



Проект финансируется  
Европейским Союзом



**АИСТ**  
BAKPI DEKSTI DORO  
[www.aist.tj](http://www.aist.tj)  
Аграрный Информационный  
Сервис Таджикистана

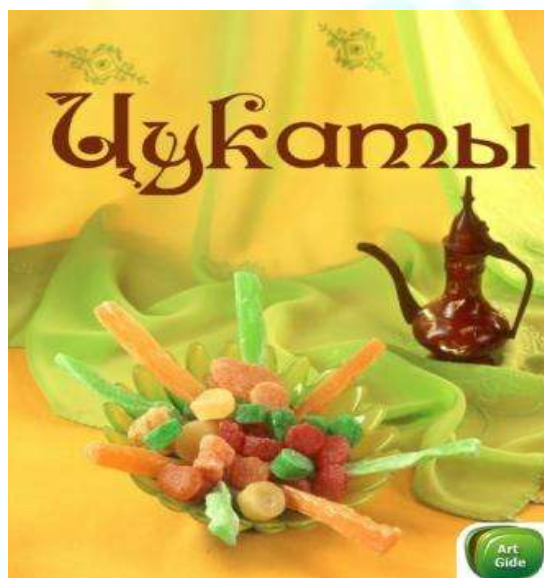


Проект исполняется  
Hilfswerk Austria International

Копия материала доступна на сайте АИСТ [www.aist.tj](http://www.aist.tj) (БЕСПЛАТНО!)

Материал разработан  
в рамках проекта "Поддержка малых и средних предприятий (МСП)  
по переработке плодовоовощной продукции в Таджикистане"

Программа Европейского Союза "Центральная Азия - Инвест"



## «Анализ осуществимости проекта по производству и маркетингу цукатов в Таджикистане»

Исследователь: **Бахтиёр Абдувохидов**

Руководитель - **Линардс Дейдулис**, руководитель проекта "Поддержка малых и средних предприятий переработке плодовоовощной продукции в Таджикистане"

**Ассоциация Научно-Технической Интеллекции Таджикистана, АНТИ**  
Республика Таджикистан, Согдийская область, г. Худжанд, ул. Ленина 85а.  
тел: (992 3422) 62432. Эл. почта [asti@sugdinter.com](mailto:asti@sugdinter.com)

*Материал разработан и размножен при финансовой поддержке Европейской Комиссии в рамках программы «Центральная Азия - Инвест». Мнение, изложенное в данной публикации, не обязательно отражает мнение Европейской Комиссии.*

**Сентябрь 2009**

	<b>Содержание</b>	<b>Стр.</b>
	<b>Введение</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Цель, методы и география исследования.</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Описание цукатов.</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Исследование по маркетингу</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>Техническое обоснование</b>	<b>11</b>
<b>5.</b>	<b>Исследование по финансам</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Операционные и законодательные риски</b>	<b>21</b>
	<b>Заключение по технико-экономическому обоснованию</b>	<b>22</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Контактные адреса некоторых фирм производителей цукатов и оптовых дилеров по продаже цукатов</b>	<b>24</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Производство цукатов в домашних условиях</b>	<b>26</b>

**Сокращения**

**МСБ – малый средний бизнес**

**РФ – Российская Федерация**

## Введение

Hilfswerk Austria International совместно с Ассоциацией Научно-Технической Интеллектуальной Инженерии осуществляют проект «Поддержка переработка продукции Малыми Средними Предприятиями Таджикистана», финансируемый за счет средств Европейского Союза по программе "Central Asia – Invest".

Общая задача проекта – это усиление предпринимательства в агробизнесе в Согдийской и Хатлонской областях Таджикистане для внедрения новых инновационных бизнес идей и улучшения предоставляемые услуг представителями МСБ.

В рамках данного проекта в июне 2009 года получен запрос от Ассоциации Научно-Технической Интеллектуальной Инженерии на проведение исследования по проведению исследования Анализ осуществимости проекта по производству и маркетингу цукатов.

Данное исследование было проведено в Таджикистане с использованием вторичных источников, также использовались материалы маркетингового исследования рынка цукатов, проведенного в Москве и Московской области Российской Федерации. Объектами исследования, согласно техническому заданию, были техника и технология производства, рынки сбыта, оптовые рынки, и торговые фирмы, занимающиеся реализацией цукатов. Также необходимая информация была получена через интервью и наблюдения, качественные интервью.

Данное исследование полезно для всех предпринимателей, представителей профессиональных ассоциаций, фермеров-предпринимателей, переработчиков и маркетинговых ассоциаций, которые изучают вопросы расширения производства и вопросы инвестирования, а также дает широкое понимание «цукатного» бизнеса. Данная работа облегчает вопросы бизнес планирования и поможет принять правильные бизнес-решения.

Данный отчет состоит из 6 частей. В первой части отчета определены цель, методы и география исследования. Во второй части представлено детальное описание цуката, его применение и полезные качества. С третьей части начинается анализ обоснования проекта, который начинается с определения возможности маркетинга продукции, данного вида продукта, ценообразование, описание потребителя. В четвертой части подробно предлагается техническое обоснование проекта, которое показывает оборудование, расположение бизнеса, технологию. Исследование по финансам представлено в пятой части данной работы. В шестой части представлен анализ законодательных и операционных рисков компании. Данный отчет заканчивается предоставлением заключений по возможности реализации проекта по производству цукатов.

## 1. Цель, методы и география исследования.

**Цель исследования** является выявление возможности реализации проекта по производству цукатов в Таджикистане на уровне представителям МСБ через технико-экономическое обоснование проекта.

**Методы исследования.** Для проведения исследования использовались главным образом вторичные источники, интернет, публикации. Также в ходе исследования использовались качественные методы и инструменты в виде выездов и наблюдений, проведение интервью, изучение информации и материалов на местах.

В данной работе изложение ведется от лица некой патетической компании, которая может быть организована, с ограничением количества сотрудников от 10 до 50 человек, с капиталовложением до 100,000 долларов США.

**География исследования.** Все исследования проводились в Таджикистане. Кроме того, использовались материалы предыдущих исследований в РФ, проведенной автором в 2007 по Москве и Московской области.

## 2. Описание цукатов.

Цукатами<sup>1</sup> называются целые плоды или их дольки, сваренные в концентрированном сахаропаточном сиропе. Затем подсушенные фрукты или их корки обсыпают мелким сахарным песком.

Согласно ОСТ 1829-71: Цукаты - это плоды и ягоды свежие, замороженные или сульфитированные; арбузные корки свежие или засоленные, подготовленные, сваренные в сиропе как для варенья, отделенные от сиропа, подсушенные и обсыпанные сахаром или глазированные. Выпускаются одного вида и набором не менее чем из 4-х видов. Содержание сухих веществ в арбузных корках 80%, в других 83%.

Цукаты широко применяют для украшения тортов, пирожных, кексов, баба, куличей, сырков, сырковой массы, некоторых хлебных изделий и других изделий, а иногда и для начинки и как десерт к чаю.

Цукаты готовят из различных плодов, а также из зелёных грецких орехов, корок дыни, арбуза, а также из варенья-полуфабриката. Согласно требованиям отраслевого стандарта СССР «Цукаты. ОСТ 18-29-71», качественные цукаты должны содержать не менее 80% сухих веществ. Другими словами, этот продукт не должен быть похож на варенье. Слипшиеся между собой в единый ком цукаты - откровенный брак.



