

**Товарищество с ограниченной ответственностью
AGROBIOCOM**

Бизнес план

**Строительство завода по
глубокой комплексной переработке зерна
пшеницы в Северо-Казахстанской области
Республики Казахстан**



Астана 2018 г.

Оглавление

1. Резюме бизнес-плана.....	3
1.1. Сведения о проекте и компании-инициаторе	3
1.2. Цель составления бизнес-плана	3
1.3. Описание проекта и целесообразность его реализации.....	4
1.4. Финансовая оценка проекта	5
1.5. Структура финансирования	5
1.6. Состояние проекта.....	7
2. Описание продукции.....	8
2.1. Типы продукции и их основные характеристики.....	8
2.2. Преимущества технологии.....	9
3. Сведения о рынке и конкурентах.....	10
3.1. Описание рынка.....	10
3.2. Маркетинговая стратегия	15
3.4. Основные барьеры и риски входа на рынок	15
3.5. SWOT-анализ положения компании на рынке	16
3.6. Организация каналов сбыта.....	16
4. План реализации проекта.....	17
4.1. График реализации проекта.....	17
5. Описание требуемых ресурсов.....	17
5.1. Анализ расположения и инфраструктуры.....	17
6. План производства	18
6.1. Ценообразование выпускаемой продукции	18
6.2. Объем выпускаемой продукции.....	21
6.3. Список общих издержек.....	23
7. Финансовый план	25
7.1. Основные исходные данные, допущения и предпосылки, использованные для построения финансовых прогнозов	25
7.2. Показатели эффективности инвестиций	25
7.3. График окупаемости.....	26
7.4. Отчет о прибылях и убытках.....	26
7.5. График прибыли.....	27
7.6. Отчёт о движении денежных средств.....	27
7.7. График денежных потоков.....	28
7.8. Баланс	Ошибка! Закладка не определена.
7.9. График соотношения собственного и заемного капитала.....	30
7.10. График структуры активов.....	30
7.11. Финансовые показатели.....	31
7.12. График рентабельности собственного капитала.....	32
7.13. График денежных потоков от проекта и для собственника.....	32
7.6. Финансовый план.....	33
7.7. Анализ безубыточности	33
8. Заключение.....	34

1. Резюме бизнес-плана

1.1. Сведения о проекте и компании-инициаторе

Наименование проекта	Строительство завода по глубокой комплексной переработке зерна в Северо-Казахстанской области Республики Казахстан
Тип проекта	Кредитное финансирование
Месторасположение проекта	г. Астана
Объем требуемых инвестиций	115 800 000 000 тенге
% ставка	17%
Срок кредитования	72 месяца
Основные финансовые показатели проекта	
Срок окупаемости	51 месяц
NPV (ЧПД), тенге	963 554 516,52
PI (ИПП), %	1,01
Наименование организации	
ФИО	
Адрес	
Телефон	

1.2. Цель составления бизнес-плана

Приоритетной задачей проекта является организация на территории Северо-Казахстанской области производственного комплекса по глубокой переработке зерна пшеницы на крахмалы, сухую пшеничную клейковину, комбикорма, лизина и безводный спирт для топлив с целью увеличения объемов переработки сельскохозяйственного сырья и обеспечения пищевой промышленности Республики Казахстан высококачественным улучшателем пищевой продукции. Немаловажны и социальные задачи, являющиеся неотъемлемой частью настоящего проекта, а именно:

- организация в первый год работы до 1000 рабочих мест;

- наращивание перерабатывающей составляющей в валовом региональном продукте Северо-Казахстанской области;

- увеличение поступлений в бюджет за счет формирования добавленной стоимости на сырьевые ресурсы созданные на территории Северо-Казахстанской области;

Для обеспечения ежегодного, стабильно высокого уровня производств, а проектом предусматривается реализация следующих направлений:

- Производство сухой пшеничной клейковины (глютен);
- Производство крахмала А;
- Производство лизина;
- Производство безводного спирта для топлив;
- Производство комбикормов;

1.3. Описание проекта и целесообразность его реализации

Пресса России заявляет, что в России необходимо 10-12 заводов глубокой переработки зерна мощностью 1 млн. тонн зерна каждый. После запуска этих заводов стабильный спрос на зерно на внутреннем рынке увеличился бы на 10-12 млн. тонн в год. При этом каждый завод, ежегодно закупая зерно на 3-4 млрд, рублей, будет производить продукции на 15- 20 млрд, рублей и обеспечивать работой 300 человек напрямую и 3 тыс. человек косвенно.

