

A blue-tinted photograph of a calculator, a stack of coins, and a financial chart on a document. The calculator is on the left, with buttons for '9', '0', 'M+', '1', 'x', and '2'. The stack of coins is on the right, with the top coin being a 1 Euro coin. The financial chart is in the center, showing a line graph with values ranging from 6,000 to 6,750. The chart is titled 'Markets' and has a y-axis with values 6,000, 6,250, 6,500, and 6,750. The x-axis has labels 'Aug', 'Sep', and 'Oct'. The chart shows a line graph that starts at approximately 6,000 in August, rises to about 6,500 in September, and then fluctuates between 6,250 and 6,500 in October. The text 'the deliver transport is €14 ADS said ds ana profi nnot day e r h La d' is visible on the right side of the document.

**Бизнес план
«Организация
производства
витаминно-травяной
гранулы»**

Безрутенко Ю.В.

16.01.2013 г.

РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА.	2
1. СУТЬ ПРОЕКТА.	4
1.1 ОПИСАНИЕ УСЛУГИ ПРОЕКТА.	4
1.2 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТА (ОКАЗАНИЯ УСЛУГИ).	8
2. РЫНОК ВИТАМИННО-ТРАВЯНОЙ ГРАНУЛЫ.	12
2.1. ПРОИЗВОДИТЕЛИ ВТГ В РОССИИ.	12
2.2 ЗАРУБЕЖНЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ ВТГ.	13
2.3 АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРОДУКЦИИ (УСЛУГИ) ПРОЕКТА.	14
3. МАРКЕТИНГОВАЯ СТРАТЕГИЯ ПРОЕКТА.	20
4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН	23
4.1 ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОЕКТА	23
4.2 ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	27
4.3 ШТАТНОЕ РАСПИСАНИЕ.	27
4.4 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.	27
5. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН.	30
5.1 НАЛОГОВОЕ ОКРУЖЕНИЕ	30
5.2 РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА.	31
6. ОЦЕНКА РИСКОВ.	70
6.1 АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ.	70
6.2 ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РИСКОВ	74
6.2.1 ОПИСАНИЕ РИСКОВ ИНВЕСТИЦИОННО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ СТАДИИ.	76

6.2.2 ОПИСАНИЕ РИСКОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СТАДИИ.	88
6.2.3 ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ.	97
7. СПИСОК ГРАФИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ ПРОЕКТА	99

Резюме проекта.

Инвестиционный проект «Организация производства витаминно-травяной гранулы» будет осуществляться в Саратовской области.

Витаминная травяная мука – натуральная белково-витаминная добавка в комбикорма сельскохозяйственных животных произведенная из травы, убранной в ранние фазы вегетации, высушенной при высокой температуре и размолотой в муку. Для удобства транспортировки и хранения размолотую травяную муку гранулируют. Конечный продукт – травяные гранулы.

Данная технология приготовления сухих зеленых кормов методом искусственной сушки обеспечивает сохранность до 95% питательных веществ содержащихся в растениях и позволяет значительно повысить показатели продуктивности животноводства.

В травяных гранулах содержится до 20...25% легко перевариваемых азотистых веществ со всеми незаменимыми аминокислотами, каротина до 300 мг в 1 кг, витамина С, В1, Е до 2500 мг в 1 кг. Введение такой добавки в рацион способствует сбалансированности его по белку, аминокислотам, витаминам и микроэлементам, физиологически активным веществам, амидам и углеводистым веществам в результате этого лучшему перевариванию и усвоению кормов организмом животных.

Опыт передовых хозяйств и ведущих научных учреждений в области кормопроизводства и животноводства свидетельствуют о высокой эффективности применения травяной муки. Обобщая данные научных учреждений можно сделать вывод, что применение травяной витаминной муки в рационах животных позволяет - увеличить среднесуточный надой молока на 12%, привесы молодняка КРС на 8...15%, свиней на откормке на 10...18%, птицы на 7-12%, яйценоскость птиц на 15%. При этом затраты корма на единицу животноводческой продукции сокращаются на 10-20%.

