



Проект финансируется  
Европейским Союзом



**АИСТ**  
БАХРИ ДЕХОТИ ДОРО  
[www.aist.tj](http://www.aist.tj)  
Аграрный Информационный  
Сервис Таджикистана



Проект исполняется  
Hilfswerk Austria International

Программа Европейского Союза «Центральная Азия - Инвест»

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

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



## «Анализ осуществимости проекта по производству сухофруктных смесей»

Исследователь: **Бахтиёр Абдувохидов**

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

**Ассоциация Научно-Технической Интеллигенции 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 продукта.</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Исследование по маркетингу</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>Техническое обоснование</b>	<b>10</b>
<b>5.</b>	<b>Исследование по финансам</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Операционные и Законодательные риски</b>	<b>15</b>
	<b>Заключение по технико-экономическому обоснованию</b>	<b>16</b>
	<b>Приложение 1. Гост 1750-86. Фрукты сушеные. Правила приемки. Методы испытаний.</b>	<b>18</b>

Сокращения:

МСБ – малый средний бизнес

РФ – Российская Федерация

РРП – Районы республиканского подчинения

Курс 1 доллара США на момент исследования составлял 4,40 сомони

[www.aist.tj](http://www.aist.tj)

## Введение.

Hilfswerk Austria International совместно с Ассоциацией Научно-Технической Интеллектуальной осуществляют проект «Поддержка малых и средних предприятий по переработке плодовоовощной продукции в Таджикистане», финансируемый Европейским Союзом в рамках программы «Центральная Азия - Инвест».

Целью проекта является способствование усилению взаимодействия различных субъектов агробизнеса в Согдийской и Хатлонской областях, посредством новых бизнес идей, повышение качества услуг направленных на поддержку малых и средних предприятий и активизация сектора по переработке и упаковке пищевых продуктов.

В рамках данного проекта в июне 2009 года Ассоциация Научно-Технической Интеллектуальной инициировала проведение исследования по Анализу осуществимости проекта по производству сухофруктных смесей.

Данное исследование было проведено в Таджикистане с использованием первичных и вторичных источников, включая исследования проведенного на оптовых рынках сухофруктов в Исфаринском районе Согдийской области. Для данного исследования были проведены встречи с фермерами, торговцами сухофруктами и производителями компотных смесей, также были проведены интервью с переработчиками сухофруктов.

Объектами исследования, согласно техническому заданию, были техника и технология производства, рынки сбыта. 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. Данная работа облегчает вопросы бизнес планирования и поможет принять правильные бизнес-решения.

Данный отчет состоит из 7 частей. В первой части отчета определены цель, методы и география исследования. Во второй части представлено детальное описание продуктов производству и переработки сухофруктных смесей, их 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 производства. Исследование по финансам представлено в пятой части работы. В конце представлен анализ законодательных и операционных рисков компании. Данный отчет заканчивается предоставлением заключений по возможности реализации проекта по производству сухофруктных смесей.

### 1. Цель, методы и география исследования.

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

**Методы исследования.** Для проведения исследования использовались как первичные, так и вторичные источники - интернет, публикации. Среди первичных источников нами была проведена работа на оптовых рынках сухофруктов, в фермерских хозяйствах. Объектами исследования, согласно техническому заданию, были техника и технология производства, рынки сбыта. Также необходимая информация была получена через интервью и наблюдения, качественные интервью. 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 некоей 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.

## 2. Описание продукта.

По данным главного агронома Управления сельского хозяйства Согдийской области Абдувохида Ярматова в Северном Таджикистане в ближайшие пять лет лучшими сортами абрикоса и винограда будут засажены дополнительно более 20 тысяч гектаров садовых площадей за счет сокращения хлопковых площадей, а также за счет восстановления и частично освоения новых площадей. В настоящее время только в Северном Таджикистане общая площадь земель, выделенных под сады и виноградники, составляет более 64 тысяч гектаров. Из них около 13 тысяч гектаров занимают виноградники, а 45 тысяч гектаров – абрикосовые плантации. В Северном Таджикистане, заметим, расположены 10 процентов всех абрикосовых плантаций мира, здесь выращивается более ста видов абрикоса. Вместе с тем в 2008 году из Согдийской области в третьи страны было экспортировано более 100 тысяч тонн сухофруктов, основная часть которых является сушеный абрикос. За пять месяцев 2009 года, то есть до начала нового сезона уже экспортировано 65 тысяч тонн сухофруктов.

Таким образом, культурный абрикос, сосредоточенный по всему Таджикистану, является основным сырьем для сухофруктных смесей.