В Казахстане в последние десять лет ежегодно производится около 17 миллионов тонн зерна пшеницы. На внешние рынки продается до семи миллионов тонн. Зерновую продукцию с добавленной стоимостью-муку стало сложнее продавать. Соседние страны наладили свое мукомольное производство. Поэтому для Казахстана одним из важнейших направлений переработки зерна является глубокая переработка зерна. Продукция глубокой переработки зерна-крахмал, клейковина(глютен), кормовая добавка-высоко востребована на мировом рынке. Ежегодный прирост на мировом рынке составляет около десяти процентов.

Ежегодный экспорт зерна пшеницы из Казахстана составляет около семи миллионов тонн. Выручку за экспортируемое зерно можно как минимум удвоить, если наладить глубокую переработку зерна пшеницы. Первое -это социальный фактор. Откроются новые производства с квалифицированным персоналом. Второе-появится устойчивый, гарантированный спрос на сельскохозяйственную продукцию.

«Высокие переделы» сельхозпродукции в продукты промышленной биотехнологии позволят провести импортозамещение таких продуктов, как аминокислоты (лизин, трионин и другие), витамины, кормовые дрожжи, органические кислоты, глюкозо - фруктозные сиропы. Большим преимуществом в производстве кормового белка является то, что можно вовлечь в глубокую переработку некондиционное зерно. В текущей ситуации, сложившейся в отрасли переработки сельскохозяйственной продукции на территории Северо-Казахстанской области, учитывая сложившиеся тенденции на сырьевом сельскохозяйственном рынке Республики Казахстан, Товарищество с ограниченной ответственностью «AGROBIOCOM» приняло решение о проектировании и создании на территории Северо-Казахстанской области производственного комплекса с целью глубокой

переработки зерна пшеницы и производства сухой пшеничной клейковины, пшеничного крахмала и лизина.

1.4. Финансовая оценка проекта

Прогнозные показатели эффективности инвестиций	Единицы измерения	Значения
Ставка дисконтирования	%	20,00
PВ (период окупаемости проекта)	мес.	51
DPВ (дисконтированный период окупаемости проекта)	мес.	72
NPV (чистый приведенный доход)	〒	963 554 516,52
IRR (внутренняя норма рентабельности, в процентах)	%	20,24
PI (индекс прибыльности проекта)		1,01
PF (потребность в финансировании)	〒	117 703 848 500,00
CD (дефицит денежных средств)	〒	41 547 999 851,75

Как видно из приведенной таблицы – при ставке дисконтирования 20% проект является прибыльным и окупается за 51 месяцев. Индекс прибыльности имеет значение 1,01.

1.5. Структура финансирования

Глубокая переработка зерна, заключающаяся в выделении и использовании его компонентов давно является крупной мировой отраслью производства. Для Казахстана это относительно новое направление, которое способно к быстрому развитию. Товарищество с ограниченной ответственностью "AGROBIOCOM», которое является инициатором проекта, будет вести строительство, всю производственную и хозяйственную деятельность завода. Несомненной привлекательностью данного проекта является потребность и как следствие, гарантированный сбыт готовой продукции не только в Республике Казахстан, но и в России, Европе, Китае и т.д. Технология глубокой переработки зерна пшеницы предусматривает производство широкого ассортимента высококачественной выпускаемой товарной продукции. Современное европейское оборудование обеспечивает безотходное производство, соблюдение европейских норм по экологической безопасности производства «Евро-4». Для строительства данного завода необходим объём внешнего финансирования (инвестирования), ориентировочно в размере **300 000 000 евро**.

На оборудование завода, строительство корпусов, пуско-наладочные работы потребуется 207 500 000 евро. На создание проектно-сметной документации, бизнес плана проекта необходимо 30 000 000 евро. Для технического содействия проекта строительства завода в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области, представительские расходы будет необходимо 32 500 000 евро. На создание объектов социально-бытового назначения, благоустройство и озеленение территории завода потребуется 30 000 000 евро.

Смета расходов на кредитные средства		
№	Наименование	Стоимость, тенге
1	Создание АПЗ, ПСД, Маркетинговая разработка, Бизнес-План	11 580 000 000
2	Планировочные работы, инжиниринг, техническое сопровождение проектов	12 545 000 000
3	Изготовление технологического оборудования	38 600 000 000
4	Строительство комбината, пуско-наладочные работы	41 495 000 000
ИТОГО		104 220 000 000

Окончательная сумма будет известна при получении проектно-сметной документации.

Для обеспечения ежегодного, стабильно высокого уровня производства проектом предусматривается реализация следующих направлений:

- Производство сухой пшеничной клейковины (глютен);
- Производство крахмала А;
- Производство безводного спирта для топлив;
- Производство лизина;
- Производство комбикормов.

