#### Закрытое акционерное общество

«Сельскохозяйственнное предприятие «ОЗЕРСКОЕ»

# ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

По организации биофабрики на базе мощностей бывшего животноводческого комплекса.

2006 г.**Содержание.**

1. Резюме……………………………………………………………………………………3
2. Заемщик и обеспечение кредита………………………………………………………..3
3. Продукция………………………………………………………………………………..3
4. Мировой опыт использования биогумуса………………………………….………….8
5. Поставщики, покупатели, конкуренты и цены.………………………………………10
6. Конкурентные преимущества проекта……………………………………………….14
7. Риски……………………………………………………………………………………16
8. Описание текущей работы биофабрики……………………………………………...17
9. Пост Скриптум…………………………………………………………………………18
10. Основные данные, используемые в расчетах ……..……………………….………..20
11. Краткое упрощенное ТЭО. …………………………………………………………...27
12. Финансовый план…………………………………………………….. …….………...29
	* Кэш-Фло…………………………………………………....…………………...29
	* Прибыли-убытки…………………………………………………....………….33
	* Финансовые показатели………………………………………………………..37
	* Эффективность инвестиций. ………...………………………………………...38
13. Приложения

 - Фотографии

 - Образцы упаковки

 - Сертификаты, награды.

.**Резюме.**

Цель настоящего технико-экономического обоснования - привлечь кредитную линию для пополнения оборотных средств и закупки оборудования для дополнительного финансирования проекта по организации биофабрики на базе мощностей бывшего свинокомплекса в селе Озерки Алтайского края. Основным видом деятельности биофабрики является производство органических удобрений (биогумуса) путем вермикомпостирования (переработки компоста дождевыми червями – российским аналогом «Красного калифорнийского» червя), а также биомассы червей.

В настоящий момент биофабрика работает, увеличивая объемы производства. (Подробнее - см. раздел «Описание текущей работы биофабрики»).

Представленный проект рассчитан на получение кредита 145.000.000 (Сто сорок пять миллионов) рублей на 5 лет. В расчетах приведен пессимистичный вариант, при котором учитывается, что кредит будет получен только в январе 2007 года. В случае, если кредит будет получен ранее, эффективность проекта возрастет.

**Заемщик и обеспечение кредита.**

Заемщик и залогодатель – Закрытое акционерное общество «Сельскохозяйственное предприятие «ОЗЕРСКОЕ».

В качестве обеспечения кредита предлагаются в залог здания и сооружения свинокомплекса в селе Озерки Тальменского района Алтайского края, находящиеся в собственности Закрытого акционерного общества «Сельскохозяйственное предприятие «ОЗЕРСКОЕ», техника и оборудование, приобретаемые в период реализации проекта, а также произведенный товар в обороте. Площадь помещений свинокомплекса – около 60.000 кв.м., его имущество оценено независимым лицензированным оценщиком в 7,5 миллионов долларов США.

Конкретный перечень объектов, предлагаемых в залог будет представлен в форме Приложения к настоящему технико-экономическому обоснованию после его согласования с кредитором.

**Продукция.**

**В настоящий момент производятся:**

1. Биогумус.
2. Жидкое удобрение «Талисман» на основе биогумуса с добавлением торфа, сапропеля.
3. Пастообразное удобрение «Панацея» на основе биогумуса с добавлением торфа, сапропеля.
4. Жидкое удобрение «Артемия» на основе рачка соленых озер.
5. Безопасный биоорганический инсектицид на основе удобрения «Артемия» (сочетает в себесвойства инсектицида и удобрения).

**Помимо этого, по мере развития проекта предполагается производить для продажи:**

1. Почвосмеси на основе биогумуса.
2. Биомассу червей.

Проект по производству почвосмесей был включен в настоящее ТЭО.

Доходы от реализации биомассы червей не были включены в настоящее ТЭО, Доходы от продажи червей служат резервом рентабельности.

**Биогумус и жидкие удобрения.**

Биогумус (Bермикомпост).

Биогумус производится путем переработки навоза крупного рогатого скота, соломы и золы дождевыми червями. Мы предлагаем только качественный, глубоко переработанный червями биогумус, который может использоваться как удобрение и как основа для приготовления почвогрунта. Сверхпитательный почвогрунт получается даже при перемешивании биогумуса с обычным песком.

Биогумус - натуральное сыпучее органическое удобрение. Оно содержит более 60 микроэлементов и минералов, которые в пищеварительном тракте червя преобразовались в такие коллоидные формы, которые позволяют растениям усваивать их практически на 100%. Помимо питательных веществ, биогумус содержит уникальную комбинацию микроорганизмов, обеспечивающих плодородие почвы и защиту растений от болезней.

Вермикомпостирование – это высшая, третья ступень в естественной природной цепочке превращения зеленой массы растений в органические удобрения. Первая ступень этой цепочки – это компостирование растительного сырья, проходящее один этап. Микроорганизмы перерабатывают зеленую массу, превращая ее в компост из зеленой массы. Это простейший компост, который является наименее эффективным в качестве удобрения. Вторая ступень, при которой получается более качественный компост, состоит из двух этапов: зеленая масса проходит через желудочный тракт животных, после чего их навоз перерабатывается микроорганизмами. В результате получается компост из навоза животных, который является самым распространенным видом органического удобрения и считается одним из самых эффективных. Третья ступень – это создание элитного удобрения, прошедшего три этапа переработки: превращение зеленой массы в навоз, превращение навоза в компост, переработка компоста червями.

Переработка компоста червями придают вермикомпосту уникальные качества, обусловленные процессами обмена, происходящими в желудочно-кишечном тракте червя. Черви вносят в компост уникальную комбинацию микроорганизмов, ферментов, витаминов, биологически активных веществ, которые способствуют развитию растений, препятствуют развитию болезнетворной микрофлоры, обезвреживают и обеззараживают компост и придают ему характерный приятный запах земли. Червь - единственное животное на Земле, которое не болеет ни вирусными ни микробными заболеваниями, и через Вермикомпост они передают растениям ферменты, позволяющие растениям быть устойчивыми к болезням.

Кроме этого в пищеварительном канале червей формируются гумусные вещества. Они отличаются по некоторым своим свойствам, в частности по химическому составу и спектру микроорганизмов от гумуса, образующегося при участии микроорганизмов. В пищеварительном канале червей образуются комплексные соединения с минеральными компонентами. Соли гуминовых кислот лития, калия, натрия и аммония, необходимы для питания растений водорастворимы, а гуматы кальция, магния и других тяжелых металлов образуют нерастворимые в воде соединения, которые недоступны для растений. Известно, что в самой плодородной и здоровой земле всегда есть земляные черви, которые во многом и обеспечивают ее качество.

Механизм полезного воздействия Вермикомпоста на растения изучен человеком еще не полностью, однако его реальное применение показывает, что даже при схожих с другими компостами характеристиках по содержанию питательных веществ, Вермикомпост намного более эффективен.

Биогумус имеет уникальную особенность: выращенные в теплицах овощи и фрукты имеют такой же вкус, как выращенные летом в открытом грунте. В овощах, ягодах и фруктах повышается содержание витаминов и сахаров, снижается накопление нитратов (до 10 раз). Биогумус до двух раз повышает лежкость овощей и фруктов.

Биогумус может применяться как совместно с химическими удобрениями, так и отдельно. За счет повышения коэффициента усваивания растениями питательных веществ, биогумус и жидкие удобрения на его основе позволяют экономить до 50% химических удобрений без снижения урожайности. Биогумус восстанавливает микрофлору почвы, нарушенную химическими удобрениями.

Биогумус нетоксичен и абсолютно безопасен в любых концентрациях.

*Эффективность Биогумуса значительно выше чем у обычного компоста.* Биогумус – это элитный уровень производства органических удобрений, поскольку он производится путем полной переработки компоста дождевыми червями. Именно дождевые черви придают удобрению особенные качества:

- Ценные вещества переводятся в коллоидные формы, легкодоступные для растений.

- Черви вносят фитогормоны, полезные почвенные микроорганизмы, а также вещества, защищающие растения от болезней.

- Удобрение приобретает форму натуральных механически прочных гранул. Эти гранулы структурируют почву, за счет своего размера и прочности они крайне медленно вымываются при поливе даже в условиях песчаной почвы. За счет высокой влагоемкости (до 200%) и водоудерживающей способности Биогумуса сокращается потребность в поливе.

- Гранулы постепенно отдают питательные вещества, поэтому действие Биогумуса длится 3-4 года.

- Применение Биогумуса значительно снижает количество нитратов в растениях.

При выращивании плодово-овощной продукции Биогумус дает следующий эффект:

1. Сокращается срок созревания и увеличивается период плодоношения на 7-15 дней, увеличивается урожайность.
2. Снижается количество нитратов в растениях, увеличивается содержание сухого вещества, сахаров, витаминов. Улучшается лежкость и вкусовые качества продукции.
3. За счет внесенных червями полезных почвенных микроорганизмов, ферментов, фитогормонов подавляются болезни, растения становятся более сильными и здоровыми.
4. За счет того, что питательные вещества переведены в легкодоступные для растений коллоидные формы, улучшается питание растений.
5. При выращивании многолетних растений особенно важным становится то, что действие Биогумуса длится 3-4 года.

При применении в озеленении и ландшафтном дизайне Биогумус дает следующий эффект:

1. За счет внесенных червями полезных почвенных микроорганизмов, ферментов, фитогормонов подавляются болезни, растения становятся более сильными и здоровыми, они лучше приживаются. За счет того, что питательные вещества переведены в легкодоступные для растений коллоидные формы, улучшается питание растений.

2. Механически прочные гранулы, из которых состоит Биогумус, структурируют почву, уменьшают потребность в поливе, значительно медленнее вымываются в условиях песчаных почв.

3. Процесс минерализации веществ в Биогумусе происходит в несколько раз медленнее, чем в обычном компосте, помимо этого требуется меньшие дозы внесения Биогумуса по сравнению с компостом. Соответственно, минерализовавшиеся вещества меньше засоряют почву.

4. За счет лучшего развития корневой системы снижается эрозия почв.

5. Зеленая масса становится больше, цветение – более обильное и продолжительное, цвет зеленой массы и цветов – более насыщенный, цветы - крупнее.