**Таблица 1. Характеристика основных составных частей сухофруктных смесей:**

Наименование	Вид потребления	Место массового произрастания
Абрикос	Свежий вид, соки, сушка	Исфара, Канибадам, Ашт, Б. Гафуровский район
Слива	Свежий вид, сушка	Киргизстан
Яблоки	Свежий вид, соки, сушка	Пенджикент, РРП
Виноград	Свежий вид, соки, вина, сушка	Истаравшан, Б. Гафуровский район, РРП
Вишня	Свежий вид, сушка, компоты	Согдийская область
Груша	Свежий вид, сушка	Согдийская область
Персик	Свежий вид, соки, сушка	Согдийская область
Алыча	Свежий вид, сушка	Согдийская область

В последние годы в состав компотных смесей стали добавлять шиповник, который выращивают в районах Ашта и Исфара, или собирают в горных районах Согдийской и Хатлонской области.

Сухофруктные смеси на мировом рынке различаются рецептурами, видами нарезки, используемым сырьем. Таджикскими предпринимателями сухофруктные смеси могут выпускаться в следующем ассортименте:

- **Из местного сырья:** Яблоко сушеное (дольки, кубики); Виноград сушеный (с косточкой, без косточки); Груша сушеная (дольки, половинки, полоса); Персик сушеный (дольки, половинки); Дыня сушеная (кубики, дольки, полосы); Чернослив (с

косточкой, без косточки); Инжир сушеный (целый); Абрикосы сушеные (с косточкой, без косточки); Алыча сушеная, Вишня сушеная(с косточкой, без косточки)

- **Не из местного сырья:** Ананас сушеный (кубик, полоса, кольцо, лист); Папайя сушеная (кубик, полоса, лист); Манго сушеное (дольки, лист, полоса); Бананы сушеные (кольцо, чипсы, дольки); Гуава сушеная (дольки, лист); Киви сушеные (кольца, дольки); Клубника сушеная; Кокос сушеный (кубики, стружка); Финики сушеные (с косточкой, без косточки); Кумкваты (кумкваты) сушеные (кубики, кольцо); Кокос жареный (кубик, соломка); Кокосовая стружка (белая, цветная, прессованная); Имбирь засахаренный (кубики, язычки); Ананасы сушеные ароматизированные (с ароматом абрикоса, яблока, клубники, манго, малины, вишни); Канталуп (тайская дыня) сушеный; Папайя сушеная ароматизированная (с ароматом абрикоса, яблока, клубники, манго, малины, вишни, канталупа); Нектарин сушеный; Маракуйя сушеная; Авокадо сушеный; Клюква сушеная; Джекфрут сушеный; Карамбола сушеная (старфрут); Цукаты из апельсиновых корок; Цукаты из лимонных корок; Макадамия (орех) сушеный; Цукаты из ананаса (кубик, полоса, кольцо, лист); Цукаты из ананаса ароматизированного (кубик, полоса, кольцо, лист); Цукаты из папайи (кубик, полоса, лист); Цукаты из папайи ароматизированной (кубик, полоса, лист); Цукаты из манго (дольки, лист, полоса); Цукаты из груши (дольки, половинки, полоса); Цукаты из персика (дольки, половинки); Цукаты из яблока (дольки, кубики); Цукаты из райского яблочка (дольки, кубики); Цукаты из гуавы (дольки, лист); Цукаты из киви (кольца, дольки); Цукаты из кумквата (кубики, кольцо); Цукаты из канталупа (кубики, дольки, полосы); Цукаты из дыни (кубики, дольки, полосы); Цукаты из маракуйи; Цукаты из авокадо; Цукаты из нектарина; Цукаты из карамболы (старфрута); Цукаты из черешни; Цукаты из вишни.

**Польза:** смешанные фруктовые смеси являются источником витаминов, и пищевой клетчатки. Они также содержат большое количество микроэлементов и минералов и пектина, а также пектины и растворимые волокна, которые помогают контролировать уровень холестерина. Низкий уровень диоксида серы добавляется для защиты от денатурации, и сделать их более вкусными.

Сухофруктные смеси могут входить 3 разных продукта: компотные смеси, сухофруктные и ореховые смеси, мюсли. Далее мы опишем каждый из данных продуктов подробнее.

### **Компотные смеси.**

В настоящее время в Таджикистан производит и экспортирует компотные смеси в больших объемах. Сырьем для производства сухофруктных компотных смесей являются различные некондиционные и низкокачественные сухофрукты производимые в регионе. Все что не могут продать как самостоятельный продукт, идет в состав данных смесей. Из-за высокого спроса на продукцию с дешевыми ценами, а с другой стороны из-за низкой культуры и качества производства, которое ведет в большому количеству низкокачественной продукции, тысячи тон данного продукта производится и экспортируется из Таджикистана. Компотные смеси для рынка РФ также производятся фермерами и экспортерами Киргизстана и Узбекистана.

Технология производства данного продукта проста. Сухофрукты расстилаются друг на друга на площадках в равных пропорциях (со стороны это похоже на огромный слоеный торт) из сырья доступному производителю, а затем перемешиваются кетменем и лопатой.

Абрикос сушеный
Изюм
Сушеные яблоки
Слива
Яблоки
Виноград
Вишня

Схема 1. примерная схема расположения 7 компонентной (слоев сухофруктов) компотной смеси до перемешивания.

После тщательно перемешивания они фасуются в мешки. Производство данных смесей ведется в условиях не соответствующих санитарным нормам, и требует тщательной мойки потребителем до приготовления.

