

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Программа профессиональной переподготовки

**«Экономика и менеджмент организации»
(казачий компонент)»**

Выпускная работа

**Создание цеха по консервированию
основной
и побочной продукции пантового
оленеводства
традиционными методами и с
использованием современного оборудования.**

Слушатель
Роот Александр Владимирович

**Екатеринбург
2021г.**

Содержание

Введение.....	3
1. Основная часть.....	5
1.1 Положение отрасли в нашей стране и за рубежом.....	6
1.2 Краткое описание проекта.....	29
1.3 Цель проекта, задачи, результат, целевая аудитория.....	30
1.4 Диагностика и анализ ситуации. Методы.....	31
1.5 Диагностика и анализ ситуации. Выводы.....	33
1.6 Мероприятия проекта. Календарный план.....	34
1.7 Команда проекта.....	35
1.8 Продвижение проекта. План рекламной компании.....	36
1.9 Бюджет проекта.....	37
Библиографический список.....	40
Приложения.....	44

Введение

Одними из самых популярных на рынке биологически-активных добавок известных не только на территории нашей страны являются добавки из продукции пантового мараловодства. Каждый человек хотя-бы раз в жизни слышал об этой продукции или даже сталкивался с ней. Маралы являются эндемиками, имеют ареал обитания на Алтае, кроме того тут произрастает больше ста видов трав, что дает продукции пантового мараловодства большую пользу и как следствие богатый биохимический состав. Первые сведения о использовании пантов марала упоминается в книге «Джуж-Ши» тибетского врача Цо-Жен-Шонну. На востоке с древних времен в лечении многих заболеваний применяются препараты из пантов марала или побочной продукции мараловодства. К основным лекарственным средствам, получаемым из оленьего сырья, следует отнести «Al rodeer pills» - таблетки их оленины, «Pantocrin» - экстракт из пантов,

«Deer Tail Extract» - экстракт оленьего хвоста, «Нemorrhantler» - кровь оленьих рогов. До недавнего времени в отечественной медицине использовался только пантокрин. Сейчас при широком круге заболеваний, разработаны высокоэффективные биологически активные добавки из продукции пантового оленеводства, способствующие более быстрому выздоровлению путем широкого спектра воздействия. Многовековой опыт использования лекарственных животных 1/3 населения земного шара доказал экологическую чистоту и уникальность фармацевтических препаратов и лечебных технологий с применением продукции пантового оленеводства. С развитием науки появляется более современное оборудование, которое используется при переработке продукции пантового оленеводства и изучении новых ее свойств, что дает отрасли немалую перспективу и актуальность. В настоящее время это перспективная отрасль, которая успешно развивается.

Общероссийское поголовье маралов оценивается в сто тысяч голов. Всероссийский научно-исследовательский институт пантового оленеводства Российской академии сельскохозяйственных наук. За восемьдесят лет истории учреждения алтайские ученые внесли большой вклад в развитие науки и ее практического применения. Именно на Алтае была выведена алтае-саянская порода маралов. На Алтай приходится более 90% маралов содержащихся в России.

Ученые Всероссийского научно-исследовательского института пантового оленеводства более восьмидесяти лет

истории ВНИИ вносят большой вклад в развитие науки и ее практического применения. В области селекционно-племенной работы разработали и внедрили - инструкцию по бонитировке с основами селекционно-племенной работы; методику проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность (маралы) и методику определения качества пантов маралов. Вывели первую отечественную породу маралов - «Алтае-саянская» и пятнистых оленей «Алтае-уссурийская». Животные данных пород имеют на 30-40% выше уровень пантовой продуктивности, а выход приплода у племенных маток больше на 25-30%.

Предложили практике современные способы консервирования и переработки пантов маралов (вакуумная, инфракрасная сушка и т.д.), позволяющие максимально сохранить биологически активные вещества в конечном продукте, сократить сроки консервирования в 5-7 раз, снизить трудозатраты в 9 раз, энергозатраты - в 4 раза и дополнительно получить до 17 % прибыли за счет повышения качества и глубокой переработки пантовой продукции. Разработали технологию получения биологических субстанций из крови, мяса, побочной продукции позволяющую организовать отечественное производство серии оздоровительных препаратов на их основе, обладающих восстанавливающим и тонизирующим действием, что позволит получить до 20% дополнительной прибыли и существенно повысить рентабельность отрасли. Отдел ВНИИПО Федерального Алтайского научного центра агробιοтехнологий производит такую продукцию как:

пантогематоген концентрат, пантогематоген «Лубяньгем», пантогематоген «Лутойгем», пантогематоген «Лудзиньгем» и др. Также учреждение занимается переработкой побочной продукции пантового оленеводства, сырых пантов, консервированных пантов, крови. С каждым годом на продукцию увеличивается спрос, что дает стимул пантовому оленеводству не стоять на месте и развиваться. Мараловодство и оленеводство давно шагнуло за пределы традиционных зон разведения – Приморье и Горный Алтай. С учетом биологических особенностей маралов и пятнистых оленей, условий содержания и кормления, характера получения, консервирования продукции, для успешного ведения отрасли нужны высококвалифицированные специалисты.

1.Основная часть

1.1 Положение отрасли в нашей стране и за рубежом

Пантовое оленеводство – относительно молодая отрасль животноводства, специализирующаяся на разведении маралов. Главная продукция этой отрасли сельского хозяйства – панты. Появилась она в середине прошлого века. Ценность ее в том, что основная продукция это – панты, которые являются важным лекарственным сырьем для медицинской промышленности. В современное время отрасль развивается, изучаются новые свойства продукции, методы консервирования и экстракции; с появлением современного оборудования появляется возможность более углубленного изучения. На данный момент, когда идет импартозамещение эта отрасль наиболее перспективна так как имеет огромный потенциал для фармакологических компаний за счет содержания веществ, стимулирующих половую и сердечную деятельность, а также обмен веществ в организме.

Стремительность, грация и красота – наиболее характерные признаки оленя. Возможно его поэтому связывают с музыкой и поэзией. В сказаниях, мифах и легендах народов мира оленя ассоциируют с восходом солнца, светом и чистотой; созиданием и духовностью. В результате наблюдения за его повадками; как в европейской, так и в японской традиции с оленем связан символ

одинокости. Он является одним из главных персонажей тюрко-монгольской мифологии, а на памятниках наскального искусства Горного Алтая изображения оленя встречаются повсеместно. В иконографии христиан топчущий землю олень – это эмблема уничтожения зла. Отсюда следует, что олень с древнейших времен является для человека явно чем-то большим чем источник пищи (Луницын В.Г., 2007).

Первой страной где начали разводить оленей для производства лечебного сырья был Китай. Первые парки там появились около 1100 лет назад во времена династии Shang. Со временем это было утрачено и вновь возрождено лишь 300 лет назад и то для получения высокопитательного мяса для чиновников. Промышленное же разведение оленей началось с 1950г. Сейчас отрасль насчитывает поголовье более 700 тыс. которая представлена оленями (около 500 тыс.); кроме того, встречается северо-восточный марал, тяньшаньский марал, марал-тарима и алтайский марал.

В Новой Зеландии оленеводство начало развиваться в начале 70-х гг. 20 века. В 2004 г. отрасль насчитывает 2,3 млн. пятнистых, красных и канадских оленей, производящая ежегодно около 450-500 тонн сырых пантов. При этом основу экспорта отрасли составляет мясо оленей (246 млн дол.), панты (33 млн. дол.), шкуры (11,8 млн. дол.) и побочная продукция (9,5 млн. дол.).

В Южной Корее разводят пятнистых, красных оленей и вапити, к 2002 году их численность достигала более 160 тыс. голов.

Австралия имеет поголовье 200 тыс. оленей основу которых составляют красные и канадские олени, ежегодно производя около 30 тонн пантов.

В Канаде активное развитие оленеводства началось с конца 60-х гг. прошлого века и на сегодняшний день насчитывает около 100 тыс. канадских оленей - вапити (Луницын В.Г., 2005).

Данная отрасль является безотходной, так как все сырье идет в переработку имеет ценность и по-своему уникально; применение находится всему, но особо ценится основная продукция пантового оленеводства – панты; на их основе изготавливается множество медицинских препаратов. В основном это средства, которые способствуют повышению иммунитета, нормализующие давление, улучшающие кровообращение, оздоравливающие половую систему. Встречается информация, что даже рога, которые олени сбросили самостоятельно тоже обладают некоторой ценностью для производства препаратов, но самые ценные это панты – молодые неокостеневшие рога марала, которые срезают и подвергают консервации. Уход за маралами менее затратный, чем уход за другими видами скота, а это имеет большое значение при освоении горных, малонаселенных районов. Данный вид оленей имеет неприхотливость, высокую резистентность к среде обитания, высокую плодовитость, специфичность питания, быстрый и хороший нагул (Давлетов З.Х., 2015).

В Российской Федерации распространено три подвида пантовых оленей: марал, изюбр и пятнистый олень; первые

два настоящие (благородные) олени, а третий относится к виду пятнистых оленей (Родионов Г.В., Остроухова В.И., Табакова Л.П., 2018)

На сегодняшний день в нашей стране насчитывают около 75 тысяч маралов и 25 тысяч пятнистых оленей, от них получают около 65 тонн консервированных пантов. 90 % всей продукции пантового оленеводства производится на Алтае (Луницын В.Г., 2002).

Развитие продукции идет по принципу создания парков т.е. условий максимально приближенных к естественным, для содержания и разведения в тех же географических условиях, в которых они обитали на протяжении тысяч лет. Именно по этой причине мараловодство России сконцентрировано на Алтае – в зоне где произрастает кедрач и альпийские луга российского оленеводства (Луницын В.Г., 2004).

В нашей стране панты служат одним из важных экспортных товаров. Основные их потребители – это население Китая, Кореи, Юго-Восточной Азии; где тысячелетиями сложилась практика использования пантов как лекарственного сырья (Машкин В.И., Стасюк Е.В., 2019).

За последние 20 лет наблюдается положительная тенденция строительства и организации маралоферм за пределами основного ареала обитания маралов; их активно строят республике Дагестан, Татарстан, Пермском, Красноярском, Краснодарском краях, Владимирской, Московской, Кемеровской, Калужской и Калининградской областях и т.д. При этом вопрос изменения ареала обитания на качество продукции остается не до конца изученным.

Панты оленей консервированные, составляют около девяносто двух процентов стоимости всей продукции, получаемой на фермах нашей страны. Остальные восемь приходятся на побочную продукцию мараловодства (Машкин В.И., Стасюк Е.В., 2019).

Исторически гористая и лесистая местность Алтайский гор является зоной обитания маралов. В Алтайском крае и Республике Алтай сконцентрирована основная часть всего поголовья нашей страны; в регионе производится свыше пятидесяти тонн пантов. В Республике Алтай сто восемь хозяйств занимается мараловодством, 45 из них крестьянские хозяйства. Тридцать два процента хозяйств сосредоточено в Усть-Коксинском районе. Основное поголовье находится в сельскохозяйственных предприятиях, а лишь 16,5% - в крестьянских хозяйствах.

