

БИБЛИОТЕКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
— СОВЕТСКОЙ РОССИИ —



~~626~~
F-34

Дубличная бібліотека
имени
В. Г. Бѣлинскаго.
Екатеринбургъ.

ПРОМЫШЛЕННОЕ РАЗВЕДЕНИЕ ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ В НЕВОЛЕ

АРХИВ



Москва, Пречистенский б., 4 — Петроград,
Морская, 42 — Киев, Б. Владимирская, 19

1915

КНИГОХРАНИЛИЩЕ
ОБЛ. БИБЛИОТЕКИ
г. СВЕРДЛОВСК

124023

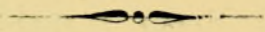
7

639.1

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Развитие производительных сил России явится в ближайшем будущем главной задачей русского народа. В этой области открываются самые широкие „возможности“, как говорят американцы. Различные отрасли народного хозяйства должны быть перестроены на новых основаниях и в том числе и наше охотничье хозяйство. Народно-хозяйственное значение охотничьего промысла в самых его различных формах стало учитываться очень недавно, и теперь все более и более распространяется убеждение о необходимости постановки охотничьего дела на новых началах. Отношение к объектам охоты к пушному зверю и дичи меняется, и теперь признается невозможным ограничиться одной только эксплуатацией охотничьих богатств. В связи с этим выясняется потребность в насаждении у нас звероводства и дичеразведения, так как эти мероприятия непосредственно направлены на увеличение в стране ценного охотничьего живого капитала и являются новыми, еще почти неизвестными у нас формами ведения охотничьего хозяйства. Широкая популяризация сведений о звероводстве и дичеразведении должна явиться одним из первых шагов в деле организации русского охотничьего

хозяйства, и данная брошюра ставит своею целью прийти на помощь тем многим охотникам и сельским хозяевам, особенно в северных губерниях, которые пожелали бы заняться новым промыслом—звероводством. Составленная автором работа по обследованию им канадских питомников ¹⁾ положена в основу этой брошюры, являющейся популярным изложением первой работы и дополненной новейшими данными о звероводстве.



¹⁾ В. Я. Генерозов. «Промышленное разведение серебристо-черных лисиц и песцов в Северной Америке». Отчет по осмотру канадских лисоводных питомников. Издание Министерства Земледелия, 1916 года. 256 стр. 39 рис. цена 2 р. 70 коп. Склад издания—Книжный склад Комиссариата Земледелия. Петроград, Морская, 44.

Возникновение промышленного звероводства.

Поступление пушнины на мировой рынок непрерывно уменьшается, и это объясняется главным образом повсеместным уменьшением количества диких пушных зверей, быстро истребляемых или вытесняемых человеком в другие трудно доступные районы. Если предложение пушнины в общем на всем земном шаре сокращается, то спрос на нее возрастает, и в связи с этим наблюдается быстрый рост цен на пушные товары. Растущий спрос и уменьшающееся предложение побуждают людей принимать меры к увеличению количества получаемой от диких животных пушнины, и одной из таких мер, притом направленной непосредственно на размножение пушных зверей, является промышленное звероводство. Теперь наступило время, когда, в виду чрезвычайно высокого уровня цен на меха, необходимо и выгодно разводить в полудомашнем состоянии всех диких зверей, дающих пушнину значительной ценности.

Идея разведения пушных зверей в неволе ради их меха в существе дела очень проста, и возможность создать такого рода новый промысел в сельском хозяйстве учитывалась давно и многими, но эта идея не получала до последнего времени широкого применения; кроме того попытки разводить пушных зверей в неволе производились крайне несовершенным способом. Охотники—промышленники всех стран издавна пытались выращивать на мех детенышей промысловых животных и убивали их в зрелом возрасте. Такие „выкормки“ выращивались обычно в самых антисанитарных условиях: в клетушках, на чердаках, на привязи, получали плохой корм и потому мех от таких животных получался весьма низкого качества и тем в значитель-

ной мере опровергал теоретическую прибыльность звероводства. Но эти попытки не являлись систематическим разведением пушных зверей в неволе путем их скрещивания, и этот последний промысел, как новый источник дохода для сельского населения, был создан небольшой группой канадских фермеров с о. Принца Эдуарда, расположенного в восточной части Канады, на Ю.-З. от о. Нью-Фаундленда (Северная Америка). Заслуга этих лиц заключается в том, что ими после 25 лет опытов были выработаны типы построек звероводных питомников, а также правильные методы ухода, кормления, скрещивания животных, выращивание детенышей и лечение их болезней. Опыты производились с наиболее ценным американским пушным зверем—серебристо-черными лисицами и песцами. Более низкие сорта серебристо-черных лисиц известны в торговле под названием чернобурых и сиводушек. Разведение *песцов* производится также, как и лисиц. Позже выработанные для лисиц и песцов методы разведения, с соответствующими изменениями, стали применяться и к другим животным—американской норке и скунсу и также дали благоприятные результаты, но низкая цена шкурок этих животных в Америке делала разведение этих животных менее выгодным, а следовательно, и менее распространенным.

Медленное развитие промышленного лисоводства в Америке и в других странах объясняется следующим:

- 1) у первых звероводов не было хорошего материала для изгородей клеток, так как проволочную сетку, употребляемую ныне, трудно было достать;

- 2) лисиц помещали несколькими парами в одну клетку и это вело к уничтожению лисицами своего потомства;

- 3) помещения для лисиц не были достаточно сухи и теплы и часть приплода погибала от простуды;

- 4) цены на меха не стояли достаточно высоко, чтобы побудить предпринимателей вложить крупный капитал в рискованные и дорогие опыты; те же, кто имел склонность к делу, обычно являлись людьми с ограниченными средствами.

В начале текущего столетия цены на меха испытали значительное повышение, к этому же времени разработан был тип

клетки, сделанной из проволочной сетки, и основы промышленного звероводства были выработаны и проверены. С 1910 года наблюдался большой интерес к новому делу со стороны более широких кругов публики и многие лица вкладывали крупные суммы в звероводные питомники. До этого времени немногочисленные специалисты нового промысла выручали доход почти исключительно от продажи шкурок, с появлением же спроса на производителей оказалось более выгодным сбывать лисиц живьем, на племя. Цены на лучших племенных животных скоро достигли баснословных размеров и в 1913 году пара отборных черных лисиц, имевших лишь легкую серебристую проседь, продавалась по 20.000—25.000 р. а в следующем 1913 году цены были еще выше. В 1914 г., в связи с войной и сокращением оборотов международной пушной торговли, цены несколько пали. Расценка шкур серебристо-черных лисиц также была высока и за отдельные шкурки их платили в Америке и Англии по 5—6—7.000 р. Документально известно, что один из основателей промышленного звероводства продал в 1910 году 25 шкур лисиц, выросших в его питомнике, на сумму около 68.000 р. и в среднем около 2.772 р. за штуку; при этом три лучшие шкурки пошли за 5.400 р., 5.300 р. и 5.000 р. Тем же лицом было продано в Англию за период 1905—1912 года мехов от 85 штук замороженных лисиц на сумму около 176,000 р. Такая высокая прибыльность лисоводства вызвала обильный приток частных капиталов и образование специальных товариществ и акционерных компаний для звероводного дела и скоро общее число питомников в Канаде и соседних с нею Соединенных Штатах превысило перед самой войной—в 1914—цифру 750. Общее число лисиц в них было в 1915 около 5.200 штук. В настоящее время в Америке звероводство, в частности лисоводство, сделалось вполне установившимся промыслом, которым занялись не только богатые люди, но многие из простых фермеров—охотников, которые сами добывали капканами и другими ловушками диких лисиц или выкапывали лисят из нор и таким образом клали основание своим питомникам.

Многолетний и удачный опыт показал американцам, что звероводство может вестись на коммерческих основаниях, что

меха доморощенных лисиц не только не хуже, а даже лучше, чем у диких, благодаря лучшему питанию и умелому уходу за животными и их скрещиванию. Так как в общем предложение мехов из питомников слишком незначительно по сравнению с общею добычею пушнины на воле, то прежний рост цен на мех продолжается и, хотя былых цен за производителей и не будут платить, однако, по мнению канадцев, *звероводство является в настоящее время наиболее выгодной отраслью сельского хозяйства*, которая будет существовать, если даже цена прежних тысячных шкурок серебристо-черных лисиц падет до 100—150 р. по курсу рубля до войны.

Каких зверей выгодно разводить?

Такой вопрос встает перед каждым желающим заняться промышленным звероводством и, только решив его тем или иным способом, он может перейти к практическому осуществлению своего желания.

Представляется наиболее выгодным выращивать наиболее ценных животных и притом быстро достигающих зрелого возраста; к таким относятся лисицы темного окраса, песцы—голубые и белые, соболя и куницы; скунс и американская норка дают сравнительно дешевый мех и к тому же получение производителей из заграницы сопряжено с большими трудностями.

Для русских звероводов наибольший интерес представляют серебристо-черные лисицы и сиводушки, отличающиеся от предыдущих примесью бурого или рыжего оттенка меха, высшие сорта соболей, в особенности из района Забайкальской области и мест, лежащих далее к востоку. К сожалению, в настоящее время и в течение ближайшего времени получение производителей из Сибири не представляется возможным, кроме того их доставка первоначально будет в количественном отношении весьма ограниченной, и потому главное внимание русских звероводов на первое время должно быть обращено на лисиц и отчасти на куниц, чтобы на основании

опыта с разведением куниц можно было без особенного риска затем приступить к разведению родственного кунице зверя— соболя, более ценного по своему меху, но и, повидимому, более трудно поддающегося разведению в неволе.

Простые красные или рыжие лисицы также могут быть предметом разведения, так как их мех при правильном уходе может быть значительно улучшен и вырученная за него сумма даст доход. Простые лисицы путем скрещивания с сиводушками и серебристо-черными могут дать потомство темного окраса и таким образом сделаться родоначальниками высокоценных племенных животных. Так как на первых порах в таком новом и своеобразном деле, как промышленное звероводство, неизбежны ошибки, то можно самым настойчивым образом рекомендовать начинать опыты по звероводству именно с простыми лисицами и затем, по мере успеха, переходить к разведению более ценных пород лисиц. По указанным выше причинам в этом популярном руководстве главное внимание будет обращено на технику разведения лисиц и песцов, а соболеводству будет уделено меньше внимания; техника разведения соболя еще не достаточно разработана и явится в скором будущем предметом самостоятельного исследования и после будет подробнее опубликована.

