

Бизнес план
Выращивание гидропоникой в
теплице

Алматы, 2021

Сколько стоит гидропонная система и как её соорудить своими руками? Как и что выращивать гидропоникой? Почему данный метод становится все популярнее, и какие у него достоинства.

Содержание:

Бизнес-план гидропоники

Оцениваем идею

Постройка теплицы на 120 квадратов с расчетами

5 видов гидропонной системы

Устанавливаем гидропонную систему своими руками

Что выращивать гидропоникой для продажи

Управление гидропоникой и ведение бизнеса

Сбыт продукции и регистрация дела

Расходы и доходы — считаем прибыль

Скачать бизнес-план гидропоники

Отзывы предпринимателей о выращивании на гидропонике

Заключение + видео

Источник идеи - <https://zarabatyvayemsami.ru/biznes-plan-gidroponika/>

Бизнес-план гидропоники

Вложения: 6 000 000 тенге	Доход: от 3 600 000 тенге
Количество: теплица на 120 квадратов	Окупаемость: 1-3 года

Гидропоника – выращивание растений без почвы, погружая корневую систему в воду или же питательный раствор. Размещают гидропонную систему в теплице или внутри иных помещений. Большой плюс системы в том, что её можно сделать самостоятельно, купив необходимый материал в обычном строительном и садоводческом магазине. Выращивать гидропоникой намного легче, чем в почве, так как растение почти не требует ухода.

Календарный план:

№	Наименование работ	Время
1	Анализ идеи	1-ый месяц
2	Подготовка площадки	1-ый месяц
3	Покупка всех материалов	1-ый месяц
4	Постройка теплицы	2-ой месяц
5	Установка оборудования	2-ой месяц
6	Установка гидропонной системы	3-ий месяц
7	Оформление бизнеса	4-ий месяц

8	Покупка семян, раствора	4-ий месяц
9	Запуск процесса	4-ый месяц

Оцениваем идею

Перед запуском любого дела идею нужно оценить. Гидропоника для многих дело новое, а еще и затратное. Для начала ответьте на ряд вопросов:

Что выращивать гидропоникой? – ягоды, овощи, цветы, зелень, рассаду.

Анализируем рынок, конкурентов, есть ли спрос? – анализ рынка идет сразу после выбора культуры для выращивания. Нужно убедиться, что товар пользуется спросом и с конкурентами можно работать, не боясь за свою прибыль.

Где взять инвестиции в дело? – даже небольшой бизнес потребует от 3 000 000 тенге.

Кто будет возводить теплицу и гидропонную систему? – для этого нужны знания. Можно попробовать и самостоятельно, если есть технические знания и навыки создания подобных конструкций.

Вы справитесь с управлением дела? – гидропонная система почти полностью автоматизирована, но необходимо предварительно получить знания по работе как с системой, так и с выращиваемой культурой.

После ответов на вопросы оцениваем идею на достоинства и недостатки.

Плюсы:

1. Дешевизна конструкции из подручных материалов.
2. Создать можно своими руками.
3. Экономия места за счет выращивания на ярусах.
4. Нет необходимости постоянно менять почву – раствор легко поменять при необходимости.
5. Не нужно поливать растения.
6. Не нужно пропалывать растения, рыхлить земли – труд уменьшается.
7. Растения недостижимы для вредителей.
8. Упрощается процесс круглогодичного выращивания в теплице.
9. Больше урожая, нежели с грунтом.
10. Можно проконтролировать получение растением всех необходимых питательных веществ.
11. Растение легко пересадить, так как не нужно вынимать его из грунта.
12. На воде с минеральными добавками продукт будет экологически чистым.
13. Увеличивается срок хранения выращенной культуры.
14. Выращивать можно даже экзотические культуры, которым необходим жаркий климат.

Минусы:

1. На начальном этапе нужны знания и время для налаживания идеального процесса выращивания.

2. Плоды овощей получаются водянисты

Знания можно получить, наняв специалиста или прочитав пару книг. Запаситесь терпением и получите опыт на практике в своем производстве. Про водянистость много мнений – кто-то отрицает, кто-то подтверждает.