В предгорных районах Алтайского края тридцать четыре предприятия занимаются мараловодством, крестьянских хозяйств тут нет. Восемьдесят восемь процентов хозяйств находятся в трех районах из шести - это Чарышский, Алтайский, Солонешенский. Данная отрасль оценивается производством пантов и количеством приплода, которые связаны напрямую со структурой стада животных; она считается оптимальной если соотношение половозрелых групп: матки - 25%, рогачи - 50%; телята 15%; перворожки, маралушки - 10% (Луницын В.Г., 2008).

Срезка пантов начинается со второго года жизни. Основным признаком зрелости пантов является число концов. Панты у маралов, которые достигли трех лет и старше срезаются при полном развитии четырех концов (см.

приложение 1). Рост этих образований связан с половой зрелостью самца; у кастрированных самцов они не отрастают (Луницин В.Г., 2002).

Перед срезкой пантов голова марала фиксируется у основания рогов веревками либо ремнями, сам рогач находится в подвешенном состоянии (см. приложение 2). В разных хозяйствах станки разные, но они выполнены в соответствии с патентом РФ №2340307 (Чикалев А.И., Петрусева Н.С., Бессоннова Н.М., Юлдашбаев Ю.А., Зыкович С.Н., 2014).

Срезают панты сабельными пилами, при съемке шейку панта протирают спиртом. Кровотечение у маралов останавливают путем втирания в место среза смеси 75% квасцов и 25% нафталина, или другими средствами (Луницин В.Г., 2008).

В основном панты состоят из мягких тканей и крови, поэтому начинают быстро разлагаться, если их не законсервировать (Чикалев А.И., Петрусева Н.С., Бессоннова Н.М., Юлдашбаев Ю.А., Зыкович С.Н., 2014).

У перворожков панты срезают позже, чем у рогачей, т.к. их содержат в другом секторе парка чтоб не подвергать их лишней гонке, при резке пантов у рогачей (Чикалев А.И., Петрусева Н.С., Бессонова Н.М., Юлдашбаев Ю.А., Зыкович С.Н., 2014).

По правилам заготовки съемку пантов проводить необходимо утром до наступления жары, либо вечером, когда более прохладно. Строго запрещается проводить срезку у разгоряченных животных, их необходимо держать в предстанковых дворах пока они не успокоятся, а после этого

загоняют в панторезный станок, таким образом, чтоб избежать ушибы пантов и животных. В станке марал должен быть зафиксирован; шейку пантов обрабатывают спиртом, срезают панты сабельной пилой с шириной полотна 20-25 мм, высотой зуба 3-4 мм, должны спиливаться на расстоянии не менее одного сантиметра от венчика панта, прилегающего к верхнему краю «стаканчика». Операция срезки проводится энергичными взмахами пилы, одной рукой придерживается пант. Пилу промывают чистой мыльной водой и обрабатывают спиртом перед и после срезки. На месте спила, для остановки кровотечения и быстрого заживления, втирают смесь, которая состоит их: алюмокалиевых квасцов - семьдесят пять процентов и нафталина - двадцать пять процентов. Далее рогачей выпускают в небольшой загон, в котором не должно быть воды, где они должны успокоиться, затем выпускают в общий загон через два-три часа (Луницын В.Г., 2004).

На протяжении нескольких лет подбиралось гемостатическое средство для затирания места спила у рогачей. В ходе практического использования было подобрано средство которое способствует меньшей кровопотере и быстрому заживлению спилов по сравнению с классическим средством; новое более рациональное средство имеет следующие пропорции: целлюлоза ТУ 9199-001-07508109 - 40%; жженые алюминиевые квасцы - 40%; анестезин - 15%; камфора - 5% за счет того что средство быстро останавливает кровь животные меньше беспокоятся, так как маралы как и другие дикие животные чувствуя запах крови начинают беспокоиться (Неприятель А.А., 2002).

С целью снижения болевой реакции и возбудимости у оленей за 10-20 минут до срезки можно применять двухпроцентный раствор ромпуна в дозе три миллилитра на или пятипроцентный раствор колипсола пять миллилитров на сто килограмм живой массы при внутримышечном введении. В конце рабочего дня необходимо дезинфицировать панторезный станок и предстаточный коридор. Обязательно срезают со всех рогачей отаву, это предотвращает их травмирование при содержании. Не позднее трех часов после срезки проводят консервирование пантов (Санкевич М. Н., 2007).

В период панторезной компании, при возникновении острых заболеваний инфекционных в неблагополучной группе животных, такую технологическую операцию как срезку проводят в последнюю очередь, после этого панторезный станок и прогулочные коридоры дезинфицируют. В хозяйствах неблагополучных по бруцеллезу и туберкулезу нельзя срезать панты у животных с клиническими признаками заболевания. Такие животные подлежат убою. От рогачей, реагирующих на бруцеллез и туберкулез, панты, срезают с соблюдением правил санитарии и гигиены (Луницын В.Г., Шалина М.Н., 2006).

Перед срезкой пантов и после нее все инструменты в горячей воде промывают, а затем дезинфицируют спиртом.

Если увидели рогача в стаде со сломанными пантами, его независимо от стадии роста и развития пантов загоняют в станок и панты спиливаются. (Луницын В.Г., Копылов О.А., Терентьев В.И., 2001).

Запрещено снимать и консервировать панты от павших животных. В пантоварку панты переносят сразу после срезки комлем вверх, соблюдая осторожность, стараясь не повредить кожный покров. Перед консервированием проводится ветеринарно-санитарная экспертиза (Луницын В.Г., 2008).

Панты должны быть неокостенелыми, с волосяным и кожным покровом. Их осматривают на наличие секвестров, опухолей, ран, переломов, поражений пантовой мухой. Секвестры и опухоли вскрывают, хирургическим путем зачищают; далее кожу сшивают, раны тоже сшивают. При переломах накладывают шину. Перед консервированием места травм обязательно бинтуют. Если панты поражены личинками пантовой мухи, то их проглаживают деревянной лопаткой тем самым выдавливая личинки, затем бинтуют (Луницын В.Г., 2008).

Панты марала имеют богатый биохимический состав, содержат: кальций, фосфор, белки, жиры; такие аминокислоты как: триптофан, оксипролин, изолейцин, треонин, серин, глицин, аланин, валин, метионин, метионин+цистин, лейцин, глутамин, пролин, фенилаланин, лизин, арганин; такие витамины как: Е, В1, В2, В3, В5, В6, В12; Макро-и микроэлементы: калий, натрий магний, железо, марганец, медь, цинк; именно за богатое содержание витаминов группы В и аминокислот так ценятся панты (Луницын В.Г., 2007). Вопрос о том, как влияет способ консервирования на биохимический состав консервированных пантов изучен не до конца, поэтому тема моей работы является актуальной.

С давних времен консервирование пантов марала происходит с помощью варки и последующей жаровой и ветровой сушки этот способ назван традиционным, он же – классический. С прогрессом появляются новые виды оборудования, которые находят применение и в этой отрасли и появляются методы консервирования с использованием современного оборудования – вакуумная сушка, инфракрасная сушка, вымораживание, сушка СВЧ-энергией + вакуум и просто СВЧ энергией. Данные методы более экономичны и быстрее, но предпочтение отдается все-же традиционному способу. Были времена, когда лучшими по качеству считались панты законсервированные «горячим воздухом» монгольских степей. Консервирование длилось две-три недели в тени, в хорошо проветриваемом месте (Луницын В.Г., Донченко А.С., Огнев С.И., Фролов Н.А., 2007).

Были времена, когда в нашу страну специально, для производства консервирования приезжали пантовары из Китая у которых были свои секреты в данной области и опыт передаваемый поколениями. В нашей стране позже научились консервировать панты также с применением варок и последующей ветровой и жаровой сушки, не уступающие по качеству тем, что консервировали специалисты из Китая, а способ до сих пор ценится и называется традиционным (Давлетов З.Х., 2015).

Для получения хорошей товарной продукции китайский способ консервирования пантов требует большой навык работников, кроме того его техника малодоступна. Русский способ не хуже китайского сохраняет внешний вид пантов, но

более доступен и имеет в 4-5 раз меньше расход топлива (Луницын В.Г., 2004).

Традиционный метод включает в себя комбинацию варки, ветровую сушку и жаровую сушку, по сути является комбинированным методом; панты, законсервированные этим способом, соответствуют действующим стандартам. При консервации данным способом, пантовар должен иметь очень большой практический опыт работы, качество продукции законсервированной по этой методике зависит от многих субъективных факторов (Чикалев А.И., Петрусева Н.С., Бессоннова Н.М., Юлдашбаев Ю.А., Зыкович С.Н., 2014).

При консервировании панты почти не изменяют внешнего вида, но заметно теряют в весе и несколько уменьшаются в длину и в охвате ствола. Для сохранения крови в панте при варке, комель панта затирают (заторцовывают) глиной; она проникает на глубину 1-3 миллиметра, тем самым обеспечивает почти полную герметичность панта при консервировании. Во время этого процесса срезанные панты теряют до 60 -65%, а лобовые панты почти 50% веса, длина уменьшается на 5 %, а охват ствола на 10 (Луницын В.Г., 2002).

Наряду с традиционным способом, панты консервируют с использованием инфракрасной энергии, что в себя включает: заморозку пантов до минус двадцати градусов, распиливание пантов на пластинки 0,7 мм, раскладывание на поддон и помещение в инфракрасную сушилку далее происходит сушка на протяжении шести часов; при сушке используется инфракрасный спектр 1,6-2,4 мкм и активная вентиляция; после этого кассеты извлекаются, далее их

охлаждают при комнатной температуре и процесс повторяется. Всего процесс длится около тридцати шести часов. Высушенные панты должны иметь влажность 12-19%. Под воздействием инфракрасных волн происходит стерилизация. Также распространение получил метод вакуумной сушки пантов. Панты предварительно замороженные, помещают в вакуумную сушилку при температуре 65 градусов и величиной вакуума 0,094-0,096 мегапаскаль. Сушат четыре часа, затем электронагревание отключают и производят охлаждение при комнатной температуре, далее процесс повторяют, а нагрев снижают до 45 градусов и сушат семь часов, потом охлаждают при комнатной температуре. Консервирование завершают при достижении 12-19 % влаги в пантах. Длится вакуумная сушка около девяти дней. У этих двух способов есть свой недостаток; по сравнению с традиционным способом этим двум нужна электроэнергия и дорогостоящее оборудование, но электроэнергия есть не на всех мараловодческих предприятиях, а для традиционного способа используются котлы для варки, которые на дровах; жаровые сушилки тоже работают от дровяной печи (Луницын В.Г., 2008).

В процессе консервирования нужно панты ежедневно осматривать, для того чтоб не допустить процессы гниения, их можно установить по запаху на месте среза. Для предотвращения гниения проводят несколько повторных варок или жаровую сушку при температуре сто градусов. В процессе консервирования для предотвращения поражения личинками пантовой мухи проводят периодические опрыскивания инсектицидами и репелентами. Фотографию

пантов пораженных пантовой мухой можно увидеть в приложении 3. По окончании консервирования каждый пант тщательно моется и протирается спиртом; По окончании консервирования проводится заключительная ветеринарно-санитарная экспертиза (Луницын В.Г., 2008).

