

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

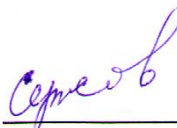
Кафедра инноватики на базе
АО «НЕФТЕМАШ» - САПКОН

**Производство мелкодисперсного глауконита для
получения кормовой добавки**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

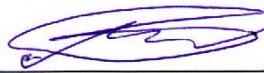
Студентки 4 курса 441 группы
направления (специальности): 27.03.05 "Инноватика"
факультета nano - и биомедицинских технологий
наименование факультета, института, колледжа
Жантимировой Майры Мрзабаевны
фамилия, имя, отчество

Научный руководитель
доцент к.ф.-м.н
должность, уч. степень, уч. звание
фамилия

 28.06.16г
дата, подпись

В.Г.Сержантов
инициалы,

Заведующий кафедрой
к.ф.-м.н.
должность, уч. степень, уч. звание


дата, подпись
фамилия

Е.М. Ревзина
инициалы,

Саратов, 2016

Введение

Как известно, любой результат требует решения сложных задач, как технических, как финансовых. И так, возьмем, к примеру, обычного фермера, имеющего в своем распоряжении большое число живности. Перед ним стоит важная задача - обеспечить своих клиентов качественным продуктом, снижая при этом издержки производства. Решение данной задачи подтолкнет его на поиск некоего гаранта качества и сохранности. В современных условиях, фермер не обойдется только совершенствованием условий на предприятии. Кормовые добавки являются не новым, но самым совершенным решением в вопросах повышения качества и сокращения издержек. Спектр возможностей кормовых добавок настолько разнообразен, что классифицировать их по какому-то одному признаку просто невозможно. Одни направлены на повышение поедаемости корма, другие - на восполнение организма полезными компонентами. Многие потребители зачастую сталкиваются с различными проблемами ввиду растущего рынка кормовых добавок. Большая часть кормовых добавок является результатом химических реакций, и, даже имея сертификат соответствия, может привести к повышению токсичности корма.

Огромная доля востребованных кормовых добавок приходится на импортированный товар, что в свою очередь является уже проблемой для российского производителя. Как же найти золотую середину в рынке кормовых добавок так, чтобы не потерять спрос на продукцию в условиях инновационных решений на рынке кормовых добавок и не быть подавленным в конкурирующей среде? Этот вопрос станет главным кредо в данной работе, так как оно отражает всю актуальность выбранной темы.

Производство мелкодисперсного глауконита для получения кормовой добавки при стартовом капитале в размере 100 миллионов рублей является основной целью данной работы. Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

- ознакомление с предприятием ООО «Экосорбент» и его основными видами деятельности.

- описание выходной продукции по указанному направлению.

- проведение маркетингового анализа и выбор маркетинговой стратегии.

- описание основных аспектов производственного цикла.

- проведение финансового анализа.

Основное содержание работы

1 Теоретическая часть бизнес-модели

1.1 Описание предприятия

Организация планируемого производства мелкодисперсного глауконита для получения кормовой добавки будет осуществляться на предприятии ООО «Экосорбент». Компания основана в 2011 году. На сегодняшний день предприятие занимается механической обработкой природного минерала глауконита по следующим направлениям:

- 1) Косметология. Косметическое средство «ЭКОТОНУС ПЛЮС» соответствует требованиям ТР ТС 009/2011 «О безопасности парфюмерно-косметической продукции». Регистрационный номер декларации о соответствии: ТС N RU Д-RU.AB35.B.14755.
- 2) Системы очистки жидкостей. Гранулированный комбинированный наноструктурированный сорбент (ГКНС) на основе глауконитового связующего.
- 3) В сфере экологии и природопользования: глауконит, как натуральный природный сорбент, прекрасно справляется с очищением железнодорожных цистерн, контейнеров и других емкостей от остатков перевозимых веществ.
- 4) В сельском хозяйстве: глауконит применяется в качестве кормовой добавки. Он оказывает положительное влияние на уровень метаболических процессов в организме сельскохозяйственных животных и птицы.
- 5) Минеральные удобрения.
- 6) Ветеринария: подстилка для животных.
- 7) Медицина: на стадии клинических исследований.

1.2 Описание продукции

Мелкодисперсный глауконит в качестве кормовой добавки представляет собой пудрообразную фракцию, полученную в результате механической обработки глауконитосодержащего песка. Глауконит является природным минералом, с высоким содержанием двух и трехвалентного железа, кальция, магния, калия, фосфора. Также содержит более двадцати микроэлементов, таких как медь, серебро, никель, кобальт, марганец, цинк, молибден, мышьяк, хром, олово, бериллий, барий, кадмий и другие. Продукт невероятно уникален в сравнении с другими кормовыми добавками, что делает его перспективной основой для ведения бизнеса.

