

В некоторых странах мира преобладает общественное мнение о недопустимости клеточного разведения пушных зверей для получения шкурок. Сторонники запрета мотивируют это тем, что поскольку пушные звери — не домашние животные, содержание в клетках для них — сильнейший стресс. Каково же отличие домашних животных от диких и действительно ли пушные звери одомашнены? То есть приобрели ли они в результате искусственного отбора признаки, имеющие хозяйственно полезное значение?



Пушное звероводство — одна из самых молодых отраслей сельского хозяйства, ведущая свое начало в России с 1928 г. Период доместикации (одомашнивания) пушных зверей можно разделить на два этапа. В первый, который характеризовался кардинальными

изменениями условий существования этих видов животных, интенсивно использовались резервы изменчивости в их морфологии, физиологии и поведении. И уже на начальных стадиях произошли существенные изменения в состоянии внутренних органов, поведенческих реакциях, возникли мутантные типы окраски волосяного покрова.

Таким образом, на первом этапе доместикации звери адаптировались к новым условиям искусственной среды обитания. Возникший при этом широкий спектр изменчивости фенотипов стал основой для создания новых типов пушных зверей. Продолжая селекцию, человек из всего разнообразия фенотипов отбирал наиболее желательные, и на втором этапе доместикации отбор был направлен на консолидацию стад пушных зверей по таким признакам, как воспроизводительная способность, размер тела, качество и окраска волосяного покрова.

Несмотря на достаточно низкие коэффициенты наследуемости признаков, обуславливающих воспроизводительную способность, длительный целенаправленный отбор по этим признакам оказался достаточно успешным.

У норок всего за 20 лет клеточного разведения значительно увеличилась плодовитость и выход щенков на самку у всех основных цветовых типов. К 2003 г. в крупных стадах стандартных, серебристо-голубых и пастелевых норок выход молодняка достиг почти 6 щенков, а в сапфировых стадах приблизился к 5 щенкам на самку.

Аналогичное влияние искусственного отбора установлено и у других видов пушных зверей. За 70 лет клеточного разведения потенциальная плодовитость серебристо-черных лисиц увеличилась с 5 до 8 щенков.

У песцов также повысилась воспроизводительная способность самок, в том числе и мутантных типов окраски. Если 20–30 лет назад серебристые песцы значительно превосходили по этому показателю другие цветовые типы, то к 2003 г. выход щенков на звероводческих фермах России у серебристых самок составил более 9, а у вуалевых и тень вплотную приблизился к этому числу. Селекция на укрупнение способствовала увеличению размера тела у всех видов пушных зверей, особенно у норок. За период доместикации живая масса норок повысилась примерно в 1,5–2 раза. Однако в отдельных стадах размер пушных зверей значительно выше, чем в среднем по популяции. В 2003 г. самки норок в некоторых стадах весили 2,12 кг, самцы — 3,46 кг. При этом были и самки живой массой более 3 кг, а самцы — около 6 кг.

В процессе искусственного отбора существенно улучшилось и качество опушения зверей. Их генетическое разнообразие по длине, густоте, уравниности и структуре волосяного покрова было использовано человеком для создания консолидированных стад, существенно отличающихся по этим признакам.

В 1968 г. впервые в России стали утверждаться породы и внутривидовые типы пушных зверей. В Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в настоящее время включены 23 породы и типа норок, 6 — песцов, 11 — лисиц, 2 — соболей, 10 — нутрий, 1 — хорьков и одомашненная форма енотовидных собак. Процесс пороодообразования продолжается.

Сам факт признания этих селекционных достижений говорит о том, что пушные звери клеточного разведения сегодня — результат человеческого труда и, следовательно, их можно считать одомашненными. Вместе с тем они не утратили многих признаков, присущих диким предкам. Представители семейств куньих и собачьих сохранили сезонность размножения, линьки волосяного покрова, динамику обмена веществ. Это связано, по-видимому, с тем, что световой фактор, регулирующий данные процессы,

оставался наиболее стабильным в течение всего периода эволюции.

Кроме того, даже при существующих технологиях содержания под навесом, в клетках с домиком на такие виды пушных зверей, как норка, соболь, хорек, лисица, песец, енотовидная собака, климатические условия продолжают оказывать большое влияние. Рождение детенышей для них, как и в природе, более благоприятно весной, а развитие полноволосого опушения — зимой. Но хотя эти биологические циклы не вышли за рамки временных параметров, свойственных диким предкам, их сроки существенно сместились и сократились.

В клеточных условиях социальные взаимоотношения внутри популяций пушных зверей, казалось бы, сведены до минимума. Однако отсутствие прямого контакта, за исключением периодов гона, лактации и выращивания молодняка, не препятствует общению животных между собой. Известно, например, что характерные звуки, издаваемые ими во время гона, воспринимаются на достаточно большом расстоянии и действуют возбуждающе. В опытах, проведенных на норках, трансляция «шумов гна» за 20–35 дней до его начала оказала положительное влияние на результаты щенения.