Есть еще один способ применяемый при убое пантача далеко в тайге, где дорога до ближайшего поселка занимает несколько дней, то делают следующее: в обрыве выкапывают земляную печурку с дымоходом, а над ее сводом в землю закапывают панты, срубленные с лобовой костью, поддерживают в ней медленный огонь тем самым прогревая землю над ней, в которой закопаны панты. Землю периодически увлажняют. Операция проводится до тех пор, пока панты не станут прозрачно-красноватого цвета, затем их вынимают из земли, очищают от грязи и сушат в течении десяти дней и более. Способ малоизвестен и не распространен, но имеет место быть (Давлетов З.Х., 2015).

Встречается также способ варки пантов паром, но такой способ не имеет практического значения, так как с таким же успехом их можно высушить и в натопленной русской печи, но при сушке в печи большой риск пережогов и как следствие это приводит к порче качества исходного сырья и дальнейшее их действие будет малоэффективным. Встречается еще способ воздушной сушки, используемый в тибетской медицине, панты нарезают на кусочки длиной 2-3 сантиметра и навешивают на нитку из шелка или медную проволоку и вешивают на свежий воздух, не допуская попадания на них солнечных лучей, они консервируются под действием свежего воздуха. Также малоизвестен способ

консервирования с применением этилацетата, глицерина, диэтилового эфира или жидкого азота, но способ затратный и не получил широкого распространения (Луницын В.Г. 2004).

Калориферный способ консервирования пантов пятнистых оленей является основным методом в Приморье. В мараловодстве он не применяется, так как не на всех маральниках проведено электричество, и систематические отключения его ставят на первое место дрова как основное топливо при консервировании.

Также существует метод консервирования пантов паром под давлением, при этом панты, помещенные в камеру, обрабатывают насыщенным паром под давлением 0,2 - 1,5 атм. Панты прогревают в течение одной минуты, причем, за это время температура в камере повышается до 85°C. Затем подачу пара прекращают, панты извлекают из камеры для последующего охлаждения в течение двух-трех минут при комнатной температуре. Такой цикл обработки пантов повторяют 3-5 раз в зависимости от их величины.

В 1977 году И.А. Маругин и Ю.И. Яковлев рекомендовали следующий метод: панты после срезки очищают от кожного покрова, замораживают, помещают в аппарат ИС-30, в его сублиматор, и консервируют при вакууме 0,5 мм рт. ст. в течение 9 часов. При этом методе качество консервирования бесспорно, однако панты без кожного покрова не пользуются спросом у восточных покупателей. Во время снятия кожи происходит потеря крови и, следовательно, биологически активных веществ, а также теряется до 30% массы пантов.

Было время, когда рассматривалось использовать вакуумную СВЧ-установку «Гиговак» с мощностью в пределах 0,4-1,0 кВт и разряжением в камере до 5 мм рт. ст. Но выбранные параметры вакуума для консервирования пантов не обеспечили радикального сокращения времени сушки и консервирования в целом, так как необходимо осуществлять не менее 7 обработок, широкого распространения способ не получил, кроме того очень энергозатратный (Луницын В.Г., 2006).

Есть способ консервирования пантов с использованием русской печи. Сущность его в обработке жаром печи. Используются панты с лобовой костью; их моют с мылом, вытирают на сухо, концы обматывают ватой и одевают колпачки из бумаги это предохраняет от обугливания самые нежные верхние части. Панты сажают в печь на доске с квадратными вырезами при температуре в печи 120 градусов, после двадцати минут их вынимают и ощупывают со всех сторон, если есть вздутия, то их прокалывают иглой. После этого их помещают в печь на четыре часа, после четырех часов в печи температура должна понизиться до 80 градусов, далее панты выдерживают в печи до температуры в ней 60 градусов, осматривают их через тридцать минут. При достижении температуры 60 градусов вынимают панты и их концы погружают в кипящую воду на пятнадцать секунд, погружают три раза, Тем временем печь нужно нагреть до температуры 100 градусов, панты снова помещают в печь и повторяют описанный процесс; если панты очень большие, то их в печь помещают в третий раз; каждый раз вынимая подваривают концы и следят за подтягиванием кожи. Весь

этот процесс консервирования требует тщательности и особого внимания, так как высокая температура может привести к тому что панты полопаются, облезут и потеряют ценность, возможно и обуглятся. Процесс сложен тем что невозможно точно измерить температуру в печи поэтому все приблизительно, кроме того панты легко привести в негодность так как велик риск пережога и нет возможности постоянно вести наблюдение за ними, способ распространен среди охотников, промышленного распространения он не получил (Луницын В.Г., 2006).

Немаловажное значение имеют и факторы термического воздействия на панты; так при недостаточном их прогреве жаровой сушкой происходит осветление и снижение биологической активности, а при интенсивной жаровой сушке может быть пережог и внутренний окрас приобретает серый цвет; при водном способе варки часть активных веществ выщелачивается из пантов.

С развитием частных и фермерских предприятий из-за отсутствия квалифицированных пантоваров, продукция, консервированная на таких фермах низкого качества так как консервирование не на типовых пантоварках и сушалках, а в подсобных помещениях. Недостаток комбинированного метода – объективность, как как метод один а у всех свои секреты, кто то дает больше времени между погружениями в котел, а кто то меньше; кроме того в разных хозяйствах метод понимают по разному (Луницын В.Г., 2004).

Панты, с гнилостным запахом, окостенелые, без видимых пор на месте среза комля с площадью поврежденного кожного покрова более пятидесяти

квадратных сантиметров, подлежат утилизации (Луницын В.Г., 2001). Консервируют панты от животных реагирующих на бруцеллез и туберкулез, обособленной группой, с бактериологическим контролем по окончании консервации. В специальных бактериологических исследованиях В.Г. Луницына (1992) определено, что в пантах, реагирующих на РСК, РА и туберкулин возбудители бруцеллеза и туберкулеза не обнаружены, а при инфицировании искусственным путем и консервировании традиционным методом, его же еще называют общепринятым методом, возбудители вышеназванных заболеваний погибают. Из исследований следует, что консервированная пантовая продукция не представляет эпизоотической и эпидемиологической опасности. Запрещается на неблагоприятных хозяйствах по бруцеллезу и туберкулезу, использовать варочные воды после консервирования пантов в медицинских целях (Луницын В.Г., Шалина М.Н., 2006).

По результатам биохимических исследований пантов марала, пятнистого оленя и изюбра большинство исследователей заключили, что в более окостеневших пантах меньше содержится биологически активных веществ и именно в несозревшем роге - максимальное их количество, при правильном консервировании (Луницын В.Г., 2007).

Анализируя результаты приведенных данных по биохимическому составу пантов, необходимо отметить, что даже одни и те же авторы приводят разные показатели о количественном и качественном составе, что обусловлено методиками исследований, стадией роста пантов и качеством консервирования.

В своей работе я буду исследовать три способа консервирования пантов марала - это: традиционный, вакуумная сушка и инфракрасная сушка, так как они более распространены и используются на производстве.

Ценность пантов зависит от «спелости». Спелые панты имеют отростки, достаточно хорошие, разделенные с гладкой бархатистой поверхностью и набухшими каплеобразными концами (Горшков В.В., 2009). Пантовая продуктивность маралов зависит от сроков их использования. У мараловодов всегда был вопрос о рациональном использовании сроков. Обычно маралов на фермах содержат от пятнадцати до двадцати лет - это длительные сроки; животные доживают до того возраста, когда они наиболее продуктивны. Такое содержание не дает возможности проводить генетическое совершенствование, тем самым повысить продуктивность и снизить ее себестоимость. Как показывает многолетняя практика: родственные особи имеют меньшую массу тела и меньшую массу пантов в то время как неродственные имеют более лучшие показатели по обоим параметрам (Луницын В.Г., 2004).

При общем химическом анализе получены данные консервированных пантов марала, изюбря и пятнистого оленя. Они показывают отсутствие принципиальных различий. В них содержание органических веществ 52 - 57%, суммарного азота до 10% и жира 3%. Минеральный состав не указывает на принадлежность их к типично-костным образованиям (Давлетов З.Х., 2015).

В исследованиях Луницына В.Г. было доказано что от ареалов обитания животных в границах Российской

Федерации биологические и биохимические свойства пантов не изменяются, они связаны лишь с увеличением массы панта, то есть с увеличением массы панта идет нарастание аминокислот с 10,91 до 13,88%; возрастом рогача (с увеличением возраста аминокислоты снижаются с 11,9 до 10,84%), также на снижение аминокислот сырья сильно влияет и качество консервирования; а продукция (панты, мясо, хвосты и репродуктивные органы) парковых и диких маралов по наличию сухого вещества, белка, аминокислот, витаминов и некоторых минеральных веществ (кальций, фосфор, калий, марганец, медь, цинк) достоверных отличий не имеет. Разница по содержанию в продукции диких маралов жира (мясо – меньше на 43,5%, половые органы – больше на 22,5%), витаминов (мясо – больше на 17,4%), натрия, магния, железа (мясо, панты, половые органы – больше на 8,2-41,2% ($p < 0,05$)), связана с их обитанием и питанием.

Принято подразделять панты марала на четыре сорта: первый сорт – Должны быть не переросшими, с полностью сохраненной кровью, своевременно снятыми, не иметь дефектов, верхушка у рога должна быть округлой, а не заостренной, пант весь должен быть покрыт бархатистым слоем волоса и иметь до четырех отростков. Второй сорт – может быть запоздалой срезки, с небольшим переростом, а верхушка рога с признаками заострения но округлая, рог покрыт бархатистым волосом и может иметь отростков до шести. В этом сорте допускается ряд дефектов: небольшой пересол, лопнувшая шкура (см. приложение 4), перелом панта при срезке (см. приложение 5). Третий сорт – рог

запоздалой съемки, переросший и окостеневший на двадцать пять процентов, отростков шесть и выше, заостренный верхушки. Допускаются дефекты: признаки плесени, разложения; пересол, панты утяжеленные. Четвертый сорт – имеет большое количество дефектов рогов чем в предыдущих сортах, имеют окостенение пятьдесят процентов (Луницын В.Г., 2004).

Дефекты пантов бывают малые и большие (см. приложение 6). К малым дефектам относят: царапины верхнего покрова пантов, надлом без повреждения кожного покрова, различные вздутия кожного покрова, рога с выростами и отростками в узле ответвлений надглазных отростков, отсутствие волосяного покрова и потертость на каждом роге общей площадью свыше десяти квадратных сантиметров, морщинистость на концах верхушек. К большим дефектам относят: отлом части рога, перелом панта с повреждением шкуры, трещины кожного покрова длиной более пяти сантиметров, потертость и отсутствие волосяного покрова более пяти процентов общей площади пантов, лобовые панты с отрубленной черепной коробкой выше брови, а также с содранной кожей внутри черепной коробки (Луницын В.Г., Огнев С.И., 2004).

По весовым категориям панты принято делить (см. приложение 7) по международной классификации на: класс «элит» 2,5-3 кг, класс «А» 2-2,5 кг, класс «В» 1,7-2 кг, класс «С» 1,5-1,7 кг, класс «Е» 1-1,3 кг, класс «Н» 0,7-1 кг, класс «F₁» 0,5 – 0,7 кг, класс «F₂» 0,3-0,5 кг, класс «F₃» до 0,3 кг (Луницын В.Г., 2004).

