

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вологодская государственная молочнохозяйственная
академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

ТРОФЕЙНОЕ ДЕЛО С ОСНОВАМИ ТАКСИДЕРМИИ

Методические указания для выполнения практических работ
обучающихся по направлению подготовки 36.02.04 «Охотоведение
и звероводство»

(электронный ресурс)



Вологда – Молочное
2020 г.

УДК 528(075)

ББК 26.1

В 35

Составитель:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры лесного хозяйства Вологодской ГМХА имени Н.В. Верещагина

Вернодубенко В.С.

Рецензенты:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры лесного хозяйства Вологодской ГМХА имени Н.В. Верещагина

Хамитов Р.С.

Вернодубенко, В.С.

В 35 Трофейное дело с основами таксидермии: методические указания для практических занятий и самостоятельной работы студентов обучающихся по направлению 36.02.04 «Охотоведение и звероводство» [Электронный ресурс] / В.С. Вернодубенко. – Вологда-Молочное: ИЦ Вологодской ГМХА, 2018, - 40 с.

Печатается по решению учебно-методической комиссии факультета агрономии и лесного хозяйства Вологодской государственной молочнохозяйственной академии им. Н.В. Верещагина.

Вернодубенко В.С., 2020

УДК 528(075)

ББК 26.1

Содержание

Практическая работа № 1	4
<i>тема «Обработка продукции охоты»</i>	<i>4</i>
Практическая работа № 2	12
<i>тема «Изготовление чучел»</i>	<i>12</i>
Практическая работа № 3	28
<i>тема «Оценка некоторых видов трофейных животных»</i>	<i>28</i>
Практическая работа №4	36
<i>тема «Составление технологической карты изготовления трофея».....</i>	<i>36</i>
Самостоятельной работы	38
Вопросы для самоконтроля студентов	39
Список литературы	40

Практическая работа № 1

тема «Обработка продукции охоты»

Съемка шкурок пушных зверей

Шкурки зверей следует снимать, обезжировать и консервировать так. Отклонения от стандартных правил снижают качество шкурки и соответственно заготовительную цену на 10, 25, или 50 процентов. Перед съемкой шкурки тушку надо предварительно разморозить, если она в замороженном состоянии, размять, разгибая и сгибая конечности, очистить волосяной покров от земли, смолы,

крови и т.п. Если волосяной покров мокрый, следует дать ему просохнуть. К первичной обработке относятся:

- съемка - отделение шкурки от тушки;
- обезжиривание мездры;
- расправка (обрядка) шкурки;
- консервирование.

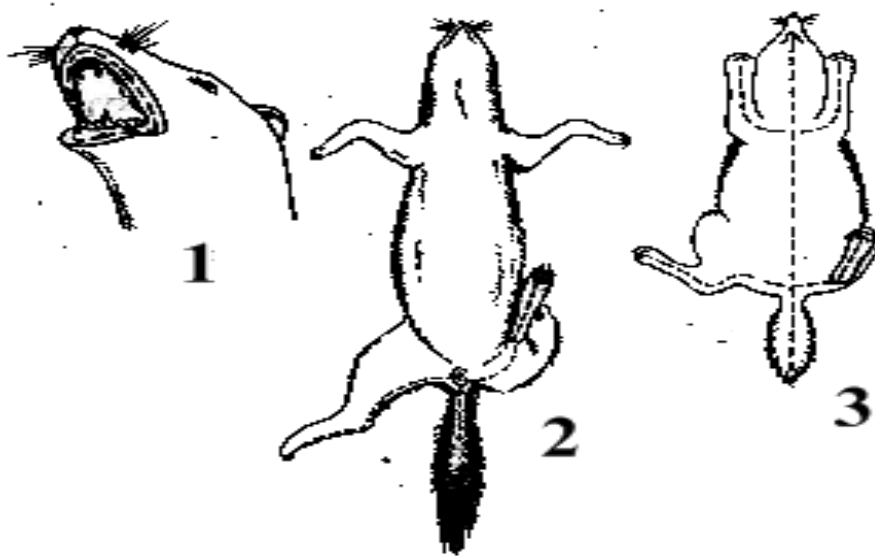
Существует 3 способа съемки шкурок: пластом, чулком и трубкой - в зависимости от вида млекопитающего.

Виды зверей	Способы обработки		Отношение длины шкуры к ширине в оправленном состоянии
	Съёмка	Правка*	
Копытные	Пластом	В рамках	-
Медведь	Пластом	В рамках	2:1
Барсук, бобр	Пластом	В рамках	2:1
Крот	Пластом	Волосом внутрь (на дощечке)	2:1
Выдра	Трубкой	Волосом наружу	5:1
Волк	Трубкой	Волосом наружу	5:1
Лисица	Трубкой	Волосом наружу	5:1
Песец	Трубкой	Волосом наружу	5:1
Рысь	Трубкой	Волосом наружу	7:1
Куница	Трубкой	Волосом наружу	6:1
Норка	Трубкой	Волосом наружу	7:1
Хорь	Трубкой	Волосом наружу	6:1
Зяец	Трубкой	Мездрой наружу	5:1
Енотовидная собака	Трубкой	Волосом наружу	5:1
Ондатра	Трубкой	Мездрой наружу	3:1
Белка	Трубкой	Мездрой наружу	-
Росомаха	Трубкой	Волосом наружу	4:1
Горноста́й	Чулком	Мездрой наружу	7:1
Ласка	Чулком	Мездрой наружу	7:1

* Положение волосяного покрова

Съемка шкурок трубкой.

Кожный покров зверьков разрезают от пальцев или плюсны задних конечностей по их внутренней стороне до заднепроходного отверстия, а также по внутренней стороне передних ног до начала плечевого отдела (рис. 1). У некоторых видов делается разрез от анального отверстия до конца хвоста, по нижней его половине. Шкурку снимают от огузка к голове. Сначала шкурку снимают со ступней и пальцев задних и передних ног, затем с хвоста, раздвигая ее в стороны от разреза и двигаясь от корня хвоста к вершине (нож используется только для подрезки связок или суставов, а остальное делается руками). После этого тушку среднего или крупного зверька можно подвесить за задние конечности вниз головой аккуратно снять шкурку, вывертывая ее на голову. Дойдя до черепа аккуратно подрезают хрящи ушей, оставляя их при шкурке. Подрезают шкуру вокруг глаз и губ, причем, кончик носа, свободный от волос, должен остаться при шкурке. Шкурки лисицы, песца, енотовидной собаки, куницы, черного хоря, норки снимают так, как описано выше. Шкурки с передних и задних ног снимают до пальцев, при шкурке остается последняя фаланга пальцев с когтем.



Нанесение разрезов при съёмке шкурок:

1 – чулком; 2 – трубкой; 3 – пластом (ковром).

Рисунок 1 – Способы снять шкурку

Хрящи из ушей вырезают или выдергивают плоскогубцами. Для съемки шкурок с зайцев делают кольцевой разрез вокруг пяточного сустава ног, а затем их соединяют разрезом, проходящим по внутренней стороне задних ног через анальное отверстие. Делают кольцевой разрез вокруг пястного сустава передних ног, отрезают уши у их основания, а затем снимают шкуру обычным путем. С белки шкуру с конечностей снимают, не оставляя коготков и пальцев при шкурке, хвостовые позвонки выдергивают. С ондатры снимают шкуру трубкой, но все безволосые части оставляют при тушке (шкура на лапах и хвосте). Хвост иногда перед съемкой отрубают.

Съемка чулком.

При использовании этого способа делается только один разрез по деснам вокруг рта (рис. 54). С краев разреза шкура заворачивается на голову. При съемке шкуры с головы осторожно подрезают ее вокруг глаз и хрящи ушей у их основания. Шкура с ног снимается без разрезов. При шкуре остаются последние фаланги пальцев с когтями. Стержень хвоста выдергивается из одевающей его шкуры и выпускается наружу через анальное отверстие у его корня, образуя отверстие при перерезании прямой кишки. Этим способом снимается шкура у горноста, ласки, колонка.

Съемка пластом.

Разрезы при подготовке шкурки идут по брюшной стороне Тела, от подбородка через середину живота к заднепроходному отверстию и далее по внутренней стороне хвоста до его конца. Кроме этого, от подошвы одной передней ноги делается разрез к другой через грудь, а от подошв задних ног по их внутренним сторонам к анальному отверстию. Вокруг рта кожа подрезается также, как и в предыдущих способах. Съемку начинают с задней части туши зверя. После освобождения задних конечностей удобно повесить тушу за задние ноги и затем продолжать съемку. Когти на лапах оставляются у шкур крупных животных, идущих на изготовление ковров. Существуют и некоторые особенности, при съемке шкур с разных видов животных, У лося и северного оленя

дополнительно делается разрез вокруг шеи (у основания черепа), которым шкура отделяется от головы, кольцевые разрезы по коленным суставам задних и локтевым суставам передних ног, которыми отделяются камусы (шкура ног), снимаемые отдельно. С крота и всех крыс снимают шкуру, делая один разрез от подбородка до анального отверстия. С барсука шкуру снимают обычным порядком, но с конечностей ее снимают только до пястного и плюсневого суставов. Шкуру медведя снимают обычным порядком, оставляя когти на шкуре.

Обезжиривание шкурок.

