Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет»

Биолого-технологический факультет
Кафедра технологии производства
и переработки продукции животноводства»

ОТЧЕТ

о ____производственно-технологической__практике
(наименование практики)

на
Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий»
отдел «Всероссийский научно-исследовательский институт пантового оленеводства»
(*наименование организации, учреждения*)

Направление подготовки

35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»_____

Студент: 5 курса группы 8354
А.В. Роот
(курс, группа)
(инициалы, фамилия)

Руководитель

от предприятия: руководитель отдела «ВНИИПО» _ А.А. Неприятель
(должность)
(инициалы, фамилия)

Руководитель

от вуза: доцент
В.В. Горшков
(должность)
*(инициалы, фамилия)*__
_____

Барнаул 2019

Содержание

Введение.....3

1. Анализ выполненной работы. Общая характеристика предприятия...5

1.1. Общая структура предприятия 5

1.2. Производственная характеристика предприятия 5

1.3. Техноэкономические и финансовые показатели производства 7

2. Инженерно-техническая характеристика предприятия..... .9

2.1. Срезка и консервирование пантов. Оборудование.....9

2.2. Консервирование пантов с использованием современного оборудования.....14

3. Охрана труда и техника безопасности.....19

4. Охрана окружающей среды.....21

5. Выводы.....24
6. Предложение производству.....25
7. Библиографический список.....26

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. Общероссийское поголовье маралов оценивается в сто тысяч голов. На Алтай приходится более 90% маралов содержащихся в России.

Ученые Всероссийского научно-исследовательского института пантового оленеводства более восемьдесят лет истории 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 агробиотехнологий производит такую продукцию как: пантогематоген концентрат, пантогематоген «Лубяньгем», пантогематоген «Лутойгем», пантогематоген «Лудзиньгем» и др. Также учреждение занимается переработкой продукции пантового оленеводства, сырых пантов, консервированных пантов, крови.

Практика призвана сформировать у будущего специалиста профессиональное умение и основные навыки путём выполнения на производстве различных обязанностей профессиональной деятельности.

1.Анализ выполненной работы. Общая характеристика предприятия.

1.1. Общая структура предприятия.

Место нахождения: Россия, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Шевченко, 160. Количество сотрудников – свыше 20 человек. Основная хозяйственная деятельность предприятия — Организация научных исследований, проведение опытно-конструкторских разработок. Проводит научные исследования по трем направлениям: зоотехния, ветеринарная медицина, консервирование и переработка продукции пантового оленеводства.
С момента создания института разработано и внедрено 50 научно-методических рекомендаций и нормативных документов, опубликовано свыше 650 научных работ, основные из которых представлены в шести изданных сборниках научных трудов института. Опубликованы 22 книги, в том числе 14 монографий. Защищено 32 диссертационные работы, в том числе 4 докторских диссертации. Новизна исследований подтверждена 95 патентами на изобретение, разработано и утверждено 11 технических условий на продукцию и препараты.

Разработки учреждения успешно внедряются более чем в 50 мараловодческих хозяйствах РФ, Ближнего и Дальнего зарубежья.

1.2. Производственная характеристика предприятия.

Основные направления научно-исследовательской деятельности института.

- разработка научных основ ведения селекционно-племенной работы в пантовом оленеводстве;

- разработка технологий ведения пантового оленеводства;

- разработка научных основ, технологий и способов выхода качественной пантовой продукции;

- разработка экологически безопасных режимов и технологий применения биологических и химических средств диагностики и специфической профилактики болезней пантовых оленей;

- переработка и сертификация пантовой продукции;
- совершенствование теоретических основ проявления инфекционного и эпизоотического процессов, оптимизация и ликвидация болезней животных.

С целью получения качественной и безопасной в эпидемиологическом отношении продукции маралов и пятнистых оленей сотрудники института осуществляют постоянный мониторинг марало- и оленепоголовья по инфекционным и инвазионным болезням, разрабатывают меры их диагностики, профилактики, терапии с применением современного оборудования, новых средств диагностики, профилактики и лечения. Разработаны комплексные схемы профилактики и терапии инфекционных и инвазионных болезней, позволяющие при минимальном беспокойстве животных провести максимум диагностических и профилактических обработок с хорошим

противоэпизоотическим эффектом. Усовершенствованный комбинированный метод консервирования пантов марала и пятнистого оленя позволяет получать высококачественные панты на имеющемся в хозяйствах оборудовании, а разработанная методика и объективная оценка качества пантов дает возможность товаропроизводителям реально оценить свою продукцию при реализации, при этом стоимость пантов увеличится на 7-10 %, так как не зависит от субъективных факторов. Разработан способ обезволашивания сырых пантов маралов, позволяющий сократить потери массы панта и комплекса биологически активных веществ до 50 %, трудозатраты на 10 %. Апробированы в консервировании пантов вакуумная и инфракрасная сушки, с применением которых разработана технология получения из консервированных, цельных сырых пантов с кожей и без нее готовых к применению биосубстанций с высокой биологической активностью. При данных технологиях снижаются потери сырья на 12 %, а сроки сушки сокращаются в десятки раз.