1.2.1 Основные показатели эффективности

Глауконит - абсолютно безопасный и экологически чистый природный материал. Изготовленная на основе глауконита минеральная эко добавка позволит увеличить объемы мясного производства в краткие сроки, что приведет к повышению рентабельности скотоводства, повышая при этом качество товара. В животноводстве глауконит применяется в качестве кормовой добавки. Он позволяет: улучшить обменные процессы, повысить перевариваемость и усвояемость корма, снизить концентрацию аммиака и других токсичных компонентов, образующихся в организме при пищеварении и жизнедеятельности.

Кроме того, глауконит обладает еще некоторыми уникальными свойствами. Он выводит из организма продукты метаболизма и является альтернативой антибиотикам и другим химическим препаратам при многих заболеваниях. Также глауконит улучшает гигиенические условия содержания КРС (при добавлении в подстилку – снижает концентрацию аммиака и азота в помещении), стабилизирует кислотность и жесткость воды, употребляемой животными. Совокупность таких факторов позволит Вашему предприятию выйти на новый уровень и позиционировать свои товары как экопродукты, которые пользуются сегодня устойчивым спросом.

При добавлении глауконитовой добавки к основному рациону крупного рогатого скота в размере 0,15 г на кг живой массы даёт следующие результаты:

- повышение среднесуточного прироста живой массы на 15-18% за счет увеличения перевариваемости протеина, жира и клетчатки рациона;
- смещает реакцию среды рубцового содержимого в щелочную сторону на 9,1-28,7%;
- увеличивает количество инфузорий в единице объема рубцового содержимого от 10,5% до 83,8% с увеличением общего азота в нем на 10,6-40,5%;
- повышает сортность мяса за счет улучшенных вкусовых и качественных показателей;
- укрепляет иммунитет молодняка при восполнении недостатка микроэлементов в корме для КРС;
- выживание молодняка и его сохранность увеличивает до 95-98%;
- увеличивает репродуктивную функцию коров, быстрое вскармливание телят;
- повышает продуктивность бычков на 10-15% и их живую массу на 33,5%;
- среднесуточный прирост молодняка увеличивает на 49,3%.
- сокращает время вскармливания телят и срок лактации на 4 суток;
- затраты кормов в расчете на 1 кг прироста живой массы сокращает с 13,5 корм.ед. до 9,3 корм.ед.

Обогащенный глауконитовый концентрат универсален и может применяться при разведении племенных и молочных коров, телят, лошадей и других животных.

Показатели эффективности в молочной промышленности.

Увеличение:

- коэффициента молочности коров на 17,7%;
- удоя за лактацию на 17,8%;
- выживаемости молодняка и его сохранность до 95-98%;

-репродуктивной функции коров, а также быстрое вскармливание телят.

Сокращение:

- падежа КРС;
- время вскармливания телят;
- срока лактации на 4 суток.

Повышение:

- количества полученных сливок на 14,%;
- степени использования жира в сливках до 80,4-83,6%;
- количества полученного масла на 4,2%;
- выхода творога на 4,3%;
- калорийности молока на 1,2%;
- степени использования жира молока на 7,8%;
- показателей молочного жира (на 19,6%) и молочного белка (на 17,8%);
- содержания жира (на 1,6%), белка (на 1,5%), кальция (на 1,3%) и фосфора (на 1,3%) в молоке;
- вкуса молока и молочных продуктов;

Уменьшение:

- времени изготовления сливок на 13,6%;
- количества молока, пошедшего на изготовление творога на 3,77%;
- количества молока, пошедшего на выработку 1 кг масла на 4,01%;
- содержания жира в пахте на 0,2%.

1.3 Анализ маркетинга и маркетинговая стратегия

1.3.1 Поиск потенциальных потребителей

И так, исходя из цели данной работы, производство будет направлено на получение кормовой добавки. Следовательно, потенциальными потребителями продукта являются:

- 1) Фермерские хозяйства по разведению крупного и мелкого рогатого скота.
- 2) Птицефабрики, инкубаторы.

3) Свинокомплексы

Спрос на кормовые добавки находится в прямо пропорциональной зависимости со спросом на продукты животноводства, который, в свою очередь, зависит от благосостояния и численности населения. Численность населения растет в геометрической прогрессии. Так по прогнозам аналитиков, к 2025 году население планеты составит 8,1 млрд.