Для оценки пантов используют промеры, т.к. стандартизация пантов производится именно по ним, в приложении 8 представлена схема, которая определяет, как и где производятся промеры (Малофеев Ю.М., Рядинская Н.И., Чебаков С.Н., 2019).

К классу «элита» относят маралов с хорошим экстерьером и крепкой конституцией, лучшими по качеству и массе пантами. Панты этого класса очень хорошо развиты имеют толстые стволы, не имеют наростов и мелких отростков.

К первому классу относят, нормально развитых оленей имеющих крепкую конституцию, дающих панты хорошего качества. Допускаются незначительные наросты на стволе лишние отростки, отсутствие одного отростка.

Ко второму классу можно отнести рогачей, имеющих панты соответствующие первому классу, но с существенными недостатками экстерьера такими как – слабая выраженность мужского типа, утонченность, запоздалость линьки, худосочность пантов, недоразвитые надглазные и ледяные отростки, или отсутствие таковых.

К третьему классу относятся все жимотные вне зависимости от экстерьера, с низкой массой пантов и имеющих порочное их строение (уродливость строения и отсутствие четырех, трех отростков). Перечень обязательных промеров для определения классности перворожков и маралов рогачей представлен в приложении 9. Шкала недостатков в строении пантов представлена в приложении 10 (Луницын В.Г., 2002).

Хранение пантов осуществляется в сухом проветриваемом помещении (см. приложение 12); если влажность повышена, то их периодически подсушивают в жаровой сушилке. На каждую партию, которая подлежит реализации оформляется соответствующей формы, ветеринарное свидетельство. Если хозяйство неблагополучное по бруцеллезу или туберкулезу, то в свидетельстве делается соответствующая отметка главного государственного инспектора района. Панты, предназначенные на экспорт, должны быть первого сорта и иметь не более пяти отростков (Луницын В.Г., 2006).

По окончании консервирования при соответствующих условиях панты могут сохраняться довольно долго, но они гигроскопичны, их следует защищать от дождя и сырости, помещение должно проветриваться, можно хранить в ветровой сушилке. Если кожа не повреждена, то она хорошо предохраняет панты при хранении, но место среза уязвимо для мух - вредителей пантов; сырная муха *Piophililla casei* - особенно опасна, если комель пантов заторцован глиной, то риск того что там заведутся вредители минимален (Луницын В.Г., 2004).

Принимают панты партиями. Партия - это количество пантов оленей одного вида, одним документом оформленное, с ветеринарным свидетельством и указанием качества. По внешним признакам каждую единицу партии проверяют на окостенение, обхвату ствола в средней части, наличие механических повреждений, длине; должны относиться к соответствующему сорту. Для определения цвета, влажности, запаха, содержания золы; на продольном и поперечном

срезах ствола отбирают от каждого сорта по пять пантов. Если результаты неудовлетворительные, то контроль подвергаются все панты. Для определения влажности пантов в настоящее время во Всероссийском научно-исследовательском институте пантового оленеводства разработан прибор ИВП-1, позволяющий при сохранении целостности панта определить его влажность в период сдачи готовой продукции. Хранение консервированных пантов в сухом помещении до шестнадцати лет не оказывает отрицательного воздействия на их лекарственные качества (Луницын В.Г., 2002).

В Новой Зеландии панты реализуют как в консервированном, так и в замороженном виде; консервируют там панты на сертифицированных фабриках в соответствии со стандартом ISO 9001, панты там хранят в состоянии глубокой заморозки, Пропускная способность такой фабрики составляет в среднем 300 – 500 килограмм в день. Предварительно размороженный панты обрабатывают паром под давлением или варят в котлах, после этого проводят жаровую сушку и ветровую сушку. Комель панта перед жаровой сушкой заторцовывается.

Австралия девяносто процентов пантов реализует в Новую Зеландию, в замороженном виде, а в Южной Корее консервирование происходит конвективным методом, который там является традиционным.

В Канаде фермеры реализуют 70 – 80% своей продукции в замороженном виде оптовым покупателям для дальнейшей ее переработки.

В нашей стране панты реализуют как в замороженном виде, так и в консервированном виде такими способами как: традиционный; инфрокрасная сушка; вакуумная сушка и сушка с использованием СВЧ энергии, но востребованным остается традиционный способ (Луницын В.Г., 2004).

На мараловодческой ферме контроль за соблюдением ветеринарных и санитарных правил и правил техники безопасности работниками, осуществляет ветеринарный врач. Он отвечает и за панторезную компанию; за мероприятия по перегруппировке, обработке животных, которые связаны в станке с фиксацией (Чикалев А.И., Родионов Г.В., Юлдашбаев Ю.А., 2019). Инструктаж о технике безопасности при работе с животными на мараловодческой ферме проводит ветеринарный врач совместно с бригадиром (Чикалев А.И., Юлдашбаев Ю.А., 2012).

На каждой ферме должны быть журналы: для регистрации противоэпизоотических мероприятий; регистрации больных животных; учета дезинфекции, дезинсекции, дератизации; учета результатов убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мясопродуктов на убойном пункте; результатов патолого-анатомического вскрытия (Луницын В.Г., 2011).

Кроме вышеперечисленных журналов есть документация зоотехнического учета: Книга движения стада – основной документ численности стада (вносятся все изменения касающиеся численности стада, которые фиксируют актами подсчета, убоя, падежа, клеймения, приемки и выбытия); реестр стада – отражает данные индивидуального учета;

паспорт-карточка – основной документ при оценке племенных и производственных качеств; журнал бонитировки рогачей и перворожков – ведется для учета пантовой продуктивности; журнал консервирования пантов – содержит информацию о календарных сроках консервирования каждой партии срезанных пантов до момента технологической готовности; в рабочем журнале записывают все явления из жизни стада (спад коронок, рост пантов, линька, поведение, заболевания животных, перегруппировка стада и т.д.); также ведется журнал съемки пантов, дневник мараловода, кормовые ведомости, книга кормления (Чикалев А.И., Петрусова Н.С., Бессонова Н.М., Юлдашбаев Ю.А., Зыкович С.Н., 2014).

Мараловодческие фермы – это предприятия закрытого типа, где ведется постоянный санитарный режим. Запрещен вход на ферму посторонним лицам и въезд транспорта на территорию, не связанного с обслуживанием фермы. Допускаются работники прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по технике безопасности. Поголовье животных и инвентарь закрепляется за определенной группой работников, их объединяют в специальные звенья или бригады. К обслуживанию маралов допускаются люди прошедшие производственное обучение, не имеющие медицинских противопоказаний; а к самостоятельной работе допускаются лица, которые простажерованы в течении пяти смен под руководством опытного оленевода у которого годами сложились навыки безопасных работ с животными или бригадира. Сотрудникам выдается спецодежда и средства защиты, которые должны отвечать требованиям

технических условий и стандартов; сотрудник отвечает за хранение их должным образом в исправном состоянии с соблюдением правил гигиены и использовать по назначению (Родионов Г.В., 2014).

Мараловоды и оленеводы должны знать: правила внутреннего распорядка; устройство, назначение и принцип работы инструмента и оборудования на производстве и правила безопасности при обращении с ними; правила безопасного обращения с оружием и боеприпасами; правила эксплуатации транспорта, средств связи и электростанций; основы ветеринарии и зоотехнии для содержания оленей; правила хранения и использования ядохимикатов и лекарственных средств; применение первичных средств пожаротушения; правила оказания первой медицинской помощи; правила поведения при возникновении экстремальной ситуации; методы борьбы с хищниками; правила личной гигиены.

В местах работы персонала должны быть: умывальник, туалет, мыло, дезинфицирующее средство, полотенце, аптечки укомплектованные набором медикаментов и перевязочных средств для оказания первой медицинской помощи (Луницин В.Г., Донченко А.С., Огнев С.И., Фролов Н.А., 2007).

На каждой мараловодческой ферме оборудуют навозохранилище, изолятор, скотомогильник, убойную площадку. Изолятор строят не ближе трехсот метров от территории парка, животноводческих и жилых построек. Инвентарь и транспорт не выносят и не вывозят с территории изолятора; навоз с него складывают в отдельное

навозохранилище. Строят навозохранилище с учетом санитарных правил и норм, представляет собой площадку, огороженную сеткой, располагается не ближе двухсот метров от зимников, за пределами изгороди, подбирается место с учетом того чтобы талые воды не попадали с него в реки.

Скотомогильники располагают и устраивают не ближе одного километра от парка, на высоком сухом месте, окапывают канавой, обносят забором.

Убойная площадка огораживается сплошным забором с крышей, основание бетонируется, делается слив, организуют обеспечение водой и приспособлением разделки туш на весу.

Парки, которые вновь построены комплектуют только молодняком.

Перевозят животных на оборудованных металлических клетках в машинах, в холодное время их накрывают палаткой. При отгрузке, предусматривают, чтоб было достаточно места в клетке для лежания и стояния. При транспортировке на длинные расстояния то это делать лучше в темное время суток. Поверхность на полу должна быть чистой и не скользкой, для подстилки используется солома. (Луницын В.Г., 2011).

Профилактическую дезинсекцию отдельных объектов, расположенных на производственной зоне, принято проводить в следующие сроки: кормушки – дважды в год, весна и осень; прогоны – после каждого мероприятия (срезка пантов, разбивание животных и т.п.) связанных с его использованием; сортировочные дворы – когда необходимо; панторезный станок – по окончании работ ежедневно; изолятор и станок в нем – каждые десять дней, а

заключительную дезинфекцию после выгона всех животных из него; убойную площадку – после каждого забоя животного; площадку для выгрузки-погрузки животных – после приема или отправки партий. Кроме этого с помощью имеющейся в хозяйстве спецтехники (ДУК; ВДМ; ЛСД; и т.д.) осуществляется влажная дезинфекция. Применяют для данных мероприятий хлорамин, едкий натр, формальдегид, гипохлор, хлорную известь, согласно наставлениям по применению действующим инструкциям. Периодически следует проводить дератизационные мероприятия по уничтожению грызунов, могут являться переносчиками инвазивных инфекционных заболеваний, при этом применяются химические и механические способы борьбы. Делать данные мероприятия лучше в мае-июне, когда начинается массовый выход и размножение грызунов (Луницын В.Г., 2004).

Все обработки животных осуществляют лица, достигшие возраста 18 лет имеющие опыт и прошедшие обучение, под руководством специалиста, применяя средства индивидуальной защиты и используя спецодежду; для предупреждения отравлений инсектицидами не допускать попадание их на открытые участки тела, работать в спецодежде, противогазе или респираторе, во время работы не принимать пищу и не курить; препараты применять только в рекомендованных дозах и узаконенными методами; избегать вдыхание паров инсектицида в процессе работы, не попадать под струю аэрозоля или опрыскивающего вещества; готовить растворы препаратов на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях (Луницын В.Г., 2002).

Для профилактики пантовой мухи весной проводят обработку маралов прогоняя их через специальную опрыскивающую установку (см. приложение 12); обработка происходит раствором «Протеида» соотношение 1:750, защитное действие состава семнадцать дней (Луницын В.Г., 2011).

