

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ФАРҒОНА ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR-**

1995 йилдан нашр этилади
Йилда 6 марта чиқади

6-2019

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

А.Ўринов, Ш.Каримов

Бессель оператори қатнашган итерацияланган кўп ўлчовли Клейна-Гордона-Фок тенгламаси учун Коши масаласи аналогини ечиш5

ФИЗИКА, ТЕХНИКА

Р.Максудов, А.Джураев, Ш.Шухратов, И.Якубов

Толали материаллар тозалагичининг қайишқоқ таянчларга ўрнатилган колосниклар тебранишларининг таҳлили13

Ж.Улугмуратов, И.Исматуллаев, И.Якубов, З.Исламов, Х.Бегалиев, Т.Кодиров

Туяқуш экзотик чарми олишда тери хомашёсига дастлабки ишлов беришни тадқиқ қилиш20

КИМЁ

Б.Махкамов, Д.Шахидова, Б.Орзикулов, Д.Гафурова

Мис (II) ионларининг сорбцияси учун комплекс ҳосил қилувчи полимер материалларни олиш25

БИОЛОГИЯ, ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ

Ш.Хасанов, С.Сасмаков, Ж.Абдурахманов, О.Аширов, Ш.Азимова

Ҳашарот хужайраларини паст ҳароратли муҳитда узоқ муддат сақлашнинг оптимал шароитларини танлаш29

А.Ахунов

Суғориш тарихи ва суғоришнинг ўзига хос омиллари32

Ижтимоий-гуманитар фанлар

ТАРИХ

К.Тухтабеков

Ўзбекистонда илм-фан тараққиётининг тарихий илдизлари36

У.Жўраев

Советлар даврида таълим тизимини мафкуралаштириш (1950-1980 йиллар)40

Е. Гордеева

Калтаминор маданияти мафкураси тўғрисидаги масалага доир43

И.Раҳимов

Тарихий ҳақиқат ва унинг жамият маънавий тараққиётига таъсири47

ФАЛСАФА, СИЁСАТ

А.Ўтамуродов, Б.Турсунов

Фуқаролик жамияти – тараққиётнинг юқори босқичи50

Т.Алимардонов, А.Азимов

Ўтиш даврининг классик модели54

Ф.Мирзаева

Ўрта Осиёда Нақшбандия-Мужаддия тариқати ривожининг ўзига хос хусусиятлари58

И.Тоиров

Жаҳон тамаддуни шаклланишининг ўзига хос хусусиятлари61

АДАБИЁТШУНОСЛИК

А.Акбаров

Фирдавсий тақдири Ҳайнрих Ҳайне талқинида66

Р.Тошнӣзова

Маърифат ва талқин: шоҳид образининг онтологик асослари70

М.Ҳамидов

Миркарим Осимнинг “Синган сетор” қиссасида Машраб образи75

А.Қаюмов

Уруш – миллий характер кушандаси77

М.Эрназарова

Л.Н.Толстой ижодини ўрганишнинг инновацион технологиялари81

ТИЛШУНОСЛИК

Ш.Искандарова, М.Омонов

Ҳозирги ўзбек тилида истеъмолдан чиққан “Бобурнома”даги изофий бирикмалар85

УДК: 675.036.7.023.1

ЭКЗОТИК ЧАРМ ОЛИШДА ТУЯҚУШ ТЕРИСИГА ДАСТЛАБКИ ИШЛОВ БЕРИШНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ ШКУРЫ СТРАУСА ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ЭКЗОТИЧЕСКОЙ КОЖИ

RESEARCH OF THE PRIMARY PROCESSING OF OSTRICH SKIN FOR EXOTIC LEATHER

Ж.Улугмуратов, И.Исмагуллаев, И.Якубов, З.Исламов,
Х.Бегалиев, Т.Кодиров

Аннотация

Мақолада ҳозирги кунда Ўзбекистонда туяқуш етиштиришнинг жадал ривожланиши, ушбу паррандадан олинадиган маҳсулотлар ичида унинг териси асосида экзотик чарм олишда даромадли бўлиши, туяқуш тери хомашёсининг ўзига хос жиҳатлари, терини шилиб олиш, консервация, сақлаш, навлари бўйича маълумотлар ҳамда туяқуш экзотик чармининг турли хил чарм маҳсулотлари ишлаб чиқаришда қўлланилиши келтирилган.