1.3.2 Анализ рынка кормовых добавок

На начало 2015 года российский рынок кормовых добавок насчитывал 1612 наименований. Большая часть продукция импортная. Основной проблемой российского рынка кормовых добавок заключается в том, что после распада СССР страна потеряла возможность заниматься биотехнологическим производством и теперь большая часть витаминных комплексов завозятся из Китая, которая, несмотря на огромное несоответствие стандартам качества и стабильности компонентов, является крупнейшим поставщиком витаминов для животных. Потребление витаминов из Китая, по всей вероятности, обусловлено отсутствием конкурента в данном направлении, так как многие технически развитые страны не хотят заниматься столь опасным производством. Всё потому, что получение витаминов сопровождается большим числом химических реакций и выбросом в атмосферу вредных токсинов, что не остается без внимания экологических служб. Более того, производство витаминных комплексов является одним из затратных ввиду высоких европейских налогов и низкой рентабельности.

Поскольку глауконит не имеет аналогов на рынке кормовых добавок, то расчет потенциального спроса на продукт будет исходить из спроса на схожие по свойствам кормовые добавки: белково-витаминные минеральные комплексы, сорбенты, кормовые антибиотики. Общий потенциальный спрос на глауконит составит примерно 300 тыс. тонн в год.

1.3.3 Маркетинговая стратегия

Грамотная маркетинговая стратегия определяет дальнейший успех, как самой продукции, так и самого предприятия. Во многих учебных пособиях описано большое количество маркетинговых стратегий, но как показывает практика, каждое предприятие на рынке уникально, и подобрать какую-то определенную стратегию просто невозможно. Во многом, принцип разработки стратегии зависит плана развития предприятия, его потенциала и позиции на рынке. Предприятие ООО «Экосорбент» имеет потенциал развития ввиду уникальности выходного продукта, поэтому наиболее удобный метод ценообразования - метод уникального товара. Пояснения: во-первых, как показал анализ рынка кормовых добавок, основная аудитория состоит в основном из крупных сельскохозяйственных предприятий, следовательно, потребитель платежеспособен; во-вторых, анализ эффективности использования глауконита показал, что минерал не имеет аналогов на рынке, не токсичен, следовательно, уникален.

На сегодняшний день, на предприятии ООО «Экосорбент» установлена цена на глауконитосодержащую кормовую добавку- 6000 рублей за 20-килограммовую упаковку. Упаковка имеет готовый вид.

Обдумывая грамотную систему сбыта продукта предприятия ООО «Экосорбент», следует учесть ряд фактов: предприятие изготавливает продукцию большими партиями, имеет определенную целевую, платежеспособную аудиторию, нацелено на минимизацию затрат. Следовательно, наиболее выгодным типом канала сбыта, избегая заключения лишних договоренностей, станет вертикально-маркетинговый канал распределения (см.рисунок 1). Вертикальная маркетинговая система (ВМС) — структура канала распределения, в которой производители, оптовые и розничные торговцы действуют как единая система. В данной структуре, как правило, один из членов канала является владельцем, а остальные части имеют договоренности с ним. Однако, данная структура будет подстроена по особенности предприятия ООО «Экосорбент».