Гибкая технология переработки крахмалов, позволяет оперативно перестроить производство продукции, делая ставку на товарах наиболее востребованных рынком, в частности позволяет направить производственные мощности в зависимости от рыночной конъюнктуры на производство пищевого спирта высшего качества, если же экономические условия не соответствуют плану, то производство перестраивается на дальнейшую переработку спирта на этанол и далее на этилтретбутиловый эфир (ЭТБЭ). Аналогично корректируется структура производимых сахаристых крахмалопродуктов.

В результате анализа технических предложений ряда зарубежных компаний - поставщиков оборудования, в частности таких лидеров европейского производства, как «Вестфалия Сепаратор», «Альфа Лаваль», «Флоттвег», «ФеттерТек», «ВУХЗ» и китайская компания «Хуадинг Сепаратор», определили промышленный концерн «ФеттерТек», как наиболее оптимального поставщика производственного оборудования, по соотношению стоимость - качество, в виду возможности комплектования завода производственными комплексами ведущих мировых производителей таких как «Вестфалия Сепаратор», «Альфа Лаваль», «Флоттвег» с соблюдением единой технологической цепи необходимой для реализации проекта.

Поскольку высокий уровень диверсификации производства продуктов переработки крахмалов при реализации второго направления проекта не позволяет в полной мере оценить возможные издержки, а также формирование денежных потоков от реализации продуктов производства, в рамках настоящей разработки принято решение о прогнозировании переработки первичного сырья - пшеницы, с целью производства пшеничной клейковины и сахаристых крахмалов.

Экономическая эффективность данного проекта достаточно высока и представлена следующими основными показателями:

- срок окупаемости проекта - период восстановления начальных инвестиций за счет денежного потока генерируемого проектом, без учета рисков - 50 месяцев;
- индекс прибыльности инвестиций - показывает относительную прибыльность проекта или дисконтируемую стоимость денежных поступлений от проекта в расчете на единицу вложений - 1,19;

При заложенном в расчетах уровне доходов и затрат проект является эффективным и финансово состоятельным.

Таким образом, приведенные результаты финансово-экономической оценки данного инвестиционного проекта свидетельствуют о высокой степени его привлекательности с точки зрения потенциальных инвесторов и целесообразности дальнейшей реализации.

1.6 Состояние проекта

Проект находится на первоначальной стадии, необходимые расчеты произведены, необходимо финансирования для начала этапа реализации проекта.

2.Описание продукции

2.1 Типы продукции и их основные характеристики

Пшеница во всём мире является важнейшим сырьём для производства крахмала, глютена, лизина и спирта. Основной используемой в этой области технологией является центробежное разделение в силу высоких экономических и экологических стандартов для такого производства.

На основании технической части проекта, предоставленной корпорацией «VUCHZ», поставщик предлагает следующую принципиальную технологическую концепцию производства, состоящую из отдельных производственных комплексов, далее «ПК», позволяющих загрузить производственные мощности до планового объема производства:

ПК-01 Прием, хранение и очистка зерна

ПК-02 Мельница

ПК-03 Сепарация и сушка клейковины

ПК-04 Гидролиз крахмала и брожение сусла

ПК-05 Дистилляция и обезвоживание спирта

ПК-06 Склад и экспедиция биоэтанола

ПК-07 Склад и экспедиция клейковины

ПК-08 Склад и экспедиция лизина

ПК-09 Переработка барды и очищение сточных вод и энергетический центр

ПК-10 Станция водоподготовки

ПК-11 Замкнутый контур охлаждения

ПК-12 Компрессорная сжатого воздуха

ПК-13 Лабораторный комплекс Клейковина и крахмал 3-фазная технология была разработана и впервые использована компанией «Вестфалия Сепаратор» в начале восьмидесятых годов.

Эта технология позволяет:

- отделять крахмал А- и клейковину;
- выделять крахмал А+ из суспензии и концентрировать его для наиболее эффективного удаления растворённых веществ и взвешенных примесей;

- отделять пентозаны и другие слизистые примеси на одной единственной стадии процесса;

Двумя уникальными характеристиками пшеницы, требующие применения специальных

технологий являются:

- наличие 2 фракций крахмальных гранул, значительно различающихся по размеру и форме - крахмал А+ и А-;
- способность определённой части белковой фракции к гидратации и образованию под механическим воздействием эластичной клейкой массы - глютена (клейковины).

Вследствие этих уникальных свойств пшеницы, применение трёхфазного разделения, запатентованного компанией «Вестфалия Сепаратор», является оптимальным решением как при экстракции крахмала и клейковины, так и при выделении промывкой. Ниже приводится принципиальная схема, иллюстрирующая этот технологический процесс:

3-фазная технология стала широко известным ключевым элементом в производстве пшеничного крахмала. На сегодняшний день она является одной из самых конкурентоспособных и экологичных. Декантеры и сопловые сепараторы в 3-фазном исполнении фирмы «Вестфалия Сепаратор» были разработаны для различных применений в производстве пшеничного крахмала. Этот процесс, разработанный также фирмой «Вестфалия Сепаратор», предлагает множество экономических и технологических преимуществ. Эти преимущества связаны с тем, что процессы классификации и концентрирования объединены в одну стадию. После эффективного выделения клейковины при помощи 3-фазного декантера, происходит выделение крахмала на сопловых сепараторах в 3-фазном исполнении с высоким выходом и качеством, а также низким уровнем потребления воды.