С мездры снятой шкурки снимают оставшиеся на ней жировые отложения. Пленки жировой ткани, оставшейся на мездре, могут вызвать разложение шкуры из-за задержки испарения влаги при сушке. Окисление оставшегося жира изменяет химические свойства и структуру кожной ткани. Жировые отложения лежат как поверх пленки подкожной мускулатуры, так и под ней. Для обезжиривания, шкуры снятые трубкой, натягивают на деревянные планки-правилки и скоблят ножом от хвоста к голове (Рис. 2). В качестве болванок иногда используют стеклянные бутылки. Скоблить надо до тех пор, пока не перестанет выделяться жир.



Рисунок 2 – Приспособления для обезжиривания шкурок

После этого мездру следует протереть чистой тряпкой, ветошью или газетной бумагой. Крупные шкуры, снятые пластом, удобнее обезжировать на колодке, широкой, выпуклой и гладкой доске, приподнятой с одного конца. Шкуру расстилают мездрой наружу и мездрят ножом, косой или стругом по направлению от хвоста, к голове.

Правка и сушка шкурок.

Шкурки правят на особых правилках, а затем сушат при температуре 15 ... 30 градусов. Правилка придает требуемую стандартом форму, предупреждает образование на мездре складок, которые плохо просыхают и поражаются молью и кожеедами. Шкурки, которые должны быть оправлены волосом наружу, сначала правят мездрой наружу, а когда последняя почти высохнет, переворачивают наоборот и досушивают (табл. 2). Существует несколько типов правилок, применяемых для оправки шкурок: раздвижные, вштычатые, клиновидные и др. (рис. 3). Все они изготавливаются разных размеров, в зависимости от вида млекопитающих (табл. 3, 4, 5). Шкурки белки сушат в подвешенном состоянии без правилки (комовая сушка). Разборные правилки предназначены для правки шкурок, снятых чулком (табл. 7). Правилки для ондатры изготавливаются двух размеров (табл. 8) из доски или проволоки с антикоррозионными покрытиями. Шкурки крупных зверей, снятые ковром, сушат на специальных рамах, размеры которых несколько больше растянутой шкурки. В края шкурки равномерно продевают нить с колышками на концах, чтобы не прорезать шкуру

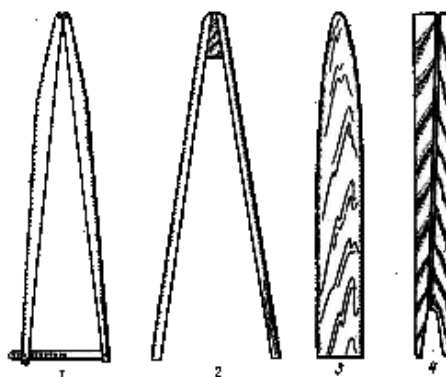


Рисунок 3 - Типы правилок : 1 - раздвижная. 2 - вильчатая. 3 - клиновидная, 4 - разборная для горностая.

С помощью этих бечевек шкуру растягивают на раме (медведь, барсук), Шкуру, снятую с крота, растягивают на дощечке мездрой наружу в виде правильного прямоугольника, длина которого в два раза больше, чем ширина

Таблица 2 – Размеры раздвижных правилок для разных видов млекопитающих

Основные параметры	Номер размера		
	1-й (лисица, енотовидная собака, песец, росомаха, рысь)	2-й (песец, мелкая лисица)	3-й (кролик, домашняя кошка)
Длина планок	120	100	80
Расстояние от верхней до самой широкой части	30	25	20
Ширина в верхней части планки	2,5	2,0	1,5
Ширина в самой широкой части	5,5	4,5	3,5
Ширина основания	2,5	2,0	1,5
Толщина планок	2,0	1,5	1,3
Длина поперечной планки	30	25	20
Ширина поперечной планки	3,0	2,5	2,0
*Допустимые отклонения по длине до 1 см, по ширине и толщине 0,25 см			

Таблица 3 – Параметры вильчатых правилок

Виды млекопитающих	№ размера	Размер планок			Размеры замка			Расстояние между концами правилок
		длина	ширина	толщина	длина	ширина в основании	толщина в вершине	
Волк, рысь, росомаха	1	150	2,5	2,0	15	-	1,5	50
Лисица, песец, енотовидная собака	2	125	2,0	2,0	14,5	5,5	1,0	39

Виды млекопитающих	№ размера	Размер планок			Размеры замка			Расстояние между концами правилок
		длина	ширина	толщина	длина	ширина в основании	толщина в вершине	
Мелкая лисица, заяц-беляк, песец	3	100	1,75	1,75	14	5	0,75	30
Кролик, домашняя кошка	4	80	1,75	1,75	13,5	4,5	0,5	27
Куница, чёрный хорь	5	65	1,5	1,5	12,5	3,5	0,3	17

Таблица 4 – Размеры клинообразных правилок

Вид млекопитающих	№ размера	Длина	Толщина	Ширина на расстоянии от вершины, см						Ширина основания	
				5	10	20	30	40	50		60
Лисица, енотовидная собака, песец, рысь, россомаха	1	125	1,25	6,5	3,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,0
Песец, мелкая лисица, кролик, заяц	2	100	1,00	6,5	3,0	12,0	13,0	14,0	15,0	-	16,0
Кролик, домашняя кошка	3	80	0,75	6,0	3,0	11,0	13,0	15,0	16,5	18,0	19,0
Кролик	4	60	0,75	4,5	6,0	9,0	11,0	13,0	14,5	15,0	15,0
Куница, чёрный хорь	5	70	0,50	5,5	6,5	7,3	3,5	-	-	-	9,0
Куница, чёрный хорь	6	80	2,60	4,8	5,5	6,2	6,4	-	-	-	7,0

допустимые отклонения по длине 1 см, по ширине до 0,5 см, по толщине до 0,25 см.

Таблица 5 – Правилки для горностая (см.)

Номер размера	Длина		Ширина	Толщина
	общая	в том числе ножек		
1	45	7	4,5	0,5
2	40	6	4,0	0,45
3	35	5	3,5	0,4
4	30	4	3,0	0,35

Таблица 6 – Правилки для ондатры (см)

Номер размера	Длина			ширина правилки	
	правилки	среднего выреза	овального отверстия	в середине	у основания
1	55	35	8	12,5	25
2	40	28	5	10,5	11

* допустимое отклонение по длине 1 см, по толщине до 0,2 см.

Износостойкость шкурок

Под износостойкостью (носкостью) понимают способность меховых изделий оказывать сопротивление различным воздействиям. Изнашивание происходит вследствие истирания волосяного покрова при механических воздействиях, при возникновении внутренних напряжений, а также часть волос обрывается в случае многократного изгиба и растяжения. Носкость оценивается в процентах от носкости шкурок выдры, которая принимается за 100 процентов. Наиболее износостойкими оказываются шкурки полуводных видов, например, бобра, норки (табл. 8). Изделия из них дольше не теряют своих товарных качеств. Так, если заяц изнашивается за 2 сезона, то бобр за 18 (за продолжительность сезона принято 4 месяца).

Таблица 8 – Износостойкость шкур

Вид	Носкость	
	процент	число сезонов
Выдра	100	20
Бобр речной	85	18
Норка	70	10
Каракуль	65	6
Куница	65	7
Соболь	55	-
Песец	-	7
Нутрия	-	5
Лисица	40	5
Белка	25	4
Горностай	25	-

Вид	Носкость	
	процент	число сезонов
Рысь	25	-
Зяец	5	2
Кролик	5	-
Овчина	-	6
Ондатра	-	5

Практическая работа № 2
тема «Изготовление чучел»

Выделка шкур зверей

Только что снятая с добытого зверя мягкая парная шкура в высшей степени мягка и эластична. Это побуждает неопытных препараторов сразу же использовать свежие шкуры для изготовления чучел. Однако это приводит к печальным последствиям. Невыделанная шкура долго не просыхает, начинает портиться, что приводит к выпадению волос. В благоприятных условиях сушка пройдет хорошо, без выпадения волос, но после некоторого времени шкура начнет ссыхаться. Отдельные участки начнут деформироваться (голова, конечности), МОГУТ лопнуть швы и обнажиться голый манекен. По этим причинам невыделанные шкуры не должны использоваться для изготовления чучел. Известно несколько способов выделки шкур. Наиболее известны два из них: 1 – квашение (хлебный способ); 2 – пикелевание органическими кислотами. Технология выделки этими способами практически одинакова и включает в себя несколько операций. Необходимо лишь различать выделку свежих, только что снятых шкур, и выделку после консервирования.

Законсервированные шкуры (различают пресно-сухое, сухосоленое и мокросоленое консервирование) необходимо размягчить, чтобы привести их в парное состояние. Для этого шкуру опускают в раствор поваренной соли (30-50 г на литр воды для подавления развития микроорганизмов можно добавить кристаллической карболовой кислоты (2 г на литр). Температур раствора не должна превышать 18-20°. Отмокающие шкуры необходимо перемешивать. О готовности шкуры судят по мягкости мездры на всех участках (особенно области ушей, носа, пальцев). После того как шкура размокла (через 0.5-2 суток приступают к

мездрению. Цель мездрения – удаление внутреннего слоя соединительной ткани, жира, прирезей мышц; мездрение производят тупым ножом на специальной полукруглой колоде от хвостовой части (огузка) к голове. Жирные шкуры (барсук, медведь и др.) необходимо обезжирить. Для этого готовят раствор стиральной или каустической соды (5-8 г на 1 литр воды. t° 25-30 $^{\circ}$). Обезжиривание производят в течение 1-3 часов. После обезжиривания шкуру необходимо прополоскать. После этого переходят к мытью шкур. Все шкуры, независимо от чистоты, должны быть подвергнуты этой операции. Мытье шкур производится теплым мыльным раствором (100 г хозяйственного мыла на 10 л воды). Вымытую и прополосканую шкуру отряхивают от воды и протирают чистой ветошью, чтобы удалить остатки воды. Сырые, только что снятые шкуры мездрят, посыпают солью и, свернув мехом наружу, оставляют лежать в прохладном помещении двое суток. После этого еще раз мездрят и проводят обезжиривание и мытье, как описано выше. Обработка шкур поваренной солью необходима для связывания и удаления из мездры растворимых белков. Вышеописанные операции необходимы для подготовки шкур к главной технологической операции – выделке.