Выбор места для питомника.

Климатические условия.

Является общеизвестным фактом, что одна и та же порода пушных зверей дает лучший мех в районах более северных, с более суровым климатом, чем в южных. Так как климат, в частности колебания температуры, имеют большое влияние на качество пушнины, то каждый, приступающий к устройству питомника должен предварительно выяснить насколько район, в котором предполагается устроить питомник для пушных зверей, является удовлетворительным по своим климатическим условиям.

Говоря вообще, можно сказать, что местности, лежащие к северу от линии Псков—Тверь—Нижний Новгород—Челябинск, должны быть отнесены к разряду безусловно благоприятных для лисоводства местностей, не уступающих в этом отношении Канаде. Южная граница лисоводного района идет значительно южнее указанной линии, но это скорее будет переходная зона и действительные границы лисоводных областей для России пока невозможно определить. Южная степная полоса должна быть признана по своему климату неблагоприятной для лисоводства.

На Урале район возможных питомников идет южнее, чем в степной полосе. На Кавказе также возможны лисьи фермы, но в горах. Тут выбор места в каждом отдельном случае является самостоятельной задачей, и дать определенные указания невозможно.

В Азиатской России благоприятный район совпадает с лесной полосой и охватывает также горные цепи. Вероятным указателем на возможность устройства питомников является присутствие местных лисиц, имеющих хороший мех, но этот критерий, к сожалению, не применим там, где они выбиты, или настолько малочисленны, что не дают возможности составить общее представление о качестве меха у местных лисиц.

В районе возникновения пушного звероводства в Канаде, именно на острове Принца Эдуарда, зимы не отличаются особенно суровостью и наиболее холодные месяцы имеют среднюю температуру около—8 градусов по Реомюру, если не меньше, лето там не очень жаркое—около 15 градусов Реомюра в июле и довольно влажное. Другие районы Америки, где зима холоднее, но лето сухое и жаркое, по обследованию американских специалистов, оказались непригодными для промышленного звероводства, и это указывает, что вопрос о пригодности того или другого района для целей звероводства надо решать в зависимости от высоты летней температуры, а не от суровости зимнего времени. Очень холодные зимы могут быть только полезны для получения хорошего меха, но не являются необходимыми.

Канадские звероводы склоняются к мысли, что влажный воздух также оказывает благоприятное влияние на рост шерсти и, по мнению многих из них, мех лисиц после холодного и дождливого лета бывает лучшего качества, чем после теплого и сухого.

Характер участка под питомником.

Наиболее подходящим местом для питомника является густой хвойный или смешанный мех, с густой мелкой порослью, где лисицы могли бы себя чувствовать в полной безопасности. В тех местах где встречается торфянистый грунт, покрытый сверху слоем мха, где растет из ягод черника, а также папоротник, там обычно имеется на небольшой глубине водонепроницаемый слой или уровень грунтовых вод, которой находится не глубоко от самой поверхности, и такое место можно считать наиболее желательным. Лесистый участок имеет ряд преимуществ: густой и непременно низкий кустарник скрывает лисиц от посторонних лиц и позволяет лисицам чувствовать себя в безопасности от врагов. В таких местах лисицы мало или совсем не роют. Спокойная и уютная для животных обстановка сказывается на меньшей нервозности беременных самок или имеющих новорожденных, а это обстоятельство способствует дальнейшему спокойному выращиванию лисят. В питомниках, устроенных в лесу, можно устроить изгородь ниже, чем на открытом месте, где снежные наметы могут помочь лисицам перескочить через изгородь. Хотя тенистость участка под питомником имеет много преимуществ, однако, и в этом отношении не следует доходить до крайности, и рекомендуется всегда иметь в питомнике места, доступные солнечному свету — маленькие прогалинки, где молодые лисицы могли бы порезвиться. Обычно в клетке, вдоль внутренней стороны изгороди кустарники прореживаются, а главную чащу из кустарников и мелкой поросли оставляют нетронутой в середине клетки. Лисицы очень хорошо лазают по сетке изгороди и могут даже взбираться на сучья низких и густых деревьев и потому надо опасаться, что при густых зарослях, близко подходящих к изгороди, лисицы могут переско-

чить через последнюю, взобравшись на какойнибудь прочный сучек.

Так как лисицы не охотно идут в воду, то некоторые звероводы строили питомники на озерах на небольших островках, находившихся в их полной собственности, и это им облегчало охрану, особенно в теплое время года.

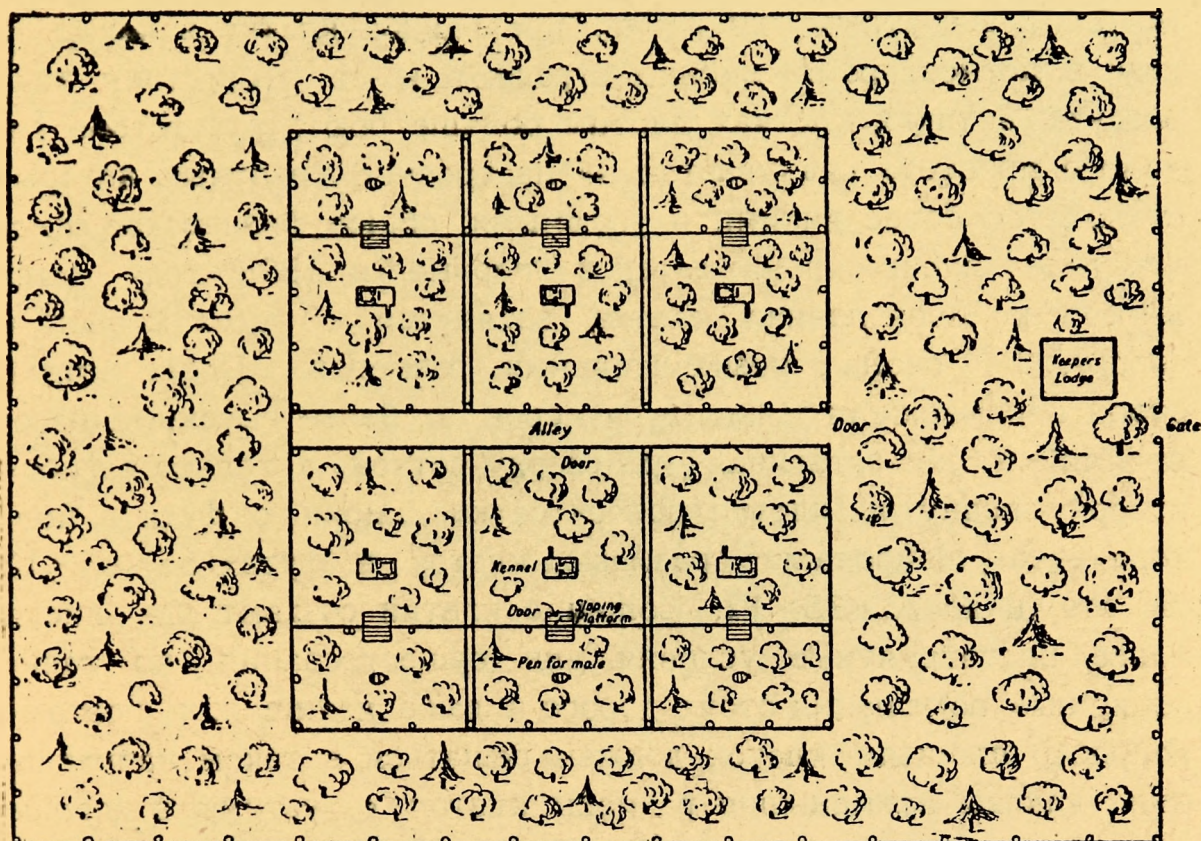
Характер почвы под питомником имеет значение, так как, например песчаная почва, позволяя легко содержать клетки в должной чистоте, обладает важными недостатками: лисицы в таком питомнике легко роют глубокие ходы в земле и это вызывает необходимость глубоко опускать в землю проволочную сетку изгородей и кроме того травяной покров внутри клетки легко вытаптывается животными, отчего помещения становятся менее для них уютными. Всякая другая почва, если на ней хорошо растет трава, вполне подходит для целей питомника и в особенности если она покрыта торфянистым слоем.

Планы лисоводных питомников.

Один из лучших проектов лисьего питомника приведен на чертеже № 1. Размеры даны в футах; 1 фут = 12" дюймам; 28" = 1 аршину.

Наружная изгородь обнимает пространство в 230 на 175 футов. Внутри его устроены помещения на шесть пар, расположенные по обеим сторонам прохода в 7—8 футов. Помещения для самок в $37\frac{1}{2}$ на $37\frac{1}{2}$ футов равны, и вдвое больше соседних помещений для самцов (pen for male). Устраивают иногда клетки для самок в 30 X 70 футов. Самке устраивается домик (kennel) с „гнездом“, описанным ниже; перед входом устраивается нечто в роде деревянной ширмы, назначение которой предохранять „гнездо“ от проникающего по входной трубе света. Домик для самца представляет простой боченок. Клетки для самца и самки соединяются широким проходом—дверцей в 24" на 36", проделанной в смежной стене и снабженной с обеих сторон наклонными досками. При такой ширине прохода животные могут прыгать из одной клетки в другую с разбега, не портя при этом своей шерсти. Пока

самец не отделен, проход—дверца остается открытой и животные пользуются совместно обоими клетками. В нужный момент дверца опускается и самец оказывается запертым в меньшей клетке. В зависимости от поведения его и его самки дверца может быть поднята и лисицы будут содержаться вместе.



Чертеж № 1. План лисоводного питомника на 6 пар лисиц.

Помещения одной пары отделены проходом или двойной стенкой от принадлежащих другой. Из прохода проделаны дверцы (door) в каждую клетку, отведенную для самки. В помещения для самцов можно проникнуть с наружной стороны и из помещения для самки. По мере надобности, помещения могут пристраиваться, образуя, проход между клетками. Все пространство внутри клеток и между клетками и наружной изгородью покрыто древесной растительностью. Ворота (Gates) одни и около них устраивается сторожка (Keeper's lodge). По этому проекту самцам отводится помещение вдвое меньшее, чем самкам.

