Содержание кроликов

    При организации кролиководческой фермы следует в первую очередь позаботиться о создании животным условий, соответствующих санитарным нормам.
    На мелких фермах и в хозяйствах любителей-кролиководов кролики круглый год могут жить в клетках, поставленных на открытом воздухе. Тогда зверьки в достатке будут иметь и свежий воздух, и солнечный свет, что так им необходимо. Чтобы кроликов укрыть от холодных ветров, клетки лучше расположить где-то в саду, возле сарая, под навесом.
    Ферма должна располагаться на сухом возвышенном месте, которое хорошо освещается солнцем и защищено от сильных ветров. И что еще важно: нельзя строить ферму вблизи от проезжих дорог и больших водоемов - рек, озер, болот. Иначе трудно уберечь кроликов от заноса инфекционных болезней. Территория крольчатника должна быть огорожена изгородью или забором.
Много преимуществ у школьной фермы, построенной в виде дворика, где клетки для основного поголовья кроликов расположены рядами, фасадом на юго-восток или восток. Вход на ферму делается с восточной стороны. А чтобы защитить строения от ветров и снежных заносов, вокруг сажают деревья. Когда они разрастутся, своей листвой загородят клетки и вольеры от жаркого солнца. Ведь для кроликов одинаково опасны сквозняки, сырость и перегрев. Поэтому, работая на ферме, всегда следует об этом помнить.
Основное поголовье и ремонтный молодняк размещают в индивидуальных клетках. Тогда легче регулировать количество и время получения окролов, вести племенную работу, предупреждать заболевания.
    Наиболее удобны клетки для кроликов со встроенным постоянным гнездовым отделением. Делают такие клетки блоками, не менее двух в каждом, что позволяет экономить строительный материал. Между клетками в блоке вместо перегородок устанавливают ясли для сена и травы. Это дает дополнительные удобства при обслуживании: корм получают сразу животные двух клеток. Ясли следует делать из металлической сетки с ячейками 30х30 миллиметров или металлических прутьев. Сетку крепите так, чтобы кролики не могли грызть рамку. Прутья устанавливайте вертикально на расстоянии 3-х сантиметров друг от друга.
Внутри каждой клетки ставят перегородку, в которой сделан лаз диаметром 20х20 сантиметров. Эта перегородка отделяет кормовое отделение шириной в 60 сантиметров от гнезда, ширина которого 40 сантиметров. Здесь самка выращивает крольчат. В гнездовом отделении дверку и пол нужно делать сплошными из теса, а в остальной части клетки из оцинкованной металлической сетки с ячейками 18х18 миллиметров. Если сетки нет, замените ее деревянными рейками шириной 25х30 миллиметров, которые закрепите поперек клетки на расстоянии 15 - 20 миллиметров друг от друга. Но, помните, кролики грызут все, что можно грызть, поэтому с тонкими рейками они быстро расправятся и могут убежать. Пол сделайте с наклоном 5 градусов.
    Размер дверки кормового отделения 60х55 сантиметров. На дверках укрепляют металлические самоопрокидывающиеся поилку и кормушку для концентрированных кормов и мешанок. Крыша на клетках должна быть сделана из хорошо подогнанного теса с наклоном 15 градусов и козырьком 20х30 сантиметров, который защитит кроликов от снега, дождя и солнца.
Молодняк на маленьких фермах обычно содержат либо в клетках для взрослых животных по 3 - 4 крольчонка, либо делают для них специальные групповые клетки или сетчатые выгулы с убежищем, где держат по 10 - 15 малышей из расчета по 20 - 30 квадратных сантиметров на каждого зверька. Выгул - это каркас, металлический или деревянный, обтянутый сеткой. Длина выгула 200 сантиметров, ширина 100 сантиметров, высота 60 сантиметров. С выгулом соединены очень простые клетки - убежища, где крольчата могут спрятаться от жары и дождя. Убежища внутри разделены перегородками на 3 - 5 отделений. Через специально сделанные лазы они соединены с общим выгулом. Крышу убежища сделайте из теса, укрепленную на металлических петлях. Это даст возможность поднимать ее и следить за чистотой помещения. Пол сетчатый. В холодное зимнее время его закрывают вставными деревянными щитками. Траву летом крольчатам можно класть прямо сверху сетчатой крыши. Крольчата, которые содержатся в таки к выгулах, постоянно находятся в движении на открытом воздухе. А это очень полезно для нормального их развития.
    Крольчат, отсаженных от самок, удобно содержать в групповых клетках. Крыша, задняя и боковые стенки - деревянные, а пол и передняя стенка, состоящая из двух дверок, затянуты металлической сеткой. В холодное время года на пол обязательно нужно класть подстилку и менять ее каждые 3 - 5 дней. На дверках укрепите самоопрокидывающиеся кормушки, поилки и ясли для сена и травы. Крыша должна быть наклонной и с козырьком.
    Клетки и для взрослых кроликов, и для молодняка устанавливайте на столбах (кольях, брусьях) над землей на высоте 80 сантиметров.
    При строительстве клеток можно использовать тот материал, который имеется. Можно сделать их из горбыля, кирпичные или саманные. Для крыши подойдет рубероид, дранка, черепица, солома, тростник. Сетку на дверках может заменить металлическая высечка.
Когда крольчат содержат в групповых клетках с сетчатым полом, сокращается время, необходимое для обслуживания зверьков, а самое главное - уменьшается количество заболеваний их кокцидиозом
Перед тем как отсадить крольчат в групповые клетки, их нужно рассортировать. Сгруппируйте в одну клетку крупных крольчат, в другую - мелких. Отдельно посадите самцов и самочек. Так они лучше будут развиваться.
    К рольчата порой бывают очень драчливыми. В драке они портят шкурки друг другу. Чтобы этого не происходило, наиболее задиристых держите отдельно.
Нужно регулярно осматривать и ремонтировать клетки. Где отогнулись концы проволоки, подправьте. Прибивая оторвавшуюся доску, вы могли взять более длинный гвоздь, чем надо, он прошел насквозь в клетку. Загните его, иначе кролик может себя поранить. Подрежьте шероховатые края лаза, если кролики погрызли доску. Все это предохранит животных от травм.
Никогда не забывайте, что кролики очень чувствительны к сырости, поэтому в клетках всегда должно быть чисто и сухо. Резкие колебания температуры воздуха, мокрая шерсть кролика часто являются причиной простудных заболеваний животных. Если зимой сетчатые дверцы клеток не закрыты соломенными матами или фанерой, не утеплен пол, а морозы доходят до 35 - 40 градусов, кролики могут обморозить себе уши и лапы. Для крольчат опасен мороз уже в 20 - 30 градусов. Поэтому в клетки для молодняка на время зимних холодов нужно ставить невысокий ящик с обильной подстилкой, меняя ее через каждые 3 - 5 дней. Следите, чтобы в подстилку не попало грязное, заплесневелое сено или солома. Иначе кролики могут заболеть, ведь они часто едят подстилку.
    При другой крайности, при жаре около 40 градусов, прямые солнечные лучи могут вызвать у кроликов тепловые и солнечные удары. Поэтому летом на крышу клеток кладите ветки, солому, траву. Если же стоит невыносимая жара, клетки можно снаружи, но ни в коем случае не изнутри обливать водой. Можно сделать какие-нибудь распылители воды, чтобы вокруг клеток образовался туман. Это тоже понизит температуру в клетках.
    Если кроликов держат в закрытых помещениях, тесных, темных сараях, где им не хватает чистого воздуха и света, где воздух насыщен вредными газами - аммиаком, углекислотой, сероводородом, - они плохо растут и часто болеют. Избежать неприятностей очень просто. Сделать окно, чтобы в сарай могли проникать солнечные лучи, установить электроосвещение, проветривать помещение, но без сквозняков, и оборудовать клетки поддонами, на которые для поглощения мочи периодически насыпать сухой торф.
В благоустроенных помещениях кролиководы-любители ставят клетки в два-три яруса. Следует учесть некоторые особенности при оборудовании клеток для кроликов пуховых пород. Во избежание потери пуха стенки клеток должны быть гладкими. И помнить о том, что в холодное время года, после того как ощиплете кролика, в клетку нужно поставить ящик с подстилкой, чтобы ему было где согреться.
    Правильное содержание кроликов - залог того, что они будут хорошо расти и развиваться. Поэтому кролиководы постоянно стремятся улучшить конструкцию клеток для своих подопечных





|  |
| --- |
| **Бельгийский великан**    Самая крупная порода кроликов в мире. Порода известна с 16 века, как Генский Гигант, средний вес 5-6кг., Бельгия (провинция Фландрия). В 1880-85 году точно даты нет, как «Бельгийский Гигант» завезён в Германию. После долгих лет селекции, основным принципом, которой являлся отбор кроликов по весу и величине, в 1937 году, кролик принял нынешний вид и переименовали в «Deutsche-Riesen» - немецкий яз. «Немецкий великан» Минимальный вес 5.5кг, нормальный вес 7кг, максимального веса не существует, более 10кг не редкость. Идеальный «рост» 72см, мясистые уши с минимальной длиной 15см. Цветная гамма признаётся: серо как дичь, серо как заяц, темно-серый, серо как железо и в цветах зайцем, а также черного цвета, синим цветом, голубовато-серое, в цветах шиншиллой и желто. Широко распространен цвет «Немецкий великан», серый. Бельгийский великан - Русское название, Flemish Giant- английский язык «Фламандский Гигант» «GEANT DES FLANDRES»- на французском языке «Гигант Фландрии».  |

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.rabbits-vsn.narod.ru/images/foto6.jpg | **Французский баран**    В результате скрещивания английского барана с фландром были получены французские и немецкие бараны с большой живой массой, вытянутым туловищем, массивным костяком, удлиненной широкой спиной, иногда несколько провислой, округлым крупом, широкой и глубокой грудью. Длина ушей умеренная — до 25 см . Волосяной покров плотный, мягкий и густой, самых различных окрасок. Систематическая селекция по скороспелости и совершенствованию мясных форм привела к образованию группы немецких баранов со средней живой массой взрослых животных 5,5 кг , сбитым широким туловищем с развитыми мясными формами. Высокая способность к откорму, скороспелость и прекрасное качество мяса поставили эту группу в один ряд с лучшими мясными породами кроликов.  |

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.rabbits-vsn.narod.ru/images/foto3.jpg | **Новозеландская красная**   Порода средних по величине красных, оранжевых кроликов мясного направления продуктивности. Стандартная живая масса самцов 4,5 кг, самок 5 кг. Требования для кроликов следующие: крепкая конституция, компактное цилиндрической формы туловище, небольшой длины (для самцов - 47 см, а для самок - 49,5 см), округлые формы тела, особенно хорошо развита пояснично-крестцовая часть, ноги прямые, толстые.Кролики отличаются скороспелостью и мясностыо. Подобно новозеландским белым их используют в основном для выращивания крольчат-бройлеров, т.е. молодняк содержат 60-70 дней под самкой, а затем забивают для получения мяса.Порода кроликов новозеландская красная выведена в США. |

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.rabbits-vsn.narod.ru/images/foto4.jpg | **Калифорнийская**   Порода кроликов средних размеров. Окрас белый, за исключением ушей, кончика носа, лапок и хвоста, имеющих темно-коричневый цвет. Порода выведена в США методом сложного воспроизводительного скрещивания пород Новозеландская белая, Русская горностаевая и крупной шиншиллы. Полученные кролики разводились для того, чтобы они сочетали и стойко передавали потомству хорошие мясные формы, высокую энергию роста и высокое качество волосяного покрова. Средняя масса полновозрастных особей этой породы - 4,5 кг. Конституция крепкая, иногда с некоторым уклоном в сторону нежной. Костяк тонкий, легкий, но достаточно прочный. Голова легкая, с тонкими короткими ушами; туловище компактное, пропорционально развитое и хорошо омускуленное; грудь широкая и глубокая; спина короткая, широкая; пояснично-крестцовая часть расширенная; круп округлый. Крольчата рождаются средней массой 45 г. Обладают высокой энергией роста. От кроликов получают мелкие и крупные шкурки. Крольчихи калифорнийской породы плодовиты, в среднем приносят 8 крольчат за окрол.Порода средних по величине кроликов чисто белой окраски, за исключением черных или темно – коричневых ушей, кончика носа, лапок и хвоста. Калифорнийские выведены в США в результате сложного воспроизводительного скрещивания кроликов породы новозеландская белая, русский горностаевый крупная шиншилла и последующего разведения « в себе» помесей желательного типа, которые сочетали хорошие мясные формы крупной шиншиллы с высокой энергией роста новозеландских белых кроликов и хорошим качеством волосяного покрова русских горностаевых. Конституция у калифорнийских кроликов крепкая, иногда несколько уклоняющаяся в сторону нежной, костяк тонкий, легкий, но достаточно прочный. Голова у них легкая, с тонкими короткими, не превышающими 10,5 см ушами, туловище компактное, сбитое, пропорционально развитое, хорошо омускуленное, грудь широкая и достаточно глубокая, спина короткая, широкая; пояснично-кресцовая часть расширенная; круп широкий и округлый. Полновозрастные кролики весят в среднем 4,5 кг. Крольчата при рождении весят обычно 45 г. Отличаясь высокой энергией роста, они в 2- месячном возрасте достигают массы 1,9 – 2,3 кг, в 3- месячном - 2,7 – 3,4 кг и в 5- месячном – 4,2 кг. После этого интенсивность их роста резко снижается. По затратам корма на единицу прироста живой массы калифорнийские кролики не уступают новозеландским белым. Тушки калифорнийских кроликов плотные, сбитые, хорошо омускуленные. Убойный выход колеблется от 56 до 60 %. На долю мяса в тушке приходится 82 – 85 %, на долю костей 13 – 15, на долю жира – 1,8 – 2,5 %. Крольчихи калифорнийской породы молочны и плодовиты: за окрол приносят обычно 8 крольчат. При уплотненных окролах от крольчихи за год можно получить и вырастить 30 -35 крольчат. Крольчата рождаются голые, чисто – белые. Пигментированные участки у них появляются позднее. От кроликов получают мелкие и крупные шкурки. Мех преимущественно чисто – белый, блестящий, достаточно густой и плотный. Кролики калифорнийской породы в Россию завезены впервые в 1971 г. из Англии и Венгрии. Как и новозеландские белые, калифорнийские приспособлены к содержанию на сетчатых полах в условиях механизированных крольчатников. хорошая мясная порода, хорошо развито материнство, спокойные слабо реагируют на посторонние звуки. В общем хорошо подходит к развитию в домашинх условиях и на фермах. Нравится большой выход мяса, не чета ризенам. Калифорнийцы менее прихотливы и более приспособлены к клеточному содержанию на сетчатом полу. Очень хорошие матери, в помете от 8 до 10 крольчат, очень молочные. Малыши очень быстро набирают массу. Порода очень спокойная, не агрессивная. Фландеры впечатляют своими размерами. Можно сказать что это порода для души. И для тех кто любит трудности. Прихотливы в выращивании, плохо идут на случку. Но если этот барьер преодолеваешь, получаешь очень хороший, крупный молодняк. Довольно часто бывают агрессивны. Но материнские качества очень даже неплохие. Без проблем выкармливают 10-12 крольчат. |

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.rabbits-vsn.narod.ru/images/foto7.jpg | **Рекс**    Порода выведена в период с 1919 по 1924 гг. во Франции. В нашу страну была завезена уже из Германии. Живая масса полновозрастных кроликов составляет 3—4,5 кг. Конституция у них нежная, костяк тонкий и легкий. Голова небольшая, несколько вытянутая, с ушами средней величины; туловище удлиненное — 40-54 см, передняя его часть суженная. Грудь глубокая, но узкая, нередко с перехватом за лопатками и небольшим подгрудком. Спина длинная, иногда горбатая; круп тоже узкий; конечности тонкие. Крольчата породы Рекс обладают средними темпами роста. Их масса в возрасте одного месяца составляет 0,68 кг, двух месяцев — 1,68 кг, трех — 2,19 кг, в возрасте четырех месяцев — 2,32 кг. У полновозрастных кроликов мясо нежное, причем убойный выход его сравнительно высок. Плодовитость крольчих невысокая: в среднем 5-6 крольчат за окрол иногда бывает до 12. От кроликов получают мелкие и крупные шкурки различного окраса, наиболее часто встречаются черные, коричневые, белые и голубые.Волосяной покров укороченный. Остевые и направляющие волосы достигают 1,8-2 см, причем они тоньше, чем у нормальношерстных кроликов, а пуховые волосы также короткие (1,7—1,8 см). Мех очень мягкий, шелковистый, густой, с ярким блеском. Он лишен обычной ярусности и выглядит как бы подстриженным. Шкурки преимущественно используют в натуральном виде, без окраски, порой — для имитации меха ценных пушных зверей. Короткошерстных кроликов разводят в любительских хозяйствах. |

**Белый великан (генотип окраски ССВВООЕЕАА)** порода крупных кроликов с чисто-белым волосяным покровом без отметин, это типичные альбиносы с красными глазами (см. форзац).