6. Действие Биогумуса длится 3-4 года.

7. Биогумус обладает лечебным эффектом для ослабленных растений, а также при восстановлении истощенных и загрязненных почв. Особенно ярко это проявляется при уходе за газонами. В случае появлении проплешин на газоне из-за передозировки минеральных удобрений либо пересыхания почвы, а также в других случаях, когда погибает полезная почвенная микрофлора, применение Биогумуса позволяет быстро восстановить почву и газон на ней (Биогумус рассыпеатся по поверхности газона и заделывается граблями). При этом быстрое зарастание проплешин происходит даже без дополнительного подсева семян.

*Хитозансодержащее удобрение «Артемия» и*

*безопасный органический инсектицид на ее основе.*

Артемия - это жидкое органическое удобрение, которое производится из яиц рачка соленых озер. Артемия не только питает растения, но и защищает их от болезней и стрессовых ситуаций (заморозки, засуха, пересадки, вытаптывание, град и т.п.).

Артемия эффективно борется с корневыми гнилями, мучнистой росой и другими заболеваниями (например, на опытах с виноградом 100% растений было вылечено от мучнистой росы). При этом Артемия не только подавляет болезни, но и стимулирует активное восстановление пораженных растений.

Эффективность Артемии по защите растений от стрессовых ситуаций иллюстрирует следующий пример. На опытной станции исследовавшей урожайность огурцов, прошел град, который полностью уничтожил листья растений. Этот участок был обработан Артемией, в результате чего через три недели зеленая масса полностью восстановилась, а урожай превысил показатели контрольного участка, который не был затронут градом.

За счет высокой поверхностной активности липидов, содержащихся в Артемии, сокращается объем испаряемой с листьев влаги, в результате чего значительно сокращается потребность растений в поливе.

На базе Артемии разработан *безопасный органический биоинсектицидный препарат*. Например, после его применения, гибель тлей составляет 95-100%. Даже на сильно зараженных тлей растениях начинается активный рост побегов и не происходит повторного заражения. При этом препарат обладает избирательным действием и не оказывает воздействия на хищных клещей, которые питаются тлей. Инсектицид абсолютно безопасен для человека, его можно применять в период сбора плодов. Данный препарат одновременно обладает свойствами инсектицида и удобрения.

*Удобрение на основе биогумуса «Панацея».*

Натуральное жидкое органическое удобрение Панацея – это восстановитель плодородия почвы, который насыщает почву гуминовыми кислотами, элементами питания и полезными почвенными микроорганизмами. Использование Панацеи делает почву более рыхлой, нормализуются газообменные процессы.

Например, одним из направлений использования Панацеи является восстановление отработанного грунта в тепличных хозяйствах. Использование Панацеи позволяет не производить замену грунта, что в разы снижает затраты и время на подготовку грунта.

Еще одним направлением использования Панацеи является ремедиация почв (например, восстановление почвы после активного применения и передозировки минеральных удобрений). В результате обработки Панацеей восстанавливается микрофлора почвы, балансируется содержание гуминовых кислот и элементов питания растений.

Панацея может также использоваться для замачивания семян, полива и опрыскивания растений.

*Удобрение на основе биогумуса «Талисман».*

Это органическое жидкое гуминовое удобрение используется для полива и опрыскивания растений, замачивания семян. Возможно использование в капельном поливе.

*Талисман и Панацея:*

- Увеличивают всхожесть семян.

- Питают растения, сокращает сроки созревания, повышает урожайность.

- Улучшают окраску цветов, плодов и обильность цветения.

- Усиливают сопротивляемость растений болезням, заморозкам, засухе, стрессам при пересадке.

- В овощах, ягодах и фруктах повышают содержание витаминов и сахаров, снижают накопление нитратов.

**Почвосмеси.**

Планируется организовать производство почвосмесей на основе биогумуса. При этом поскольку предприятие самостоятельно производит биогумус, есть возможность не просто декларировать его присутствие в почвосмеси (как это делают другие производители), но реально закладывать его в почвосмеси. При этом маркетинговые исследования показывают, что основной проблемой потребителей при покупке почвосмесей является то, что они не знают, какие ингридиенты и какого качества заложены в нее. Для того, чтобы удовлетворить потребность покупателей в подтверждении состава и качества заложенных ингридиентов, планируется отдельно вкладывать в мешок в отдельной упаковке торфо-песчаную смесь, биогумус, другие ингридиенты (например, накопитель влаги т . п.), которые перемешиваются при применении. Получится элитная почвосмесь, стоящая особняком от других.

**Черви.**

Помимо биогумуса, планируется производство биомассы червей. Мощность проекта позволяет производить около 400 тн живой массы червей в год.

Использование червей может идти по следующим направлениям:

1. Продажа производителям косметики и фармацевтики. В Китае около 20 фабрик производят лекарства и косметические средства на основе вытяжек из червей. В настоящий момент Государственный научный центр антибиотиков по заказу нашей компании разрабатывает рецептуры вытяжек из червей и препаратов на их основе. Уже получен образец препарата, обладающего тромболитическим эффектом, превосходящим все применяемые в настоящий момент фармакологические препараты. Также получен образец препарата, обладающий сильным противоожоговым и ранозаживляющим действием.
2. Продажа в качестве маточной культуры другим производителям биогумуса.
3. Продажа в качестве наживки для рыбалки.
4. Продажа в качестве корма рыбе и птице.

 В мире многие организации ориентированы главным образом не на производство биогумуса, а на производство биомассы червей. Например, по нашим данным, такая ситуация имеет место в большинстве венгерских вермихозяйств.

Следует отметить, что красный калифорнийский червь (западный аналог используемого в проекте червя) входит в список Координационного комитета по контролю за экспортом (организации стран – членов НАТО и Японии) товаров и технологий стратегического значения, запрещенных к ввозу в Россию и некоторые другие страны.

Доходы от продажи червей не были включены в настоящее ТЭО и служат резервом рентабельности.

**Мировой опыт использования биогумуса.**

В мире производством биогумуса занимаются в течение 5 десятилетий. С тех пор сформировалось три основных направления его использования.

1. Органическое земледелие.
2. Использование в качестве удобрения безотносительно к органическому земледелию (самостоятельно либо совместно с минеральными удобрениями).
3. Создание плодородных почв в регионах, где естественные почвы малопригодны для сельского хозяйства.

**Органическое земледелие.**

Все основные правила и нормы, регулирующие органическое производство продовольствия, базируются на двух требованиях: запрет на использование синтетических материалов и оборот "формирующих почву" культур.

Запрет на использование синтетических материалов сопровождается необходимостью применения натуральных удобрений и средств защиты растений и животных, в том числе, применение биогумуса как наиболее эффективного органического удобрения.

В связи с резко возросшим спросом населения на фрукты и овощи, выращенные без использования химических удобрений и пестицидов, во всем мире идет процесс биологизации земледелия, связанный с внедрением безотходной, экологически чистой биотехнологии переработки навоза (и другой органики) с помощью промышленных линий дождевых червей. Органические продукты (овощи и фрукты) уже давно присутствуют на рынке США и стран Европы. Их именуют как «биоовощи» и «биофрукты». Они продаются на 10-50% дороже, чем «неорганические», то есть овощи и фрукты, выращенные с помощью удобрений, пестицидов и других неорганических средств интенсификации земледелия.

Безусловным лидером в производстве, потреблении, внутренней и внешней торговле органическими продуктами является Европа.

В начале 2000 г. в странах Европы органическим производством были заняты более 116 тыс. ферм на площади более 3 млн. га, что составляет около 0,5% всех хозяйств и 1,8% всех сельскохозяйственных площадей. В странах ЕС в экологическом секторе сельского хозяйства в 1999 г. насчитывалось 106,9 тыс. ферм, которые осуществляли свою деятельность на площади 2,82 млн. га, что составляет 2,02% всех используемых сельхозугодий.

Разброс показателей, характеризующих состояние экологического агропроизводства в государствах ЕС и в других странах Европы, весьма значителен. По объему площадей под органическими культурами в ЕС на первом месте находится Италия - 788 тыс. га, затем следуют Германия (тыс. га) - 416, Великобритания - 292, Австрия - 282, Испания - 269, Франция - 234.

По данным Международного торгового центра ЮНКТАД/ВТО, объем европейского рынка органических продуктов в 1997 г. составлял 5 млрд. долл.; по оценкам неправительственных организаций, эта цифра была на 20% выше. В 2000 г. емкость этого рынка оценивалась уже в 9,5 млрд. долл.

Предполагается, что к 2005 г. на долю экологически чистых продуктов будет приходиться от 5 до 10% объема всего европейского рынка продовольствия.

В настоящее время в Германии емкость рынка биопродуктов значительно выше, чем в других государствах, его годовой оборот в 2000 г. составил 2,5 млрд. долл., или 1,8% всего рынка продовольствия. На втором месте находится Франция - 1,3 млрд. долл. и 1,0%, на третьем - Великобритания - 0,9 млрд. долл. и 1,0% соответственно.

Однако по доле этого сектора в общем объеме продовольственного рынка лидерами в Европе являются Дания - 4,5%, Швейцария - 4,0% и Австрия - 3,5%.

Ежегодный рост объема торговли органическими продуктами в странах Европы весьма значителен, его показатели колеблются от 5 - 15% в Германии до 30 - 40% в Дании, Швеции, Швейцарии.

Из стран Юго-Восточного региона явно выраженным лидером по производству органического удобрения и органически чистых продуктов питания является Япония. Объем органического сектора Японского рынка продовольствия в 1997 г. оценивался в 1 млрд. долларов, а в 2000 г. – 2,5 млрд. долларов.

В России органическое земледелие в классическом его понимании практически не развито.

**Использование в качестве удобрения безотносительно к органическому земледелию (самостоятельно либо совместно с минеральными удобрениями).**

Наиболее показательным примером использования биогумуса в этом направлениии является Япония. В начале 1980 г. Япония закупила в США очень большую партию субстрата с маточной расплодкой технологических червей (десятки тысяч тонн) и технологию их культивирования. Уже с 1985г. японское сельское хозяйство, применяя биогумус в сочетании с минеральными удобрениями, полностью обеспечивает потребность страны всеми видами продовольствия, в том числе мясом и молоком. Перепроизводство продуктов питания привело к необходимости сокращения посевных площадей с 1989 г. на 17%.