Ваши задачи перед запуском бизнеса:

1. Детально изучить рынок на конкуренцию, спрос, ценообразование.
2. Изучить работу гидропонной установки.
3. Выбрать культуру для выращивания.
4. Получить знания по выращиванию данной культуры в гидропонной установке.
5. Получить советы и рекомендации от агрономов и фермеров.
6. Постоянно контролировать процесс работы, записывая результат и совершенствуясь.

Дело серьезное, окупаемость долгая, но с получением знаний процесс будет почти полностью автоматизированным, поэтому со временем все сложности уйдут.

Постройка теплицы на 120 квадратов с расчетами

Для начала нужно выстроить теплицу. В ней вы разместите гидропонную установку. Есть и другие варианты – поместить её в доме, на веранде, балконе, в сарае или иной постройке, но лучше построить для нее теплицу. Рассмотрим постройку теплицы для бизнеса на 120 квадратов.

Затраты на возведение теплицы 8 x 15 метров:

- Котлован – 42 000 тенге;
- Фундамент – 318 000 тенге;
- Металлический каркас – 270 000 тенге;
- Облицовка из поликарбоната – 510 000 тенге.

Теплица возводится своими руками. Чертежи можно найти в интернете. В ином случае специалисты возьмут 180 000 – 300 000 тенге за постройку. Круглогодичная двускатная теплица на 120 квадратных метров обойдется в 1 140 000 тенге. В будущем её можно расширить до больших размеров новыми блоками.

В самой теплице под конкретную культуру нужно создать определенные условия. В обязательном порядке теплица оборудуется:

- Системой отопления инфракрасными обогревателями – 300 000 тенге;
- Металлогалогенными лампами для освещения – 150 000 тенге;
- Проведение скважины – 300 000 тенге;
- Стеллажи и прочие опоры для гидропонной системы – 480 000 тенге.

Затраты на установку оборудования составят 42 000 тенге. Дополнительно нужно повышать уровень углекислого газа в теплице – есть народные способы. Вентиляция теплицы будет проводиться через форточки.

В зависимости от того, что вы будете выращивать, зависит и количество ярусов, которые займет система. Например, для выращивания цветов можно выстроить только 1 ярус в небольшой теплице. Для выращивания овощей – 2 яруса. Выращивая зелень или рассаду, можно создать 3 и более ярусов.

Затраты на возведение теплицы с оборудованием на 120 квадратов составят 2 412 000 тенге

5 видов гидропонной системы

Размер и вид установки зависит от выбранной культуры для выращивания. Рассмотрим основные виды гидропонных установок:

1. Система глубоководных культур. В этой системе корни погружены в питательный раствор. Внутри емкости находится воздушный насос, который обогащает корни кислородом. Система подходит для выращивания салата, редиса и другой зелени.
2. Система периодического затопления. Полностью автоматическая система по таймеру подает питательный раствор к корням растений. Часть раствора задерживается в субстрате, остальной раствор сливается обратно в резервуар с раствором. Система зависима от электричества. Выращивать можно овощи.
3. Система капельного полива. Питательный раствор по таймеру попадает через шланг к корневой системе каждого растения. Остатки сливаются обратно в резервуар.
4. Техника питательного слоя. Система выстраивается змейкой – трубы устанавливаются под наклоном. С помощью насоса питательный раствор попадает в самую верхушку системы, а после обычными законами физики стекает вниз обратно в резервуар с раствором через всю систему, обогащая корни. Такая система зависима от насоса.
5. Аэропонная система. Корни растений находятся в воздухе. Раствор попадает к ним благодаря распылению в пространстве. В системе замечены высокие результаты урожайности. Но вот возведение и управление системой сложное.

Существует еще фитильная система, но она наименее эффективна. В списке каждый следующий вид эффективнее предыдущего. Но и отличается сложностью монтажа и управления.

