

2018 год

Организация выращивания  
калифорнийских червей

## Оглавление

ОБ АВТОРСКОМ ПРАВЕ .....	2
1. РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА .....	3
1.1. Сведения о проекте и компании-инициаторе .....	3
1.2. Цель составления бизнес-плана .....	3
1.3. Краткое описание проекта .....	4
1.4. Особенности бизнеса по разведению червей .....	5
2. Инвестиционный план .....	5
2.1. Структура финансирования .....	5
3. Технология разведения червей .....	5
4. Описание продукта .....	6
5. Маркетинговый анализ .....	7
5.1. Анализ рынков и конкурентов .....	7
5.2. Рынок сбыта .....	7
5. Производственная часть .....	8
5.1. Особенности выращивания калифорнийских червей .....	8
6. Финансовый план .....	11
6.1. Общая смета расходов в месяц .....	11
6.2. Фонд оплаты труда .....	11
Прогноз прибылей и убытков .....	0

## ОБ АВТОРСКОМ ПРАВЕ

Настоящий бизнес-план разработан и представлен на рассмотрение исключительно для принятия решения по финансированию проекта **«Организация выращивания калифорнийских червей»** и не подлежит размножению (копированию), использованию в других целях, передаче третьим лицам.

Принимая на рассмотрение данный бизнес-план, финансирующая организация берёт на себя ответственность за неразглашение информации, содержащейся в данном бизнес-плане, и гарантирует возврат данного экземпляра бизнес-плана заявителю, если оно не намерено инвестировать капитал в предложенный проект.

В бизнес-плане все данные, оценки, планы, предложения и выводы, приведенные по проекту, касающиеся его потенциальной прибыльности, объемов производства, реализации продукции, расходов, нормы прибыли и будущего его уровня, основываются на наилучшим образом согласованном мнении всего коллектива участников разработки проекта.

Информация, содержащаяся в данном бизнес-плане, получена из источников, заслуживающих доверия.

## 1. РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА

### 1.1.Сведения о проекте и компании-инициаторе

<b>Наименование проекта</b>	
<b>Тип проекта</b>	
<b>Месторасположение проекта</b>	
<b>Юридический адрес</b>	
<b>Общая стоимость проекта</b>	
<b>Объем требуемых инвестиций</b>	
<b>Контактные данные заявителя</b>	
<b>Наименование организации</b>	
<b>ФИО руководителя</b>	
<b>ИИН</b>	
<b>Основной ОКЭД</b>	
<b>Телефон</b>	

### 1.2.Цель составления бизнес-плана

**Целью настоящего бизнес-плана является:**

- 1.Привлечение инвестиций для организации вермифермы;
- 2.Обосновать прибыльность и рентабельность инвестиционного проекта;
- 3.Получение прибыли;
4. Продажа калифорнийских червей для рыбной ловли;
5. Реализация червей рыбоводческим и птицеводческим хозяйствам в качестве подкормки.

Источник финансирования	Сумма	Период	Доля
<b>Всего</b>			

#### Целевое расходование денежных средств:

Расходы	2018 год/тенге
<b>Всего</b>	<b>1 100 000</b>

#### Период реализации

Период реализации проекта – С мая 2018 года по июнь 2018 года.

#### 1.3. Краткое описание проекта

Суть данного бизнеса, предполагает разведение особой разновидности червя, который:

- помимо уникальных характеристик, благодаря которым, он имеет возможность максимально быстро размножаться,
- способен создавать особую разновидность удобрения благодаря продуктам своей жизнедеятельности.

Руководство деятельностью предприятия будет вести индивидуальный предприниматель. Имеется опыт работы в данной сфере на протяжении 3-х лет.

Зарабатывать на «червивом» бизнесе можно по следующим направлениям:

1. Продажа калифорнийских червей для рыбной ловли через розничные точки;
2. Реализация червей рыбоводческим и птицеводческим хозяйствам в качестве подкормки;

3. Продажа удобрения – биогумуса, которое получается в результате жизнедеятельности червяка;
4. Реализация маточного поголовья желающим заняться собственным разведением червей.

#### **1.4. Особенности бизнеса по разведению червей**

1. Деятельность по разведению червей не требует больших финансовых затрат и покупки специального оборудования. При покупке червей оптом действуют значительные скидки, а в качестве корма можно использовать остатки еды.