Рис 1. Смесь различных цукатов

### Внешний вид цукатов.

Как правило, цукаты имеют яркую окраску и представляют собой смесь кусочков разных размеров и цветов. Неестественный цвет цукатам придают искусственные красители, которые производитель добавляет в сироп в процессе варке. На вкусовых качествах продукта это не отражается, но и пользы особой для здоровья не приносит.

**Формы цукатов.** Цукаты производятся разных видов. Порядок приведен в порядке популярности и объемов продаж.

1. **Кубик** (в основном ананасы с добавлением разных вкусов яблока, манго, клубники, имеет разный цвет, а также кокос, папайя) Размеры кубика производятся в 8-10 мм или 3-5 мм. Кубики размером в 3-4 мм в основном используются для перерабатывающей и пищевой промышленности. Цукаты, нарезанные в кубик размером 10 мм, являются наиболее популярным. В

<sup>1</sup> Цукаты происходят из польского слова cukaty, что является производным от слова cukier — сахар.

период Пасхи происходит пиковые продажи цукаты и сухофрукты, нарезанные в кубик.

2. **Таблетки.** Это форма круглая, при этом напоминает колесо. Ананас,
3. **Кольцо.** Данные формы имеют цукаты из яблока и ананаса.
4. **Палочки.** Данные формы имеют цукаты из ананаса, дыни.
5. **Листик.** Данные формы имеют цукаты из груши, персика, ананас, манго.
6. **Округлые.** Данные формы имеют цукаты из королька, кумкват, вишни, черешни.



Рис 2. Формы, виды и цена цукатов на российском рынке. 2007 г.

При этом форма цуката должна быть привлекательной, цвет также должен быть натуральным и свойственен свежему продукту.

Цукатная продукция, которая будет произведена, должна иметь хорошие вкусовые качества, высокой содержание сахара, содержит полезные витамины А, В, С и минеральные вещества кальций, магний, фосфор и другое. Цукаты является необходимым компонентом, используется в качестве сырья в некоторых структурах и отраслях пищевой промышленности.

Цукаты упаковывается в полипропиленовые пакеты по 300 грамм. Выбор полиэтиленовых пакетов обусловлен простотой использования и тем, что пакет гарантирует сохранять качество продукции. Уникальность продукции состоит в том, что сырье после обработки и покрытием сахарным сиропом и пудрой внутри будет иметь вкус свежего продукта за счет сохранения высокой влажности перерабатываемого продукта. Влажность должна составлять 17%, согласно **ОСТ 1829-71**

Производство цукатов подразумевает наличие остаточного продукта, в частности **сахарного сиропа**. Данный сахарный сироп будет использоваться для приготовления консервной или кондитерской продукции, а также для производства конфитюра, или можно использовать для производства повидла.

Все продукты должны производиться на основании нормативных документов по переработки и упаковки, и проходить сертификацию качество в стране происхождения и стране потребления.

При нормальном хранении продукции по указанным на упаковке условиям производителем гарантируется срок хранения для цукатов до 12 месяцев.

### 3. Исследование по маркетингу

В Таджикистане цукаты на момент проведения исследования не производятся. Однако имелись несколько попыток его производства в лабораторных условиях, но дальше этого ничего не было сделано. Данный продукт в Таджикистане конкурентов не имеет, но при этом не имеется культуры потребления данного продукта на внутреннем рынке. Развитие внутреннего рынка для цукатов будет являться задачей производителя или бизнес-посредников.

По нашему мнению, если цукаты будут производиться в Таджикистане, они должны производиться на экспорт, в основном на рынок России. В Российской Федерации конкурентами будут являться продукция из Турции, Ирана, Тайланда, Китая. Адреса некоторых производителей представлены в приложении 1. Продукция конкурентов востребована на рынке и имеет своего покупателя. У крупных производителей имеются надежные финансовые ресурсы и постоянная гарантия качества продукции. Цены также стабильны и достаточно высоки. К примеру, что касается цен, то в 2007 году оптовая цена продукции иностранных производителей составляет 50-100 рублей<sup>2</sup> за 1 кг. Продукция производится ими большими предприятиями и в больших объемах.

Ниже представим SWOT – анализ, условной гипотетической фирмы, представителя МСБ в Таджикистане.

В Таджикистане никто не выпускает цукаты, а также никогда они не выпускались. Кроме того, один из важных моментов является то, что предлагаемая технология предусматривает низкий уровень автоматизации. Машины необходимы для сушки. В основном предполагается использование ручного труда, что обеспечит занятость населения. При этом, если проект будет реализовываться, то он должен быть направлен на производство качественной продукции, через приобретение необходимого оборудования для производства и упаковки. Известно, что ежегодно в Москве и Московской области продаются миллионы кг кураги. В процессе исследования выяснилось, что продажи цукатов намного превышают объемы продажи кураги<sup>3</sup>. Цукаты имеются на рынке России произведенные в следующих странах:

- Таиланд ((ананасовые цукаты (различных вкусов, цветов, форм), а также из канталупы (самый дорогой сорт цукатов)).
- Турецкие (цукаты из помела)
- Китайские (цукаты из груши, персика, вишни, черешни, хурмы, яблоко кольцами, апельсиновая цедра, ананас).

#### SWOT – анализ фирмы.

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"><li>• Это первый Таджикские цукаты</li><li>• Имеют натуральные вкусовые качества и высокое содержание сахара по сравнению с конкурентным</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Начальный бизнес (никто данным бизнесом в Таджикистане не занят)</li><li>• МСБ не может позволить приобретение современного оборудования для переработки и упаковки</li><li>• Конкурентные продукты признаны и</li></ul>

<sup>2</sup> Курс российского рубля на момент исследования составлял 28 рублей за 1 доллар США.

<sup>3</sup> Использованы материалы и анализ исследования проведенного нами в Москве и Московской области

<p>продуктом</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Доступ к дешевому сырью</li> <li>• Дешевая рабочая сила</li> <li>• Продукция будет упакована</li> <li>• Цена ниже, чем у конкурентов.</li> </ul>	<p>имеет покупателя на рынке</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Новый таджикский продукт не знаком потребителю</li> <li>• Возможные недостатки во внешнем виде, мягкости и другие внешние характеристики по сравнению с конкурентами</li> </ul>
Возможности	Опасения
Хороший урожай и снижение цен на сырье. Поддержка проектов по развитию агробизнеса, поддержка Государства как инновационного продукта.	Плохой урожай и повышение цен на сырье в Таджикистане.

На рынках России часто встречаются цукаты различных цветов и вкусов. Очень часто продавцы утверждают, что это зеленые цукаты из киви. На самом деле это крашенный ананас, точнее его сердцевина. Мягкие и вкусные ананасовые кольца так и продают – как сушеные ананасы, а из жесткой малоценной сердцевины делают более дешевые цукаты, которые потом недобросовестные продавцы могут выдать за киви или, скажем, манго.

Натуральные цукаты выглядят намного бледнее своих химически подкрашенных собратьев, зато полезнее. Имеют цвет того продукта, из которого они изготовлены.

### Ожидаемая к выпуску продукция.

**Цукаты из абрикоса** – данный цукат очень похож на курагу. По внешнему цвету и виду покупатель будет думать, что это разновидность кураги. Учитывая то, что цукат будет стоить дороже чем курага, то он может быть не принят рынком на ожидаемом уровне. Кроме этого китайские поставщики привозили в РФ большую партию цукатов из абрикосов, которые не нашли своего покупателя на московских рынках. В связи с низким спросом на эту продукцию, дальнейшего привоза цукатов из абрикосов из Китая не было. Для его продвижения на рынок будут требоваться усилия продавцов и специальных акций по объяснению, что это за продукт и отличие его вкусовых характеристик от кураги. Период полного внедрения на рынок будет довольно долгим, если не будут сопутствовать специальные маркетинговые мероприятия. Планируемые продажи оптовика будут составлять около 3 тонн в месяц. В случае производства необходимо придать блеск товару, при возможности глазурировать. Не рекомендуется как новый товар для внедрения без получения гарантийных продаж по другим направлениям и ассортиментам.