Устройство изгородей:

Первые лисоводные питомники имели исключительно деревянные изгороди, теперь же такого рода изгороди признаются недопустимыми в сколько нибудь сносно оборудованном питомнике. Подобная ограда имеет ряд недостатков: она делает помещение неуютным для лисиц, превращая клетку в какую то яму; в летнее время лисицы страдают из-за отсутствия тяги воздуха; в таких клетках лисицы больше рожут; отсутствие видимого простора сказывается на настроение животных, которые становятся более дикими и угрюмыми; общее физическое самочувствие лисиц понижается. Впервые в 1898 году была выстроена проволочная клетка, затянутая со всех сторон и сверху, но очень незначительных размеров. После стали строить помещения больших размеров, с более высокими изгородями, и не затягивая их сверху сеткой, а только загибая наверху вовнутрь клетки полосу сетки, шириною фута в полтора—два. Наибольшие размеры клеток в футах $65 \times 65 \times 12$ (высота) и до $75 \times 75 \times 12$. Большие клетки создают для лисиц более благоприятные условия для существования, но такие обширные помещения стоят дорого и даже излишни, и поэтому вопрос о площади клеток должен решаться в таком направлении — каковы наименьшие размеры клеток допустимы в хорошо оборудованном питомнике. Практика канадских лисоводов показала, что площадь в 35×35 футов, 30×40 , 25×50 футов можно признать допустимой. Однако, такие размеры, по мнению специалистов—звероводов, все-таки желательно увеличить и в Канаде наиболее состоятельные фермеры—лисководы принимают средний нормальный размер клетки в 50×50 футов. Улучшением помещения можно лишь принести пользу животным и потому всякий приступающий к постройке питомника должен постараться оборудовать его возможно лучше, насколько ему позволяют средства. В Канаде процент серебристо-черных лисиц в питомниках часто достигает 95—100%, и там вполне оправдываются затраты на устройство просторных, но и более дорогих помещений; в России же многим звероводам, особенно

в первое время, придется разводить также сиводушек и красных и вполне будет разумно отводить лисицам клетки, соответствующие размерами ценности производителей. Поэтому при планировке лисьей фермы в России было бы рациональным отводить красным помещения в 35×35 и даже 40×40 футов, а сиводушкам и черным по 45×45 и до 50×50 футов.

Для проволочных изгородей идет оцинкованная проволока четырех размеров: №№-ра, 14, 15, 16 и 18 по английской нумерации, толщиной соответственно—в 2.03, 1.83, 1.63 и 1.22 миллиметра. №—14 по толщине близко подходит к обыкновенной спичке, а №—18 —к вязальной спице. №—14 идет на нижнюю половину сетки (но чаще ее заменяют №—16 или 15), а также опускается в землю чтобы предупредить возможность подкопа со стороны лисиц. Верхняя половина сетки, а весьма часто и вся она, делается из №—16, который можно считать наиболее распространенным и ходовым номером сетки. №—15 идет на так называемую „ковровую“ сетку, которая полосой в 2—2½ фута растилается по земле вдоль внутренней стороны вертикальной сетки и имеет целью предупредить копание лисиц, которые обычно начинают подрывать в том месте, где сетка уходит в землю.

Ячейки сетки не должны быть более двух дюймов, так как маленькие лисята могут пробраться сквозь отверстие в 3 дюйма в поперечнике. Форма ячеек американских и английских сеток—шестиугольная. В русских питомниках применяют сетку с квадратной ячейкой и сетка такого плетения оказывается вполне удовлетворительной.

Столбы для изгородей рекомендуется брать не тоньше 4 дюймов в верхнем отрубе и длиною от 13 до 17 футов, в зависимости от глубины выпадающего снега и легкости почвы. Средняя высота изгороди 10—12 футов. Столбы закапываются на глубину в среднем около 3 футов, на очень же легких песчаных почвах представляется необходимым зарывать на 4—5 футов, особенно в углах клеток. Расстояние между столбами колеблется от 10 до 16 футов. Предварительно столбы надо очистить от коры и засмолить верхний срез и срезы сучьев, чтобы предохранить сердцевину от пропитывания водою. Закапываемую

часть столба следует обуглить или, если возможно, пропитать каким-нибудь предохраняющим от гниения раствором.

После этих общих указаний о проволочных изгородях перейдем к более подробному рассмотрению хода строительных работ в питомнике.

Осмотренные мною канадские лисоводные питомники все имели две изгороди: наружную и внутреннюю; внутри последней собственно и были устроены помещения для лисиц. Расстояние между обоими изгородями было различно и колебалось от 10 аршин до 40 и 50. В лучших питомниках это пространство представляло живую изгородь, совершенно скрывавшую наружную изгородь от глаз лисиц. В некоторых случаях это пространство было утилизировано для разведения кроликов.

Наружная изгородь делается сплошь досчатой или из проволочной сетки целиком или частью из досок (нижняя половина изгороди) и из сетки (верхняя половина). В Америке, где стоимость проволочной сетки очень невелика, а доски расцениваются сравнительно высоко, типичная лисья ферма имеет досчатый в 8—10 футов забор, к верхнему краю которого прикреплена вертикально сетка в 2—4 фута и загибающаяся внутрь фута на $1\frac{1}{2}$ —2. Сплошные заборы встречаются в Америке реже, а изготовленные из одной сетки являются исключениями.

При постройке наружной изгороди необходимо прочистить вокруг нее, с наружной ее стороны, некоторое пространство, чтобы всякое приближение постороннего лица к питомнику могло быть легко замечено. С внутренней стороны также надо прочистить проход для сторожа. Это пространство, засеянное каким-нибудь хлебом или кормовой травой—люцерной, клевером и т. п., может быть превращено в прекрасный выпас для кроликов.

Чтобы подкопавшаяся лисица или случайно выпущенная из клетки была задержана внешней изгородью и не смогла подкопаться под последнюю, канадцами применяется коврая сетка, растилаемая полосой фута в $1\frac{1}{2}$ —2 вдоль внутренней стороны внешней изгороди. Чаще, однако, к нижнему краю деревянного забора прикрепляют сетку, которую опускают в землю на $2\frac{1}{2}$ —3 фута. Нижний край сетки прибавают к толстой планке, уло-

женной на дно выкопанной канавы. С внутренней стороны сетки, по дну канавы укладывается горизонтально или наклонно внутрь помещения слой крупного булыжника или плитняка, шириною фута в два. Вместо этого слоя можно устроить тонкий—дюйма в $1\frac{1}{2}$ —2 слой бетона или положить вместо него ряд шестов крупного валежника, который составил бы непреодолимую преграду для роющей лисицы.

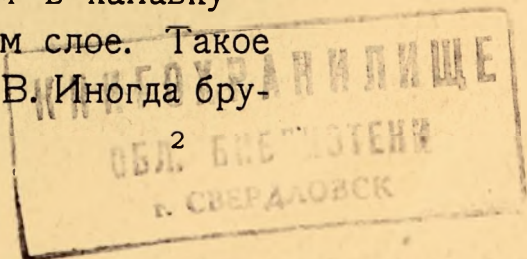
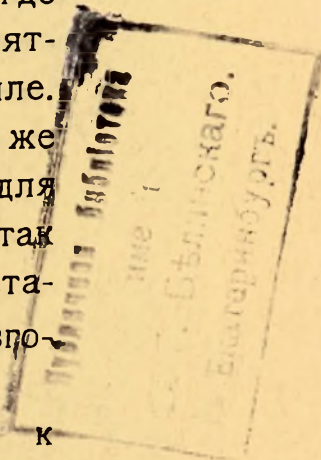
Выкладывание дна канавы деревом особенно уместно там, где есть много подходящего дешевого крупного валежника и где мягкая, жирная водонепроницаемая глина является благоприятной средой для продолжительного сохранения дерева в земле.

Постройка внутренней изгороди носит в общем такой же характер, как и внешняя, с тою только разницею, что 1) для этой цели применяют исключительно проволочную сетку, так как деревянные заборы создают для зверя непривычную обстановку и опасны в пожарном отношении, и 2) внутренняя изгородь строится более солидно, чем наружная.

Главную опасность представляют подкопы лисиц, но, к счастью, эти животные не ведут подкопы издалека, а начинают рыть лишь в том месте, где сетка уходит в землю. Лисицы часто роют ходы и норы внутри помещения, но это не представляет опасности.

Обычные типы устройства внутренних изгородей показаны на приложенном чертеже № 2. Высота изгороди в Америке делается обычно в 10, реже в 12 футов, но надо иметь в виду, что там в лисоводных районах снег не выпадает в таком большом количестве, как у нас напр. в Северной области, где высота изгороди должна быть не ниже 12 футов в местах с обильным выпадением снегов.

В главном районе американского звероводства устройство изгородей значительно облегчается тем, что на глубине $1\frac{1}{2}$ —2 футов проходит слой крепкой глины, недоступный для копания лисиц, и потому там достаточно довести сетки до этого твердого слоя и закрепить на бруске, положенном в канавку—желобок, высеченный в этом твердом глинистом слое. Такое устройство обозначено на чертеже буквами А и В. Иногда бру-



124023

сок заменяют подвертыванием сетки (см. Б и Г). Вместо сетки делают бетонные стенки (Д). Для мягкого грунта можно рекомендовать устройства изгородей, указанные буквами—Е, Ж и З чертежа № 2.

Перегородки, отделяющие одну пару лисиц от другой, могут быть выстроены значительно проще: достаточно опустить сетку в землю фута на 2 и подложить под ее нижний край ряд крупных булыжников или плит. Ковровую сетку целесообразно применять лишь у лисиц, которые окажутся рьяными копателями; сетку кововую можно сделать с'емною и применять, когда какая либо лисица особенно много роет.



Чертеж № 2.