В самих Соединенных Штатах насчитывается около 500 фирм, занимающихся производством и реализацией биогумуса.

Создание плодородных почв в регионах, где естественные почвы малопригодны для сельского хозяйства.

Страны арабского региона, Израиль, а также некоторые другие страны активно импортируют биогумус с целью создания на его основе высокоплодородных земель. В этом аспекте очень характерен пример Саудовской Аравии. Известно, что в этой стране практически нет земель, пригодных для сельскохозяйственного использования, - от моря и до моря – пустыни. Тем не менее, с 1987 по 1990 гг. эта страна экспортировала более 8543 тыс. тонн пшеницы. Кроме зерна Саудовская Аравия экспортирует в страны Персидского залива свежее коровье молоко (около 30000 тонн) ежегодно, и вытеснила с этого рынка европейское молоко. Пшеницу и корма там выращивают в теплицах. Пользуются для этого в том числе и биогумусом, привезенным из США. В связи с наличием большого поголовья крупного рогатого скота в стране налажено производство биогумуса на основе коровьего подстилочного навоза. Урожайность пшеницы составляет около 300 ц/га, а кормов около 280 ц/га в год (в пересчете на кормовые единицы).

**Поставщики, покупатели, конкуренты и цены.**

**Биогумус.**

Основное сырье для производства биогумуса – навоз и солома. Их поставщиками являются сельскохозяйственные предприятия, располагающиеся Тальменском и двух соседних районах Алтайского края. Неиспользуемое количество навоза в хозяйствах только этих трех районов многократно превышает потребности биофабрики.

Что касается рынка сбыта, то в России наибольшими конкурентными преимуществами биогумус пользуется в следующих сегментах:

1. Сегменты с высокой добавленной стоимостью продукции. Это обусловлено тем, что биогумус – эффективное, но достаточно дорогое удобрение (вышесказанное не относится к жидким удобрениям на основе биогумуса, которые достаточно дешевы в применении).
2. Сегменты, в которых особенно ценится отсутствие химизации и экологическая чистота продукции (например, садовые и дачные участки, предприятия органического земледелия).
3. Выращивание овощей и фруктов в тепличных хозяйствах. Важнейшим конкурентным преимуществом биогумуса в данном сегменте является то, что выращенные в теплицах с биогумусом овощи и фрукты имеют такой же вкус, как выращенные в открытом грунте, чего невозможно добиться при использовании почвы, обработанной другими видами удобрений. Это резко повышает конкурентоспособность продукции, особенно в зимне-весенний период.
4. Помимо этого, биогумус незаменим в случаях, когда требуется выращивать растения на истощенных почвах и почвах с недостатком гумуса (земли населенных пунктов и дачных поселков во многих регионах). На таких почвах другие удобрения не могут эффективно действовать в долгосрочном периоде.
5. Сегменты, в которых затруднительно либо нежелательно ежегодное удобрение растений (садовые, дачные участки, объекты ландшафтного дизайна, озеленение населенных пунктов и т.п.).
6. Создание плодородной почвы в регионах, где земля малопригодна для ведения сельского хозяйства.
7. Замачивание семян перед посадкой (в жидких удобрениях на основе биогумуса) с целью повышения их всхожести и сокращения сроков вызревания. В этом сегменте биогумус имеет большой потенциал и в отраслях с невысокой добавленной стоимостью продукции, в том числе в обычных колхозах и совхозах.
8. Растениеводство в регионах с холодным климатом. Большой потенциал биогумуса в данном сегменте обусловлен такими свойствами биогумуса, как повышение хладостойкости растений и ускорение вызревания (на 10-20 дней).

Таким образом, в России покупателями биогумуса являются:

* владельцы дачных и садовых участков, любители комнатных растений;
* владельцы загородных коттеджей;
* тепличные и цветочные хозяйства;
* овощеводческие хозяйства;
* компании, занимающиеся ландшафтным дизайном;
* компании, производящие почвосмеси;
* управления городов по озеленению, стадионы и др. Так, например, стадион «Локомотив» в г. Москва, признанный одним из лучших футбольных полей мира, в качестве основы почвосмеси для полей использует биогумус.
* сельскохозяйственные предприятия, в основном использующие биогумус при выращивании овощей (они закладывают его в лунку при посадке, что невозможно сделать, например, с негранулированным компостом).

Что касается экспорта продукции, то по разным данным, стоимость биогумуса на мировом рынке составляет от 600 до 1500 долларов за кубометр. В настоящий момент цены в регионах, в которые планируется экспортировать продукцию, уточняются.

 Наибольший интерес к биогумусу проявляют Арабские страны. Так, например, ОАЭ приняли программу по превращению своих населенных пунктов в оазисы среди пустыни. В соответствии с этой программой должно быть посажено около 2 миллиардов деревьев и кустарников на земле, которая в настоящий момент представляет из себя безжизненные пески. Данная программа уже реализуется.

В целом, по нашим данным, в условиях активного развития органического земледелия и введения программ озеленения в арабских странах, рост спроса на биогумус на мировом рынке существенно превышает рост предложения. Рост предложения ограничен тем, что для производства биогумуса необходимо одновременное сочетание двух факторов: наличие большого количества площадей и большого количества навоза (при этом для экспорта в арабские страны – только навоза крупного рогатого скота).

Что касается российского рынка биогумуса, на нем наблюдается следующая тенденция. С одной стороны, периодически возникают мелкие фирмы-производители биогумуса (с объемом производства 0,5-3 тысячи кубометров в год), которые, не имея разрешительной документации (регистрация в Госхимкомиссии – дорогостоящий процесс, длящийся около года), возможности производства качественной упаковки, средств на рекламу и сбыт, в течение 1-2 лет разоряются. С другой стороны, крупные фирмы, занявшиеся биогумусом, быстро развивают свой бизнес, вскоре спрос на их продукцию начинает превышать предложение. Резкое увеличение объема производства биогумуса крайне затруднительно из-за необходимости больших производственных площадей (и одновременно с этим наличия большого количества навоза). В итоге компании начинают производить почвосмеси и жидкие удобрения с добавлением биогумуса, что позволяет им резко увеличить объем производства без масштабных капиталовложений (поскольку торф, являющийся основным элементом почвосмеси – покупной продукт). Поскольку почвосмеси и жидкие удобрения пользуются большим спросом из-за имиджа, который им придает биогумус, весь (или практически весь) объем биогумуса уходит на их производство. Такова история компаний «ФАРТ» и «Подворье-Альбин» (в настоящий момент первая не продает чистый биогумус, вторая продает биогумус в очень ограниченных количествах).

В связи с описанной выше ситуацией, в настоящий момент в России нет производителя биогумуса, который продает его в более или менее серьезных объемах.

Отдельно следует описать деятельность компании «Фарт» - старейшей компании России, занимающейся биогумусом (с 1991 года). В настоящий момент не существует другой компании, которая может хотя бы приближенно сравниться с ней по объемам производства и распространенности по всей территории России. Однако «ФАРТ» уже давно не продает биогумус. Сначала эта компания перешла на производство почвосмесей с использованием биогумуса, затем ей не стало хватать биогумуса даже для того, чтобы в минимальных количествах добавлять его в почвосмеси. В итоге в настоящий момент почвосмеси «ФАРТ» в подавляющем большинстве не содержат биогумуса. При этом компания неправомерно называет часть своих почвосмесей «биогумус», тогда как биогумус – это удобрение, а не почвосмесь на основе торфа. В последние два года качество продукции «ФАРТ» резко ухудшилось, что отмечают не только специалисты, но и потребители. По словам продавцов, отказ покупателей от продукции «ФАРТ» в последний год принял массовый характер.

Поскольку продукция основного производителя на рынке почвосмесей перестала пользоваться доверием покупателей, произошло падение доверия к почвосмесям в целом. Теперь многие растениеводы желают делать почвогрунт самостоятельно, покупая отдельные компоненты для него. Эта тенденция служит серьезным подспорьем для вывода на рынок биогумуса нашей компании.

Среди прочих производителей биогумуса выделяется компания «ГРИН-ПИКЪ». Она производит и продает настоящий биогумус (около 4000 кубометров в год). «Грин-ПИКЪ» не имеет государственной регистрации на свои удобрения, которая обязательна по законам РФ. В связи с этим, она в основном работает в «родной» Владимирской области либо с крупными оптовыми потребителями, которых не контролирует торговая инспекция и которые готовы покупать удобрения, не прошедшие государственную регистрацию. «ГРИН-ПИКЪ» в своей стратегии развития главный упор делает на доходы от продажи маточной расплодки червей собственной селекции, зарегистрированных под торговой маркой «Старатель». С этой целью «ГРИН-ПИКЪ», сама имея небольшие объемы производства, активно пропагандирует вермикомпостирование в средствах массовой информации. Это позволяет компании быть одой из самых известных на рынке биогумуса и при этом получать доходы от продажи червей и технологий. Именно у этой компании на достаточно крупную сумму была закуплена маточная популяция червей для настоящего проекта.

Существует также некоторое количество мелких производителей биогумуса, удобрения которых не прошли государственную регистрацию и которые предлагают продукцию в основном через интернет (в небольших количествах).

Следует также отметить, что ни один производитель, кроме ЗАО СХП «ОЗЕРСКОЕ», не решил проблему сушки биогумуса в промышленных масштабах. Все продают биогумус с влажностью 70-85%. При этом следует учитывать, что качественный биогумус должен пройти процесс гумификации (переход органического вещества в форму гуминового), который возможен только при влажности 40-60%. Эффект от применения биогумуса, прошедшего гумификацию, значительно выше, чем у не прошедшего. Помимо этого, эстетические качества продукта при влажности 40-60% значительно лучше.

Цена Биогумуса от мелких производителей, не прошедших государственную регистрацию и не имеющих своей сбытовой структуры, при фасовке в 50-литровые мешки составляет 4-6 рублей за литр. Однако эта продукция не представлена на рынке сколь-нибудь серьезно.

