

Том 68	<i>Труды Всесоюзного научно-исследовательского института морского рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО)</i>	1968
Том 62	<i>Известия Тихоокеанского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии (ТИНРО)</i>	

УДК 675.035:639.247.452

## ПОРОКИ ШКУР МОРСКИХ КОТИКОВ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

В. К. Шульгин

*Котиковое хозяйство о. Тюленьего*

Из шкур морских котиков вырабатывают высококачественное меховое сырье. Ценность котикового меха определяют по наличию у молодых животных густого пухового покрова. Однако стоимость меховой шкурки значительно снижается из-за различных пороков — прижизненных и посмертных. Первые не зависят от деятельности человека, в то время как вторые возникают во время забоя и первичной обработки шкур и могут быть полностью устранены или значительно сокращены при правильной организации работ.

К прижизненным могут быть отнесены такие пороки, как плешины, стертость волосяного покрова, прокусы, закусы и др. Они снижают качество меховой шкурки, способствуют появлению бракованного сырья, однако их невозможно устранить. Только количество прокусов и закусов может быть сокращено при правильной организации и проведении промысловых отгонов.

Группа посмертных пороков, возникающих в результате неправильной добычи и первичной обработки шкур, довольно многочисленна. К таким порокам условно могут быть отнесены следующие.

**Теклость волоса** возникает, когда остевые и пуховые волосы забитого котика легко выпадают, что резко снижает качество меховой шкурки. Появляется этот порок в том случае, если во время отгона животные долгое время находились в движении и сильно «перегрелись», в результате происходит ослабление волосяной сумки и волос начинает «течь» (выпадать). Это явление чаще всего наблюдается при повышенной температуре и в основном у более упитанных животных со значительными жировыми отложениями. Теклость волоса появляется и при длительной пролежке тушки, когда в течение 3—6 ч с забитого зверя не снимают хоровину (шкуру с салом), а также в жаркие солнечные дни.

Для предотвращения этого порока рекомендуется проводить промысловые отгоны в ранние (предутренние) часы, не допускать длительных по времени отгонов и по возможности снимать хоровину сразу пос-

ле забоя, в крайнем случае в течение часа. Следует также до снятия хоровин часто поливать туши морской водой, не давая высыхать меху или охлаждать хоровины в проточной морской воде.

**Разрывы шкуры.** Образуются при неправильном нанесении удара во время убоя котика (не по переносице), в результате чего, чаще всего в области головы, шкура разрывается. Наблюдаются также в любом месте шкуры при механической съемке хоровины, если туша лежит неправильно, и при недостаточном контроле рабочих за съемкой.

Устранению порока поможет подбор опытных квалифицированных кадров рабочих, строго соблюдающих правила забоя и разделки. Убой котика должен производиться ударом только по переносице, а при съемке хоровины туша должна лежать вдоль направления тягового усилия лебедки. Кроме того, необходима слаженность в работе лебедчика и съемщиков.

**Кровоподтеки.** Часто наблюдающийся порок, образующийся в результате ударов палкой по телу животного во время забоя. В местах удара происходит разрыв капиллярных кровеносных сосудов и на мездре образуются красноватые пятна, снижающие качество шкуры, обычно не устранимые в процессе ее обработки. Кровоподтеки образуются также во время драк между котиками в период отгонов.

Чтобы избежать этого порока, на забой следует ставить наиболее квалифицированных рабочих, не допускать ударов по телу котика и выпускать на забойную площадку не более 10—12 животных одновременно, не давая им сгучиваться, что облегчит проведение забоя.

**Неправильный раскрой шкуры.** Возникает при съемке хоровины, причем из-за невнимательности съемщика наблюдались даже такие случаи, когда разрез проводился не по брюшной стороне, а по спине котика.

В этом случае следует рекомендовать строгое соблюдение правил разделки зверя.

**Окровавленность** волосяного покрова и мездры наблюдается при умерщвлении оглушенного котика ударом кинжала в область сердца. Вытекающая кровь загрязняет волосяной покров, мездру, вызывает появление кровавых пятен на шкуре.

Правилами промысла предусмотрено, что каждый котик после убоя должен быть для стока крови повернут брюшной стороной вниз. Кроме того, необходимо тщательно промывать хоровины и перед мездрением удалять с волосяного покрова сгустки крови.

Во время снятия сала с хоровин (мездрения) могут образоваться следующие пороки.

**Подрезь, или выхват.** Возникает при срезании сала, когда захватывается и часть дермы, может быть небольшой, не более  $\frac{1}{3}$  толщины мездры, и более глубокой.

**Прорезь.** При неаккуратном мездрении шкура может быть прорезана насквозь.

**Зажиренность шкуры.** Образуется во время мездрения в результате неполного удаления сала со шкуры, что значительно затрудняет консервирование. Чаще всего плохо отмездренными оказываются участки шкуры в области отверстий от передних лап и в хвостовой области.

**Продольные надрезы.** Появляются в результате неумелого надреза жирового слоя в начале мездрения при попытке ускорить этот процесс.

Все эти пороки легко устранить при наличии кадров квалифицированных рабочих, которые должны аккуратно и внимательно производить мездрение шкур.

Посмертные пороки могут появляться также при консервировании,

хранении и транспортировке шкур. Они резко снижают качество шкур. Наиболее распространенные из них следующие.

**Загибы шкур.** Шкура плохо расправлена при посоле и края ее завернуты. Особенно часто это наблюдается вокруг отверстий от передних лап, при плохом удалении сала. Шкура в местах загибов обычно не просаливается, часто появляется краснота и опрелости, волос выпадает.