Аннотация

В статье представлена информация об интенсивном развитии в Узбекистане такой отрасли птицеводства, как страусоводство, о доходности производства экзотической кожи из шкуры страуса по сравнению с другими видами продукции, получаемыми в данной отрасли, об особенностях шкуры страуса как в качестве сырья, а также о съеме, консервировании, хранении и о сортах страусиной шкуры, применении экзотической кожи страуса в производстве различных кожаных изделий.

Annotation

The article provides information on the rapid growth of the ostrich farming industry in Uzbekistan, on the profitability of the ostrich skin in producing the exotic leather in comparison with other products. The features on removal, conservation, storage and varieties of ostrich skins, as well as data on the use of exotic ostrich skin for the manufacture of various leather products have been shown.

Таянч сўз ва иборалар: туяқуш, тери, тери тўқимаси, шилиш, тайёр чарм, ғудда, экзотик чарм, мездраш машинаси, тери ости ёғ қатлами, тери нави, тана, оёқ чарми, консервация, тери нуқсонлари, нав градацияси.

Ключевые слова и выражения: страус, шкура, кожный покров, съём, готовая кожа, пупырышек, экзотическая кожа, мездрильная машина, подкожный жировой слой, сорт шкуры, туловище, кожа ног, консервирование, дефекты шкуры, сортовая градация.

Keywords and expressions: ostrich, skin, skin cover, skinning, leather, follicle, exotic leather, fleshing machine, subcutaneous fatty tissue, skin grade, torso, leg skin, canning, skin defect, high-grade gradation.

Принятый указ Президента Республики Узбекистан «Программа развития кожевенно-обувной промышленности на 2016-2020 годы», требует ускоренными темпами развивать кожевенную отрасль страны [1]. Проведение реформ служит повышению жизненного уровня нашего народа и обеспечивает рост экономики Республики.

В настоящее время в Узбекистане большими темпами развивается страусоводство. Это приводит быстрому росту количества птиц страусов. Одними из примеров является страусоводческая ферма "StrausFarm" в городе Риштане, Ферганской долине. Эта ферма занимается разведением птиц Африканского страуса с 2016 года. В ближайшее время планируется увеличить поголовье птиц до 5000[2].

Современное страусоводство является источником широкой номенклатуры пищевого и технического сырья. Одним из наиболее значимых резервов отрасли являются снятые шкуры страуса, которые обогащают ассортиментный ряд экзотического кожевенного сырья. Ведь выделанная кожа страуса наравне с кожей крокодилов и змей формирует наиболее дорогостоящий сегмент кожаных товаров, ориентированных на потребителей высокого достатка. Страусовая кожа довольно толстая и прочная, но при этом чрезвычайно мягкая. Внешняя фактура шкуры туловища страуса несёт особую меру,

Ж.Улугмуратов – ТТЭСИ, ассистент кафедры.

И.Исмагуллаев – ТТЭСИ, ассистент кафедры.

И.Якубов – ТТЭСИ, ассистент кафедры.

З.Исламов – ТТЭСИ магстр.

Х.Бегалиев – ТТЭСИ, доцент кафедры.

Т.Кодиров – ТТЭСИ, профессор кафедры.

сформированный перьевыми фолликулами, образующими ромбовидный топографический участок с «пузырьками», который и придаёт коже экзотичность и определяет высокий уровень цены.

Современные направления моды отражают все большую востребованность дизайнерам кожи экзотических видов животных, особенно страусов, крокодилов, змей и рыб, для изготовления обуви, аксессуаров, одежды, отделки мебели и др изделий [3,82]. Оригинальность текстуры кожи страуса позволила создавать эксклюзивные кожаные изделия, что обеспечило высокий спрос готовой кожи страуса в мировой индустрии моды и высокую цену по сравнению с другими видами кож. В страусоводстве производство экзотической кожи приносит 40-50 % доходности. Несмотря на высокие цены потенциальная ежегодная мировая потребность в шкурах страуса составляет от 100000 до 750000 штук [4,549-557].

Для получения качественного кожевенного сырья необходимо соблюдать производственные стандарты на всех этапах первичной обработки: снятие шкуры, консервирование, сортировка и упаковка.

Качество заготавливаемых шкур страуса зависит от правильного обращения с сырьём, неправильное обращение приводит снижению качества получаемой дорогостоящей кожи.

Съёмка шкуры с туши страуса.

Процесс снятия шкуры с туши страуса, называют свеживанием (синоним белование). Следует отметить, что именно правильный порядок снятия кожного покрова предопределяет окончательный контур шкуры, а затем и выделанной кожи, формируя предпосылки к производственной ценности и высокой коммерческой стоимости. Нестандартные линии разрезов в процессе снятия шкуры с туши могут сказаться на её сортности. Цель процесса заключается в максимальной сохранности зоны с перьевыми фолликулами и в максимизации полезной площади шкуры, которую затем пустят в переработку.