Чистый биогумус, который продают компании, прошедшие государственную регистрацию, предлагается только в мелкой фасовке (1 л). Стоимость биогумуса в мелкой фасовке составляет 16-20 руб. за литр в зависимости от размера партии.

По нашему прайс-листу продажная цена биогумуса 10,64-12,24 руб. за литр в мелкой фасовке. Минимальная цена при крупной фасовке – 8 рублей за литр.

Стоимость жидких удобрений на основе биогумуса у различных фирм составляет 13-18 рубля за поллитровую бутылку (самая распространенная тара) в зависимости от размера партии. При увеличении (уменьшении) объема фасовки цена увеличивается (уменьшается) непропорционально, что в первую очередь объясняется разницей в затратах на упаковку и доставку.

По нашему прайс-листу цена жидкого удобрения составляет 12,05-15,67 рубля за поллитровую бутылку. Эксклюзивное хитозансодержащее удобрение Артемия стоит от 19,6 до 25,47 руб. за поллитровую бутылку.

Серьезным фактором, влияющим на рынок биогумуса, является большое количество некачественного товара и подделок, при применении которых покупатель разочаровывается в применении биогумуса. В этих условиях успех имеют крупные производители, которые приучают покупателя именно к своей марке биогумуса, а не к абстрактному понятию «биогумус», предлагают свой товар в качественной упаковке, сопровождая его грамотной рекламной кампанией.

**Жидкие удобрения и инсектицид.**

Рынок жидких удобрений достаточно широк как в России, так и за рубежом. Потребителями жидких удобрений являются:

- Сельскохозяйственные предприятия.

- Тепличные хозяйства.

- Население.

В настоящий момент аналогов удобрениям Артемия, Панацея и биоинсектициду на основе Артемии в России нет. К ним проявляют большой интерес как в России, так и за рубежом. В настоящий момент завершаются испытания жидких удобрений, и товар начинает выводиться на рынок. В 2006 году пробные партии товара распространяются среди сельхозпроизводителей, заключены контракты с крупными организациями, реализующими удобрения оптом и осуществляющие услуги по их внесению на поля. Начиная с 2007 года начнутся активные массовые продажи жидких удобрений сельхозпредприятиям.

**Конкурентные преимущества проекта.**

1. Общая площадь помещений биофабрики составляет 60.000 квадратных метров. После выхода биофабрики на проектную мощность она будет самой крупной в России, что обеспечивает узнаваемость торговой марки, позволяет за счет масштабов эффективно конкурировать с другими производителями.
2. Биофабрика расположена на территории, где существует большое количество дешевого сырья – навоза, соломы, торфа. При этом для червей очень большое значение имеет качество исходного сырья. Опыт работ по размножению червей, проведенных на биофабрике, показал, что существующий корм подходит им идеально.
3. Биофабрика расположена на Алтае, который прочно ассоциирующемся у покупателей с экологической чистотой и плодородием, что непременно будет использовано при позиционировании торговой марки на рынке.
4. В Барнауле и Новосибирске расположены одни из самых сильных в России научных центров, занимающихся биотехнологиями и, в частности, вермитехнологиями, что обеспечивает биофабрику серьезной научной базой и кадрами.
5. Управленческая команда, вовлеченная в проект, имеет многолетний опыт работы в проектах подобного масштаба, в том числе более чем пятилетний опыт работы в экспортно-импортных операциях.
6. Работа биофабрики имеет важную социальную роль для Алтайского края, власти которого поддерживают этот проект.
7. В настоящий момент биофабрика запущена в действие, придуманы уникальные технологии кормления червей, механизации производства, которых нет ни у одного другого производителя.

**Риски.**

1. **Риск перепроизводства продукции**.
* Модульный принцип планировки помещений биофабрики позволяет гибко использовать только необходимые помещения, не неся больших затрат, не зависящих от объемов производства.
* Проект подразумевает производство четырех отдельных видов основной продукции – сыпучий биогумус, жидкие удобрения, черви, почвосмеси, каждый из которых способен обеспечить хорошую рентабельность проекта. При этом объем производства червей, жидких удобрений и почвосмесей можно резко увеличивать не неся значительных затрат.
* В случае возникновения перепроизводства биогумуса его можно применить при производстве дополнительного количества жидких удобрений и при производстве почвосмесей. Кроме этого, произведенный биогумус не требует особых условий хранения (в том числе его можно подвергать заморозке), срок его хранения составляет не менее 2 лет.
1. Риск выхода из строя оборудования.
* Проект не требует специализированного дорогостоящего оборудования, выход из строя которого может серьезно повлиять на работу фабрики. Практически любое оборудование может быть временно заменено ручным трудом либо естественными процессами.
* Основным средством производства являются черви, которые являются уникальными животными – они никогда не болеют, активно плодятся (удваивают количество раз в 35-45 дней), не требуют особого ухода. Мы не знаем больше технологии, в которой средства производства сами себя воспроизводят с такой скоростью. Единственное, что требуется червям – это температурный режим (для максимальной производительности 16-26 градуса по Цельсию, при температуре ниже +2 градусов черви впадают в спячку, но не гибнут, а после повышения температуры оживают и начинают активную жизнедеятельность), влажность (65-80%), подходящий компост. Влажностный режим компоста регулируется простым поливом грядок (как ручным так и автоматизированным). Риск гибели червей из-за неподходящего компоста невозможен, так как технология предполагает два уровня проверки компоста – лабораторный и фактический. Фактическая проверка подразумевает первоначальную проверку самочувствия червей при подкладывании компоста на небольшую часть гряды, после чего компост раскладывается на всю гряду. В целом, риск потери популяции червей нивелируется тем, что создан маточный фонд червей, находящийся в особых условиях, с помощью которого можно в течение полугода восстановить всю популяцию.
1. Риск получения некачественной продукции. Результаты анализов показали, что произведенный биогумус имеет большой резерв качества по сравнению с международным и российским стандартом. В целом, ориентация на неизменно высокое качество продукции, является политикой нашей компании. В 2006 году планируется пройти сертификацию по ISO. Запланированы значительные вложения в лабораторию, которая позволит не только контролировать качество продукции на каждом этапе производственного цикла, но и разрабатывать новые технологии производства.
2. Риск неполучения достаточного количества сырья. Основное сырье для производства биогумуса – навоз и солома. Их поставщиками являются колхозы и совхозы, располагающиеся в Тальменском и двух соседних районах Алтайского края. Неиспользуемое количество навоза в хозяйствах только этих трех районов многократно превышает потребности биофабрики.
3. Риск природных катаклизмов. Биофабрика находится в благополучном с точки зрения катаклизмов Алтайском крае (не следует путать с Республикой Алтай).
4. Риск недостаточности кадрового потенциала. Биофабрика находится в 40 км от г. Барнаул (60 мин на электричке) в крупном селе Озерки. В настоящий момент на биофабрике работает более 50 человек, и проводятся конкурсы для приема на работу (желающих больше, чем вакантных мест). Что касается научного потенциала, В Барнауле и Новосибирске расположены одни из самых сильных в России научных центров, занимающихся биотехнологиями и, в частности, вермитехнологиями. В настоящее время к работе привлечена группа ученых, в том числе два доктора наук. В команде специалистов работает Брюханов В. А. – один из наиболее квалифицированных вермитехнологов России. Управленческая команда, реализующая проект, имеет многолетний опыт работы в проектах подобного масштаба, в том числе в экспортно-импортных операциях.
5. Риск невозврата кредита. Представленный вам пессимистичный вариант ТЭО, рассчитанный для случая реализации всей произведенной продукции на внутреннем рынке и не учитывающий доходы от продажи червей, имеет следующий запас прочности. Как видно из приведенного Кэш-фло, при выполнении плана реализации на 100%, запас по сроку возврата кредита составляет 4 месяца, запас денежных средств на момент возврата кредита составляет 58 миллионов рублей. При этом в первые годы проекта в расчетах учтены объемы производства, значительно превышающие объемы продаж (для создания запаса готовой продукции с целью реализации на экспорт и на внутреннем рынке после полного развертывания системы продаж). Если отказаться в процессе реализации проекта будет принято решение отказаться от производства этого дополнительного запаса продукции, прочность проекта еще значительно вырастет.

**Описание текущей работы биофабрики.**

В настоящий момент биофабрика введена в действие. Начиная с сентября 2003 года:

- Реконструировано около 50 тысяч квадратных метров помещений, которые постепенно заполняются грядами с червями (по мере увеличения популяции червей).

- Произведена расплодка популяции червей с 2,5 миллионов до более чем миллиарда особей.

- Наработано около 3500 кубометров биогумуса.

- Введен в действие цех по производству жидких удобрений. Практически полностью смонтирован цех розлива жидких удобрений в розничную тару.

- Получена вся необходимая разрешительная документация (включая регистрацию удобрений в Госхимкомиссии).

- Зарегистрированы торговые марки, изображения этикетки и слоганы. Общая торговая марка предприятия – «ДОКТОР РОСТ», наименования удобрений: «Талисман», «Панацея», «Артемия».

- Создана уникальная упаковка с авторским дизайном, который отмечен наградами на выставках. По словам клиентов, на российском рынке удобрений и почвосмесей упаковки такого качества в настоящий момент ни у кого больше нет.

- За счет уникальной программы выездной торговли в садовых товариществах проведена массированная рекламная кампания Биогумуса и торговой марки «Доктор Рост», отлажена масштабная система выездной торговли. Товар представлен более чем в 200 розничных точках Московского региона.

- Заключены договоры на поставку сельскохозяйственным предприятиям пробных партий жидких удобрений с тем, чтобы в 2007 году поставлять их в большом количестве.

- Заключены контракты на реализацию продукции с крупными организациями, реализующим удобрения оптом и осуществляющие услуги по их внесению на поля (например, Алтайхимпром).

- В научных центрах проведены испытания удобрений, показавшие их высокую эффективность.

- Заключен договор на поставку червей для использования в качестве наживки для рыбалки (ежемесячное количество исчисляется миллионами штук).

- Проводятся успешные испытания удобрений и инсектицида, при производстве которых использована биомасса червей (по китайской технологии).

- Заключен контракт на поставку удобрений на экспорт.