Отработаны методики получения из цельных пантов и побочной продукции пантового оленеводства пантолизатов и растворимых концентратов с выходом сухого вещества не менее 42 %, а также запатентованы методики получения из них спиртовых и водных экстрактов, что существенно расширяет спектр применения продукции пантового оленеводства и эффективность ее использования. Запатентована методика изготовления из цельной и стабилизированной крови жидкой формы пантогематогена, сохраняющая до 30 процентов сырья.

Оформлены ТУ на изготовление и начато производство на базе института «Пантогематогена», сиропа с пантовым концентратом и кровью пантовых оленей «Сила пантов», пантового концентрата в капсулах, медово-пантовой композиции «Медовый пант». Для их приготовления используется только натуральное сырье пантового оленеводства, переработанное с применением современных методик, позволяющих извлечь из сырья до 40-50% полезных веществ, на высокотехнологичном оборудовании.

1.3. Техноэкономические и финансовые показатели производства.

Деятельность учреждения не направлена на повышение рентабельности и доходности производства, так как является научно-исследовательским институтом, и имеет другие задачи.

Кроме основных задач, учреждение занимается переработкой продукции пантового мараловодства и реализует биологически-активные добавки.

Проведем анализ полученной прибыли отдела «ВНИИПО» Федерального Алтайского научного центра агробиотехнологий в период с 2016 по 2018 год. Для этого проанализируем показатели (Таблица 1).

Финансовые показатели деятельности

Таблица 1

Показатели	2016 Год	2017 год	2018 Год
Реализовано продукции на сумму (тыс.	2500000	2700000	2950000

руб.)			

Из таблицы 1 видно, что анализ экономической деятельности ВНИИПО за отчетный период дал следующие результаты. Продажи на конец отчетного периода составили на 450 тысяч рублей больше чем на начало года, что оценивается положительно.

Рост всех показателей объясняется ростом чистой прибыли предприятия на конец отчетного года.

Себестоимость консервированных пантов маралов

Таблица 2

Показатель	Ед. изм.	Традиционный способ консервирования	Консервирование с использованием современного оборудования
Время варки 1 кг пантов	ч	1,58	0,02
Время жаровой сушки 1 кг пантов	ч	30,0	0,0
Время вакуумной сушки	ч	0,0	32,0
Стоимость 1 часа рабочего времени пантовара	руб.	65,7	65,7
Потребленная электроэнергия	кВт	882,5	278.8
Стоимость 1 кВт	руб.	4,59	4,59
Продолжительность консервирования	ДН.	27,5	2,3
Себестоимость 1 кг консервированных пантов	руб.	7891,4	4389,4

Из таблицы 2 видно, что себестоимость консервированных пантов за 1 килограмм традиционным способом составляет 7891,4 рублей, а

консервированных с использованием современного оборудования 4389,4 рублей. Консервирование с использованием современного оборудования выгоднее чем традиционное на 3502 рубля (44%). Оно же имеет значительно меньшую продолжительность консервации, на 11,9 дней меньше чем традиционное. Отсюда следует что консервирование с использованием современного оборудования наиболее рентабельно и перспективно на сегодняшний день.

2. Инженерно-техническая характеристика предприятия.

2.1. Срезка и консервирование пантов. Оборудование.