1. Квашение – старый, широко применяемый в прошлом кустарный способ вылежи. Для выделки применяется овсяная мука (смолотый овес). В посуде, не поддающейся окислению (стеклянная, эмалированная и др.). готовят тесто (квас или кисель) до густоты сметаны, на 1 л добавляют 30-50 г соли. Тесто ставят в теплое место на 4-6 дней. После того, как прекратилось брожение, им намазывают шкуру. Через сутки тесто счищают и намазывают еще раз на сутки. Намазанная шкура должна лежать в течение этих двух суток в сложенном пополам состоянии. Затем шкуру вешают сушиться мездрой вверх, не счищая тесто. По мере высыхания тесто отваливается, и в это время необходимо провести процесс механической обработки шкуры (см. ниже). Некоторые авторы рекомендуют закладывать шкуру в кисель полностью. Для этого он готовится несколько другим способом: в 1 л горячей воды размешивают 200 г муки, добавляют 20-30 г соли, 7 г хлебных дрожжей или 200-300 г кусочков ржаного хлеба. В остывший раствор загружают шкуру. На 1 кг шкур необходимо 3 кг раствора. Шкуру систематически переворачивают, а кисель перемешивают. Обычно шкуры бывают готовы через 2-3 дня. Для своевременного

определения поспевания шкуры применяют простой способ - появление «сушилки». Для этого вынимают из раствора край шкуры, делают на мездре четвертной сгиб и, плотно сжав его пальцами, отпускают. Когда шкура поспела, то на линии сгиба какое-то время будет видна белая полоса – «сушинка». Появление «сушинки» свидетельствует о том, что шкуру можно вынимать из раствора и отправить в сушку. Важно вовремя определить поспевание шкуры и вынуть ее из раствора. При передержке можно испортить шкуру, так как при этом происходит ослабление корней волос и их выпадение.

2. Пикеливание органическими кислотами – более простой, приятный и удобный способ обработки шкур. Пикельный раствор готовится следующим образом: 30-60 г концентрированной уксусной кислоты и 30 г поваренной соли на 1 л воды. Шкуры должны плавать в пикете (на 1кг шкур необходимо 3 л пикеля). Время пикелевания – от 5 до 48 часов в зависимости от толщины мездры. После пикелевания, подсушив мездру, шкуру выворачивают мехом наружу и держат до тех пор, пока волос не просохнет, за тем выворачивают мездрой наружу и досушивают. В это время необходима механическая обработка мездры - потягивание, отминание руками или протягивание через специальные приспособления в виде тупых ножей. Если шкура пересохла (в период сушки), ее необходимо размягчить старым квасом (после квасного способа) или карболовой водой (2-3%-ный водный раствор карболовой кислоты). Механическая обработка шкуры – разбивка – самый трудоемкий и ответственный момент. Этот процесс сильно изменяет свойства и качество шкуры. Во время разбивки мездра приобретает кремово-белый цвет, становясь мягкой и эластичной. При разбивке особое внимание следует уделять конечностям и голове. Окончательная обработка мездры заключается в ее зачистке обычной наждачной бумагой, которую для удобства работы надевают на кусок пробки или дерева. Зачистку ведут от хвоста к голове. После этого переходят к чистке меха. Этот процесс особенно необходим для шкур с густым и плотным мехом. Чистка производится крупной фракцией опилок лиственных пород (несмолистых). Горячие опилки (подогретые на противне) смоченные ацетоном или бензином втираются в мех. Это повторяют несколько раз пока на шерсти не останется следов жира. При выделке шкур домашних животных, которые будут

использоваться для изготовления меховых изделий, рекомендуется проводить еще одну технологическую операцию – дубление. Этот процесс необходим для придания шкуре большей устойчивости к влаге. Различают несколько видов дубления. Наиболее доступным является танидное дубление в отварах коры. Ивовой корой заполняют посуду, заливают водой и кипятят 0.5 часа слитый раствор добавляют 50 г соли и остужают. Желательно на 10 л ивового отвара добавить 2-2,5 л отвара корней конского щавеля. Шкуру выдерживают в течение 0,5-4 суток. После дубления шкуру оставляют на пролежку в прохладном помещении на двое суток для созревания. Процесс дубления проводят после квашения или пикелевания. перед механической обработкой.

Обработка черепов млекопитающих

Хорошо обработанный череп является не только охотничьим трофеем, но и содержит научную информацию, особенно если имеются сведения о месте добычи и времени и т.п. По черепу можно определить вид млекопитающего, возраст и некоторые другие сведения. Первое, с чего начинается обработка, - это отделение черепа от тушки. Отчленять его следует по 2-3 позвонкам и дальше, во всяком случае, на таком расстоянии, чтобы не повредить затылочную часть. Все лишние позвонки отделяются при последующей обработке. Обработку можно вести двумя несколькими различающимися способами.

1-й способ. Свежий череп с несколькими шейными позвонками замачивается на 2-3 часа в холодной воде для удаления излишков крови и для размораживания, если работа выполняется зимой. После этого он заливается свежей порцией холодной воды и варится. Продолжительность варки зависит от его размеров. Ориентировочно время варки для различных систематических групп млекопитающих приводится в табл. 9

Таблица 9 – Продолжительность варки черепов

Виды млекопитающих	Продолжительность варки с момента закипания, час..мин
Медведь, волк	1 час – 1 час 20 минут
Лисица, песец, заяц	40 минут – 50 минут
Куница, горностай	20 минут – 30 минут
Полёвка, землеройка	3 минуты – 5 минут

Следует отметить, что лучше череп недоварить, чем переварить. В случае переваривания начинают крошиться кости, зубы, например, резцы у бобра и т.п. После варки ему дают немного остыть и дальнейшую обработку производят в теплом виде. Для удаления мышц, сухожилий может использоваться нож или скальпель. В первую очередь удаляют крупные мышцы, шейные позвонки, затем отделяют нижнюю челюсть от верхней и приступают к тщательной зачистке этих частей. Мозг удаляется в последнюю очередь через затылочное отверстие, при этом нельзя отпиливать заднюю затылочную часть черепа для того, чтобы вычистить мозг. При удалении его используют скребок из куска проволоки подходящего диаметра. Эта проволока расплющивается на конце и загибается. Этой расплющенной частью мозг измельчается, а затем в затылочное отверстие направляют струю воды, например, из-под крана, и мозг будет вымываться мелкими кусочками. После этого череп промывается под струей воды волосяной щеткой и кладется на просушку. Сушка, необходимая для лучшего последующего отбеливания, осуществляется примерно в течение суток при комнатной температуре. Последняя операция отбеливание - не является обязательной. Для отбеливания используется концентрированный раствор перекиси водорода, который наносится на кости кисточкой или ватным тампоном, накрученным на лучинку. Перекись наносится неоднократно с интервалом в 20-30 минут. (Это необходимо для высыхания предыдущего слоя). После отбеливания череп надо промыть еще раз щеткой и положить сушить. После сушки производят окончательную зачистку от мельчайших кусочков, которые после предшествующей обработки очень легко отделяются.

2-й способ. Этим способом обрабатывают старые, засушенные или засоленные черепа. Он отличается от предыдущего тем, что череп предварительно замачивают на длительное время (на 10-20 часов и более). После этого череп вываривается, но время варки сокращается на 1/3 (табл. 10) по сравнению с первым способом. Работать с черепами бывает неприятно из-за возможного запаха. Многие некрупные черепа могут храниться длительное время и затем обрабатываться тогда, когда удобно. Для этого их следует высушить. В высушенном состоянии можно не обрабатывать годами черепа ласки, горноста, белки, куницы и т.п.

Для их последующей обработки второй способ наиболее пригоден. Очень важным систематическим признаком черепа являются зубы. Поэтому при обработке следует обратить особое внимание, чтобы они не выпали и не потерялись во время варки, а также проверить, насколько крепко они сидят в альвеолах после окончания обработки. Если они шатаются, то их следует выдернуть, а затем вставить на место на клей, лучше эпоксидный или нитроцеллюлозный. Каждый череп должен быть снабжен этикеткой.

Изготовление чучел млекопитающих

Съемка шкурки. Для препарирования животное укладывают на мягкую подстилку на спину, головой к левой руке препаратора. У млекопитающих по линии разреза разделяют меховой покров на пробор (рис. 60). Это достигается легким смачиванием поверхности меха, с последующим разделением его на две стороны пинцетом. По пробору осторожно разрезают кожу от конца грудной кости до заднепроходного отверстия, чтобы не прорезать тонкую брюшную стенку, что может повлечь за собой выпадение кишечника, выделение крови и кала, усложнить препарирование и в дальнейшем вызвать необходимость в добавочном отмывании и высуши. Края кожи у чучел мелких зверей брюшного разреза пальцами рук легко отделяют от мясной тушки, очень редко подрезают соединительную ткань ножом.