2. Неприхотливость червей, которые не требуют специального ухода и не требовательны в кормах, разведении.

3. Большое количество потенциальных клиентов в различных сферах. Возможность создания постоянной клиентской базы.

4. Отсутствие необходимости в получении разрешений на разведение червей. Необходимо только пройти несложный процесс регистрации в качестве индивидуального предпринимателя.

5. Высокий спрос и отсутствие значительной конкуренции, так как бизнес по разведению червей – это новый и еще не достаточно развитый вид деятельности в Казахстане.

## **2. Инвестиционный план**

### **2.1. Структура финансирования**

В качестве места для ведения бизнеса, планируется арендовать земельный участок

Средства гранта планируется направить на необходимое оборудование.

Целевые расходы по реализации деятельности предполагает:

Финансирование планируется осуществить как за счет собственных средств, так и средств государственного гранта.

## **3. Технология разведения червей**

Технология разведения червей заключается в следующем:

- подготовка места;

- приобретение поголовья;
- заселение стада в подготовленное место;
- непосредственно процесс по переработке биогумуса;
- выращивание червей и их размножение;
- сбор продуктов для реализации;
- при необходимости замена или добавление слоя гумуса.

#### 4. Описание продукта

Калифорнийский червь был получен в штате Калифорния в 1959 году в результате гибридизации различных пород дождевого червя.

В сравнение с обыкновенными червями, они превращают почву в удобрение, идеальное место для выращивания практически любого продукта. За счет реализации этого продукта и получается доход.

Преимущество калифорнийского червя перед дождевым:

1. Калифорниец живет до 16 лет, дождевой - 3-4 года;
2. Размножаемость выше в 5-6 раз;
3. У червей стадный инстинкт, они не расползаются из буртов;
4. Высочайшая прожорливость: в сутки при оптимальных условиях съедают столько же, сколько весит сам.

Черви активно используются в качестве:

Наживки при рыбалке Черви очень популярны среди любителей рыбалки, и на них имеется постоянный спрос. Товар можно реализовывать в рыболовных магазинах, террариумах, зоомагазинах и хозяйствах, где разводят рыб.

Корма для птицеферм.

Черви размножаются с гипер скоростью, благодаря чему их можно использовать в качестве «возобновляемого» источника питания для птиц.

Удобрения в сельском хозяйстве. С середины прошлого века началось активное разведение червей для биогумуса, который резко увеличивает плодородие почвы. Начало этому направлению положили американцы. Обратившись с объявлениями в садоводческие и хозяйственные общества, вы быстро найдёте постоянных клиентов.

Компонентов в фармакологии. Ученые из той же Америки обнаружили положительные результаты от использования червей в медицинских целях и в процессах производства косметики.

## 5. Маркетинговый анализ

### 5.1. Анализ рынков и конкурентов

Калифорнийский червь адаптирован в Казахстане. Фермер из Восточно-Казахстанской области начал размножать данный вид червей с 2004 года.

В 2011 году предприниматель из Северо-казахстанской области построил вермиферму 200 кв.м. зимнего цеха и летние помещения в 600 кв.м. На данной территории больше 10 млн. червей.

Повысить урожайность с помощью калифорнийских червей удалось и Южно-Казахстанским фермерам.

Также предприниматель из Зерендинского района Акмолинской области Талгат Жакупов открыл ферму по разведению дождевых червей породы старатель. Основная цель — повысить плодородие почвы, причем экологичным путем, а также своим энтузиазмом повлиять на коллег, увлекшихся в погоне за урожаями, химической обработкой полей.

### 5.2. Рынок сбыта

Потенциальными потребителями полученной продукции будут:

- Магазины товаров для рыбалки, рыбные хозяйства, которые часто испытывают недостаток в приманке для пресноводной рыбалки.
- Садоводческие и дачные общества, которых интересует экологически чистое и высокоэффективное удобрение, получаемое при помощи червей (биогумус).
- Фармацевтические и косметические компании, которые используют червей в качестве сырья для производства продукции.
- Магазины зоотоваров, зоопарки, террариумы. Черви широко используются в качестве корма для рыб, рептилий, земноводных, различных видов птиц и грызунов.
- Индивидуальные заказчики (рыбаки, садоводы, люди, которые содержат экзотических животных).