Известны примеры, что иногда лисица калечила свою соседку из другой клетки во время драки и игры, когда одна лисица просовывала свою лапу сквозь ячейку сетки, а другая ломала ее или калечила ее зубами. Для предупреждения подобных печальных случаев рекомендуется смежные стенки лисьих клеток затягивать снизу фута на два мелкой сеткой, с ячейками в 1 дюйм.

Лисицы стараются разорвать сетку, захватив ее зубами и раскачивая; если сетка где либо обвиснет и ослабнет, или, будучи

неровно натянута, выпятится, то такие места особенно опасны, так как лисицы могут долговременным раскачиванием порвать проволоку или растянуть ячейки и убежать. Особенно тщательно надо натягивать сетку в углах и в тех местах, где грунт неровный и изгородь идет под уклон.

Техника натягивания надземных сеток сводится к следующему. Сетка натягивается сразу на всю сторону изгороди, от одного угла до другого. Один конец ее закрепляется гвоздями на угловом столбе, а другой во всю ее ширину зажимается простыми болтами с гайками между двумя планками. К последним прикрепляется веревка, пропущенная сквозь блок, укрепленный на какомнибудь дереве. Веревкой по блоку сетка натягивается туго, но закрепляется лишь внизу, где сшивается с сеткой, опущенной в землю (эта сетка прибита к брусу, положенному на дно канавы). Таким же способом верхняя половина вертикальной сетки и ее верхний конец прикрепляется к доске в 1"×4" или толще, соединяющей верхние концы смежных столбов. Так как сетка сильно натянута в длину, то между обоими полосами образуется щель в 3—4 дюйма. Сетки сшиваются тонкой проволокой № 16 и только после этого прибиваются к столбам гвоздями, напоминающими букву П.

Из осмотра канадских лисоводных питомников я вынес впечатление, что в благоустроенных питомниках лисицы роют сравнительно мало и то экземпляры, пойманные на воле, а не родившиеся в питомниках. В маленьких, неуютных помещениях лисицы роют целые канавы и ходы. Лучший способ застраховать себя от подкопов лисиц—это дать им просторную клетку, заросшую густо мелкою порослью и травами. Для предупреждения копания применяется иногда обстригание у лисиц когтей при помощи острогубцев.

Устройство лисьих домиков-будок.

Тип лисьих домиков-будок вырабатывался в течение долгого времени и теперь можно считать вполне выясненными основные принципы их конструкции.

Первое время канадские звероводы старались сделать будки возможно более напоминающими логовище зверя. С этой целью в землю закапывали ящик, в который лисицы попадали по деревянной трубе, верхний конец которой был выведен наружу. Подобные норы делали затруднительными осмотр и чистку помещений, были холодны и сыры, что сказывалось на выживании лисиц, и потому в Канаде от таких будок-нор скоро отказались и заменили их надземными сооружениями в виде собачьих конур,

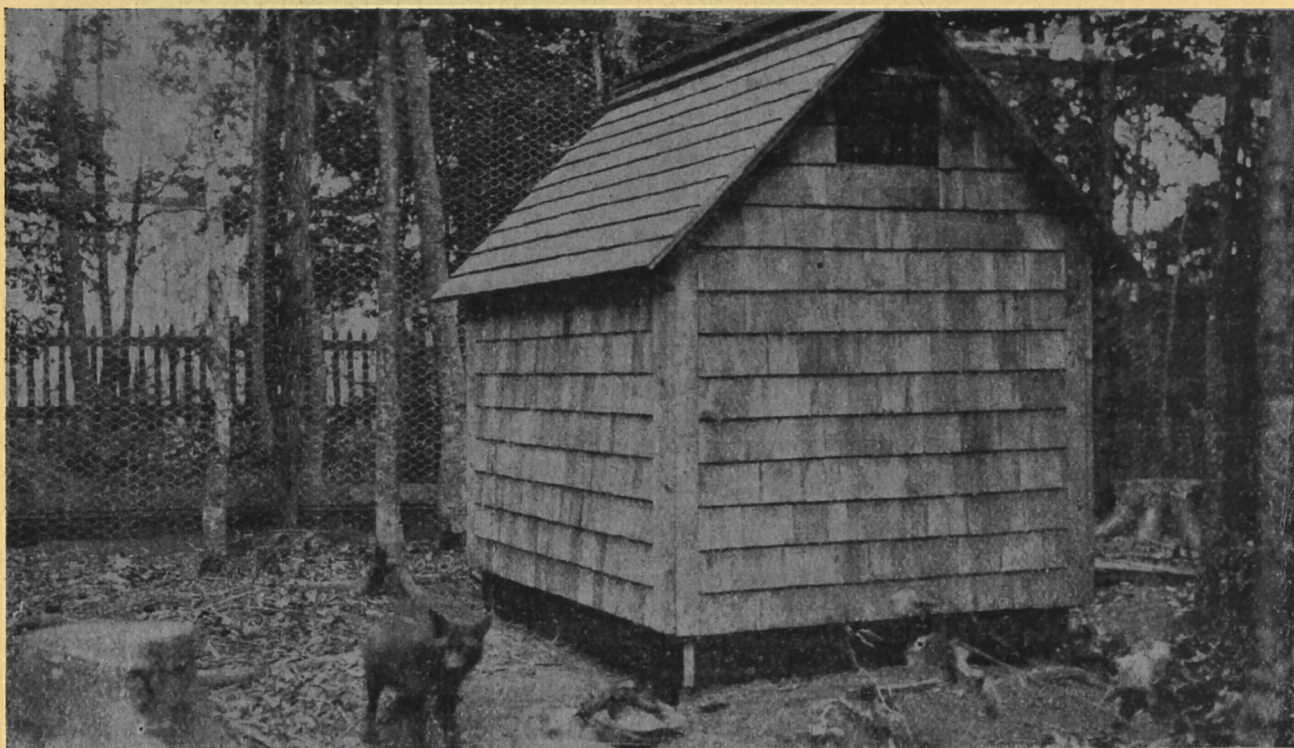
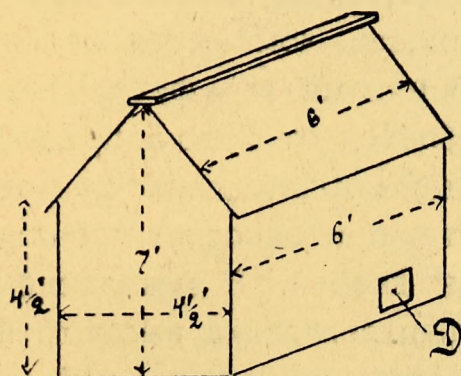


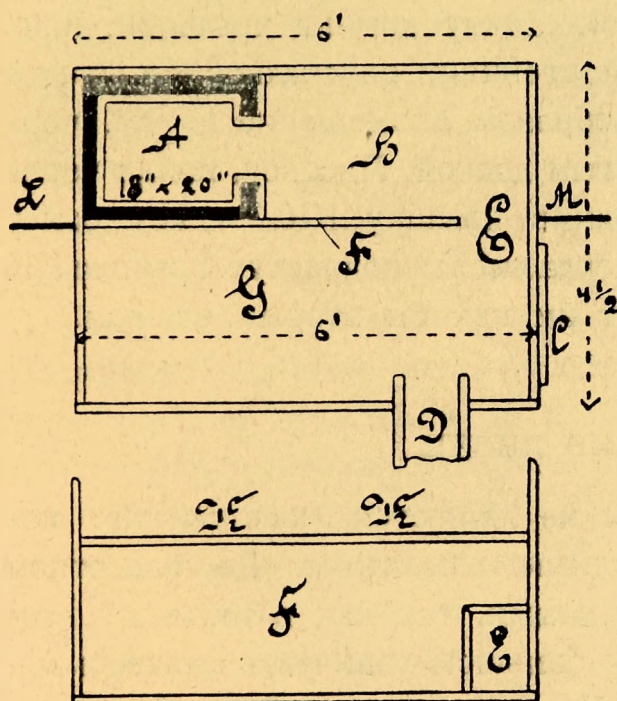
Рис. № 1. Питомник акционерной компании Park Farm Company. Современный тип лисьих домиков. Этот домик-будка имеет на коньке горизонтально положенную доску-„лежанку“ для лисиц; оконце сделано для лучшей вентиляции. Размер клеток 40 футов на 40 футов.

сделанных из бочки или ящика и имеющих входные деревянные трубы. футов в 10 длиной, согнутые под прямым углом, чтобы сделать внутренность домика-конуры более темной. Такие дешевые домики представляют простые ящики, размером около 30×48×30 дюймов, с входной деревянной трубой, прямоугольного сечения, размером в 8"×10", и покрытые листом кровельного железа. Домики такой конструкции были признаны не вполне неудовлетворительными, так как вследствие легкости постройки

лисята раннего помета могли страдать от холода, и были заменены другими домиками с так называемым внутренним „гнездом“. Последний представляет из себя ящик, от 18"×18"×18" до 20"×20"×20" дюймов размером, заменяемый иногда боченком такой же емкости, служащий логовищем самки, в котором она рождает детенышей. Остальная часть помещения будки является



Наружный вид домика-будки в питомниках: Park Fox Company и Saunders, Mac Neil and Allan Company в Канаде.



План будки в питомнике Park Fox Co:

- A — гнездо.
- C — дверь.
- D — труба.

Разрез по LM:

- КК — крышка.
- E — вход в помещение B.
- F — перегородка.

Чертеж № 3.

„прихожей“ и в ней то проводят лисята время в течение первых недель своей жизни, пока не станут выходить наружу, что обычно наступает по достижении ими месячного возраста.

„Гнезда“ бывают двух типов: 1) в виде простого ящика без окружающего его изоляционного материала (сухая рубленая

солома, рубленая пробка, стружки, опилки, хорошо просушенные и т. п.) и 2) в виде ящика или боченка, помещенного внутри другого ящика, с изоляционной прокладкой между их стенками.