**Пост скриптум.**

В настоящем ТЭО представлен пессимистичный вариант развития бизнеса. Это обусловлено следующим:

1) При том, что в настоящий момент Биогумус продается по цене 10-14 руб за литр, в расчетах принята продажная цена 10 руб. за литр.

2) Учтено, что средний срок оплаты за поставленную продукцию – 30 дней.

4) Не учтены доходы от продажи червей.

5) Все затраты учтены по их максимальной (пессимистичной) величине.

6) Затраты учитывают наработку большого количества биогумуса в запас. Товарные запасы накапливаются для того, чтобы иметь возможность заключать крупные экспортные контракты , а в случае отсутствия экспортных контрактов после отладки системы реализации реализовывать на внутреннем рынке большее количество товара, чем производится в текущий момент).

**Основные данные, используемые в расчетах.**

1. **Планируемый объем производства.**

Планируется, что после выхода биофабрики на проектную мощность ежегодно будет производиться 30000 кубометров биогумуса и 5000 тонн жидких удобрений (объем производства жидких удобрений может быть быстро увеличен в разы без дополнительных серьезных затрат). В настоящий момент уже наработано 3500 кубометров биогумуса.

График производства:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Продукт/Вариант | Ед. изм. | 1.2007 | 2.2007 | 3.2007 | 4.2007 | 5.2007 | 6.2007 | 7.2007 | 8.2007 | 9.2007 | 10.2007 | 11.2007 | 12.2007 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Биогумус | куб.м. | 1 700,00 | 1 700,00 | 1 700,00 | 1 700,00 | 1 700,00 | 1 700,00 | 1 700,00 | 1 700,00 | 1 700,00 | 1 700,00 | 1 700,00 | 1 700,00 |
| Жидкое удобрение | куб.м. | 0,00 | 20,00 | 90,00 | 130,00 | 130,00 | 130,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Почвосмеси | куб.м. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Продукт | 1.2008 | 2.2008 | 3.2008 | 4.2008 | 5.2008 | 6.2008 | 7.2008 | 8.2008 | 9.2008 | 10.2008 | 11.200 | 12.2008 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Биогумус | 2 500,00 | 2 500,00 | 2 500,00 | 2 500,00 | 2 500,00 | 2 500,00 | 2 500,00 | 2 500,00 | 2 500,00 | 2 500,00 | 2 500,00 | 2 500,00 |
| Жидкое удобрение | 291,00 | 291,00 | 291,00 | 291,00 | 291,00 | 291,00 | 291,00 | 291,00 | 291,00 | 291,00 | 291,00 | 291,00 |
| Почвосмеси | 333,33 | 333,33 | 333,33 | 333,33 | 333,33 | 333,33 | 333,33 | 333,33 | 333,33 | 333,33 | 333,33 | 333,33 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Продукт | 2009 год | 2010 год | 2011 год |
|  |  |  |  |
| Биогумус | 30 000,00 | 30 000,00 | 30 000,00 |
| Жидкое удобрение | 4 000,00 | 4 980,00 | 4 980,00 |
| Почвосмеси | 6 000,00 | 9 600,00 | 9 600,00 |

2. Переменные издержки (руб. на кубометр).

 По продукту Биогумус По продукту Жидкие удобрения По продукту Почвосмеси

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | (руб.) |  | Наименование | (руб.) |  | Наименование | (руб.) |
| Материалы и комплектующие | 1179,22 |  | Материалы и комплектующие | 5 280,00 |  | Материалы и комплектующие | 1 550,00 |
|  Вода | 9,22 |  |  Ингридиенты | 140,00 |  |  Ингридиенты | 700,00 |
|  Ингриденты компоста | 280,00 |  |  Упаковка | 5140 |  |  Упаковка | 850 |
|  Упаковка  | 890,00 |  |  |  |  |  |  |
| Сдельная зарплата (без учета налогов) | 120 |  |  |  |  |  |  |
| Другие издержки | 4109,72 |  | Другие издержки | 3 110,00 |  | Другие издержки | 650,00 |
|  Реклама и сбыт | 1100 |  | Транспортировка продукции | 2500,00 |  | Прочие  | 350,00 |
|  Транспортные расходы в производстве | 89 |  | Прочие  | 460 |  | Сбыт и реклама | 300 |
|  Транспортировка продукции | 2500 |  | Сбыт и реклама  | 150 |  |  |  |
|  Электроэнергия | 140 |  |  |  |  |  |  |
|  Отопление\* | 130,72 |  |  |  |  |  |  |
|  Прочие  | 150 |  |  |  |  |  |  |
| Всего | 5 408,94 |  | Всего | 8 390,00 |  | Всего | 2 200,00 |

Для уже произведенного Биогумуса в настоящем ТЭО учитываются затраты на упаковку, рекламу и сбыт, транспортировку.

3. Постоянные издержки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Название | Сумма | Платежи |
|  | (руб.) |  |
|  |  |  |
| Электроэнергия | 600 000 | Ежегодно |
| Отопление | 555 000 | Ежегодно |
| Охрана | 1 440 000 | Ежегодно |
| ФОТ (без учета налогов) | 8 400 000 | Ежегодно |
| Прочие  | 1 500 000 | Ежегодно |

1. **\* Затраты на отопление.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Строка | 1.2007 | 2.2007 | 3.2007 | 4.2007 | 5.2007 | 6.2007 | 7.2007 | 8.2007 | 9.2007 | 10.2007 | 11.2007 | 12.2007 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Переменные затраты на отопление | 800 000 | 800 000 | 565 000 | 420 000 | 141 000 |  |  |  | 190 000 | 380 000 | 610 000 | 800 000 |
| Постоянные затраты на отопление | 94 350 | 94 350 | 66 600 | 49 950 | 16 650 |  |  |  | 22 200 | 44 400 | 72 150 | 94 350 |
| Итого затраты на отопление | 894 350 | 894 350 | 631 600 | 469 950 | 157 650 |  |  |  | 212 200 | 424 400 | 682 150 | 894 350 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Строка | 1.2008 | 2.2008 | 3.2008 | 4.2008 | 5.2008 | 6.2008 | 7.2008 | 8.2008 | 9.2008 | 10.2008 | 11.200 | 12.2008 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Переменные затраты на отопление | 800 000 | 800 000 | 565 000 | 420 000 | 141 000 |  |  |  | 190 000 | 380 000 | 610 000 | 800 000 |
| Постоянные затраты на отопление | 94 350 | 94 350 | 66 600 | 49 950 | 16 650 |  |  |  | 22 200 | 44 400 | 72 150 | 94 350 |
| Итого затраты на отопление | 894 350 | 894 350 | 631 600 | 469 950 | 157 650 |  |  |  | 212 200 | 424 400 | 682 150 | 894 350 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Строка | 2009 год | 2010 год | 2011 год |
|  |  |  |  |
| Переменные затраты на отопление | 4 706 000 | 4 706 000 | 4 706 000 |
| Постоянные затраты на отопление | 555 000 | 555 000 | 555 000 |
| Итого затраты на отопление | 5 261 000 | 5 261 000 | 5 261 000 |

**5. Расшифровка некоторых статей затрат.**

Отопление.

Стоимость отопления – 5.260.000 рублей в год. Из них:

Постоянные издержки: 555.000 рублей в год.

Переменные издержки: 4.705.000 рублей в год.

Возможность отнести большую часть затрат на отопление к переменным издержкам обусловлена планировкой помещений свинокомплекса, при которой возможно модульное использование и отопление небольших помещений (по 2150 кв.м.).

Упаковка.

Сыпучий биогумус.

1. Мелкая фасовка (1-20 л)– 1050 руб. на кубометр.
2. Крупная фасовка (от 50л) – 255 руб. на кубометр.
3. В расчет принимается, что 80% продукции производится в мелкой фасовке, и 20% – в крупной. Средневзвешенная стоимость упаковки при пропорции = 0,8\*1050 + 0,2\*255 = 890 руб. на кубометр.

Жидкие удобрения.

1. Мелкая фасовка (бутылки) – 5800 руб. на кубометр.
2. Крупная фасовка (бочки) – 2500 руб. на кубометр.
3. В расчет принимается, что 80% продукции производится в мелкой фасовке, и 20% – в крупной. Средневзвешенная стоимость упаковки при пропорции = 0,8\*5800 + 0,2\*2500 = 5140 руб. на кубометр.

Транспортировка продукции.

1. Средняя стоимость доставки кубометра Биогумуса до Москвы – 1850 руб. Средневзвешенная стоимость доставки с учетом различных регионов ниже, однако в настоящем ТЭО принят пессимистичный вариант, при котором все затраты на транспортировку составляют 1850 руб.
2. Средняя стоимость доставки кубометра жидких удобрений до Москвы – 2500 руб.
3. Средняя стоимость доставки кубометра почвосмесей – 400 руб. за кубометр, поскольку планируется, что почвосмеси будут поставляться в основном в регионы Сибири и Урала.

**6. Сбыт.**

В 2007 и последующих годах выравнивание сезонности сбыта связано с запланированными экспортными отгрузками.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Продукт/Вариант | Ед. изм. | 1.2007 | 2.2007 | 3.2007 | 4.2007 | 5.2007 | 6.2007 | 7.2007 | 8.2007 | 9.2007 | 10.2007 | 11.2007 | 12.2007 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Биогумус | куб.м. | 0,00 | 30,00 | 100,00 | 200,00 | 400,00 | 635,00 | 635,00 | 635,00 | 665,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 |
| Жидкое удобрение | куб.м. | 0,00 | 20,00 | 90,00 | 130,00 | 130,00 | 130,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Почвосмеси | куб.м. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Продукт | 1.2008 | 2.2008 | 3.2008 | 4.2008 | 5.2008 | 6.2008 | 7.2008 | 8.2008 | 9.2008 | 10.2008 | 11.200 | 12.2008 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Биогумус | 1 250,00 | 1 250,00 | 1 250,00 | 1 250,00 | 1 250,00 | 1 250,00 | 1 250,00 | 1 250,00 | 1 250,00 | 1 250,00 | 1 250,00 | 1 250,00 |
| Жидкое удобрение | 291,00 | 291,00 | 291,00 | 291,00 | 291,00 | 291,00 | 291,00 | 291,00 | 291,00 | 291,00 | 291,00 | 291,00 |
| Почвосмеси | 333,33 | 333,33 | 333,33 | 333,33 | 333,33 | 333,33 | 333,33 | 333,33 | 333,33 | 333,33 | 333,33 | 333,33 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Продукт | 2009 год | 2010 год | 2011 год |
|  |  |  |  |
| Биогумус | 20 000,00 | 50 000,00 | 50 000,00 |
| Жидкое удобрение | 4 980,00 | 4 980,00 | 4 980,00 |
| Почвосмеси | 6 000,00 | 9 600,00 | 9 600,00 |

Средний срок оплаты за отгруженную продукцию, принятый в расчетах – 30 дней.