В целях поддержания нормальных условий труда не допускается: приступать к работе в состоянии утомления или болезни; приступать в алкогольном или наркотическом опьянении; использовать методы ускоряющие работу, если они не обеспечивают безопасные условия труда; пользоваться неисправным оборудованием, инструментами и инвентарем; производить отдых в загонах, где находятся олени; нахождение у стада детей; перевозить людей на необорудованном для этого транспорте; управлять транспортными средствами и сельскохозяйственной техникой без наличия удостоверения предоставляющего право управления ими; без разрешения администрации пропускать на территорию фермы посторонних лиц (Родионов Г.В., 2014).

К производству работ по срезке пантов маралов допускаются лица, прошедшие инструктаж по правилам безопасной работы с животными, прошедшие мед осмотр, овладевшие навыками под руководством опытного срезчика, не имеющие общих болезней для животных и человека (бруцеллез, туберкулез и так далее); на период выполнения работ назначается руководитель, при возникновении любых вопросов в ходе работы следует обращаться к нему (Луницын В.Г., 2001).

При консервировании и срезки пантов работники должны знать: правила внутреннего распорядка; характер поведения животного; принцип работы, устройство и назначение оборудования, инвентаря и инструментов, задействованных в работе; технологию срезки, оценки, сортировки, консервирования пантов; правила консервирования пантов; средства пожаротушения и их применение при пожаре. Использовать инструмент, инвентарь и обеззараживающие жидкости только по их назначению. Нельзя толкать животных острыми палками и помещать руки в предстаночный коридор; особо строптивых и беспокойных оленей выбраковывают, как правило им вводят миорелаксант, при отсутствии препаратов подают их в станок веревками; в предстаночном коридоре при закрытии за оленями дверей рабочие должны ими прикрываться и закрывая, полностью не высываясь находиться за ними, не высываясь, двери должны иметь прочные быстрозакрывающиеся запоры. При срезке пантов, только после фиксации маралов в станке разрешается открывать боковые двери станка; открытие передней двери и срезку пантов производят только после полной фиксации животного. Главное правильно и своевременно выполнять требования и команды старшего группы. В панторезный станок животных загоняют электропогонялками имеющими напряжение 36 вольт (см. приложение 13); не допускать грубого обращения с животными и их не бить так как их реакция может привести к травме человека. При фиксации в станке животного рабочему следует находиться с внешней стороны станка и следить за равномерностью сжатия «жома» и ходом

платформы пола. Голову фиксировать следует деревянной колодкой или ремнями через «пеньки» на растяжку, нужно при этом опасаться ударов головой и уколов рогами. Животное сверху фиксируют специальным устройством или двумя мараловодами, но только после сжатия жома и когда пол уже опущен. Для обеспечения безопасности рабочих, после окончания срезки пантов, голову марала освобождают, затем закрывают боковые двери станка на запоры, поднимают платформу пола и убирают «жомы», открыв переднюю дверь выпускают животное. Выпускание животного производится по команде помощника оператора. Консервируют панты в помещениях с водонепроницаемыми полами. Вытяжные зонты для удаления пара должны быть установлены над чанами и котлами; во время варки, рядом с котлом устанавливают стойку с крестовиной для фиксации пантов – это помогает избежать ожоги рук. Помещения для консервирования пантов оборудуют принудительной вентиляцией. Если над котлом нет клетки или крестовины, то во избежание ожогов, панты держат в горячей воде панты за привязанные тесемки. Перевозя тележку контейнерного типа следует толкать ее от себя и двигаться за ней (Луницын В.Г., Донченко А.С., Огнев С.И., Фролов Н.А., 2007).

К побочной продукции относится мясо маралов, кровь, жилы, пенисы, хвосты, эмбрионы консервируют в русских печах (традиционный способ), инфракрасными лучами или в вакуумно-сублимационных сушилках.

1.2 Краткое описание проекта

Я определил идею проекта, он будет посвящен созданию цеха для консервирования продукции пантового оленеводства, отрасль очень рентабельная и будут престижные места для трудоустройства казаков, кроме того маралы являются эндемиками и их ареал обитания приходится на Алтай. Предприятие будет заниматься консервированием основной и побочной продукции пантового оленеводства традиционными методами и с использованием современного оборудования и технологий. Продукция этого направления очень востребована как в нашей стране, так и в ближнем зарубежье (по данным Всероссийского НИИ Пантового Оленеводства) поэтому проблем с ее реализацией не будет. Данное предприятие будет способствовать увеличению поголовья в маральниках и их развитие. Так как многие маральники лишены электроэнергии и мощностей для первичной обработки продукции, именно поэтому, например: не все панты удастся срезать в срок или должным образом проварить, высушить и т.д. Также при необходимости работники данного предприятия будут во время панторезной компании выезжать в парки края и оказывать услуги панторезов. Проект коммерческий, Время реализации – один год.

Также данное предприятие будет служить одной из площадок для прохождения практики студентами АГАУ, будет налажено содействие с Всероссийским НИИ Пантового Оленеводства (ВНИИПО).

1.3 Цель проекта, задачи, результат, целевая аудитория

Цель проекта – создание цеха по консервированию основной и побочной продукции пантового оленеводства (мараловодства); с шестью рабочими местами, с количеством прибыли 500 тысяч рублей в месяц.

Задачи проекта:

1. Создать цех по консервированию продукции пантового мараловодства традиционными и современными методами;
2. Создать рабочие места для казаков и организовать комфортные условия труда;
3. Совместно с ВНИИПО совершенствовать и корректировать эффективность консервирования продукции.

Реализованный проект приведет к таким результатам как: оборудованный цех по консервированию различной продукции пантового оленеводства; рабочие места для казаков, помощь мараловодческим хозяйствам в консервировании продукции и в своевременном спиле пантов, что приведет к увеличению поголовья, предоставление в фармакологические компании края и соседних регионов высококачественного сырья.

Целевая аудитория проекта – это мараловодческие хозяйства Алтайского края и республики Алтай (50 хозяйств), фармацевтические компании Алтайского края

(две компании: «Алтайвитамины» и «Алфит»), ВНИИПО. Цех данного проекта готов консервировать в месяц 500 кг пантов марала и 200 кг побочной продукции.

1.4 Диагностика и анализ ситуации. Методы

Pest-анализ - матрица его в приложении 14. Для данной ниши все благоприятно.

Swot - анализ - отражает как положительные так и отрицательные моменты, но положительных больше (приложение 15).

- Чтоб сильные стороны развивались нужны квалифицированные работники, большой объем продукции дает больше рентабельности, современное оборудование удешевляет стоимость консервирования продукции, как следствие будет дешевле и стоимость консервированной продукции.
- Чтобы слабые стороны перестали быть слабыми нужно взять помещение в долгосрочную аренду чтоб не переезжать с места на место, использовать проверенную охрану, обучать работников консервировать продукция правильно и проверять их знания периодически.
- Консервировать сырье качественно четко следуя документам, заниматься не только консервированием продукции для мараловодческих хозяйств, а закупать частично с последующей перепродажей фармакологическим компаниям.
- Чтоб защититься от угроз нужно периодически проводить мероприятия по профилактике появления

грызунов, нанять охрану и установить хорошие замки, консервированную продукцию хранить в дополнительно запираемых помещениях.

Gap - анализ – в приложении 16 указаны проблемы, задачи и инициативы по их решению; В данном проекте важно четкое следование работников при консервировании ГОСТам, ТУ, рекомендациям ВНИИПО, т.к. это напрямую влияет на качество консервирования. Для фармакологических компаний спросом пользуется лишь та продукция что имеет богатый минеральный состав, отсюда следует что и препараты на основе этой продукции будут эффективнее и в дальнейшем это отразится при лечении или профилактике каких-либо заболеваний,

Анализ разрывов – таблица его в приложении 17, для достижения желаемого нужно следующее: Внедрить современные технологические и управленческие решения, что позволит снизить издержки; оснащение современным оборудованием, использование высококачественного сырья; Развитие дилерской сети, реклама развитие персонала компании, который производит продажи клиентам; разработка мероприятий с целью удержания существующих клиентов, скидки и другие льготы.

Методика Пригожина – таблица в приложении 18.
Основные проблемы:

1. Аренда помещения;
2. Стратегии предприятия у нас на будущее отсутствуют, что усиливает риски;
3. Низкая квалификация рабочего персонала;

4. Нет постоянной управленческой команды, работающей регулярно в одном составе над перспективой предприятия;
5. Проблема в техническом обслуживании оборудования;
6. Дорогостоящий ремонт оборудования;
7. При болезнях маралов в хозяйствах продукции будет меньше;
8. Нужны особые условия для хранения готовой продукции;
9. Нужна хорошая вентиляция;
10. В условиях кризиса поголовье маралов может стать меньше, что приведет к уменьшению продукции.

Наиболее остро стоят такие проблемы как: 1, 2, 3, 4, 7, остальные нет.

Оценка конкурентоспособности - указана в приложении 19. Основной конкурент это ВНИИПО - есть современное оборудование, оказывает услуги по консервированию продукции, но объемы небольшие и основные цели - научные исследования, также конкурентами являются мараловодческие парки («Сибирь», «СЭБИ», «Байгабак») где занимаются не только мараловодством, но и консервируют свою продукцию, но там нет современного оборудования своими силами они не справляются с консервированием своей же продукции из за низкой производительности оборудования, в среднем 150-200 кг в месяц.

1.5 Диагностика и анализ ситуации. Выводы

В Алтайском крае и республике Алтай хорошо развито пантовое мараловодство, т.к. маралы эндемики и основной ареал их обитания на Алтае. Для моего проекта, целевая аудитория – это мараловодческие хозяйства Алтайского края и республики Алтай, ВНИИПО, фармакологические компании Алтайского края «Алтайвитамины», «Алфит». По данным ВНИИПО маральников на Алтае более 50, к большинству из них не подведено электричество, возможности консервировать как традиционным способом у них нет и те мощности очень маленькие, квалифицированных специалистов там тоже немного для правильной варки и сушки тех же пантов марала. Поэтому появлению предприятия по консервированию пантов продукции мараловодства предприятия, разводящие маралов будут рады, также это интересует и ВНИИПО и для фармакологических исследований нужно высококачественное консервированное сырье. Мое предприятие будет готово консервировать в месяц 500 кг пантов марала и 200 кг побочной продукции.

Весной 2020 года на базе ВНИИПО мной были проведены исследования на предмет, качества консервирования, данные исследования показали, что вакуумная сушка не только удешевляет процесс, но и минимизирует потери минерального состава, что интересно предприятиям производящим биологически активные добавки. Из конкурентов ВНИИПО которое предоставляет услуги по консервированию продукции, но объемы небольшие и их основные цели направлены на

научные исследования, кроме того они загружены в основном своей собственной продукцией. Маральники где есть возможность консервирования продукции я конкурентами бы не назвал т.к. срезка тех же пантов идет в определенный срок, а их оборудование не справляется и из-за этого маралы будут ходить дольше с пантами они будут окостеневать и качество будет хуже и соответственно цена меньше. Потому мой проект будет актуален и будет пользоваться спросом среди мараловодческих парков.