### **Сухофруктные и фруктово-ореховые смеси.**

Данные смеси характеризуются красочной розничной упаковкой, качественными и чистыми, готовыми к потреблению плодами, и соответственно более высокой ценой. Обычно мойка, сортировка и упаковка данных сухофруктов производится в странах потребления, и именно в РФ или Европе. В данные смеси часто включают различные тропические и экзотические сухофрукты и цукаты. К данной группе также относятся фруктово-ореховые смеси, где сухофрукты дополняются орехами. При производстве данных смесей в условиях Таджикистана в них можно добавлять фисташку, косточки абрикоса, миндаль, арахис жаренный, чищенные семечки подсолнуха и грецкий орех.

### **Сухофруктные смеси в составе мюслей.**

Мюсли – это комбинированный продукт, который содержит и витамины, и аминокислоты, и белки, и жиры, и минеральные вещества. Основной и обязательный компонент любых смесей мюслей - зерна или хлопья пшеницы, ржи либо овсяные отруби. Кроме отрубей другим компонентом являются смеси из сухофруктов, нарезанные в кубик. Мюсли чрезвычайно популярны в странах Европы и Америки. В них могут быть включены различные тропические и экзотические сухофрукты и цукаты. Также в мюсли добавляются ореховые смеси.

## **3. Исследование по маркетингу**

В Таджикистане налажено производство и экспорт сухофруктных смесей («компотные смеси»). Основным местом производства сухофруктных смесей являются дома или площадки, расположенные в регионах расположения оптовых рынков сухофруктов, а именно в Исфаре, Канибадаме и Истаравшане. Данное производство ориентировано для экспорта в РФ, и успешно экспортируется на протяжении последних 30 лет. Данная продукция востребована на рынке и имеет своего покупателя. Основными покупателями данного продукта бюджетные организации (больницы, детсады, армия, общепит), а также регионы дальнего севера и сибиря, куда делаются заготовки из-за зимы длящейся более 6 месяцев, а также население с низкими доходами. Данный рынок рассчитан на объемы, нежели на интересный продукт, поэтому маржа прибыли минимальна.

Нашим продуктом, в отличие от существующих компотных смесей, будут чистые и мытые сорта первого и высшего сорта, из которых производятся сухофруктные смеси, так же пригодные для приготовления компотов. Продукция будет нарезанной в кубик

или полоску и готова к употреблению. Среди потенциальных стран потребителей могут быть рынки России и Европейских стран. Такие смеси готовятся производителями в РФ и Европы и фасуют в тару до 1 кг. Данная продукция в Таджикистане не производится.

Ниже представим SWOT – анализ, условной гипотетической фирмы, представителя МСБ в Таджикистане, который будет производить сухофруктные смеси.

### SWOT – анализ фирмы.

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"><li>• Доступ и близость к сырью</li><li>• Дешевая рабочая сила</li><li>• Приобретенное оборудование и технология позволяет расширение производства</li><li>• Это продукт для нового сегмента рынка</li><li>• Оборудование по качественной переработке и упаковки доступно для МСБ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Начальный бизнес (никто данным бизнесом в Таджикистане не занят)</li><li>• Конкурентные продукты признаны и имеет покупателя на рынке</li><li>• Новый таджикский продукт не знаком потребителю</li><li>• Цена выше, чем у конкурентов.</li></ul>
Возможности	Опасения
<ul style="list-style-type: none"><li>• Выход на европейские рынки</li></ul>	Плохой урожай и повышение цен на сырье в Таджикистане.

### Ожидаемые объемы рынка.

Ожидаемая к выпуску продукция может составлять около 1 тонны в 1 смену. При работе в одну смену может быть произведено 20 тонн в месяц. Работа может осуществляться в течении 10 месяцев год.

### Основные потребители.

Основными потребителями таджикских сухофруктных компотных смесей является население со средним и низким достатком. Решение о покупке компотных смесей принимается на основе полезности продукта, а также как источник витаминов.

Мы же предлагаем продукт для населения со средним уровнем дохода и уровнем выше среднего в период отсутствия свежих фруктов. Покупатели будут принимать решение о покупке на основе таких факторов как полезность продукта для здоровья, по рекомендации врачей, в качестве источника витаминов. Потребитель будет приобретать товар из точек розничной торговли, супермаркетов, на рынках. По нашим оценкам общая величина спроса в РФ и в Европе велика. Однако, по нашему мнению, новые каналы сбыта необходимо создавать и развивать, так как существующие каналы сбыта сухофруктов и «компотных смесей» работают в узком сегменте. Основные продажи сухофруктов из Таджикистана контролируются таджиками, живущими и работающими в РФ.

Сезонность продаж сухофруктных смесей соответствует холодному времени года. Сезон продаж начинается с августа до марта, пик продаж отмечается в основном в зимний период, но продажи не прекращаются в течении года.

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 после внедрения продукта рассматривается в среднемесечном объеме около 20 тонн.