Устанавливаем гидропонную систему своими руками

Готовые гидропонные установки стоят дорого, поэтому выгоднее создать своими руками из подручных материалов. Под каждый вид системы нужны свои материалы. Разберем систему для выращивания овощей.

Необходимые материалы для гидропонной установки:

- Резервуар для раствора. Пластиковая непрозрачная покрашенная снаружи и защищенная от света емкость. Как понять необходимый размер? – на 1 растение – овощ – нужно 3 литра раствора. Далее элементарный подсчет: количество растений * 3 литра.

- Горшки. В них помещают наше растение для роста. Горшки можно использовать для комнатных растений, проделав в них больше отверстий.
- Субстрат. Это то, чем мы наполняем горшки. Делается это для поддержания растения в вертикальном положении и возможностью сохранять раствор в горшке на какое-то время. В качестве субстрата используют керамзит, минеральную вату.
- Насос. Насос подает раствор к корням. Отдельные виды насосов подают кислород в раствор.

Дополнительно понадобится:

- Фитинги и трубы ПВХ;
- Пластиковые гибкие трубы небольших размеров;
- Подставка для труб, стеллажи;
- Веревка;
- Инструмент для монтажа.

Данные материалы можно купить в строительных и садоводческих магазинах.

Пошаговая инструкция по созданию трубчатой гидропонной установки своими руками:

1. Прорезаем отверстия в трубах для горшков – расстояние между отверстиями 10 сантиметров.
2. Соединяем трубы между собой фитингами – трубы должны располагаться параллельно друг другу, минимум 3 в ряд.
3. Устанавливаем систему на подставку на стеллажах.
4. Бак размещаем ниже нашей установки.
5. Помещаем в бак насос, подключаем его к установке.
6. В горшки помещаем растение – корни должны свисать с отверстий.
7. Закрепляем растение в горшке субстратом, помещаем горшок в отверстие в трубе.
8. Наливаем в бак питательное вещество, включаем насос.

Это примерная инструкция по созданию гидропонной установки своими руками. Лучше всего найти человека с опытом или специалиста, чтобы сделать рабочую гидропонную систему и получить рекомендации по её использованию.

Дополнительно нужно будет приобрести резервный электрогенератор. На случай, если возникнут проблемы с электричеством, система будет работать от электрогенератора. Не помешает и дополнительные электронные приборы — таймер, насос. Если что-то выйдет из строя, вы быстро сможете поменять прибор на новый, не навредив растениям длительным отключением системы.

Стоимость гидропонной установки, возведенной своими руками, составит 2 100 000 тенге. Электрогенератор – 240 000 тенге. Услуга агронома – 36 000 тенге. Услуга по созданию гидропонной установки – 240 000 тенге.

Что выращивать гидропоникой для продажи

Специалисты утверждают, что гидропоникой можно выращивать всё, вплоть до деревьев. Самыми распространёнными культурами являются зелень, ягода, овощи и цветы.

Самыми популярными являются:

Лук на перо;

Салат;
Петрушка;
Укроп;
Рукола;
Базилик;
Томаты;
Перец;
Редис;
Клубника;
Лекарственные травы;
Тюльпаны;
Рассада.

Отличаются культуры на гидропонике от выращенных плодов в грунте ярким, насыщенным окрасом, отсутствием аромата, одинаковым размером плодов и долгим сроком хранения.

Ежегодные затраты на семена будут составлять 120 000 тенге.

Управление гидропоникой и ведение бизнеса

Подготовка рассады

В первую очередь для посадки культур нужно вырастить рассаду. Рассада выращивается как в грунте, так и гидропоникой. Лучше всего использовать гидропонику, так рассада будет чистой, без земли. Комки почвы рассады, выращенной в грунте, могут засорить нашу систему. Для выращивания рассады дозу питательных веществ уменьшают в два раза. Для рассады закупаются отдельные установки.

Как пересадить рассаду или полностью растение? Если растение вынимают из почвы, то корневую систему нужно замочить на несколько часов в теплой воде. После этого хорошо обмыть и поместить в емкость, присыпав чистого субстрата для поддержания растения. Для начала в резервуар заливают воду, а по истечению недели – срок привыкания растения к новым условиям – воду заменяют раствором.