1.6 Мероприятия проекта. Календарный план

Таблица 1

Мероприятия проекта

№ п/п	Задачи проекта	Мероприятия Проекта
1	Создать бизнес план	Написание бизнес плана
2	Открыть ООО	Открытие ООО
3	Получить первоначальный капитал	- Участие в грантовых проектах; - Поиск инвесторов
4	Найти помещение для цеха	- Поиск подходящего помещения для производства; - Заключение долгосрочной аренды
5	Закупить оборудование и оргтехнику	- Закупка необходимого оборудования; - Закупка оргтехники
6	Запустить цех	- Запуск производства

		-Дальнейшее развитие производства
--	--	--------------------------------------

Календарный план можно увидеть в диаграмме Ганта (приложение 20), из нее видно:

- создать бизнес план – июнь;
- открыть ООО – июль, август, сентябрь;
- получить первоначальный капитал – октябрь, ноябрь, декабрь;
- найти помещение для цеха – январь;
- закупить оборудование для цеха – февраль;
- запустить цех – март, апрель, май.

1.7 Команда проекта

Таблица 2

Команда проекта

№ п/ п	Перечень функциональных обязанностей по реализации мероприятий	Должность/ роль в проекте	Необходимые компетенции, знания, «твердые» и «гибкие» навыки	Кандидаты/ Где искать сотрудника?
1	Руководство проектом	Директор	Уметь организовать производство, выполнять функцию технолога, найти поставщиков и т.д.	_____
2	Бухгалтерский учет	Бухгалтер	Уметь вести	Центр

			бух. учет, знание программы 1С	занятости населения
3	Консервирование продукции, работа с варочными котлами, вакуумными и ИК сушилками, погрузка- разгрузка и тд.	Оператор	Уметь работать с варочными котлами, вакуумными ИК сушилками.	Центр занятости населения.
4	Консервирование продукции, работа с варочными котлами, вакуумными и ИК сушилками, погрузка- разгрузка и тд.	Оператор	Уметь работать с варочными котлами, вакуумными ИК сушилками.	Центр занятости населения
5	Консервирование продукции, работа с варочными котлами, вакуумными и ИК сушилками, погрузка- разгрузка и тд.	Оператор	Уметь работать с варочными котлами, вакуумными ИК сушилками.	Центр занятости населения
6	Консервирование продукции, работа с варочными котлами, вакуумными и ИК сушилками, погрузка- разгрузка и тд.	Оператор	Уметь работать с варочными котлами, вакуумными ИК сушилками.	Центр занятости населения

Команда проекта указана в таблице 2.

1.8 Продвижение проекта. План рекламной компании

Продвижение проекта будет осуществляться через данные ВНИИПО, они предоставят данные маральников и путем обзвона и предложения услуг (непосредственно перед сезоном заготовки продукции пантового

оленоводства) будет осуществляться реклама; также будут размещаться объявления на таких сайтах как авито и юла раз в месяц. Также можно реализовать консервированную продукцию фармакологическим компаниям. Наиболее эффективна реклама будет по предоставленным данным ВНИИПО т.к. у них ведется статистика, и они могут рекомендовать наиболее вероятных клиентов. Также имеет место быть реклама через тематические группы в социальных сетях, в которых периодически размещать по несколько постов в неделю.

Таблица 3

План продвижения

№ п/п	Содержание концепции информационного продвижения	Информация по проекту
1	Цель вашей кампании по продвижению проекта	Для получения запланированной прибыли необходимо 40 клиентов в месяц
2	Описание целевой аудитории	Мараловодческие парки (50 парков), Фармакологические компании: «Алтайвитамины», «Алфит»
3	Описание целевого поведения	Услуги по консервированию продукции, в небольшом объеме реализация её по предзаказу.
4	Инструменты продвижения, способы коммуникации целевой аудиторией	Данные предоставленные ВНИИПО, сайты: авито, юла. Тематические группы в социальных сетях.
5	Информационные партнеры	ВНИИПО
6	План информационного продвижения, медиаплан	Получать в течении года информацию о хозяйствах, которые нуждаются в услугах моего проекта, раз в месяц подавать объявления на сайтах, создать группы в социальных сетях в них размещать несколько постов в неделю.

1.9 Бюджет проекта

Таблица 3

Бюджет проекта

№ п/ п	Необходимые ресурсы	Необходимая сумма
1	Инфракрасная сушилка 2 шт.	68 т.р.
2	Вакуумная сушилка 2 шт.	40 т.р.
3	Варочный котел с установкой «Тельфер»	10 т.р.
4	Ветровая и жаровая сушилка	30 т.р.
5	Заработная плата на 6 работников на 2 месяца (с отчислениями)	312 т.р.
6	Аренда помещения на 3 месяца	60 т.р.
7	Стол письменный и компьютерный	10 т.р.
8	Канцелярские товары и оргтехника	30 т.р.
	Оплата за охрану	40000
		Итого: 600 т.р.

Бюджет проекта указан в таблице 3.

Таблица 4

Штатное расписание

№ п/ п	Должность	Кол-во Человек	ФОТ, Руб.
1	Директор	1	20000 р.

2	Бухгалтер	1	20000 р.
3	Оператор	4	20000 р.
		Итого	60000 р.
		Отчисления	18000 р.
		Итого с отчисления ми	78000 р.

Для получения первоначального капитала – участие в конкурсе для получения грантов в форме субсидий для развития материально – технической базы пищевых и перерабатывающих производств от министерства сельского хозяйства «Агростартап», «ЛизингГрант». Сумма получения гранта предполагается в 300 тысяч рублей. Кроме вышеназванного компания «Золото полей» готова стать спонсором и предоставить сумму 200 тысяч рублей, ООО «Пава» также поддержит идею и предоставит 100 тысяч.

Организаций, которые могли бы помочь оборудованием (дарение, аренда и т.д.) не нашлось в нашем регионе.

Таблица 5

Цены на услуги

№ п/ п	Название услуги	Цена, р. за 1 кг.
1	Вакуумная сушка	500
2	Инфракрасная сушка	500
3	Традиционный метод	1000
4	Сушка побочной продукции	1000
5	Срезка пантов	200 р. с одного марала

В таблице 5 указаны цены на услуги, в основном работа сезонная, резка пантов начинается с июня по

август, это будет самое прибыльное время, а побочная продукция (мясо, жиры и тд.) будет в любое время года.

В приложении 21 в диаграмме на примере четырех месяцев показано что окупить проект можно за одно лето.

Производственная мощность цеха позволит консервировать в месяц 500 кг пантов марала и 200 кг побочной продукции.

Библиографический список

1. Давлетов З.Х. Товароведение и технология обработки мясо-дичной, дикорастущей пищевой продукции и лекарственно-технического сырья/ З.Х. Давлетов// Лань. - СПб, 2015. 400 с.
2. Камардина И.А. Прикладная информатика: расчетно-графическая работа/ И.А. Камардина. // Учебно-методическое пособие. АГАУ. -Барнаул, 2014. -38с.
3. Луницын В.Г. Ветеринарные требования и правила заготовки продукции пантового оленеводства. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя маралов и пятнистых оленей / В.Г. Луницын, О.А. Копылов, В.И. Терентьев. // Рекомендации РАСХН. СО ВНИИПО. - Барнаул, 2001. -518с.
4. Луницын В.Г. Вопросы пантового оленеводства и болезней сельскохозяйственных животных/ В.Г. Луницын, Е.Н. Солнцева, И.Ю. Раабе. // Материалы

- первой научно-практической конференции молодых ученых / РАСХН. СО ВНИИПО. -Барнаул, 2004. -172с.
5. Луницын В.Г. Пантовое оленеводство Алтая. / В.Г. Луницын// Проблемы пантового оленеводства и пути их решения: Сб. науч. Трудов. - Т. 1. - Барнаул, 2002. -158с.
 6. Луницын В.Г. Проблемы пантового оленеводства и пути их решения/ В.Г. Луницын// Сб. науч. Трудов -Т. 3. РАСХН. СО ВНИИПО. -Барнаул, 2007. -257с.
 7. Луницын В.Г. Установка для подачи пантовых оленей /В.Г. Луницын, В.А. Сысоев, И.Ю. Раабе// Патент на изобретения РФ № 2192739 А 01 К 1/00, 3/00 Бюл. 32, 2002. -25с.
 8. Луницын В.Г. Справочник для мараловодов и оленеводов. / В.Г. Луницын// РАСХН. СО ВНИИПО. - Барнаул, 2002. -72с.
 9. Луницын В.Г. Способ срезки пантов/В.Г. Луницын//Патент на изобретение РФ №'2195231 А 61 D 1/00, А 01 К 17/00 Бюл. 36, 2002. -7с.
 10. Луницын В.Г. Научное обеспечение пантового оленеводства. / В.Г. Луницын. // Проблемы пантового оленеводства и пути их решения: Сб. науч. Трудов. - Т. 1. РАСХН. СО ВНИИПО. - Барнаул. 2002. -94с.
 11. Луницын В.Г. Пантовое оленеводство России/ В.Г. Луницын// Монография: РАСХН Сиб. отд-ние ВНИИПО - Барнаул, 2004. - 581 с.

12. Луницын В.Г. Пантовое оленеводство и болезни оленей / В.Г. Луницын, А.С. Донченко, С.И. Огнев, Н.А. Фролов. // Учебное пособие: РАСХН Сиб. отд-ние ВНИИПО., Барнаул, 2007. -418 с.
13. Луницын В.Г. Продукция пантового оленеводства (способы консервирования, переработка, использование)/ В.Г. Луницын, Н.А. Фролов// Монография: РАСХН Сиб. отд-ние ВНИИПО., Барнаул, 2006. - 270 с.
14. Луницын В.Г. Проблемы пантового оленеводства и пути их решения: Сбор. Научн. трудов / РАСХН Сиб. отд-ние ВНИИПО. -Барнаул, 2008. -207с.
15. Луницын В.Г. Мировой рынок пантовой продукции / Проблемы пантового оленеводства и пути их решения: Сбор. Науч. Трудов / РАСХН Сиб. отд.-ние ВНИИПО. - Барнаул, 2005. -467с.
16. Луницын В.Г. Оценка качества пантов марала /В.Г. Луницын, М.Н. Шалина//Аграрная наука – сельскому хозяйству: Международно-практическая конференция, - Барнаул, Изд-во АГАУ, Кн. 2, 2006, -119с.
17. Луницын В.Г. Методика оценки качества пантов марала/ ВГ. Луницын, С.И. Огнев, П.И. Краснослободцев и др.//РАСХН, Сиб. отд-ние, ВНИИПО – Барнаул, 2007. – 56 с.
18. Луницын В.Г. Способы консервирования пантов/ В.Г. Луницын// Проблемы пантового оленеводства и пути их

- решения. Сборник научных трудов том 4/ РАСХН, Сиб. отд-ние. ВНИИПО. -Барнаул, 2008. -152с.
19. Луницын В.Г. Способы переработки продукции пантового оленеводства/ В.Г. Луницын// Проблемы пантового оленеводства и пути их решения. Сборник научных трудов том 4/ РАСХН, Сиб. отд-ние. ВНИИПО. Барнаул, 2008. -155с.
 20. Луницын В.Г. Производство, переработка и биохимический состав продукции пантового оленеводства/ В.Г. Луницын// РАСХН, Сиб. отд-ние, ВНИИПО. - Барнаул, 2008,- 294 с.
 21. Луницын В.Г. Сборник ветеринарно-санитарных правил по производству, заготовке и консервированию продукции пантового оленеводства/ В.Г. Луницын// РАСХН, Сиб. отд-ние, ВНИИПО. -Барнаул, 2011. - 215 с.
 22. Малофеев Ю.М. Атлас по анатомии марала/ Ю.М. Малофеев, Н.И. Рядинская, С.Н. Чебаков// Лань. - СПб, 2019. - 148 с.
 23. Машкин В.И. Зооресурсоведение/ В.И. Машкин, Е.В. Стасюк// Лань. -СПБ, 2019. - 264 с.
 24. Неприятель А.А. Новые способы гемостаза при срезке пантов марала и пятнистых оленей/ В.Г. Луницын, А.А. Неприятель// Проблемы пантового оленеводства и пути их решения. Сборник научных трудов/ РАСХН, Сиб. отд-ние. ВНИИПО, - Т.1. - Барнаул, 2002. -110с.