Может быть полностью устранен, если тщательно расправлять засаливаемые в расстил шкуры.

Так называемое **бактериальное сырье.** Шкуры, подвергшиеся воздействию гнилостных микроорганизмов, характеризуются изменением цвета мездры, ослаблением волоса и иногда гнилостным запахом. Возникает в результате недостаточного консервирования шкур или хранения их при повышенной температуре и влажности. У бактериального сырья отмечаются следующие пороки.

**Прелина.** Отдельные участки шкуры повреждены в результате автолиза или воздействия микроорганизмов при недостаточном консервировании (посоле) шкур во время хранения. Пораженный участок мездры принимает темно-желто-зеленоватую или темно-коричневую окраску, волос на таких участках легко выдергивается или выпадает.

Для устранения необходимо тщательно очищать шкуру от грязи и других механических примесей, не допускать образования складок, своевременно консервировать, наносить соль на шкуру ровным слоем и не допускать применения соли, бывшей в употреблении, так как такая соль содержит большое количество белковых веществ и микроорганизмов. Соль для посола должна быть тщательно измельчена (не крупнее 2—3 мм). Хранить шкуры следует в помещении с температурой 1—8°C при относительной влажности воздуха не более 85%. Хорошо законсервированные шкуры можно транспортировать не более 45 дней при температуре до 15°C.

**Краснота.** Поражение шкуры во время летнего хранения галофильными микроорганизмами (в первую очередь розовыми микрококками), развивающимися даже в солевой среде. Краснота появляется в виде отдельных пятен на мездре, но может распространиться на всю шкуру. Цвет пораженных участков от светло-розового до красно-фиолетового. Наиболее быстро порок появляется при наличии на шкурах прирезей мускульной ткани.

Содержащиеся в соли микробы активно размножаются при температуре 20—28°C и относительной влажности свыше 85%. Появлению красноты способствует также размораживание соленых шкур (если они оказались замороженными), что увеличивает их влажность, а также недостаточный отжим влаги с промытых после мездрения шкур и недостаточная промывка шкур морской водой до мездрения.

Низкие температуры (менее —4°C) значительно снижают качество соленых меховых шкур, так как они хотя и понижают активность ферментов, но вместе с тем отложившаяся и выкристаллизовавшаяся в волокнах дермы и межволоконных пространствах соль механически повреждает волокна ткани волосяных сумок и после размораживания при дальнейшей обработке таких шкур волос начинает выпадать.

Для устранения этого порока не следует направлять на консервирование сильно увлажненные шкуры. Необходимо отжимать их после промывки на специальной машине. Хранить шкуры следует при температуре не ниже 1°C и не допускать их замораживания. Порок может быть полностью устранен при точном соблюдении технологии разделки, первичной обработки, консервирования и хранения шкур.

Повышенная температура воздуха (летом) ускоряет процесс консер-



вирования шкур и поэтому необходимо следить за тем, чтобы они не оказались переконсервированными, так как это ведет к излишнему увлажнению и способствует развитию бактерий.

**Синее окрашивание шкур.** Иногда его путают с начинающейся линькой. Эти пятна появляются также в летние месяцы и особенно хорошо заметны после мездрения шкур. На пятнах хорошо видны темные или темно-синие точки. Существует мнение, что эти пятна бактериологического происхождения. Наблюдаются значительно реже, чем краснота.

Иногда на шкурах появляются так называемые **солевые пятна**. Причиной их, очевидно, является добавление химических примесей в соли, а также повышенная температура. В поврежденных местах происходит изменение ткани, отдельные волокна как бы склеиваются и грубеют. Пятна от светлого до темно-коричневого цвета размером 3—4 мм.

Для предотвращения пятен рекомендуется удалять сгустки крови со шкур, тщательно промывать их перед консервированием и употреблять только чистую соль без химических примесей. Хорошие результаты дает промывка шкур в солевом растворе (тузлуке). Хранить сырье следует при температуре не выше 8—10°C.

Не следует забывать, что шкуры морских котиков очень чувствительны к контактам с железными предметами. Участки шкур в местах соприкосновения с железом или его солями приобретают «ломкость» и в дальнейшем на них выпадает волос.

### Вывод

Знание основных пороков, возникающих при убойе котиков, разделке туши и первичной обработке шкуры, а также способов их устранения, строгое соблюдение установленных технологических процессов позволят полностью избежать (или сократить до минимума) количество посмертных пороков. Это значительно повысит товарную стоимость сырья мехового полуфабриката.

## DEFECTS OF FUR SEAL SKIN AND THE METHODS OF THEIR ELIMINATION

V. K. Shulgin

### SUMMARY

Defects of fur seal skins are divided into life and postmortal defects. The former do not depend on man's activity while the latter appear during killing, initial treatment, curing and storage of skins.

Postmortal defects include: hair shedding, skin ruptures, bloodshots, wrong cutting, blood staining of hair cover and the skin on the flesh side, cuts or flays, folding of skin, red, blue and salt spots. All these faults appear as a result of inadequate attention of workers in the process of killing, primary treatment and curing of skins.

Postmortal defects can be completely eliminated or reduced to minimum by following carefully the assigned technological process.

### ЛИТЕРАТУРА

Бычков В. А. Промысел морских котиков на о. Тюлений. Известия ТИНРО. Т. 54; Труды ВНИРО. Т. 51, 1964.

Дорофеев С. В. Северные морские котики. Известия ТИНРО. Т. 54; Труды ВНИРО. Т. 51, 1964.

Кузнецов Б. А. Товароведение пушно-мехового сырья. Заготиздат, 1948.

Чернов и др. Технология кожи и меха. Гизлегпром, 1959.