Развитие применения травяных гранул это – восполнение существующего в настоящее время дефицита витаминных компонентов

комбикормов и импортозамещение химически синтезированных витаминов натуральным экологически чистым продуктом по конкурентной цене. Потребность современной комбикормовой промышленности в травяной витаминной муке составляет 1,5-2 млн. тонн.

Рынок сбыта травяных гранул имеет значительный потенциал, а серьезные предложения отсутствуют. Ниша данного продукта имеет большие перспективы к развитию. К примеру, в Республике Татарстан витаминно-травяная мука производится только одним предприятием в с. Яшевка, остальные используемые небольшие объемы завозятся из других регионов. По данным маркетинговых исследований компании «Abercade», проведенных в еще 2010 году, ёмкость Российского рынка БВМД (белково-витаминных минеральных добавок) за год увеличилась на 25% в натуральном и на 73% в денежном выражении, где денежное увеличение связано с ростом цен. Доля импорта в емкости российского рынка БВМД в 2010 году составила 53%. Доля экспорта в производстве БВМД ничтожно мала и составила в 2007 году 0,33%.

Основные показатели эффективности проекта

Простой срок окупаемости, лет	
Дисконтированный срок окупаемости, лет	
Чистый дисконтированный доход (NPV)	
Доходность инвестиций (NPVR)	
Максимальная ставка кредитования	
Внутренняя норма доходности (IRR)	

1. Суть проекта.

1.1 Описание услуги проекта.

Общеизвестно, что основу рациона многих видов сельскохозяйственных животных составляет трава. Поскольку свежая трава доступна только летом, в этот период производится заготовка её впрок. Раньше трава заготавливалась на стойловый период содержания животных главным образом путем высушивания в сено. С развитием технологий появились способы заготовки травы с лучшим сохранением полезных компонентов. Один из них - изготовление травяной муки и травяных гранул. На сегодняшний день это наиболее эффективный метод консервирования зеленых натуральных кормов. Использовать их можно как витаминизированную добавку при кормлении птицы или скота, так и как основной корм.

Травяная мука - ценная для всех сельскохозяйственных животных протеиновая и витаминная добавка к кормам. Травяная мука - витаминно-белковый корм, полученный из искусственно высушенных трав. Её готовят из свежескошенной зелени при кратковременном воздействии нагретого воздуха, что не влияет на сохранение имеющихся в траве витаминов и питательных веществ. В 1 кг. травяной муки содержится 0,7-0,9 кормовых единиц, 140-150 г перевариваемого протеина, 200-300 мг каротина, витамины Е, К, группы В. В рационах крупного рогатого скота ею можно заменить до 30-40% зерновых концентрированных кормов, в состав комбикормов для свиней травяную муку включают в количестве 10-15%, для овец, лошадей - до 80%.

Потери питательных веществ при заготовке сена, силоса и сенажа в среднем составляют 40-60%, что требует совершенствования технологии их производства, изыскания новых видов кормов и кормовых добавок.

Гранулированные комбикорма имеют, как правило, форму небольших цилиндров диаметром от 2,4 до 20 мм, длина их обычно не превышает 1,5...2 мм в диаметре. Размеры гранул зависят от их применения. Мелкие гранулы предназначены в основном для молодняка птиц (цыплят, утят и т.

д.), гранулы размером около 5 мм используют для взрослой птицы, рыбы, крупные гранулы — для крупного рогатого скота, свиней, лошадей.

Каждая гранула представляет собой полный набор всех питательных веществ, заключенных в комбикорме, тогда как при кормлении рассыпным комбикормом птицы едят только то, что им нравится, оставляя часть комбикорма. Гранулированные комбикорма также важны для жвачных животных и свиней. Удобны гранулы для рыб, так как целая гранула долго может находиться в воде, сохраняя питательные вещества.

При разработке технологии по производству гранул ВТМ нужно исходить из требований:

1. При сушке травы потери витаминов должны быть минимальными.
2. Урожай зеленых кормов в несколько раз выше, чем зерна.
3. Гранула из витаминно-травяной муки хорошо поддается хранению.
4. Сухие «зеленые корма» дают хорошие привесы и надои.