Потребителями смесей будут население с уровнем дохода выше-среднего, те, которые любят поесть вкусно, и озабочены витаминизацией организма. Продукция должна иметь различную упаковку для различного типа покупателей, возможно для различных вкусовых оттенков продуктов или состава. Данная продукция будет приобретаться покупателем как снеки. Реализация будет осуществляться через оптовые базы.

Ниже представлена таблица некоторых продуктов, которые имеются на рынке РФ, и будут представлять потенциальную конкуренцию новому таджикскому продукту.

Таблица 2. Сухофруктные смеси на рынках РФ.

Фото продукта	Название продукта	Вес продукта	Наименование производителя
	Фруктовая смесь "Малибу" «Гастрономь»	300г.	ООО Троицкий пищевой комбинат «Гастрономь»
	Компотная смесь "Смуглянка" «Гастрономь»	500г.	ООО Троицкий пищевой комбинат «Гастрономь»
	Коктейль (смесь орехов и сухофруктов) Перекресток.	300г.	"Ореховое производство" ООО
	Витаминная смесь (фруктово-ореховая) "Тю-ша",	700г	Ореховая компания "Тю-ша"
	Смесь сухофруктов и орехов "Улыбка амазонки", 280г	280г	ООО "НАТСИ"
	фруктово-ореховая смесь SUPER HIGH FIBRE / СУПЕР ХАЙ ФАЙБР - (>50% фруктов, орехов и семечек),	540гр.	ОАО "Инарго"
	Смесь орехов и сухофруктов "Коктейль ДЖАЗ"	200г.	"Компания МААГ" ИП Мазманян

	Смесь сушеных фруктов (компотная)	200г.	Упаковано: ООО "Интелл"
	Фруктово-ореховая смесь коктейль	200 г	ООО "ПродИНко"
	Компотная смесь,	800 гр.	ООО "ЛИНК-ВЭСТ"
	Пяти компонентная Влажность – 10% Сорность - 3%	Полипропиленовый двойной Мешок, 32 кг	Фасовано в РФ из таджикского сырья
	Семи компонентная Влажность – 10% Сорность - 3%	Полипропиленовый двойной Мешок, 32 кг.	Фасовано в РФ из таджикского сырья

Основные оптовые базы по продаже сухофруктов – это Дорогомиловская база, Покровская база (Москва, Южный АО, Бирюлево-Западное), рынок Дружба. Также для работы по дистрибуции большую роль играет крупнейший игрок в данном направлении «Центр Сухофруктов», имеющий оптовые склады по адресу 117546 Россия, Москва, Ступинский пр., д. 1.

Данные рынки снабжают дилеров и различных посредников, которые уже имеют доступ к сети рынков или супермаркетов

### Ценообразование.

Цена сухофруктных смесей зависит от содержания, вида, сорта и веса каждого продукта внутри смеси, также зависит от качества продукта и упаковки.

Рекомендуем создавать смеси под различными номерами или названиями, например смесь №1 или № 2 или «горная», «Согдиана», «Деликатесы востока», «Памир». Каждая смесь может иметь различные характеристики, например по вкусу – кислый или сладкий, или по энергетическим характеристиками, или по профилактическим целям (например, смеси с содержанием абрикоса и шиповника). В некоторые смеси могут быть включены орехи (грецкий орех, миндаль, фисташка, косточка абрикоса). Также цена зависит от сезона и места продажи. Немаловажный фактор в ценообразовании цена на сырье, цена на которую осенью минимальна в связи с поступления на рынок нового урожая. При этом цена сырья может отличаться весьма сильно в зависимости от качества. В момент исследования, август 2009 г, цена на оптовом рынке в Таджикистане на абрикос сушеный колебалась от минимальной - 3 сомони и максимальной - 9 сомони, а, например, слива сушеная имела минимальную цену - 6 сомони, а максимальная цена 11 сомони.

Оптовая цена на рынках РФ на компотную смесь из Таджикистана состоящую из абрикоса, изюма, черешня, груши и яблоко, упакованную в мешки от 25 до 40 кг, составляет от 23 до 50 рублей за кг.

Оптовая цена на рынках РФ на сухофруктную смесь в малых упаковках состоящую из нескольких наименований, но более высокого качества обработки, упакованную в полипропиленовые мешочки от 300 до 500 грамм, составляет от 30 до 60 рублей за упаковку.

При формировании ассортимента продукции акцент нужно сделать на разработке смесей, максимально соответствующих предпочтениям потребителей. Следует задуматься о построении эффективной системы сбыта. Для того чтобы "войти" в розничные торговые точки, придется основательно потратиться на умасливание ритейлеров.

Кроме того, желательно сразу же зарегистрировать торговую марку — без этого эффективно продвигать продукцию сегодня невозможно. На начальном этапе "раскрутки" надо постараться максимально охватить розничную торговую сеть. Когда же продукция уже будет представлена, придется потратиться на имиджевую рекламу, а затем и на промо-акции по завоеванию лояльности покупателей. Рекламная кампания средней интенсивности (без участия TV) обойдется производителю в \$2 тыс. в месяц.