Порода выведена в конце XIX — начале XX в. в Германии и Бельгии путем длительной селекции кроликов-альбиносов породы Фландр, которые отличались нежной конституцией, тонким костяком и хорошими вкусовыми качествами мяса. Кролики породы Белый великан были завезены в СССР в 1927 г.

Отечественными селекционерами порода была улучшена путем отбора конституционально крепких животных и прилития крови пород Советская шиншилла и Серый великан, с последующим отбором лучших альбиносов.

Далее порода совершенствовалась методом чистопородного разведения. В настоящее время полновозрастные кролики достигают средней массы 5,1 кг, а отдельные экземпляры — 6,5—7 кг и более.

Кролики породы Белый великан обладают нежной, но крепкой конституцией, тонким крепким Костяком, крупной, но достаточно легкой головой с длинными широкими прямостоячими ушами.

Туловище кролика вытянутое, длиной до 60 см. Грудь глубокая, хорошо развитая и достаточно широкая; обхват ее за лопатками у взрослых кроликов достигает 37 см, а индекс сбитости не превышает 55%.

Часто у кроликов отмечается небольшой подгрудок и легкий перехват за лопатками. Спина узкая, прямая и длинная. Пояснично-крестцо-вая часть длинная, но недостаточно широкая; круп широкий, округлый; ноги крепкие, прямые, длинные, широко поставленные.

Крольчата рождаются массой 90 г. Растут интенсивно: среднесуточный прирост живой массы за первые 4 месяца составляет 23—27 г. В возрасте 2 месяцев их живая масса достигает 1,5 кг, в 3 месяца — 2 кг, в 4 — 2,6 кг. В хозяйствах, где сосредоточены лучшие стада кроликов породы Белый великан, эти показатели выше и составляют соответственно 2; 2,8—3; 3,5—3,6 кг. Убойный выход кроликов Белый великан в возрасте 3—4 месяцев — от 56 до 59%. Расход корма на 1 кг прироста живой массы составляет 3—4 кг корм. ед.

Плодовитость крольчих — 7—8 крольчат в помете. Крольчихи отличаются хорошими материнскими качествами и высокой молочностью: среднесуточное выделение молока у них — от 174 — до 225 г.

Шкурка Белого великана отличается крупными размерами. Волосяной покров упругий, блестящий и густой. Количество волос на 1 см2 кожи — от 17 до 23 тыс. штук.

Шкурки снежно-белой окраски используются в меховой промышленности в натуральном виде, а шкурки с желтоватым оттенком (итог неудовлетворительного содержания) окрашивают, имитируя мех промысловых пушных зверей.

Порода кроликов Белый великан — одна из самых распространенных. Ее разводят более чем на 40 племенных фермах страны. Значительное поголовье кроликов содержится на кролиководческих фермах Украины, Молдавии и РСФСР, а также в приусадебных хозяйствах колхозников и пенсионеров.

Кроликов породы Белый великан используют для совершенствования других пород.
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
**Бургундский**. Порода кроликов получена в результате французской селекции Новозеландской красной и Калифорнийской, начинает свою историю с 1914 года, Бургундии. С 1961 года порода начинает распространяться по Европе, сначала Швейцария, потом Германия, в СНГ с 1991 года.
Первый признак, по которому отличаются бургундцы от остальных представителей средних пород — это выраженный вытянутый стройный тип туловища, которому гармоничны голова (должна быть очень сильна, однако, не указывает на типичное для пород кролика сокращение черепа и выглядит поэтому несколько продолговатее), уши (11-13 см, но не более 14см, кончики ушей в форме «ложки»).
Второй признак — желто-красный мех и теплый оттенок цвета.
Вес взрослого Бургундца 4.3-5.5 кг
Самки молочные, 10-12 малышей в помёте, отличные материнские качества, молодняк не подвержен болезням ЖКТ.
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Отличительный признак кроликов породы аляска** - совершенно черный цвет. Порода выведена в Германии в 1916 году. Кролик произошел от чисто-черного немецкого кролика с прилитием крови других пород (Серебристый, Голландский, Гавана и др.). Животное обладает красивым черным блестящим волосяным покровом. Туловище короткое, компактное, голова небольшая, широкая с маленькими ушами (6-8 см). Аляска нетребовательна к условиям содержания. Живая масса кроликов этой породы — около 3-5 кг.

**Советская шиншилла (генотип окраски СсЫ СсЫВВООЕЕАА)** — порода крупных кроликов серебристо-голубого окраса. Брюхо, нижняя сторона хвоста и внутренняя сторона конечностей почти белые, глаза окружены светлой каймой, на ушах и на верхней части хвоста имеется черная кайма, а на затылке — осветленный клин. Характерным признаком породы является неоднородная окраска волосяного покрова. У основания остевые и направляющие волосы голубовато-серой окраски, далее направляющие волосы черные, а у остевых следуют одна за другой зоны: светлая, темно-серая, серебристо-белая. Концы остевых и направляющих волос, имеющие черный цвет, придают меху своеобразную игру и живость.

Порода выведена с использованием помесей, полученных в результате воспроизводительного и преобразовательного скрещивания мелких кроликов породы Советская шиншилла (завезенных в СССР в 1927— 1928 гг.) с кроликами породы Белый великан. Дальнейший отбор и подбор помесных животных был направлен на увеличение живой массы, повышение скороспелости, сохранение отличного качества шиншилловой шкурки и приспособленности кроликов к нашим климатическим и кормовым условиям.

Порода создана коллективами кролиководов зверосовхозов «Анисов-ский» Саратовской области и «Черепановский» Новосибирской области и кролиководческой фермы опытно-производственного хозяйства НИИ пушного звероводства и кролиководства.

Кролики породы Советская шиншилла обладают высокими показателями мясной и шкурковой продуктивности. Живая масса половозрелых кроликов достигает 5 кг, а отдельных экземпляров — свыше 7 кг. Для них характерна крепкая конституция и хорошо развитый костяк. У кроликов небольшая голова с прямостоячими 'средней величины ушами. Туловище компактное, длиной в 62— 70 см, индекс сбитости — 56—64%, грудь широкая и глубокая. Некоторые кролики имеют небольшой подгрудок. Спина слегка округлена; пояснично-крестцовая часть удлиненная и широкая; круп широкий и округлый; ноги крепкие, прямые, хорошо омускуленные.

Крольчата рождаются массой 75 г. Они обладают высокой энергией роста, их живая масса достигает: в возрасте 2 мес — 1,7—1,8 кг, 3 мес — 2,6—2,8 кг, 4, мес — 3,5—3,7 кг, убойный выход в этом возрасте составляет 56—63%.

Кролики хорошо «оплачивают» потребляемые корма. В возрасте от 2 до 3 мес кролики на 1 кг прироста живой массы потребляют от 3 до 4 кг кормовых единиц.

Крольчихи за один окрол приносят в среднем 8 крольчат. Суточная молочность крольчихи в период лактации составляет 184—207 г молока.

Шкурки кроликов высоко ценятся за свой оригинальный окрас, хорошую опушенность и солидные размеры. Их используют для производства изделий в натуральном виде; иногда имитируют под мех грызуна шиншиллы.

Порода Советская шиншилла в настоящее время — одна из широко распространенных по численности поголовья.

Кролики породы Советская шиншилла одинаково хорошо приспособлены для содержания в условиях шедовой системы и в механизированных крольчатниках.

**Серебристый (генотип окраски ССВВООааР^РгРгРзРз)** —порода крупных кроликов серебристого, равномерного по всему телу окраса. Только кончик мордочки, уши, верхний участок хвоста и конечности несколько темнее туловища животного. Тон окраса может варьировать в породе от светло- до темно-серебристого.

Серебристость окраса обусловлена наличием разных по цвету категорий волос: направляющие волосы почти по всей длине черные (лишь основание их светлое); аналогичную окраску имеет и часть остевых волос, другая их часть чисто-белого цвета; пуховые волосы — голубого окраса с некоторым осветлением у основания. Общая тональность окраса зависит от соотношения в волосяном покрове черных (направляющих, остевых) и черно-белых (остевых) волос. Серебристость крольчат проявляется к месячному возрасту, а полностью формируется в возрасте 4 месяцев.

Порода кроликов Серебристый выведена в 1946—1952 гг. коллективами зверосовхозов «Петровский» Полтавской области УССР и «Пушной» (бывший «Тульский») Тульской области методом чистопородного разведения кроликов породы Шампань. Завезенные из Германии в 1927— 1928 гг. они имели средние размеры и отличались серебристым окрасом волосяного покрова.

При выведении новой породы селекционеры направили племенную работу на увеличение живой массы, мясной продуктивности кроликов, скороспелости, плодовитости, приспособленности к климатическим и кормовым условиям центральных и западных областей страны. Путем целенаправленного отбора и подбора селекционерам удалось сформировать довольно крупное стадо кроликов, которые выгодно отличались по мясной продуктивности и качеству волосяного покрова от завезенных. Это поголовье и составило основу породы Серебристый, утвержденной в 1952 г.

В настоящее время масса кролика этой породы во взрослом состоянии равна в среднем 4,5 кг, а отдельные особи достигают 5,8—6,6 кг. Для Серебристого характерна крепкая конституция и правильное телосложение. Голова — средней величины, с короткими, прямо поставленными ушами. Туловище компактное, плотно сбитое, длиной до 57 см. Грудь глубокая и широкая, с небольшим подгрудком. Обхват груди за лопатками 36 см. Индекс сбитости — от 56 до 64%. Спина прямая и хорошо омускуленная; круп широкий и округлый; конечности крепкие, пропорционально развитые и правильно поставленные.

Крольчата рождаются средней массой 75 г, растут интенсивно, обладают высокой мясной скороспелостью. Так, в 2-месячном возрасте они достигали 2 кг, в 3-месячном — 3 кг, в 4-месячном — около 4 кг при расходе на 1 кг прироста живой массы 2,5—3,5 корм. ед. Об их хорошей продуктивности свидетельствуют показатели убойного выхода, которые у кроликов в возрасте 3—4 месяцев составляют 57—61%. Тушка имеет приятный товарный вид. Она хорошо омускулена, межмускульный жир распределен равномерно. Мясо отличается сочностью и высокими вкусовыми качествами.

Крольчихи обладают высокой молочностью и плодовитостью; средняя величина помета у них — 8 крольчат.

От кроликов получают крупные шкурки оригинальной расцветки, которые в натуральном виде идут на изготовление меховых изделий. Ценятся шкурки и за свою опушен-ность. По густоте волосяного покрова они уступают лишь кроликам пород Черно-бурый и Советская шиншилла.

**Основы племенной работы**

    Целью племенной работы является улучшение или создание породы, которая наиболее всего будет приспособлена к  определенным условиям содержания.
Многие кролиководы, приобретая племенных животных в странах Западной Европы, основное внимание уделяют только внешним данным, а то, что находится внутри на генетическом уровне, отдвигается на второй план. Над этим и приходиться в дальнейшем проводить селекционную работу.
   Что же нужно для успеха, по каким признакам производить отбор? Признаков существует очень много и каждый из них складывается из ряда показателей, которые порой, не всегда удается учесть. Существуют признаки, которые взаимно исключают друг друга. Поэтому нужно знать характер взаимосвязи признаков, уметь сосредоточить усилия на главном.
   Признаки, которые легко и точно можно учесть, измерить в молодом возрасте, улучшаются быстрее. В качестве примера можно привести живой вес животного. Но в данном случае не следует допускать ошибку, отбирая по весу без учета величины гнезда, т.к. крупными чаще бывают кролики из малых гнезд. В погоне за весом можно создать животных крупных, но малоплодных. А это результат лишь благоприятного стечения обстоятельств, а не превосходство его наследственности.
   Ошибка многих кролиководов - продолжительный односторонний отбор только по величине прироста. Устойчивость к заболеваниям, плодовитость,  молочность и материнские качества — все эти признаки с экономической точки зрения имеют более важное значение, чем ожидаемое увеличение веса.
Также очень важным условием успеха селекции является хорошее санитарное состояние поголовья и хорошие условия кормления. Благодаря этому более полно проявляются наследственные задатки животных.
   При плохих условиях содержания будет действовать естественный отбор, селекционное преимущество получат более крепкие животные, которые чаще всего не имеют того признака, который хотелось бы развивать и закреплять в дальнейшем.
Племенную работу можно разделить на несколько этапов.
   Первый этап – отбор молодняка на племя в возрасте 60-70 дней (возраст отсадки), самый сложный  и трудный этап. Кроме выбраковки животных с пороками телосложения, изреженном меховом покрове, слабой конституцией и отсутствием аппетита, необходимо учитывать еще один не мало важный признак, влияющий на селекцию. Это так называемые признаки семьи, которые наследуются более надежно, чем индивидуальные особенности, потому очень важно учитывать показатели родителей, потомков и боковых родственников. Даже если кролик прошел отбор, но у его боковых родственников (братьев и сестер) есть или были существенные дефекты, то такое животное нельзя оставлять на племя, т. к. значительная часть потомства кролика будет иметь те же недостатки, что и у ближайших родственников. Это особенно важно при племенной работе по таким признакам как молочность, выживаемость, плодовитость, которые на данном этапе еще неизвестны или их невозможно выявить. В качестве примера можно привести молочность у самки. Племенной отбор кроликов рекомендуется производить из зимне-весенних окролов, т. к. они развивались в благоприятный сезон года, а это дает возможность полнее проявить, а также улучшить свои наследственные качества.
   Второй этап – отбор из отобранных на первом этапе (лучшие из лучших), при котором учитывают в основном скорость роста, экстерьер, состояние здоровье, выравненность и густоту волосяного покрова.
   Третий этап отбора — осуществляется при достижении кроликом хозяйственной зрелости.
На данном этапе оценка самок производится по результатам первого окрола, по таким признакам как плодовитость,  молочность и материнские качества. Лучшими считаются те крольчихи, которые стабильно приходят в охоту, а также регулярно дают от 8 до 10 крольчат за один окрол на протяжении 3—4 лет. Вывод о племенной ценности крольчихи делают не по одному окролу, а по сумме 3—4 окролов.
   Отбор самцов достигших хозяйственной зрелости производится по интервалу между первой и второй садками и состоянию дыхания. Так как эти показатели больше всего отражают крепость конституции кролика и меньше подвержены влиянию различного рода искажающих факторов.
Особенно внимательно надо наблюдать за кормлением и состоянием самца перед случкой и в период интенсивного использования. Плохо упитанный самец может давать потомство с пониженной жизнеспособностью. С другой стороны, и слишком жирный самец должен настораживать. Оба этих фактора очень важны при племенной работе.
   Для всех пород кроликов желателен округлый, хорошо омускуленный круп. Угловатый с выступающими костями круп стойко передается потомству, поэтому нельзя допускать к использованию производителей с таким пороком.
   В племенном поголовье также важно учитывать молочность крольчихи, о которой судят по живой массе ее гнезда в 3-х недельном возрасте. Этот показатель более значим, чем многоплодие, поскольку одновременно отражает и многоплодие, и выживаемость, и развитие молодняка.
   Выживаемость крольчат также важный хозяйственный признак, но причины смертности иногда трудно установить, что мешает определению наследственной устойчивости к заболеваниям. Поэтому кролиководу не следует оставлять на племя крольчат из гнезд, в которых наблюдалась высокая заболеваемость и смертность.
В хозяйстве, где основной целью племенной работы является улучшение мясной продуктивности, учитывают показатели: число живых и мертворожденных в каждом окроле; число отнятых в каждом окроле и за год; живую массу гнезда в 3-х недельном возрасте (желательно для оценки молочности); индивидуальную живую массу крольчат при отъеме. В данном случае обязательна поправка на величину гнезда.
   Если в хозяйстве присутствует высокая плодовитость и многоплодие, то можно ослабить внимание к этим признакам, в связи, с чем это дает возможность усилить отбор по молочности, выживаемости и скорости роста.
   Недостатки и пороки телосложения у кроликов. Этот показатель считается особо важными для кроликов любой породы при проведении племенной работы. Самые важные пороки — это узкая грудь, бедность мускулатуры, слабая выраженность типа, характерного для данной породы. При этом плечи кролика как бы плохо связаны с телом, наблюдается западина за лопатками, спина слишком выгнута или вогнута, узкая поясница и свислый обрубленный круп — костистый, бедный мускулатурой. Слишком «свободная», отстающая от тела кожа, вяло свисающий живот и большой подгрудок. У самцов подгрудок вообще не допускается. Очень серьезный порок — бедность костяка, Х-образная или О-образная постановка передних ног, а также слишком узкая или неправильная постановка задних ног. Важный порок — грубая голова у крольчих и «женственная» у самцов. Недопустимы всевозможные утолщения, в том числе век, бугорки, затвердения и т. п., нетипичная окраска и длина волоса. Свислые или слишком тонкие уши у всех пород, кроме пород баранов.
   На телосложение кроликов влияют условия кормления, санитарное состояние стада. Недоедание, кокцидиоз, недостаток витаминов и минеральных веществ в рационе увеличивают число животных с «обрубленным» крупом, костистых, бедных мускулатурой. Следы перенесенного заболевания кокцидиозом заметны в форме узкой груди и крупа, в общей хилости даже после выздоровления. Оставление на племя кроликов, болевших в молодом возрасте, ведет к генетическому «загрязнению» породы.
    Показатели крепкой конституции у кроликов:
1. Живой темперамент, широкая грудь, быстрая адаптация к низким и высоким температурам, к новой обстановке.
2. Плотная, эластичная, слабооттягивающаяся кожа с густым блестящим волосом без потертости и пухлявости.
3. Уравненность и регулярность окролов по числу и массе крольчат в гнезде, по равномерности нормальных интервалов между окролами.
4. Высокая плодовитость и половая активность.
   Что означает «хорошая племенная крольчиха». Хорошей считается та крольчиха, которая способна устойчиво передавать потомству свои выдающиеся качества — высокую плодовитость и продуктивность, давать хорошо развитых крольчат.
Чтобы отвечать этим требованиям, она должна обладать следующими качествами: быть типичной для своей породы по телосложению, качеству меха, живой массе; оплодотворяться практически в любое время года (не более 5—7 отказов от самца при ежедневной пробе в январе — июне и не более 14—15 отказов в июле — ноябре); иметь в гнезде не менее 8 и не более 14 крольчат; сохранять при сбалансированном кормлении заводскую кондицию в период лактации и при уплотненных окролах; обеспечивать равномерный быстрый рост всех крольчат и 100 %-ную их сохранность до отъема. Можно считать нормальной 90 %-ную сохранность при 10—12 крольчатах в гнезде.
   До какого возраста крольчих используют на племя. Естественная продолжительность жизни кроликов 9—10 лет. После 6—7 окролов снижается многоплодие и сохранность крольчат. Наблюдается тенденция к снижению молочности из-за атрофии отдельных молочных желез, увеличивается изменчивость живой массы крольчат. Крольчихи становятся малоподвижными, склонными к ожирению, чаще задавливают крольчат, увеличивается интервал между окролами.
   Но есть большие индивидуальные различия в сроках появления признаков старения. Кроме того, речь ведь идет не о товарном, а о племенном животном, ценность которого — в его наследственности, порой может быть уникальной. Поэтому в каждом конкретном случае кроликовод самостоятельно решает вопрос о выбраковке. Но положение таково, что даже в племенном хозяйстве очень малый процент животных бракуется по возрасту. Большинство выбывает после 3—5 окролов по таким причинам, как бесплодие, низкая молочность, заболевания.
   Важно своевременно выявить непригодность крольчихи к дальнейшему племенному использованию. Обычно два неблагополучных окрола кряду считают достаточным основанием для выбраковки. Необходимо постоянно вести индивидуальные учетные записи для крольчих, систематически проводить анализ продуктивности и своевременно выбраковывать менее продуктивных. При этом должна быть уверенность, что на смену выбывшим придет генетически более ценное поголовье.