**Цукаты из айвы** – данный вид цукатов на рынке отсутствует. Оптовики уверены, что этот продукт никогда не был представлен на рынке в прошлые периоды. При приготовлении его в качественном виде продажи в объеме 10 тонн в месяц будут обеспечены. При этом желательно, чтобы куски цукатов были большими.

**Цукаты из персиков и груши** – данный вид цукатов на рынке присутствует. Данный вид цукатов может составить конкуренцию китайским цукатам. При приготовлении его в качественном виде продажи будут обеспечены объемы продаж до 7 тонн в месяц. При этом желательно, чтобы куски цукатов были большими и светлыми, и если возможно, делать их, разрезая плод на половину.

**Цукаты из дыни** – данный вид цукатов на рынке присутствует. Они могут составить конкуренцию тайландским цукатам из канталупы. При приготовлении его в качественном виде продажи будут обеспечены, однако конкуренция очевидна. При этом желательно, чтобы куски цукатов были большими, мягкими.

**Цукаты из арбуза** – данный вид цукатов на рынке отсутствует, поэтому потенциал высокий. При приготовлении его в качественном виде продажи будут обеспечены. При этом желательно, чтобы куски цукатов были большими, мягкими. Представленные образцы имеют низкое содержание влаги и являются сухими. В будущем необходимо учесть, что некоторые регионы РФ являются крупными производителями арбузов, и в случае успеха данного продукта может быть произведены российские аналоги.

Данные товары являются дешевыми и при приобретении их сезон массового созревания станут хорошим и дешевым сырьем, которые сделает себестоимость товара низкой и конкурентоспособной на рынке.

### **Ожидаемые объемы рынка.**

Нами было проведено исследование в Москве по потенциальной возможности реализации цукатов, произведенных таджикским малым предприятием. Опрос велся среди предпринимателей, с которыми мы имели контакты. Выяснилось, что при приемлемой цене продукция может быть продана в РФ в объеме более 20 тонн в месяц. Однако, продажи по Москве могут быть большими только при производстве качественной и не дорогой продукции. На рынках имеется постоянный спрос на цукаты, и он во много раз покрывает возможные и планируемые объемы производства целевыми производителями.

### **Основные потребители.**

Продукция компании будет продаваться на следующих рынках РФ: Московская область. Продукция компании рассчитана на широкий спектр покупателей различного возраста, в основном пожилого возраста. Покупатели будут принимать решение о покупке на основе таких факторов как полезность продукта для здоровья, по рекомендации врачей, в качестве источника витаминов, как десерт, в качестве добавок для пищи и кондитерских изделий, в качестве заменителя свежих продуктов. Потребители, на которых рассчитан продукт, относятся к группе со средним уровнем дохода, каких в РФ большинство. Потребитель будет приобретать товар из точек розничной торговли, супермаркетов, на рынках. Организации распродажи, скидки оптовым и постоянным клиентам будет стимулировать их покупки.

По нашим оценкам общая величина спроса в РФ велика, и мы считаем, что условное предприятие сможет реализовать около 200 тонн цукатов в год. Это показывают и материалы проведенного маркетингового исследования, которое показало наличие большого спроса при низких ценах закупок.

Сезонность продаж нашего продукта объясняется отсутствием свежих продуктов на рынке. Сезон продаж начинается с октября до марта, в основном в зимний период. Пик продаж приходится на январь – февраль, а также во время православной пасхи.

Настоящее кардинальное улучшение качества продукта, его показателей безопасности и гигиеничности, внешнего вида продукта и его упаковки будут стимулировать поглощению рынком нашего товара, так как цена, устанавливаемая нами на рынке, будет привлекательной для покупателей. Покупатели готовы платить больше, если продукт будет действительно качественным и полезным, и соответствовать ожиданиям потребителя, не говоря уже о стандартах качества. Для покупателя важно, чтобы продукт был чистым, сортированным, в хорошей упаковке, а также удовлетворял вкусовым ожиданиям.

Цена товара зависит от сезона и места продажи. Цена летом минимальна, так как отсутствует спрос, соответственно, предложение в этом период низкое.

На удовлетворенность покупателей влияет чистота и качество продукта, а также качество упаковки. Одним из немаловажных факторов для нашего покупателя является фактор цены. Кроме этого, при повторной покупке покупатель надеется купить идентичный товар или с более лучшим качеством. Для наших товаров имеется

проблемы с однородностью продуктов внутри партии. Наша продукция пока не может полностью удовлетворять нужды покупателя.

Завоевание новых рынков и расширение сферы влияния на рынке будет осуществляться посредством внедрения более качественной переработки и упаковки, улучшения качества товара, усиления контроля качества сырья, производства, хранения, и транспортировки.

Прогноз объема продаж настоящим бизнес планом посла введения новых мощностей рассматривается в среднем в месяц от 10 тонн цукатов.

Потребителями будут население России со средним уровнем дохода. Продукция должна иметь различную упаковку для различного типа покупателей. Данная продукция может быть использована в кондитерской и кулинарной промышленности, а также приобретаться как снеки. Реализовываться должна будет осуществляться через оптовые базы.

### **Ценообразование.**

При ценообразовании для нашего условного производителя необходимо учитывать возможности производства при себестоимости ниже минимальных цен. Такая политика поможет нам не быть в убытке, иметь постоянного покупателя, и во время пиковых цен получать прибыль. На рынках Москвы не имеются цукаты из арбуза, дыни, айвы, поэтому цена на данные виды продукции может быть продиктована производителем.

Анализ рынков цукатов в РФ показал, что цена на цукаты определяются в основном сезонностью и наличием товара на рынке. При временных перерывах в поставках оптовая цена может варьировать в пределах 30%. На некоторые виду цукатов цена может изменяться в течение года на 100%, особенно это касается цукатов из персика, груши, яблока. Однако, основная причина – это наличия товара на рынке. При этом, основным сезоном продаж цукатов является зима, поэтому основное поступление товаров осуществляется осенью и зимой. Зимой могут быть перебои в поставках, и цена может изменяться резко. Весной и летом поставки как сухофруктов, так и цукатов значительно сокращаются.

При этом цена от оптовика до потребителя может отличаться весьма сильно.

БАҲРИ ДЕҲОТИ ДОРО  
[www.aist.tj](http://www.aist.tj)

Таблица 2. Примерная цепочка роста цены реализации некоторых сухофруктов от поставщика до потребителя.

Наименование	Цена от поставщика (рос. рубли)	Оптовая цена	Мелкооптовая цена	Розничная цена
Цукаты ананасовые, листик	60	63	До 80	120
Цукаты канталупы	108	110	125	200
Курага «горная»	Сами постав- ляют из Таджикистана	40	50	60
Курага «лечебная»		70	80	120
Курага (Турция)	59	61	80	120
Изюм	32	33	40	55

Источник: Исследование, проведенное в 2007 году в Москве и Московской области.