Рисунок 4 – Место разреза на шкурке при изготовлении чучел мелких млекопитающих

Оттягивая и отделяя вначале кожу с боков мясной тушки, постепенно продвигаются к хвостовому отделу, присыпая кровоточащие места крахмалом.

Препарирование задних конечностей. Бедро вытягивают из-под кожи брюха, спуская кожу с передней части ноги. Между бедром и кожей вводят палец или пинцет, отодвигая кожу от мускулатуры, и перерезают ее ножницами в коленном сочленении.левой рукой зажимают голень и осторожно стягивают с нее кожу чулком до пальцев, следя за тем, чтобы не вырвать конечность из шкурки. Бедро остается при мясной тушке, кости голени - при шкурке. Таким же путем препарируют и вторую конечность. В месте отчленения задних конечностей от кожи спины и мышц туловища пальцами отделяют в области позвоночника и таза кожу до основания хвоста. Обработка стопы, кисти. У большинства мелких животных (белок, ежей) необходимо очистить от мускулатуры также и мясистую стопу конечности. Для этого на подошве делают разрез от пальцев до пятки. Кожу подпарывают ножом, полностью вычищая мышцы подошвы, оставляя в коже лишь очищенный скелет стопы (рис. 61). При необходимости препарируют передние и задние конечности (подошву и стопу) животного, если они имеют достаточно хорошо развитый подкожный мускульно-жировой слой. Концевые части ног у животных среднего размера (барсук, бобр и др.) особенно требуют хорошей очистки, так как там скапливается много жировой и мускульной ткани. Для этого кожу на внутренней стороне ноги от основания пальцев до голеностопного сустава разрезают, мышцы в этой части конечности также отделяют от костей и кожи, оставляя при стопе или кисти только очищенные фаланги когтей. У некоторых мелких животных (белка, хорек и т.д.) можно, не делая дополнительного разреза на подошве ноги, вытянуть всю конечность до пальцев и очистить кости от мускулатуры. Снятие кожи с хвоста. У большинства мелких грызунов хвостовой стержень легко извлекается из кожного чехла. Для этого в области заднепроходного отверстия перерезают прямую кишку, препятствующую стягиванию кожи со стержня, затем перерезают у основания позвоночника и, захватив его конец хирургическим пинцетом или пальцами правой руки, вытягивают из кожного чехла, придерживая левой рукой. При этом необходимо следить, чтобы кожа не выворачивалась вместе со стержнем и не собиралась

в складки. Хвостовой стержень легко извлекается из кожного чехла у тех животных, у которых мало мускулатуры в хвосте и не откладывается жир (крысы, зайцы, полевки, мыши, белки, землеройки и т.д. (рис. 5). У жирнохвостых - лисиц, волков, бобров, выдр для извлечения стержня разрезают кожу по всей длине хвоста

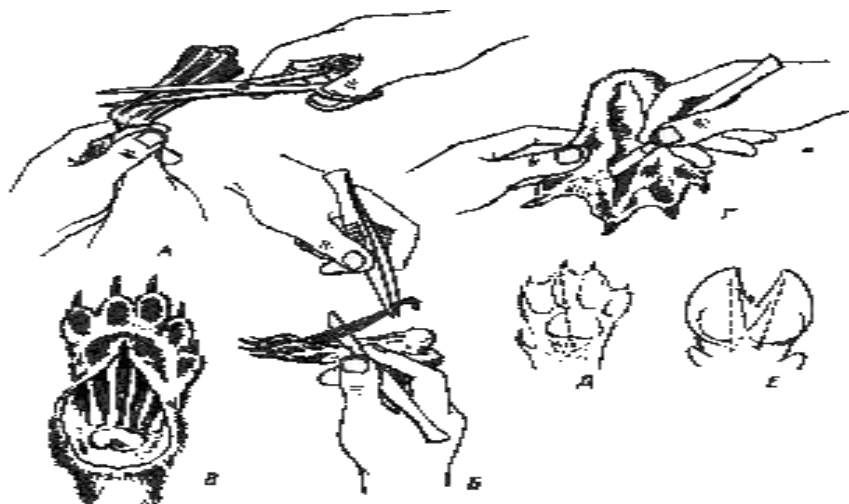


Рисунок 5 - Препарирование конечности

А - очистка скелета от мускулатуры; Б- расчистка подошвы (заяц); В - расчищенная подошва, виден скелет: Г – распаривание плавательной перепонки (выдра); Д, Е - разрез на подошве (волк, олень).

Если попытаться у этих животных извлечь хвостовой стержень вытягиванием, можно легко оторвать хвостовую часть шкуры.



Рисунок 6 – Препарирование хвоста.

А – разрез кожи по хвосту (нутрия); Б - извлечение стержня (бобр); В - ондатра; Г - лисица; Д - извлечение стержня (белка).

У водных животных (ондатра, бобр) особенно плотна мускульная ткань хвоста. У взрослого бобра трудно отделить кожу на хвосте, так как он имеет вид весла или лопаты, сплюснен и по крыт очень крепкой чешуйчатой кожей. Плохо гнущуюся кожу приходится подрезать с боков, отделяя ее от плотной соединительной, ткани лопатообразного стержня, и со всех сторон препарировать его тонкий край. Кожный чехол у бобра и после извлечения из него мягких тканей сохраняет свою первоначальную форму, почти не деформируется благодаря плотной коже. Гораздо проще препарировать хвост, имеющий круглое сечение (у нутрии) или с небольшим гребнем (у ондатры). Кожа на хвосте у этих животных крепкая и тоже малоэластичная, вследствие чего ее отделение необходимо производить ножом, подрезая им клетчатку сбоку хвоста, постепенно освобождая от кожи стержень.

Доочистка кожи хвоста. У мелких зверьков (ондатра), у которых кожа хвоста распорота, доочистку лучше производить острым скальпелем или ножницами, срезая мягкую ткань на коже. У животных среднего размера (бобр, выдра) выскабливают кожу тупым ножом в направлении к концу хвоста, а затем в бока. Хвостовой отдел шкуры у крупных зверей строгают, срезая лишнюю толщину шкуры и мездру. Для удаления выступающего кожного жира применяют опилки, отоженный гипс, молотую глину (для шкур животных среднего и крупного размера). Крахмалом обрабатывают мелкие шкуры млекопитающих, им натирают кожу, а затем выскабливают ее.

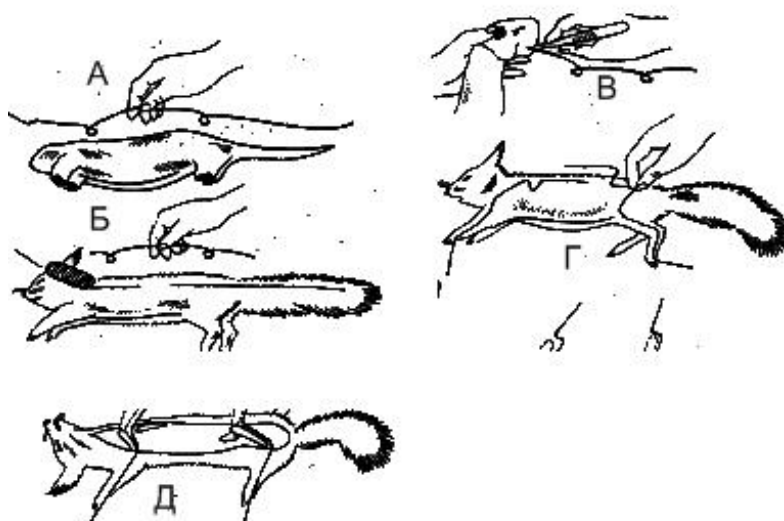
Препарирование туловища. Освободив хвост, левой рукой захватывают в тазовой области мясную тушку и осторожно стягивают с нее шкурку до лопаток. Если зверек достаточно крупный, его следует подвесить за тазовую часть туловища на крючке и после этого стянуть шкурку. Кожа мало связана с мускулатурой туловища, неплотно к ней прикреплена, что позволяет отделять ее без больших усилий. Чтобы не растянуть шкуру, соединительную ткань подрезают. Препарирование передних конечностей. В разрез на шкуре в области груди выводят плечелопаточный сустав передней конечности, стягивают с него пальцами кожу и перерезают ножницами (у мелких животных) в локтевом суставе. При шкуре остается предплечье с кистью, к мясной тушке отходит плечо. Затем правой рукой захватывают отчлененное предплечье, а левой стягивают с него кожу чужом до

кисти. Таким же образом поступают и с другой ногой. Препарирование шейной части. Продолжая стягивать шкурку чужом , освобождают шейную часть и затылок черепа, стягивая кожу до основания ушных хрящей. Шею отделяют у основания черепа от мясной тушки. что облегчает препарирование головы. Препарирование головы. При снятии шкурки с головы нужно соблюдать осторожность, чтобы не повредить кожу ушей, век, губ и носа. Чтобы удобнее было снимать шкурку с головы, последнюю устанавливают затылком вверх и при обработке поддерживают руками. Вначале отделяют от черепа ушные раковины, как можно ближе к мышцам головы. В противном случае на коже вместо небольшого естественного слухового отверстия может появиться дыра.