Болезни кроликов

**Миксоматоз кроликов** - вирусная, остро протекающая контагиозная болезнь, характеризующаяся серозно-гнойным конъюнктивитом, ринитом, появлением студенистых отёков и узелков в области головы, спины, ануса, наружных половых органов. Миксоматозом болеют исключительно домашние кролики независимо от возраста, породы и пола, а также дикие европейские кролики и зайцы.
**ВОЗБУДИТЕЛЬ:** ДНК-содержащий вирус из рода лепорипоксивирусов.
Вирус способен вызывать образование специфических антител в организме животного на 5-7 день после вакцинации. Вирус устойчив во внешней среде. в трупах животных, погибших от миксоматоза, он сохраняется до 7 дней; в высушенных шкурках - до 10 месяцев, в почве - до 2-х лет. Вирус в шкурках кролика пресно-сухой консервации погибает при температуре 19-23С через 159 дней; при Т 4-6С - через 570 дней, а при 0-3С - через 720 дней.
Надежными дезсредствами в отношении вируса миксомы являются растворы формальдегида и едкой щелочи.
Эпизоотологические данные: К возбудителю миксоматоза наиболее чувствительными являются европейские кролики. У этого вида кроликов болезнь проявляется генерализованым процессом, который чаще всего приводит к летальному исходу.
Источниками возбудителя миксоматоза являются больные и переболевшие кролики, выделяющие вирус с истечениями из носа и глаз. Основное значение в распространении возбудителя миксоматоза в природе имеют такие эктопаразиты - вши, блохи, клещи.
В отсутствие переносчиков миксоматоз может распространяться среди кроликов, содержащихся в одном помещении или в клетке, через кожные покровы, конъюнктиву, jрганы дыхания и половые пути, а также посредством инфицирования кормов и предметов ухода.
Люди могут переносить возбудителя миксоматоза на большие расстояния, но для самих людей миксоматоз не опасен.
Вспышки миксоматоза могут возникать в любое время года, но чаще заболеваемость кроликов отмечают в теплый период года, что связано с массовым размножением насекомых-переносчиков.
**КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ:** Инкубационный период обычно продолжается от 3 до 11 дней, иногда до 20 дней. Болезнь может протекать в двух формах: отечной и узелковой.
Первыми признаками болезни при обоих формах являются покраснения в виде пятен или бугорков на коже кролика в области век и ушных раковин. Если миксоматоз протекает остро, то есть в течение 5-6 дней, что чаще бывает при отечной форме, то единственный признак болезни - отек в области головы, подгрудка, половых органов. Кролик принимает своеобразный вид: распухшая голова, распухшие и опущенные уши. При более длительном течении болезни, кроме отёков, возникает серозно-гнойный конъюнктивит, вызывающий отёк век: из глаз выделяются вначале слизистые, а затем гнойные истечения, вызывающие склеивание век, - развивается двухсторонний блефароконъюнктивит. Отмечают также гнойные истечения из носовой полости, затруднённое дыхание, хрипы в грудной полости.
При узелковой форме болезни на различных участках тела: спине, ушных раковинах, подгрудке, конечностях - образуются узелки величиной от просяного зерна до голубиного яйца. Обычно на 10-14 день болезни на месте узелков образуются очаги некроза. в случае выздоровления некротические очаги заживают в течение 2-4 недель. Болезнь может длиться до 30-40 дней.
Температура тела у кроликов при отечной форме поднимается до 41, 5С и сохраняется до появления первых признаков миксоматоза, а затем она падает до нормы. Температура кроликов при узелковой форме обычно остается в пределах нормы.
**ДИАГНОЗ:** Диагноз ставят на основании эпизоотологических, клинических, патоморфологических данных и результатов лабораторных исследований (гистологические исследования, постановка биологической пробы на кроликах, выделение вирусов в чувствительных культурах клеток и т.д.)
**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ:** Миксоматоз нужно дифференцировать от оспы, стафилококкоза (образуются абсцессы в разных участках тела, чаще под кожей губ, головы, боков, спины) и инфекционного фиброматоза.
**ИММУНИТЕТ:** Выжившие кролики приобретают активный иммунитет.
Для специфической профилактики миксоматоза в нашей стране применяют сухую живую культуральную вакцину из штамма "В-82" или ассоциированную лиофенизированную вакцину против миксоматоза и ВГБК.