Таким образом, предлагаемая технология обеспечивает:

- высокий выход клейковины
- высокий выход крахмала
- низкий уровень потребления воды

2.2 Преимущества технологии

Создание перерабатывающего комплекса позволит организовать переработку 200 тысяч тонн зерна в год, с производством высокотехнологичного продукта - сухой пшеничной клейковины, лизина, а также пшеничного крахмала, комбикормов и безводного спирта.

Высокий уровень качества и низкий уровень себестоимости будет обеспечиваться двумя основными факторами:

- применением уникальной технологии трёхфазного разделения при экстракции крахмала и клейковины, запатентованной компанией «Вестфалия Сепаратор»;

- использованием в процессе обезвоживания спирта передовых мировых технологий обезвоживания с применением керамических мембран фирмы MITSUI ENGINEERING&SHIPBUILDING, Tokyo, Japan, с возможностью проведения процесса четырьмя различными вариантами, в том числе и комбинирующими две и более технологические схемы, эти возможности гарантируют производство высококачественного спирта с минимальными производственными и ресурсными затратами;

- использованием в качестве сырьевой базы зерно пшеницы 4-5 класса, пшеницу с пониженным уровнем клейковины и других базовых характеристик продовольственного зерна;

3.Сведения о рынке и конкурентах

3.1.Описание рынка

Сухая пшеничная клейковина

На протяжении последних нескольких лет в силу сложившихся сложных обстоятельств у сельхозпроизводителя в мире не было возможности уделять должное внимание обработке земли (вносить необходимое количество удобрений и гербицидов) и неблагоприятные погодные условия. Это привело к тому, что качество получаемого зерна в отношении содержания клейковины заметно снизилось, а следовательно снизилось и качество муки. Эту ситуацию можно исправить путем введения сухой пшеничной клейковины.

В пищевой промышленности самыми важными вопросами являются сохранение постоянного качества и питательной ценности производимой продукции. Эти вопросы решаются не только стандартизацией основного сырья, но и применением различных добавочных компонентов, прежде всего растительного происхождения. Одним из таких компонентов является сухая пшеничная клейковина (пшеничный глютен).

Функциональные свойства глютена заключаются в высокой (до 300%) абсорбционной способности, образовании стабильной упругоэластичной структуры и термоустойчивости при температуре до 85 °С. Поэтому применение глютена в технологии хлебобулочных и мучных кондитерских изделий позволяет:

- повысить водопоглотительную способность теста,
- укрепить физические свойства теста,
- улучшить физико-химические и органолептические показатели качества хлеба,
- увеличить срок хранения свежести готовых изделий,
- снизить крошковатость мякиша,
- увеличить выход готовых изделий на 2-7%.

Область применения глютена не ограничивается хлебопекарной промышленностью, он эффективен и в производстве макаронных изделий. Макароны свойства муки, которые характеризуют возможность получения из нее макаронных изделий высокого качества, определяются, в первую очередь, количеством клейковины. Использование глютена дает возможность корректировать макаронные свойства пшеничной муки при ее стабильном качестве, таким образом решается вопрос стандартизации основного сырья.

В мясоперерабатывающей промышленности глютен используется как функциональный добавочный компонент, повышающий плотность и улучшающий структуру готовых изделия. Являясь водо-нерастворимым белком пшеничный глютен в процессе гидратации образует волокна, которые препятствуют появлению рыхлости (особенно в случае большой замены мясного сырья текстурированными белками). При разработке технологии необходимо учитывать некоторые особенности поведения глютена в мясной системе.

За рубежом давно и широко используется сухая пшеничная клейковина многих отраслях пищевой промышленности. В нашей стране применение сухой пшеничной клейковины

обусловлено как корректировкой хлебопекарных свойств муки, так и выработкой изделий повышенной пищевой ценности. При выработке специальных сортов хлеба сухая пшеничная клейковина, белковый обогатитель, применяется в количестве от 10 до 40% от массы муки. Применение клейковины сдерживается высокими ценами зарубежных производителей.

Сухая клейковина традиционно используется при производстве муки и хлебобулочных изделий. Отечественные исследования показывают, что сухая клейковина по сравнению с другими белковыми продуктами обладает более широким спектром функциональных свойств, что создает возможности ее разнообразного использования.