Примером типичного домика-будки может служить домик, показанный на чертеже № 3. Основной принцип устройства остается один и тот же; меняются не имеющие особенного значения мелочи. Так например, площадь домика делается не в $4\frac{1}{2} \times 6$ футов, а в 3 или 4 на 5 или на $5\frac{1}{2}$ футов. Высота домика при двускатной крыше колеблется от 7 до 5, при высоте стенок от 5 до 3 футов; односкатные крыши делаются подъемными при высоте стенок в 3 и 4 фута; при односкатных подъемных крышах домики делаются без дверей. В показанном на чертеже № 3 домике-будке устроена перегородка высотой фута в $2-2\frac{1}{4}$ (отмечена буквой F). Находящийся за ней ящик с „гнездом“ покрывается во всю длину домика крышкой, прикрепленной на петлях к задней стенке и опускающейся другим краем на перегородку; таким образом, помещение В (см. чертеж), также оказывается накрытым доской. Лисовод, войдя через дверь С в помещение G и подняв крышку КК, может осмотреть помещение В и „гнездо“. Когда лисята подрастут, крышка КК над А и В (см. чертеж) служит им как бы вторым этажом.

Кормление лисиц.

В диком состоянии лисицы не являются, как многие полагают, исключительно плотоядным животным. До известной степени их можно считать всеядными, так как в их пищу входят травы и ягоды и также в небольшом количестве насекомые, например кузнечики и жуки. Летом ягоды занимают видное место в их пище, мясо—мыши, кролики, зайцы и птицы—составляет лишь часть их обычного корма и только в зимнее время они питаются исключительно им. Многие, особенно из начинающих лисоводов, нередко упускали из виду это обстоятельство и кормили лисиц исключительно или преимущественно мясными продуктами. Хотя такая диета и не всегда приводила

к нежелательным результатам, однако, большинство лисоводов признает желательным давать лисицам смешанную пищу, состоящую, кроме мяса, из хлеба, молока, столовых остатков, супов, овсянки, бисквитов для собак и т. п. Если давать исключительно мясной корм, то, весьма вероятно, что, спустя некоторое время, правильное пищеварение будет нарушено.

Основное правило кормления лисиц очень просто и по моему, правильно формулировано двумя фермерами из Канады: „кормите ваших лисиц так же, как вы кормите ваших собак“. Тот факт, что лисицы чувствуют себя хорошо и успешно плодятся при содержании на самой разнообразной пище, служит доказательством того, что лисицы, подобно собакам, могут содержаться на любой пище.

Даваемая лисицам мясная пища обычно состоит из конины, внутренностей рогатого скота, рыбы, кроликов, сусликов, птиц, белок, моллюсков. Мясо дается чаще в сыром виде, а некоторыми лисоводами—всегда в вареном. Кормление мороженым, не оттаявшим мясом представляется весьма опасным и не столько для взрослых лисиц, сколько для выкармливаемых молоком молодых: молочные лисята не редко гибнут, если их мать кормят таким мороженым мясом.

Кроме мясной пищи лисицам рекомендуется давать хлебные сухари, простой хлеб, вареные и сырые овощи, овсянку, ягоды, молоко во всех видах и яйца. Из расспросов канадских лисоводов я вынес впечатление, что в большинстве питомников *главную часть пищи лисиц составляют молочные и мучные продукты, а мясо занимает следующее место и играет видную роль в пище вместе с жиром и салом только в холодное время года.*

Среднее количество мяса, даваемое лисице на день, равняется $\frac{1}{4}$ фунта и эту порцию надо уменьшать, если часть ее зарывается в землю лисицей, что служит доказательством того, что корм дается в избыточном количестве.

С большим успехом кормят лисиц лепешками из кукурузной или какойнибудь другой муки (ржаной, овсяной) приготовленными по следующему рецепту: на четыре стакана кислого молока берут $1\frac{1}{2}$ чайных ложки соды и достаточное количество

муки, чтобы образовалось тесто, которое затем раскатывается на железном листе слоем толщиной в пол-дюйма и ставится в печь. Полученный таким образом бисквит-лепешка режется на куски в 2×3 дюйма и по такому куску дается утром и вечером. Один лисовод, постоянно кормящий лисиц такими лепешками, дает кроме того по четыре стакана снятого молока ежедневно и один раз в неделю по $\frac{1}{4}$ фунта мяса. Такие лепешки в Канаде обычно сдабривают, прибавляя в тесто коровье масло, говяжий жир, растительные масла, топленое сало, а также и патоку. Такие сильно сдобренные лепешки производят наощупь впечатление жесткой губки, пропитанной каким нибудь жирным веществом. Лепешки скармливаются сухими или размоченными в молоке или отваре из костей, богатых мягкими хрящами (кости головы, ног, ребра). Супы даются не так часто, как снятое молоко, и особенно желательны, как корм беременным самкам и подрастающим лисицам; для них можно также рекомендовать овсянку на молоке и другие каши. Яйца, как дорогой корм, даются только самкам, истощенным родами и кормлением многочисленных детенышей.

Корм дается утром и вечером, причем количество пищи, даваемой вечером, можно увеличить, так как ночью лисицы больше бывают в движении, чем днем.

Вода должна даваться в достаточном количестве, быть вполне свежей и подаваться в поилках, содержащихся в чистоте. Надо наблюдать, чтобы вода в жаркое время года не застаивалась в поилках. Последние, как и кормушки, могут быть любой системы; желательно, чтобы их можно было легко содержать в чистоте. Эмалированная новая посуда, глиняная и хорошо глазированная, металлическая из оцинкованного железа вполне годится для этой цели.

Поилки надо ставить или вешать так, чтобы лисицы не могли в них мочиться. После еды поилки и кормушки должны ополаскиваться крутым кипятком, оставшиеся частицы пищи соскабливаться и вообще все относящееся к кормлению лисиц необходимо содержать в особенной чистоте.

Если в воде имеется недостаточное количество минеральных солей, то это сказывается на развитии костяка лисят

и последние становятся рахитиками. Для предупреждения этого, по словам известного канадского специалиста Джона Вальтера Джонса, дают молодым лисицам супы из костей и „известковую воду в количестве чайной ложки в день“. Этот же канадский специалист по звероводству сообщает следующее:— „самка должна получать вкусную и питательную пищу в последние две недели своей беременности. Молоко, яйца и навары из костей особенно полезны. Когда ожидается появление на свет лисят, следует давать пищу, имеющую слабое слабительное влияние. Когда, после рождения лисят, самка начнет выходить из домика, ей надо давать несколько раз в ден мясо, яйца, цельное молоко, мясные отвары, хорошо проваренную овсянку, причем чистая вода дается в изобилии“.

В общем вышеизложенные указания сводятся к следующим правилам. Мясная пища необходима, но в ограниченном количестве, особенно в теплое время года. Во время зимы, когда потеря тепла организмом значительна, нужно давать больше жировых веществ как при мясе, так и в различных лепешках и бисквитах. С наступлением теплого времени желательно животных переводить на более легкую пищу, состоящую преимущественно из молочных и мучных продуктов, с примесью овощей, зелени. Кормление беременных самок и молодых лисят должно производиться по указанным выше правилам. В период течки и перед ней корм для лисиц должен быть несколько уменьшен, так как ожиревшие животные оказываются иногда плохими производителями.

Для общего руководства я привожу ниже примерное расписание кормовых дач лисицам; это расписание, рассчитанное на среднюю лисицу, может быть только примерным, с возможными отступлениями в ту и другую сторону.

Пищу можно разделить по времени года на два вида а) летнюю, т. е. такую, которая дается в то время, когда температура воздуха во время кормежки выше 0°R и б) зимнюю, когда пища дается при температуре ниже 0°R.

В первом случае корм состоит из молочных и мучных продуктов в следующем количестве.

По утрам по $1\frac{1}{2}$ —2 стакана снятого молока с прибавкою одного бисквита - лепешки, размером приблизительно $1'' \times 2'' \times 3''$. О способе приготовления бисквитов было сказано выше.

По вечерам дается более обильная пища, так как ночью лисицы ведут более подвижную жизнь. 2 раза в неделю давать по $\frac{1}{4}$ ф. мясных обрезков с бисквитом, 2 раза жидкую овсянку на молоке, примерно чайное блюдечко и в придачу 1—2 стакана молока, 2 раза мясной суп—тарелку и один бисквит, крошенный в суп, и раз в неделю $1\frac{1}{2}$ —2 стакана молока и бисквит, т. е. такая же порция, как и обычная утром;

Кроме этого желательно давать лисицам разную растительную пищу, например, салат, бобы и горох в стручках, морковь и другие овощи, яблоки, ягоды и орехи, нежные сорта трав, вроде молодого клевера и люцерны. Овощи могут быть вареными.

Что касается „зимней“ пищи, даваемой в тех случаях, когда температура воздуха во время дачи корма пала ниже 0° , то она состоит из одного бисквита, приготовленного на сале и $\frac{1}{4}$ фунта мяса. То и другое дается утром и вечером. Мясо как летом, так и зимою может быть заменено рыбой.

Период течки у лисиц и рождение молодых.

Период течки и последующий период вынашивания детенышей самкой и их рождение является наиболее тревожным временем для зверовода. В данном случае все надо предоставить самой природе, как можно реже беспокоить животных своим присутствием, стараясь создать для них условия, тождественные с теми, которые они находят, будучи в диком состоянии.

Опытный лисовод по мелким, как будто незначущим признакам определяет ход течки, приближение времени рождения детенышей, необходимость удаления или оставления самца вместе с самкой в одной клетке, момент рождения молодых и т. п. Лисицы по своему характеру представляют громадное

разнообразие, и дело их владельца разобраться в разнообразных настроениях его питомцев.

Сведения, имеющиеся в американской литературе относительно периода течки у лисиц, весьма неполны, и наиболее подробные данные, заимствованные из статьи канадского лисовода доктора Р. Крофта, производятся в выдержках ниже.

„При содержании в неволе один самец может покрыть двух самок, но в виду чрезвычайной трудности точно определить, когда лисицы повязались, гораздо лучше содержать их парами. При распределении их на пары нашею главною задачею должна явиться такая группировка животных, при которой мы можем ожидать появления потомства, не имеющего недостатков одного или обоих родителей, почему надо заранее составить себе желательный тип выводимой породы. Если пара приносит детенышей регулярно, то если возможно, лучше их не раз'единять, но, если появление молодых носит случайный характер, иногда много лисят, а иногда приплода не бывает, то самку надо повязать с другим самцом; в том случае же, если это продолжается, то подпустить самца других кровей“.