Срезку пантов организует в 2-3 приёма. В первую очередь срезают нормально развитые панты с маралов-производителей, примерно через неделю с третьяков, в последнюю очередь у маралов. Срезку пантов производиться ветеринарной мелкозубчатой плоской пилой (сабельные пилы), режущую поверхность которой перед каждой использованием обрабатывают этиловым спиртом. Срезание происходит в специальных станках. Спиливают панты на 2-4 см выше коронки (рисунок 2), место спила обрабатывается порошковой смесью алюмокалиевых квасцов, которая минимизирует кровопотерю и попадание вирусов и микроорганизмов, после чего марал отпускается. На срезанный панты привязывают бирки с указанием даты срезки, номер стада животного. После биркования панты раскладывают в горизонтальном положении на нартах или стеллажах и защищают навесом от воздействия прямых

солнечных лучей и атмосферных осадков. Срок хранения пантов на стоянка оленеводческий бригад с момента срезки пантов не должен превышать 4-6 часов. Если в данный период нет возможности начать консервировать панты, тогда их помещают в морозильную камеру. Консервирования пантов производят на стационарном пункте, который состоит из промышленной морозильной камеры (рисунок 1), приёмно-обробатывающего помещения, варной, ветровой сушилки (рисунок 3) и жаровой камеры (рисунок 4).

Рисунок 1 – промышленная морозильная камера.

Рисунок 2 – Срезка пантов у марала и пятнистого оленя

Рисунок 3 – ветровая сушилка.

Рисунок 4 – жаровая сушилка.

По окончании срезки панты взвешивают (для определения его категории), комель затирают предварительно измельченной сырой глиной. Панты распределяют по весовым категориям (табл. 1). Панты массой до 1.0 кг и лом консервируют сразу жаровой сушкой

(рисунок 7), продолжительностью 24 часа с температурой 65°С. На рисунке 5 изображены срезанные панты пятнистого олени и марала.

Первый день (день срезки): варку пантов производят не позднее 6 часов после срезки. Температура воды 93-95°С. Сначала основной этап варки, пант погружают верхушкой вниз (до 2-го отростка), (продолжительность см. табл. 1), отдых соответствует времени варки. После 3-х последовательных погружений – отдых 10-15 минут. Данный цикл повторяют еще 2 раза. Затем заваривают комель, опустив пант в воду комлем вниз до 3-го отростка, продолжительность варки зависит от массы панта (табл. 1). Комель варится однократно.

Экспозиция погружения пантов

Таблица 1

Весовые категории	Вес одного сырого панта, кг	Время варки панта, сек.
1	1,0-2,0	60-70
2	2,0-3,0	70-90
3	3,0-4,0	90-100
4	4,0-5,0	100-110
5	5,0-6,0	110-120
6	6,0-7,0	120-130

Например: для пантов 1 категории варка верхушки составляет 60-70 сек., отдых 60-70 сек. (повторяем 3-кратно). Отдых 10-15 минут. Затем осуществляем варку комля 60-70 сек. однократно.

По окончании варки панты переносят в ветровую сушилку, где они висят горизонтально для лучшего распределения крови по панту (с незначительным уклоном в сторону комля). Варку производят в установке (тельфер) для варки пантов, рисунок 6.

На следующий день панты варят по схеме первого дня. По окончании варки панты переносят в ветровую сушилку, где они висят горизонтально для лучшего распределения крови по панту (с незначительным уклоном в сторону комля).

Рисунок 5 - Срезанные панты маралов и пятнистых оленей на стеллажах перед консервированием

На третий день (со дня срезки пантов) проводится жаровая сушка продолжительностью 6 часов при температуре 65-70^{0}С. Первые три жаровые сушки панты как в жаровой, так и в ветровой сушилке висят горизонтально для лучшего распределения крови по панту (с незначительным уклоном в сторону комля). Первые 3 жаровых каждый день, после этого через 1 - 2 дня жаровая сушка, затем через 3 - 4 дня 5 жаровая сушка. В дальнейшем осуществляют только ветровую сушку до базисной влажности 12,0 %.

Заключительный этап консервирования включает в себя придания пантам товарного вида (мойка, досушивание, обработка спиртом) Моют панты щёткой в тёплой воде с мылом, затем ополаскивают и укладывать в касеты и подвергают термообработке в течении 2-3 часов при температуре 45-50°С. Затем панты выставляют в ветровую сушилку, где они находятся в течении 15-20 дней. На весь

процесс консервирования пантов в среднем затрачивается 35-45 дней. Готовую продукцию упаковывают в ящики и отправляют по назначению.

Рисунок 6 - Установка (тельфер) для варки пантов

Рисунок 7 – Жаровая сушилка

Панты, законсервированные по данной технологии, соответствуют стандарту ГОСТ 4227-76 на панты марала и изюбра консервированные.