**Вирусная геморрагическая болезнь кроликов** (ВГБК, синонимы «некротический гепатит», «геморрагическая пневмония» кроликов) – остро протекающая высококонтагиозная болезнь, характеризующаяся явлениями геморрагического диатеза во всех органах, в особенности в легких и печени. Поражаются кролики старше 1,5-месячного возраста. О случаях заболевания других животных и человека не сообщалось.
**Возникновение и распространение вирусной геморрагической болезни кроликов.** Впервые ВГБК вспыхнула в Китае весной 1984 года в одной из Восточных провинций, и уже к концу года болезнь распространилась на юге Китая и в некоторых северных регионах страны. Возможно, мы никогда бы не узнали о существовании ВГБК в Китае, если бы она не вышла за его пределы в 1986 году, вызвав сенсацию среди ученых и практических специалистов всех стран мира, занимающихся разведением кроликов. Первой Европейской страной, кролиководство которой пострадало от ВГБК, была Италия. В1986 году там насчитывали около 80 млн. кроликов, также крольчатину импортировали из стран Восточной Европы и Китая. «Болезнь Х» (так ее в начале называли) в первую очередь поражала мелкие фермерские хозяйства, и к 1988 году охватила большинство регионов Италии. Во время первых вспышек «болезни Х» обнаруживали множество мертвых зайцев и диких кроликов. Поражения у этих животных оказались аналогичные, что и у домашних кроликов. Практически в течении 2-х лет болезнь не была расшифрована итальянскими учеными. Только во второй половине 1988 года их внимание привлекли научные сообщения, опубликованные китайскими вирусологами, которые описывали так называемую вирусную геморрагическую болезнь кроликов. Все описанные признаки совпадали с признаками «болезни Х». После постановки точного диагноза на ВГБК стали поступать в Международное эпизоотическое бюро (МЭБ) данные о ее распространении. В других странах Европы ВГБК появилась несколько позже, начиная с 1988 года, когда ученым уже было известно о новой болезни. В 1988 году ВГБК регистрировали в Германии (ГДР и ФРГ), Чехословакии, Швейцарии, Франции. В январе 1989 года французские и итальянские эксперты подготовили для МЭБ доклад, где были уточнены все характеристики болезни и рекомендованы меры борьбы и профилактики. Именно тогда МЭБ было принято ее официальное название «вирусная геморрагическая болезнь кроликов». В 1989 году ВГБК появилась в Австрии, Польше, Испании, Югославии, и в дальнейшем – в Португалии, Бельгии, Дании, Греции, Люксембурге, Нидерландах, Великобритании и других странах. В конце 1988 года ВГБК возникла на американском континенте в Мексике. Первые вспышки в районе города Мехико и в течение короткого периода болезнь охватила 13 штатов, в результате погибло 85.000 кроликов. В 1993 году болезнь зарегистрировали на Кубе. В Юго-Западной части Азии ВГБК появилась в 1989 году в Ливане. В 1990 году первая вспышка была зарегистрирована в Израиле среди взрослых кроликов. Предполагают, что ВГБК занесена в страну кроликами, которых в течение последних лет ввозили из Италии, Германии, Франции и Англии, где регистрируется эта болезнь. На Африканском континенте ВГБК начали регистрировать с 1990 года в Камеруне, Тунисе, Реюньоне, Ливии. В 1986 году ВГБК установлена в России. С 1987 года болезнь регистрировали в 5 областях Украины (Сумская, Харьковская, Киевская, Запорожская, Одесская), в Белоруссии, Молдове, Латвии, Узбекистане, Казахстане и Туркменистане.
**Особенности течения вирусной геморрагической болезни кроликов в нашей стране.** В конце 1986 года в популяции домашних кроликов в России неожиданно возникла новая, ранее неизвестная болезнь, сопровождающаяся огромными потерями животных (100% — ная летальность). Болезнь впервые появилась среди кроликов приграничного с Китаем совхоза «Дальневосточный» Еврейской АО Хабаровского края. Диагноз не был поставлен, кроликов забили на Биробиджанском мясокомбинате, а 4410 шкурок отправили на Воскресенскую фетровую фабрику. Вскоре болезнь широко распространилась по районам Московской области и другим регионам страны. Во Всероссийский (Всесоюзный) научно-исследовательский институт ветеринарной вирусологии и микробиологии (ВНИИВВ и М) начал поступать патологический материал на исследование с целью постановки диагноза. Ученые института, которые впервые столкнулись с этой болезнью, стали изучать особенности эпизоотологии, клинические признаки, патоморфологические изменения и возбудитель ранее неизвестной болезни. Одновременно был проведен анализ отечественной и зарубежной литературы за последние 15 лет, который показал, что ни одна из известных инфекционных болезней кроликов не идентична патологии, которую пришлось исследовать. Внимание исследователей привлекли лишь рефераты статей в реферативном журнале из Великобритании, полностью напечатанные в научных ветеринарных журналах Китая, но, которые, к сожалению, в нашу страну не поступившие. По совокупности наших и зарубежных данных сделали заключение, что болезнь вызывает вирус, а саму болезнь назвали «вирусной геморрагической болезнью кроликов». По данным экспертиз, проведенных во ВНИИВВ и М, в 1987 году были поражены 31 административная территории (область, край, республика). Наиболее пораженными были: Московская, Тверская, Владимирская, Смоленская и Тульская области, Краснодарский край. В 1988 году болезнь охватила новые районы, перемещаясь из центра России к периферии: Ульяновскую, Калининградскую, Иркутскую области, Красноярский край, Башкирию, Дагестан, и Чувашию. Несмотря на расширяющийся ареал ВГБК в стране, число вспышек заметно снизилось. Если в 1987 году их было 89, в 1988 – 26, то в последующие годы – единичные случаи (данные экспертиз ВНИИВВ и М). Во ВНИИВВ и М, после установления ВГБК, в короткий срок провели цикл исследований, разработали методы диагностики, средства профилактики и систему профилактических мероприятий. Все это позволило укротить стихию ВГБК, и сделала ее контролируемой. Однако опасность возникновения и распространения ее сохраняется, возможен занос возбудителя из других стран.
**Пути передачи возбудителя.** Что же послужило причиной столь быстрого распространения возбудителя ВГБК как у нас в стране, так и за рубежом? Способов передачи возбудителя инфекции известно несколько. В данном случае можно исключить трансмиссивный способ, так как сезонность болезни преимущественно осенне-зимняя. Насекомые при этом не играют роли. Аналогичная сезонность отмечена в Китае и в ряде других зарубежных стран. Передача возбудителя с кормами имеет место, но она не сопровождалась бы таким быстрым распространением болезни по всей стране. Респираторный способ передачи, несомненно, имеет значение при распространении возбудителя внутри хозяйства, способствуя быстрому перезаражению животных, но мало вероятен перенос возбудителя по воздуху на тысячи километров для передачи из одного хозяйства в другое. Внутриутробный способ передачи возбудителя пока еще не изучен.
**Причинами** распространения ВГБК могут быть: - завоз в благополучные хозяйства инфицированных животных, находящихся в инкубационном периоде, стадии реконвалесцентов или вирусоносительства; - контакт здоровых кроликов с инфицированными на выставках, ярмарках, рынках, при транспортировке, случке и обмене; - использование без дезобработки транспорта для перевозки живых кроликов, сырья или кормов; - мясо и шкурки больных кроликов и вирусоносителей; - концентрированные корма (при получении их в заготконторах в обмен на шкурки); - растительные корма (трава, сено), где могли находиться больные кролики или трупы этих животных (например, на рынке один кроликовод продал кроликов, сосед попросил у него остатки зелени с прилавка, где сидели только что проданные кролики, скормил эту зелень своим кроликам, которые затем пали от ВГБК); - пищевые отходы, собранные у населения и с предприятий общественного питания; - предприятия по переработке шкурок кроликов, пушно-меховые базы, холодильники, убойные пункты, где не обеззараживают отходы производства и сточные воды (так распространяли инфекцию с необеззараженными отходами, которые население брало с Воскресенской фетровой фабрики); - предприятия по переработке мяса кроликов, производству мясокостной муки, производства кормов из пищевых отходов (вторичного сырья); - ветеринарные диагностические учреждения при несоблюдении мер предосторожности при проведении экспертиз или недостаточном обеззараживании патологического материала. Таким образам, распространение ВГБК – творение рук человеческих. Несколько примеров. Из Биробиджана на ВДНХ привезли больных ВГБК кроликов, которых поместили в гостинице. В этой же гостинице проживали кролиководы, съехавшиеся на всесоюзное совещание. После их возвращения на места очаги болезни возникли одновременно в удаленных районах. Житель Молдовы в этот же период времени привез из Читинской области пару кроликов, по пути останавливался в Москве, посещал павильон «Кролиководство и звероводство» на ВДНХ. По приезде домой у кроликов, принадлежащих этому гражданину, возникло заболевание и массовая гибель. Кроликов он забил, тушки продал на рынке, шкурки сдал в заготконтору. Вскоре геморрагическая болезнь возникла в 9 районах и 4 городах Молдовы. Пример с возникновением ВГБК в Мексике свидетельствует о роли замороженного кроличьего мяса, импортированного из Китая. Предполагается, что служащий мексиканского супермаркета передал вирус своим домашним кроликам, и уже через 3 месяца были поражены 159 хозяйств в радиусе 400 километров. Распространению болезни в нашей стране способствовали система обмена сданных шкурок на корма, производимая в одном и том же помещении. Таким образом, хозяин (заводчик), побывавший на приемном пункте заготконторы, невольно становился разносчиком вируса, что приводило к гибели его питомцев. Многие причины распространения ВГБК, приведенные выше, присущи также ряду стран, где зарегистрирована эта болезнь.
**Некоторые эпизоотологические данные.**
Эпизоотологии ВГБК присущи характерные особенности. К возбудителю оказались чувствительны только кролики, не зависимо от породы и пола, причем наиболее чувствительны взрослые массой 3,0-3,5 килограмма. Отмечено, что в начале эпизоотии ВГБК первыми начинают болеть взрослые особи, затем поражаются все возрастные группы, за исключением подсосного молодняка, и летальность достигает практически 100% пораженных животных, затем снижается и составляет 75-80%. Источником возбудителя инфекции являются больные и переболевшие кролики. Установлено, что экспериментально зараженные животные погибают на 3-ий день, а находившиеся с ними клинически здоровые кролики на 5-6 сутки. Факторами передачи возбудителя могут быть корма, подстилка, почва, вода, инфицированные больными кроликами, а также пух и шкурки от больных животных и изделия из мехового сырья, поступившие из неблагоприятных по ВГБК пунктов. При этом известно, что вирус сохраняется в шкурках в течение трех месяцев хранения.
**Возбудитель и его свойства.** Возбудитель ВГБК – РНК-содержащий вирус, относящийся к семейству калицивирусов. Вирулентность возбудителя ВГБК чрезвычайно высока. Вирус способен вызывать образование антител в организме животного, которые можно выявить через 4-5 дней после вакцинации кроликов. Вирус устойчив к обработке эфиром, хлороформом, ph 3,0 и к температуре 50 градусов в течение 60 минут. Он сохраняется без снижения вирулентности при температуре минус 40-50 градусов более пяти лет.
**Клинические признаки.** У кроликов инкубационный период болезни обычно продолжается 48-72 часа, иногда до 120 часов, при экспериментальном заражении (внутримышечно, подкожно) он может составлять 18-24 часа. Клинически болезнь почти не проявляется. Обычно внешне здоровые кролики делают несколько судорожных движений конечностями и погибают. Лишь у отдельных особей наблюдалось легкое угнетение, отсутствие аппетита и за 1-2 часа до гибели истечения из носа (желтые или кровянистые). Установлено, что за 32 часа до гибели у кроликов повышается температура тела до 40,8 градусов. Обычно при внешнем осмотре отличить кролика, больного ВГБК, даже за несколько минут до гибели от других клинически здоровых кроликов. Бессимптомное течение болезни преобладало и у естественно инфицированных кроликов. Угнетение чаще всего наблюдали у беременных самок, которые иногда абортировали. Бессимптомное, молниеносное течение в естественных условиях преобладало, как правило, в начале эпизоотии, далее продолжительность болезни возрастала, процент гибели животных снижался.
**Патоморфологические изменения.** Массовая гибель экспериментально зараженных кроликов обычно происходила спустя 36-48 часов после введения вируссодержащего материала. У животных развивалась яркая, с выраженным геморрагическим диатезом патоморфологическая картина, в основном сходная с таковой у естественно заболевших, во многих органах наблюдали венозный застой. В ряде случаев кровь не свертывалась в течение нескольких часов, а при вскрытии этих органов (сердце, легкие, печень, почки) изливалась в больших объёмах в полость тела. Макроскопически наиболее значительные изменения отмечали в органах дыхания. Легкие были кровенаполнены, интенсивно отечны и неравномерно окрашены, у естественно больных кроликов имели серовато-розовый цвет с единичными или множественными точечными и пятнистыми кровоизлияниями под плеврой. С поверхности их разреза стекала красная или почти бесцветная жидкость, из бронхов при надавливании выделялся пенистый экссудат. Закономерностей в локализации патоморфологических изменений в какой-либо доле легкого (верхушечная, сердечная, диафрагмальная) не установили: поражались все доли сразу, либо преимущественно та или иная часть. Стенки трахеи, носовых полостей, в меньшей степени гортани резко геморрагичны. Их красный цвет чаще обуславливала венозная гиперемия, а не редкие кровоизлияния. Просвет трахеи и гортани заполняла красноватая или бесцветная пенистая жидкость. Шерсть вокруг носа у отдельных особей загрязнена кровянистыми истечениями. Изменения в печени были постоянно, но не всегда однотипны и обусловлены степенью ее кровенаполнения, что вызывало изменение цвета, объема и консистенции. В первые часы после гибели животного печень обычно была резко кровенаполнена, увеличена в объеме, легко рвалась, имела красновато-коричневый цвет с желтоватым оттенком в центральных участках долей. Капиллярная сеть органа имела вид красных черточек и точек неправильной формы. Иногда под капсулой органа наблюдали точечные геморрагии. Через несколько часов после гибели печень обычно имела светло-коричневый цвет, плотную консистенцию, заостренные края. С поверхности разреза, представляющего собой гомогенную массу, кровь не стекала, а в виде была заметна лишь в крупных сосудах, орган напоминал «вареную» печень. Желчный пузырь содержал немного желчи, его слизистая была шероховатой, немного отслаивалась. Селезенка в 1,5-3 раза увеличена в объеме, набухшая, темно-вишневого цвета с характерным лиловым оттенком. Почки резко кровенаполнены, красно-коричневого цвета и увеличены в несколько раз. Тимус был слегка покрасневшим, нередко с множественными точечными или пятнистыми кровоизлияниями в грудной части. Лимфатические узлы были сочными, серовато-розового, реже красного цвета, в размерах существенно не менялись (за исключением регионарных месту введения вируса у экспериментальных животных). Сердце (особенно его правая половина) было заполнено большим объемом черно-красной крови, увеличено в объеме, стенки желудочков растянуты, истончены, имели дряблую консистенцию. Множественные точечные и пятнистые кровоизлияния под эпи- и эндокардом часто встречались у естественно больных кроликов и очень редко в эксперименте. Изменения в желудочно-кишечном тракте характеризовали катаральное (реже катарально-геморрагическое) воспаление, иногда кровоизлияния в двенадцатиперстной и прямой кишках, отслоение слизистой желудка. Патологоанатомические изменения в других органах были выражены слабее и менее постоянны. В форме геморрагии их иногда находили в матке и надпочечниках, в виде застойной гиперемии – в половых органах, зобной железе, головном мозге. По тяжести, постоянству и диагностической значимости гистологических изменений органы можно расположить следующим образом: печень, органы дыхания, почки, селезенка, сердце, головной мозг, тимус, другие органы. У павших животных печень поражалась в 100% случаев. Первичные изменения (дистрофия и некроз отдельных клеток) появлялись в отличие от других органов уже через 12 часов после экспериментального заражения… Иногда, в основном у кроликов, павших в течение первых суток после заражения, некротические изменения были выражены в перипортальной ткани печеночных долек… Изменения в легких характеризовали отек и диффузные, реже очаговые кровоизлияния… Патология почек состояла из нарушения микро циркуляции и процессов некродистрофического характера и затрагивала корковый и мозговой слои… В селезенке наблюдали практически полное отсутствие форменных элементов крови, отек ретикулярного каркаса был ярко выражен… Миокард находился в состоянии зернистой дистрофии, сердечные сосуды были кровенаполнены, соединительная ткань отечна, иногда пронизана эритроцитами. Идентичные нарушения гемодинамики возникали в тимусе и лимфатических узлах. Изменения в других органах, кроме головного мозга, где довольно часто отмечали негнойный энцефалит, не были стабильны и существенного значения в патологии болезни не имели. Проведенные исследования позволили сделать вывод, что тяжелые поражения печени – основной момент в патогенезе ВГБК, чем и объясняется ее скоротечность и летальный исход. В данном органе раньше, чем в других накапливался возбудитель, и развивались несовместимые с жизнью патоморфологические изменения. Появившиеся в других органах на заключительном этапе развития болезни патологические изменения (расстройство гемодинамики, некродистрофические процессы) – результат резкого нарушения функции печени. Развившийся отек легких был главной причиной гибели животных.
**Диагностика.** Диагноз на ВГБК ставится на основании эпизоотологических, клинических, патоморфологических данных результатов лабораторных исследований.
**Эпизоотологическая и клиническая диагностика.** При эпизоотологическом обследовании обращают внимание на общую эпизоотическую обстановку в хозяйстве, районе, состояние вакцинопрофилактики, условий содержания и кормления кроликов. Из специфических факторов учитывают следующее: внезапная массовая гибель кроликов, в основном взрослых; невосприимчивость крольчат; быстрое распространение болезни и широкий охват поголовья; животные других видов не болеют. На первых этапах эпизоотии болезнь обычно протекает молниеносно, без клинического проявления. Внешне здоровое животное неожиданно падало на бок, слегка выгибало спину, совершало судорожные движения и погибало. При более продолжительном течении за несколько часов до гибели температура тела у кроликов повышалась, затем нормализовалась. Непосредственно перед смертью отмечали угнетение, из носа у части животных выделялась кровянистая или желтоватая жидкость.
**Патоморфологическая диагностика.** Наиболее значимые патоморфологические изменения при постановке диагноза на ВГБК: - венозный застой в стенках носовых полостей и трахеи («красная трахея»); - неравномерная окраска, отек и кровоизлияния в легких; венозная гиперемия; - увеличение селезенки в 2-3 раза, лиловый, с характерным фиолетовым оттенком цвет органа; - отек ретикулярной ткани и общее обеднение лимфоцитами красной пульпы; - дряблая печень, она резко кровенаполнена и несколько увеличена 3-4 часа после гибели животного, а также бледность и уплотнение («вареная печень») в более поздние сроки; - тотальный некроз гепатоцитов и эпителия желчного пузыря при сохранении целостности эпителия желчных протоков; - кровоизлияния, красно-коричневая окраска и увеличение почек; - дистрофия и некроз паренхимы; - множественные точечные геморрагии в тимусе и сердце; - зернистая дистрофия миокарда; - общий венозный застой крови, выраженный особенно ярко в крупных венах и сердце. Обнаружение большинства из этих изменений позволяет поставить патоморфологический диагноз на ВГБК.
**Дифференциальный диагноз.** ВГБК необходимо дифферинцировать от пастереллеза, сальмонелеза, колибактериоза, оспы, эймериоза, миксоматоза, отравления, солнечного и теплового ударов. ПАСТЕРЕЛЛЕЗ – бактериальная инфекция, протекающая в виде эпизоотий и небольших вспышек. Течение болезни сверхострое, острое, подострое и хроническое. Болеют кролики с 40-дневного возраста в любое время года. Клинические признаки: повышение температуры тела до 41-42 градусов, затрудненное дыхание, насморк, чихание, позднее понос, при хроническом течении – ринит, конъюнктивит. Патоморфологические изменения: многочисленные точечные излияния на всех серозных и слизистых оболочках, а также полосчатые геморрагии между кольцами трахеи (!!! – явный признак пастереллеза — !!!). В печени имеются некротические очажки. Отмечается пневмония с выпотом серозного и геморрагического экссудата в грудную полость. Встречается пневмония гнойно-фиброзного характера. Лечебное действие оказывают гипериммунная противопастереллезная сыворотка и антибиотики. Есть также вакцина. Проводят бактериологическое исследование. САЛЬМОНЕЛЕЗ – бактериальная инфекция, протекающая в виде спорадических случаев и вспышек. Течение болезни – острое и подострое. Наиболее восприимчивы кролики от 1 до 3 месяцев и беременные самки, которые болеют, как правило, в летне-осенний период. Клинические признаки: отказ от корма, вялость, сонливость, запавшие глаза, затем понос. Патоморфологические изменения: катаральное воспаление желудочно-кишечного тракта с кровоизлияниями в толстом отделе кишечника, серозно-фибринозное воспаление желчного пузыря, сильное увеличение селезенки с наличием в ней некротических узелков. Лечебное действие оказывает фуразолидон. Проводят бактериологические исследования. КОЛИБАКТЕРИОЗ – бактериальная инфекция, протекающая в виде спорадических случаев и вспышек. Болеют крольчата с первых дней жизни в любое время года. Клинические признаки: угнетение, плохой аппетит, исхудание, понос, слизистые гиперемированы. Патоморфологические изменения: серозный и серозно-катаральный гастроэнтерит с резкой гиперемией, фибриноидным набуханием стенок сосудов, дистрофией, местами некрозов и десквамацией слизистой оболочки. ОСПА – инфекция, вызываемая ДНК-вирусом, проявляющаяся в виде эпизоотий. Течение болезни сверхострое, острое и хроническое. Болеют кролики разного возраста в любое время года. Клинические признаки: повышение температуры тела, жажда, кератит, конъюнктивит, слюнотечение, ринит, отеки в области ушей, век, живота, спины, лап, затем узелковая сыпь и некроз кожи. Патоморфологические изменения: оспины и диффузные очаги некроза в коже и слизистой оболочке, лимфатических узлах, костном мозге, семенниках и яичниках. Лабораторные исследования: микроскопия, биопроба на кроликах и белых мышах. МИКСОМАТОЗ – инфекция, вызываемая ДНК-вирусом, проявляющаяся в виде эпизоотий. Течение болезни острое. Формы классическая (отечная) и нодулярная (узелковая). Болеют кролики разного возраста и зайцы. Клинические признаки: повышение температуры тела до 41,5 градусов, угнетение, серозно-гнойный конъюнктивит, отек век, головы, ануса, половых органов, узелки на коже и бугорки, синюшность слизистых оболочек. Патоморфологические изменения: в подкожной клетчатке головы, шеи, конечностей студенистые инфильтраты, очаговая пневмония и воспаление слизистой оболочки дыхательных путей. Проводят вирусологические и серологические исследования. ЭЙМЕРИОЗ (КОКЦИДИОЗ) – болезнь, вызываемая простейшими, протекает спорадически и в виде вспышек. Течение болезни острое и подострое, кишечная и печеночная формы. Болеют кролики до 4-х месячного возраста в любое время года. Клинические признаки: угнетение, плохой аппетит, исхудание, живот отвисает, мех взъерошен, тусклый, желтушность слизистых оболочек. Патоморфологические изменения: порываются печень и кишечник. Гиперемия или катаральное воспаление слизистых оболочек тонких кишок, через серозную оболочку которых видны мелкие беловатые узелки, содержащие ооцисты. Печень увеличена с желтовато-белыми узелками от просяного зерна до горошины. Скопление газов в слепой и ободочной кишках. Червеобразный отросток увеличен. Гистологически в печени отмирают холангиты и перихолангиты, желчные протоки закупорены разросшимися эпителиальными клетками и мертвыми эймериями в различной стадии развития. Лабораторные исследования: обнаружение под микроскопом ооцист из творожистых узелков печени. ОТРАВЛЕНИЯ – возникают при воздействии на организм ядовитых веществ. Наиболее часто наблюдаются кормовые отравления ядовитыми растениями. Клинические проявления зависят от степени поражения внутренних органов, сердечно-сосудистой и нервной системы. Отмечают обильное беспокойство, пугливость, поносы, рвоту, слюнотечение, анемию или синюшность слизистых оболочек, судороги, порезы, параличи, одышку. Острое отравление нередко приводит к гибели животного. При вскрытии погибших животных обнаруживают воспалительные процессы на слизистой оболочке желудка и кишечника, множественные кровоизлияния в различных органах и тканях, увеличение селезенки, печени, отек легких и др.. При подозрении на отравление как можно скорее проводят лечебные мероприятия. Корма отправляют в лабораторию для химического исследования. СОЛНЕЧНЫЙ УДАР наступает в результате длительного воздействия прямых солнечных лучей. ТЕПЛОВОЙ УДАР возникает при содержании животных летом в душных, плохо вентилируемых помещениях, особенно при высокой влажности воздуха. Кролики отказываются от корма, у них отмечается вялость, учащенное дыхание, цианоз видимых слизистых оболочек. При сильном поражении кролики падают, бьются в судорогах и быстро погибают. Заболевших кроликов как можно скорее помещают в затемненное, прохладное место, периодически поливают холодной водой, на голову накладывают холодный компресс. Для дифференциации болезней большое значение имеют вирусологические, бактериологические и паразитологические исследования.
**Специфическая профилактика.** Для специфической профилактики ВГБК в 1987 году во ВНИИВВ и М разработана инактивированная тканевая гидроокисьалюминиевая формолвакцина, представляющая собой суспензию печени, полученную от кроликов, инфицированных вирусом ВГБК, светло-желтого цвета с осадком серого цвета, инактивированную 0,1-0,14%-ным раствором формалина, смешанной с адъювантом. Вакцина после однократной внутримышечной инъекции в дозе 0,5 мл формирует напряженный иммунитет у привитых кроликов с 1,5-месячного возраста на 3-ьи сутки продолжительностью не менее 12 месяцев. Срок годности такой вакцины 24 месяца при хранении при температуре не выше 8 градусов. В дальнейшем во ВНИИВВ и М разработаны 3 варианта тканевой лиофилизированной вакцины против ВГБК: формолвакцина, теотропинвакцина, термовакцина. Такие вакцины представляют собой суспензию печени кроликов, инфицированных вирусом ВГБК, на физиологическом растворе, инактивированном формалином, теотропином и теплом, подвергнутую лиофильному высушиванию с защитной средой… Кроме того, изучали пассивный иммунитет крольчат, полученных от крольчих, иммунизированных жидкой и лиофилизированной вакцинами. В эксперименте установлено, что пассивный иммунитет у крольчат 30-ти дневного возраста обеспечивал 100%-ую защиту, в 50-60-ти дневном возрасте – 75-80% животных после заражения вирулентным вирусом ВГБК. Во ВНИИВВ и М была разработана специфическая сыворотка против ВГБК, обладающая защитным действием в дозе 0,5 мл через 2 часа после однократного подкожного или внутримышечного введения и продолжительностью в течение 30 суток, а также лечебным действием после однократного введения в период развития первичных клинических признаков. Сыворотка от ВГБК представляет собой прозрачную, слегка опалесцирующую жидкость светло-желтого цвета с красноватым оттенком. На дне флакона (ампулы) при длительном хранении выпадает осадок, который при встряхивании легко разбивается, образуя равномерную взвесь. Перед применением флаконы (ампулы) с сывороткой необходимо подогреть в водяной бане до 36-37 градусов и тщательно встряхнуть. Сыворотка сохраняет свои лечебно-профилактические свойства в течение 2-х лет со дня изготовления в процессе хранения ее в сухом, темном помещении при температуре 2-10 градусов, в течение 5-ти лет – при минус 8-10. Эффективность лечебного действия сыворотки в производственных условиях в период эпизоотии ВГБК составила от 90 до 97%. В совхозе «Таширово» Московской области с поголовьем 10000 кроликов 25.02.1993 года был зарегистрирован падеж животных, начиная с 2,5-месячного возраста. В первые 6 суток отмечали гибель 25-50 голов (естественный отход 1-2 головы ежедневно). При исследовании патологического материала от павших кроликов в районной ветлаборатории установили пастереллез. Лечение эффекта не дало. Гибель кроликов продолжалась, и на 8-9 сутки составила 78-138 голов в сутки, в том числе 43-48 кроликов основного стада. При исследовании патологического материала во ВНИИВВ и М в течении 2,5 часов был поставлен диагноз ВГБК. Установлено, что ранее в хозяйстве вакцинацию против ВГБК не проводили, хотя по соседству с совхозом «Таширово» у кролиководов-любителей наблюдали падеж кроликов с патологоанатомическими изменениями, характерными для ВГБК. На 10-ые сутки была применена сыворотка в дозе 0,5 мл однократно подкожно. Ее вводили всем кроликам независимо от возраста, не разделяя поголовье на больных и подозрительных. Всего было обработано 9000 кроликов. После введения сыворотки падеж резко снизился и через 6 суток составлял 9-18 голов в сутки. Через 6 суток после введения сыворотки была проведена вакцинация оставшегося поголовья лиофизированной инактивированной вакциной. В последующие дни гибель кроликов с клиническими и патологоанатомическими признаками, характерными для ВГБК, полностью прекратилась. Была показана высокая эффективность метода обрыва эпизоотии ВГБК и ее ликвидации. Удалось сохранить 97% кроликов. Проведенный ВНИИВВ и М анализ показал, что часто встречается смешанное течение ВГБК и миксоматоза, ВГБК и пастереллеза. В связи с этим разработаны ассоциированные вакцины от ВГБК и миксоматоза и от ВГБК и пастереллеза… … В разгар эпизоотии ВГБК рекомендуется применять специфическую сыворотку всем без исключения кроликам с лечебной и профилактической целью (сохраняемость поголовья не менее 90%), а затем провести вакцинацию оставшегося поголовья. При отсутствии сыворотки можно с успехом применять при тех же условиях вакцину против ВГБК (сохраняемость 50-60%), так как иммунитет наступает уже на 3-ий день после прививки.
**Синдром коричневой печени у европейских зайцев**.
Анализ полученных данных показывает, что вопрос о происхождении ВГБК можно интерпретировать двояко. Да, болезнь впервые зарегистрирована в Китае, и, по утверждению китайских специалистов, занесена ангорскими кроликами, импортированными из Германии. Не исключено, что болезнь изначально существовала в Китае, а европейские кролики оказались более чувствительными, чем местные породы, и явились как бы индикатором, способствующим ее проявлению. Однако возможно европейское происхождение вируса подтверждается косвенными данными о заболеваемости ближайшего по отряду родственников кроликов – европейского зайца. Эпизоотии болезни у зайцев, сходные по клиническим и патологоморфологическим изменениям с таковыми у больных ВГБК кроликов, были зарегистрированы в Европе на несколько лет раньше заболеваний кроликов. Первые сообщения о массовой гибели зайцев появились в Швеции в 1983-1984 годах. Однако Морисс убежден (1990), что подобное заболевание зайцев было в стране и ранее, в 1980 году. В последующие годы болезнь охватила зайцев в странах Центральной Европы – Германии, Франции, Швейцарии, Венгрии, Бельгии, Португалии, а с 1988 регистрируется в Мексике и Аргентине, а с 1989 года – в Великобритании. Болезнь у зайцев названа «синдром коричневой печени», другое название «некротический гепатит». Установлено, что к вирусу чувствительны взрослые зайцы, молодняк (старше 35, а по другим данным – старше 90 дней). Сезонность болезни не отмечалось, хотя во многих странах Европы наибольшее число погибших зайцев приходится на осенне-зимний период и на время вспышек ВГБК у кроликов. Совпадали и территории.
Французские исследователи при введении вируссодержащей суспензии из печени двух погибших зайцев воспроизвели на кроликах болезнь, по клиническим и патологоморфологическим свойствам, идентичную ВГБК. После проведенных исследований популяций зайцев некоторых регионов был сделан вывод о том, что в популяциях зайцев циркулирует слабо вирулентный вирус, антигенно-родственный вирусу ВГБК.