Направление использования сухой пшеничной клейковины в пищевых производствах. Функциональное свойство, в которых используется свойство растворимости белков в зависимости от свойств хлебопродуктов: мучные кондитерские изделия, экструдаты, пищевые концентраты-жироэмульгирующая способность. Образование и стабильность эмульсий: колбасные, мучные кондитерские, хлебобулочные изделия, конфетные массы, майонезы, пасты к завтраку. Водосвязывающая способность гидратация: удержание воды колбасные, хлебобулочные, кондитерские изделия, экструдаты, торты, пирожные, бисквиты, пищевые концентраты. Жирсвязывающая способность: связывание свободных жиров колбасные и пищевые концентратные изделия, пончики, пирожки. Пенообразующая способность: образование пленок для удерживания газа, бисквиты, взбитые кремы, десерты, пастиломармеладные массы. Гелеобразующая способность: образование геля аналоги мясопродуктов, морепродуктов. Текстурирование: образование фибрилл, пленок, листов. «Синтетические» пищевые продукты, оболочки для сыра, сосисок, пицца. На сегодняшний день рынок сухой пшеничной клейковины (СПК) представлен импортными производителями глютена.

Проводимые исследования по влиянию СПК на хлебопекарные качества муки с применением глютена всех представленных на данном рынке производителей, показали неоднозначные результаты. Проведенные лабораторные исследования не дали обоснованного заключения о преимуществах того или иного продукта, все исследуемые образцы давали результаты по доведению муки с заниженными качественными показателями до ГОСТа, а лишь определили значимость для мукомольной промышленности: Сухая пшеничная клейковина позволяет улучшить практически все исследуемые показатели качества хлеба. Рекомендовать для ввода в муку какой-либо определенной вид СПК можно только с учетом качества конкретной партии муки, для которой эта клейковина будет использоваться. Причем каждому уровню содержания клейковины в муке соответствует оптимальная доза СПК (2-3 %).

Пшеничный крахмал

Крахмал и его модификации широко используются в ряде отраслей народного хозяйства, наиболее значимыми из которых являются пищевая, целлюлозно-бумажная, фармацевтическая, нефтегазовая и другие. Крахмал относится к товарам с неэластичным спросом: объем его продаж мало зависит от уровня цен. В ряде производств его трудно заменить, а если и есть заменители, то все они стоят значительно дороже, поэтому большинство потребителей не откажутся от крахмала даже при повышении цен. В последние годы национальный ресурс крахмала формировался в большей степени за счет импорта и незначительного производства отечественными крахмалопаточными

предприятиями. Одним из индикаторов текущего состояния производства, согласно мировой практике конъюнктурных исследований, является изменение загрузки промышленных мощностей. Низкая загрузка производственных мощностей, растущие цены на сырье, топливо, энергоносители, транспортные услуги, трудность сбыта готовой продукции из-за демпинга, импортных цен и другие причины обусловили снижение объема выпуска крахмала. Основными источниками сырья для производства крахмала являются кукуруза, картофель, пшеница и другие зерновые культуры. Наиболее предпочтительным видом сырья для крахмалопаточного производства является кукуруза к примеру от 50 до 75% крахмала, произведенного на предприятиях Казахстана - это кукурузный крахмал.

В производстве картофельного крахмала есть ряд особенностей. Для получения картофельного крахмала по низкой себестоимости необходимо перерабатывать только высококрахмалистые сорта картофеля. Так, при повышении крахмалистости картофеля на 2% расход сырья при одинаковом коэффициенте извлечения крахмала может быть снижен на 12%. Чтобы получить 1 тонну картофельного крахмала надо переработать 6-8 тонн картофеля, а для производства 1 тонны кукурузного требуется не более 1,5 тонн кукурузы.

В основном лидируют два вида крахмала: картофельный и кукурузный, они занимали 95-98% всего объема импортных поставок.

Области применения крахмалов

Область применения нативный и модифицированные крахмалы. Кондитерские изделия, джемы и варенья, мороженое, пищевые полуфабрикаты, соусы и кетчупы, хлеб и хлебобулочные изделия, производство бумаги, производство гофрокартона, производство клеев, косметика и фармакология. Одной из особенностей пшеницы является разделение крахмала на два сорта - крахмал А и крахмал В. Крахмал В, составляющий 15 - 20 % общего количества, с гранулами размером 2 - 15 микрон, сильно загрязнен пентозанами, клетчаткой, липидами (жирами) и белками. Крахмал А, с размером гранул 20 - 35 микрон, значительно чище, по своим характеристикам он не уступает кукурузному крахмалу, который считается самым высококачественным. При переработке пшеницы эти два вида крахмала получают отдельно. Рынок крахмала и крахмалопродуктов развит значительно лучше рынка спирта и ликероводочных изделий, и крахмалопаточное производство рентабельнее спиртового. Наиболее перспективным представляется использование крахмала «А» для производства сахарозаменителей, в первую очередь глюкозо-фруктозного сиропа, использование же крахмала «В» характерно для текстильной, бумажной и нефтедобывающей отрасли.

