



КОНЦЕПЦИЯ
проекта создания тепличного хозяйства
по производству овощей

Содержание

1. Резюме	3
2. Характеристика отрасли производства овощей в Украине	4
3. Основные технические характеристики теплицы	6
4. Производственный план тепличного хозяйства	9
4.1. Объем производства овощей	9
4.2. Производственная мощность и площадь теплицы	10
4.3. Потребность в производственных ресурсах	12
5. Доходность хозяйственной деятельности	18
6. Затраты хозяйственной деятельности	19
7. Финансовый план хозяйственной деятельности тепличного комплекса	20
8. Порядок реализации инвестиционного проекта	21
9. Финансовый план инвестиционного проекта	22
10. Эффективность инвестиционного проекта	24



1. Резюме



Зимняя овощная теплица

Настоящая концепция представляет ключевые положения предварительного технико-экономического обоснования производства овощей в теплице, составленных на основании следующих требований и допущений.

Назначение теплицы: удовлетворение потребностей не менее 1000 человек в свежих овощах.

Тип теплицы: промышленная зимняя.

Место расположения теплицы: VI световая зона (48°СШ).

Электроснабжение: централизованное.

Теплоснабжение: автономное.

Водоснабжение: централизованное.

Водоотведение: автономное.

Основные технико-экономические характеристики тепличного хозяйства составлены с учетом (на основании):

- технологических норм проектирования теплиц и тепличных комбинатов для выращивания овощей и рассады;

- рекомендаций по применению «светокультуры» выращивания овощей Государственного научно-исследовательского и проектного института по созданию объектов хранения, переработки плодоовощной продукции, теплиц и сооружений искусственного климата;

- стандарта бизнес планирования UNIDO;

- результатов анализа отрасли, рынков теплиц и овощей Украины, урожайности тепличных агрокультур (НДЦ ИПР НАН Украины).

Основные результаты ТЭО приведены в табл. 1.1.

Таблица 1.1 – Основные технико-экономические характеристики тепличного хозяйства и инвестиции

Характеристика	Показатели и их величины
1. Зимняя промышленная теплица круглогодичного использования с поликарбонатным покрытием и комплексом инженерного обеспечения	Общая площадь 1000 кв. м
2. Технология выращивания растений: «светокультура»	Нормативный световой поток – 100 Вт/кв. м ФАР Фотопериод – 16 часов
3. Установленная электрическая мощность системы досвечивания	795,0 кВт
4. Установленная тепловая мощность системы обогрева	44,3 кВт
5. Годовой расход воды на полив растений	1832 куб. м
6. Численность персонала	4 человека
7. Минимальный годовой объем выращивания овощей, всего	62,4 т
в том числе:	
огурцов	10,0 т
томатов	39,0
8. Чистый доход хозяйства	3719,0 тыс. грн
9. Хозяйственные затраты	1349,6 тыс. грн
11. Прибыль валовая	2369,4 тыс. грн
10. Рентабельность хозяйственной деятельности	175,6 тыс. грн
11. Инвестиции	3853,0 тыс. грн
12. Срок окупаемости инвестиций	21 месяц

3. Основные технические характеристики теплицы

Теплицы – сооружения, которые обеспечивают создание оптимальных условий, как для выращивания растений, так и для технического персонала. Наиболее совершенный тип культивационных сооружений.

Классификация теплиц

По техническим признакам подразделяются на:

- селекционные теплицы
- овощные
- комбинированные
- цветочные (оранжереи)

По сезонности:

- зимние
- весенние

По технологии выращивания:

- почвенные (грунтовые)
- стеллажные
- гидропонные

По строительным признакам:

- полимерные,
- деревянные,
- металлические каркасы

По виду ограждения (покрытия):

- остекленные
- с покрытием из пленок или полимерных материалов

По конструктивным особенностям:

- ангарные и блочные
- прямые и арочные



Блочная теплица

Выбор конкретного типа теплицы зависит от целей создания тепличного хозяйства и заданной эффективности выращивания овощей.

Учитывая, что целью создания тепличного хозяйства (комплекса) является круглогодичное обеспечение населения овощами, рекомендуемый тип теплицы должен соответствовать следующим классификационным признакам:

- техническим – овощная;
- сезонности – зимняя;
- технологии выращивания – почвенная (грунтовая);
- строительным – с металлическим каркасом;
- вида ограждения (покрытия) – из полимерных теплоизолирующих материалов (сотовый поликарбонат);
- конструктивным особенностям – не принципиально.

Кроме указанного технологический комплекс теплицы должен обеспечить максимальную эффективность технологических факторов роста и созревания овощей. Характеристика необходимой системы инженерного обеспечения факторов роста овощей приведена в табл. 3.1.

4. Производственный план тепличного хозяйства

4.1. Объем производства овощей

Таблица 4.1 – Ассортимент и объем производства овощей

Агрокультура	Рекомендованная норма потребления овощей на 1 человека*, кг/год	Необходимый объем производства на 1000 человек, кг/год	Доля в общем объеме производства, %
Огурцы	10,0	10000	16,0
Томаты	39,0	39000	62,5
Перец	2,8	2800	4,5
Баклажаны	2,8	2800	4,5
Зеленные культуры	7,8	7800	12,5
Всего	62,4	62400	100,0

*Рекомендовані диференційовані норми споживання овочів в Україні. Звіт про стан продовольчої безпеки України у 2013 р. / Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. – 2013. Електронний ресурс. Режим доступа: <http://www.me.gov.ua/file/link/187457/file/zvit2013.doc>



Дневной овощной рацион человека

Разработка производственного плана тепличного хозяйства проводилась с учетом следующих условий:

- тепличное хозяйство в течение курортного сезона должно обеспечивать отдыхающих (численностью не менее 1000 человек) свежими овощами тепличного ассортимента в соответствии с рекомендованными нормами потребления;
- в период с ноября по май тепличное хозяйство обеспечивает выпуск товарной овощной продукции в объеме отвечающей принятой производственной мощности;
- в сентябре и октябре, т.е. в период наивысшего рыночного предложения овощей, выпуск продукции не производится.

