулентности возбудителя, составляет 2-4 дня и более.

При сверхостром течении заболевания среди внешне здоровой птицы неожиданно находят погибшую. В дальнейшем наблюдается быстро возрастающая смертность птицы, достигающая 90-100%. При остром течении болезни птица угнетена,

отказывается от корма, у нее появляются истечения из носовой полости, хрипы, затрудненное дыхание, понос и при нарастании общей слабости через 18-72 часа она погибает.

При подостром течении болезни клинические признаки те же, но менее выраженные, при хроническом — отличительными признаками являются хрипы, отек межлегочного пространства инфраорбитальных синусов, артриты.

Патологоанатомические изменения при пастереллезе характерны для сепсиса: точечные кровоизлияния на сердечной сорочке и мышце сердца, серозных и слизистых оболочках, коже, подкожной клетчатке, жире. Кроме того обнаруживают перикардит, резкую гиперемию кишечника, железистого желудка и воспаление двенадцатиперстной кишки. Печень желтоватого цвета, плотной консистенции, покрыта очажками некроза. Селезенка незначительно увеличена и покрыта гемorragиями. Иногда обнаруживают крупозное воспаление легких. При подостром течении пастереллеза наблюдается также фибринозный перикардит и перигепатит. При хроническом пастереллезе обнаруживают серозно-геморрагическое или фибринозное воспаление суставов, инфраорбитальных синусов, межчелюстного пространства, общее истощение, перитонит, воспаление и перерождение яичников.

Диагноз ставят на основании эпизоотического обследования, клинических, патологоанатомических данных, выделения культуры возбудителя, ее идентификации и определения патогенности. Дифференциальную диагностику проводят в отношении вирусного энтерита гусей, ньюкаслской болезни, сальмонеллеза, микоплазмоза, инфлюэнцы, спирохетоза, колибактериоза путем углубленных вирусологических и бактериологических исследований.

При возникновении заболевания наряду с общими ветеринарно-санитарными мероприятиями на хозяйство накладывают ограничение, проводят убой всей больной и слабой птицы с последующей переработкой на мясокостную муку. В хозяйстве проводят общие и специфические меры профилактики в соответствии с инструкцией по борьбе с заболеванием и наставлением по применению вакцины. Вакцинируют либо инактиви-

рованными, либо живыми вакцинами. Иммунизацию инактивированными вакцинами в очаге инфекции сочетают с курсом лечения антибиотиками — левомецетином, бициллином-3. Эти антибиотики могут быть использованы и для медикаментозной терапии. При вакцинации живыми вакцинами антибиотики не применяют. Разрабатывают план мероприятий по оздоровлению хозяйства и прекращению вакцинации птицы.

**Нейссерияз** гусей — инфекционная болезнь, характеризующаяся покраснением слизистой оболочки клоаки гусынь, образованием фибринозных струпуев, кровоточащих эрозий, припуханием пораженных тканей. У гусаков болезнь проявляется склерозным воспалением пениса, искривлением и выпадением органа из клоаки. Возбудитель — диплококк из рода *Neisseria*. Сопутствующей микрофлорой могут быть стафилококки, стрептококки, протеи и другие бактерии. К заболеванию восприимчивы гуси в возрасте старше 8-16 месяцев, а также утки. К инфекции особо чувствительны гусаки.

Болезнь протекает в виде эпизоотии, а также спорадических случаев и характеризуется большой степенью бесплодия у гусей (количество неоплодотворенных яиц достигает 40-90%). Отмечены случаи гибели самок и самцов от заболевания (2,5-12%). Источником возбудителя являются больные и переболевшие гуси. Заражение происходит половым путем, возможна передача инфекции через инфицированную подстилку, не исключается также трансвариальный путь. Инкубационный период болезни — 3-15 дней. Заболевание наблюдается в период спаривания гусей. Продолжительность болезни 1-1,5 месяца. Птица худеет и при явлениях септического процесса гибнет.