2.2. Консервирование пантов с использованием современного оборудования

При инфракрасной сушке замороженные при температуре - 20-24°С панты распиливают на пластинки толщиной 0,5-0,7 мм, затем не размораживая их раскладывают на сетчатые кассеты, помещают в инфракрасную сушилку и сушат в течение 6 часов с использованием инфракрасного спектра излучения волнами длиной 1,6-2,4 мкм и активной вентиляцией. После этого кассеты извлекают и проводят охлаждение при естественной температуре 18-20°С в течение 12 часов и процесс повторяют. Перед второй сушкой пластинки пантов переворачивают. Длительность процесса составляет 36 часов. По окончании процесса нормативная влажность составляет 12-19%. В процессе сушки пантов происходит стерилизация пластинок вследствие изменения кинетики биохимических реакций под воздействием тепла и внешнего электромагнитного поля с длинами волн инфракрасного диапазона.

Сушилка инфракрасная для обезвоживания представленная на рисунке 8 в разрезе состоит из корпуса 1 с верхним и нижним прямоугольными отверстиями 2, образующими сушильную камеру, боковых стенок 3, 4 со специальным профилем 5, передней стенки 6, сетчатых поддонов 7, крышки 8, поддона сбора просыпей 9, двух ИК-излучателей 10, установленных в специальном профиле 5, задней стенки 11, вентилятора 12, блока автоматического регулирования процесса сушки 13. На передней стенке 6 на равном удалении от боковых стенок 3, 4 и сетчатых поддонов 7 установлен датчик температуры 14, соединенный с блоком 13, к которому подключен также задатчик 15 установки предельной температуры нагрева, ограничивающий температуру в сушильной камере, при которой ИК излучатели работают в импульсном режиме.

Для подачи воздуха в задней стенке 11, напротив вентилятора 12, выполнены входные отверстия 16, для прохода воздуха в боковой стенке 4 сделан паз 17, в передней стенке 6 выполнены в виде перфорации отверстия 18, для выхода воздуха в верхней части задней стенки 11, напротив верхнего сетчатого поддона, сделаны выходные верхние

отверстия 19, а нижняя кромка задней стенки 11 с поддоном сбора просыпей 9 образуют нижнюю щель 20 напротив нижнего сетчатого поддона 7 для удаления воздуха вместе с испаренной влагой.

Сушилка работает следующим образом. Сетчатые поддоны 7 загружаются измельченным высушиваемым материалом и вставляются в сушильную камеру через прямоугольные отверстия 2 в корпусе 1 по направляющим боковых стенок 3, 4. Задатчиком 15 устанавливается предельная для данного вида высушиваемого материала температура. Включаются ИК-излучатели 10 и вентилятор 12. Материал, находящийся на сетчатых поддонах, облучается прямыми и отраженными от специального профиля боковых стенок лучами, пока температура в камере не достигнет предельно установленной. Для каждого вида материала эта температура определяется экспериментально.

После достижения предельно установленной температуры сушки ИК-излучатели отключаются и переводятся в режим импульсного включения. Продолжительности импульсного включения и паузы соотносятся как 1:1, 1:2, 1:3 и зависят от вида материала и установленной задатчиком предельной температуры в сушильной камере. Испаренная влага в смеси с воздухом, продуваемым через измельченный материал, удаляется наружу через пазы 19 в задней стенке и щель 20.