Ассортимент и объемы производства овощей по агрокультурам приведен в табл. 4.1.

Дневной овощной рацион отдыхающих обеспеченный продукцией собственного производства составит 208 грамм, в т.ч.:

- томаты – 130;
- огурцы – 34;
- зелень – 26;
- перец и баклажаны – 18,6.

Предусмотренные планом объем производства овощей 62,4 т за 10 месяцев (для дальнейших расчетов 300 суток) определяет ежесуточный выпуск продукции не менее 208 кг, что требует соответствующего транспорта для доставки к местам потребления или продажи.

10. Эффективность инвестиционного проекта

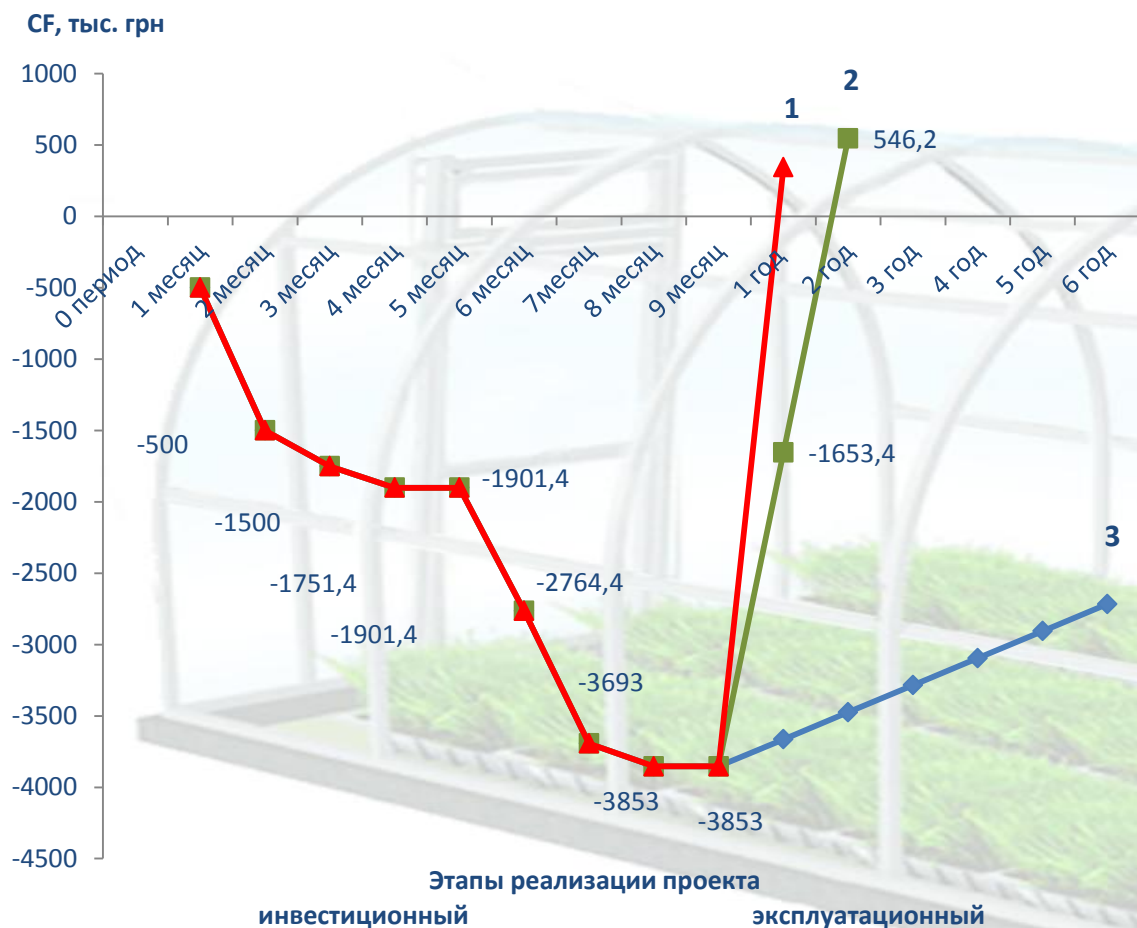


Рисунок 10.1 – График чистого денежного потока (cash flow) проекта:
1 – вариант максимальных цен, 2 – вариант расчетных цен; 3 – вариант минимальных цен



Пример поставки теплицы «под ключ»

График чистого денежного потока проекта (рис. 10.1) свидетельствует, что при расчетных ценах реализации продукции, инвестиции в проект окупятся в течение **21 месяца**, с момента начала производства (реализации) продукции.

В случае возможности применения максимальных цен реализации, инвестиции окупятся в течение 11 месяцев.

В случае снижения цен реализации до минимальных, инвестиции окупятся более чем через 20 лет, т.е. не приемлемый для данного вида проектов период.

В целом выше приведенные аргументы свидетельствуют об экономической целесообразности создания тепличного хозяйства.