При патологоанатомическом вскрытии павшей птицы отмечают изменения в клоаке и пенисе (фибринозные струпа, эрозии, язвы, рубцы, склеротические изменения) и перитониты. Диагноз на нейссерияз устанавливают на основании комплекса эпизоотологических, клинических, патологоанатомических данных и лабораторных исследований (обнаружение диплококка в патологическом материале, выделение культуры возбудителя и постановка биопробы). Нейссерияз гусей сле-

дует дифференцировать от болезней клоаки и пениса, при которых причинным фактором являются травмы, плохие условия содержания, конкурентные бои гусаков, авитаминозы.

Птице из неблагополучного стада с лечебно-профилактической целью вводят внутримышечно бициллин-3 (однократно, в дозе 60 тыс. ед/кг живой массы) и с кормом дают левомицетин (тетрациклин) по 0,15 г на голову два раза в день в течение пяти суток. При необходимости курс лечения повторяют через 6-8 дней.

В период осеннего комплектования родительских стад гусей, а также в сезон спаривания (один раз в 1-1,5 месяца) проводят клинический осмотр половых органов с выбраковкой больных и подозреваемых в заболевании особей. Остальной птице вводят антибиотики. Гусынь осеменяют спермой здоровых гусаков. Производственные помещения, выгулы, тару и инвентарь дезинфицируют в соответствии с инструкциями.

**Аспергиллез** гусей — заболевание, обусловленное патогенными грибами *Asp. fumigatus*, *Asp. niger*, *Asp. nidulans*, *Asp. albus*, которые широко распространены в природе. Споры грибов находят в кормах животного и растительного происхождения. Особенно интенсивно возбудитель развивается во влажных разогретых соломе, траве и сене. После высыхания таких кормов пыль почти полностью состоит из спор грибов. Вдыхание этой пыли приводит к инфицированию организма, а в последующем — к заболеванию.

Возбудитель аспергиллеза обладает значительной устойчивостью. При нагревании сухим паром до 120 °С он гибнет через 60 мин, при кипячении — через 5 мин. Дезинфицирующие средства (10%-ный формалин, сулема 1:1000, 5%-ный лизол, креолин и 3%-ная карболовая кислота) надежно обезвреживают споры грибка через 1-3 часа, антибиотики не оказывают на него губительного действия. Заболевание регистрируют у всех видов домашней и многих видов дикой птицы. Смертность гусят при аспергиллезе нередко достигает 50-100% от количества заболевших.

Заражение птицы грибами происходит аэрогенным путем. При попадании спор грибов в организм через респира-

торные пути на месте их внедрения возникает разлитой воспалительный процесс (острая пневмония) или формируются узелки (узелковая пневмония). В дальнейшем споры прорастают в мицелий, что сопровождается усилением воспалительной реакции. При разрушении спор и мицелия грибка выделяются микотоксины, воздействующие на организм гуморальным путем и вызывающие патологический процесс, тяжесть которого зависит от количества спор, попавших в организм.

Клинические признаки у молодняка до 15-суточного возраста проявляются остро, и болезнь сопровождается массовым падежом, а у гусят старшего возраста и взрослых гусей — хронически. Гусята малоподвижны, стоят с закрытыми глазами, зевают. У них затрудненное дыхание, прогрессирующее исхудание при снижении или отсутствии аппетита. При хроническом течении клинические признаки нехарактерны. Птица угнетена, аппетит понижен, отмечаются жажда, снижение продуктивности.

Патологоанатомические изменения зависят от места инфицирования и формы течения болезни. Наблюдают поражения локальные и генерализованные. Первые обнаруживают в трахее, бронхах, воздухоносных мешках, иногда на поверхности легких в виде одного-двух узелков. При остром течении болезни в легких и воздухоносных мешках находят характерные желтовато-белые узелки размером 1-3 мм. При длительном течении болезни узелки, сливаясь, образуют конгломераты, окруженные капсулой. Иногда воздухоносные мешки покрываются казеозным сгустком толщиной до 5 мм, который часто приобретает зеленоватый оттенок. При микроскопическом исследовании срезов легких обнаруживают фокусную пневмонию, множественные некрозы и узелковые образования, напоминающие туберкулы.