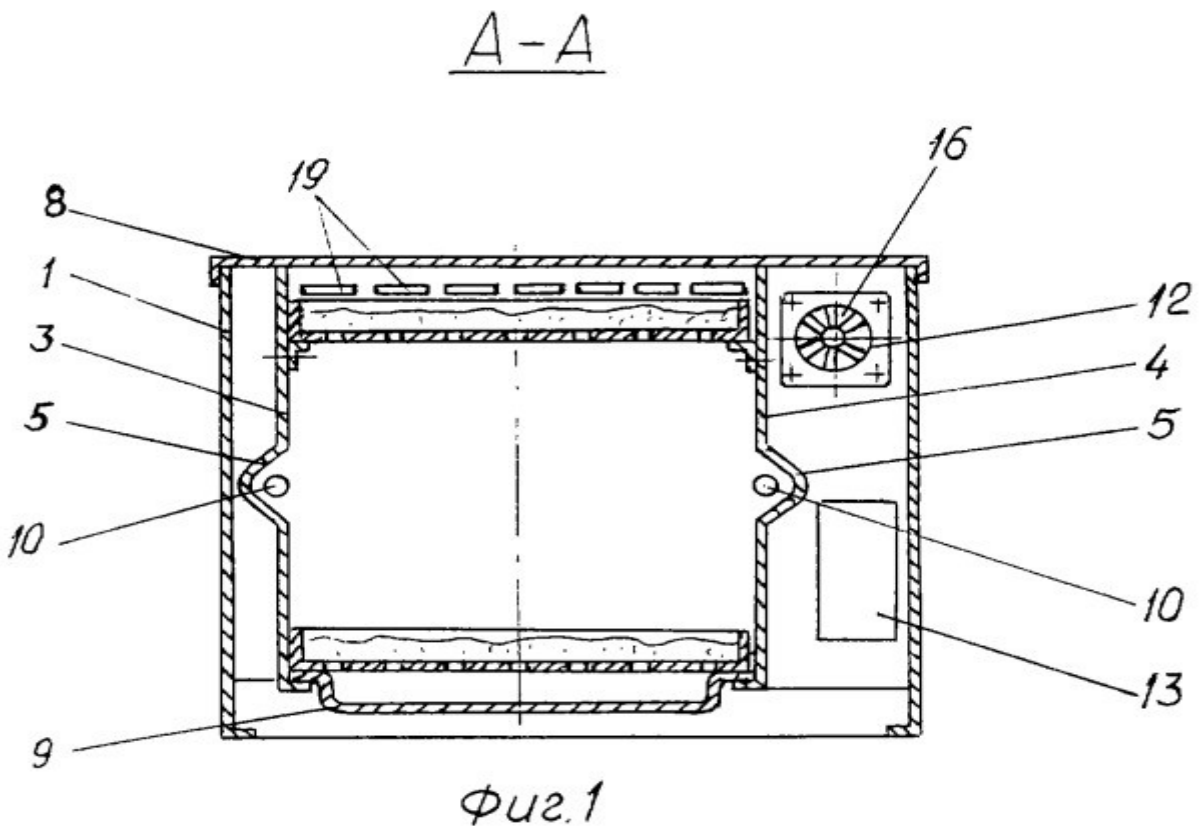

Рисунок 8 – схема инфракрасной сушилки.

По окончании процесса сушки блок автоматического регулирования отключает ИК-излучатели и вентилятор, а сушилка загружается новой партией материала.

При вакуумной сушке предварительно размороженные панты помещают в вакуумную сушилку, оснащенную терморегулятором, электронагревательными элементами, вакуумным насосом и датчиком уровня вакуума. Панты раскладывают в горизонтальном положении. Затем включают электронагревательные элементы и вакуумный насос при значениях температуры 65°С и величине вакуума 0,094-0,096 МРа. Режим сушки составляет 4 ч. По истечении данного времени электронагреватели отключают и производят охлаждение при температуре 15-20°С в течение 12-24 часов. Процесс повторяют до удаления 35-40% влаги. После чего температуру нагревания снижают до 45°С и сушат в течении 7 ч, затем процесс охлаждения повторяют тем же способом. При снижении влаги в продукте до 12-19% процесс

консервирования закончен. Длительность консервирования составляет 6-9 дней.

Вакуум-сублимационная установка В2-ФСБ

Установка представлена на рисунке 9, онасостоит из сублиматора 1, насосной установки 7 гидропривода, бака с насосом 8 для удаления подтаявшего льда, подвесных путей 4, поворотной стрелки 3, коллектора 5 вакуумных трубопроводов, газового аммиачного коллектора 2 десублиматоров, трубопроводов 6 для подачи жидкого аммиака в десублиматор, направляющих 9 для выдвижения нагревательных устройств, холодильной установки, системы энергопитания, системы автоматического контроля, регулирования и управления процессом.

Сублиматор 1 представляет собой цилиндрический горизонтально установленный корпус, внутри которого размещены десублиматор продуктовых тележек, два выдвижных нагревательных устройства, штанговый толкатель для передвижения продуктовых тележек, вакуумные и аммиачные трубопроводы с запорной арматурой. Встроенный десублиматор (конденсатор) выполнен из труб в виде десяти однорядных секций с индивидуальной подачей хладагента и разделен симметрично на две равные части по пять секций в каждой. Между секциями на подвесных путях размещаются нагревательные устройства и продуктовые тележки. Внутри корпуса предусмотрены два желоба для удаления льда с форсунками для его измельчения и гидротранспортировки, штанговый толкатель для загрузки продуктовых тележек в сублиматор и выгрузки их из сублиматора, подвесные пути. Корпус по торцам закрывается двумя шарнирно подвешенными крышками, в нижней части которого имеется три опоры.