Некоторые исследователи считают, что благодаря высокой температуре и увлажнению при пропаривании и прессовании повышается питательность комбикорма вследствие декстринизации крахмала и частичной денатурации белков. В то же время имеются данные о частичном разрушении некоторых аминокислот, например метионина, частичном снижении количества биологически активных веществ. Однако результаты кормления гранулированными комбикормами птиц и животных говорят о том, что такие комбикорма не хуже, чем рассыпные. Многие исследования свидетельствуют о более высокой питательной ценности гранулированных комбикормов.

Гранулированные комбикорма хорошо транспортируются механическим и пневматическим транспортом без нарушения однородности, удобны для бестарных перевозок и полной механизации раздачи корма на фермах. Гранулированный комбикорм лучше хранится, в процессе гранулирования возможно частичное обеззараживание комбикорма.

В прошлом столетии многие сельхозпроизводители ухватились за агрегат по производству витаминно-травяной муки. При замене кормов (силоса и сена) на гранулы витаминно-травяной муки надои у коров

повысились в двое. Сухую гранулу хранить было легко, давала она хорошие привесы и при откорме бычков. Наставшие смутные 90 годы с отсутствием денег в товарообороте страны, с зачетами, растущими ценами на ГСМ и тарифами на электроэнергию сделали свое дело. Многие хозяйства сдали в «чермет» все агрегаты по производству витаминно-травяной муки. На сегодня дешевых гранул из витаминно-травяной муки на рынке кормов нет, есть теория дешевого качественного кормления, но не на чем сегодня производить гранулу из витаминно-травяной муки.

Сегодня уже есть теплогенераторы, которые работают непосредственно на рулонах соломы, они термохимического действия с высоким КПД, есть топливо местное - солома, есть новая технология по производству гранул ВТМ. Один киловатт тепла при использовании соломы стоит во много раз дешевле чем дизтопливо, электроэнергия, газ или дрова.

Производство гранул ВТМ хороша тем, что частица травы находится в потоке горячего воздуха не более одной секунды, витамины не успевают разрушаться, потери витаминов составляют не более 5%, а температура воздуха - теплоносителя, не более 150 градусов Цельсия. Смесь из зеленых гранул разных трав, с разных полей даст очень вкусное молоко без запаха силоса и очень вкусное мясо бычков.

Витаминная травяная мука является абсолютно экологически чистой и безопасной. Технологический процесс производства травяной муки соответствует всем экологическим нормам и использует только натуральное сырье, не использует химических добавок.

Использование гранулированных кормов (гранул из травяной витаминной муки) позволяет:

- сократить потери питательных веществ и каротина при хранении; сократить механические потери при погрузочно-разгрузочных операциях, транспортировании, раздаче и скармливании животным;
- более экономично использовать складские помещения и тару;
- повысить эффективность применения транспортных средств;

- комплексно механизировать и автоматизировать процессы погрузки, раздачи корма животным и разгрузки, в результате чего резко сокращаются трудозатраты;
- предоставить круглогодичное сбалансированное и витаминизированное питание, что в результате повышает яйценоскость птиц, удоимость у молочных животных, привес молодых животных;
- сокращаются затраты кормов при их большей эффективности и питательной ценности;
- улучшается хранение травяной кормовой массы.

Производимая продукция является достаточно конкурентно способной как на внутренних, так и на внешних рынках.

Не смотря на то, что травяная мука и травяные гранулы относятся к грубым кормам, по своей энергетической ценности они приближаются к концентратам. Правильно приготовленная мука (или гранулы) по общей питательности мало уступает зерновым кормам и содержит в одном килограмме 100-140 г перевариваемого протеина, 200-300 мг каротина, почти все незаменимые аминокислоты. По этим причинам гранулированная травяная мука является весьма востребованным товаром. Поскольку себестоимость производства травяных гранул по состоянию на лето 2010 года составляла около 2000 руб/тонна, а цена реализации – от 8000 руб/тонна, - производство гранулированной травы является высокодоходным.