„Уменьшение лисиц в весе во время брачного периода оказывается желательным для целей размножения. Канадцы называют это периодом „голодания“. Животных надо кормить регулярно, в те же часы, как и раньше, но давать пищу в меньших количествах, так как многочисленные опыты показали, что ожиревшие животные не дают многочисленного приплода или даже остаются совсем бесплодными“.

„Лисицы спариваются впервые, еще не достигнув годовалого возраста, и продолжают приносить молодых до десятилетнего возраста, когда самки, как общее правило, становятся бесплодными. Иногда приходится наблюдать, что лисицы ухаживают друг за другом, спариваются, но не дают потомства. Брачный период начинается в конце января и продолжается до начала апреля“.

„Самец должен быть посажен к самке в клетку в декабре и оставлен с нею до конца марта или до самого начала апреля, если только не известно достоверно, что они уже повязались; в

противном случае самец может быть отделен раньше. Самок нельзя беспокоить, и они остаются постоянно в своих клетках (исключая, конечно тех случаев, когда является необходимость продезенфицировать помещение, произвести перестройку домиков и т. п.). Некоторые лисоводы предпочитают оставлять самца вместе с самкой, некоторые же находят это нежелательным. R. В. Kroft никогда не отделял самцов от самок и не наблюдал неблагоприятных от этого результатов. Это очень хорошая система но основана всецело на знании характера животных. Самцы, как правило, не убивают детенышей, но их присутствие иногда сильно нервирует самку, особенно во время беременности и после родов, и является причиной выкидышей и такого сурового, в виду ее возбуждения, обращения с лисятами, что они умирают (например, самка зарывает детенышей в землю, в поисках безопасного для них места, или замучивает их до смерти, таская их в зубах). Это вызывает также, по словам некоторых, болезни у самок, влияющие на ход кормления новорожденных, еще слабых лисят“.

„За исключением ухаживающего за лисицами лица никто не допускается к осмотру клеток во время периода течки и, по меньшей мере, в течение первых шести недель после рождения лисят. Посещение незнакомых лиц волнует самок и особенно вредно сказывается во время беременности их и в первое время после родов. Когда у лисят открылись глаза, что бывает на 19 день, значительная доля опасности миновала, так как несчастия после этого с лисятами случаются очень редко“.

„Смотрящий за лисицами должен быть возможно осторожнее и спокойнее, когда заходит в клетки во время кормежки. Он также должен иметь особое место для наблюдений, откуда он мог бы видеть происходящее в загорадах, оставаясь в то же время незамеченным лисицами. Отсюда он наблюдает за ходом течки. В исключительных случаях появление молодых имело место на 50 день после повязки, но в некоторых случаях детеныши рождались на 53 или на 54 день, особенно если это был первый помет. 51 день—это обычный срок вынашивания лисицей“.

„Специфический запах у лисиц силен во время течки и рождения молодых“.

„Если мать чем либо напугана, то она, опасаясь за участь своего потомства, начинает таскать детеныша в зубах, ища безопасного для них места, в результате чего они или бывают таким образом замучены до смерти или погибают от простуды“.

„На одной ферме лисовод, интересуясь узнать количество и окрас новорожденных лисят, открыл крышку колоды, служившей помещением для лисицы, и этого было достаточно, чтобы на следующее утро ни одного детеныша на было в живых“.

„На другой ферме одна из самок принесла пять прекрасных серебристо-черных лисят, но, чем-то напуганная, стала бегать назад и вперед по клетке то с одним, то с другим детенышем в зубах, и в результате, выкопав норку в земле, всех их там закопала“.

„Подобный случай произошел и на другой ферме, где владелец, видя неизбежную смерть лисят, вошел в клетку и взял наименее помятого и пытался выкормить его на рожке. Дело шло не особенно хорошо и он решил возвратить лисенка матери: она схватила его, как только лисовод вошел в клетку, но в конце концов закопала и этого“.

„На следующий год должна была повториться старая история, но владелец питомника заранее был к этому готов, и отняв лисят, подложил их к кошке, которая оказалась примерною матерью“.

Некоторые лисоводы во время беременности самки всегда имеют наготове кошек с котятами. Если почему либо лисица оказывается неспособной вырастить своих молодых, последние отнимаются от нее и подкладываются к кошке, пока они еще не достигли четырех—пятинедельного возраста. В это время они часто уже способны лакать молоко. Молодых лисят иногда находили полукочевенными, но согрев их в вате удавалось даже таких выростить на рожке или под кошкой и сукой“.

Улучшение породы племенных производителей.

Задачею каждого лисовода будет вывести породу черных лисиц, отличающихся длинным, пушистым, темным и лоснящимся мехом, и, кроме того, большим ростом, наследственной плодовитостью и спокойным, доверчивым характером. На первом месте стоят требования темноты окраса, длины и пушистости шерсти. Некоторые качества меха, напр. длина, лоск или блеск волоса могут быть улучшены у отдельной лисицы умелым уходом и питанием, но большинство желательных качеств лисицы определяются свойствами ее предков и потому лисовод, руководствуясь законами наследственности, должен подбором соответственных производителей выводить желательный тип чистокровной серебристо-черной лисицы.

По своим оттенкам лисицы представляют постепенные переходы от красной через сиводушку к черной; при всем разнообразии окрасов можно выделить следующие типы:

- | | | |
|--------------------|---|--|
| Красная. | { | Красная. Красная (рыжая) поверху и белая на животе. |
| | | Конечности черного окраса. |
| | | Гибрид—красный (помесь красной и серебристо-черной). |
| Сиводушка. | { | Красный окрас поверху и черный на животе и горле. |
| | | Сиводушка светлая. Преимущественно красная и черный окрас на нижней части туловища (как у гибрида) с проседью вдоль спины, плеч и бедер. |
| | | Сиводушка темная. Краснота на боках, ушах и шее; проседь по спине, плечам и крестцу. |
| Серебристо-черная. | { | Светлая—проседь поверху, кроме шеи; низ туловища черный; белый только конец хвоста. |
| | | Темная. Всюду черная, за исключением конца хвоста и серебристых волос на бедрах и на лбу. |
| | | Черная. Вся совершенно черная за исключением белого конца хвоста и нескольких серебристых волос, различаемых при ближайшем рассмотрении. |

Эта схема показывает известную закономерность в смене окрасов; так, если идти от черной к красной, то сначала на-

блюдается усиление проседи от крестца к голове и от хребта к бокам. Лисица как бы покрывается серебристым чепраком, захватывающим и хвост.

Дальнейшей фазой является появление красного цвета на боках и затылке, откуда краснота постепенно оттесняет серебристый оттенок по направлению к хребту и крестцу, пока серебристый чепрак сиводушки не заменится совсем красным. Мы имеем тогда красного гибрида с черным животом, грудью и горлом. Усиление в нем „красной“ крови приводит к замене этого черного оттенка (кроме конечностей) белым.

Сказанное показывает, что в лисицах происходит двойной процесс: 1) замена черного через проседь красным окрасом на спине, боках, затылке, и 2) вытеснение черного цвета белым на животе, груди и шее.

Выведение желаемой породы может быть достигнуто двояким способом: 1) путем постепенного улучшения свойств меха имеющихся чистокровных производителей темного окраса и 2) путем скрещивания чистокровных серебристо-черных лисиц с красными и дальнейшего улучшения породы получающегося при этом приплода—красных гибридов (помесей) и черных. Недостаток безукоризненных по окрасу серебристо-черных лисиц заставит многих лисоводов начать дело с гибридами, отличающихся красной спиной и черной грудью, и от них-то выводить породу *чистокровных* серебристо-черных лисиц. *Это представляется возможным и доказано опытом.*

Как научные исследования, так и опыт канадских лисоводов показал, что красная лисица и черная—это две вполне определенные разновидности. При их скрещивании красный окрас вступает во взаимодействие с черным и обнаруживает способность вытеснять последний в гибридах. Получение в первом поколении красных гибридов (помесей) от серебристо-черной и красной не должно пугать лисовода, так как подобные гибриды имеют в себе „черную“ кровь, по выражению канадцев, и в дальнейшем в потомстве таких гибридов могут быть *чистокровные серебристо-черные лисицы*. Это находит себе объяснение в сложных законах наследственности признаков и вполне под-

тверждается многочисленными случаями в американской практике. В этой области остается много невыясненного и пока полученные практические выводы сводятся к следующему:-

1) от скрещивания черных лисиц с красными можно получить чистокровных черных лисиц и

2) от скрещивания красных гибридов (полученных от черной и красной) между собою вероятность получения черных лисиц, при массовых опытах, равна $\frac{1}{4}$, а при скрещивании красного гибрида с черной, та же вероятность вдвое больше и равна $\frac{1}{2}$.

Как общее правило, от черных лисиц получают черные, от сиводушек—сиводушки и от красных—красные, но при скрещивании в различных комбинациях лисиц этих трех основных окрасов получают животные с такими различными наследственными признаками, что результаты последующих скрещиваний могут происходить вопреки указанному выше общему правилу.

Рассмотрим различные случаи скрещивания и их возможные результаты.

А)—Какое потомство дает скрещивание черной с черной, с сиводушкой и красной?

От черных производителей, как общее правило, получают черные лисицы, но среди канадских лисоводов держится твердое убеждение, что в крайне редких случаях от такого скрещивания получают сиводушки и красные. Так как подобные случаи указывали бы на нечистопородность лисиц, то никто не дает определенных указаний о том, где это произошло.

От черной и сиводушки получают лисицы тех же окрасов, как и сами производители. Это подтверждается фактами. Возможность получения красных теоретически не отрицается. О массе всевозможных комбинаций при скрещивании лисиц различных окрасов американский специалист по звероводству Дж. В. Джонс сообщает следующие данные.

„Серебристо-черные лисицы красивого оттенка могут быть выведены от сиводушек последовательным скрещиванием в течение нескольких поколений с серебристо-черными и, если эти

серебристо-черные лисицы имели среди своих предков тоже сиводушек, то возможно получение красных гибридов с красною спиною и черною грудью, сиводушек и черных. Опыты показывают, что при таких скрещиваниях лишь немногие лисицы имеют красную окраску, и было доказано, что при постоянном скрещивании потомства сиводушек с черными черный окрас может быть закреплен. Если же красные, сиводушки и черные скрещивались в нескольких поколениях, то род потомства предугадать становится невозможным. Наблюдались случаи когда в одном помете были *красные*, сиводушки и черные“.