Препарирование глаз. После отчленения ушных раковин кожу вначале стягивают до глаз. Чтобы удобнее было снять шкурку в области глаз, ее стягивают и перерезают как можно ближе к главному яблоку. У млекопитающих среднего размера глазное яблоко можно отчленить кривыми ножницами, вставив их по краю глазной орбиты, стараясь не перерезать оболочку, иначе глаз может вытечь и меховой покров головы будет испачкан. На дне орбиты глаза перерезают глазной нерв с мускулатурой и вытягивают пинцетом слизистую оболочку, связанную с глазным яблоком и веком. Чтобы отчленить глаз от шкуры, его оттягивают вверх до появления прозрачной, близко расположенной к главному яблоку полости слизистой, которую отрезают. Такое отчленение наиболее удобно и надежно. У мелких зверьков глазное яблоко вытягивается из орбиты в момент стягивания шкурки с головы, а затем отчленяется по границе со слизистой. После препарирования участка глаза кожу головы стягивают к концу морды. У млекопитающих среднего размера (лисица, бобр, выдра) череп и кости ног отделяют от шкуры. Шкуры этих животных лучше снимать пластом. У мелких зверьков (бурундук, белка, ондатра, полевка, землеройка) череп и кости конечностей остаются при шкурке, но хорошо очищаются от мускулатуры,

Изготовление манекена. При изготовлении чучел мелких животных размером до зайца (включительно) шкурки можно не выделывать. Зверей препарируют с разрезом по брюху, от грудной кости до аналь-ного отверстия. При шкуре оставляют кости конечностей и череп. Вначале подготавливают отдельные части

манекена: туло-вишнюю проволоку (можно туловищную разделить на две – шейную и собственно туловищную). 4 проволоки для конечностей, хвостовую проволоку. Все эти проволоки обертывают набивочным материалом (сеном, соломой, стружкой, паклей, ватой), придавая необходимую форму, а затем все части соединяют в единое целое (рис. 7-9).



- А – подготовка арматуры для чучел;
 - Б – раздельная арматура шеи, туловища, хвоста;
 - В – укрепление проволоки в черепе;
 - Г – арматура в конечностях;
 - Д – укрепление арматуры на костях конечностей.
- Рисунок 7 – Набивка чучела.

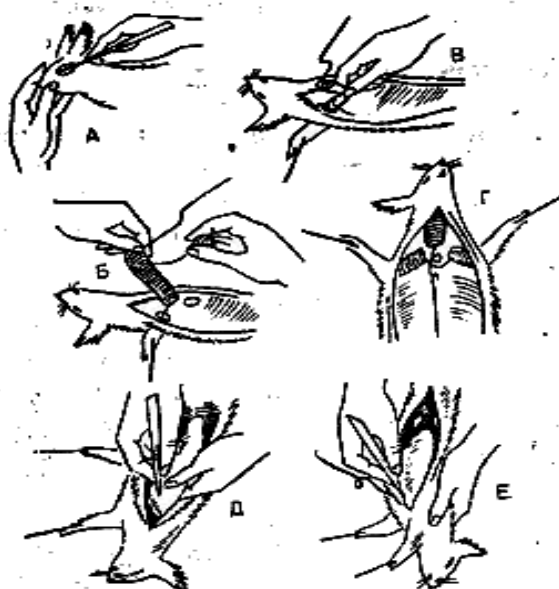


Рисунок 8 – Моделирование головной части: А - подбивка

головы через глазницу'; Б - установка арматуры в переднюю конечность; В - моделирование мышц конечностей; Г- закрепление проволоки конечностей на туловищной арматуре; Д, Е - подбивка набивочным материалом спинной части.

По форме и размерам мясной тушки обматывают туловищную проволоку набивочным материалом. Делает соответствующие изгибы в шейной и спинной частях. Набивочный материал следует туго обматывать нитками, добиваясь плотной и ровной основы. Для установки места прикрепления конечностей туловищную проволоку еще до обмотки прикладывают к мясной тушке и в нужных местах в ней делают колечки.

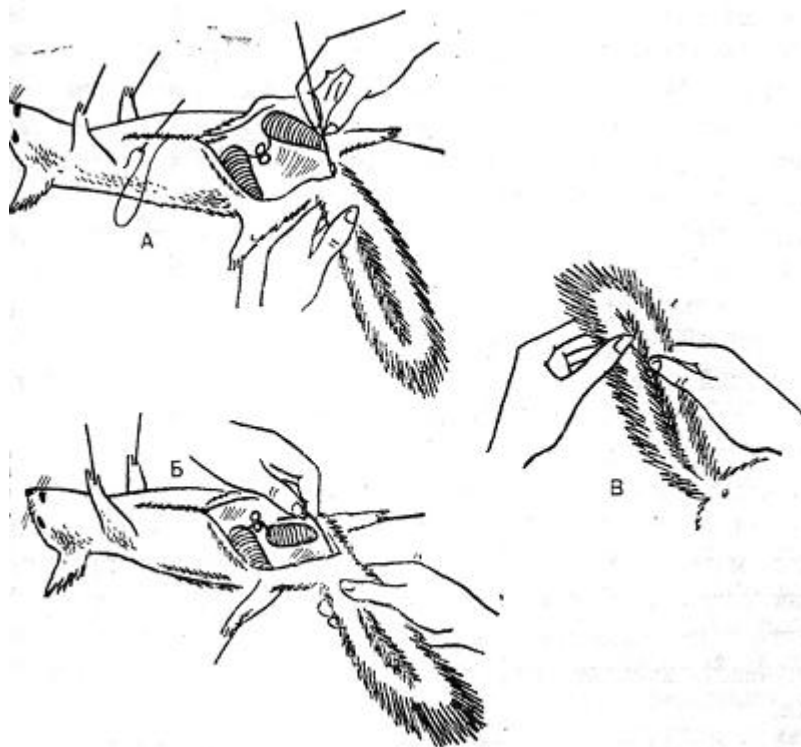


Рисунок 9 – Моделирование хвоста: А, Б - установка и крепление хвостового стержня: В - расправление кожи на стержне

Для ног нужно подбирать проволоку достаточно толстую, чтобы она выдерживала тяжесть фигуры. Проволока должна быть в 2,5 раза длиннее конечности, ее затачивают с одного конца. Хвостовая проволока должна быть длиннее хвоста в 1.5 раза. После проведения подготовительной работы по подготовке проволок начинают монтировать чучело. Эта работа начинается с головы. На черепе из глины вылепляют губы, нос. мышцы около глаз и ушей. Череп укрепляют на проволоке, которая закрепляется ватными тампонами или проколом черепа через лобные кости, или иным путем. Надевают шкуру головы, правильно устанавливая уши. нос.

Затем шкуру выворачивают на шею, которая должна быть предварительно изготовлена из набивочного материала, плотно накрученного на шейный отдел туловищной проволоки или отдельную шейную проволоку. Далее присоединяют проволоки конечностей. Каждую конечность монтируют на проволочном каркасе с использованием скелета, оставленного при шкуре. Для этого ножную проволоку вводят изнутри в конечность и изгибают параллельно оставленным костям, затем обматывают набивочным материалом и нитками, стараясь придать форму конечности с мускулатурой. Конечности соединяются с туловищем через ранее проделанные отверстия - колечки в туловищной проволоке. На хвостовую проволоку наматывают набивочный материал с помощью ниток, придавая форму хвоста и все время сравнивая с мясной тушкой. Хвостовую проволоку вводят в хвост, а другой конец соединяют с туловищной проволокой через колечко, куда присоединялись задние конечности. Следующий этап заключается в подбивке туловища набивочным материалом, при этом необходимо следить за правильностью укладки шкурки и рисунка на шкурке, если он есть. После этого разрез зашивается елочкой и затягивается. Изготовленное чучело закрепляется на подставке и в таком состоянии сушится.

Изготовление чучел средних млекопитающих.

Для изготовления чучел средних и крупных млекопитающих шкура должна быть предварительно выделана. Выделка заключается в разрыхлении коллагенных волокон, составляющих кожу, для придания кожной ткани эластичности. Выделка необходима из-за того, что при сушке чучела из невыделанной шкуры возможно очень сильное коробление шкуры и нарушение формы чучела, а также из-за медленного просыхания мездры возможно ее загнивание и выпадение волос. Процесс выделки описан отдельно. Выделяться могут не только крупные и средние по размерам шкурки, но и мелкие. Здесь мы не рассматриваем порядок изготовления чучел крупных млекопитающих, так как для этой работы необходимы специальные помещения и оборудование. Чучела средних млекопитающих изготавливаются также, как мелких, с той лишь разницей, что при съемке шкуры череп отделяется и вываривается прежде, чем будет

очищен. Для изготовления каркаса вместо проволоки может применяться пруток.

Изготовление меховых ковров

Шкура для ковра должна быть хорошо выделана, но строжки и утончения мездры не требуется. Такая шкура будет плотнее лежать на полу, чем с тонкой и нежной мездрой. Важно, чтобы шкура была тщательно обезжирена. Для удаления жира выделанную и высушенную шкуру помешают в бензин на 10-20 часов. После обработки шкуру сушат. Следующим этапом является растяжка и правка шкуры. Для этого мездру отволаживают, смачивая водой. Когда шкура начнет тянуться, головной конец закрепляют, вбивая гвоздь посередине между ушей, затем начинают ее растягивать в разные стороны и закрепляют гвоздями в растянутом положении. Растяжение производят от головного отдела по шее к грудному, затем поясничному и хвостовому. Полы шкуры растягивают и закрепляют поочередно. Это позволяет избежать асимметрии. Средняя линия, проходящая от середины лба до корня хвоста, должна получаться совершенно прямой, без боковых искривлений, а парные конечности должны располагаться под одинаковым углом к туловищу. Особенно тщательно расправляют нижние отделы конечностей. Необходимо каждый коготь установить и закрепить в вертикальном положении, чтобы он так и высох. В натянутом виде шкуру оставляют для просушки (1-2 дня), а затем приступают к обрезке. Шкуре придают законченную и приятную для глаза форму. В первую очередь выравнивают края шкуры, делая их ровными и плавными (рис. 10).