Тушу страуса подвешивают головой вниз, а область живота оператор располагает напротив себя. Разрез делают по центральной прямой брюшной линии, которая проходит от клоаки через середину живота и нижнюю сторону шеи до точки, где

основание головы соединяется с шеей. Если голова не была удалена при убое птицы, то её удаляют на этом этапе. Линии разрезов крыльев таковы, что сначала делают надрез на кончике крыла, затем линию разреза ведут по центру нижней части крыла, доводя его до центральной брюшной линии.

В области ног - полный разрез вокруг скакательного сустава, отделяя кожу выше и ниже него; затем делают прямой разрез по внутренней стороне ноги, ведя его до центральной брюшной линии. За счёт такого порядка разрезов кожный покров может быть целиком отделён от туши.

Очевидно, что во время съёмки шкуры определённые участки требуют осторожного обращения, так как в этих местах кожа трудно отходит от туши, поэтому создаваемое усилие ножами должно быть уменьшено. Такие технологические дефекты, как подрезы и прорезы, существенно снижают рыночную стоимость не только шкуры, но и выделанной кожи.

Для облегчения отделения шкуры от туши используют небольшой воздушный компрессор. Делают незначительный надрез в области голеностопного сустава, затем шланг компрессора вставляется через отверстие под кожу на расстоянии 10-15 см в направлении живота. Шнур привязывается вокруг шеи у основания головы, при этом добиваются, чтобы разрез был плотно закрытым, что создаёт эффект герметичности. Давление, создаваемое подачей воздуха, должно расти медленно. Во избежание повреждения шкуры, давление не может быть больше 10 кг/см². В результате подачи воздуха возможно появление подкожных «пузырьков» на туше страуса. Их удаляют путём осторожного постукивания.

Чтобы удалить кожу ног вокруг цевки, необходимо сделать прямой разрез сзади от подушечки к ногтю, а затем надрез вокруг пальца ноги, где ноготь выходит наружу. Такая схема съёмки позволяет полностью отделить шкуру в области ноги. В результате получается отдельный кусок шкуры, содержащий продолговатые полосы, имеющие крупночешуйчатое наслоение, что создаёт особый внешний эффект данного участка шкуры. Кожа ног может быть реализована отдельно от остальной части снятой шкуры, так как обладает особыми потребительскими свойствами, поэтому

её рассматривают в качестве другого ассортиментного ряда.

Обрядка и консервирование шкур страуса. После снятия кожного покрова туловища и ног производят обрядку кожевенного сырья. При обрядке шкур отделяет с туловища часть крыльев и шейную часть, удаляются места мазоли на шкурах туловища и ног. Перед консервированием необходимо очистить части шкуры со стороны бахтармы от остатков жира и мяса, т.е. надо удалить подкожную клетчатку.

Для этой цели можно будет применить мездрильную машину марки М6-70 (модернизированную) [5], или ручное приспособление состоящие из скобы и ножей [6,26-27]. Если перед консервированием шкур не удалить остатки жира и прирези мяса снижается эффект равномерного консервирования кожевенного сырья. Особенно остатки жира мешает полноценному проведению процессов выделки. Наличие жирных пятен на выделанной коже свидетельствует о недостаточном обезжиривании шкуры. Еще до процесса консервирования шкуру следует тщательно промыть, чтобы удалить пятна и сгустки крови.

Кроме того, в парных шкурах страуса могут начаться процессы гниения, поэтому важно не допускать длительного воздействия высокой температуры на парное сырьё до его консервирования. Процесс разложения приводит кожевенное сырьё в полную негодность для дальнейшего использования. Вместе с тем сразу после снятия шкуры необходимо перенести в прохладное и чистое место, где они должны остыть в течение 15-20 минут.

Консервирование необходимо для сохранения всех нативных свойств шкуры до запуска в промышленную переработку. В качестве консерванта используют хлорид натрия. В процессе консервирования происходит уменьшение содержания влаги в шкурах примерно на 15 % и останавливается рост бактерий. Тем не менее, если кожа слишком сухая, то она становится хрупкой и может треснуть, а приобретённая фактура затруднит регидратацию во время переработки кожевенного сырья.

Мокросолёный способ «врастил» является одним из основных методов консервирования шкур

сельскохозяйственных животных, в том числе и страуса. Для этого необходимо иметь помещение с хорошей вентиляцией и непроницаемым полом, имеющим систему дренажа, где шкуры будут законсервированы и уложены на хранение [7,494; 8,256].