От черной и красной могут получиться красные гибриды с черным горлом, грудью и животом, обыкновенные красные лисицы с белой окраской нижней поверхности туловища, черные и, повидимому, и сиводушки. Опросы, произведенные Джонсом, показали, что несколько лучших шкур, когда либо бывших на рынке, получены от лисиц, у которых одним из родителей была красная лисица.

Потомство красных гибридов (от черной и красной) получается обычно двух различных окрасов — черного и красного. Возможность получения от такого скрещивания сиводушек точно не установлена.

В) — Какое потомство дает скрещивание сиводушек между собою и с красными? Повидимому от сиводушки и красной может получиться потомство всех трех родов, т. е. не только сиводушки и красные, но и черные. Пара сиводушек чаще всего приносит сиводушек, но дает также черных и красных.

С) — Чистокровные красные дают всегда потомство того же окраса, но потомство красных, имевших своими предками черных, может быть различно, и известен случай, когда пара красных лисиц, полученных от черных, принесла пару красных, сиводушку и черную. (Д-р. Р. Крофт).

Суммируя выше сказанное, приходим к выводу, что вопрос о смене окрасов у лисиц еще весьма далек от полного разрешения; можно строить разные гипотезы, но их практическая ценность будет не велика, так как мало еще собрано и про-

верено данных, на основании которых можно было бы делать обобщения и выводы.

Болезни лисиц.

Болезни у лисиц—вопрос совершенно новый, и каких либо исследований или статей о них почти не существует.

Лечение болезней у лисиц иногда может представить огромные трудности, и это еще более подчеркивает важность предупредительных мер со стороны лисовода. Последний имеет лучшее средство застраховать свой питомник от болезней—содержа в большой чистоте помещения для лисиц, их будки, кормушки, поилки и устроив при питомнике особое отдельное помещение для больных животных и для вновь привезенных, которых желательно подвергать предварительному карантину.

Вообще лисицы болеют редко. Лично мне во время осмотра канадских питомников приходилось видеть только рахитичных лисиц, вина за которых падает на самого лисовода, не дававшего животным достаточного количества кальциевых солей в пище. Рахитикам рекомендуется давать навары из мягких костей, супы с примесью костяной муки.

При неправильном питании наблюдается у лисиц расстройство кишечника. Чаще всего бывает понос. Один канадский доктор применял в таких случаях дачу касторового масла с несколькими каплями скипидарного масла и затем давал 10—20 гран висмута через каждые два часа, пока животное не почувствует себя лучше. Одновременно следует перевести животное на легкую молочную и мучную пищу.

Глисты наблюдаются чаще у молодых лисят. Лисицу отсадить и не кормить ее в течение 8—10 часов; после чего дать касторового масла с несколькими каплями скипидара. Отличным средством также служит сантонин— $\frac{1}{3}$ грана лисенку 6 недель от роду. Рекомендуется давать сантонин непременно с касторовым маслом.

Нередко лисицы ранят себя во время попыток перелезть изгородь или во время драк. Хирургическая помощь лисицам

едва ли не самая обычная. Лисицам ампутируют конечности, и это не мешает им быть хорошими производителями. Применяются лубки и обычные перевязки, с дезинфекцией иодоформом. Обычно лисицы не стаскивают повязок, и заживление идет быстро.

Убой лисиц, снятие и подготовка шкур.

Канадские лисоводы считают, что мех „созревает“ около нового года. Всякая предназначенная на убой лисица должна быть предварительно освидетельствована. Если мех вытерт или какнибудь иначе попорчен, то убой лисицы откладывается на другой год.

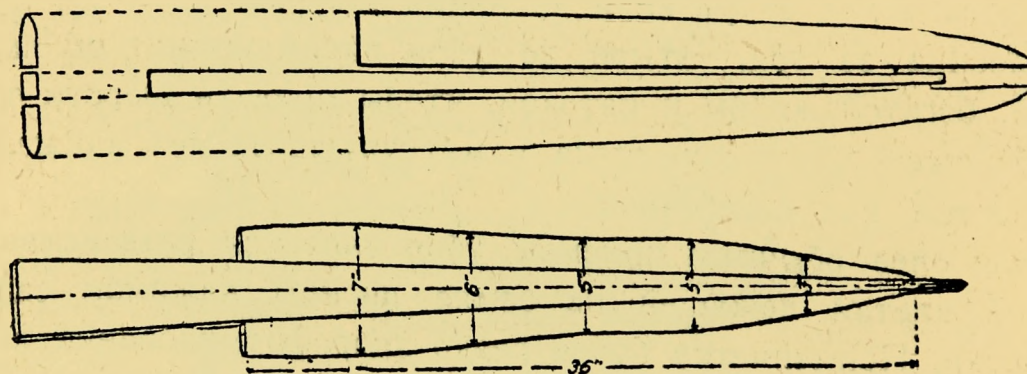
Ценность меха зависит в очень большой степени от того, когда и как было убито животное, как была снята, высушена и упакована для отправки и хранения шкурка.

Месяца за три, четыре до убоя лисиц кормят обильной пищей, богатой жиром и патокой, чтобы придать шерсти лоск. Предположение, что голодовка может улучшить мех, канадцами отвергается, как ошибочное.

Наиболее обычным приемом убоя является раздавливание грудной клетки лежащей на земле лисицы нажимом сапога или доски. Применяется более редко хлороформирование, которое можно настойчиво рекомендовать, как наиболее гуманное средство убоя. Применялись раньше дубинки для нанесения ударов по голове и убивали лисиц, загибая им головы до перелома шейных позвонков. Подобных приемов, конечно, нельзя рекомендовать для применения к дорогим питомцам, какими являются лисицы для их воспитавшего.

Перейдем теперь к вопросу о снятии шкур. Снимать лисьи шкуры рекомендуется мешком. Остро отточенным ножом делается разрез от пятки одной ноги вдоль задней части бедра к заднему проходу и от последнего вдоль другой ноги к ее пятке. При перерезании прямой кишки хорошо пересыпать разрезы картофельной мукой, чтобы предохранить мех от пачкания кровью, жиром и пр. Затем кожа осторожно отделяется от мяса

ног и хвоста. Чтобы вытянуть кости из хвоста, пользуются расщепленной палочкой, которой зажимаются хвостовые косточки и, как клещами, извлекаются наружу. Если хвостовые позвонки сломаются и крупные их части останутся неизвлеченными или если около хвостовых позвонков имеются заметные отложения жира, то приходится делать небольшой разрез на нижней стороне хвоста и выскабливать их. Покончив с подготовкой разреза, приступают к выворачиванию шкуры через голову. Предварительное отделение шкуры от мясистых частей производится руками и, где связки крепки, они подрезываются ножом. При снятии шкуры с передних ног оставляют возможно меньше мяса, чтобы шкура на ногах впоследствии не загнила. При выворачивании шкуры через голову подрезают кожу у глаз, ушей и губ, стараясь не делать больших отверстий. Нос остается при шкуре; перерезается лишь носовой хрящ.



Чертеж № 4. Доски для сушки и растягивания лисьих шкур. Размеры даны в дюймах.

Вывернутая наизнанку шкура затем натягивается шерстью внутрь, на доску, постепенно суживающуюся к концу, шириною в широком конце около 5—6 дюймов и длиною около 36 и до 45 дюймов; толщина доски—1 дюйм. Все края доски должны быть тщательно закруглены. На чертеже № 4 показаны два типа наиболее усовершенствованных досок, состоящих из трех частей, из которых одна—средняя—является клином. Применяются также и сплошные доски, без клиньев, но они менее удобны. Чтобы доски с клиньями не сворачивались во время работы, советуют прибить с обеих сторон толстого конца одной

из боковых дощечек две планочки, которыми все три части доски будут удерживаться в одной плоскости.

При натягивании шкурки, шерстью внутрь, на доску, голова шкурки упирается в узкий закругленный конец и осторожно прибивается гвоздиками с широкими шляпками, вбитыми в край шкурки, чтобы не растягивались отверстия глаз, рта и ушей. Остальная часть шкурки, выворачиваемая как чулок, натягивается на доску и прибивается гвоздиками около разрезов вдоль ног. На этой доске, держа тупой ножик под углом в 40 градусов (приблизительно) к шкурке, начинают соскабливать с мездры оставшиеся частицы мяса и жира. Во время этой операции доска нижним широким концом упирается в поставленное на пол ведро (для собирания соскабливаемых отбросов), а верхним головным — в грудь работающего. По мере очистки шкурка на доске поворачивается. Чтобы случайно не прорезать мездры рекомендуется соскабливать с части шкурки, лежащей на широкой стороне доски, но не на ее краях. Удаляется только мясо и жир, сама мездра оставляется не тронутой.

Следующей операцией является сушка. Доска с натянутой на ней шерстью внутрь шкуркой подвешивается, головой кверху, под навесом или в сухом, проветриваемом и не слишком жарком и душном месте, где шкурка постепенно просыхает. Солнечное тепло и искусственный жар, напр. от печки, вредно отзывается на мехе. Надо иметь в виду, что лапы быстро просыхают, скорее остальной шкурки, и в сухом виде их трудно вывернуть; поэтому рекомендуется, подсушив слегка шкурку, вывернуть кожу на ногах шерстью вверх и затем досушивать в таком виде.

Всем хорошо известные меры против моли также должны быть приняты.

Промышленное разведение соболей и куниц.

Успех лисоводных питомников побудил многих лиц, в большинстве случаев обладавших ограниченными средствами, заняться разведением других более дешевых зверей, каковы

норки, скунсы и куницы. Опыты особенно с первыми двумя породами увенчались успехом. Попытки разводить куницы были очень немногочисленны, но и они показали возможность разводить этих пушных зверей в неволе.