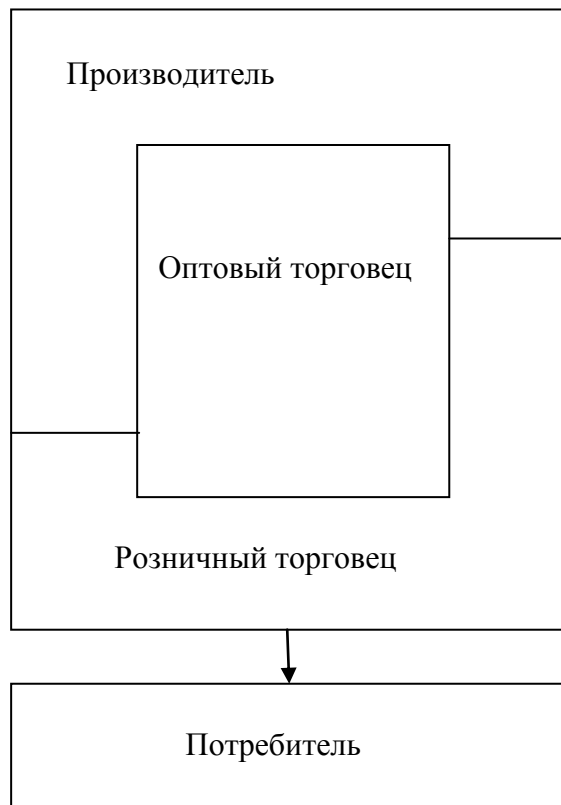


Рисунок – 1 Структура вертикально-маркетинговой системы

На предприятии ООО «Экосорбент», производитель будет являться оптовым продавцом. Заниматься продажами крупных партий сельскохозяйственным предприятиям. А также выполнение основных функций: разработка товара, производство, маркировка, ценообразование, продвижение, хранение, финансирование. Розничный торговец будет осуществлять сбыт остаточной продукции частным лицам по розничной цене, а также осуществлять поиск новых клиентов. Плюсы использования данной системы заключаются в том, что большая часть розничных продавцов будет состоять в штате предприятия, наличие материальной базы для хранения и поставки, избежание последствий вероятностной кражи.

1.3.4 Реклама

Одним из самых популярных рычагов для завоевания клиента является реклама. Рекламу используют в разных целях: чтобы заявить о себе как о новом фаворите, чтобы хоть как-то привлечь «поредевших» клиентов и т.д. Помимо

различных целей рекламы, существует огромное количество её видов по различным критериям: по периоду жизненного цикла товара(вводящая, утверждающая, напоминающая), по характеру объекта рекламы(товарная, корпоративная, государственная, социальная, политическая), по типам рекламных носителей (реклама в прессе, ТВ-реклама, радиореклама, наружная (уличная) реклама, транспортная, кинореклама, реклама в Интернете, реклама, передающаяся по мобильной связи, компьютерная, директ-мейл (прямая почтовая реклама). Для предприятия ООО «Экосорбент» лучшими путями рекламирования являются наружная реклама на местах продаж, реклама на транспорте и прямая реклама с сопроводительными документами, указывающие на перспективность и эффективность использования продукта.

1.4 Технологическая цепь производства

Прежде чем приступать к описанию технологической цепи в производстве, следует затронуть некоторые аспекты производственного процесса. Глауконитосодержащий песок находится в Белозерском месторождении Лысогорского района Саратовской области. Организаторы предприятия ООО «Экосорбент» планируют строительство производственных площадей близ данного объекта. Существующая на сегодняшний день технологическая цепь состоит из ряда этапов: узел приема сырья, узел сушки и очистки, узел магнитной сепарации, узел измельчения и узел затаривания.

Узел приема сырья. Требуемое оборудование:

- Колосниковая решетка
- Приемный бункер 10м³
- Питатель с частотным преобразователем привода
- Датчики уровня

Узел сушки и очистки. Требуемое оборудование:

- Приемный буферный бункер с внутренними ВМПЭТ панелями
- Питатель ленточный с весовым контролем
- Сушильный барабан (с зоной охлаждения)
- Горелка газовая модулируемая (Weishaupt)

- Фильтр рукавный высокотемпературный
- Аспирационный вентилятор
- Частотный преобразователь привода питателя
- Частотный преобразователь привода аспирационного вентилятора
- Комплект воздухопроводов, вытяжная труба
- Теплоизоляция барабана, фильтра, воздухопроводов
- Рамные конструкции, площадки обслуживания, лестницы, ограждения
- Датчики температуры, потоковый датчик влажности

Узел магнитной сепарации. Требуемое оборудование:

- Приемный бункер ($V=2,5\text{м}^3$)
- Питатель ленточный с частотным преобразователем
- Трехсекционный каскадный магнитный сепаратор
- Бункер накопитель ($V=2,5\text{м}^3$)
- Вибратор, шибберная задвижка, фланец системы МКР.

Узел измельчения. Требуемое оборудование:

- Верхний приемный бункер с питателем
- Центробежная мельница МЦ со встроенным динамическим классификатором
- Двигатель главного привода мельницы МЦ (с температурными датчиками)
- Двигатель привода динамического классификатора
- Группа циклонов с бункером, датчиками уровней
- Система аэрации бункеров, затворы, шлюзовые питатели
- Аспирационный модуль
- Транспортный вентилятор, аспирационный вентилятор
- Комплект воздухопроводов и детали сборки
- Рамные конструкции, площадки обслуживания, ограждения
- Частотный преобразователь двигателя главного привода мельницы

- Частотный преобразователь привода классификатора
- Частотный преобразователь транспортного вентилятора
- Частотный преобразователь привода питателя приемного бункера
- Датчики вибрации, давления воздуха
- Доп. ускоритель, доп. отб. кольцо (в сборе), ЗИП.