Для производства травяной муки и травяных гранул используют свежескошенную траву бобовых, злаков и разнотравную зеленую массу.

Переход на гранулированный травяной корм позволяет не только полностью оправдывать все расходы, связанные с его изготовлением, но и получать значительный рост всех показателей продуктивного птицеводческого и животноводческого хозяйства.

2.2 Зарубежные производители ВТГ.

Производитель	Цена
<p>Визен Кобс Германия Витаминно-травяная мука является заменителем сена и состоит из тщательно высушенной травы с альпийских лугов региона Аллгау. Очищенный от пыли корм с низким содержанием протеина, богатый грубыми волокнами, оптимальная энергетическая ценность и идеальный баланс кальция и фосфора. Низкое содержание фруктана, отсутствие патоки. Корм может использоваться как основной либо в качестве добавки. В Визен Кобс содержится грубая клетчатка, поэтому он прекрасно дополняет концентрированные корма.</p>	
<p>Versele Laga, Бельгия</p>	
<p>Веарфар, Голландия Разработан специалистами по кормлению с участием ветеринаров и ведущих экспертов. Корм полностью экструдирован, таким образом все гранулы корма имеют один состав (все в одном). В результате корм съедается полностью, и благодаря предотвращению выборочного питания, животное получает все необходимые ему питательные вещества.</p>	
<p>JR Farm, Германия Содержит все необходимые питательные вещества для сбалансированного и полноценного питания.</p>	

4. Организационный план

4.2 График реализации проекта

Получение кредита для реализации проекта – январь - февраль 2013 года.

Изготовление оборудования – февраль-март 2013 г.

Строительство ангара арочного типа – февраль-март 2013г

Монтаж оборудования – март 2013 года.

Производство ВТГ – июнь-август 2013 года.

Производство топливной гранулы – апрель-май, сентябрь- май.

7. Список графических объектов проекта

Список таблиц проекта.

Таблица 1. Производство мяса, молока, яиц и шерсти в хозяйствах всех категорий.

Таблица 2. Продуктивность скота и птицы (в крупных и средних сельскохозяйственных организациях, кг).

Таблица 3. Структура продукции сельскохозяйственных организаций (в фактически действовавших ценах; в % от объема продукции сельскохозяйственных организаций).

Таблица 4. Динамика структуры сельскохозяйственного производства по категориям хозяйств (в фактически действовавших ценах; в % от хозяйств всех категорий).

Таблица 5. Основные показатели заготовки кормов сельскохозяйственными организациями и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, включая индивидуальных предпринимателей на 1 декабря (т.).

Таблица 6. Объем производства и реализации.

Таблица 7. Выручка от реализации.

Таблица 8. Прямые материальные затраты.

Таблица 9. Затраты на оплату труда.

Таблица 10. Производственные затраты.

Таблица 11. Чистый оборотный капитал.

Таблица 12. Внеоборотные активы.

Таблица 13. Источники финансирования.

Таблица 14. Отчет о прибыли.

Таблица 15. Отчет о движении денежных средств (1).

Таблица 16. Отчет о движении денежных средств (2).

Таблица 17. Баланс.

Таблица 18. Коэффициенты финансовой оценки.

Таблица 19. Анализ эффективности проекта (1).

Таблица 20. Анализ эффективности проекта. (2)

Таблица 21. Анализ чувствительности проекта.

Список графиков проекта.

График 1. Чувствительность чистого дисконтированного дохода к ставке сравнения.

График 2. Чувствительность чистого дисконтированного дохода к ценам на продукцию проекта и операционным затратам.

График 3. Чувствительность чистого дисконтированного дохода проекта к объемам производства и постоянным инвестиционным затратам.

Список диаграмм проекта.

Диаграмма 1. Доходы и затраты проекта.

Диаграмма 2. Прибыль проекта.

Диаграмма 3. Движение денежных средств.

Диаграмма 4. Чистые доходы без учета внешнего финансирования