Засолку осуществляют при помощи технической поваренной соли грубого помола. Расход хлорида натрия составляет 2,0-2,5 кг на 1.0 кг парной шкуры. Шкуру расстилают на деревянной платформе, находящейся на высоте не менее 6 см от пола, таким образом, чтобы мездряная сторона была сверху, а лицевая - снизу, и покрывают чистой солью. Шкуры могут быть уложены в штабели перекрывающимся способом, что предполагает смещение положения одной шкуры относительно другой на 2-3 см, при этом их укладывают мездряной стороной сверху. Штабель консервированных шкур хранят в течение 60-72 ч, после чего шкуры подвергают переукладке.

Особое внимание следует уделять гигиене во время снятия, консервирования и хранения кожевенного сырья. Галофильные бактерии, которые растут при наличии соли, могут присутствовать на мокросолёном сырье. В процессе своей жизнедеятельности некоторые из этих бактерий производят пигменты в виде цветных пятен на шкуре, которые существенно снижают качество кожевенного сырья. Эти бактерии хромогенные, что выражается в проявлении и развитии красных или оранжевых пятен мездряной стороне шкуры страуса.

Такой дефект известен под названием «красные пятна» (синонимы - «краснота», «краснуха». «redheat»). Причина их появления связана с более длительным консервированием (72 ч) в условиях высокой температуры и влажности. Кроме того, страусовое кожевенное сырьё целесообразно обработать антисептическими веществами.

Сортировка шкур страуса. На оценку качества мокросолёных шкур страуса оказывает влияние ряд факторов. Количество сортов незначительно варьируется в различных странах, но обычно сортировочная схема включает в себя от четырех до пяти градаций качества, при этом последний сорт относят к некондиционному сырью [9,10].

Сортность мокросолёных шкур страуса зависит от следующих особенностей: качества снятия шкуры с туши страуса; формы шкуры; наличия и характера дефектов (рубцы, подрезы, прорезы, дыры, повреждения перьевых фолликулов, царапины и др.); качества обрядки и консервирования кожевенного сырья.

С учётом этих критериев шкуры страуса подразделяют на первый, второй, третий и иногда четвёртый сорт, а также несортное сырьё. Высокое качество самых ценных шкур первого сорта отличается свежестью, хорошим уровнем консервирования, полноразмерностью с правильными контурами, мездрая сторона таких шкур свободна от прирезей мяса, жира и сгустков крови, имеет неповреждённые перьевые фолликулы на лицевой поверхности, на шкуре отсутствуют линейные и площадные дефекты, а также красные пятна. При наличии определённого количества дефектов и их местоположения шкурам дают более низкий сорт, начиная со второго и заканчивая несортным сырьём.

Упаковка и хранение. Кожевенное сырьё страуса после сортировки необходимо упаковать и хранить до тех пор, пока они не будут переданы кожевному производству. Для лучшей сохранности их следует свернуть в пакет до примерного

формата А4 (29,7х21,0 см), либо скатать в рулон по ширине. Шкура с ноги или из области цевки, как правило, должна быть сложена на уровне голеностопного сустава. Упакованные стандартным образом шкуры необходимо поместить в холодильные камеры и хранить пока они не будут переданы для дальнейшей обработки.

Переработка шкур страуса отличается уникальным производственным процессом, поскольку данное кожевенное сырьё имеет большое скопление жира (28-30%). Кроме того, трудозатраты по переработке кожевенного сырья страуса существенно возрастают из-за нестандартной формы снятой шкуры, а также глубокого залегания корней перьев.

Изделия из выделанной кожи страуса. Кожа страуса имеет такую меру, которая отличается особым характером природного рисунка, при этом около 40% площади кожи характеризуется наличием кратерообразных перьевых фолликулов, возвышающихся в виде «пузырьков» на коже туловища, а остальные 60% имеют бороздки, аналогичные папиллярным узорам на ладони руки человека. На рис. 1 и 2 представлены общий вид готовой кожи страуса из туловища шкуры и вид фолликул кожи страуса.