Контроль над гидропонной установкой

Большой плюс гидропоники в том, что физический труд минимизируется. После высадки рассады (а иногда можно высаживать сразу семена), достаточно следить за выживаемостью растения вплоть до сбора урожая. Единственное, что необходимо, так это предотвращать заболевания растения и гниль корневой системы.

Сама же установка требует не меньшего контроля. Хотя система и автоматизированная, нужно быть бдительными: вовремя менять фильтры, доливать и менять питательный раствор – долидается постоянно, меняется раз в 2-4 месяца. При выходе из строя оборудования – насоса, таймера, – нужно заменить его на рабочее, не навредив растению длительным отключением системы. Электрогенератор необходим на случай отключения электричества.

Ежегодные затраты на раствор – 180 000 тенге, субстрат – 45 000 тенге, тару для продукции – 30 000 тенге, электроэнергию – 720 000 тенге.

Сбыт продукции и регистрация дела

Каждый предприниматель знает, что о сбыте продукции нужно позаботиться заранее. Еще до открытия дела найдите возможных клиентов, после открытия заключите с ними договора, а перед сбором урожая обзванивайте и договаривайтесь о доставки или же развозите товар клиентам в определенные дни.

Что и куда сбывать:

1. Овощи, зелень, ягоду – продуктовые магазины, супермаркеты, рынки, кафе, рестораны, соседи. Заключайте договора с детсадами, больницами и школами.
2. Цветы – в цветочные павильоны, продавать из своего павильона или с теплицы.
3. Рассаду – дачникам, промышленным тепличным предприятиям.

Дополнительно рекламируйте тепличную продукцию в местной газете и на досках объявлений. Качество продукции и обслуживания порождает интерес и запускает сарафанное радио.

Ежегодные затраты на ГСМ и рекламу – 180 000 тенге.

Теплицу обязательно нужно узаконить – об этом читайте советы юристов. Бизнес регистрируется в обязательном порядке. Зарегистрируйте себя как ИП и оплачивайте единый сельскохозяйственный налог в размере 6% от продаж.

Можно зарегистрировать ЛПХ (личное подсобное хозяйство) и не платить налоги. Но тогда придется сдавать товар перекупщикам по низким ценам. Юридические лица отказываются работать с подсобными хозяйствами. В промышленных масштабах регистрируют КФХ (Крестьянское Фермерское Хозяйство) и оплачивают те же налоги в размере 6% от дохода.

Регистрация бизнеса и узаконивание теплицы – 120 000 тенге. Ежегодные затраты на оплату налогов составят 240 000 – 360 000 тенге.

Расходы и доходы – считаем прибыль

Графа расходов на запуск дела:

№	Наименование	Сумма в тенге

1	Возведение теплицы	2 412 000
2	Материал для гидропонной системы	2 100 000
3	Установка гидропонной системы	240 000
4	Агроном	30 000
5	Электрогенератор	240 000
6	Регистрация дела	120 000
7	Прочие расходы	180 000
	Итого:	5 322 000

На возведение теплицы с гидропонной системой нужна сумма в 5 400 000 тенге. Если и теплицу устанавливают рабочие, то это еще 180 000 - 300 000 тенге.

№	Наименование	Сумма в тенге
1	Семена	120 000
2	Раствор	180 000
3	Субстрат и тара	120 000
4	Электроэнергия	720 000
5	Реклама и ГСМ	180 000
6	Налоги	360 000
7	Прочие расходы	120 000
	Итого:	1 800 000

Ежегодные затраты:

Содержание теплицы с гидропонной установкой ежегодно будет обходиться в 1 800 000 тенге. К прочим расходам относятся непредвиденные поломки электроники и оборудования.

До получения первой прибыли нужны вложения в 5 880 000 тенге.

Считаем прибыль

В каждой нише свои расчеты. Разберем несколько вариантов.