Цена реализации на внутреннем рынке.

Принимаемая в расчетах средневзвешенная цена реализации сыпучего биогумуса – 10000 руб. за кубометр, жидких удобрений – 21000 руб. за кубометр, почвосмеси – 5000 руб. за кубометр.

7. Инвестиционный план.

Для реализации проекта планируется осуществить следующие инвестиции:



ИТОГО 45.200.000 рублей.

8. Налоги

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Название налога | База | Период | Ставка |
|  |  |  |  |
| Налог на прибыль | Прибыль | Месяц |  24 % |
| НДС | Добав. стоим. | Месяц |  18 % |
| Налог на имущество | Основные средства и др. | Месяц |  2.2 % |
| ЕСН\* | Зарплата | Месяц |  26.1 % |
| Подоходный налог | Зарплата | Месяц |  13 % |

\* Поскольку предприятие является сельхозпроизводителем, ставка ЕСН – 26,1%.

9. Заемные средства

Кредит рассчитывался следующим образом:

Срок кредита – 5 лет. При этом из таблицы Кэш-фло видно, что погашение кредита может быть произведено в течение 3 лет и 7 месяцев. Резерв по времени принят исходя из сезонности и масштабности проекта.

Ставка, принимаемая в расчетах– 18% годовых.

В расчетах приведен пессимистичный вариант, при котором учитывается, что кредит будет получен только в январе 2007 года. В случае, если кредит будет получен ранее, эффективность проекта возрастет.

Краткое упрощенное ТЭО.

Настоящее Краткое ТЭО составлено в тыс. руб. без учета платежей по НДС и Налогу на прибыль. Проект по производству почвосмесей рассчитан отдельно.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всего издержки** |  |  |  |  |
| Фонд оплаты труда | 12000 |  |  |  |
| Сырье и материалы | 8400 |  |  |  |
| Электроэнергия | 4800 |  |  |  |
| Отопление | 4477 |  |  |  |
| Транспортные расходы в производстве | 2670 |  |  |  |
| Транспортировка продукции | 75000 |  |  |  |
| Водоснабжение | 277 |  |  |  |
| Охрана | 1440 |  |  |  |
| Упаковка | 26700 |  |  |  |
| Реклама и сбыт | 33000 |  |  |  |
| Прочие | 6000 |  |  |  |
| **ИТОГО** | **174763** |  |  |  |
| **Переменные издержки** |  |  |  |  |
| Наименование | в год | на кубометр |  |  |
| Фонд оплаты труда | 3600 | 120,00 |  |  |
| Ингридиенты компоста | 8400 | 280,00 |  |  |
| Э/энергия | 4200 | 140,00 |  |  |
| Отопление | 3922 | 130,72 |  |  |
| Транспортные расходы в производстве | 2670 | 89,00 |  |  |
| Транспортировка продукции | 75000 | 2500,00 |  |  |
| Водоснабжение | 277 | 9,22 |  |  |
| Реклама и сбыт | 33000 | 1100,00 |  |  |
| Упаковка | 26700 | 890,00 |  |  |
| Прочие | 4500 | 150,00 |  |  |
| **ИТОГО** | **162268** | **5408,94** |  |  |
| **Постоянные издержки** |  |  |  |  |
| Фонд оплаты труда | 8400 |  |  |  |
| Э/энергия | 600 |  |  |  |
| Отопление | 555 |  |  |  |
| Охрана | 1440 |  |  |  |
| Прочие | 1500 |  |  |  |
| **ИТОГО** | **12495** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Себестоимость кубометра гумуса (с доставкой до Москвы), тыс.руб.** | 5,83 |
|  |  |  |  |  |
| **Доп. затраты на производство жидких удобрений (на куб.м.)** |  |  |
| Сырье и материалы | 0,14 |  |  |  |
| Тара | 5,14 |  |  |  |
| Транспортирока продукции | 2,5 |  |  |  |
| Прочие, реклама и сбыт | 0,86 |  |  |  |
| ИТОГО | 8,64 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Выручка и финанасовый результат** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Выручка, в т.ч. | 405000 |  |  |  |
|  - 30000 кубов гумуса по 10000 руб | 300000 |  |  |  |
|  - 5000 кубов жидкости по 21000 руб | 105000 |  |  |  |
| Затраты, в том числе | 217963 |  |  |  |
|  - производство гумуса | 174763 |  |  |  |
|  - производство жидкости | 43200 |  |  |  |
| **Прибыль без учета НДС и НП** | **187037** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Рентабельность общая** |  |  |  |  |
| Прибыль/Затраты | 0,86 |  |  |  |
| Прибыль/Выручка | 0,46 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Рентабельность по продуктам** |  |  |  |  |
| **Биогумус** |   |  |  |  |
| Прибыль/Затраты | 0,72 |  |  |  |
| Прибыль/Выручка | 0,42 |  |  |  |
| **Жидкие удобрения** |   |  |  |  |
| Прибыль/Затраты | 1,43 |  |  |  |
| Прибыль/Выручка | 0,59 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Проект по производству почвосмесей.** |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Дополнительные затраты на производство почвосмесей (на куб.м.)** |  |
| Ингридиенты | 700 |  |  |  |
| Упаковка | 850 |  |  |  |
| Реклама и сбыт, Прочие | 650 |  |  |  |
| ИТОГО | 2200 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Выручка и финанасовый результат (на кубометр)** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Выручка | 5000 |  |  |  |
| Затраты | 2200 |  |  |  |
| **Прибыль без учета НДС и НП** | **2800** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Рентабельность общая** |  |  |  |  |
| Прибыль/Затраты | 1,27 |  |  |  |
| Прибыль/Выручка | 0,56 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

 Финансовый план.

Кэш-фло (руб.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Строка | 1.2007 | 2.2007 | 3.2007 | 4.2007 | 5.2007 | 6.2007 | 7.2007 | 8.2007 | 9.2007 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Поступления от продаж |  | 300 000 | 1 420 000 | 3 890 000 | 6 730 000 | 9 080 000 | 9 080 000 | 6 350 000 | 6 650 000 |
|  Затраты на материалы и комплектующие | 6 270 974 | 5 626 474 | 6 310 574 | 6 960 174 | 7 579 174 | 8 493 324 | 7 370 124 | 7 370 124 | 7 694 824 |
|  Затраты на сдельную заработную плату | 204 000 | 204 000 | 204 000 | 204 000 | 204 000 | 204 000 | 204 000 | 204 000 | 204 000 |
| Суммарные прямые издержки | 6 474 974 | 5 830 474 | 6 514 574 | 7 164 174 | 7 783 174 | 8 697 324 | 7 574 124 | 7 574 124 | 7 898 824 |
|  Общие издержки | 389 350 | 389 350 | 361 600 | 344 950 | 311 650 | 295 000 | 295 000 | 295 000 | 317 200 |
|  Затраты на персонал | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 |
| Суммарные постоянные издержки | 1 089 350 | 1 089 350 | 1 061 600 | 1 044 950 | 1 011 650 | 995 000 | 995 000 | 995 000 | 1 017 200 |
|  Налоги | 353 464 | 353 464 | 355 018 | 359 653 | 371 512 | 371 276 | 371 039 | 375 464 | 378 296 |
| Кэш-фло от операционной деятельности | -7 917 788 | -6 973 288 | -6 511 192 | -4 678 777 | -2 436 336 | -983 600 | 139 837 | -2 594 588 | -2 644 320 |
|  Затраты на приобретение активов | 489 474 | 5 799 535 | 2 328 947 | 9 764 241 | 2 064 241 | 2 064 241 | 1 637 925 | 3 726 574 | 3 705 297 |
|  Другие издержки подготовительного периода | 3 701 493 | 5 422 804 | 2 318 326 | 57 377 |  |  |  | 984 127 | 984 127 |
| Кэш-фло от инвестиционной деятельности | -4 190 966 | -11 222 339 | -4 647 273 | -9 821 618 | -2 064 241 | -2 064 241 | -1 637 925 | -4 710 701 | -4 689 424 |
|  Займы | 145 000 000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Выплаты в погашение займов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Выплаты процентов по займам | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 |
| Кэш-фло от финансовой деятельности | 142 825 000 | -2 175 000 | -2 175 000 | -2 175 000 | -2 175 000 | -2 175 000 | -2 175 000 | -2 175 000 | -2 175 000 |
|  Баланс наличности на начало периода |  | 130 716 246 | 110 345 619 | 97 012 154 | 80 336 759 | 73 661 182 | 68 438 341 | 64 765 253 | 55 284 964 |
| Баланс наличности на конец периода | 130 716 246 | 110 345 619 | 97 012 154 | 80 336 759 | 73 661 182 | 68 438 341 | 64 765 253 | 55 284 964 | 45 776 219 |