На сегодняшний день на мировом рынке представлены иностранные производители крахмала, такие как Raisio Chemicals, Kartoffelmelcentralen, Luckeby Starkelsen, Amylum, Imslandstarke, Roquette.. При этом основная масса продаваемого продукта представлена крахмалами на основе кукурузы и картофеля, около 85%, и только 15% продаж составляет пшеничный крахмал.

Анализ рынка глюкозно-фруктозных сиропов.

Если производство глюкозно-мальтозных сиропов в стране более или менее налажено, то производство глюкозно-фруктозных сиропов, требующее больших капитальных вложений, находится в зачаточном состоянии.

Потенциальная потребность пищевой индустрии в глюкозно-фруктозных сиропах в наиболее привлекательных сегментах активно растет. Потребление ГФС имеет большой потенциал для роста, что связано:

- ГФС - продукт импортозамещающий;
- улучшение потребительских свойств конечного продукта (аромата, вкуса, консистенции);
- повышения срока хранения конечного продукта.

Факторы, сдерживающие развитие рынка ГФС в Республике Казахстан:

- крайне неразвитое предложение. Отсутствие производителей в местах сосредоточения крупных потребителей - главный фактор, не позволяющий рынку сформироваться;

- низкий уровень информированности потребителей о свойствах и технологии использования глюкозно-фруктозных сиропов. Снизить влияние данного фактора возможно только усилиями самих производителей, ликвидацией безграмотности.

На сегодняшний день цены килограмма сахара и килограмма глюкозно-фруктозного сиропа в пересчете на сухое вещество с учетом коэффициента сладости SES сравнились. Кардинально ситуация изменится при строительстве десятка крупных заводов, расположенных в разных регионах Казахстана, а также при росте мировых цен на сахар-сырец.

Потенциальную емкость рынка возможно рассчитать двумя способами:

1. Расчет *потенциальной емкости* рынка на основе среднедушевого потребления ГФС, присущего наиболее развитому рынку - США. По состоянию на 2015 году объем потребления ГФС на душу населения в США составляет 26 кг (по сухому веществу) и около 35 кг (в жидком состоянии).

2. Расчет *потенциальной емкости рынка в наиболее перспективных сегментах* основе нормы расхода подсластителей.

Для количественной оценки потенциальной емкости в данном случае берутся данные о внутреннем объеме производства наиболее перспективных видов продукции и усредненной нормы расхода главного заменителя - сахарозы (в отдельных случаях ГФС) на единицу продукции. Сведения о нормах расхода взяты в соответствии с практикой потребителей подсластителей. Потенциал рынка ГФС связан преимущественно с развитием отраслей пищевой индустрии: безалкогольные напитки, йогурты сладкие, плодово-ягодная консервация, а также производство кетчупов и мороженого (табл.). Хлебопечение также обладает большим потенциалом для роста потребления ГФС.

**Оценка потенциальной емкости рынка глюкозно-фруктозных сиропов
в наиболее перспективных сегментах России**

<i>Перспективные Сегменты</i>	<i>Объем производства</i>	<i>Расход сахарозы на единицу продукции</i>	<i>Потребление сахарозы, тыс. тонн</i>
Плодово-ягодная консервация (в т. ч. фруктово-ягодные наполнители)	3700 тыс. тонн	500кг./тонну	1850
Йогурты сладкие	568 тыс. тонн	40кг. (ГФС)/тонну	23 (ГФС)
Безалкогольные Напитки	401200 тыс. дкл	400 кг./1000л	1888
Мороженое	410 тыс. тонн	5% от массы	21
Кетчуп	125 тыс. тонн	125кг./тонну	16

При переходе от сахарозы к ГФС вводится поправочный коэффициент, равный 0,8, отражающий возможность использования меньшего количества сиропа (по сухому веществу) в сравнении с сахарозой, связанную с меньшим показателем сладости последней.

Таким образом, совокупная потенциальная емкость рынка ГФС в обозначенных сегментах вместе с кондитерской отраслью составляет 5,08 млн тонн. При этом наибольший потенциал формируют сегменты безалкогольных напитков (2 млн тонн) и плодово-ягодной консервации (1,9 млн тонн).

В Казахстане рынок применения глюкозно-фруктозного сиропа оценивается примерно на порядок меньше. А именно 500 тыс. тонн.