Диагноз на аспергиллез ставят комплексно: на основании эпизоотических данных, клинической картины, патологоанатомического и микологического исследований. Если необходимо, проводят микологическое исследование кормов.

В случае возникновения заболевания в хозяйстве клинически больную и слабую птицу изолируют и убивают на санитар-

ной бойне. Если причиной заболевания явились заплесневелые корма или подстилка, их заменяют. При необходимости корма перед скармливанием подвергают термической обработке или обрабатывают параформом.

В помещениях проводят аэрозольную дезинфекцию в присутствии птицы или после убоя в соответствии с рекомендациями. Собранные за день племенные яйца подвергают обработке (вторичной) парами формалина в яйцескладе инкубатория. Выводные шкафы, яичные лотки, ящики для гусят и другой инвентарь тщательно дезинфицируют 2%-ным горячим раствором едкого натра, 3%-ным раствором однохлоридистого йода с последующей обработкой парами формалина. С лечебной целью вводят нистатин в дозе 5-10 мг гусятам и 30-40 мг гусям. Ежедневно птице выпаивают раствор сернокислой меди в пропорции 1:2000. Птицу обрабатывают аэрозолями йодистого алюминия и йодтриэтиленгликоля. Одной из основных мер профилактики аспергиллеза является соблюдение ветеринарно-санитарных норм в производственных помещениях и исключение возможности развития возбудителя в кормах и подстилочном материале.

**Эймериозы (кокцидиозы)** — широко распространенные протозойные заболевания, протекающие в виде энзоотии, характеризующиеся поражением кишечника и почек и сопровождающиеся снижением продуктивности и высокой смертностью молодняка. К заболеванию наиболее восприимчивы гусята до 3-месячного возраста.

Возбудители — паразитические простейшие. Цикл их развития имеет две стадии. Первая проходит в организме гусей (эндогенная), в процессе которой формируются неинвазионные ооцисты. Вторая (экзогенная) протекает в течение 24-96 часов во внешней среде при температуре 18-29 °С. В результате ооцисты становятся инвазионными и, попадая в пищеварительный тракт, вызывают эймериоз.

В организме гусей могут паразитировать семь видов кокцидий. Шесть из них локализируются в кишечнике, а один, обладающий наибольшей патогенностью, — в почках. Этот вид кокцидий паразитирует также у диких гусей, гаги обыкновенной

и лебедей. Источником инвазии являются больные гусята и взрослые гуси. Распространяется инвазия через тару, оборудование и предметы ухода, а также переносится грызунами, дикими птицами и насекомыми. Гусята заражаются через корм и воду, загрязненные ооцистами.

Инкубационный период составляет 5-7 дней. Течение болезни острое или хроническое — в зависимости от физиологического состояния птицы и видов возбудителя. Кишечным эймериозом чаще болеют гусята до 4-месячного возраста. Обычно при этом гусята скучиваются, они угнетены, стремятся к теплу. Аппетит резко снижается, отмечаются жажда, шаткая походка, понос. Помет жидкий с желтовато-красной слизью, иногда — с примесью крови. Смертность может достигать 30%. Почечный эймериоз протекает остро у гусят до 3-х месяцев. Клиника заболевания характеризуется вялостью гусят, снижением или отсутствием аппетита, жаждой. Помет жидкий, со слизью желто-красного цвета. Заболевание через 5-6 суток заканчивается гибелью 60-80% птицы.