Кэш-фло (руб.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Строка | 10.2007 | 11.2007 | 12.2007 | 1.2008 | 2.2008 | 3.2008 | 4.2008 | 5.2008 | 6.2008 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Поступления от продаж | 2 000 000 |  | 2 000 000 | 2 000 000 | 20 291 667 | 20 291 667 | 20 291 667 | 20 291 667 | 20 291 667 |
|  Затраты на материалы и комплектующие | 5 796 974 | 5 628 974 | 5 818 974 | 15 556 883 | 15 108 883 | 14 873 883 | 14 728 883 | 14 449 883 | 14 308 883 |
|  Затраты на сдельную заработную плату | 204 000 | 204 000 | 204 000 | 300 000 | 300 000 | 300 000 | 300 000 | 300 000 | 300 000 |
| Суммарные прямые издержки | 6 000 974 | 5 832 974 | 6 022 974 | 15 856 883 | 15 408 883 | 15 173 883 | 15 028 883 | 14 749 883 | 14 608 883 |
|  Общие издержки | 339 400 | 367 150 | 389 350 | 389 350 | 389 350 | 361 600 | 344 950 | 311 650 | 295 000 |
|  Затраты на персонал | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 |
| Суммарные постоянные издержки | 1 039 400 | 1 067 150 | 1 089 350 | 1 089 350 | 1 089 350 | 1 061 600 | 1 044 950 | 1 011 650 | 995 000 |
|  Налоги | 377 982 | 400 973 | 400 523 | 437 608 | 437 158 | 436 708 | 436 258 | 435 808 | 435 358 |
| Кэш-фло от операционной деятельности | -5 418 356 | -7 301 097 | -5 512 847 | -15 383 842 | 3 356 275 | 3 619 475 | 3 781 575 | 4 094 325 | 4 252 426 |
|  Затраты на приобретение активов | 119 526 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Другие издержки подготовительного периода | 31 746 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кэш-фло от инвестиционной деятельности | -151 272 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Займы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Выплаты в погашение займов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Выплаты процентов по займам | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 |
| Кэш-фло от финансовой деятельности | -2 175 000 | -2 175 000 | -2 175 000 | -2 175 000 | -2 175 000 | -2 175 000 | -2 175 000 | -2 175 000 | -2 175 000 |
|  Баланс наличности на начало периода | 45 776 219 | 38 031 592 | 28 555 495 | 20 867 648 | 3 308 807 | 4 490 082 | 5 934 557 | 7 541 132 | 9 460 458 |
| Баланс наличности на конец периода | 38 031 592 | 28 555 495 | 20 867 648 | 3 308 807 | 4 490 082 | 5 934 557 | 7 541 132 | 9 460 458 | 11 537 883 |

Кэш-фло (руб.)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Строка | 7.2008 | 8.2008 | 9.2008 | 10.2008 | 11.2008 | 12.2008 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Поступления от продаж | 20 291 667 | 20 291 667 | 20 291 667 | 20 291 667 | 20 291 667 | 20 291 667 |
|  Затраты на материалы и комплектующие | 14 308 883 | 14 308 883 | 14 498 883 | 14 688 883 | 14 918 883 | 15 108 883 |
|  Затраты на сдельную заработную плату | 300 000 | 300 000 | 300 000 | 300 000 | 300 000 | 300 000 |
| Суммарные прямые издержки | 14 608 883 | 14 608 883 | 14 798 883 | 14 988 883 | 15 218 883 | 15 408 883 |
|  Общие издержки | 295 000 | 295 000 | 317 200 | 339 400 | 367 150 | 389 350 |
|  Затраты на персонал | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 |
| Суммарные постоянные издержки | 995 000 | 995 000 | 1 017 200 | 1 039 400 | 1 067 150 | 1 089 350 |
|  Налоги | 434 908 | 434 458 | 434 007 | 433 557 | 433 107 | 1 028 851 |
| Кэш-фло от операционной деятельности | 4 252 876 | 4 253 326 | 4 041 576 | 3 829 826 | 3 572 526 | 2 764 583 |
|  Затраты на приобретение активов |  |  |  |  |  |  |
|  Другие издержки подготовительного периода |  |  |  |  |  |  |
| Кэш-фло от инвестиционной деятельности |  |  |  |  |  |  |
|  Займы |  |  |  |  |  |  |
|  Выплаты в погашение займов |  |  |  |  |  |  |
|  Выплаты процентов по займам | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 |
| Кэш-фло от финансовой деятельности | -2 175 000 | -2 175 000 | -2 175 000 | -2 175 000 | -2 175 000 | -2 175 000 |
|  Баланс наличности на начало периода | 11 537 883 | 13 615 759 | 15 694 085 | 17 560 661 | 19 215 487 | 20 613 013 |
| Баланс наличности на конец периода | 13 615 759 | 15 694 085 | 17 560 661 | 19 215 487 | 20 613 013 | 21 202 596 |

Кэш-фло (руб.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Строка | 2009 год | 2010 год | 2011 год |
|  |  |  |  |
| Поступления от продаж | 308 125 000 | 624 365 000 | 652 580 000 |
|  Затраты на материалы и комплектующие | 233 242 600 | 246 927 800 | 240 552 800 |
|  Затраты на сдельную заработную плату | 3 600 000 | 3 600 000 | 3 600 000 |
| Суммарные прямые издержки | 236 842 600 | 250 527 800 | 244 152 800 |
|  Общие издержки | 4 095 000 | 4 095 000 | 4 095 000 |
|  Затраты на персонал | 8 400 000 | 8 400 000 | 8 400 000 |
| Суммарные постоянные издержки | 12 495 000 | 12 495 000 | 12 495 000 |
|  Налоги | 19 054 201 | 112 510 158 | 126 473 580 |
| Кэш-фло от операционной деятельности | 39 733 199 | 248 832 042 | 269 458 620 |
|  Затраты на приобретение активов |  |  |  |
|  Другие издержки подготовительного периода |  |  |  |
| Кэш-фло от инвестиционной деятельности |  |  |  |
|  Займы |  |  |  |
|  Выплаты в погашение займов |  |  | 145 000 000 |
|  Выплаты процентов по займам | 26 100 000 | 26 100 000 | 23 925 000 |
| Кэш-фло от финансовой деятельности | -26 100 000 | -26 100 000 | -168 925 000 |
|  Баланс наличности на начало периода | 21 202 596 | 34 835 794 | 257 567 836 |
| Баланс наличности на конец периода | 34 835 794 | 257 567 836 | 358 101 456 |

Прибыли-убытки\* (руб.)

\* Отрицательные значения в 2007 и 2008 годах объясняются тем, что накапливаются значительные запасы товарной продукции, затраты на производство которых понесены, а реализация будет проводиться позже (после открытия экспортных контрактов и расширения системы сбыта).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Строка | 1.2007 | 2.2007 | 3.2007 | 4.2007 | 5.2007 | 6.2007 | 7.2007 | 8.2007 | 9.2007 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Валовый объем продаж |  | 610 169 | 2 449 153 | 4 008 475 | 5 703 390 | 7 694 915 | 5 381 356 | 5 381 356 | 5 635 593 |
| Чистый объем продаж |  | 610 169 | 2 449 153 | 4 008 475 | 5 703 390 | 7 694 915 | 5 381 356 | 5 381 356 | 5 635 593 |
|  Материалы и комплектующие | 677 966 | 938 559 | 1 518 305 | 2 068 814 | 2 593 390 | 3 368 093 | 2 416 229 | 2 416 229 | 2 691 398 |
|  Сдельная зарплата | 79 764 | 79 764 | 79 764 | 79 764 | 79 764 | 79 764 | 79 764 | 79 764 | 79 764 |
| Суммарные прямые издержки | 757 730 | 1 018 323 | 1 598 069 | 2 148 578 | 2 673 154 | 3 447 857 | 2 495 993 | 2 495 993 | 2 771 162 |
| Валовая прибыль | -757 730 | -408 154 | 851 083 | 1 859 897 | 3 030 236 | 4 247 058 | 2 885 363 | 2 885 363 | 2 864 431 |
| Налог на имущество |  | 1 554 | 6 189 | 18 048 | 17 812 | 17 575 | 22 000 | 24 832 | 24 518 |
|  Производственные издержки | 329 958 | 329 958 | 306 441 | 292 331 | 264 110 | 250 000 | 250 000 | 250 000 | 268 814 |
|  Зарплата производственного персонала | 973 700 | 973 700 | 973 700 | 973 700 | 973 700 | 973 700 | 973 700 | 973 700 | 973 700 |
| Суммарные постоянные издержки | 1 303 658 | 1 303 658 | 1 280 141 | 1 266 031 | 1 237 810 | 1 223 700 | 1 223 700 | 1 223 700 | 1 242 514 |
|  Амортизация |  |  | 14 124 | 56 497 | 129 002 | 129 002 | 129 002 | 150 188 | 171 375 |
|  Проценты по кредитам | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 |
| Суммарные непроизводственные издержки | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 189 124 | 2 231 497 | 2 304 002 | 2 304 002 | 2 304 002 | 2 325 188 | 2 346 375 |
|  Другие издержки | 3 136 858 | 4 595 597 | 1 964 683 | 48 625 |  |  |  | 834 006 | 834 006 |
|  Убытки предыдущих периодов |  | 7 373 246 | 15 857 208 | 20 446 261 | 22 150 565 | 22 679 953 | 21 978 172 | 22 642 511 | 24 164 874 |
| Прибыль до выплаты налога | -7 373 246 | -15 857 208 | -20 446 261 | -22 150 565 | -22 679 953 | -21 978 172 | -22 642 511 | -24 164 874 | -25 747 855 |
| Налогооблагаемая прибыль | -7 373 246 | -15 857 208 | -20 446 261 | -22 150 565 | -22 679 953 | -21 978 172 | -22 642 511 | -24 164 874 | -25 747 855 |
|  Налог на прибыль |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Чистая прибыль | -7 373 246 | -15 857 208 | -20 446 261 | -22 150 565 | -22 679 953 | -21 978 172 | -22 642 511 | -24 164 874 | -25 747 855 |