При ценообразовании для производства сухофруктных смесей условным производителем необходимо учитывать возможности производства при себестоимости ниже минимальных цен.

## 4. Техническое обоснование

### Местонахождение бизнеса.

Выбор местонахождение бизнеса должен учитывать близость к сырью, из которого будет производиться продукция. В данном случае нами должны быть учтена близость к оптовым рынкам сухофруктов, а также районам переработки сухофруктов, так как это даст доступ к многим видам сухофруктов. Это делает транспортировку и обеспечение сырьем дешевой. Сухофруктные смеси подразумевают поставщиков из различных частей Таджикистана. Как известно в Таджикистане районами, специализирующимися на производстве абрикосов, являются 4 района: Исфара, Канибадам, Ашт и Б. Гафуровский район Согдийской области. Районами массового производства яблок являются Пенджикентский район Согдийской области (мне кажется надо бы добавить Гармский, Муминабадский и Ховалингские районы (яблоко и других фруктов там завались.)), а также районы республиканского подчинения расположенные восточнее Душанбе. Районами массового производства изюма являются Истаравшанский, Ганчинский и Б. Гафуровский район Согдийской области, а также районы республиканского подчинения расположенные западнее Душанбе. Также Согдийская область граничит с Узбекистаном и Киргизстаном, где выращивается и перерабатывается изюм, абрикос, слива, абрикос. Таджикистан имеет развитые рынки сбыта, поэтому продукция соседних стран также продается через рынки Истаравшана, Исфары и Канибадама. Таким образом, создание технологических линий малой мощности вблизи зон сосредоточения 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.

### Помещение

Генеральный план цеха должен соответствовать СНИП П-89-80 "Генеральные планы промышленных предприятий. Нормы проектирования", СНИП 245-71 "Санитарные

нормы проектирования промышленных предприятий", СНИП 2.05.07-85 "Промышленный транспорт. Нормы проектирования". Если производство планируется как долгосрочный инвестиционный проект, следует задуматься о строительстве нового здания. Если же средства не позволяют строительство, то лучше арендовать помещение.

Для размещения оборудования понадобятся производственные площади 250 кв.м. Кроме того, около 100 кв.м необходимо будет отвести под вспомогательные помещения. Стоимость аренды 1 кв.м необходимого помещения — \$1 до 5 долларов США.

Для производства необходимо оборудовать следующие помещения:

1. склад для прихода сырья (отдельно для сухофруктов, тары для упаковки 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.

Расположения оборудования внутри здания должно соответствовать технологической последовательности (детально приведено ниже в блок схеме 2) будет зависеть от площади здания, и особенностей конкретного оборудования, и это не составляет труда для инженера и монтажников.

Все эти вопросы необходимо учесть при ремонте или подготовке 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.**

В связи с тем, что производство предлагается расположить в Согдийской области, то нами рассмотрены статистические данные по данному региону. В 2008 году площадь виноградников всех возрастов в согдийской области составляет 12,7 тысяч гектаров, а собранный урожай составляет 103,4 тысяч тон. Площадь садов и многолетних насаждений, включая цитрусовые, составляет 51,5 тысяч гектаров, а собранный урожай в 2008 году составляет 33,9 тысяч тон.

Развитый рынок продажи сухофруктов в нашей стране приведет к установлению конкурентных цен на сырье, у поставщиков сырья всегда есть покупатель. Для организации производства по переработке сухофруктов необходимо детально разработать и управлять цепочкой поставок сухофруктов на завод. Для этого нужно заключить контракты с большим количеством дехканских хозяйств, специализирующихся на выращивании плодовых деревьев не только по близлежащей области, но и в соседних регионах Узбекистана и Киргизстана. Заготовка сырья также может производиться на уровне оптовых рынков сухофруктов.

### **Упаковочные материалы, коробки.**

Продукция может упаковываться как оптовую, так и розничную тару. Розничной тарой может быть полипропиленовые упаковки от 300 грамм до 5 кг. Полипропиленовый пакет может быть заказан в Китае, а коробки могут быть заказаны в Китае или в РФ. Коробки также могут быть заказаны у поставщиков в г. Худжанде.

### **Сотрудники.**

Для обслуживания технологического оборудования по производству сухофруктных смесей не требуется много персонала. Одну линию в состоянии обслуживать 6 человек. Еще столько же придется задействовать на участке по сортировке. Кроме того, необходим технолог, контролирующий параметры процесса изготовления продукции.

Для организации производства сухофруктных смесей требуется наем сотрудников в количестве 21 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 3. Примерное штатное расписание и бюджет на оплату труда.

Наименование должности	Кол-во при полном введении мощностей	Оклад, в сомони	ФОТ в месяц (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	10	300	3000
Грузчики	2	300	600
Слесарь	1	300	300
<b>Итого переменный персонал</b>	<b>13</b>		<b>3900</b>
<b>Всего</b>	<b>21</b>		<b>7395</b>
Начисления ФСЗН -25%			<b>1849</b>
Итого расходы на заработную плату			<b>9244</b>

### 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 рынка сбыта продукция будет транспортироваться ж/д вагонами или ж/д контейнерами, а также грузовым транспортом.