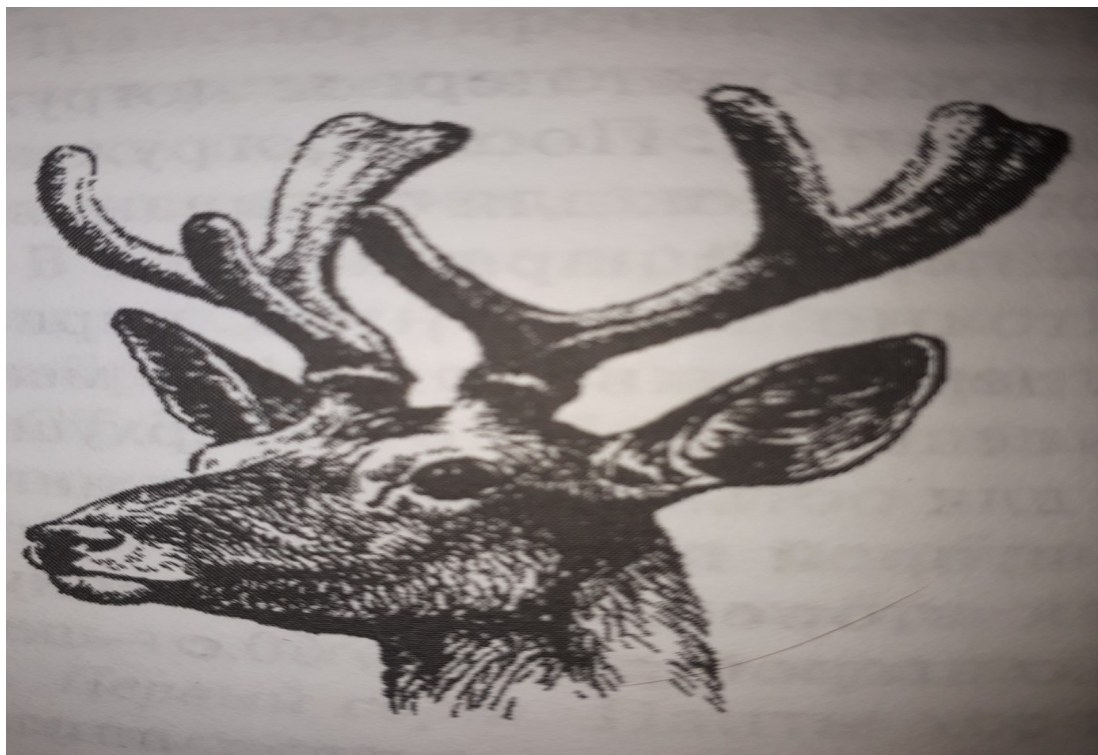
25. Пат. 2185834 Российская Федерация, МПК7 А 61 К 35/32, А 01 N 1/00. Способ консервирования пантов/ В.А. Сысоев, В.Г. Луницын, И.Ю. Раабе, А.А. Неприятель; заявитель и патентообладатель - Всероссийская научно-исследовательская опытная станция пантового оленеводства - № 2000127245; заявл. 30.10.2000; опубл. 27.07.2002.
26. Родионов Г.В. Практикум по производству продукции животноводства/ Г.В. Родионов, Ю.С. Изилов, А.И. Любимов// Лань, -СПБ, 2019. - 315 с.
27. Родионов Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства/ Г.В. Родионов, В.И. Остроухова, Л.П. Табакова// Лань, - СПБ, 2019. - 352 с.
28. Чикалев А.И. Зоогигиена/ А.И. Чикалев, Ю.А. Юлдашбаев// ГЭОТАР-Медиа. -Москва, 2012. - 223с.
29. Чикалев А.И. Основы животноводства/ А.И. Чикалев, Ю.А. Юлдашбаев// Лань. - СПБ, 2015. - 208 с.
30. Чикалев А.И. Оленеводство/ А.И. Чикалев, Г.В. Родионов, Ю.А. Юлдашбаев// ИНФРА-М. -Москва, 2019. - 110с.
31. Чикалев А.И. Пантовое оленеводство/ А.И. Чикалев, Н.С. Петрусева, Н.М. Бессонова, Ю.А. Юлдашбаев// ИНФРА-М. -Москва, 2014. - 95с.

32. Юдин А.М. Панты и антлеры: рога как лекарственное сырье/ А.М. Юдин// Наука, - Новосибирск, 2000. -120 с.