### Упаковка цукатов.

На рынках Москвы и московской области продаются цукаты из Таиланда, Ирана, Турции, Китая, которые упакованы по коробки по 20 кг, в которых имеется 4 упаковки цукатов по 5 кг в полиэтиленовых упаковках. По словам многих оптовиков на оптовых рынках Москвы, данный вид упаковки свойственен только цукатам и покупатели привыкли к нему.

Для удобства транспортировки китайские цукаты упакованы в коробки 12,5 кг, которая состоит из 4 пакетов по 3,125 кг.

Коробки, в которые запакованы цукаты, являются пятислойными, размером высота 210, ширина 37, длина 50. Кроме этого они имеют внутри по периметру высоты дополнительный слой картона, защищающий от боковых повреждений и позволяющий складывать продукцию в высоту без большого ущерба качеству транспортируемого продукта. Между пакетами в коробке имеются разделители.

Цукаты для розничной торговли расфасовывают набором из не менее 4-х видов плодов в картонные коробки вместимостью до 1 кг или в пакеты из полимерных пленочных материалов, которые запаивают контактным сварочным аппаратом. Для промышленной переработки в деревянном ящике вместимостью до 10 кг укладывают цукаты 1-го вида.



Рис 3. упаковка цукатов в кольцах, по 4 кг.



Рис 4. упаковка цукатов в кубиках, по 4 кг.

### Маркировка на коробке цукатов:

- Наименование продукта: «Сухофрукты в сахарном сиропе», ананасы, кольца (Компании, которые поставляют несколько видов цукатов или сухофруктов на коробке делают таблицу с рисунками всех продуктов и ставят X напротив нужного рисунка).

- Размер xxxxxx
- Цвет Натуральный
- Масса нетто 20 кг (4 упаковки по 5 кг)
- Дата упаковки: xxxxxx
- Срок хранения: xxxxxx
- Страна происхождения:
- Контакты производителя.



Рис.5 Фото цукатов из Тайланда.

## 4. Техническое обоснование

### Местонахождение предприятия.

Выбор местонахождение предприятия должен учитывать близость к сырью, и которого будет производиться продукция. Близость к фруктовым садам делает транспортировку и обеспечение сырьем дешевой. Также создание технологических линий малой мощности вблизи зон произрастания сырья позволяет значительно сократить потери сырья при его транспортировке. Немаловажным является постоянный доступ к электричеству, учитывая ситуацию с энергоснабжением в Таджикистане. Также необходимо учесть близость проживания рабочих. На существующем предприятии требуется наладить доступ к воде, канализации.

Для производства можно использовать как собственное, так арендованное помещение. Строительство цехов на основе линий малой мощности непродолжительно по времени и обеспечивают быстрый срок окупаемости вложенных средств. Цех размещается в корпусе размером 12,0 х 42,0 с высотой этажа 4,8 м. Норма продолжительности освоения проектной мощности составляет 6 месяцев.

Требуется оборудовать следующие помещения:

1. склад для прихода сырья (отдельно для фруктов, и отдельно для сахара, банки и другие товаро-материальные ценности),
2. склада готовой продукции,
3. производственного помещения для осуществления производства,
4. помещение для лаборатории,
5. офисное помещение,
6. бытовые помещения (раздевалки, туалеты, душевая, комната гигиены),
7. сторожка.

Все эти вопросы необходимо учесть при ремонте здания.

Для производства необходимо здание соответствующее санитарно-гигиеническим требованиям, обеспеченное питьевым водопроводом, канализацией. В здании необходимо иметь достаточно места для линии переработки, а также достаточно место для упаковщиков и сортировщиков.

### Санитарно-гигиенические условия производства и хранения.

Санитарно гигиенические условия **должно** соответствовать требованиям норм пищевой промышленности. Чистота здания, производственная линия. Обработка линии еженедельно, прохождение рабочие медосмотр каждые 6 месяцев. Туалеты расположены вне производственного помещения и требуют капитального ремонта. Душевые комнаты производством не предусмотрены.

### Сырье. Заготовка сырья.

Для производства цукатов нам будет необходимо заготавливать местное сырье. Ниже представлена таблица о наличии сырья в течении года.

Сырье будет приобретаться на местном рынке и из дехканских хозяйств исходя из потребности выхода 10 тонн готового цуката в месяц. Данный объем продукции планируются выпускать ежемесячно. При этом будут учтены содержание сухих веществ входящего сырья. Как видно из вышеуказанной таблицы сырье – фактор наличия сырья может ограничить работу предприятия.

В зимние месяцы сырьем для производства цукатов может являться морковь. Она в качестве продукта переработки предлагается не случайно. Она является самым распространенным корнеплодом, который выращивается в Таджикистане, и находится в земле до весны. Она богата витаминами С, В1, В2 и В6, содержит пектиновые вещества и каротин, что повышает пищевую ценность готовых изделий, в рецептуру которых входят продукты ее переработки.

Таблица 3. Наличие сырья для производства цукатов в течении года

Наименование сырья	Период созревания	Наличие сырья с учетом хранения, месяцы	Метод хранения
Абрикос	Июнь - июль	Июнь - июль	Нет
Айва	Октябрь	Октябрь – февраль	Закладка в хранилищах после обработки сернистым ангидридом
Арбуз	Июль - сентябрь	Июль – декабрь	Хранение осуществляется производителями
Груша	Июль - сентябрь	Июль – декабрь	Закладка в хранилищах в газовой среде
Дыня	Август	Август – декабрь	Хранение осуществляется производителями
Морковь	Октябрь	Октябрь – март	Остается в земле до необходимого времени.
Персики	Июль	Июль	Нет

### Расчет расхода сырья и материалов при производстве цукатов.

Для того чтобы приготовить цукаты требуется в начале приготовить варенье. Согласно инструкции в варенье соотношение плодов и сиропа должно быть 1:1. Норма расхода варенья на 1 т цукатов.

$$T_{вар} = 1000 \cdot 2 \cdot 100^n / (100 - p_1)(100 - p_1)(100 - p_n),$$

где 1000 - 1т продукции;  $p_1$ ,  $p_n$  - потери на каждой операции или привес.

$$\text{Расход сахара на обсыпку 1 т цукатов. } T_{сах} = 1000 \cdot C_{пл} / (100 - p_{сах}),$$

где  $C_{пл}$  - содержание сухих веществ в плодах, %;

$p_{сах}$  - потери сахара, %.

Расход плодов из варенья на 1 т цукатов составляет  $P = T_{вар}/2$

Расчет расхода сырья на 1 т цукатов.  $T_{сыр} = (T_{вар} : 2) \cdot 100 / (100 - p_{пл})$ ,  
где  $p_{пл}$  - потери плодов при подготовке их для варенья.

Расход сахара на ( $T_{вар}$ ) кг варенья.  $S_{сах} = T_{вар} \cdot 78 / 100 - S_{пл} C_{пл} / 100$ ,  
где  $S_{пл}$  - масса подготовленных плодов, кг; 78 - содержание сахара в цукатах, %;  $C_{пл}$  - содержание сухих веществ в плодах, %.

Расчет расхода сахара на 1 т цукатов.

Состоит из расхода сахара на варенье за минусом количества сахара, остающегося в сиропе после отделения плодов, плюс расход сахара, идущего на обсыпку плодов перед сушкой в количестве 14% к их массе:  $T_{сах} = S_{сах} \cdot 100 / 2(100 - p_{сах}) + 1000 \cdot 14(100 - p_{сах})$

Потребность в плодах и варенье за 1 час определяется в зависимости от производительности линии.