**Кокцидиоз**  - встречается только у кроликов. Возбудителем являются кокцидии разных видов, каждый из которых паразитирует только в определенных органах: в печени, желчных путях, средней части тонкого кишечника, нижней части кишечника, передней части толстого отдела кишечника. Это самая распространенная болезнь в кролиководстве. Продолжительность развития выделенных ооцист до времени, когда они становятся способными заражать других кроликов, колеблется у разных видов кокцидий от четырех до пяти суток.
В легких формах это заболевание мало влияет на здоровье кроликов. Усиление заболевания зависит от гигиенических условий содержания кроликов и полноценности их кормления. Особенно отрицательны последствия содержания кроликов в грязных клетках со сплошными полами.
При заболевании тяжелой формой кокцидиоза кролики мало едят, но много пьют, истощаются, живот у них становится вздутым, дряблым и отвислым, волосяной покров взъерошенный и матовый. У таких кроликов понос часто чередуется с запорами. При сильном обострении кишечной формы кокцидиоза кролики через 10-15 суток внезапно падают и в судорогах погибают. Если кролики поражены только печеночной формой кокцидиоза, болезнь протекает длительно - в течение 30-50 суток, и кролики гибнут редко.
Более точно ту или иную форму кокцидиоза устанавливают при вскрытии павших или вынужденно убитых кроликов. При печеночном кокцидиозе в печени ясно видны белые узелки величиной от просяного зерна до горошины, а при кишечном - мелкие, величиной от макового до просяного зерна беловатые узелки.
Так как все кролики заражены кокцидиями, то незначительные количества описанных узелков в печени и кишечнике могут быть обнаружены и у клинически здоровых кроликов.
Разработано много способов лечения кокцидиоза кроликов. В качестве одного из них рекомендуется в течение пяти дней ежедневно давать кроликам однократно с каким-либо мягким кормом сульфадиметоксин из расчета на 1 кг живой массы в первый день 0,2 г и в последующие по 0,1 г. Затем сделать перерыв на пять дней и повторить курс лечения.
Кокцидиоз можно лечить и путем однократной дачи больным кроликам в течение пяти дней по 0,4 г норсульфазола в расчете на 1 кг живой массы в виде 0,5-1-процентного водного или молочного раствора и по 0,1 г фталазола или по 0,2-0,3 г дисульфана с увлажненным кормом (все дозы даны в расчете на 1 кг живой массы кролика). Через пять дней курс такого лечения повторяют. Эффективна также однократная дача в течение пяти-семи дней фуразолидона в дозе 30 мг на 1 кг живой массы или двукратная дача этого препарата в дозе 20 мг на 1 кг живой массы в течение десяти дней.
Рекомендуется также ежедневная однократная дача в течение десяти дней зоалена по 250 мг на 1 кг корма, двукратная дача трихазола по 10 мг на 1 кг живой массы кролика, двукратная дача белого стрептоцида по 200 мг на голову в сутки, однократная дача по 150 мг сульфадимезина на голову в сутки, однократная дача по 40 мг левомицетина на голову в сутки. Можно давать больным кроликам в течение пяти дней с кормом мономицин с сульфапиридозином или с норсульфазолом в дозах соответственно 2500 ИЕ, 100 и 400 мг на 1 кг живой массы кролика. После 3-дневного перерыва курс лечения повторяют.
Для снижения падежа от кокцидиоза можно по утрам вместо воды давать кроликам 0,1-0,2-процентную настойку йода. Лактирующим крольчихам с 10-го по 25-й день лактации и молодняку с 45- до 60-дневного возраста (если они до этого не получали йодную настойку) дают такую настойку соответственно по 200 и 100 мл. Всем остальным кроликам дают 1-процентный раствор йодной настойки: сукрольным крольчихам - с 25-го дня сукрольности и лактирующим крольчихам - до пятого дня лактации по 100 мл и с 30-го по 40-й день лактации - по 300 мл, отсаженному молодняку с 70- до 85-дневного возраста - по 100 мл. Тушки вынужденно забитых от кокцидиоза кроликов в пищу пригодны, но без печени и кишечника, которые уничтожают. Шкурки используют без ограничений.

**Инфекционный стоматит** - вирусная болезнь кроликов. Болеет преимущественно молодняк с 20-25-днсвного до 3-месячного возраста. Распространяется при контакте больных кроликов со здоровыми.
В начале заболевания на языке крольчонка налет, который по мере развития болезни меняет окраску от белой до серовато-красной. На языке образуются довольно крупные язвы, возникает слюнотечение, усиливающееся по мере развития болезни. Больные кролики чешут мордочку лапами, становятся вялыми и апатичными, часто забиваются в клетки. Аппетит у крольчат сохраняется, но из-за болезненности в роговой полости едят и пьют они мало и быстро истощаются. Выраженность заболевания сильно варьирует - от слабых форм до очень тяжелых. При легких формах крольчата на 10-12й день с начала заболевания выздоравливают, а при тяжелых формах гибнут в течение первой недели.
Слюнотечение у кроликов часто наблюдается и при других болезнях. Для инфекционного, стоматита характерно развитие других клинических признаков (угнетение, понос и пр.) после начала слюнотечения, тогда как при других заболеваниях бывает наоборот. Отличительными признаками являются и характерный вид языка, и жевательные движения с чавкающими звуками.
При инфекционном стоматите следует немедленно изолировать больных кроликов, продезинфицировать клетки и инвентарь. Переболевших кроликов можно использовать только для товарных целей. Допускать их к спариванию с другими кроликами нельзя.
При обнаружении больных крольчат в клетке вместе с внешне здоровыми необходимо лечить и тех и других, причем чем раньше, тем лучше.
Необходимо сразу улучшить кормление кроликов. Ротовую полость следует промывать 0,15-процентным раствором марганцовокислого калия или 2-процентным раствором медного купороса. Можно также орошать ротовую полость растворами пенициллина или пиронида в концентрации 1:1000. Можно засыпать в рот порошок белого стрептоцида однократно по 0,2 г в течение двух-трех дней подряд. Можно смазывать ротовую полость мазью из 170 г белого нейтрального вазелина с добавлением 30 г ланолина, 2 г белого стрептоцида и 200 тыс. Ед пенициллина. Хорошие результаты получаются при однократном подкожном введениия пенициллина в дозе 20-40 тыс. Ед или внутримышечной инъекции пенициллина в дозе 40 тыс. Ед на 1 кг массы кролика.
Здоровым крольчатам, которые были в одной клетке с больными до их изоляции, в целях профилактики засыпают в рот белый стрептоцид по 0,1 г на голову и пересаживают в другие клетки, а освободившиеся клетки дезинфицируют 2-процентным горячим раствором едкого натра или 20-процентной свежегашеной известью.

**Инфекционный ринит** - повсеместно распространенная болезнь кроликов, вызываемая разными видами микробов, большинство из которых постоянно находятся в носовой полости и в обычных условиях почти не проявляют своего вредного действия. Когда же из-за каких-либо неблагоприятных условий или травм слизистая носовой полости повреждается и воспаляется, эти условно-патогенные микробы проникают в организм кролика.
Вирулентность их при этом резко возрастает и кролик заболевает. Больные кролики становятся источниками распространения заболевания, выделяя, эти микробы в окружающую среду при чихании.
Заболевшие кролики часто чихают, трут лапами нос, из которого выделяется слизисто-гнойный секрет, который иногда засыхает вокруг ноздрей и даже закупоривает их, заставляя кролика дышать через рот. Слизистая оболочка носа воспаленная, набухшая. Если воспалительный процесс протекает только в носовой полости, то болезнь принимает хронический характер и может длиться больше года. Общее состояние таких кроликов меняется мало. Если же процесс распространяется на глубоко лежащие органы вплоть до плевры и легких, кролик обычно в течение одного-двух месяцев погибает. При такой тяжелой форме заболевания, кроме описанных признаков, в легких у кроликов прослушиваются хрипы, температура тела повышается, они становятся угнетенными, плохо едят и быстро истощаются.
Сходные признаки заболевания наблюдаются и у кроликов, заболевших незаразным ринитом от простуды или воздействия на носовую полость каких-либо раздражающих веществ. Различают эти формы ринита по виду выделяемого из носовой полости секрета. При обычном незаразном рините он серозный или серозно-слизистый, при инфекционном рините - гнойный или слизисто-гнойный.
Заболевших кроликов целесообразно сразу забить, клетки инвентарь продезинфицировать, а подстилку с навозом и остатки корма уничтожить.
При легких формах ринита кроликов можно лечить, применяя разведенный в физиологическом растворе (1:2) 1-процентный экмоновоциллин путем ежедневного введени его по 5-6 капель в каждую ноздрю.
Хорошие результаты получают при введении в носовую полость 1-процентной взвеси фурациллина.

**Пастереллез** - инфекционная болезнь, вызываема микробами-пастереллами. Распространена повсеместно. Пастереллезом болеют также другие виды животных и птицы. В отдельных случаях болеет и человек. Болезнь среди кроликов распространяется очень быстро. Различают две формы пастереллеза: типичную и атипичную. При типичной форме пастереллы внедряются в кровеносные и лимфатические сосуды животного, вызывая его общее заражение, в результате которого кролик через один-три дня гибнет.  Основными признаками этой формы являются; повышение температуры тела в начале заболевания и ее резкое снижение перед гибелью, учащенное дыхание, отказ от корма, а в некоторых случаях еще понос и серозные выделения из носа.
При атипичной форме пастсреллез протекает длительно и в более слабой форме, вызывая на отдельных участках тела обычно один, а иногда два-три подкожных инкапсулированных абсцесса, которые самопроизвольно через 1,5-3 месяца вскрываются и после истечения сметанообразного гноя постепенно заживают. Ухудшение общего состояния и поведения кролика при этой форме пастереллеза выражено слабо, и большинство заболевших кроликов выздоравливают.При типичной форме пастереллеза лечить кролика бесполезно, их надо немедленно забить, а всем другим внешне здоровым кроликам внутримышечно ввести однократно по 1 мл 2-процентного раствора окситетрациклина на 1 кг живой массы или двукратно с интервалом 8-10 ч биомицин в такой же дозе. Все клетки и инвентарь в хозяйстве после убоя кроликов и описанного лечения надо на протяжении мс более суток продезинфицировать, а подстилку, навоз, остатки корма и воды в поилках уничтожить.
Тушки больных кроликов можно использовать в пищу только после длительного проваривания, а шкурки - после дезинфекции и сушки.

**Листериоз** - инфекционная болезнь, вызываемая микробами, - листериями. Листериозом, кроме кроликов, болеют и другие млекопитающие, а также птица. Опасен он и для человека. Листериозом болеют в основном сукрольные самки.
Главными источниками инфекции являются больные кролики и мышевидные грызуны. Переносчиками инфекции могут быть и различные насекомые.
Различают сверхострое, острое и хроническое течение этой болезни. При сверхострой форме сукрольные самки внезапно гибнут, а при острой форме обычно абортируют во второй период сукрольности. При этой форме болезнь продолжается 2-4 дня и почти всегда заканчивается гибелью крольчих. Признаком заболевания служат и параличи конечностей, чаще задних, которые наступают сразу после аборта.
При хронической форме рамки не абортируют, но плоды в матке погибают и разлагаются. Обычно такие крольчихи гибнут через 10-14 дней, а иногда через 1 или 2 месяца, Выживают только единичные крольчихи, которые в последующем приплода не дают.
Болезнь может протекать и в скрытой форме, без проявления внешних признаков. Установить эту форму можно на основании ненаступления родов и исчезновения зароды- шей, которые явно до этого прощупывались. При заболевании крольчат они обычно гибнут сразу целым пометом в первую неделю после окрола. У погибших крольчих листериоз можно установить по наличию множественных некротических узелков белого цвета на поверхности печени. Важным показателем служит вид и состояние селезенки. Она бывает темно- или черно-красного цвета, увеличена в размере и имеет сильно размягченную консистенцию. Лечение листериоза не разработано и поэтому всех заболевших и павших кроликов надо немедленно уничтожить, а клетки очистить от навоза и продезинфицировать.