Приложения

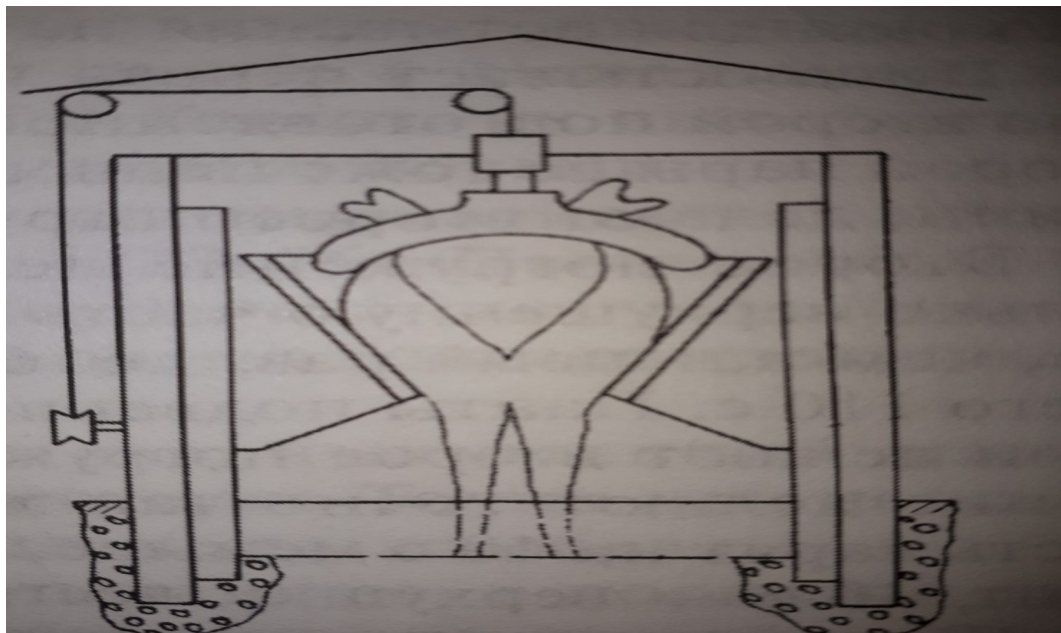
Приложение 1

Голова марала с четырехконцовыми пантами



Приложение 2

Устройство для фиксации пантовых оленей



Приложение 3

Панты пораженные личинками пантовой мухи



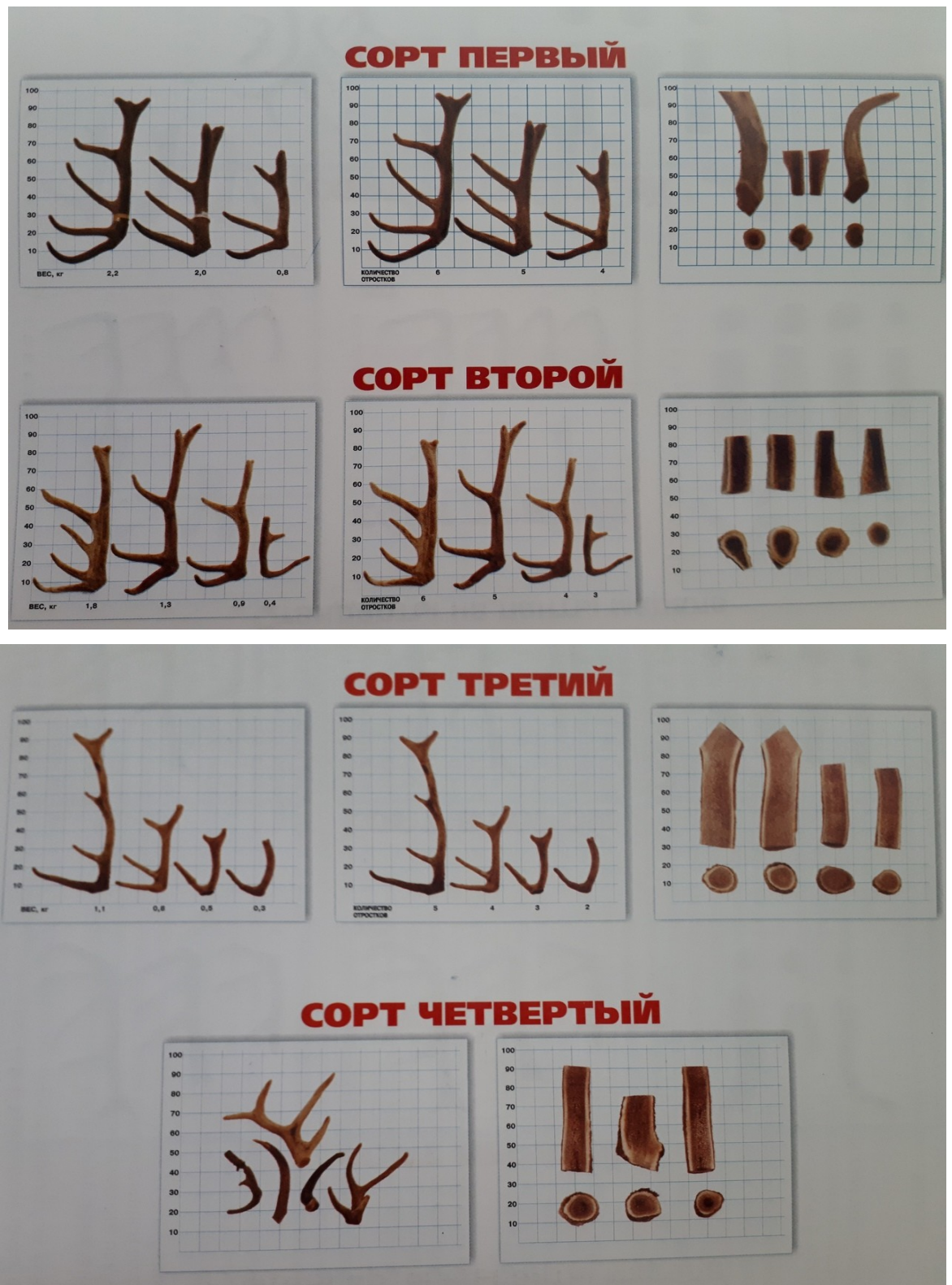
Приложение 4

Поврежденный пант марала



Приложение 5

Стандарты на панты марала



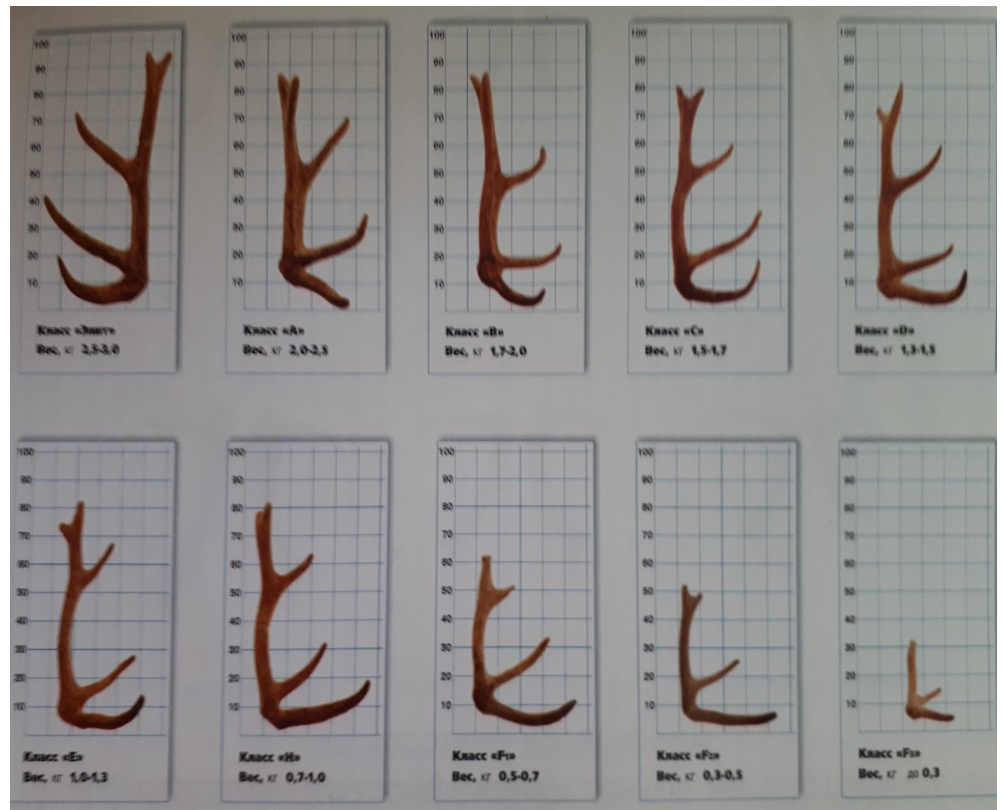
Приложение 6

Дефекты пантов марала



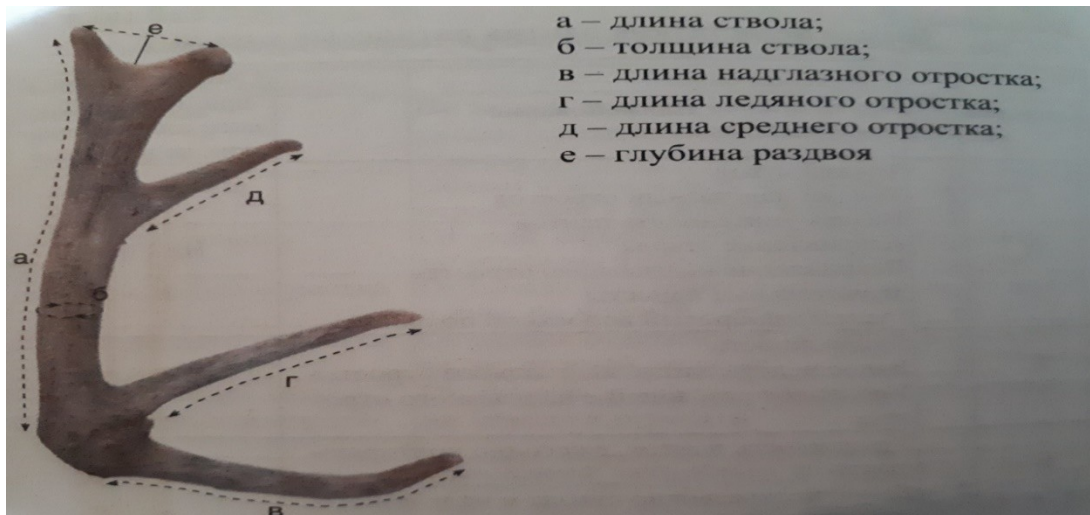
Приложение 7

Международная классификация пантов марала по весовым категориям



Приложение 8

Промеры панта марала



Перечень обязательных промеров пантов марала

Наименование промера	Место промера
Длина ствола	По задней стороне ствола от среза до вершины
Толщина ствола	Обхват ствола между 2-м и 3-м отростками в более тонком месте
Длина надглазного отростка	От угла, образованного стволом и отростками, до вершины отростка по наружной стороне
Глубина раздвоения между между стволом и верхним отростком (для 5-и 6-концовых, а также перерослых 4-концовых пантов).	От дуги раздвоения до линии, соединяющей вершины ствола и отростка

Шкала недостатков в строении пантов марала

Категория	Наименование показателя	Класс рогача
А	Небольшое недоразвитие надглазных или ледяных отростков; отсутствие одного отростка; лишние отростки; значительные наросты.	Не выше 1 класса
Б	Худосочность; недоразвитие надглазных или ледяных отростков; отсутствие обоих	Не выше 2 класса

	надглазных, ледяных или средних отростков.	
В	Отсутствие трех или четырех отростков; уродливость пантов; повторяющаяся ежегодно.	Не выше 3 класса

Приложение 12

Хранение пантов на складе



Приложение 12

Устройство для обработки маралов против пантовой
мухи



Приложение 13

Электропогонялка



Приложение 14

Pest-анализ

Р (POLITICAL)	Е (ECONOMICAL)
<ul style="list-style-type: none">• Тип управления государством• Стабильность правительства• Свобода слова и норма законодательства• Уровень бюрократии и коррупции тенденции к дерегулированию, регулированию• Законодательство в области труда и социальной помощи населению• Наиболее вероятные политические изменения 3-5 лет	<ul style="list-style-type: none">• Степень развития бизнес структуры• Темпы роста экономики, % ставки, курс валют и уровень инфляции• Уровень безработицы, ситуация на рынке труда и стоимость труда• Степень глобализации экономики• Уровень располагаемого дохода населения• Степень развития банков• Наиболее вероятные изменения в экономике на 3-5

	лет.
<p>S (SOCIO - CULTURAL)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Численность населения, половозрастная структура населения • Образование, здоровье, социальная мобильность • Привычки, характер поведения работников, отношение к работе • Общественное мнение, нормы поведения и ограничения • Уровень и стиль жизни • Наиболее вероятные социально-культурные изменения на 3 - 5 лет 	<p>T (TECHNOLOGIAL)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вклад технологий в развитие рынка • Развитие интернета и мобильных устройств • Активность и развитие научно-технических исследований • Степень использования, внедрения и передачи технологий • Наиболее вероятные изменения в технологическом плане на 3-5 лет

Приложение 15

Swot - анализ

<p>S</p> <p>1. Новые рабочие места; 2. Высокая рентабельность; 3. Низкая стоимость консервирования продукции; 4. Высокая стоимость консервированной продукции;</p>	<p>W</p> <p>1. Нужна большая площадь помещений; 2. Нужна хорошая охрана; 3. Надежные работники; 4. Умение и навыки правильно консервировать панты марала варкой с последующими сушками и побочной продукцией;</p>
<p>O</p>	<p>T</p>

<p>1. Потребителю требуется качественно законсервированное сырье;</p> <p>2. Высокий спрос продукции;</p> <p>3. В маральниках края будет увеличиваться поголовье и как следствие объемы продукции;</p> <p>4. Как услуги по консервированию так и закупка и реализация продукции</p>	<p>1. Болезни маралов;</p> <p>2. Грызуны;</p> <p>3. Возможные кражи продукции;</p> <p>4. Погодные условия.</p>
--	--

Приложение 16

GAР-анализ

Разрыв	Задача	Инициатива
Снижение потребительской способности в связи с негативными явлениями в экономике страны	Снизить стоимость консервирования продукции за счет уменьшения затрат на процесс	Пересмотреть оборудование и закупить то, при котором консервирование эффективнее
Неудовлетворенность потребителей качественными характеристиками сырья	Повысить качество консервирования за счет минимизации потерь минерального состава в процессе консервирования	Для минимизации потерь при консервировании строго следовать инструкциям ВНИИПО, гостам и ТУ.
Лобби других торговых марок в крупных федеральных сетях	Развить базу поставщиков и базу сбыта	Персонал должен работать очень качественно, запустить систему скидок для постоянных клиентов

Приложение 17

Анализ разрывов

Разрыв	Задача	Стратегическая инициатива
Не	Снижение стоимости	Внедрить современные

могут позволить себе продукцию (дорого) Не все способы консервирования дешевы	консервирования продукции	технологические и управленческие решения, что позволит снизить издержки
Клиенты, которые недовольны качеством продукции	Улучшение качества продукции и ее ассортимента	<ul style="list-style-type: none"> Оснащение современным оборудованием Использование высококачественного сырья
Покупатели, которые не знают о услугах и продукции компании	Стимулирование продаж	<ul style="list-style-type: none"> Развитие дилерской сети <ul style="list-style-type: none"> Реклама Развитие персонала компании, который производит продажи клиентам Разработка мероприятий с целью удержания существующих клиентов, скидки и другие льготы

Приложение 18

Анализ по методике Пригожина

	*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	*									
	2		*								
	3			*							
	4				*						
	5					*					
	6						*				
	7							*			
	8								*		
	9									*	
	10										*

Приложение 19

Оценка конкурентоспособности.

№	Название	Услуга и	Сильные	Слабые
---	----------	----------	---------	--------

п/п	конкурента, местонахождение	характеристика	стороны	стороны
1	ВНИИПО	Консервирование и переработка продукции	Есть современное оборудование	В основном переработка продукции полученной с учебного хозяйства
2	Мараловодческие хозяйства Алтайского края	Занимаются консервированием, но не все и в малых объемах	Находятся в хозяйствах	Нет современного оборудования и в хозяйствах почти нигде нет электроэнергии

Приложение 20

Диаграмма Ганта

Создать бизнес план	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
Создать бизнес план												
Открыть ООО												
Получить первоначальный капитал												
Найти помещение для цеха												
Закуп												

ить обору дован ие и оргте хнику												
Запус тить цех												

Приложение 21

Окупаемость