Все потери и отходы на операциях, а также привес нормированы:

- Выгрузка из тары, подвяливание и подогрев 2,8%
- Отделение плодов от сиропа 3%
- Сортировка и резка 5%
- Обсыпка плодов сахаром (привес) +14%
- Сушка и охлаждение 15%
- Укладка в тару 3%

### Упаковочные материалы, коробки.

Набор оборудования позволяет вырабатывать цукаты из абрикосов, айвы, груши, инжира, кабачков, корок арбузов, дынь, моркови, персиков, томатов, свеклы, сливы, тыквы, черешни и яблок. Перечень перерабатываемого сырья позволяет применять комплект оборудования в разных географических зонах.

Должна быть приобретена обратная тара (100 мешков по 50 дирам всего 50 сомони, периодичность приобретения каждые 3 месяца).

Упаковочные материалы, которые будут использоваться в производстве – это коробки, полипропиленовая пленка (для производства малых упаковок для внутреннего рынка). Для производства потребуется упаковочных материалов в количестве 500 коробок в месяц (1 короб на 20 кг).



Рис.6. Пример коробки для цукатов.

Цена коробки, включая её транспортировку, составляет около 2,30 доллара. Коробки необходимые для приобретения имеют форму складной (см рис 6 выше).. В стоимость приобретения упаковочных материалов будет входить сама стоимость упаковочных материалов, затраты на их транспортировку, банковские расходы по перечислению средства, а также расходы на пересечения таможни. Коробки могут приобретаться из России, Турции и Китая. Упаковочные материалы имеются в наличии круглый год.

## Сотрудники.

Для производства требуется наем сотрудников в количестве 22 человек, в том числе производственных рабочих 12 человек. Штатное расписание приведено ниже. В расходы на содержание рабочей силы будут включена заработная плата и начисления на нее, а также обеспечение рабочей форма – халаты и платки для женщин (по 10 долларов), спец.одежда (по 20 долларов) – только для производственных сотрудников 2 раза в год.

Рабочая сила имеется круглогодично. Их мотивацией к труду будет приемлемая зарплата, удобная место работа, постоянность, премии. В накладные фабричные расходы будут входить расходы по складированию продукции, охрана и сигнализация помещения.

Таблица 4. Примерное штатное расписание и бюджет на оплату труда.

Наименование должности	Кол-во при полном введении мощностей	Оклад, в сомони	ФОТ в мес (сомони)
Директор	1	1000	1000
Снабжение и маркетинг	1	875	875
Главный бухгалтер	1	500	500
Инженер/технолог/механик	1	500	280
Электрик	1	220	220
Шофер	1	200	200
Техничка	1	120	120
Охрана	1	300	300
<b>Итого постоянные работники</b>	<b>8</b>		<b>3495</b>
Рабочие цеха	12	300	3600
Грузчики	2	300	
Слесарь	1	300	300
<b>Итого переменный персонал</b>	<b>15</b>		<b>3900</b>
<b>Всего</b>	<b>23</b>		<b>7395</b>
Начисления ФСЗН -25%			1848,75
Итого расходы на заработную плату			9243,75

## Транспортировка.

**Сырья:** Для целей транспортировки сырья рекомендуем использовать наемный транспорт.

**Сотрудники:** В случае, если сотрудники проживают далеко от места расположения компании необходимо организовать транспортировку сотрудников до и от места работы на собственном или наемном транспорте. Или данная сумма должна быть компенсирована.

**Готовой продукции:** До РФ продукция будет транспортироваться ж/д вагонами или ж/д контейнерами. До и после железной дороги, продукция будет транспортироваться автомобильным транспортом (КАМАЗы). Сырье транспортируется на собственном транспорте, который используется для реализации на внутреннем рынке.

## Сущность технологического процесса.

Сущность технологического процесса производства цукатов заключается в насыщении растворённым сахаром кусочков мякоти различных фруктов и плодов можно

классифицировать как процесс адсорбции сухими веществами (клетчаткой) мякоти плодов или фруктов растворённого сахара из наружного раствора. При этом сахар переходит во внутренний раствор – сок, которым заполнены поры и капилляры мякоти.

**Процесс производства** представляет собой:

- для абрикоса и персика, процесс, связанный с временным хранением, мойкой, калибровкой, сортировкой, удаление косточки, замочка в сахарном сиропе от 8 до 12 часов, процесс варки, отделение от сиропа, процесс сушки, сортировка и упаковкой продукции.
- для дыни и арбуза, процесс, связанный с временным хранением, мойкой, калибровкой, сортировкой, резка, удаление семян, удаление верхней части кожицы, резка, замочка в сахарном сиропе от 8 до 12 часов (или бланширование), добавление сахарного песка, процесс варки, отделение от сиропа, процесс сушки, сортировка и упаковкой продукции.
- для айвы и груши, процесс, связанный с временным хранением, мойкой, калибровкой, сортировкой, резка, очищение семенного гнезда, бланширование, добавление сахарного песка, процесс варки, отделение от сиропа, процесс сушки, сортировка и упаковкой продукции.

Цукаты готовят путем многократной варки в сиропе, как любое варенье, из абрикосов, айвы, груши, вишни, черешни, персиков, а также из апельсиновой, лимонной, арбузной и дынной корки.

Сырьё подготавливают так же, как и для варенья, затем многократно с интервалом по времени варят в сиропе до загустения, оставляя плоды между варками для выстаивания.

Засахаренный сироп готовят в двутельном выпарном аппарате с мешалкой. Готовый сироп с содержанием сухих веществ 45-55% сливают через ванну-фильтр и насосом перекачивают в сборник-мерник. Для приготовления цукатов сырьё уваривают в сахарном сиропе в варочном аппарате. Окончание процесса определяют по массовой доле сухих веществ (не менее 75%) и консистенции продукта. Отделенные от сиропа цукаты промывают горячей водой и отправляют на сушку.

Сваренные разогретые плоды откидывают на решёта или редкое сито, подсушивают в сушилке при температуре 35—40 °С. Цукаты содержат 14—17% влаги. На поверхности Цукаты образуется корочка из кристаллического сахара.

Если фрукты варили в неподкисленном сиропе (без добавления лимонной или иной кислоты), то после извлечения из сиропа их надо положить в дуршлаг для стекания сиропа, а затем разложить на сетке в теплом сухом месте для окончательной подсушки. Вокруг фруктов образуется блестящая сахарная корочка, в то время как внутри они остаются мягкими

При желании, извлеченные из сиропа фрукты можно погрузить в сахарный песок, а затем освободить от излишков сахара и просушить на сите с крупными ячейками. Большие по величине фрукты и корки перед осахариванием можно нарезать на куски различных размеров и различной формы.

Если фрукты варили в подкисленном сиропе, то они не подсыхают (!). Такие фрукты надо вынуть из сиропа, дать ему стечь, вымыть в теплой воде, подсушить. Для обсыпки цукатов сахаром предусмотрена машина вибрационной обсыпки. Готовые цукаты упаковывают в короба из гофрированного картона.

Установка фасовочных автоматов и глазировочных машин позволяет резко повысить рентабельность продукции. При проверке готовой продукции на руку сквозь целлофановую упаковку потрогайте цукаты рукой. Качественный продукт при нажатии

не должен выделять капелек влаги. В то же время цукаты не должны быть излишне жесткими словно сухарики. Пересушенные или засахарившиеся цукаты могут появиться в результате сбоев в технологическом процессе или при длительном хранении.