**Стафилококкоз.** Возбудители болезни - патогенные стафилококки, отличающиеся высокой устойчивостью. Болеют кролики всех возрастов и другие животные. Болезнь опасна для человека, встречается довольно часто и повсеместно. Основными источниками распространения являются больные животные, а также навоз, подстилка, остатки кормов из клеток, где находились больные кролики.
В зависимости от характера протекания болезни под названием "стафилококкоз" объединяют целый ряд болезней; септикопиемию новорожденных крольчат, блуждающую или бродячую пиемию, мастит, септицемию, стафилококковое осложнение пододерматита.
Основные признаки всех этих заболеваний хотя и сходны, но имеют и различия. Так, при септикопиемии крольчат уже в первые дни жизни видны на коже многочисленные гнойнички величиной с просяное зерно. При блуждающей пиемии на голове, губах, боках и спине наблюдаются довольно крупные абсцессы. При мастите обнаруживается покраснение, а затем затвердение молочных желез, из сосков при их сдавливании пальцами выделяется гной. При септицемии на коже видны абсцессы, а температура тела значительно повышена - до 41-42'. При осложненном пододерматите на подошвах лап видны язвы и свищи. Поскольку лечение стафилококкоза в любой его форме малоэффективно, заболевших кроликов лучше сразу изолировать и забить. Уничтожают тушки и при обнаружении острой формы мастита. Шкурки после соответствующей дезинфекции и сушки можно использовать. Навоз, остатки корма, подстилку удаляют и сжигают или закапывают глубоко в землю.Для предупреждения стафилококкоза необходимо тщательно соблюдать профилактические меры: систематически осматривать кроликов и при выявлении всевозможных царапин, ссадин, закусов и других повреждений кожного покрова немедленно их лечить, тщательно дезинфицировать гнездовые отделения клеток перед окролом. Закусы и царапины на сосках у крольчих ежедневно по два-три раза смазывать пенициллиновой, стрептомициноной, прополюсовой или цинконой мазью.

**Пододерматит** - широко распространенная болезнь, причины возникновения которой пока не выяснены. Чаще болеют крольчихи со слабой опушенностью внутренней стороны лап при длительном содержании на сетчатом полу без съемных поликов. Обычно у таких кроликов от сильного давления сетки кожа на лапках и находящиеся в ней нервные окончания повреждаются. В результате в пораженных участках нарушаются обменные процессы и развивается пододерматит.
Если через пораженные участки кожи проникают патогенные стафилококки, то болезнь усложняется стафилококковой инфекцией. В этих случаях на лапах появляются гнойные язвы и свищи, кролики почти не могут передвигаться, все время лежат, теряют аппетит, истощаются и гибнут.
При начальных признаках заболевания, когда еще нет гнойных язв и свищей, пораженные места смазывают ежедневно 10-процентной цинковой или свинцовой мазью. Если есть небольшие язвочки, их очищают от омертвевших тканей и прижигают 1-2-процентным раствором метиленовой сини или настойкой йода, а после прекращения кровотечения смазывают мазью Вишневского или присыпают тетрациклином или окситетрациклином. На пораженные места накладывают повязки, сменяя их через каждые два-три дня. Одновременно улучшают кормление заболевших кроликов.
При запущенной форме пододерматита, когда она осложняется стафилококковой инфекцией, лечить кроликов нецелесообразно. При вынужденном забое кроликов с начальными признаками пододерматита после удаления местных пораженных участков тушка пригодна к употреблению в пищу. Шкурки при всех формах пододерматита используют без ограничения.Для предупреждения пододерматита необходимо поддерживать в клетках чистоту, а на сетчатый пол положить деревянный полик размеров 35х25 см, который следует побелить свежегашеной известью с обеих сторон. Через три-четыре дня верхнюю сторону полика надо очистить от грязи, вновь побелить и поставить снова на сетчатый пол другой стороной вверх. Эти операции через указанный интервал времени надо все время повторять. Если кролики содержатся не на сетке, а на реечных полах и у них при этом наблюдались случаи заболевания пододерматитом, надо через каждые пять-шесть дней очищать рейки и белить их свежегашеной известью.

**Колибактериоз** - широко распространенное инфекционное заболевание кроликов, вызываемое микробами кишечной группы, чаще всего кишечной палочкой. Эти микробы постоянно обитают в кишечнике животных и человека, а также встречаются в почве, воде и на загрязненных фекалиями предметах. При некоторых условиях они приобретают патогенные свойства и становятся опасными. Заражение кроликов происходит при поедании ими кормов, на которых находятся эти микробы. Этому способствует ослабление организма кроликов из-за плохого кормления и неблагоприятных условий содержания. Больные кролики угнетены, апатичны, двигаются мало, плохо едят или совсем отказываются от корма, быстро худеют и обычно через 3-7 дней погибают.
Часто у больных кроликов наблюдается понос. Учитывая, что сходные признаки могут наблюдаться и при некоторых других заболеваниях, например, при кишечной форме кокцидиоза, окончательный диагноз может установить только ветеринарный специалист на основании исследований кала на присутствие в нем патогенного штамма кишечной палочки и на отсутствие в кале ооцист кокцидий.
Обнаруженных больных кроликов следует изолировать, а освободившуюся клетку продезинфицировать. Изолированных кроликов в течение 12 часов выдерживают на голодной диете, а затем дают какие-либо высокопитательные и легкоусвояемые корма, добавляя к ним 3-4 дня подряд левомицетин или биомицин в дозе 25-30 мг на 1 кг массы кролика, фуразомедон или фурагин в дозе 30 мг и синтомицин в дозе 0,2 мг на 1 кг массы кролика.

**Пассалуроз** - широкое и повсеместно распространенное заболевание кроликов, вызываемое червями-острицами длиной от 3,5 до 12 мм и шириной от 0,2 до 0,6 мм. Болеют преимущественно взрослые кролики. Пассалурозом кролики заражаются, заглатывая с кормом или водой зрелые яйца остриц, которые развиваются во внешней среде (на стенках клеток, в кормушках, воде, подстилке).
Продолжительность развития яиц от одних до двух суток.
Больные кролики трутся задом о стенки и пол клетки, как так испытывают сильный зуд в области ануса. Это приводит к появлению расчесов на анусе и вульве. Кал жидкий или твердый, с обильной слизью.
Для лечения кроликов в течение суток выдерживают на голодной диете, а затем в корм (вареный картофель, увлажненный комбикорм, тертые корнеплоды) однократно добавляют пиперазин адипинат, или пиперазин фосфат, или пиперазин сульфат в дозе 1-1,5 г на 1 кг живой массы или два дня подряд по одному разу в день дают по 1 г на 1 кг живой массы кролика фенотиазин. Через 16 дней курс лечения повторяют. Эффективность такого лечения высокая - почти все кролики выздоравливают. Продолжительность жизни пассулор 50-65 дней. Поэтому, если создать условия, исключающие повторное заражение, через указанный срок кролики самоизлечиваются.

**Стригущий лишай.** Вызывается различными видами грибков из рода трихофитонов. Встречается повсеместно. Заболевшие кролики становятся опасными для человека. Диагноз устанавливают по наличию на коже округлых плешин с обломанными (как бы остриженными) волосами, покрытыми сероватыми корочками без кровоточащих изъявлений. Поражения чаше всего наблюдаются возле носа, глаз, на шее и на ногах, а иногда и на других местах. Болезнь протекает хронически и может длиться больше года.
При выявлении больных кроликов их немедленно изолируют, а в случае сильного поражения забивают. Клетку и инвентарь дезинфицируют, подстилку с навозом и остатки корма уничтожают, принимают меры личной профилактики.
При легком поражении кроликов можно лечить. Для этого удаляют с пораженных участков корочки и волосы вокруг них, которые сразу сжигают. Для удаления корочек их предварительно размачивают теплым раствором щелока.
После этого пораженные участки и кожу вокруг них смазывают 10-процентной настойкой йода, 10-процентным спиртовым раствором салициловой кислоты, лизола или креолина, 1-2-процентной трихоцетиновой мазью на вазелине. Через один-два дня лечение повторяют. Йодную настойку можно чередовать с мазью Вилькинсона. Хорошие результаты получаются, если после двукратного смазывания йодной настойкой в пораженные участки втирают рыбий жир, подогретый до 50-60"С. После выздоровления кролика переводят в другую, чистую клетку, а его клетку, почву под ней, инвентарь дезинфицируют. Всем остальным кроликам, у которых не было выявлено стригущего лишая, но которые находились рядом с больными кроликами, для профилактики в течение 30-40 дней с кормом дают антибиотик гризеофульвин по 10-20 мг на 1 кг живой массы ежедневно. Через 10 дней после начала дачи антибиотика кроликам можно вводить вакцину Ментавак.

**Цистицеркоз.** Цистицеркозом кролики заражаются от собак или других плотоядных животных, которые являются дефинитинными хозяевами этих гельминтов. В организме кроликов, как у промежуточных хозяев, развитие гельминтов происходит от яйца до стадии личинок - цистицерков, которые локализуются у них в самых различных органах. Особенно много их бывает на большом сальнике, в тазовом впячивании брюшины и под капсулой печени.
Величиной они с горошину, наполненную прозрачной жидкостью. Установить причину заболевания трудно, так как специфические признаки отсутствуют, а плохое угнетенное состояние кроликов может наблюдаться и при других заболеваниях. При сильном заражении кролики погибают. Особенно часто гибнет молодняк в возрасте от 1 до 3 месяцев. При вскрытии таких кроли ков заболевание легко установить по наличию цистицерков в указанных местах, а также по виду печени, которая бывает пронизана белыми тяжами из соединительной ткани.
Методы гельминтизации кроликов от цистицеркоза не разработаны, и поэтому основное внимание надо обращать на профилактику заболевания, не допуская на свой участок собак.

**Ушная чесотка (псороптоз, хориоптоз).** Довольно часто встречается в хозяйствах кролиководов-любителей. Вызывается накожными клещами, реже клещами-кожеедами, имеющими в длину и ширину от 0,3 до 0,9 мм. Обычно клещи поражают внутреннюю поверхность ушных раковин, наружные слуховые проходы, а иногда и соседние с ушами участки тела и передние лапки. Определение болезни затруднений не вызывает.
У больных кроликов на внутренней поверхности ушных раковин и наружного слухового прохода видны корочки и струпья серого или буро-коричневого цвета. Больные кролики трясут головой, расчесывают уши лапами или чешут их о всевозможные предметы. Для уточнения диагноза можно соскоб с пораженного участка положить в подогретое до 40'С вазелиновое масло и рассмотреть его в увеличительное стекло. При наличии ушной чесотки хорошо видны шевелящиеся клещи.
Для лечения ушной чесотки можно использовать различные акарицидные препараты на масляной основе, вводя их в уши подогретыми по 1,5-2 мл. После этого пораженные уши кролика следует промассировать. В качестве акарицидных препаратов используют 30-50-процентный фенотиазин, 10-процентный бентоцид, 5-10-процентный тиофид и др.Можно обрабатывать пораженные участки аэрозольными пенами циодрина, дикрезила или акродекса. Эффективна обработка пораженных частей и скипидаром или смесью из равных частей скипидара и растительного масла. Обычно достаточно смазать пораженные участки ушей два раза с интервалом от трех до пяти дней. Можно смазывать пораженные участки ушей серной мазью, смесью из равных частей керосина и растительного масла.

**Зудневая чесотка (акароз, нотоедроз).** Вызывается мелкими клещами двух видов, цикл развития которых существенных различий не имеет. В личных хозяйствах кролиководов встречается часто. Зудневые клещи с помощью имеющихся у них специальных шипов и щетинок свободно передвигаются в коже кроликов, вызывая у них сильный зуд.
Цикл развития яиц клещей около двух недель, а продолжительность жизни взрослых клещей около двух месяцев. Во внешней среде зудни сохраняют свою жизнеспособность при плюсовой температуре до трех недель, а при минусовой только около пяти суток. Заражение происходит при контакте больных кроликов со здоровыми, а также при механическом переносе клещей обслуживающим персоналом. Подсосные крольчата заражаются от больных матерей.
При осмотре у больных кроликов на голове, нижней части шеи, конечностях, на брюшке, а иногда и на спине на коже видны корочки и струпья, а иногда и кровоточащие трещины. Больные кролики беспокойны, чешут пораженные места, плохо едят, худеют и при сильном поражении могут погибнуть.
Для лечения зудневой чесотки можно смазывать пораженные участки кожи скипидаром или березовым дегтем, применять водные аэрозоли неоцидола 0,2-процентной концентрации, 0,5-процентный активированный креолин, 0,5-процентный бентоцид.