Прибыли-убытки (руб.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Строка | 10.2007 | 11.2007 | 12.2007 | 1.2008 | 2.2008 | 3.2008 | 4.2008 | 5.2008 | 6.2008 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Валовый объем продаж | 1 694 915 | 1 694 915 | 1 694 915 | 17 196 328 | 17 196 328 | 17 196 328 | 17 196 328 | 17 196 328 | 17 196 328 |
| Чистый объем продаж | 1 694 915 | 1 694 915 | 1 694 915 | 17 196 328 | 17 196 328 | 17 196 328 | 17 196 328 | 17 196 328 | 17 196 328 |
|  Материалы и комплектующие | 1 083 051 | 1 391 224 | 1 552 241 | 10 063 318 | 10 063 318 | 9 864 166 | 9 741 284 | 9 504 844 | 9 385 352 |
|  Сдельная зарплата | 79 764 | 103 764 | 103 764 | 271 300 | 271 300 | 271 300 | 271 300 | 271 300 | 271 300 |
| Суммарные прямые издержки | 1 162 815 | 1 494 988 | 1 656 005 | 10 334 618 | 10 334 618 | 10 135 466 | 10 012 584 | 9 776 144 | 9 656 652 |
| Валовая прибыль | 532 100 | 199 928 | 38 911 | 6 861 709 | 6 861 709 | 7 060 862 | 7 183 743 | 7 420 184 | 7 539 675 |
| Налог на имущество | 47 509 | 47 059 | 46 608 | 46 158 | 45 708 | 45 258 | 44 808 | 44 358 | 43 908 |
|  Производственные издержки | 287 627 | 311 144 | 329 958 | 329 958 | 329 958 | 306 441 | 292 331 | 264 110 | 250 000 |
|  Зарплата производственного персонала | 973 700 | 973 700 | 973 700 | 973 700 | 973 700 | 973 700 | 973 700 | 973 700 | 973 700 |
| Суммарные постоянные издержки | 1 261 327 | 1 284 844 | 1 303 658 | 1 303 658 | 1 303 658 | 1 280 141 | 1 266 031 | 1 237 810 | 1 223 700 |
|  Амортизация | 171 375 | 245 527 | 245 527 | 245 527 | 245 527 | 245 527 | 245 527 | 245 527 | 245 527 |
|  Проценты по кредитам | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 |
| Суммарные непроизводственные издержки | 2 346 375 | 2 420 527 | 2 420 527 | 2 420 527 | 2 420 527 | 2 420 527 | 2 420 527 | 2 420 527 | 2 420 527 |
|  Другие издержки | 26 903 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Убытки предыдущих периодов | 25 747 855 | 28 897 869 | 32 450 371 | 36 182 254 | 33 090 888 | 29 999 072 | 26 684 136 | 23 231 759 | 19 514 270 |
| Прибыль до выплаты налога | -28 897 869 | -32 450 371 | -36 182 254 | -33 090 888 | -29 999 072 | -26 684 136 | -23 231 759 | -19 514 270 | -15 662 730 |
| Налогооблагаемая прибыль | -28 897 869 | -32 450 371 | -36 182 254 | -33 090 888 | -29 999 072 | -26 684 136 | -23 231 759 | -19 514 270 | -15 662 730 |
|  Налог на прибыль |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Чистая прибыль | -28 897 869 | -32 450 371 | -36 182 254 | -33 090 888 | -29 999 072 | -26 684 136 | -23 231 759 | -19 514 270 | -15 662 730 |

Прибыли-убытки (руб.)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Строка | 7.2008 | 8.2008 | 9.2008 | 10.2008 | 11.2008 | 12.2008 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  Валовый объем продаж | 17 196 328 | 17 196 328 | 17 196 328 | 17 196 328 | 17 196 328 | 17 196 328 |
| Чистый объем продаж | 17 196 328 | 17 196 328 | 17 196 328 | 17 196 328 | 17 196 328 | 17 196 328 |
|  Материалы и комплектующие | 9 385 352 | 9 385 352 | 9 546 369 | 9 707 386 | 9 902 301 | 10 063 318 |
|  Сдельная зарплата | 271 300 | 271 300 | 271 300 | 271 300 | 271 300 | 271 300 |
| Суммарные прямые издержки | 9 656 652 | 9 656 652 | 9 817 669 | 9 978 686 | 10 173 601 | 10 334 618 |
| Валовая прибыль | 7 539 675 | 7 539 675 | 7 378 658 | 7 217 642 | 7 022 726 | 6 861 709 |
| Налог на имущество | 43 458 | 43 007 | 42 557 | 42 107 | 41 657 | 41 207 |
|  Производственные издержки | 250 000 | 250 000 | 268 814 | 287 627 | 311 144 | 329 958 |
|  Зарплата производственного персонала | 973 700 | 973 700 | 973 700 | 973 700 | 973 700 | 973 700 |
| Суммарные постоянные издержки | 1 223 700 | 1 223 700 | 1 242 514 | 1 261 327 | 1 284 844 | 1 303 658 |
|  Амортизация | 245 527 | 245 527 | 245 527 | 245 527 | 245 527 | 245 527 |
|  Проценты по кредитам | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 | 2 175 000 |
| Суммарные непроизводственные издержки | 2 420 527 | 2 420 527 | 2 420 527 | 2 420 527 | 2 420 527 | 2 420 527 |
|  Другие издержки |  |  |  |  |  |  |
|  Убытки предыдущих периодов | 15 662 730 | 11 810 739 | 7 958 298 | 4 285 238 | 791 558 |  |
| Прибыль до выплаты налога | -11 810 739 | -7 958 298 | -4 285 238 | -791 558 | 2 484 140 | 3 096 318 |
| Налогооблагаемая прибыль | -11 810 739 | -7 958 298 | -4 285 238 | -791 558 | 2 484 140 | 3 096 318 |
|  Налог на прибыль |  |  |  |  | 596 194 | 743 116 |
| Чистая прибыль | -11 810 739 | -7 958 298 | -4 285 238 | -791 558 | 1 887 946 | 2 353 201 |

Прибыли-убытки (руб.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Строка | 2009 год | 2010 год | 2011 год |
|  |  |  |  |
|  Валовый объем продаж | 266 101 695 | 553 033 898 | 553 033 898 |
| Чистый объем продаж | 266 101 695 | 553 033 898 | 553 033 898 |
|  Материалы и комплектующие | 176 487 569 | 256 478 043 | 251 075 501 |
|  Сдельная зарплата | 3 879 600 | 7 522 800 | 7 522 800 |
| Суммарные прямые издержки | 180 367 169 | 264 000 843 | 258 598 301 |
| Валовая прибыль | 85 734 525 | 289 033 055 | 294 435 597 |
| Налог на имущество | 459 372 | 394 552 | 329 733 |
|  Производственные издержки | 3 470 339 | 3 470 339 | 3 470 339 |
|  Зарплата производственного персонала | 11 684 400 | 11 684 400 | 11 684 400 |
| Суммарные постоянные издержки | 15 154 739 | 15 154 739 | 15 154 739 |
|  Амортизация | 2 946 328 | 2 946 328 | 2 946 328 |
|  Проценты по кредитам | 26 100 000 | 26 100 000 | 23 925 000 |
| Суммарные непроизводственные издержки | 29 046 328 | 29 046 328 | 26 871 328 |
|  Другие издержки |  |  |  |
|  Убытки предыдущих периодов |  |  |  |
| Прибыль до выплаты налога | 41 074 087 | 244 437 436 | 252 079 797 |
| Налогооблагаемая прибыль | 41 074 087 | 244 437 436 | 252 079 797 |
|  Налог на прибыль  | 9 857 781 | 58 664 985 | 60 499 151 |
| Чистая прибыль | 31 216 306 | 185 772 451 | 191 580 646 |

Финансовые показатели.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| Строка | 2007 год | 2008 год | 2009 год | 2010 год | 2011 год |
|  |  |  |  |  |  |
| Коэффициент текущей ликвидности (CR), % |  |  | 17 227 | 2 821 | 315 |
| Коэффициент срочной ликвидности (QR), % |  |  | 5 973 | 2 007 | 295 |
| Чистый оборотный капитал (NWC), руб. | 103 166 315 | 107 264 841 | 145 127 919 | 263 008 465 | 307 576 000 |
| Чистый оборотный капитал (NWC), $ US | 3 557 459 | 3 698 788 | 5 004 411 | 9 069 257 | 10 606 069 |
| Коэфф. оборачиваем. запасов (ST) | 1 | 2 | 2 | 3 | 9 |
| Коэфф. оборачиваем. дебиторской задолж. (CP) | 9 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Коэфф. оборачиваем. рабочего капитала (NCT) | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Коэфф. оборачиваем. основных средств (FAT) | 2 | 9 | 13 | 31 | 37 |
| Коэфф. оборачиваем. активов (TAT) | 0 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| Суммарные обязательства к активам (TD/TA), % | 119 | 111 | 87 | 53 | 31 |
| Долгоср. обязат. к активам (LTD/TA), % | 119 | 111 | 87 | 50 |  |
| Долгоср. обязат. к внеоборотн. акт. (LTD/FA), % | 786 | 609 | 694 | 809 |  |
| Суммарные обязательства к собств. кап. (TD/EQ), % | -620 | -1 043 | 694 | 114 | 44 |
| Коэффициент покрытия процентов (TIE), раз | -10 | -5 | 3 | 10 | 12 |
| Коэфф. рентабельности валовой прибыли (GPM), % | 43 | 42 | 32 | 52 | 53 |
| Коэфф. рентабельности операц. прибыли (OPM), % | -669 | -81 | 15 | 44 | 46 |
| Коэфф. рентабельности чистой прибыли (NPM), % | -669 | -82 | 12 | 34 | 35 |
| Рентабельность оборотных активов (RCA), % | -272 | -157 | 21 | 68 | 43 |
| Рентабельность внеоборотных активов (RFA), % | -1 520 | -708 | 149 | 1 036 | 1 278 |
| Рентабельность инвестиций (ROI), % | -231 | -129 | 19 | 64 | 41 |
| Рентабельность собственного капитала (ROE), % | 1 200 | 1 214 | 149 | 137 | 59 |

Эффективность инвестиций

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Показатель | Рубли | Доллар США |
|  |  |  |
| Ставка дисконтирования, % | 15,00 | 10,00 |
| Период окупаемости - PB, мес. | 43 | 43 |
| Дисконтированный период окупаемости - DPB, мес. | 46 | 45 |
| Средняя норма рентабельности - ARR, % | 70,55 | 70,55 |
| Чистый приведенный доход - NPV | 159 342 330 | 7 262 435 |
| Индекс прибыльности - PI | 2,20 | 2,55 |
| Внутренняя норма рентабельности - IRR, % | 46,13 | 46,13 |
| Модифицированная внутренняя норма рентабельности - MIRR, % | 33,91 | 32 |
| Стоимость бизнеса (DDM) | 556 810 551 | 19 234 847 |

Период расчета интегральных показателей - 60 мес.