### Блок-схема процесса производства цукатов.



## Оборудование для производства цукатов

Настоящим документом мы предлагаем приобретение и установку следующего вида оборудования и инвентарь. Оборудование может быть произведено во всех странах СНГ, где имеются заводы торгового машиностроения. В частности на заводе Торгмаш г. Худжанда и у частных предпринимателей можно заказать столы сортировочные, ванны моечные, котлы варочные. Также большое количество котлов предлагается производителями Европы, Турции и Китая.

Основные технологические операции:	Наименование основного оборудования	Количество	Сумма инвестиций
сортировка	стол сортировочно-калибровочный, пристенный.	2	1200
мойка	ванна моечная трехсекционная, пристенная	2	1200
Чистка	Машина для очистки корнеплодов	1	1000
инспекция	стол инспекционный, пристенный	2	1200
нарезка	машина резательная	1	1000
Варка	Котел пищеварочный, 160 л,	1	2000
приготовление сахарного сиропа	Котел варочный, 150 л,	1	2000
варка цукатов	Котел пищеварочный, 160 л,	1	2000
подсушка цукатов	Печь для сушки	1	2000
Охлаждение цукатов	Охлаждители стеллажного типа	2	2000
Лаборатория	Сушильный шкаф печь для определения влажности, лабораторный	1	300
	Рефрактометр	2	600
Общепеховое оборудование и инвентарь	Вентиляционное оборудование	1	300
	Эмалированные тазы и посуда	30	300
	Стеллажи для хранения сырья	10	500
	Весы контрольные	1	300
	Весы электронные	2	60
	Рабочий стол, нержавейка	6	1200
Решетка для пола, деревянная	6	400	

### Особенности и спецификации вышеуказанного оборудования:

**1.** Входная сортировка поступающего сырья.

*используется ручной труд на столах сортировочных.*

Стол сортировочно-калибровочный, пристенный – Стол, который состоит из двух частей. Первая часть представляет из себя стол со столешницей из нержавеющей стали, с бортом для приставления к стене. Вторая часть стола, также изготовленная из нержавеющей стали, предназначена для сбора отходов и приставляется к первой. Она оборудована столешницей с отверстием посередине. Перед выполнением сортировки в раму второй части (под отверстием) устанавливается контейнер для сбора отходов.

**2.** Мойка сырья.

Ванна моечная трехсекционная, пристенная — 2 шт. Ванна оборудована тремя моечными ёмкостями, что позволяет выполнять мойку трех порций продукта одновременно (при небольшом загрязнении сырья) или мойку в три стадии —

замачивание, мойка и полоскание (для сильно загрязненного сырья). Изготовление из нержавеющей стали. Каждая моечная емкость имеет отверстие для слива отработанной воды в канализацию.

### 3. Чистка сырья.

Машина для очистки корнеплодов – 1 шт. Номинальное напряжение 380 В, мощность не более 1 кВт. Габаритные размеры не более 500x700x1300 мм. Вес не более 50 кг. Подвод воды и канализации обязателен.

### 4. Инспекция очищенного сырья.

стол инспекционный, пристенный, который состоит из двух частей. Первая часть представляет из себя стол со столешницей из нержавеющей стали, с бортом для приставления к стене. Вторая часть стола, также изготовленная из нержавеющей стали, предназначена для сбора отходов и приставляется к первой. Она оборудована столешницей с отверстием посередине. Перед выполнением сортировки в раму второй части (под отверстием) устанавливается контейнер для сбора отходов. Используется при необходимости доочистки.

### 5. Резка сырья.

машина резательная — 1шт. Номинальное напряжение 380 В. Мощность, не более 1 кВт. В комплекте ножи, которые производят нарезку кубиками, соломкой, брусками, ломтиками (кольцами), пластинками. Изменение производимого измельчения производится заменой режущих дисков. Возможно расширение видов измельчения. Выгрузное устройство для выхода порезанного продукта расположено в передней части корпуса. Устанавливается на стол.

### 6. Варка овощей для удаления запаха.

Котел пищеварочный — 1 шт. Объем рабочей ёмкости 160 л, мощность не более 18 кВт.

### 7. Приготовление сахарного сиропа.

*Используемое оборудование:* котел варочный. Котел варочный представляет собой трехстенный, цилиндрический сосуд, установленный вертикально на опорах. Внутренняя поверхность котла варочного, соприкасающаяся с продуктом, изготовлена из нержавеющей стали. Между внутренней и средней стенкой создана камера, заполненная теплоносителем. Пространство между средней и наружной стенками заполнено пористым термоизолирующим материалом, предохраняющим обслуживающий персонал от ожогов. В одной из опор расположен червячный редуктор, при вращении которого, с помощью маховика, происходит опрокидывание котла и выгрузка содержимого, кроме того возможна выгрузка продукта через штуцер, расположенный в нижней части котла, без опрокидывания. Котел снабжен приводом с мешалкой.

**8. Варка цукатов.**

Используемое

оборудование:

варочный

котел



Рис 7. Цукаты после варки

**9. Сушка цукатов.**

**10. Охлаждение цукатов.**

Используемое оборудование: охладитель стеллажного типа — 2 шт.

Охладитель предназначен для охлаждения продукта после сушки перед упаковкой.

Преимущества охладителей:

А) Экономят производственные площади.

Б) Обеспечивают равномерность остывания и длительное хранение продукта.

В) Не изменяют питательную ценность продукта.

Г) Положительно влияет на срок хранения продукции.



Рис 8. Цукаты после охлаждения

**Кроме вышеуказанного оборудования для облегчения процесса может быть использовано следующее дополнительное оборудование.**

- дозаторы,
- транспортеры, конвейер ленточный;
- фасовочно-упаковочное,
- этикетировочное оборудование
- конвейер ленточный инспекционный;
- машина моечная вибрационная;
- машина для резки фруктов;
- вибросито;

Расположения оборудования будет зависеть от площади здания, и особенностей конкретного оборудования, и это не составляет труда для инженера и монтажников.

Кроме этого необходимо отметить, что кондитерская отрасль— материалоемкая отрасль, использующая в основном внутреннее сырье. Производство кондитерских изделий достаточно рентабельное. Широкий спектр выпускаемых изделий позволяет вырабатывать на одном оборудовании различный внутригрупповой ассортимент и, таким образом, быстро реагировать на потребительский рынок. Установка фасовочных автоматов и глазурировочных машин позволяет резко повысить рентабельность продукции.

*Производство цукатов подразумевает наличие остаточного продукта, в частности сахарного сиропа. Данный сахарный сироп может использоваться для приготовления консервного или кондитерского производства, или можно использовать для производства джемов, конфитюра и повидла.*

## **Хранение.**

Цукаты - один из немногих продуктов, который совершенно нетребователен к перепадам температур. Качественные цукаты и в духовке на пироге своей формы не изменят, и после глубокой заморозки будут выглядеть хоть куда.

**Срок хранения** цукатов и сухофруктов необходимо делать максимально продолжительным, если необходимо лучше добавлять консерванты. Такая система используется для всех импортных цукатов на рынке Москвы. Сухофрукты должны иметь максимальных срок хранения, однако для многих продуктов это достигается в ущерб качеству. В ходе исследования на рынках РФ мы многократно слышали, что через 1 год хранения продукции Турции или Тайваня на её поверхности образуется вещества, которые вызывают зуд и аллергические реакции даже при касании, не говоря уже о потреблении данных продуктов.

Все представленные на рынке РФ цукаты имеют высокий уровень влажности, и мягкие на ощупь. Для производства цукатов также необходимо разработать ТУ с уровнем влажности 25% с дальнейшей регистрацией в уполномоченных органах.