### Сущность технологического процесса.

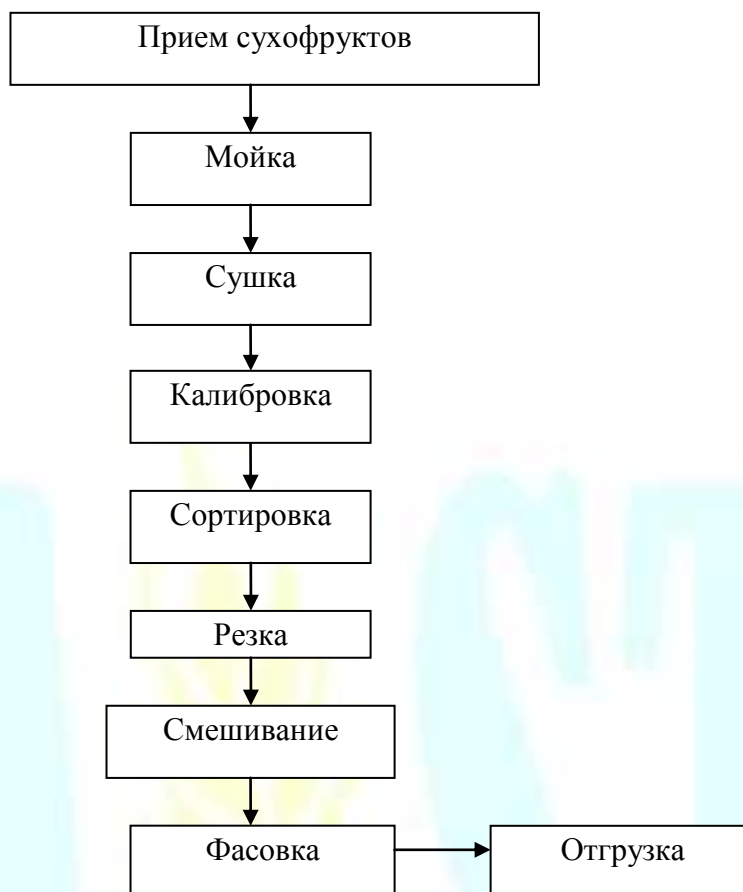
Технологический процесс производства смесей сухофруктов проходит этапы представленные в схеме 2. Причем каждый продукт проходит эти стадии отдельно. Только на последнем этапе происходит смешивание в определенных пропорциях. Далее идет процесс фасовки продукта. При автоматической фасовке сухофруктов возможны проблемы. Инжир, например, фасовать в автомате почти невозможно: на ягоду налипает всё, что угодно и механический паковщик не справляется с работой. Сушеные смоквы либо дополнительно досушивают, либо фасуют вручную.

### Контроль качества.

На всех уровнях переработки каперсов необходимо осуществлять контроль качества. Особое внимание необходимо уделить контролю качества при сортировке, чтобы отсортировать продукцию не только по внешнему виду, но от наличия веточек, листьев и других несвойственных примесей. Контроль качества должен соответствовать требованиям экспортных рынков.

**Оборудование для производства сухофруктных смесей** представлено в таблице 4 ниже. Часть оборудования может быть произведено во Украине, России. В частности на заводе Торгмаш г. Худжанда и у частных предпринимателей можно заказать столы сортировочные, мешалку. Линии по производству и переработке сухофруктных смесей производят компании из США, Турции, Китая, Европы.

**Блок схема 2. Этапы производства сухофруктной смеси.**



В случаи необходимости и затруднений при поиске, доставке, проектировке и монтаже оборудования, поиске и выборе и дизайне упаковочных материалов, разработки всякого рода технических условий, и других действия можно обращаться в ООО «Маркет плюс», расположенного по адресу г. Худжанд, ул Ленина 85а, телефон 992 92 7704522 ([www.marketplus.org](http://www.marketplus.org)).

Таблице 4. Оборудование для производства сухофруктных смесей

Наименование основного оборудования	Кол-во	Сумма инвестиций
Линия по сортировке	1	8000
Производственная линия по переработке сухофруктов	1	50000
Стол инспекционный, пристенный	4	1200
Мешалка	1	3000
Упаковщик пакетов, автоматический	1	20000
Упаковщик мешков, полуавтоматический	1	7000
Ящики	30	200
Вентиляционное оборудование	1	300
Стеллажи	10	5000
Весы, 1 тонные	1	300
Мебель, стулья, шкаф, стол, комплект	1	2000
<b>Всего</b>		<b>97000</b>

Кроме вышеуказанного оборудования для облегчения процесса, а также исходя из требований покупателя, может быть использовано следующее дополнительное

оборудование, включая этикетировочное оборудование, сканеры, металлодетекторы что увеличит необходимость инвестиций.