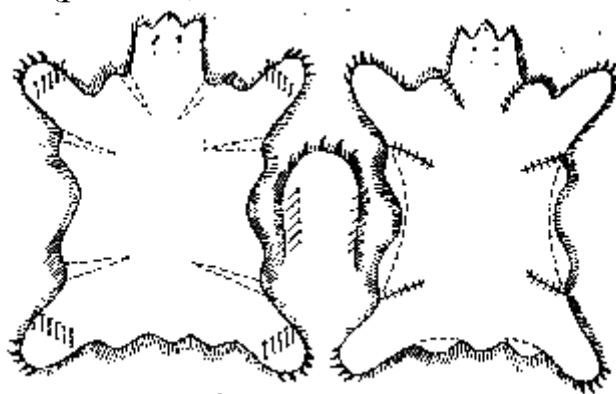


Рисунок 10 – Правка шкуры для ковра : А - растяжка и выравнивание шкуры; Б – правильный раскрой. Пунктиром обозначены места, удаляемые при раскросе.

Удаляют оголенные участки с редким, плохим мехом и проплешинами (обычно в подмышках и паховой области). Проплешину вырезают углом, разрез делают бритвой или острым ножом со стороны мездры. Края разреза соединяют и прошивают скорняжным швом через край. Разрезы, разрывы, небольшие отверстия зашивают. Следующая операция обработка черепа (порядок обработки приведен ранее) или изготовление искусственного черепа. Последнее требует определенных умений и навыков, поэтому здесь не рассматривается. Перед вставлением черепа, шкуру головы и шеи хорошо размачивают в соленой воде комнатной температуры. Шкуру отстрагивают на колоде, стараясь максимально уменьшить толщину мездры. Шкуру накладывают на голову сверху, ориентируя ее по кончику носа и затылочному бугру. Во время моделирования ушей следует учитывать, что при оскале уши у хищников всегда бывают прижаты. В это же время удобно вставить глаза. Глаза предварительно выдавливают из тонкого оргстекла и изнутри раскрашивают черный круглый зрачок. После того, как шкура будет сшита по средней линии с нижней стороны головы, монтируют губы. Их слегка затягивают в ротовую полость и там закрепляют булавками. Затем приступают к моделированию ротовой полости. Материалом служит легшая мастика или пластилин. Из мастики лепят десны. Пока идет сушка, готовят подкладку ковра. Ее делают из плотного материала и ватина по форме шкуры. Необходимой деталью для ковра является яркая оторочка - бортовка. Обычно отделяют шкуру красным или зеленым. Наиболее подходящим материалом является сукно или драп. Сборка производится в следующей последовательности. Мездровую поверхность шкуры покрывают выкроенным ватином и слегка прихватывают его по краям, поверх накладывают подкладку с пришитой к ней бортовой полосой, все вместе скрепляют булавками со шкурой, после чего сшивают со шкурой. Хорошо уложенную на подкладку шкуру вместе с подкладкой прошивают в нескольких местах по середине насквозь и, чтобы нитки хорошо держались, ставят со стороны подкладки пуговицы. Такая прошивка необходима, чтобы ватин не сбивался.

Оформление рогов

Рога могут оформляться вместе с черепом или без него. В наших условиях чаще всего в качестве трофея используются рога лосей, реже – оленей. В первом случае порядок обработки трофея следующий. Снимают шкуру с черепа, удаляют крупные мышцы и приступают к вывариванию. Вываривают так, как было описано выше. Особенность состоит в том, что череп погружают в воду так, чтобы вода доходила до венчиков рогов. Затем череп опиливают по линии, проходящей через середину глаз и впереди ушей. Для того, чтобы наметить линию распила, череп погружают в воду так, чтобы над поверхностью воды остались только те части, которые нужно сохранять с рогами. Опилывают пилой, использующейся для работы по металлу. В дальнейшем осуществляют окончательную чистку от мяса, сухожилий, мозга и т.п. Отбеливают черепа также, как было описано выше, перекисью водорода. При этом нельзя допускать, чтобы отбеливающие растворы попали на рога, так как они при этом светлеют. Покрытие рогов лаком и другими красителями не допускается. Для придания блеска сухие рога можно слегка покрыть парафином, растворенным в бензине. После просыхания рога начищают до блеска сапожной щеткой. Рога прикрепляют к подставке-медальону. Форма подставок может быть разнообразной: круглой, овальной, в виде щита т.п (рис. 11). Изготавливаются подставки из разш-гчных пород деревьев, но желательно имеющих красивую текстуру. Поверхность зачищают шкуркой, обжигают, покрывают лаком или пропитывают олифой.

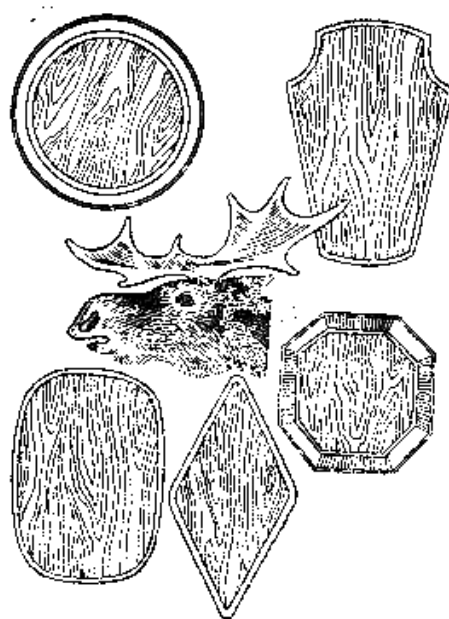


Рисунок 11 – Формы подставок под рога животных

Нередко в качестве трофея используются рога без черепа, например, сброшенные лосем. В этом случае оформление залучается в изготовлении подставки и закреплении рога на ней. Форма подставки может быть такая же, как и для рогов с черепом. Хорошо смотрится подставка, вырезанная в виде головы лося в профиль, где в нужном месте прикреплен рог. Он закрепляется следующим образом. В рог, в предварительно просверленное отверстие на клею, например эпоксидном, вклеивается шпилька с резьбой. Резьбовой конец вводится в отверстие подставки и с обратной стороны закрепляется ганкой.

Оформление клыков кабана

Клыки кабана извлекают из хорошо вываренного черепа можно осторожно разрубить вдоль челюстную кость, не нарушая скрытого в ней основания клыка, и вынуть клыки без предварительного вываривания. Внутренние полости клыков заливают клеем БФ, эпоксидным или другим. Снаружи клыки рекомендуется покрыть тонким слоем бесцветного синтетического лака. Для прикрепления клыков используются специальные декоративные оправы из различного цветного металла, дерева, кости и т.п. Монтируют их так, чтобы между поверхностью подставки и клыками был зазор около 1 мм.

Практическая работа № 3

тема «Оценка некоторых видов трофейных животных»

Оценка черепа волка

Наибольшую ширину черепа определяют между точками на скуловых дугах в самом широком месте. Линия измерения должна проходить под прямым углом к средней линии черепа. Результат является баллом (табл. 10).

Таблица 10 - Форма трофейного листа

Элементы трофея	Результаты измерения, см	Коэффициент	Балл
Длина черепа	29,02	1	29,02
Ширина черепа	15,23	1	15,23
окончательная оценка	-		44,25

Оценка шкур волка

Ее производят следующим образом.

1. Длину шкуры измеряют от мочки носа по средней линии до корня хвоста (рис. 12).

2. Ширину шкуры определяют в самом узком месте между передними и задними ногами. Баллы вычисляют по формуле: длина * ширина / 100 = баллы.

Например, длина шкуры равна 147,0 см, ширина — 51,5 см:

$$147,0 \text{ см} * 51,5 \text{ см} / 100 = 75,71$$

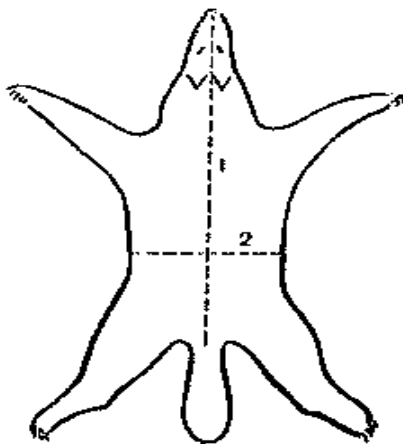


Рисунок 12 – Измерение шкуры волка

Надбавки: величина надбавки не должна превышать 25% от общего количества баллов, присужденных за длину и ширину шкуры; за равномерность окраски волос — не более 10 %; за длину и густоту волосяного покрова, равномерное распределение по всей шкуре не более 10%; за длину и густоту гривы — не более 5% (табл. 12).