Для русских эти последние опыты с куницами имеют особенное значение. Наш ценный соболь имеет много общего с куницею и возможность получения от последней приплода в неволе указывает на полную возможность соболеводства. Имеются данные о получении приплода от соболей в одном из русских звероводных питомников. Разведение соболя имеет много данных быть особенно прибыльным. Меха высших сортов соболя достигает большой цены, несмотря на небольшие размеры его шкурки; соболь всегда был в моде и останется более ходким товаром, чем меха серебристо-черных лисиц. Так как соболь очень небольшой зверек, то стоимость оборудования помещений для него и стоимость корма очень невелики по сравнению со стоимостью ценных собольих шкурок.

Перед начинающим соболеводом стоит трудная задача, и он, чтобы успешно начать новое дело, должен предварительно дать себе ответ на следующие вопросы: а) где устраивать соболиные питомники, б) откуда достать производителей и в) как разводить соболей.

На первый вопрос можно дать следующий ответ—районы, пригодные для лисоводства, пригодны и для соболеводства, и потому сказанное выше по этому поводу вполне применимо и к данному случаю.

Получение производителей сопряжено вообще с очень большими затруднениями не только в данное время, но и прежде. Однако, в этом отношении предприняты предварительные шаги. В 1913—1914 годах б. Министерством Земледелия были выделены и устроены заповедники для соболей с целью сохранения соболя от истребления. Один заповедник был устроен в Баргузинском районе Забайкальской области, на восточном берегу о. Байкала, а второй в Саянских горах. Эти заповедники, охраняемые специальной стражей, должны сделаться в будущем теми источниками, откуда будут доставляться племенные производители.

Самым трудным для решения вопросом является вопрос о способах разведения соболей в неволе. В Баргузинском заповеднике недавно устроен опытный питомник для соболей, но за кратковременность пока определенных результатов не получено. В виду этого пока можно только высказывать предположения о наилучших способах ухода за соболями, но нельзя давать определенных правил и указаний. На основании опыта с куницами и по аналогии с разведением других пушных зверей (норки, скунса, лисиц) можно предполагать, что для соболей и куниц будут достаточны вполне клетки размером в 4 аршина на 8 и на 3 (высота.). Клетка с боков и сверху затягивается проволочной сеткой с ячейкой в 1 дюйм. В землю сетка опускается фута на 2 и подвертывается внутрь клетки фута на полтора, на подобие изгородей в лисоводных питомниках. Подвернутая в земле клетка может быть заменена слоем бетона. Внутри клетки необходимо посадить густо кустарники и хвойные деревья, которые затем подрезаются для выведения у них кроны. Земля должна быть покрыта травой; последнюю сеют, если нужно. Внутри клетки надо положить крупного валежника, чтобы звери-соболя или куницы могли по ним лазать. Над кучей валежника устраивается из толстых досок (дюйма в $1\frac{1}{2}$) домик-ящик с внутренними размерами около 12 x 24 x 12 дюймов; этот ящик устанавливается горизонтально. Внутри он имеет деревянную перегородку, делящую ящик на „гнездо“ и „прихожую“. Гнездо по дну и с боков выстилается войлоком; в перегородке сверху прорезывается отверстие для выхода в другую половину домика „прихожую“, из которой зверек через отверстие в одной из боковых стенок выходит наружу.

По отзывам американцев, разводивших куниц, эти пушные зверки не являются такими злыми и дикими, как принято думать, и их разведение вполне возможно. Во время спаривания каждой паре необходимо давать отдельное помещение, а после отсадки самца—каждая самка, вынашивающая детенышей, должна быть помещена в отдельную клетку. Большую трудность представляет своевременный подпуск самца к самке; если самка не вошла в охоту, то настойчивый самец может ее загрызть, как

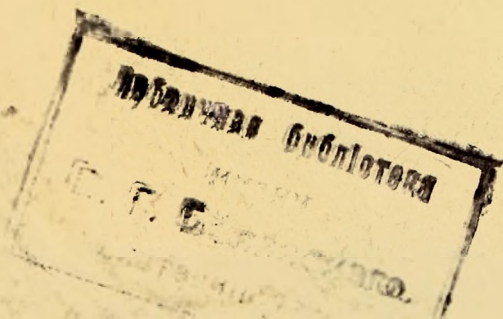
сообщают некоторые лица. Сказанное о кунице можно применить и к соболу.

Известный американский естествоиспытатель Е. Томсон Сетон сообщает, что куницы-животные всеядные и что, по его мнению, достаточно их кормить один раз в сутки, давая им около $\frac{1}{5}$ фунта мяса, а на следующий день одну куриную голову и затем чередуя то и другое. Другой зверовод полагает, что порция может быть уменьшена и куницам следует давать 5 раз в неделю по одной куриной голове, а два раза по две. Куницам также даются сушеные фрукты.

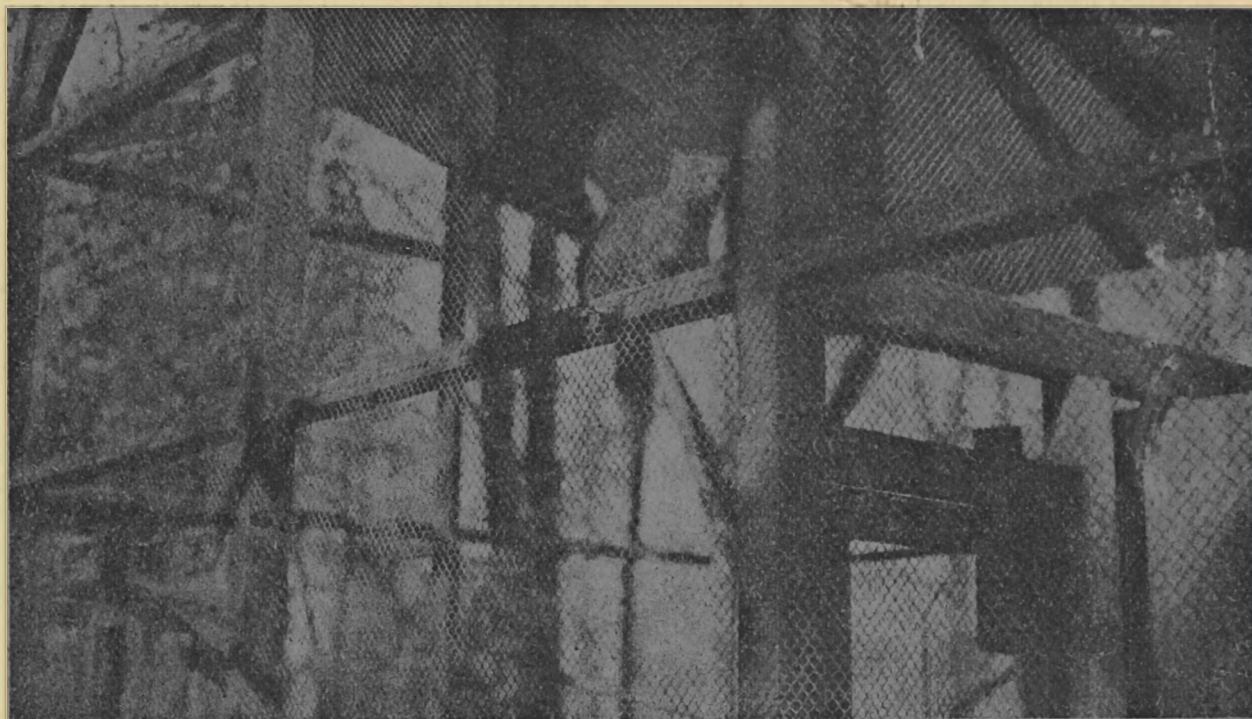
На примере лисиц, хищных зверей, мы видели, что наилучшие результаты дает корм не мясной, а смешанный и состоящий преимущественно из молочных, мучных и жировых продуктов, а также из яиц; мясо же дается в ограниченном количестве. Я полагаю, что такая же пища вполне применима к соболям и куницам и что основой пищи их в неволе должно стать именно молоко во всех его видах и соединениях с мучными продуктами и с салом и маслом; мясо в их пище должно иметь второстепенное значение. Хорошо давать им голубей, галок, мелких пичужек-живыми или свежестрелянными.

Указанные общие сведения о соболеводстве и лисоводстве должны быть в будущем подробнее разработаны и проверены на опыте; это дело правительственных опытных и показательных учреждений и одно из них, специально для соболей, устроено в Баргузинском заповеднике, а другое для серебристо-черных и других лисиц и песцов было устроено около станции Бологое Николаевской железной дороги. Оба звероводных питомника находятся в ведении Под'отдела промыслово-охотничьих зверей и птиц Сельскохозяйственного Ученого Комитета Народного Комиссариата Земледелия (Петроград, Морская, 42), куда интересующиеся звероводством могут обращаться за разъяснениями и справками.

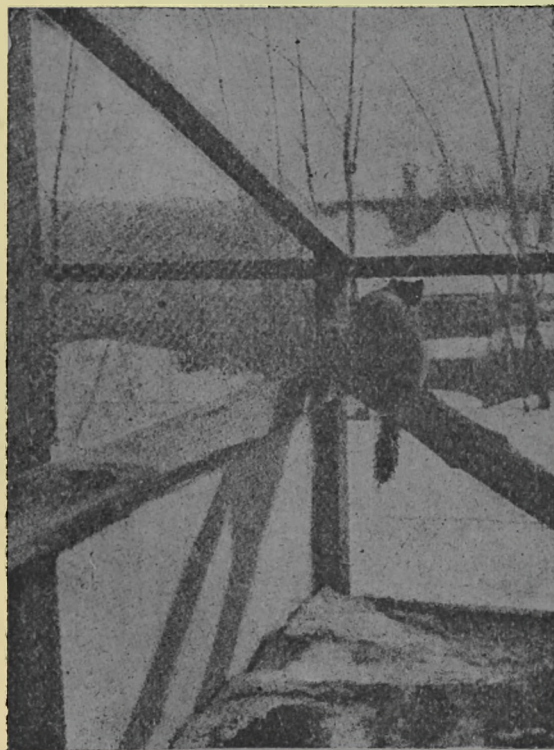
Вл. Як. Генерозов.



30



Куница в питомнике Вашингтонского Зоологического сада (С.-А. Соед. Штаты). Фотографии В. Я. Генерозова.



Куницы в питомнике Т. Сетона.