## 5. Исследование по финансам.

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)	97,000	Примечание 2 ниже
3	Приобретение контейнера в качестве склада	1,000	
4	Заработная плана персонала (период наема, обучения, выхода на мощность) – 1 месяц	1,000	Не полный состав
5	Оснащение офисных и бытовых помещений	2,000	
	<b>Всего предоперационные расходы</b>	<b>102,000</b>	
	<b>Создание запасов:</b>		
	Коробки	1,000	
	Упаковочный материал	2,000	
	Сырье	20,000	
	<b>Всего запасы</b>	<b>23,000</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.

Предположим, что цикл производства сухофруктных смесей, его отгрузки и доставки до покупателя составляет 2 месяца. То есть сумма средств необходимых для оборотного капитала составляет 46000 долларов. Общая минимальная сумма необходимая для начала, и ведение бизнеса составляет 148,000 долларов США.

Производство и переработка сухофруктных смесей является специфичным бизнесом. При этом с точки зрения производства наиболее понятной. Однако сухофруктные смеси как пищевой продукт на внутреннем рынке не употребляется, и ориентированы для внешнего рынка.

В случае нахождения рынка инвестиции могут дать до 25% возвратности в год.

## 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 качественного сырья

	Контроль качества на входе
Некачественная продукция	Оснащение качественной лаборатории 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 Гостандарте, возможно регистрация ТУ. Соблюдение и регистрация в СЭС Внедрение ISO 22000

Законодательных рисков нет.

## Заключение по технико-экономическому обоснованию

Настоящим проведен анализ возможности реализации проекта по производству сухофруктных смесей в Таджикистане на уровне представителям МСБ через технико-экономическое обоснование проекта.

Для проведения исследования использовались как первичные так и вторичные источники, интернет, публикации. Среди первичных источников нами была проведена работа на оптовых рынках сухофруктов, в фермерских хозяйствах. Объектами исследования, согласно техническому заданию, были техника и технология производства, рынки сбыта. Также необходимая информация была получена через интервью и наблюдения, качественные интервью.

В настоящее время только в Северном Таджикистане общая площадь земель, выделенных под сады и виноградники, составляет более 64 тысяч гектаров. Из них около 13 тысяч гектаров занимают виноградники, а 45 тысяч гектаров – абрикосовые плантации. С другой стороны привлекательность данного проекта в том, что из Таджикистана в 2008 году было экспортировано около 100 тыс. тон сухофруктов. То есть есть хорошая сырьевая база.

Сухофруктные смеси на мировом рынке различаются рецептурами, видами нарезки, используемым сырьем. Таджикскими предпринимателями сухофруктные смеси могут выпускаться в следующем ассортименте из местного сырья: Яблоко сушеное (дольки, кубики); Виноград сушеный (с косточкой, без косточки); Груша сушеная (дольки, половинки, полоса); Персик сушеный (дольки, половинки); Дыня сушеная (кубики, дольки, полосы);Чернослив (с косточкой, без косточки); Инжир сушеный (целый); Абрикосы сушеные (с косточкой, без косточки); Алыча сушеная, Вишня сушеная(с косточкой, без косточки). Также могут включаться в смеси экзотические фрукты.

С точки зрения пользы смешанные фруктовые смеси являются источником витаминов, и пищевой клетчатки. Они также содержат большое количество

микроэлементов и минералов и пектина, а также пектины и растворимые волокна, которые помогают контролировать уровень холестерина.

Сухофруктные смеси могут входить в 3 разных продукта: компотные смеси, сухофруктные и ореховые смеси, мюсли. В Таджикистане налажено производство и экспорт сухофруктных смесей («компотные смеси»). Данное производство ориентировано для экспорта в РФ, и успешно экспортируется на протяжении последних 30 лет. Рынок компотных смесей рассчитан на объемы, нежели на интересный продукт, поэтому маржа прибыли минимальна.

Нашим продуктом, в отличие от существующих компотных смесей, будут чистые и мытые сорта первого и высшего сорта, из которых производятся сухофруктные смеси, так же пригодные для приготовления компотов. Продукция будет нарезанной в кубик или полоску и готова к употреблению. Среди потенциальных стран потребителей могут быть рынки России и Европейских стран. Такие смеси готовятся производителями в РФ и Европы и фасуют в тару до 1 кг. Данная продукция в Таджикистане не производится.

Ожидаемая к выпуску продукция может составлять около 1 тонны в 1 смену. При работе в одну смену может быть произведено 20 тонн в месяц. Работа может осуществляться в течении 10 месяцев год.

Цена сухофруктных смесей зависит от содержания, вида, сорта и веса каждого продукта внутри смеси, также зависит от качества продукта и упаковки.

Рекомендуем создавать смеси под различными номерами или названиями. Каждая смесь может иметь различные характеристики. В некоторые смеси могут быть включены орехи, выращиваемые в регионе.

Исследование и обзор законодательства показал, что наиболее оптимальным образованием для организации переработки является Общество с ограниченной ответственностью, или производственный кооператив.