**Незаразные болезни.** Возникают в основном при неправильном кормлении животных, их перегреве или переохлаждении, при различных травмах. Наиболее частой причиной заболевания, связанного с кормлением кроликов, является кормовое отравление, возникающее обычно в результате скармливания травы, сена или силоса с примесью ядовитых растений. Кормовое отравление у кроликов наблюдается также при высоком содержании в их рационе поваренной соли. При этом кролики обычно не едят, но много пьют. Кроме того, у них бывает понос и слюнотечение. В качестве лечебных мер применяют теплую клизму и дают вместо воды молоко.
Из заболеваний от неполноценного кормления у кроликов чаще всего наблюдается рахит, возникающий у молодняка при недостатке в рационе витамина Д, кальция и фосфора. При этом заболевании кролики отстают в росте, конечности и позвоночник у них искривляются.
Для профилактики и лечения рахита надо улучшить кормление за счет введения в рацион кормов, богатых витамином Д, кальцием и фосфором. В качестве таких кормов полезно давать молодую зеленую траву летом, витаминное сено и пророщенное зерно зимой или давать витаминные препараты и костную муку по 2-3 г на голову в сутки. Заболевания кроликов могут возникать и при недостатке в их рационе других минеральных веществ.
При неправильном кормлении, а иногда и от других причин у кроликов возникают различные желудочно-кишечные заболевания: катары желудка и кишечника, метеоризм.
Катары бывают трех форм: кислый, щелочной и простудный. При всех этих формах кролики угнетены, часто отказываются от корма, поносят, на задней части тела заметны прилипшие каловые массы.
При кислом катаре акты дефекации частые, кал жидкий, коричнево-серого цвета с пузырьками газа. При щелочном катаре акты дефекации редкие, кал жидкий, темно-коричневого цвета с гнилостным запахом. При простудном катаре акты дефекации частые, кал жидкий, коричневато-желтый, иногда с примесью слизи. Кроме того, кролики периодически чихают, из носа у них выделяется слизь.
При кислом катаре кроликам два раза в день дают синтомицин или дисульфан по 0,2-0,3 г и отвар дубовой коры или 1-процентный раствор танина по 1-2 чайных ложки. Для приготовления отвара в 1 л воды замачивают и кипятят 100 г сухой коры.
При щелочном катаре кроликам дают внутрь по 0,2-0,3 г салола два раза в день, а в питьевую воду добавляют несколько кристалликов марганцовокислого калия - до появления слабо-розового цвета.
При простудном катаре кроликам дают с кормом по 0,1-0,2 г биомицина два раза в день и в каждую ноздрю закапывают по 4-5 капель 33-процентного водного раствора экмоновоциллина, 1-процентную взвесь фурациллина или раствора пенициллина содержащего 15-20 тыс. Ед в 1 мл раствора.
При обнаружении катара больного кролика надо в течение 10-20 ч выдержать на голодной диете, а затем понемногу давать наиболее диетические и легкоусвояемые корма: слизистый овсяный отвар, дробленый овес, тертую морковь, хорошее витаминное сено, ацидофилин. Силос и корнеплоды можно скармливать только после выздоровления кроликов.
При метеоризме у кроликов наблюдаются запоры, в желудке (при тимпании) и кишечнике (при метеоризме) возникает задержка кормовых масс, развиваются бродильные процессы и скапливаются различные вредные газы. Живот у больных кроликов сильно раздут, они становятся вялыми. Слизистые оболочки ротовой полости и носа синюшные. Больным кроликам выпаивают по 5-8 мл 10-процентного раствора ихтиола или по 3-5 мл 3-5-процентном раствора молочной кислоты, делают теплую клизму, осторожно массируют живот, выпускают из клеток и в течение 20-30 минут заставляют двигаться. Сильно гонять кроликов не следует. Если болезнь сопровождается запором, внутрь дают слабительное (глауберову или карлсбадскую соль) молодняку по 3-4 г, взрослым по 4-6 г или соответственно по 1-1,5 чайной ложки касторового масла. Соль предварительно растворяют в воде.
Из-за переохлаждения у кроликов нередко бывает инфекционный ринит, бронхит, пневмония и плеврит, иногда эти заболевания бывают и из-за высокого содержания во вдыхаемом воздухе пыли и вредных газов, чаще всего аммиака.
При обнаружении указанных заболеваний надо улучшить кормление заболевших кроликов и поместить их в теплое место. При наличии только ринита в каждую ноздрю закапывать 3-5 капель 30-35-процентного раствора экмоновоциллина, или 1-процентного раствора фурациллина, или раствора пенициллина, содержащего 15-20 тыс. Ед в 1 мл. при бронхите, пневмонии и плеврите в течение пяти дней ежедневно внутрь дают по 0,2-0,3 г димезина или по 0,025-0,О5 г сульфантрола в расчете на 1 кг живой массы кролика. Подкожно или внутримышечно по два-три раза в день вводят пенициллин или экмоновоциллин в дозе 15-20 тыс. Ед на 1 кг живой массы кролика, Делают перерыв на три дня, и при необходимости курс лечения повторяют. Кролик считается здоровым, если через две недели у него не будет признаков указанных заболеваний.
При длительном воздействии на кроликов прямых солнечных лучей в жаркую погоду у них может случиться солнечный удар. Обычно это бывает, когда кролики содержатся на выгулах, не имеющих укрытий от солнца. Когда в жаркую погоду кролики находятся в тесных клетках, поставленных к тому же в плохо проветриваемые сараи или какие-либо другие помещения, у них нередко случаются тепловые удары. Первыми признаками, по которым можно установить возможность таких ударов, являются вялость кроликов и отказ от корма. Кролики лежат на животе или боку. Таких кроликов надо сразу перенести в прохладное место, наложить на голову холодный компресс, сменять его через каждые 5 мин., или периодически поливать голову прохладной водой. В целях профилактики тепловых ударов белят крыши клеток известью или кладут на них солому или ветки. При очень большой жаре крыши клеток поливают водой.
При длительном содержании кроликов в неутепленных клетках зимой при больших морозах у них может быть обморожение отдельных участков тела, чаще всего ушей. Различают три степени обморожения: припухание и болезненность обмороженного места; наличие пузырей, наполненных светлой жидкостью; омертвение обмороженных участков. При первой степени достаточно кролика перенести в теплое место, дать ему обсохнуть и смазать пораженный участок топленым несоленым жиром, лучше гусиным, кроличьим или свиным. При сильном опухании обмороженного места в него можно втереть 1-процентнчю йодистую или камфорную мазь, приготовленные на топленом жире, йодглицерине или приложить свинцовую примочку. При второй стадии пузыри надо вскрыть у основания и после удаления жидкости смазать обмороженные места йодистой, камфорной или цинковой мазью. Можно также использовать синтомициновую или стрепоцидовцю эмульсию. При третьей степени омертвевшие участки осторожно отрезают, а образовавшуюся рану обрабатывают йодом и накладывают тугую марлевую повязку на один-два дня.
Нередки у кроликов и различные травматические повреждения. Возникают они чаще всего при содержании животных в неисправных клетках, внутри которых бывают острые концы гвоздей и незагнутой проволоки, а в полу большие щели, в которые могут проваливаться конечности. Могут возникать они и при содержании животных в исправных клетках. Чаще всего это случается при групповом содержании в клетках разнополого молодняка старше трех месяцев, когда между кроликами начинают возникать драки. При драках кролики" бьют своими более сильными задними конечностями, а часто еще и кусаются.
От укусов обычно здоровье кроликов мало страдает, но зато это отрицательно сказывается на качестве получаемых шкурок. Более опасны для здоровья их удары лапами, в результате чего бывают даже параличи задних конечностей из-за сильного повреждения позвоночника. Кроликов с парализованными ногами надо сразу забивать.
Кролики - пугливые животные, и поэтому они могут нанести травму себе и сами, делая резкие прыжки в клетке при возникновении внезапных сильных звуков или от каких-либо других причин. Поэтому надо вовремя ремонтировать клетки, спокойно ухаживать за животными, содержать вместе после отсадки молодняк только одного пола, удалять из групп драчливых крольчат.
Иногда из-за попадания в глаза грязи, песка, микробов или от травматических повреждений у кроликов развивается катаральный или гнойный конъюнктивит. При катаральном конъюнктивите появляется слезотечение, покраснение конъюнктивы, опухание век, выпадение шерсти на щеках. При гнойном конъюнктивите веки глаз воспалены, слипаются, под ними скапливается гной. Роговица глаз иногда мутнеет, и кролик слепнет.
Для лечения катарального конъюнктивита глаза ежедневно промывают теплым 2-процентным раствором борной кислоты и в больной глаз закапывают по 2-3 капли цинковых глазных капель.
При гнойном конъюнктивите после промывания глаз 2-пpоцентной борной кислотой под веки закладывают 2-3-процентную борную или йодоформную мазь, а при помутнении роговицы - 1-процентную желтую ртутную мазь. Места на щеках под больными глазами очищают от корочек смазывают йодоформной или борной мазью.
Профилактика заболеваний кроликов. Для профилактики заболеваний необходимо прежде всего хорошо кормить и держать кроликов, поддерживать чистоту, вовремя проводить дезинфекцию участка, помещении, клеток, инвентаря других предметов, используемых при обслуживании кроликов.
Главным здесь является принятие мер к недопущению заноса возбудителей заразных болезней. С этой целью всех новых кроликов надо выдержать в изоляции от стада на протяжении месяца. Если в течение этого срока у приобретенных кроликов заразные болезни не обнаруживаются, их допускают к своим кроликам. Такой карантин не нужен, когда кролики куплены в каком-либо хозяйстве, которое гарантирует отсутствие заразных заболеваний соответствующим документом.
Все металлические предметы (сетки, скребки, совки, поилки и пр.) во всех случаях лучше всего обжигать огнем паяльной лампы. Мелкие переносимые предметы (поилки, кормушки, метелки и пр.) можно дезинфицировать путем 10-15-минутной выдержки в кипящей воде, а еще надежнее - в кипящем щелоке, а также путем погружения их в 3-5-процентный раствор креолина, карболина или лизола.
Если дезинфекция проводится только в целях профилактики, деревянные части клеток и деревянный инвентарь достаточно периодически ошпаривать кипятком, кипящим щелоком или обмывать их какими-либо дезинфицирующими растворами, а стены помещений белить 10-20-процентным раствором свежегашеной извести.
При необходимости дезинфекции шкурок их рекомендуется со стороны мездры обильно смочить 1-процынтным раствором карболовой кислоты или формалина, а затем высушить при температуре воздуха 25-30'С в течение пяти-семи дней.
При дезинфекции, вызванной появлением какой-либо заразной болезни, подстилку с навозом и остатки корма из клеток с больными животными сразу надо сжечь или глубоко закопать в землю. Выбор дезинфицирующих средств и способов их применения проводится с учетом рекомендаций, указанных при описании конкретных заразных болезней

Препараты от вздутия живота:

- Тимпанол противобродильное средство. При газообразовании, улучшающее пищеварение.
- Нукс-вомика гомеопатия. Нарушения в желудочно-кишечном тракте и печени, метеоризм. Для усиления перистальтики кишечника.
- Веракол(гомеопатия). Обезболивающее. Противовоспалительное. Применяют при отравлених, вздутии живота(тимпания). Поносе.

Как и любое другое живое существо, кролик может болеть. Заболевания могут иметь разные пути заражения, клинические признаки, степень опасности для здоровья. Известно, что предупредить болезнь гораздо проще, чем ее лечить. В случае с кроликами данное правило проявляется особо ярко, ввиду того, что зачастую вылечить болезнь не представляется возможным. Речь идет о специфических вирусных болезнях кроликов, таких как ВИРУСНАЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ (ВГБК) И МИКСОМАТОЗ.

Данные заболевания практически не поддаются лечению, более того, согласно ветеринарному законодательству, животных, больных данными болезнями требуется умертвлять, так как они становятся источниками инфекции для других кроликов. На данный момент не разработано эффективных терапевтических схем при этих болезнях и поэтому единственным эффективным средством является профилактика в форме вакцинации .

Напомню, что вирусная геморрагическая болезнь передается контактным путем от кролика к кролику, а также через корм, подстилку, средства ухода (может даже разноситься ветром), поэтому иного средства профилактики вам не придумать. Миксоматоз также может передаваться при прямом контакте, основной же путь его передачи – через укусы кровососущих насекомых (комары, мошки, клещи и т.д.), поэтому исключить возможность заражения практически невозможно (не держать же кролика круглые сутки в замкнутом пространстве).

Первый раз крольчата прививаются от ВГБК в возрасте 45 дней, от миксоматоза - 28 дней. Ревакцинация проводится через 2-3 месяца, затем через 6 месяцев на протяжении всей жизни. Особенно важна вакцинация, если вы готовите кролика к участию в выставке.
Прививать можно только здорового кролика! Если кролик здоров (в том числе и не заглистован), то прививка пройдёт практически незаметно. Если привили уже не здорового кролика, то есть вероятность: в лучшем случае кролик не получит иммунитет, в худшем - животное погибнет.

Существуют отдельные вакцины против миксоматоза и вирусного геморрагического заболевания. Эти вакцины колют с интервалом в 2 недели. Сначала прививку от одного заболевания, потом от другого. Нежелательно прививать беременных и кормящих самок.
После вакцинации кролик должен пробыть 10-14 дней на карантине, чтобы не заразиться, пока вакцина не вступила в действие.
В том случае, если вы готовите кролика к выставке, прививать его нужно не позже чем за 2-4 недели до этого события.
Транспортировка вакцины от ВГБК и Миксоматоза производится в термосе со льдом.
Желательно за 7-10 дней до вакцинации провести профилактическую дегельминтизацию.

**ГЕНЕТИКА ОКРАСОВ У КРОЛИКОВ**

**Для чего вообще нам нужно знать генотипы кроликов? Я думаю, каждый может дать свой ответ… Но если вы работаете с разными окрасами, или за вашими животными стоят предки разных цветовых вариаций, или вы хотите получить новый, интересный окрас в вашем питомнике,- вам придется немного разобраться в основных генах, отвечающих за окрас, и научиться определять генотип ваших животных.
Что это вообще за понятия -доминантный, рецессивный, гомозиготный, гетерозиготный ?..
Генотип - совокупность всех наследственных задатков организма;
Фенотип - совокупность признаков и свойств, проявившихся в рез-те взаимодействия генотипа и внешней среды в процессе выращивания животного.
Каждому животному достается по два парных гена, отвечающих за определенный признак -один от отца, другой от матери -будь то окрас, длина шерсти, или еще какой либо параметр.
Доминантный ген - ген, наиболее сильный в своем аллеле, проявляющийся внешне. Может присутствовать:
парно (DD) - и называться Доминантный гомозиготный (в нашем случае, чистокровный, т.к. разведение кроликов ведется в основном в чистоте);
непарно (Dd) - Доминантный гетерозиготный -проявляется внешне, как и предыдущий, но несет в себе два признака -доминантный и рецессивный.
Рецессивный ген -ген, несущий в себе изменение признака в более слабую сторону, но может быть "спрятан" внешне под парным ему доминантным . Чтобы проявиться внешне, должен обязательно присутствовать парно (dd).**

**При работе с окрасами, в основном, работают с пятью основными генами (АВСDE), а к ним уже добавляются несколько других, чтобы частично дать новую цветную вариацию на основе этих.**

**Итак, ген А -ген Агути (agouti) -ген зональности - дает серо-заячий окрас, самый распространенный в дикой природе, образует различно окрашенные зоны по длинне волоса, и одновременно вызывает осветление вокруг глаз, челюстей, внутр. стороны уха, живота, внутр. сторона лап и хвоста. Верхняя часть хвоста и ушей - с черной каймой.
Промежуточный ген At -ген подпала - рецессивный по отношению к А, но доминантный по отношению к а. Рецессивный ген а - полное отсутствие зональности на волосе. Кролик получает равномерное распределение пигмента по всему волосу (черный, голубой, шоколадный, лиловый…)**

**Ген В -доминантный, дает черную окраску волоса.
Ген b -рецессивный, ослабляет черный пигмент до шоколадного.**

**Ген D - усилитель черного пигмента в корковом и сердцевинном слое волоса, его рецессивный аллель
- d - разбавитель черного пигмента, в гомозиготном виде вызывает голубую окраску.**

**Ген С -несколько более сложен для понимания, т.к. он может нести за собой целую серию множественных аллелей, хотя в генах будут присутствовать только два из них (один - от отца и один - от матери). Поэтому ген С по степени убывания доминантности может быть представлен следующим образом:
-С- наличие пигмента в волосе, полное окрашивание его, в зависимости от других генов.
-Сchd - ген шиншилловой окраски, ослабляет желтый пигмент до почти белого.
-Сchl - ген сиамского окраса (в гомозиготном состоянии- "cchl cchl" дает окраску типа мардер).
-Сh - ген "гималайской" окраски, или, по другому -русской.
-с - рецессивный полностью по отношению ко всем остальным генам из этой серии, даёт полное отсутствие пигмента, в т.ч. радужной оболочки глаз - полный альбинос. Таких альбиносов интересно использовать для анализирующего скрещивания, чтобы определить, какие гены по аллелю -С- присутствуют у второго партнера.**

**Ген Е - тоже не менее сложен: В доминантном состоянии регулирует основной цвет пигментации(черный, голубой, шоколадный, или лиловый), его полное распространение на волосе.
В рецессивном состоянии ее - дает затемнение аналогичного цвета только на тех участках, где волос короче.(Только не забывайте, что мы только-что рассмотрели серию других аллелей -сиамы и Гималаи тоже дают затемнение, но наследуются по другому принципу. Яркий пример различия -голубой Сиам - aa B- cchl- dd E--более темные -уши, обл.носа, конечности и хвост - изменения по аллелю С. И Салландер - aa B- cchd- dd ee "белый тюрингенец" - дает сажево-голубой налет на морде, ушах, ногах и хвосте. Но так же затрагивает живот, и , как бы, вуаль по бокам. -это изменения по аллелю Е.)
В этом аллеле так же присутствует промежуточный ген Ej - японский ген, или арлекин. В сочетании с Е - вы его никогда не увидите, но при вязке красного (или оленьего - ее) кролика с японским вы обязательно получите либо всех японских (если партнер был гомозиготен - Ej Ej); либо расщепление на красных(оленьих) и японских (Ejе ), только не так красочно раскрашенных. Этот ген накладывается на многие окрасы, и тогда присутствуют, как бы, "два в одном": Прим. Рён на Сиаме.
Очень интересен окрас огнёвка -черноогненный, шоколадноогненный, или голубой огненный - генетически он очень похож на подпалый окрас, за небольшим дополнением: ген At должен быть представлен обязательно в двойном (гомозиготном) состоянии, и кроме того, с обязательным присутствием генов-модификаторов R1, R2, R3, R4.Они добавляют насыщенную, "огненную" окраску подпалу. Причем, чем больше генов-модификаторов, тем ярче, насыщенней, и правильней окрас. Именно поэтому огненные окрасы стараются разводить в чистоте - при вязке с другими окрасами теряются гены-модификаторы, и насыщенно-красный подпал становится желтым. И еще одна изюминка огненных окрасов: обязательное присутствие двойного рецессивного гена ww, отвечающего за ширину светлого кольца у зонально окрашенных кроликов. У обыкновенных окрасов в основном, присутствует доминантный ген W, поэтому чаще всего в генных формулах его не указывают, а у огненных и насыщенно красных (типа красный сатин) - двойной рецессивный ww.
Так же еще существует так называемый Виенна ген VV - в доминантном состоянии - это обычные кролики с различными окрасами. В рецессивном состоянии -vv - пигмент частично остается только в радужной оболочке глаз . Поэтому кролик имеет окрас белый голубоглазый. Этот окрас разводится ВСЕГДА только в чистоте, и НИКОГДА не мешается с другими окрасами. Поэтому далее в таблице я его не укажу.**

**Не случайно в таблице указаны формулы не полностью, а с пропуском. Это означает, что на месте пропуска может стоять как доминантный, уже указанный рядом ген, так и его любой из одноименных рецессивных вариантов. В результате фенотипически проявится тот же окрас, что и в таблице.