Таблица 11 - Форма трофейного листа

Элементы трофея	Результаты измерений, см	Длина * ширина / 100	Коэффициент	Балл
1. Длина шкуры	147,0			
2. Ширина шкуры	51,5	75,71	1	75,71
Надбавки				
за длину волос		-	10%	7,57
за равномерность распределения и густоту волосяного покрова		-	10%	7,57
за развитие гривы		-	3,5%	2,65
Окончательная оценка				93,50

Оценка шкур бурого медведя

Таблица 12 – Форма трофейного листа

Элементы трофея	Результаты измерений, см	Коэффициент	Балл
Длина черепа	39,96	1	39,96
Ширина черепа	25,00	1	25,00
Окончательная оценка	-	-	64,96

1.Измеряют длину шкуры от кончика носа до конца хвоста в сантиметрах (рис.13).

2.Наименьшую ширину шкуры определяют примерно посередине между передними и задними ногами (в сантиметрах).

Баллы вычисляют по формуле: длина*ширина / 100 = баллы.

Общая величина надбавок не должна превышать 30% от количества баллов за длину и ширину шкуры. Надбавки даются за: равномерную длину волос до 10% 5 равномерное распределение волосяного покрова по всей шкуре – до 10%; блеск и густоту волосяного покрова, включая подпушь, - до 10% (табл. 13).

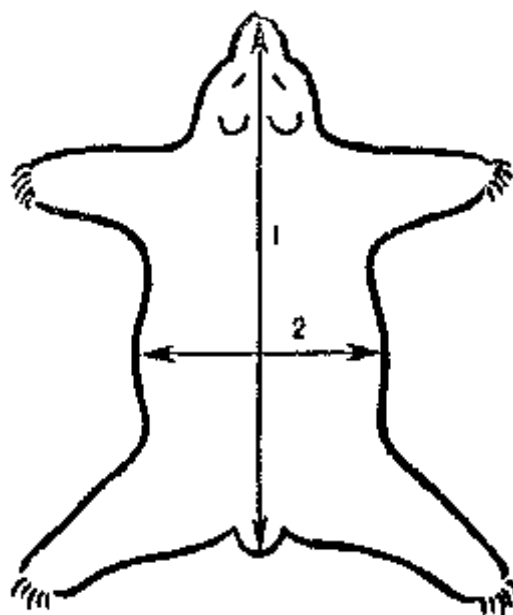


Рисунок 13. – Измерение шкуры медведя

Таблица 13 – Форма трофейного листа

Элементы трофея	Результаты измерений, см	Длина * ширина / 100	Коэффициент	Балл
1. Длина шкуры	235,50	322,63	1	322,63
2. Ширина шкуры	137,0			
Надбавки				
за длину волос			8%	

Элементы трофея	Результаты измерений, см	Длина* ширина / 100	Коэффициент	Балл
за равномерность распределения волосяного покрова			7,5	75,82
за блеск и густоту волосяного покрова			8%	
Окончательная оценка				398,45

Рысь

Измеряют длину шкуры от мочки носа до конца хвоста без волос по средней линии шкуры (рис.14).

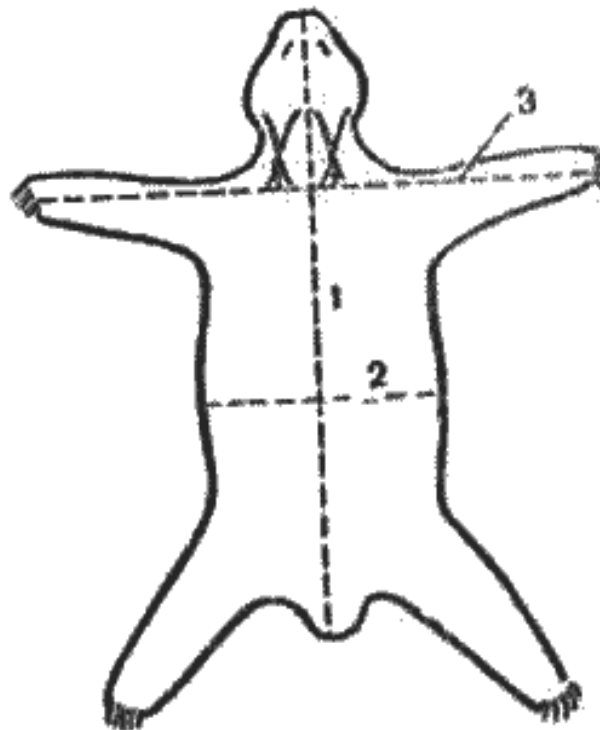


Рисунок 14 - Измерение шкуры рыси

2.Замеряют ширину шкуры в самом узком месте, приблизительно по середине расстояния между передними и задними ногами. Линия измерения должна быть перпендикулярной к средней линии шкуры.

3.Определяют размах передних лап от основания среднего когтя правой лапы до основания среднего когтя левой. Линия измерения должна быть перпендикулярной к средней линии шкуры.Баллы вычисляют по формуле: $\text{длина} * (\text{ширина} + \text{размах}) / 200 = \text{баллы}$. Например: длина шкуры 140 см, ширина — 45,5 см, размах лап — 129,5 см: $140 * (44,5 + 129,5) / 200 = 121,80$

балла. Надбавки: общая величина не должна превышать 25 % от количества баллов за длину, ширину шкуры и размах лап. Надбавки дают: за длину, густоту и равномерность волосяного покрова на всей шкуре — до 10 %; за длину кисточек на ушах и хорошо развитые, неповрежденные вибрисы — до 5%, за развитие пятен и бакенбард — до 5% (табл. 14).

Таблица 14 - Форма трофейного листа

Элементы трофея	Результаты измерений, см	Длина* (ширина+размах) /200	Коэффициент	Балл
1. Длина шкуры	140,0	121,8		
2. Ширина шкуры	44,5		1	121,8
3. Размах лап	129,5			
Надбавки				
за длину, густоту и равномерность волосяного покрова	-			-
за кисточки на ушах и вибрисы	2,5%	10,5%		12,8
за пятнистость шкуры	3,5%			
за бакенбарды	3,0%			
Окончательная оценка				134,6

Оценка клыков кабана

Длину нижних и верхних клыков, обхват верхних клыков кабана измеряют матерчатой или стальной сантиметровой эластичной лентой с точностью до 0,1 см. Ширину нижних клыков измеряют штангенциркулем с точностью до 0,1 мм (рис.15).

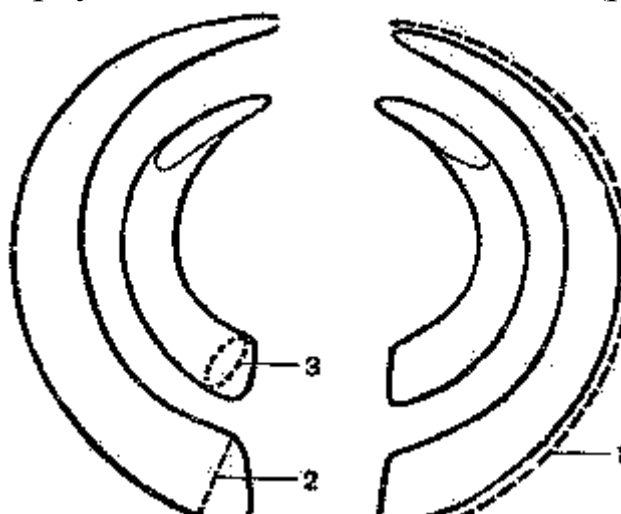


Рисунок 15 – Измерение клыков кабана

1. Длину нижних клыков-кинжалов определяют по наружной дуге от корня до самой верхней точки острия. Результаты измерений обоих клыков складывают, делят на два, средняя величина является баллом. Если клык сломан и обломок утерян, то вымеряют длину лишь до места облома.

2. Ширину правого и левого нижних клыков измеряют в миллиметрах штангенциркулем в самом широком месте. Результаты суммируют, делят на два, полученную среднюю величину умножают на коэффициент три. Наросты, наплывы и другие аномалии, искажающие клыки, измерениям не подлежат.

3. Окружность верхних клыков измеряют в самом толстом месте. Результаты складывают, сумма служит баллом. Надбавка: если верхние клыки симметричны, особенно велики и сильно закручены (что бывает у старых зверей), то комиссия экспертов по своему усмотрению может дать надбавку до пяти баллов. Скидка: если верхние клыки сломаны или недоразвиты, уродливы, а кинжалы к концам резко суживаются (признак молодости зверя), то по усмотрению комиссии экспертов оценка трофея может быть уменьшена на несколько баллов, но не больше десяти (табл. 15).

Таблица 15– Форма трофейного листа

Элементы измерений	Результаты измерений, см	Сумма, см	Средняя величина, см	Коэффициент	Баллы
1. Длина нижних клыков					
правого	27,1	55,1	27,55	1	27,55
левого	28,0				
2. Ширина нижних клыков					
правого	3,13	6,30	3,15	3,15	9,45
левого	3,17				
3. Окружность клыков					
правого	7,7	15,5		1	15,5
левого	7,8				
Надбавки	7,75	-	-	-	4,75
Сумма баллов					57,25
Скидка за дефекты					
Окончательная оценка					57,25

Оценка рогов лося

1.Обхват стволов каждого рога измеряют на расстоянии 4 см от розеток. Сумма результатов промеров дает соответствующий балл.

2.Размах рогов измеряют между наиболее удаленными друг от друга противоположными отростками обеих лопат. Результаты умножают на коэффициент 0,5 (рис.16.).