Выращиваем помидоры:

Выращивая помидоры в теплице, с 1 квадрата ежегодно можно получать от 100 килограмм урожая в год. Установив 2 яруса для помидоров, мы займем примерно 160 квадратов под выращивание.

Стоимость помидоров 180-1200 тенге за килограмм, в зависимости от сезона. Мы возьмем среднюю стоимость в 540 тенге.

Итоговый доход составит $960 * 600 * 540 = 8\,640\,000$ тенге. Содержание теплицы будет обходиться в 1 800 000 тенге ежегодно.

Чистая ежегодная прибыль будет составлять $8\,640\,000 - 1\,800\,000 = 6\,840\,000$ тенге. Дело окупится в первый же год.

Выращивание зеленого лука:

Выращивая зеленый лук в теплице, с 1 квадрата каждые 20 дней можно получать по 3 килограмма лука. Установив 3 яруса, в год получится $240 * 18 * 3 = 12\,960$ килограмм зелени. Даже с учетом пропажи это 10 тонн минимум.

Средняя цена за килограмм составляет 360 тенге. Доход в год $60\,000 * 360 = 3\,600\,000$ тенге. Содержание будет обходиться в 1 200 000 тенге.

Чистая прибыль выходит $3\,600\,000 - 1\,200\,000 = 2\,400\,000$ тенге. Окупаемость дела 3 года.

Выращивание тюльпанов:

Выращивая тюльпаны в теплицы, в год можно получить 2 урожая. С 1 квадратного метра вполне реально вытащить 300 цветков, а то и больше. Займет посадка 80 квадратов. В год получается $300 * 80 * 2 = 48\,000$ цветов. Округлим до 45 тысяч.

Средняя продажная цена оптом 180 тенге за штуку. Доход составит $270\,000 * 180 = 8\,100\,000$ тенге. Затраты на содержание 4 500 000 тенге.

Чистая ежегодная прибыль $8\,100\,000 - 4\,500\,000 = 3\,600\,000$ тенге. Бизнес окупится через полтора года.

Также гидропоникой можно выращивать укроп, петрушку, сельдерей и прочую зелень. Популярность набирает [выращивание микрозелени](#). Разнообразие продукции снизит риски при сбыте.

Стоит учитывать, что, чем чаще сбор урожая, тем необходимее дополнительная помощь. Поэтому теплица может стать семейным бизнесом.

Заключение

Даже если вас не впечатлил бизнес-план, советую попробовать установить хотя бы маленькую установку, за 120 000 – 180 000 тенге. Испробовать метод стоит. А выращивать можно на обычной воде, с добавлением некоторых минеральных удобрений. Сама гидропонная система очень удобна и практична – физический труд истощает себя, а процесс выращивания приносит только удовольствие.

Ссылка на видео -

https://www.youtube.com/watch?v=xovT4UN_n9M&feature=emb_title&ab_channel=%D0%97%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%B0%D1%82%D1%8B%D0%B2%D0%B0%D0%B5%D0%BC%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%B8

Советы

Совет №1. Не экономьте на теплице – стройте на фундаменте, используя самые лучшие материалы.

Совет №2. Субстрат должен быть слабокислым. Используйте материалы, не поддающиеся развитию на них бактерий и грибка.

Совет №3. Не советую выращивать гидропоникой [огурцы](#), так как они получаются водянистыми.

Совет №4. Для выращивания выбирают сорта с наименьшим сроком вегетации.

Совет №5. Растения можно выращивать семенами сразу в гидропонной установке. Для этого семена помещают в минеральную вату, постоянно вручную увлажняя её.

Обратный адрес для получения официального письменного ответа:
050059/A25C9K9, Республика Казахстан, город Алматы, Медеуский район,
микрорайон Самал-2, дом 58, квартира 40.
8 701 930 13 20, 8 701 673 89 49
sarsembayev86@gmail.com, erlan1099@gmail.com

С уважением,

Сарсембаев Ерлан Тусназарович,
г. Алматы