## 5. Производственная часть

### 5.1. Особенности выращивания калифорнийских червей

Калифорнийские черви внешне практически не отличаются от обычных дождевых. Но переработку органических веществ в удобную для усвоения растениями форму они осуществляют значительно быстрее. При их использовании можно получить готовое удобрение уже через 1–1,5 недели.

Следующие правила следует соблюдать, используя для приготовления биогумуса калифорнийские черви:

– Разведение в домашних условиях требует поддержания определенных значений температурного режима. Его нижняя граница не должна быть ниже +4° С, а верхняя – выше 40 °С. Более низкие и высокие значения могут привести к гибели биологического материала.

– Зимой червей помещают в емкости с питательным субстратом и заносят в помещение с необходимой температурой воздуха или накрывают утепляющим материалом. Он обеспечивает свободное поступление воздуха в почвенную смесь.

– Для нормальной жизнедеятельности этого вида беспозвоночных необходимо поддерживать влажность компостной кучи на уровне 70–80% регулярным орошением водой в жаркую погоду. Кроме того, их следует защитить от прямых лучей солнца размещением в тени.

Предотвратить гибель калифорнийских червей в сильные морозы позволит накрытие места их содержания с приходом осени слоем компоста толщиной 40 см или более. После выпадения снега дополнительную защиту обеспечит утепление насыпи толстым снежным покровом.

Биогумусом называется гранулированное биоактивное удобрение, получаемое из перерабатываемых красным калифорнийским червем органических отходов. Его использование обеспечивает хорошее развитие растений, увеличение урожаев на 30–70%. Завязываемые плоды меньше поражаются болезнями. Они отличаются более нежной мякотью, выраженным вкусом и ароматом. Производство биогумуса в домашних условиях не представляет особой сложности и не требует значительных расходов.

#### *Свойства и состав биогумуса, его преимущества*

Биологический гумус – удобрение, превосходящее по своему составу и питательной ценности обычный компост и навоз. Его добавление в грунт в соотношении 10–20% к общему объему позволяет оздоровить истощенную или содержащую большое количество солей почву. В процессе переработки происходит полное обеззараживание органических масс, их очистка от яиц

гельминтов. Биогумус содержит в оптимально сбалансированном виде множество полезных компонентов:

- Минеральные элементы в хорошо усваиваемом растениями виде.
- Ферменты. Они обеспечивают превращение органических остатков в питательные соединения.
- Вещества, препятствующие размножению возбудителей болезней.
- Фитогормоны. Они улучшают рост и стрессоустойчивость растений.

Этот вид безопасного для экологии удобрения содержит в 4–8 раз больше гумуса, чем коровий навоз или получаемый из растительных остатков компост. К его преимуществам можно отнести хорошую влагоемкость, рассыпчатость, совместимость с другими видами органических удобрений, отсутствие необходимости использования значительных энергозатрат в процессе производства и применения. Возможность реализации излишков продукции позволяет окупить расходы и получить определенный доход.

#### *Компоненты для производства биогумуса.*

Перед тем как начать производство биогумуса в домашних условиях, следует подготовить субстрат для вермикомпоста и необходимые предметы инвентаря. В состав субстрата входят:

- Перепревший коровий навоз и куриный помет.
- Ботва растений в заквашенном (силос) или подсохшем виде (сено).
- Овощные очистки, остатки неиспользованных продуктов.
- Перепревшие опилки, листва деревьев.
- Торф и известь (2% от общего веса смеси) для улучшения качества вермикомпоста.

Также необходимы калифорнийские черви для биогумуса, функцией которых является переработка питательной смеси. В качестве инвентаря понадобятся ящики из деревянных досочек или пластмассы, лопатка для набора субстрата, сито с ячейками диаметром 2 мм.

#### *Подготовка питательного субстрата*

Производство биогумуса в домашних условиях требует специальной подготовки субстрата перед запуском в него червей. Сначала подготавливается деревянный ящик, пластмассовый контейнер или углубление в земле. Рекомендуются, чтобы их глубина составляла от 70 до 100

см. Предупредить проникновение технологических червей за пределы ямы можно отделкой ее дна и стенок каким-либо натуральным материалом.