Сохранилась и свойственная диким предкам ранговая иерархия. Даже при парном содержании молодняка в клетках один зверь занимает доминирующее, а другой — подчиненное положение. Лидеры первыми поедают корм, а потому лучше развиваются.

Процесс доместикации сопровождался постепенной перестройкой типа высшей нервной деятельности пушных зверей. В клеточных условиях один из серьезных стрессоров для них — постоянный контакт с человеком, и с переходом от вольеров к шедам современных конструкций этот контакт становился все более тесным. Установлено, например, что даже краткосрочные контакты самок песцов с человеком в период беременности снижают их плодовитость и массу тела потомства. Большинство зверей реагирует на человека трусливо-оборонительно или агрессивно, что, безусловно, создает определенные трудности в работе обслуживающего персонала.

Существует как межвидовая, так и внутривидовая изменчивость поведенческих реакций у зверей. Причем видовая принадлежность в большей мере обуславливает агрессивную реакцию на человека, чем степень одомашнивания вида. Целенаправленная селекция на отсутствие такой реакции позволила создать популяции ручных лисиц и норок.

Система содержания пушных зверей в небольших клетках, в которых они находятся на расстоянии длины человеческой руки от обслуживающего персонала, оказалась одним из главных факторов ускоренной доместикации. В результате отбора стрессоустойчивых животных они стали менее возбудимыми, сократилось количество злобных и увеличилось число спокойных особей. Произошло значительное угасание оборонительного и хищнического рефлексов.

Но если естественный отбор в природе направлен на стабилизацию популяции, искусственный приводит к ее дестабилизации. Сегодня экспериментально доказано, что дальнейшее изменение условий содержания пушных зверей может привести к еще более значительным и, на первый взгляд, положительным изменениям в их биологии. Например, регулируя длину светового дня, можно ускорить время полового созревания, сместить сроки гона, сократить продолжительность беременности и даже получить два приплода в год у моноэстричных лисиц и песцов. Содержание норок в закрытых помещениях с регулируемым микроклиматом позволяет в несколько раз увеличить норму нагрузки на зверовода, сделать процесс разведения зверей более технологичным. Но

как все это скажется на дальнейших поколениях животных, полученных в закрытых помещениях? Ответа пока нет.

Селекция на доместикационное поведение способствовала возникновению новых мутантных типов окраски, обуславливающих развитие белой пятнистости. У ручных норок и лисиц повысилась плодовитость, произошли гормональные изменения, способствующие более раннему половому созреванию. Ручные норки оказались более стрессоустойчивыми к неблагоприятным условиям кормления. В то же время у одомашненных лисиц выявлено существенное смещение сезона размножения, снижение половой активности самцов, количества сперматозоидов в эякуляте и уровня тестостерона в периферической крови, уменьшение веса плодов, их надпочечников и гонад в конце пренатального развития.

То есть, с одной стороны, для эффективной реализации современных технологий необходимы животные со спокойной реакцией на человека как наиболее приспособленные к условиям клеточного содержания, с другой — серьезная перестройка типа нервной деятельности зверей может привести к негативным последствиям и свести к минимуму все достижения селекционеров в улучшении основных хозяйственно полезных признаков.

Поэтому дальнейшее совершенствование разведения зверей должно идти по пути создания более благоприятных условий содержания и кормления, способствующих реализации генетического потенциала.

Работа по повышению технологичности разведения пушных зверей будет продолжаться до тех пор, пока человек до максимума не упростит все приемы ухода, кормления и содержания. В этом предела совершенствованию нет. Но есть предел изменчивости биологического потенциала зверей, о котором нельзя забывать, как, впрочем, и об этическом отношении к животным.

Совет Европы утвердил рекомендации, которые затрагивают технологические вопросы разведения всех видов пушных зверей. По целому ряду позиций применяемые в нашей стране технологии не противоречат этим рекомендациям. Однако российским звероведам есть над чем задуматься в вопросах гуманизации отношения к пушным зверям. Например, техника убоя должна претерпеть кардинальные изменения с тем, чтобы оградить зверей от стрессов. При выборочном забое оставленное на племя и убитое животное находятся какое-то время в одной клетке. Чтобы этого не происходило, рекомендуется оборудовать для убоя помещение, расположенное на большом расстоянии от фермы.

Неприемлемы и способы отлова зверей, наносящие им боль и травмы, возбуждающе действующие на всех окружающих животных. Проблему сокращения стрессов зверей можно решить разными путями: изменив конструкции клеток, снабдивших дополнительными убежищами, совершенствуя технологии наиболее напряженных периодов, например гона, и сократив количество контактов с человеком, отбирая на племя более спокойных животных и используя для этого специальные методы оценки типа поведения. Это наиболее цивилизованный и оправданный с моральной точки зрения путь развития отрасли.

*Елена КОЛДАЕВА, кандидат сельскохозяйственных наук, начальник отдела племенных и охотничьих ресурсов Федерального агентства по сельскому хозяйству*