При патологоанатомическом вскрытии павших гусят отмечают воспаление слизистой кишечника с точечными или обширными кровоизлияниями. При почечном эймериозе почки гусят увеличены в 1,5-5 раз, на поверхности и внутри, на красновато-сером фоне, обнаруживают серовато-белые очаги некроза величиной с просыное зерно. При микроскопии таких очагов обнаруживают большое количество эймерий. Диагноз ставят на основании эпизоотических, клинических и патологоанатомических данных, которые подтверждаются обнаружением ооцист при микроскопическом исследовании. Меры борьбы направлены на уничтожение ооцист во внешней среде. Наиболее эффективно применение высоких температур (прокаливание, прожигание, высушивание). Для дезинвазии применяют 7%-ный раствор аммиака, 10%-ный — однохлористого йода (температура не ниже 70 °С), 2%-ную эмульсию технического ортохлорфенола, горячую воду или пар. Эффективен 2%-ный кобакцид-2 с содержанием 0,42%-ного активного хлора.

Борьба с эндогенными стадиями возбудителя эймериозов в организме птицы наиболее эффективна при использовании антиэймериозных препаратов. Для профилактики заболевания и борьбы с ним рекомендуется применять следующие препараты: химкокцид-7, сульфадимезин, ардион-25, апролмикс, кокцидиовит, никарбазин, клирамин-20, сульфамонетоксин.

**Колибактериозом** болеет преимущественно молодняк в раннем возрасте. При вскрытии гусят у них обнаруживают поражение кишечника, у взрослых гусей — воспаление яйцевода, яичников и перитонит.

Основной источник инфекции — больные гуси, выделяющие возбудителя с пометом, зараженные предметы, корм, вода. Переболевшие гуси являются носителями инфекции. Предрасполагающие к заболеванию факторы — погрешности в кормлении и содержании птицы.

Возбудитель болезни сохраняется в воде и почве до 4-х месяцев, погибает при температуре 60 °С в течение 15 мин. Он наиболее чувствителен к 5-10%-ной хлорной извести, 3%-му лизолу, 5%-му фенолу, формалину, ксилонафту.

## ГЛОССАРИЙ

**Геморрагия** — кровотечение во внутренних органах, возникающее при инфекционных заболеваниях

**Инфильтрация** — уплотнение тканей организма вследствие скопления и разрастания клеток и пропитывания их жидкостью.

**Инфлюэнца** — острый сезонный катар дыхательных путей, привлекающийся воспалением их слизистой оболочки

**Кокцидии** — отряд одноклеточных животных из класса споровиков, ведущих паразитичный образ жизни в клетках эпителиальной ткани внутренних органов.

**Контагиозное вирусное заболевание** — заболевание, возникшее в результате непосредственного соприкосновения с больным или перенесенное через предметы.

**Конъюнктивит** — воспаление соединительной, или слизистой, оболочки глаза.

**Кутикулит** — заболевание плотного образования на свободной поверхности эпителиальной ткани.

**Микотоксины** — ядовитые продукты жизнедеятельности грибов.

**Некроз** — омертвление группы клеток, части или целого органа в живом организме.

**Ооцисты** — одна из стадий развития одноклеточных животных класса споровиков.

**Перитонит** — воспаление брюшины.

**Протозойные заболевания** — болезни домашних животных, вызываемые паразитами типа простейших (трихомонозы, кокцидиозы, гемоспориозы).

**Флюктуация** — изменение свойств и признаков организма, не передающееся потомству

**Эпизоотия** — широкое распространение заразной болезни животных, охватывающее хозяйство, район, область или даже страну.