Система затаривания:

- Система взвешивания
- Система подвеса и раздува мешка
- Система управления

1.5 Транспортная система

Транспортный сервис в современных условиях включает не только собственно перевозку грузов от поставщика потребителю, но и большое число экспедиторских, информационных операций, услуг по грузопереработке, страхованию, охране и т.п. Поэтому транспортировку можно определить как ключевую логистическую функцию, связанную с перемещением продукции транспортным средством (или средствами) по определенной технологии в цепи поставок, и состоящую из логистических операций и функций, включая экспедирование, грузопереработка, упаковку, передачу прав собственности на груз, страховании рисков, таможенными процедурами и т.п. Персонал службы логистики фирмы при организации транспортировки в логистической системе должен решать ряд задач. На уровне логистического менеджмента фирмы управление транспортировкой состоит из нескольких основных этапов:

- выбор вида транспорта;
- выбор способа транспортировки (вида перевозки);
- выбор транспортного средства;
- выбор перевозчика и логистических партнеров по транспортировке;
- оптимизация параметров транспортного процесса.

При организации транспортировки необходимо согласовать и комплексно спланировать ее операции совместно с другими логистическими функциями, например, складированием, грузопереработкой, упаковкой и т.п. Предприятие

ООО «Экосорбент» нацелено на минимизацию затрат, поэтому во избежание содержания дополнительного персонала и техники, лучший способ транспортировки груза - заключение договоров с транспортно-экспедиторскими компаниями.

1.6 Организационно-управленческая схема предприятия

Организационно-управленческая схема предприятия - мощный фундамент достижения целей фирмы. Лучшая структура предприятия – это та структура, которая позволяет предприятию наилучшим образом контактировать с внешней средой, грамотно распределять и направлять все усилия сотрудников, достигая целей фирмы и удовлетворяя потребности клиентов. На выбор организационной структуры предприятия влияет множество факторов: организационная форма предприятия, масштаб фирмы. Зачастую предприятия сталкиваются с проблемой несоответствия организационной структуры предприятия с «жизнью» фирмы. Организационная структура должна отражать не только саму фирму, но и ее жизненный цикл. Большинство организаций непрерывно совершенствуют свои организационные структуры.

Рассмотрим дивизиональную структуру предприятия. Как правило, такая структура используется гигантскими предприятиями, которые стали создавать производственные отделения, предоставив им определенную самостоятельность в осуществлении оперативной деятельности. В то же время администрация оставляла за собой право жесткого контроля по общекорпоративным вопросам стратегии развития, научно-исследовательских разработок, инвестиций и т.п. Такая структура по своей идее управления очень соответствует особенностям компании ООО «Экосорбент». Представим общую организационную структуру предприятия «Экосорбент» и выделим производство мелкодисперсного глауконита для получения кормовой добавки (см.рисунок 2).



Рисунок – 13 Общая организационная структура ООО «Экосорбент»

2 ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ БИЗНЕС - МОДЕЛИ

2.1 Финансовые показателя

Структура расходов предприятия будет состоять из двух обширных классов: акцент на расходах и акцент на ценности.

Акцент на расходах. По данному принципу предприятие направлено на минимизацию расходов, как только возможно. Акцент на ценности. Помимо минимизации затрат компания нацелена на создании ценности для потребителя.

Финансовые показатели призваны привлечь потенциальных инвесторов. Основные финансовые показатели состоят из расчетов:

- Срока окупаемости
- Точки рентабельности
- Расходы на подготовительные мероприятия
- Расчет чистой прибыли
- Сумма налогов

Заключение

Осуществлять производственную деятельность в условиях современного кризиса и скачка на валютном рынке, разумеется, тяжело. Поиск оптимального режима налогообложения, минимизация затрат и пр. являются неотъемлемыми задачами в организации производства. Современный рынок полон инноваций, и привлечь инвестора обещанными перспективами порой очень тяжело. Каждый спонсор хочет быть уверенным в выживаемости проекта в условиях экономической напряженности.

В ходе работы были решены все задачи. Проведены ознакомление с инновационным предприятием ООО «Экосорбент», определение основных видов деятельности, анализ перспектив самого предприятия. Также описана выходная продукция по указанному направлению. Доказана эффективность использования мелкодисперсного глауконита в качестве кормовой добавки.