Цукаты хорошо хранятся и транспортируются. Цукаты упаковывают в фанерные ящики, выложенные внутри пергаментом или под пергаментом.

Цукаты следует хранить в сухом месте.

При нормальном хранении продукции по указанным на упаковке условиям производителем гарантируется срок хранения для цукатов до 12 месяцев.

## **5. Исследование по финансам**

По данным расчетов выяснено, что предприятие выйдет на точку безубыточности при производстве и реализации 5 тонн продукции ежемесячно. Операционные расходы для производства 5 тонн при себестоимости продукции 1 доллар США составляют 5000 долларов. При этом цикл производства цукатов, его отгрузки и принятия в РФ составляет 3 месяца. То есть сумма средств необходимых для оборотного капитала составляет 15000 долларов. Общая минимальная сумма необходимая для начала бизнеса составляет 46000 долларов США.

*При производстве и реализации 10 тонн цукатов в месяц возвратность на вложенный капитал составляет более 33% в год, а самоокупаемость бизнеса составляет 3 года.*

Предоперационная деятельность до начала производства требуют следующих затрат:

№	Наименование расходов	Стоимость, в долл.	Примечание
1	Аренда помещения во время установки и ремонта (2 месяца)	1,000	Примечание 1 ниже
2	Приобретение оборудования (минимальные расходы)	20,000	Примечание 2 ниже
	Приобретение контейнера в качестве склада	1,000	
	Заработная плата персонала (период наема, обучения, выхода на мощность) – 1 месяц	1,000	Не полный состав
	Оснащение лаборатории, бытовых помещений	1,000	
	<b>Всего предоперационные расходы</b>	<b>24,000</b>	
	<b>Создание запасов</b>		
	коробки	5000	
	пленка	500	
	Сырье/сахар	1500	
	<b>Всего запасы</b>	<b>7000</b>	

- Примечание 2: Помещение может быть в собственности, на приобретение и подготовку которого необходимо более 50,000 долларов.
- Примечание 1: Возможно цена может быть увеличена за счет приобретения более эффективного оборудования.

Переменными расходами будут являться расходы по сырью и упаковочным материалам, расходы по электроэнергии, воде, запасные части и ремонт оборудования, расходы по заработной плате рабочим и начисленные налоги на данную сумму, а также реклама и налоги.

Постоянными расходами являются расходы на содержание администрации, охраны, амортизация оборудования и здания, расходы на связь, офисные расходы, непредвиденные расходы. Постоянными расходами являются расходы на содержание администрации, охраны, амортизация оборудования и здания, расходы на связь, офисные расходы, непредвиденные расходы.

**Бизнес может принести выгоду инвестору при производстве и реализации продукции в объеме более 5000 кг в месяц.**

## 6. Операционные и законодательные риски

Производство как любая другая предпринимательская деятельность сопряжена с рисками, которыми необходимо управлять. Ниже приведены операционные и законодательные риски и пути снижения данных рисков.

Наименование рисков	Пути их снижения
Потеря груза (не возможность найти виновных) в связи с пересечением многих границ	Страхование грузов, работа с проверенной логистической фирмой, передача ответственности за груз покупателю
Некачественное сырье	Заключение договоров с дехканскими хозяйствами на поставку сырья Контроль качества на входе
Некачественная продукция	Оснащение лаборатория Соблюдение технологии Наем технолога Качественное сырье

	Соблюдение стандартов производства Внедрение системы ХАССП
Отсутствие покупателей	Маркетинговое исследование Заключение договоров на поставку Маркетинговая стратегия
Отключение эл. энергии	Необходимо выбрать помещение цеха с учетом доступа к эл. энергии. Также необходимо приобрести Эл генератор для завершения произв. Цикла в случае отключения эл. энергии во процессе работ.
Не допуск к продажам, конфискация груза гос. органами	Регистрация продукции в Гостстандарте, возможно регистрация ТУ. Соблюдение и регистрация в СЭС Внедрение ISO 22000
Необходимость утилизации сахарно-фруктового сиропа как отход производства	Заключить договора о поставке данного сиропа в консервные или кондитерские производства, или можно использовать для производства джемов, конфитюра и повидла.

Законодательных рисков нет.

## Заключение по технико-экономическому обоснованию

Настоящим проведен анализ возможности реализации проекта по производству цукатов в Таджикистане на уровне представителям МСБ через технико-экономическое обоснование проекта. Цукатами - это называются целые плоды или их дольки, сваренные в концентрированном сахаропаточном сиропе. Цукаты широко применяют для украшения тортов, пирожных, кексов, баба, куличей, сырков, сырковой массы, некоторых хлебных изделий и других изделий, а иногда и для начинки и как десерт к чаю.

Цукаты имеют большой рынок в РФ, при этом внешний вид цукатов отличается от кубиков, таблеток, колец до палочек и листиков. Таджикистан может производить и продавать более 20 тонн продукции только в Москве ежемесячно при соответствующем качестве и цене.

В Таджикистане цукаты на момент проведения исследования не производятся. Однако имелись несколько попыток его производства в лабораторных условиях, но дальше этого ничего не было сделано. Данный продукт в Таджикистане конкурентов не имеет, при этом не имеется культуры потребления данного продукта на внутреннем рынке. По нашему мнению, если цукаты будут производиться в Таджикистане, они должны производиться на экспорт, в основном на рынок России. В Российской Федерации конкурентами будут являться продукция из Таиланда, Турции, Ирана, Китай. Сезонность продаж нашего продукта объясняется отсутствием свежих продуктов на рынке. Сезон продаж начинается с октября до марта, в основном в зимний период. Пик продаж приходится на январь – февраль, а также во время православной пасхи.

Эффективность переработки свежих фруктов и овощей непосредственно на предприятиях Республики Таджикистан обосновывается, прежде всего использованием дешевой рабочей силы и низкой стоимостью сырья. При этом снижаются транспортные расходы по доставки цукатов. Цукаты упаковывается в полипропиленовые пакеты по 300 грамм. Выбор полиэтиленовых пакетов обусловлено простотой использования и тем, что пакет гарантирует сохранять качество продукции.

Анализ законодательства показал, что бизнес можно зарегистрировать в течении 3 дней. Причем форма его организации зависит от предпочтений инвестора. В данном анализе нами представлен образец структуры компания, причем его формирование должно быть изначально по данной структуре.

Анализ технического обоснование показал возможность осуществимости данного производства. Особое внимание необходимо уделить выбору местонахождение бизнеса. Для этого необходимо учитывать близость к сырью, и которого будет производиться продукция. Близость к фруктовым садам делает транспортировку и обеспечение сырьем дешевой. Также создание технологических линий малой мощности вблизи зон произрастания сырья позволяет значительно сократить потери сырья при его транспортировке. Немаловажным является постоянный доступ к электричеству, учитывая ситуацию с энергоснабжением в Таджикистане. Также необходимо учесть близость проживания рабочих. На существующем предприятии требуется наладить доступ к воде, канализации.

Сырье, упаковочные материалы, коробки доступны круглый год. Рентабельным с точки зрения рынка и производства может быть Цукаты из Айвы, Цукаты из дыни, Цукаты из арбуза.

Сущность производственного цикла не является сложной и может быть осуществлена в малых предприятиях. Оборудование необходимое для производства также может быть приобретено на местном рынке, или заказано производителям оборудования в Китае, или странах СНГ.

Хранение готовой продукции не сложное, так как цукаты совершенно нетребовательны к перепадам температур. При нормальном хранении продукции по указанным на упаковке условиям производителем гарантируется срок хранения для цукатов до 12 месяцев.