Затем в емкость или яму укладывается смесь, приготовленная из хорошо перепревшего навоза, созревшего компоста, прелой растительной ботвы, пищевых отходов. Субстрат должен дозреть. Для этого его выдерживают необходимое время, регулярно увлажняя теплой водой и перемешивая через каждые 2–3 дня. Вначале под действием проходящих в смеси процессов температура поднимется до 40–50 °С. По окончании ферментации компонентов ее значения снижаются и остаются стабильными.

#### *Технология вермикюльтивирования*

Когда субстрат полностью дозреет, в него запускаются калифорнийские черви. Разведение в домашних условиях позволяет получить их в достаточном количестве для нужного объема смеси. Норма закладки составляет 700–1500 штук на кубический метр субстрата. Определить пригодность смеси для запуска червей можно, разместив в ней сначала 50 особей. Если они чувствуют себя хорошо, добавляют остальных, равномерно распределяя по поверхности субстрата.

Кислотность подготовленной смеси должна быть в пределах 6–8 баллов. Периодическое бережное рыхление обеспечит свободный доступ во внутренние слои воздуха, необходимого для дыхания червей. Регулярное орошение отстоянной водой, подогретой до 20 °С, создаст достаточно влажную среду. Для поддержки оптимальных значений температуры и влажности субстрата емкость накрывают слоем соломы.

#### *Сбор вермикомпоста*

На протяжении первых 1–2 месяцев происходит адаптация червей к новой среде. Затем они начинают активно размножаться и перерабатывать компоненты смеси в биогумус. Через каждые 10 дней необходимо дополнительное внесение питательного субстрата в качестве подкормки. По истечении 3–4 месяцев нужно проверить численность червей. Если она значительно возросла, можно приступить к их отделению и использованию готового удобрения по назначению.

Существует 2 способа освобождения вермикомпоста от находящихся в нем червяков. В одном из них используется просеивание субстрата через сито. Черви при этом переносятся в другую емкость. Во втором способе задерживают на несколько дней внесение подкормки. Потом подсыпают новую порцию субстрата на поверхность ящика. Когда проголодавшиеся черви поднимутся вверх, производят их отделение с перемещением в другое место.

### **Планируемый прайс-лист**

Наименование	Средняя цена, тенге

### Прогнозируемый объем сбыта

Наименование	Количество

## 6. Финансовый план

### 6.1. Общая смета расходов в месяц

Наименование	Сумма, тг.

### 6.2. Фонд оплаты труда

Должность	Кол-во чел	ФОТ, тг.

### Прогноз прибылей и убытков

Наименование		2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
1	ВЫРУЧКА	910 000	1 560 000	1 560 000	1 560 000	1 560 000
		210 000	360 000	360 000	360 000	360 000
		700 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
	ВАЛОВАЯ ПРИБЫЛЬ	910 000	1 560 000	1 560 000	1 560 000	1 560 000
	РАСХОДЫ	517 300	1 246 800	1 246 800	1 246 800	1 246 800
2		210 000	360 000	360 000	360 000	360 000
3		280 000	840 000	840 000	840 000	840 000
4		27 300	46 800	46 800	46 800	46 800
	ПРИБЫЛЬ ПО БИЗНЕСУ	392 700	313 200	313 200	313 200	313 200
	ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ	392 700	313 200	313 200	313 200	313 200
	PV	327 250	217 500	181 250	151 042	125 868
	Чистая прибыль за весь период	1 645 500				
	NPV (чистый приведенный доход)	1 002 910				
	PP (срок окупаемости)	3,51				
	DPP (дисконтированный срок окупаемости)	5,06				
	PI (Индекс рентабельности)	91%				

ВСД
-1 100 000
392 700
313 200
313 200
313 200
313 200
<b>16%</b>

Период окупаемости проекта без учета дисконтирования - 3 года, а с учетом дисконтирования – 5 лет.

Дисконтированный денежный поток сохраняет положительное значение, что свидетельствует об осуществимости проекта. Значение накопленного дисконтированного денежного потока за прогнозный период достигает 1002910 тг. Внутренняя норма доходности (IRR) находится на высоком уровне и составляет 16 % годовых. Это обусловлено высокой рентабельностью продаж и оборачиваемостью активов, которые позволяют генерировать большую величину денежного потока, при относительно низком уровне инвестиционных затрат.

Таким образом, проект эффективен, рентабелен, окупается в средний срок и может рассматриваться как выгодное размещение инвестиций.