Л-Лизин

Из пшеницы производится много продуктов, на которые есть внутренний и экспортный спрос. Но ценность этой агрокультуры, прежде всего, в белке. По этой причине логично производить пшеничные клейковину, лизин, лимонную кислоту. А крахмалы, глюкозо-фруктозные продукты лучше делать из кукурузы. Что наиболее востребовано? Сейчас на внутреннем рынке наиболее устойчиво и с самыми высокими темпами — в среднем по 25% в год — растет потребление лизина, связанное с развитием птице и свиноводства. Лизин — незаменимая аминокислота, которая повышает усвояемость кормов и влияет на продуктивность, привесы, интенсивность откорма. Ее использование оправдывает себя, несмотря на высокую цену, а потребление растет все последние шесть лет. Лимонная кислота, модифицированные крахмалы, глюкозо-фруктозные сиропы тоже имеют стабильную тенденцию роста потребления.

Выход лизина из зерна до 4:1 (т.е. 4тн зерна = 1тн лизина) по цене: зерно (4) 40

тенге = лизин (1) 558тенге. В Европе цена лизина более 1.5 евро за 1кг.или 558 тенге(по курсу 1евро=372тенге). В мире потребление лизина постоянно растет (на 7-10% в год!), также растет потребность и в других (побочных) продуктах производства.

Кормовая добавка

Заводы для производства лизина, биотоплива и других исходных продуктов используют только крахмал зерна, а все остальное (протеин, отруби) выпускается в качестве кормовых продуктов. В ближайшие 10 лет спрос практически неограничен.

3.2. Маркетинговая стратегия

Основная задача маркетинговых мероприятий - это занятие устойчивой позиции на рынке. Данный проект охватывает высокий сегмент крупных потребителей. Маркетинговая стратегия должна разрабатываться в внутреннем отделе завода, где будет учитываться индивидуальный подход к каждому крупному клиенту, в основном за столом переговоров.

3.3. Основные барьеры и риски входа на рынок

Финансовые риски	Коммерческие риски
<p>Финансовые риски, связанные с использованием денежных средств:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ превышение фактических статей расхода над плановыми; ➤ процентные риски; ➤ кредитные риски; ➤ рост инфляции. 	<p>Наличие на рынке широкого круга конкурентов, затрудняет продвижение услуг проекта на рынке.</p> <p>Коммерческие риски связаны с реализацией и продажей услуг:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ появление новых конкурентов; ➤ демпинг цен со стороны конкурентов; ➤ ухудшение экономической ситуации и снижение спроса на услуги.
Технологические риски	
<p>Технологические риски, связанные с использованием технологии могут быть следующими:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ устаревшее оборудование; ➤ отключение электроэнергии; ➤ поломка оборудования. 	

3.4. SWOT-анализ положения компании на рынке

<i>Сильные стороны</i>	<i>Слабые стороны</i>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Высокое качество продукции, соответствующее мировым стандартам ➤ Близость к сырьевой базе и наличие собственного производства ➤ Высокотехнологичное и высокопроизводительное оборудование мировых лидеров в поставках крахмального и глюкозно-фруктозного оборудования Alfa Laval 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Сырьевая зависимость от конъюнктуры цен и объемов производства пшеницы
<i>Возможности</i>	<i>Угрозы</i>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Растущий рынок глюкозных и глюкозно-фруктозных сиропов ➤ Производить широкий спектр различных продуктов из пшеницы, своевременно реагируя на изменение рыночной конъюнктуры ➤ Выход на экспорт 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Рост цен на пшеницу в связи с неурожаем ➤ Ужесточение ценовой конкуренции со стороны существующих игроков ,а также выход на рынок новых игроков (мировых лидеров отрасли)

3.5. Организация каналов сбыта

Выпускаемая продукция будет ориентирована на внутренний пищевой рынок Казахстана, вся пищевая промышленность.

Потенциальные клиентами будут являться такие крупные компании, как Nestle, Danon и кондитерские фабрики.

Также продукция будет идти на экспорт в ближайшие страны:

- Россия
- Узбекистан
- Киргизия
- Таджикистан
- Туркмения

После налаживания сбыта продукции по перечисленным странам, планируется наладить сбыт в Китай и Западная Европа.

Работать с заводами и крупными клиентами Руководство завода будет напрямую.

4. План реализации проекта

4.1. График реализации проекта

№	Этап	Дата начала
1	Создание архитектурно-планировочного задания, проектно-сметной документации, маркетинг, изготовление технологического оборудования комбината, составление бизнес плана	
2	Техническое сопровождение проекта, планировочные работы, инжиниринг, адаптация проекта к казахстанским условиям	
3	Строительство комбината	
4	Пуско-наладочные работы	

5. Описание требуемых ресурсов

5.1. Анализ расположения и инфраструктуры

Для эффективной работы проекта определено географическое место его реализации - Кызылжарский район Северо-Казахстанской области. Выбор места реализации обусловлен следующими факторами: - наличие в области крупнейших производителей зерна пшеницы, имеющих железнодорожные подъездные пути, для хранения необходимого запаса товарного сырья, а также обеспечения транспортной составляющей при сбыте производимой продукции.