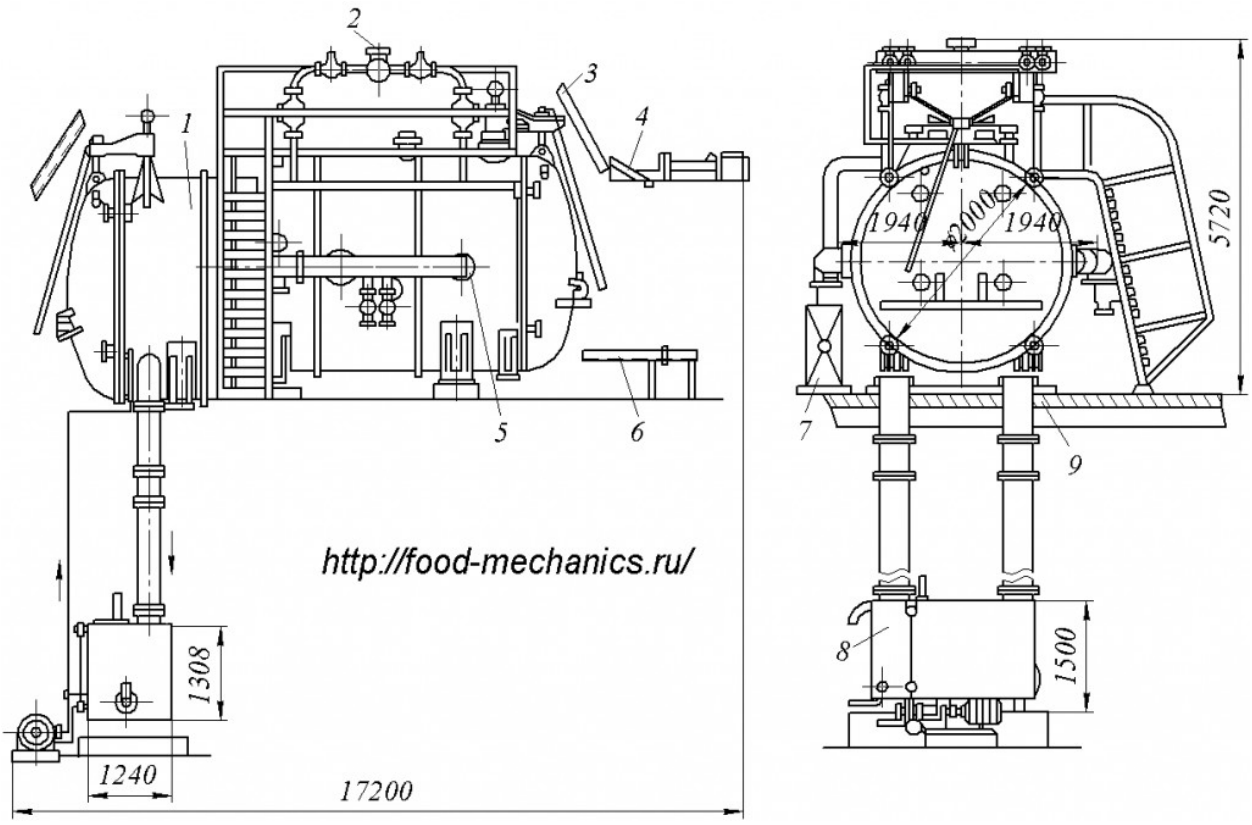

Рисунок 9 - Вакуум-сублимационная установка В2-ФСБ.

Выдвижные нагревательные устройства состоят из двух тележек, выполненных в виде односторонних консольных этажерок, на которых закреплены электрические плоские нагревательные панели из нагревательного кабеля. Каждое устройство имеет 6 съемных панелей в горизонтальном ряду и 21 ряд панелей по вертикали.

Продуктовые тележки служат для размещения на них противней с сублимируемым продуктом. На каждой тележке размещается 20 рядов противней (по 2 противня в каждом).

Насосная установка 7 состоит из двух вакуум-насосов ВН-500М для предварительного вакуумирования в течение 8 мин до остаточного давления 100...50 Па и двух вакуум-насосов ВН-7ГМ для поддержания в сублиматоре рабочего давления в течение всего периода сушки. Контроль вакуума в сублиматоре 1 и управление работой вакуум-насосов осуществляется вакуумметрами.

Холодильная установка включает два двухступенчатых аммиачных холодильных агрегата АДСРБ-200 общей холодопроизводительностью 839 000 кДж/ч.

Система энергопитания содержит два трехфазных тиристорных блока, обеспечивающих плавное регулирование мощности на нагревателях. Температура поверхности нагревателей регулируется в пределах от 20 до 200 °С.

