

PRO
CONSULTING®
MARKET ANALYSIS. FINANCIAL CONSULTING



БИЗНЕС-ПЛАН

проекта выращивания люцерны

Данный документ был подготовлен специалистами компании Pro-Consulting и является конфиденциальным. Получатель данного документа обязуется соблюдать его конфиденциальность, которая распространяется на сотрудников Получателя, а также аффилированных лиц, кроме тех, которые заинтересованы в рассмотрении предложения изложенного в данном документе. Документ может быть раскрыт по требованию органов власти, в соответствии с действующим законодательством. Не является конфиденциальной та информация, которая уже публично доступна и является общеизвестной.

В текущем бизнес-плане описан и проведен расчет концептуальных моментов и экономических показателей **при организации и ведении выбранного** вида бизнеса. При дальнейшей организации и реализации проекта соответствие и выход предприятия на прогнозируемые расчетные показатели, точно также как и конечная стоимость проекта, будут зависеть от сложившейся экономической ситуации в стране, выбранных контрагентов, в числе которых поставщики необходимого оборудования и материалов, подрядные компании, а также от выбранных методов построения взаимоотношений с клиентами, политики сотрудничества с поставщиками ресурсов, эффективного менеджмента и проводимой маркетинговой политики. Поэтому, при рассмотрении документа, необходимо принимать во внимание, что расчетные данные являются прогнозными и могут отличаться от достигнутых предприятием результатов. Ни компания Pro-Consulting, ни ее сотрудники, ни собственники не несут ответственности за эффективность реализации и внедрения проекта.

О финансовом консультанте

Компания **Pro-Consulting** – ведущий игрок на украинском рынке консалтинговых услуг. Мы – лидеры в проведении маркетинговых исследований, анализе товарных и финансовых рынков, подготовке бизнес-планов и других инвестиционных документов.

Мы работаем для Вас с 2004 года и за этот период подготовили более 700 аналитических обзоров и маркетинговых исследований по различным рыночным направлениям, разработали свыше 300 различных инвестиционных проектов по открытию бизнеса и развитию существующего, привлечению целевого финансирования, оценке стоимости компании. Более детальная информация по опыту подготовленных нами проектов находится у нас на сайте <http://pro-consulting.ua> в разделе реализованные проекты

С 2005 года компания **Pro-Consulting** – полномочный и постоянный член Украинской Ассоциации маркетинга; с 2010 года – член Ассоциации Консалтинговых фирм. По итогам 2011 года компанию признано победителем первого конкурса на получение Международной премии им. Габриеля Аль-Салем «За выдающиеся достижения в консалтинге». **Мы стали первой украинской компанией, которая получила статус «Консультант года».**

Среди наших клиентов – международные компании, лидеры рынков по своим направлениям, компании малого и среднего бизнеса, которые активно развиваются, предприниматели и начинающие бизнесмены. С информацией о наших клиентах, а также их рекомендациями Вы можете ознакомиться на сайте компании в разделе Клиенты.

По всем вопросам, касающимся данного документа, пожалуйста, обращайтесь:

ООО «Компания «Про-Консалтинг»
www.pro-consulting.ua
Украина, 03680, г. Киев,
ул. Предславинская, 11, 5 этаж
Тел./факс: +38(044) 591-52-53;
+38(044) 591- 52- 63

Pro-Consulting, LLC
www.pro-consulting.ua
11 Predslavynska Str., 5 floor
Kyiv - 03680, Ukraine
Tel: +38(044) 591-52-53;
+38(044) 591- 52- 63