**Ювенальная линька** — периодическая, обычно осенняя, линька птицы.

## ЛИТЕРАТУРА

- Бобылева Л.М.* Выращивание гусей. — М.: Россельхозиздат, 1976.
- Владимиров Н. П.* Опыт выращивания гусей на комплексе. — М.: Россельхозиздат, 1980.
- Ковацкий Н.С., Мамаев В.В.* Разведение гусей. — М.: Агропромиздат, 1991.
- Лобин Н.В.* Высокопродуктивное гусеводство. — М.: Сельхозиздат, 1963.
- Мымрин И.А.* Производство мяса гусей в приусадебном хозяйстве. — М.: Нива России, 1992.
- Пенионжkevич Э.Э., Зеленская К.В.* Разведение гусей. — М.: Сельхозиздат, 1960.
- Производство гусяного мяса/Коллектив авторов/ — Киев.: Урожай, 1984.
- Салеев П.Ф.* Промышленное гусеводство. — М.: Россельхозиздат, 1982.
- Слюсар П.М.* Домашнее птицеводство. — Киев.: Урожай. 1989.
- Технология производства продукции гусеводства. — Всесоюзный научно-исследовательский и технологический институт птицеводства. Загорск, 1990.
- Чипчирюк Г.Ф.* Разводите гусей. — Кишинев.: Тимтул, 1987.
- Штепе А.Л.* Гуси на ферме и подзорье. — М.: Агропромиздат, 1987.
- Элькин Д.М., Ковацкий И.С.* Интенсивное производство мяса гусей. — М.: Агропромиздат, 1989.

## СОДЕРЖАНИЕ

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ГУСЕЙ.....	3
ПОРОДЫ ГУСЕЙ.....	4
СОДЕРЖАНИЕ ВЗРОСЛЫХ ГУСЕЙ.....	18
Рекомендации при организации птичника.....	18
Требования к птичнику и выгулу.....	19
Оборудование птичника.....	22
ОТБОР ГУСЕЙ НА ПЛЕМЯ.....	31
КОРМЛЕНИЕ ГУСЕЙ.....	33
Гуси к праздничному столу.....	36
ВЫВОД МОЛОДНЯКА.....	37
Получение яиц, пригодных к инкубированию.....	37
Как выбрать наседку.....	39
Гнезда для насиживания.....	40
Уход за наседками.....	41
Контролируем яйца.....	41
Наседка и птенцы.....	43
ВЫРАЩИВАНИЕ ГУСЯТ.....	44
Подготовка помещения для гусят.....	44
Поилки для гусят.....	45
Кормушки для гусят.....	46
Условия для правильного роста и развития.....	46
Содержание молодняка.....	49
Выпас на пастбищах.....	50
Содержание гусят без выпаса.....	51
Как иметь гусяное мясо круглый год.....	52
КОРМЛЕНИЕ ГУСЯТ.....	54
КОРМА ДЛЯ ПТИЦЫ.....	57



Зерновые злаковые корма.....	62
Корма животного происхождения.....	66
Другие корма.....	67
Сочные корма.....	69
Подготовка кормов к скармливанию.....	71
Заготовка кормов впрок.....	72
Корм и качество мяса.....	74
УБОЙ, ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА МЯСА.....	76
БОЛЕЗНИ ГУСЕЙ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА.....	79
ГЛОССАРИЙ.....	91
ЛИТЕРАТУРА.....	92

По вопросам оптовой покупки книг  
«Издательской группы АСТ» обращаться по адресу:  
**Звездный бульвар, дом 21, 7-й этаж**  
**Тел. 215-43-38, 215-01-01, 215-55-13**

Книги «Издательской группы АСТ» можно заказать по адресу:  
**107140, Москва, а/я 140, АСТ - «Книги по почте»**

*Научно-популярное издание*

### Содержание гусей

Составитель Авраменко Виталий Иванович

Редактор А.И. Марков  
Технический редактор А.В. Полтьев  
Художественный редактор В.И. Гринько

Подписано в печать 18.04.02. Формат 84x108 1/32.  
Гарнитура «PragmaticaС». Усл. печ. л. 5,04. Уч.-изд. л. 4,16.  
Тираж 5 000 экз. Заказ № 5409.