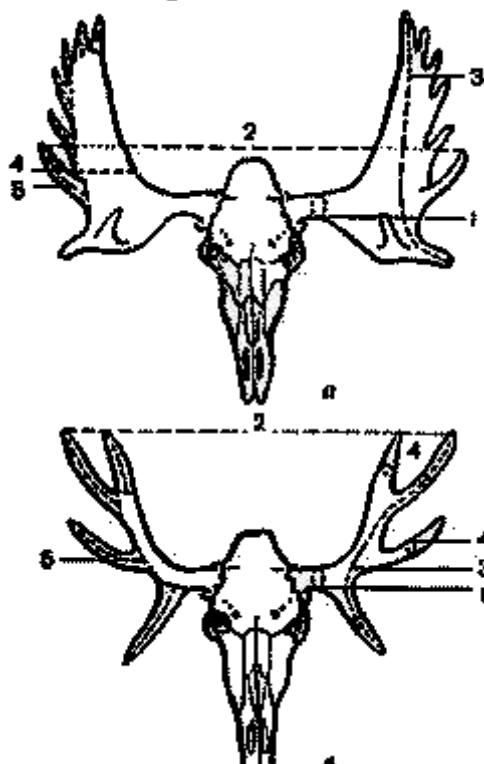


Рисунок 16 – Измерение рогов лося: а — европейского; б — уссурийского

3.Длину каждой лопаты измеряют на внешнем выгибе рогов, от острия самого удаленного верхнего отростка до острия самого длинного переднего отростка. Результаты складывают и полученную сумму делят на два.

4.Ширину лопат измеряют на внешнем выгибе (в самом широком месте), в промежутке между отростками, по линии, проходящей по возможности параллельно оси рогов. Результаты суммируют и умножают на 2.

5.Среднюю длину отростков определяют на обоих рогах. Сумму всех промеров делят на число отростков. Если средняя длина отростков меньше 5 см, баллы по этому показателю трофея не начисляют. При средней длине отростков 6, 7, 8.... 15 см трофеем дают соответственно 6, 7, 8.... 15 баллов, т. е. за каждый сантиметр - 1 балл (15 баллов — наивысшая оценка). Если средняя длина

отростков превышает 15 см, то трофеею присуждают только 15 баллов.

6. Число отростков подсчитывают на обеих лопатах; если их количество не превышает десяти, то баллов трофеею не начисляют. За каждый отросток сверх десяти определяют по 1 баллу. Например, при 11 отростках начисляют 1 балл, при 12 отростках — 2 и т.д. Таким образом, для определения балла нужно из суммы отростков вычесть число 10. Скидки: за значительную разницу в длине отростков комиссия делает скидку до 5 баллов, за асимметрию лопат скидка не превышает 3 баллов (табл. 16).

Таблица 16 – Форма трофейного листа

Элементы измерений	Результаты измерений, см.	Сумма, см.	Средняя величина, см.	Коэффициент	Баллы
1. Длина рогов					
правого	123,1	243,1	121,5	0,5	60,78
левого	120,0				
2. Длина первых надглазничных отростков					
правого	45,1	91,4	45,7	0,25	13,92
левого	46,3				
Количество вторых надглазничных отростков на обеих рогах	-	-	-	-	2,0
3. Окружность розетки					
правого	26,5	53,7	26,85	1	26,85
левого	27,2				
4. Длина подкорневых отростков					
правого	42,9	80,1	40,5	0,25	10,12
левого	37,2				
5. Окружность рогов выше надглазничных отростков					
правого	17,5	35,7	-	1	35,7
левого	18,2				
6. Окружность рогов ниже короны					
правого	17,1	34,8	-	1	34,8

Элементы измерений	Результаты измерений, см.	Сумма, см.	Средняя величина, см.	Коэффициент	Баллы
левого	17,7				
Размах рогов/Средняя длина * 100	-	-	-	-	3,0
8. Вес рогов, кг	11,8	-	-	2	23,76
9. Количество отростков					
на правом роге	13	26	-	1	26,0
на левом роге	13				
10. Форма короны - описать и подсчитать количество отростков (1-10 баллов)	-	-	-	-	8,5
11. Цвет рогов (0-2 балла)	-	-	-	-	2
12. зернистость и бороздчатость (0-2 балла)	-	-	-	-	1,75
13. Форма и цвет концов отростков (0-2 балла)	-	-	-	-	2,0
Сумма баллов					248,56
Скидка за дефекты - описать (0-2)	-	-	-	-	1
Окончательная оценка					247,56

Практическая работа №4

тема «Составление технологической карты изготовления трофея»

Необходимо составить технологическую карту изготовления трофея.

Технологическая карта содержит в себе полную информацию обо всех стадиях производственного процесса, квалифицированных работниках, задействованных в процессе производства, подробную характеристику

технологических режимов и др. В целом, в данном документе необходимо отобразить следующее:

1. Наименование производимого изделия;
2. Описание производственного процесса, включая все режимы, которые изделие проходит в процессе своего производства (тепловая, холодная обработка и др.);
3. Перечень используемого оборудования и инструментов;
4. Требования, которые предъявляются к качеству изделия (ссылка на сертификаты качества или иные нормативные документы);
5. Общая продолжительность производства изделия, а так же время, которое занимает каждая производственная операция в отдельности;
6. Область применения изделия;
7. Условия хранения изделия;
8. Условия транспортировки изделия;
9. Вес изделия;
10. Показатели нормы выхода готового изделия.

Техника безопасности при работе таксидермийными и трофейными материалами

1. Работать в хорошо проветриваемом и освещаемом месте.
2. Острые, колющие, режущие предметы и инструменты хранить в футлярах, шкафах и сейфах.
3. При работе одевать специальную одежду и при необходимости очки, перчатки, респираторы, а также соблюдать правила электро-, пожаро безопасности.
4. Сильно пахнущие или ядовитые красители, консерванты хранить в вытяжном шкафу или специально отведенном складе, согласно химической безопасности на рабочем месте.
5. При приемке сырья ветеринарная справка об эпизоотическом благополучии в регионе, о ветеринарной безопасности сырья.

Самостоятельной работы

Студенту необходимо самостоятельно изучить перечень вопросов приведённых ниже и подготовить презентацию по ним.

1. Знаменитые экспонаты таксидермии, трофеи.
2. Выставки, конкурсы, кунс-камеры,.
3. Великие таксидермисты и мастера трофейного дела мира.
4. Виды таксидермии
5. Таксидермия обычная, создание учебных экспонатов.
6. Таксидермия антропоморфическая, создание чучел с одеждой и занимающихся человеческими делами.
7. Лже-таксидермия, создание несуществующих, мифологических животных
8. Трофей. Трофеи (настоящие трофеи, трафареты, отпечатки, фотографии, гипсовые и пластмассовые отливки голов и целых рыб, бреки из зубов или когтей, хвосты, челюсти, жаберные крышки и др.).
9. Трофейная охота. Охотничье трофейное дело. Охрана популяций.
10. Отбор сырья для изготовления чучел и трофеев зверей, птиц и рыб.
11. Заготовка. Консервирование. Хранение сырья для изготовления трофейной продукции
12. Технология изготовления чучел зверей
13. Технология изготовления чучел птиц
14. Технология изготовления чучел рыб

Вопросы для самоконтроля студентов

1. История трофейного дела.
2. Трофейное дело в нашей стране.
3. Особенности анатомическое строение копытных.
4. Особенности строения пернатой дичи.
5. Виды охотничьих трофеев.
6. Параметры качества и ценности трофейных животных.
7. Охотничьи сувениры.
8. Таксидермия.
9. Способы обработки и хранения добытых животных.
10. Способы создания скульптур охотничьих животных
11. Способы обработки и хранения пернатой дичи.
12. Создания чучел птиц.

Список литературы

1. Боровков М.Ф., Фролов В.П., Серко С.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства., Санкт-Петербург- Москва-Краснодар 2010г.

2. Проф. С. С. Туров. Набивка чучел зверей и птиц. Краткое руководство для учителей средней школы. Издание второе, исправленное. Государственное учебно-педагогическое издательство министерства просвещения РСФСР. Москва, 1958. – 180 с., ил.

3. Раскопф И. Охотничьи трофеи и изделия. Пер. с чешск.А.А.Буточнико.М.: - «Лесная промышленность», 1977 – 160с.

4. Роскопф И. Охотничьи трофеи и изделия. Пер. со словацкого – 2-е изд. – М.: Лесная пром-сть, 1984. – 128 с., ил.

5. Таксидермия и трофейное дело: методические указания по выполнению контрольных работ для студентов заочной формы обучения по специальности 250201 «Леснохозяйство». –Якутск: ФГБОУВПО «ЯкутскаяГСХА», 2012. – 11 с.

6. Тимофеева В.А. Товароведение продовольственных товаров, Ростов-на-Дону «Феникс», 2006 г.

7. Фандеев А.А., Никольская В.П. . Охотничье-промысловые звери трофеи. Москва. Россельхозиздат, 1978. – 176 с.

8. Феклистов П.А., Евдокимов В.Н. Охотничьи звери и способы их добычи.- Архангельск, СОЛТИ, 1998, 119 с.

9. Шепелев А.Ф., Печенежская И.А Товароведение и экспертиза мясных, рыбных и молочных товаров; Ростов-на-Дону «Феникс», 2002г.

10. Шепелев А.Ф., Печенежская И.А Товароведение и экспертиза пушно-меховых товаров, Москва-Ростов-на-Дону изд. центр «МартТ», 2012г.