- Наличие развитой инженерной инфраструктуры в месте реализации проекта.
- Близость места реализации к границам с соседними регионами, через которые проходят транспортные сообщения.
- Месторасположение проекта позволит усреднить и минимизировать затраты по доставке сырья практически из любого района Северо-Казахстанской области.
- Наличие необходимого для реализации проекта земельного участка в границах области, с наличием всех коммуникационных и инженерных сетей.

6. План производства

6.1. Ценообразование выпускаемой продукции

В своей политике ценообразования компания нацелена на оптимальное сочетание цены и качества – как приоритетов проекта.

Цена продукции определена на основе расчета, включающего в себя покрытие всех текущих издержек предприятия и процент ожидаемой прибыли.

На основе всего ассортимента, представленного ниже таблице производство исходит от пшеницы.

Планируемая стоимость и объем продаж за год

Наименование	Объем сбыта за год (тонн)	Стоимость, тенге/1 тонна	Себестоимость тенге/1 тонна	Общая стоимость, тенге
Клейковина				
Крахмал				
Глюкозно- фруктовые сиропа				
Кормовая добавка				
Лизин				
ИТОГО за год				
ИТОГО за месяц				

Увеличения стоимости продукции будет каждые полгода. Ниже представлены таблицы по увеличению выпускаемой продукции на срок кредитования.

6.2. Объем выпускаемой продукции

Завод перерабатывает 200 000 тонн зерна в год, с увеличением объема есть возможность увеличения объема переработки до 300 000 тонн зерна в год.

Ниже разделены таблицы по выпускаемой продукции с увеличением объема раз в полгода. Ориентир рынка сбыта на экспорт.

6.3. Список общих издержек

В общие издержки заложена предположительная сумма на год.

№	Расходы
1	Вода
2	Электричество
3	Производственные расходы
	ИТОГО

Примечание:

В производственные расходы включены заработанные платы работников Завода численностью 200 человек, также налоговые вычеты.

7. Финансовый план

7.1. Основные исходные данные, допущения и предпосылки, использованные для построения финансовых прогнозов

Наименование налога	Ставка налога, %	Период налогообложения
НДС	12	мес.
Налог на имущество	0,5	год.
Налог на прибыль	20	год.
ОПВ	10	мес.
ИПН	10	мес.
СО	3,5	мес.
ОСМС	1,5	мес.
СН	9,5	мес.

7.2. Показатели эффективности инвестиций

Прогнозные показатели эффективности инвестиций	Единицы измерения	Значения
Ставка дисконтирования	%	20,00
PВ (период окупаемости проекта)	мес.	51
DPВ (дисконтированный период окупаемости проекта)	мес.	72
NPV (чистый приведенный доход)	₹	963 554 516,52
IRR (внутренняя норма рентабельности, в процентах)	%	20,24
PI (индекс прибыльности проекта)		1,01
PF (потребность в финансировании)	₹	117 703 848 500,00
CD (дефицит денежных средств)	₹	41 547 999 851,75

8. Заключение

Важным приоритетом Казахстана, озвученным в Послании Президента Н. Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050» - новый политический курс состоявшегося государства», является достижение лидирующих позиций на мировом продовольственном рынке и наращивание сельскохозяйственного производства.

Развитие пищевой промышленности Казахстана в настоящее время особо актуально в изменившихся условиях внешней среды – со вступлением в Таможенный союз и планируемым вхождением в ВТО, а также в связи с изменениями внутренней среды – в условиях роста населения страны, интенсивным приростом потребления продуктов питания и изменением структуры потребления в сторону более качественных и разнообразных продуктов.

Согласно данным Агентства РК по статистике, индекс физического объема производства продуктов питания и напитков по отношению к соответствующему периоду 2016 г. составил 116,1%.

В настоящее время пищевая промышленность Казахстана находится в относительно стабильном состоянии, но требует дальнейшего развития, повышения конкурентоспособности и экспортного потенциала. Принятие следующих мер способствовало бы повышению качества, объемов и экспортной способности казахстанской пищевой промышленности.

Данный проект по строительству завода по глубокой комплексной переработке зерна пшеницы в Северо-Казахстанской области Республики Казахстан повысит уровень не только конкуренции на внутреннем рынке Казахстана, но и на мировом уровне.

Учитывая составленную финансовую модель, проект окупаемый. Согласно данным рынка потребность в представленных продукциях необходима.