Общероссийский классификатор продукции  
ОК-005-93, том 2; 953004 — научная и производственная литература

Гигиеническое заключение  
№77.99.11.953.П.002870.10.01 от 25.10.2001 г

ООО «Издательство АСТ»  
368560, Республика Дагестан, Каякентский район,  
с. Новокаякент, ул. Новая, д. 20  
Наши электронные адреса:  
[WWW.AST.RU](http://WWW.AST.RU)  
E-mail: [astpub@aha.ru](mailto:astpub@aha.ru)

Издательство «Сталкер»  
83048, Украина, г. Донецк, ул. Артема, 147а  
Свидетельство ДК 146 от 11.08.2000

Отпечатано в полном соответствии с качеством  
предоставленных диапозитивов в Тульской типографии  
**300600, г. Тупа, пр. Ленина, 109.**

## Издательская группа АСТ

Издательская группа АСТ, включающая в себя около 50 издательств и редакционно-издательских объединений, предлагает вашему вниманию более 10 000 названий книг самых разных видов и жанров. Мы выпускаем классические произведения и книги современных авторов. В наших каталогах — интеллектуальная проза, детективы, фантастика, любовные романы, книги для детей и подростков, учебники, справочники, энциклопедии, альбомы по искусству, научно-познавательные и прикладные издания, а также широкий выбор канцтоваров.

В числе наших авторов мировые знаменитости Сидни Шелдон, Стивен Кинг, Даниэла Стил, Джудит Макнот, Бертрис Смолл, Джоанна Линдсей, Сандра Браун, создатели российских бестселлеров Борис Акунин, братья Вайнеры, Андрей Воронин, Полина Дашкова, Сергей Лукьяненко, Фридрих Незнанский, братья Стругацкие, Виктор Суворов, Виктория Токарева, Эдуард Тополь, Владимир Шитов, Марина Юденич, а также любимые детские писатели Самуил Маршак, Сергей Михалков, Григорий Остер, Владимир Сутеев, Корней Чуковский.

**Книги издательской группы АСТ вы можете заказать и получить по почте в любом уголке России. Пишите:**

**107140, Москва, а/я 140**

**ВЫСЫЛАЕТСЯ БЕСПЛАТНЫЙ КАТАЛОГ**

Вы также сможете приобрести книги группы АСТ по низким издательским ценам в наших фирменных магазинах:

Москва

- ул. 2-я Владимирская, д. 52, тел. 306-18-91, 306-18-97
- Звездный б-р, д. 21, стр.1, тел. 232-19-05
- ул. Татарская, д. 14, тел. 959-20-95
- ул. Каретный ряд, д. 5/10, тел. 209-66-01, 299-65-84
- ул. Луганская, д. 7, корп. 1, тел. 322-28-22
- Б. Факельный пер., д. 3, стр. 2, тел. 911-21-07
- Волгоградский пр., д. 132, тел. 172-18-97
- Самаркандский б-р, д. 17, тел. 372-40-01
- Крокус-Сити, 65-66 км МКАД, тел. 754-94-25
- ул. Стромынка, д. 14/1
- Чонгарский б-р, д. 18а, 119-90-89, 119-65-40
- Зеленоград, кор. 360, 3-й мкрн, тел. 536-16-46

Регионы

- г. Архангельск, 103-й квартал, ул. Садовая, д. 18, тел. 8-8182-65-44-26
- г. Белгород, пр. Б. Хмельницкого, д. 132а
- г. Калининград, пл. Калинина, д. 17-21, тел. 8-0112-441095, 566095
- г. Краснодар, ул. Красная, д. 29
- Ярославская обл., г. Рыбинск, ул. Ломоносова, д. 1 / Волжская наб., д. 107
- г. Оренбург, ул. Туркестанская, д. 23, тел. 8-3532-41-18-05
- г. Череповец, Советский пр., д. 88А
- г. Новгород, ул. Маяковская, д. 13 (8312) 33-79-80

**Издательская группа АСТ**

129085, Москва, Звездный бульвар, д. 21, 7-й этаж.

Справки по телефону (095) 215-01-01, факс 215-51-10

E-mail: [astpub@aha.ru](mailto:astpub@aha.ru) <http://www.ast.ru>