В случае с пятнистыми окрасами работает эта же самая таблица, только присоединяются гены, отвечающие за пятнистость, и расположение пятен на теле. На настоящий момент, изучены две группы генов:
ГОЛЛАНДСКАЯ(Dutch genes):
Du Du - нормально окрашенный кролик
Du du - "неудачный" голландский -сплошной окрас с единичными пятнами на лапках, или носу,или груди…
du du - "правильный" голландский**

**ПЛАЩЕВАЯ(Broken genes):
En En - пятнистый с большим кол-вом белого, окрас типа "бабочка"
En en - пятнистый плащевой
en en - нормально окрашенный, "сплошной" кролик**

**Яркий пример наследования голландской пятнистости: Нюша Сибиряк, тюрингенская с белым бликом на носу(Dudu) и Лошарик, японский с белой лапкой (Dudu) дали классический расклад из трех крольчат: чистый незапятнанный японский(DuDu), японский с белыми пальчиками(Dudu), и голландский(dudu):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Dudu x Dudu** | http://sibrabbit.narod.ru/Images/niyshka.gif |
| http://sibrabbit.narod.ru/Images/Loshfrik1.gif |   | **Du** | **du** |
| **Du** | ***DuDu*** | ***Dudu*** |
| **du** | ***duDu*** | ***dudu*** |

 | http://sibrabbit.narod.ru/Images/dudu2.gif | http://sibrabbit.narod.ru/Images/Dudu1.gif | http://sibrabbit.narod.ru/Images/dudu.gif |
| ***DuDu*** | ***Dudu*** | ***dudu*** |

**У карликовых баранов чаще встречается вторая группа пятнистости, у остальных карликовых пород - чаще голландская. Но располагаются эти гены в хромосомах очень близко, и нередко проявляются в смешанном виде и самым неожиданным образом. Пример - окрас хотот: зарегистрированный окрас с генотипом aaBBCCDDEEEnEnDudu - чисто белый, с черными пятнами-обводками вокруг глаз.
Крайняя степень пятнистости, закрепленная двумя парами генов - Dudu и EnEn**

**Итак, у вас есть кролик, и вы хотите узнать его генотип. Скажу сразу, не все генотипы можно определить с точностью 100%. Иногда приходится прибегать к анализирующему скрещиванию. На самом деле, вариаций генных формул такое огромное количество!... Именно поэтому, ведущие заводчики, и племенные клубы придерживаются "чистопородного" разведения, т.е. не только по породе, но и по окрасам. Черные с черными, шиншиллы с шиншиллами, огневки с огневками. Но в то же время иногда, чтобы улучшить тип животного, приходится мешать разные окрасы. И тогда желательно знать, что же у вас получится при таком скрещивании, и какого расщепления вам ожидать в дальнейшем.
Хочу представить вам таблицу окрасов, взятую с американского сайта : [http://www.thenaturetrail.com/Rabbit-Coat-Color-Chart.htm](http://www.thenaturetrail.com/Rabbit-Coat-Color-Chart.htm%20) , и переработанную мной на русский язык. Некоторые названия окрасов изменены, соответствующе с названиями, существующими в России, некоторые я оставила без изменений, т.к. в России они не признаны.**

**ФОРМУЛЫ ГЕНОТИПОВ ОКРАСОВ
(англ/америк. Вариант)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **C -Full Color** | **cchd -Chinchilla** | **cchl cchlSeal** | **cchl-Sable** | **ch-Himalayan** | **cREW** |
| **Черный**(Black )[Self]aa B- C- D- E- | **Черный (скрыт. Шиншилла)**[Black] Chinchilla Selfaa B- cchd- D- E- | **Гавана**[Black]SealaaBcchlcchlDE- | **Сиам**[Black] Sable (SiameseSabl)aa B- cchl- D- E- | **Русский с черн.отмет.**[Black]Himalayanaa B- ch- D- E- | **Бел.красногл.**RubyEyedWhiteaa B- cc D- E- |
| **Шоколад**(Chocolate[Self]aa bb C- D- E- | **Шоколад (скрыт. Шиншилла)**Chocolate Chinchilla Selfaa bb cchd- D- E- | **Шоколадный Мардер**ChocolateSealaa bb cchlcchl D- E- | **Шоколадный сиам**ChocolateSableaa bb cchl- D- E- | **Русский с шок.отмет.**ChocoHimalayanaa bb ch- D- E- | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed Whiteaa bb cc D- E- |
| **Голубой**Blue[Self]aa B- C- dd E- | **Голубой (скрыт. шиншилла)**Blue Chinchilla Selfaa B- cchd- dd E- | **Голубой Мардер**Blue Sealaa B- cchlcchl dd E- | **Голубой сиам**Blue Sable (Smoke Pearl)aa B- cchl- dd E- | **Русский с голуб.отмет.**Blue Himalayanaa B- ch- dd E- | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed Whiteaa B- cc dd E- |
| **Беличий(Лиловый)**Lilac[Self]aa bb C- dd E- | **Марбургская белка**Lilac Chinchilla Selfaa bb cchd- dd E- | Не признан**Лиловый Мардер**Lilac Sealaa bb cchlcchl dd E- | Не признан**Лиловый сиам**Lilac Sableaa bb cchl- dd E- | **Русский с лилов.отмет.**LilacHimalayanaa bb ch- dd E- | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed Whiteaa bb cc dd E- |
| **Тюрингенский**Black Tortoiseshellaa B- C- D- ee | **Черный Салландер**Sallander (Iron Grey)aa B- cchd- D- ee | **Темный сиам**SealPointaa B- cchlcchl D- ee | **Сиам**Sable Pointaa B- cchl- D- ee | **Русский с чер.отмет.**[Black]Himi, Extendedaa B- ch- D- ee | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed Whiteaa B- cc D- ee |
| **Тюринг.ш.отм.**Chocolate Tortoiseshellaa bb C- D- ee | **Шоколадный Салландер**Chocolate Sallanderaa bb cchd- D- ee | **Светло Шокол. Мардер**ChocolatePointaa bb cchlcchl D- ee | **Шоколадный сиам**Chocolate Pointaa bb cchl- D- ee | **Русский с шок.отмет.**ChocolateHimi, Extendedaa bb ch- D- ee | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed Whiteaa bb cc D- ee |
| **Сепаратор гол.отм.** (Isabel)Blue Tortoiseshellaa B- C- dd ee | **Голубой Салландер**Blue Sallanderaa B- cchd- dd ee | **Светло Голубой Мардер**BluePoint [Siamese]aa B- cchlcchl dd ee | **Голубой сиам**BluePoint [Siamese]aa B- cchl- dd ee | **Русский с голуб.отмет.**Blue Himi, Extendedaa B- ch- dd ee | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed Whiteaa B- cc dd ee |
| **Сепаратор лил.отм.**Lilac Tortoiseshellaa bb C- dd ee | **Лиловый Салландер**Lilac Sallanderaa bb cchd-dd ee | Не признан**Темно Лиловый сиам**Lilac Pointaa bb cchlcchl dd ee | Не признан**Лиловый сиам**Lilac Point(Cream\*)aa bb cchl- dd ee | **Русский с лилов.отмет.**Lilac Himi, Extendedaa bb ch- dd ee | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed Whiteaa bb cc dd ee |
| **Черно/подпалый**Black Otterat- B- C- D- E-W-**Черно/огненн.**atatB-CCD-E-ww(+RR) | **Черный Белоостевой**Black SilverMartenat- B- cchd- D- E-W- | Не признан**Белоост. на тем.сиаме**[Black] SealMartenat- B- cchlcchl D- E- | Не признан**Белоост. на сиаме**[Black] SableMartenat- B- cchl- D- E- | Не признан**Русск. с чер/подп.отмет.**BlackOtterHimalayanat- B- ch- D- E- | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed Whiteat- B- cc D- E- |
| **Шоколад/подпалый**Chocolate Otterat- bb C- D- E-W-**Шоколад/огненный**atatbbCCD-E-ww(+RR) | **Шоколадный Белоостевой**Chocolate SilverMartenat- bb cchd- D- E-W- | Не признан**Белоост.на шок.мардере**Chocolate Seal Martenat- bb cchlcchl D- E- | Не признан**Белоост.на шок.сиаме**Chocolate Sable Martenat- bb cchl- D- E- | Не признан**Русск. с шок/подп.отмет.**ChocolateOtterHimalayanat- bb ch- D- E- | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed Whiteat- bb cc D- E- |
| **Голубой с подпалом**Blue Otterat- B- C- dd E-W-**Голуб/огненн.**atatB-CCddE-ww(+RR) | **Голубой Белоостевой**Blue Silver Martenat- B- cchd- dd E-W- | Не признан**Белоост.на голуб.мардере**Blue Seal Martenat- B- cchlcchl dd E- | Не признан**Белоост.на голуб.сиаме**Blue Sable Marten (Smoke Pearl Marten)at- B- cchl- dd E- | Не признан**Русский с голуб/подп.отмет.**Blue Otter Himalayanat- B- ch- dd E- | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed Whiteat- B- cc dd E- |
| **Люкс(Лиловый с подпалом)**Lilac Otterat-bbC-ddE-W-  | Не признан**Лилов. Белоостевой**Lilac Silver Martenat- bb cchd- dd E-W- | Не признан**Белоост.нат.лилов.сиаме**Lilac Seal Martenat- bb cchlcchl dd E- | Не признан**Белоост. на лиловом.сиаме**Lilac Sable Martenat- bb cchl- dd E- | Не признан**Русск.с лилов/подп.отмет.**Lilac Otter Himalayanat- bb ch- dd E- | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed Whiteat- bb cc dd E- |
| **Красный (с тюр.отм.и подп.)** Orange or Tort Otterat- B- C- D- ee | Не признан **Белый,черноостевой/подп.**Otter Ermine (Otter Frost Point) at- B- cchd- D- ee | Не признан**Тем.сиам с подп.**Otter Seal Pointat- B- cchlcchl D- ee | Не признан**Сиам с подп.**Otter Sable Point(sable point marten)at- B- cchl- D- ee | Не признан**Русск.с чер/подп.отмет.**Black Otter Himalayanat- B- ch- D- ee | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed Whiteat- B- cc D- ee |
| **Красный(с шок. тюр. отм.и подп)**Chocolate Orange Otterat- bb C- D- ee | Не признан**Белый, шок.остевой/подп.**Chocolate Otter Ermineat- bb cchd- D- ee | Не признан**Шок.мардер с подп.**Chocolate Otter Seal Pointat- bb cchlcchl D- ee | Не признан**Шок.сиам с подп.**Chocolate Otter Sable Pointat- bb cchl- D- ee | Не признан**Русск.шок/подп.отмет.**Choco Otter Himalayanat- bb ch- D- ee | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed Whiteat- bb cc D- ee |
| **Желтый(с гол. тюр. отм. и подп)**Fawn Otterat- B- C- dd ee | Не признан **Белый,голуб.остевой/подп.**Blue Otter Ermineat- B- cchd-dd ee | Не признан**Голубой мардер с подп.**Blue Otter Seal Pointat- B- cchlcchl dd ee | Не признан**Голубой сиам с подп.**Blue Otter Sable Pointat- B- cchl- dd ee | Не признан**Русск.голуб/подп.отмет.**Blue Otter Himalayanat- B- ch- dd ee | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed Whiteat- B- cc dd ee |
| **Желтый (с лил. тюр.отм и подп)**Lilac Fawn Otterat- bb C- dd ee | Не признан **Белый,лилов.остевой/подп.**Lilac Otter Ermineat- bb cchd- dd ee | Не признан**Тем. лиловый сиам с подп.**Lilac Otter Seal Pointat- bb cchlcchl dd ee | Не признан**Лилов.сиам с подп.**Lilac Otter Sable Pointat- bb cchl- dd ee | Не признан **Русск.лилов/подп.отмет.**Lilac Otter Himalayanat- bb ch- dd ee | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed Whiteat- bb cc dd ee |
| **Агути**Chestnut [Agouti]A- B- C- D- E- | **Шиншилла** [Agouti] ChinchillaA- B- cchd- D- E- | Не признан **Тем.сиам с агути фактором**Seal Agouti SiameseA- B- cchlcchl D- E- | Не признан **Сиамс агути фактором**Sable Agouti SiameseA- B- cchl- D- E- | **Русский с агути отмет.**Agouti HimalayanA- B- ch- D- E- | **Бел.красноглаз.**Ruby-Eyed WhiteA- B- cc D- E- |
| **Шок.агути**Cinnamon (Chocolate Agouti)A- bb C- D- E- | **Шоколадная Шиншилла**Choco Agouti Chinchilla A- bb cchd- D- E- | Не признан **Шок.агути на т. сиаме**Chocolate Seal Agouti SiameseA- bb cchlcchl D- E- | Не признан **Шок.агути на сиаме**Chocolate Sable Agouti SiameseA- bb cchl- D- E- | **Русск. шок.агути отмет.**Choco Agouti HimalayanA- bb ch- D- E- | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed WhiteA- bb cc D- E- |
| **Опал**Opal (Blue Agouti)A- B- C- dd E- | **Голубая шиншилла**Squirrel (BlueChinchilla)A- B- cchd- dd E- | Не признан **Голуб.агути на т.сиаме**Blue Seal Agouti SiameseA- B- cchlcchl dd E- | Не признан **Голуб.агути на сиаме**Blue Sable Agouti SiameseA- B- cchl- dd E- | **Русский с опал-отмет.**Blue Agouti HimalayanA- B- ch- dd E- | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed WhiteA- B- cc dd E- |
| **Линкс**Lynx (Lilac Agouti)A- bb C- dd E- | **Дюссельдорфская белка**Lilac Agouti ChinchillaA- bb cchd- dd E- | Не признан **Лил.агути на т.сиаме**Lilac Seal Agouti SiameseA- bb cchlcchl dd E- | Не признан **Лил.агути на сиаме**Lilac Sable Agouti SiameseA- bb cchl- dd E- | **Русский с.линкс-отмет.**Lilac Agouti HimalayanA- bb ch- dd E- | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed WhiteA- bb cc dd E- |
| **Красный(Олений)**Orange [Agouti]A- B- C- D- ee( RR) | **Белый черноостевой**Ermine (Frost Point, Frosted Pearl or Frosty)A- B- cchd- D- ee | Не признан **Агути на сиаме**Seal Agouti PointA- B- cchlcchl D- ee | Не признан **Агути на св.сиаме**Sable Agouti PointA- B- cchl- D- ee | **Русский с агути отмет.**Agouti Himalayan, ExtendedA- B- ch- D- ee | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed WhiteA- B- cc D- ee |
| **Красный(Олений)** Chocolate OrangeA- bb C- D- ee | Не признан **Белый шокол.остевой**Chocolate Ermine(Choc. Frost Point)A- bb cchd- D- ee | Не признан **Шок.агути на сиаме**Chocolate Seal Agouti PointA- bb cchlcchl D- ee | Не признан **Шок.агути на св.сиаме**Chocolate Sable Agouti PointA- bb cchl- D- ee | **Русск.с шок.агути-отмет.**Choc. Agouti Himalayan, ExtendedA- bb ch- D- ee | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed WhiteA- bb cc D- ee |
| **Желтый(Крем)(с гол.оттетком)**Fawn (Cream)A- B- C- dd ee | Не признан **Белый голуб.остевой**Blue ErmineA- B- cchd- dd ee | Не признан **Голубой агути на сиаме**Blue Seal Agouti PointA- B- cchlcchl dd ee | Не признан **Голубой агути на светлом сиаме**Blue Sable Agouti PointA- B- cchl- dd ee | **Русск.с голуб.агути отм.**Blue Agouti Himalayan, ExtendedA- B- ch- dd ee | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed WhiteA- B- cc dd ee |
| **Желтый(с лил.оттенком)**Lilac FawnA- bb C- dd ee | Не признан **Бел.лилов.остевой**Lilac ErmineA- bb cchd- dd ee | Не признан **Лиловый агути на сиаме**Lilac Seal Agouti PointA- bb cchlcchl dd ee | Не признан **Лиловый агути на светлом сиаме**Lilac Sable Agouti PointA- bb cchl- dd ee | **Русск.с лил.агути отмет.**Lilac Agouti Himalayan, ExtendedA- bb ch- dd ee | **Бел.красногл.**Ruby-Eyed WhiteA- bb cc dd ee |

**Надеюсь, эта таблица, в какой-то мере, поможет вам определить генотип окраса вашего питомца, и правильно подобрать ему партнера, если вы решитесь заниматься разведением.
Для этого вам понадобится лист бумаги, карандаш, и, разумеется, сам кролик. Неплохо бы внимательно просмотреть родословную кролика, если она есть (там будут указаны окрасы ближайших предков)., или хотя-бы расспросить заводчика о том, какого окраса были родители вашего кролика.
Если от этого кролика (или крольчишки) уже были дети -запишите также и их окрасы: например,**

|  |  |
| --- | --- |
| http://sibrabbit.narod.ru/Images/lis.gif | **ЛИС СИБИРЯК .родился совершенно рыжим, с возрастом проявились затемнения тюрингенского типа. Можно предположить, что его окрас -Красный, с генотипом A\_B\_C\_D\_ee. При анализирующем скрещивании с белой красноглазой самочкой он не дал ни одного альбиноса, ни шиншилл, ни русских, следовательно, по аллелю С -он доминантный, гомозиготный, и в формуле можно записать СС.Далее, с самочкой японского окраса ЛЮСЕЙ СИБИРЯК ( предварительная формула генотипа A\_B\_C\_D\_Ej\_)в разное время он давал:такой же КрасныйA\_B\_C\_D\_eeЯпонский A\_B\_C\_D\_Eje (генEj от матери, e -от отца)Тюрингенский aaB\_C\_D\_eeСепаратор aaB\_C\_ddeeЖелтый(крем) A\_B\_C\_ddeeСледовательно, более подробная формула генотипа ЛИСА будет выглядеть так: AaB\_CCDdee. Пробел по аллелю В можно будет точно определить при анализирующем скрещивании с шоколадным окрасом.Изходя из окрасов потомков генотип ЛЮСИ СИБИРЯК будет выглядеть так: AaB\_CCDdEje** |