Выбор местонахождение бизнеса должен учитывать близость к сырью, из которого будет производиться продукция. В данном случае нами должны быть учтена близость к оптовым рынкам сухофруктов, а также районам переработки сухофруктов, так как это даст доступ к многим видам сухофруктов. В географическом расположении данное производство может быть одинаково эффективно Исфара, Канибадам, Б. Гафуровский Истаравшанский район Согдийской области.

Для производства можно использовать как собственное, так арендованное помещение. Развитый рынок продажи сухофруктов в нашей стране приведет к установлению конкурентных цен на сырье, у поставщиков сырья всегда есть покупатель. Для организации производства по переработке сухофруктов необходимо детально разработать и управлять цепочкой поставок сухофруктов на завод. Продукция может упаковываться как оптовую, так и розничную тару. Розничной тарой может быть полипропиленовые упаковки от 300 грамм до 5 кг.

Для налаживания производства и ведения бизнеса требуется наем сотрудников в количестве 21 человек. Рабочая сила имеется круглогодично.

Анализ технической осуществимости проекта показал, что процесс не сложный и имеются возможности приобретения необходимого оборудования. Производство и переработка сухофруктных смесей является специфичным бизнесом. При этом с точки зрения производства наиболее понятной. Однако сухофруктные смеси как пищевой продукт на внутреннем рынке не употребляется, и ориентированы для внешнего рынка.

В случае нахождения рынка инвестиции могут дать до 25% возвратности в год. Анализ показал что данный бизнес, как и любой другой, нельзя начинать без существования покупателей и подписания контрактов, а законодательные риски минимальны.

Таким образом, анализ осуществимости проекта показал, что бизнес по производству сухофруктных смесей технически осуществим, данный бизнес выгоден, но нужны конкретные рынки и каналы сбыта.

# Приложение 1.

## Гост 1750-86. Фрукты сушеные. Правила приемки. Методы испытаний.

<http://tehstandart.com/gost/1750-86>

Документ:	<b>ГОСТ 1750-86</b>
Название:	<b>Фрукты сушеные. Правила приемки, методы испытаний</b>
Название на английском:	Dried fruits. Acceptance rules, methods of testing
Область применения:	Настоящий стандарт распространяется на сушеные фрукты (готовый продукт), их смеси, полуфабрикат и фруктовые десерты и устанавливает правила приемки и методы испытаний: качества упаковки и маркировки; массы нетто; массовой доли компонентов в смесях сушеных фруктов; наличия металлических примесей и зараженности вредителями хлебных запасов; количество плодов в 1 кг, массовой доли дефектных плодов и растительных примесей; органолептических показателей; массовой доли минеральных примесей (песка); массовой доли влаги; массовой доли сернистого ангидрида. Стандарт не распространяется на продукцию, высушенную методом сублимации
Ключевые слова:	фрукты сушеные; продукты пищевые; правила приемки; методы испытаний
Разработчик:	Министерство плодовоощного хозяйства СССР
Статус документа:	действующий
Взамен:	ГОСТ 1750-66 ГОСТ 12001-66
Дата издания:	01.09.2009
Дата введения в действие:	01.01.1987
Дата последнего изменения:	19.04.2010
Переиздание:	переиздание с изм. 1
Вид стандарта:	Стандарты на продукцию (услуги)
Документ внесен организацией СНГ:	Министерство плодовоощного хозяйства СССР
Управление Ростехрегулирования:	420 - Управление стандартизации и сертификации продукции пищевой, легкой промышленности и сельскохозяйственного производства
Разработчик МНД:	Российская Федерация
Межгосударственный ТК:	93 - Продукты переработки плодов и овощей
Код ОКП:	916000
Код ОКСТУ:	9107
Индекс рубрикатора ГРНТИ:	650181

Дополнения: [Изменение №1 к ГОСТ 1750-86](#)  
[ГОСТ 111-2001](#); [ГОСТ 2874-82](#); [ГОСТ 3479-85](#); [ГОСТ 5717-91](#);  
[ГОСТ 6656-76](#); [ГОСТ 6825-91](#); [ГОСТ 12003-76](#); [ГОСТ 13341-77](#);  
Ссылки на: [ГОСТ 18510-87](#); [ГОСТ 21241-89](#); [ГОСТ 24104-2001](#); [ГОСТ 24936-89](#);  
[ГОСТ 25336-82](#); [ГОСТ 25555.3-82](#); [ГОСТ 25555.5-91](#);  
[ГОСТ 25706-83](#); [ГОСТ 26808-86](#); [ГОСТ 28561-90](#); [ГОСТ 28562-90](#);

**Общероссийский Классификатор Стандартов (ОКС)**

67.080.10 - ПРОИЗВОДСТВО ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ / [Фрукты. Овощи](#) / [Фрукты и продукты их переработки](#)

**Классификатор Государственных Стандартов (КГС)**

Н59 - Пищевые и вкусовые продукты -> [Плодоовощные продукты](#)-> [Методы испытаний. Упаковка. Маркировка](#)