Рис 1. Вид готовой кожи страуса из туловища шкуры

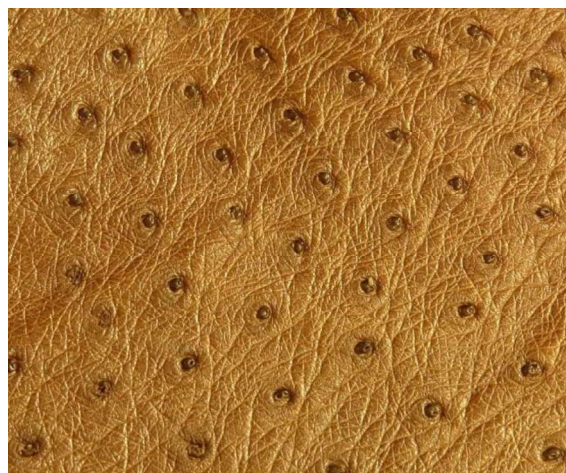


Рис 2. Вид фолликул кожи страуса

Специалисты в области дизайна сочетают обе фактуры меры при проектировании кожаных изделий. Из кожи страуса производят такие изделия, как куртки, сумки, ремни, товары для путешествий, портфели, обувь, небольшие

кожаные изделия, мебельную кожу для офисных столов, а также обивочный материал. Ни одна другая экзотическая кожа не может конкурировать с таким широким спектром применения, как страусовая.

Следует указать, что заключительная отделка кожевенного полуфабриката проводится двумя способами: полуматовая - полностью окрашенная кожа с полуанилиновой отделкой; глянцевая - полностью окрашенная кожа с анилиновой отделкой. Кожа ног также подвергается отделке, которая предполагает глянцевое покрытие. Лишь незначительная доля данной категории кожи имеет матовое покрытие.

Одним из важнейших потребительских свойств кож страуса являются эстетические, обусловленные уникальностью внешнего вида и предопределяющие высокую

ценность полуфабриката и изделий из него на внутреннем и внешнем рынке.

Проводимые исследования по разработки и усовершенствованию конкурентно способной технологии переработки шкур страуса ученым Республика Узбекистан являются актуальными, так как в ближайшие годы планируется строительство предприятий по переработки кожевенного сырья страуса. Строительство и пуск таких кожевенных заводов в дальнейшем служит подъёму экономического и экспортного потенциала страны.

Литература:

1. Ўзбекистон Республикасининг Президентининг қарори. "2016-2020 йилларда чарм-пойабзал саноатини янада ривожлантириш чора-тадбирлари дастури тўғрисида" / Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. – 2017. -№ 2, 29- модда.
2. Straus Farm / [Elektronniyresurs]. –Elektron.dan. –M., sor. 2017. – Rejimdostupa: <https://web.facebook.com/strausfarm/?rc=p& rdc=1& rdr, www.straus.uz>.
3. Киладзе А.В. Африканский страуса (резервный потенциал в использование продуктов страусоводства): Учебное пособие // Киладзе А.В., Чернова О.Ф.. – М.: Т – во научных изданий КМК, 2011.
4. Engelbrecht A., Hoffman L.C., Cloete S.W.P., van Schalkwyk S.J. Ostrich leather quality: a review // Animal production science. 2009. V. 49(7).
5. Бегалиев Х. Усовершенствование операции мездрения шкур африканского страуса // "Машинашносликнинг долзарб муаммолари ва уларнинг ечими" ҳамда "Академик Х.Х.Усмонхўжаев таваллудининг 100 йиллигига бағишланган Республика илмий-амалий конференцияси мақолалар тўплами" / Ж.Ф.Улугмуратов, асс. И.Н.Исмагуллаев. – Т.: 2019 йил, 20-21 ноябр
6. Исмагуллаев И. Африка туякуш териларидан юқори сифатли чарм маҳсулотли олишда ошлаш ва ошлашдан олдинги тайёрлов жараёни ва операцияларни ўрганиш // JPI. "Zamonaviy tadqiqotlar, innovatsiyalar, texnika va texnologiyalarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari" mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari / Бегалиев Х.Х., Қодиров Т.Ж. – Jizzax: 2018 yil.
7. Страхов И.П. Химия и технология кожи и меха: Учебник // И.П.Страхов, И.С.Шестакова, Д.А.Куциди и др. – М.: Легпромбытиздат, 1985.
8. Темирова М.И., Қодиров Т.Ж.. "Чарм ва мўйна технологияси". Дарслик. –Т.: Турон-иқбол, 2005.
9. World Ostrich Association, Ostrich Green skin and Finished Leather Grading. [http://www.world-ostrich.org/download/woa Leather grade.pdf](http://www.world-ostrich.org/download/woa%20Leather%20grade.pdf).
10. ГОСТ Р ИСО 11398-2017. Кожа страуса сырая. Описание дефектов, руководящие указания по представлению и сортировке в зависимости от дефектов.