Анализ возможности по реализации проекта по финансам показал, что для предоперационных затрат для начала бизнеса необходима сумма 24,000 долларов. Также для формирования запасов - сумма эквивалентная 7000 долларов. По данным расчетов выяснено, что предприятие выйдет на точку безубыточности при производстве и реализации 5 тонн продукции ежемесячно. Операционные расходы для производства 5 тонн при себестоимости продукции 1 доллар США составляют 5000 долларов. При этом цикл производства цукатов, его отгрузки и принятия в РФ составляет 3 месяца. То есть сумма средств необходимых для оборотного капитала составляет 15000 долларов. Общая минимальная сумма необходимая для начала бизнеса составляет 46000 долларов США. Бизнес может принести выгоду инвестору при производстве и реализации продукции в объеме более 5000 кг в месяц.

Анализ показал, что проект имеет средние уровни операционных рисков, влияние которых может быть уменьшено менеджментом компании. Законодательных рисков нет.

Таким образом, считаем, что данный бизнес является возможным для осуществления в Таджикистане и может быть осуществлен.

## Приложение 1.

### Контактные адреса некоторых фирм производителей цукатов и оптовых дилеров по продаже цукатов:

1. Производитель ООО "Натуральный продукт"  
Адрес: Россия, 249190, Калужская обл., Жуковский р-н Передольский сельсовет  
Телефон: 265 58 39  
Эл почта [Naturpro@obninsk.ru](mailto:Naturpro@obninsk.ru)
2. Продавец цукатов: г. Москва Амурская д 1 стр 7  
телефон (495) 781-45-60, +7 917 5313193  
Эл. Почта [tddary-prirody@mail.ru](mailto:tddary-prirody@mail.ru)
3. Производитель цукатов: CHIANGMAI DREAM CO., LTD.  
Контактное лицо: Mr. Ronnachai Rakwon  
Адрес: 10/2 Moo 10, Oumong, Muang, Lamphun 51000 Thailand.  
Tel (053) 512399, 561424, (01)9607647
4. Производитель цукатов: GREAT FOOD (DEHYDRATION) CO., LTD.  
Контактное лицо: Mr. Channarong Jenwitheesuk (Marketing Manager)  
Адрес: 22nd Floor, Lumpini Tower, 1168/64 Rama IV Road, Thungmahamek, Sathorn, Bangkok 10120 Thailand.  
Tel 2856358-61, 6798192, Факс (662)2856362
5. Производитель цукатов: KHONG GUAN FOOD PRODUCTS CO., LTD.  
Контактное лицо: Mr. Vorasak Phothisacharapong (Managing Director)  
Адрес: 410 Rama 4 Road, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand.  
Tel 2336832, 2377131, Факс (662) 237571
6. Производитель цукатов: PATIB CO., LTD.  
Контактное лицо: Mr. Udom Panusbordee (Managing Director)  
Адрес: 53-55 Ditmark Road, Wat Tepsirin, Promprab, Bangkok 10100 Thailand.  
Tel 2211783, 2213069, 2255215-7, Telex 21089 PATIB TH
7. Производитель цукатов: SUNWORLD INTERNATIONAL CO., LTD.  
Контактное лицо: Mrs. Varaporn Phasuphong (Manager)  
Адрес: 107/7-8 Ekamai 30 Road, Klongton, Klongtoey, Bangkok 10110 Thailand  
Tel (66 2) 391 8382, 711 4542-3, Факс (66 2) 391 8383
8. Производитель цукатов: FRUITS AND FARM CO., LTD.  
Адрес: Scala Theatre, Siam Square Soi Patumwan, Bangkok 10330 Thailand.  
Tel 2529975-6, Telex : 84568 APEX TH, Факс (662)287101  
Контактное лицо: Mr. Vichai Charoensri
9. Производитель цукатов: CHIN HUAY CO., LTD.  
Контактное лицо: Mr. Prateep Srisakaokul (Managing Director)  
Адрес: 386/1-3 Suksawad 2, Bangkok 10140 Thailand.  
Tel 4681459, 4680520, 4684339, 4771329-30, Факс (662)4761153,  
E-mail [info@chinhuay.co.th](mailto:info@chinhuay.co.th)
10. Производитель: Kitnimit99

Адрес: Vipawadee street, Город: Laki, Провинция Бангкок  
Страна/Регион: Thailand, Индекс: 10210  
Телефон: 66-02-9408045  
Website: <http://www.thaitopfood.com>

11. Производитель: NORTHERN PACIFIC LP  
Адрес: Страна Тайланд, город Бангкарі, провинция Бангкок  
Контактное лицо Mr. Thaveesak Surakupt

12. Оптовик: S.R.S Foreign Trade Company, Turkey  
Адрес: Ismeler mh. Cami sk. No: 12 / В tuzla, Город: Istanbul  
Провинция/Штат: Marmara, Страна/Регион: Турция, Индекс:0000034025  
Телефон: 90-216-533 78 78, моб. телефон: 90-533-773-16-60, Факс: 90-212-582 28 80  
Website: <http://www.srsforeigntrade.com>



## Приложение 2.

### Производство цукатов в домашних условиях

Цукаты из арбузных корок

Ингредиенты: арбуз (корки) - 2 кг,  
сахар – 0,7 кг,  
вода - 1 литр,  
сахарная пудра – 0,1 кг.

**Приготовление:** Корки арбуза очищают от кожуры, режут на кусочки, моют в холодной воде, опускают в 70%-ный сахарный сироп и варят до тех пор, пока они не пропитаются сахаром и не станут прозрачными. Затем их отбрасывают на сито. Дают сиропу стечь, после чего раскладывают в один ряд на фанерных листах. Подсушивают при комнатной температуре или в духовке при температуре 35-40°C в течение 12-24 часов. После этого корочки обсыпают сахарной пудрой или сахарным песком, хорошо перемешивают, отсеивают излишки сахара, вновь подсушивают (не подогревая) и укладывают в банки, которые закрывают пергаментом, целлофаном или герметичными крышками.

### Цукаты из тыквы

Ингредиенты: Тыква 1 кг,  
Сахар-песок 1,2 кг,  
Гвоздика 2 шт,  
Корица в палочках 2 шт,  
Апельсины 1 шт

Цукаты в этом сезоне я готовила несколько раз. Тыквенные имели значительный успех, даже больший, чем арбузные. Я пробовала разные рецепты тыквенных цукатов, и больше всего мне понравился такой вариант, только с добавлением цедры апельсина. Ее надо добавлять одновременно с тыквой.

Очищаем тыкву от кожицы и мякоти и нарезаем на небольшие кусочки. Варим сахарный сироп из 700 мл воды и сахара, процеживаем его и кладем в горячий сироп кусочки тыквы. Доводим до кипения и варим на маленьком огне минут 5. Затем охлаждаем до комнатной температуры.

Добавляем пару палочек корицы, гвоздику и выжимаем сок апельсина. Повторяем процедуру кипячения-охлаждения 6-7 раз до тех пор, пока тыквенные кусочки не станут полупрозрачными.

Корица в палочках 2 шт.

Апельсины 1 шт.

Теперь надо дать стечь сиропу.

Когда сироп стечет, раскладываем тыкву на вощеной кондитерской бумаге и сушим при комнатной температуре или в духовке градусом при 50 с вентилятором.

Когда цукатики подсохнут, их можно будет переложить в закрывающуюся емкость и использовать по назначению.