Подвесные пути 4 внутри и вне сублиматора 1 служат для выдвижения из сублиматора нагревательных устройств в целях их профилактического осмотра, ремонта и транспортирования.

Техническая характеристика сублимационной сушилки В2-ФСБ

Производительность по испаренной влаге, кг/сут……. 2300

Площадь противней, м2…… 106,6

Загрузка противня продуктом, кг/м2…… ……. 10,5

Установленная мощность, кВт…….. 628

Расход:

воды, м3 за цикл…… …… 21

холода при –35 °С, кДж/ч…….. 471 625

Габаритные размеры, мм:

сублиматора…… …….. 8490´5140´4806

сушилки…… 17 200´5720´4806

Масса, кг…… 31 970

Использование высокотехнологичного оборудования при консервировании пантов маралов, обеспечивает сокращение сроков консервирования в 10 и более раз, при сохранении природного потенциала сырья.

3. Охрана труда и техника безопасности.

Основа для установления целей и задач по охране труда и их анализа: сохранение жизни здоровья и работоспособности человека в процессе труда, обеспечение безопасности производственных процессов и оборудования, предупреждение производственною травматизма и профессиональных заболеваний, улучшение условий и охраны труда работников. Ключевые принципы, цели н задачи, выполнение которых Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий принимает на себя:

-соблюдение федеральных законов и иных нормативных правовых актов, программ по охране груда, коллективных соглашений по охране труда и других требований, которые учреждение обязался выполнять;

-обеспечение безопасности и охраны здоровья всех работников путем предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве;

-создание и обеспечение функционирования системы управления охраной труда;

-привлечение работников и их представителей к участию в управлении охраной труда;

-соблюдение принципа соответствия по значимости решений, принимаемых по производственным вопросам и решений по вопросам охраны труда, с обеспечением на всех уровнях управления персоналом условий, при которых реализация решений по охране труда осуществляется с той же последовательностью и ответственностью, что и всех производственных решений;
-систематический контроль условий и охраны труда;
-проведение аттестации рабочих мест по условиям труда и сертификации организации работ по охране труда;
-содействие общественному контролю за соблюдением прав и законных интересов работников в области охраны труда;
-непрерывное совершенствование системы управления охраной труда.

Основными направлениями политики в области охраны труда являются:
-обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников;
-эффективное, устойчивое, научно обоснованное, социально и экономически сбалансированное развитие завода с обеспечением охраны труда работников в соответствии с требованиями законодательных и иных нормативных правовых актов;
-реализация федеральных и отраслевых целевых программ улучшения условий и охраны труда;
-постоянное улучшение условий и охраны труда работников, за счет совершенствования технологических процессов,

технического оснащения, повышения уровня квалификации работников;

-материально-техническое обеспечение мероприятий по охране труда;

-профилактика несчастных случаев и нанесения вреда здоровью работников;

-расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с действующими законами, правилами, с объективным определением причин и установлением виновных в происшедших несчастных случаях;

-защита законных интересов работников;

-обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно- бытовьми помещениями и устройствами, лечебно-профилактическими средствами за счет средств работодателя;

-реализация установленных государственным законодательством компенсаций за тяжелую работу и работу с вредными и (или) опасными условиями труда;

-Принятие решении по вопросам охраны труда ио согласованию с профсоюзными органами работников;

-систематическое обучение и повышение квалификации работников по охране труда;

-распространение передового опыта работы по улучшению условий и охраны труда.

4. Охрана окружающей среды.

Отдел «ВНИИПО» Федерального Алтайского научного центра агробиотехнологий является единственным в нашей стране научно-исследовательским институтом

занимающимся пантовым оленеводством. Экологическая политика института определяет принципы, цели, задачи и основные направления деятельности предприятия в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Основополагающими принципами экологической политики являются:

-признание конституционного права человека на благоприятную окружающую среду;

-учет приоритета экологической безопасности как составной части национальной безопасности;

-энергосбережение и рациональное использование природных и энергетических ресурсов на стадиях производства, передачи, распределения и потребления электрической энергии; -принятие управленческих и инвестиционных решений на основе многовариативности сценриев развития с учетом экологических приоритетов;

-сокращение образования отходов производства и экологически безопасное обращение с ними;

-приоритет принятия предупредительных мер над мерами по ликвидации экологических негативных воздействий;

-открытость и доступность экологической информации, незамедлительное информирование всех заинтересованных сторон о произошедших авариях, их экологических последствиях и мерах по их ликвидации;

-открытость и доступность результатов экологического мониторинга предприятия взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами в процессе исследований, проводимых в рамках процедуры оценки воздействия

Целью экологической политики отдела ФГБНУ ВНИИПО является повышение уровня экологической безопасности, развитие предприятия за счет обеспечения надежного и экологически безопасного производства, транспорта и распределения энергии, комплексного подхода к использованию природных ресурсов. Достижение поставленной цели предусматривается на основе решения следующих задач:

1.Снижение негативного воздействия на окружающую среду.

-внедрение наилучших существующих технологий при производстве, транспортировке и распределении тепловой и электрической энергии;

-совершенствование технологических процессов производства, передачи и распределения электроэнергии, реализация мероприятий по энергосбережению, снижению потерь энергии;

-сокращение образования отходов производства и обеспечение безопасного обращения с ними;

-использование отходов производства в дальнейшей переработке.

2. Создание условий и механизмов, обеспечивающих минимизацию негативного воздействия предприятия на окружающую среду. Основные направления решения задачи 2: 2.1. Совершенствование системы управления учреждения в области охраны окружающей среды, природопользования, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, внедрение системы экологического менеджмента с учетом требований международного стандарта ISO 14001. Система

экологического менеджмента должна стать составной частью системы корпоративного управления. Для ее создания необходимо обеспечить:

-регулярное проведение экологического аудита предприятия;

-проведение оценки промышленных и экологических рисков, разработку и реализацию мер по их снижению, компенсации обусловленных ими потерь;

-принятие мер по предупреждению и ликвидации аварийных ситуации, приводящих к негативным экологическим последствиям;

-повышение квалификации персонала, обслуживающего энергообъекты, ответственного за промышленную и экологическую безопасность производства;

-проведение экологического мониторинга, формирование экологической отчетности;

-разработка и внедрение экономических механизмов стимулирования сокращения выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду;

-пересмотр, корректировка и совершенствование, по мере необходимости, экологической политики предприятия.

Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий поддерживает сотрудничество с государственными контролирующими организациями, научными и образовательными учреждениями, эффективно работающими в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Реализация экологической политики позволит:

-снизить негативное воздействие на окружающую среду;

-повысить конкурентоспособность электроэнергии на внешнем и внутреннем рынках;
-повысить инвестиционную привлекательность предприятия;
-повысить уровень социальной ответственности учреждения.

5. Выводы

Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий - это крупное современное научное учреждение, которое объединяет в себе производственные комплексы, оснащенные самым высокотехнологичным оборудованием. Работа с использованием и разработкой современного оборудования и высокопроизводительные машины. Деятельность учреждения нацелена на совершенствование зоотехнии, ветеринарии, агрономии и переработки сельскохозяйственной продукции. Остановив свой выбор на продукции отдела «ВНИИПО» вы приобретаете не просто полезный и экологически чистый, но и натуральный продукт высокого качества, изготовленный по

традиционным технологиям с использованием самого современного оборудования на основе продукции пантового мараловодства. В процессе практики мною было изучено предприятие города Барнаула - Отдел «ВНИИПО» Федерального Алтайского научного центра агробиотехнологий. Так же я познакомился с ассортиментом выпускаемой продукции, научился работать в 1с предприятии, научился определять качество продукции и некоторые их дефекты, ознакомился с консервированием пантов марала, определения качества, их отгрузки, транспортировки и хранения.

6. Предложение производству

Для оптимизации производства Отдела «ВНИИПО» Федерального Алтайского научного центра агробиотехнологий необходимо, по моему мнению, ввести в производство больше оборудования по автоматизации производства определенной продукции. Так же для более крупного товарооборота расширить ассортимент продукции,

так же следует расширить аудиторию потребителей, начав производство так скажем “экологической чистой продукции”, так как тенденция людей в мире склоняется к потреблению “эко продуктов”, можно создать серию продуктов с изменённой этикеткой которая будет позиционироваться именно как “эко продукция”.

7. Библиографический список

1. Луницын В.Г. Панты оленей (консервирование, оценка качества и биологические свойства). – Б.: ФГБНУ ВНИИПО, 2016. – 35с.
2. Луницын В.Г. Современные способы переработки продукции мараловодства / В.Г. Луницын, А.А. Неприятель. – Б.: ФГБНУ ВНИИПО, 2016. 25с.
3. Тепляшин В.Н. Ресурсосберегающие технологии заготовки и переработки пантов маралов. – К.: КГАУ, 2016. 112с.
4. Устав Федерального Алтайского центра агробиотехнологий.
5. http://www.wniipo.ru/