Содержание

1. РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА	4
2. ИНИЦИАТОР ПРОЕКТА	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
3. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА	5
4. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН	7
4.1. Месторасположение объекта реализации проекта	7
4.2. Описание процесса выращивания люцерны	10
4.3. Описание и характеристика продукции	16
4.4. Необходимое оборудование и другие активы по Проекту	19
5. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН	22
5.1. Сетевой график реализации Проекта	22
5.2. Необходимый персонал и кадровая политика по проекту	24
5.3. Сбыт продукции	26
6. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПЛАН	27
7. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН ПРОЕКТА	28
7.1. Параметры бизнеса	28
7.2. Исходные данные для расчетов их аргументация	30
7.3. Прогноз продаж по Проекту	33
7.4. Формирование прибыли по проекту	34
7.5. Прогноз движения денежных потоков по проекту	35
7.6. Расчет точки безубыточности по проекту	37
8. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА	39
8.1. Анализ прибыльности проекта	39
8.2. Показатели инвестиционной привлекательности Проекта: NPV, IRR, DPP, PI	41
8.3. Сценарии развития проекта	43
9. АНАЛИЗ РИСКОВ	45
9.1. Факторный анализ рисков проекта	45
9.2. Стратегия снижения рисков	47
9.3. SWOT-анализ	48
10. ВЫВОДЫ	49

РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА

Концепция проекта	Организация выращивания люцерны в объемах более 100 000 т в год, сушки сена и дальнейшей реализации его на экспорт в виде сенных тюков размером в 20 кг.	
Месторасположение мощностей	Украина	
График реализации проекта	Проектный период Начало продаж по Проекту	5 лет Июнь второго года
Бюджет проекта	Стоимость проекта	
	В том числе:	
	<i>Собственные средства</i>	
	<i>Инвестиционные средства</i>	
Прибыльность проекта	Коэффициент автономии	
	Валовой доход	
	Капитализированная чистая прибыль	
	Совокупный денежный поток	
Инвестиционная привлекательность проекта	Ставка дисконта	
	Дисконтированный период окупаемости (DPP), лет/месяцев	
	Чистая текущая стоимость Проекта (NPV)	
	Внутренняя ставка дохода (IRR)	
	Индекс прибыльности вложений (PI)	

2. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Выращивание люцерны является довольно рентабельным бизнесом в сфере сельского хозяйства. При правильной технологии выращивания данная многолетняя культура может обеспечивать сбор урожая на протяжении 4-6 лет. Ценность люцерны заключается в ее отличительных питательных свойствах, высоком накоплении белка и других полезных веществ, что дает возможность использовать ее в качестве корма для животных. Кроме этого, посевы люцерны значительно влияют на улучшение почвы, как и все бобовые, обеспечивая высокое накопление азота, поэтому ее еще можно использовать в качестве сидерата.

В Украине люцерну выращивают в относительно небольших объемах. Это связано в первую очередь с низкой осведомленностью аграриев касательно правильной технологии ее выращивания и всех положительных свойств данной культуры. Расширение посевных площадей и объема выращивания данной культуры в промышленных масштабах будет способствовать обновлению почвы под следующие посевные культуры и даст возможность инициаторам занять довольно рентабельную сферу бизнеса.

Целью реализации данного проекта является организация работы сельскохозяйственного предприятия по выращиванию люцерны с площадью землепользования в 1 500 га. Данные объемы посевных площадей обеспечат ежегодный сбор урожая зеленой массы люцерны более 100 000 т с дальнейшим высушиванием его на сено и реализацией на экспорт.

Рисунок 1. Цели бизнес-плана



Особенностью данного проекта является его сезонность. Учитывая вегетационный период люцерны, время скашивания травы для заготовления сена, период производства планируется одновременно сочетать с процессом ее реализации для сокращения затрат на хранение сена.

....

....

Основными задачами данного проекта являются:

- Разработка бизнес-плана инвестиционного проекта как инструмента привлечения инвестиционных средств;
-
- Выход на 100%-й урожай зеленой массы люцерны с 3-го года реализации проекта.

Таким образом, реализация проекта позволит:

- Занять перспективную нишу с/х Украины;
-
- Увеличить в долгосрочной перспективе рыночную стоимость предприятия.

Успех проекта обуславливается следующими факторами:

- Наличием благоприятных условий для выращивания люцерны в Украине;
-
- Оптимизация налогов за счет экспортной реализации продукции.

Реализация проекта предусматривает привлечение инвестиционных средств в размере \$....

Основные капиталовложения включают:

Основные параметры, взятые для расчета в проекте:

- расчётный срок проекта – 5 лет (60 месяцев).
- дата начала продаж –

4. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН

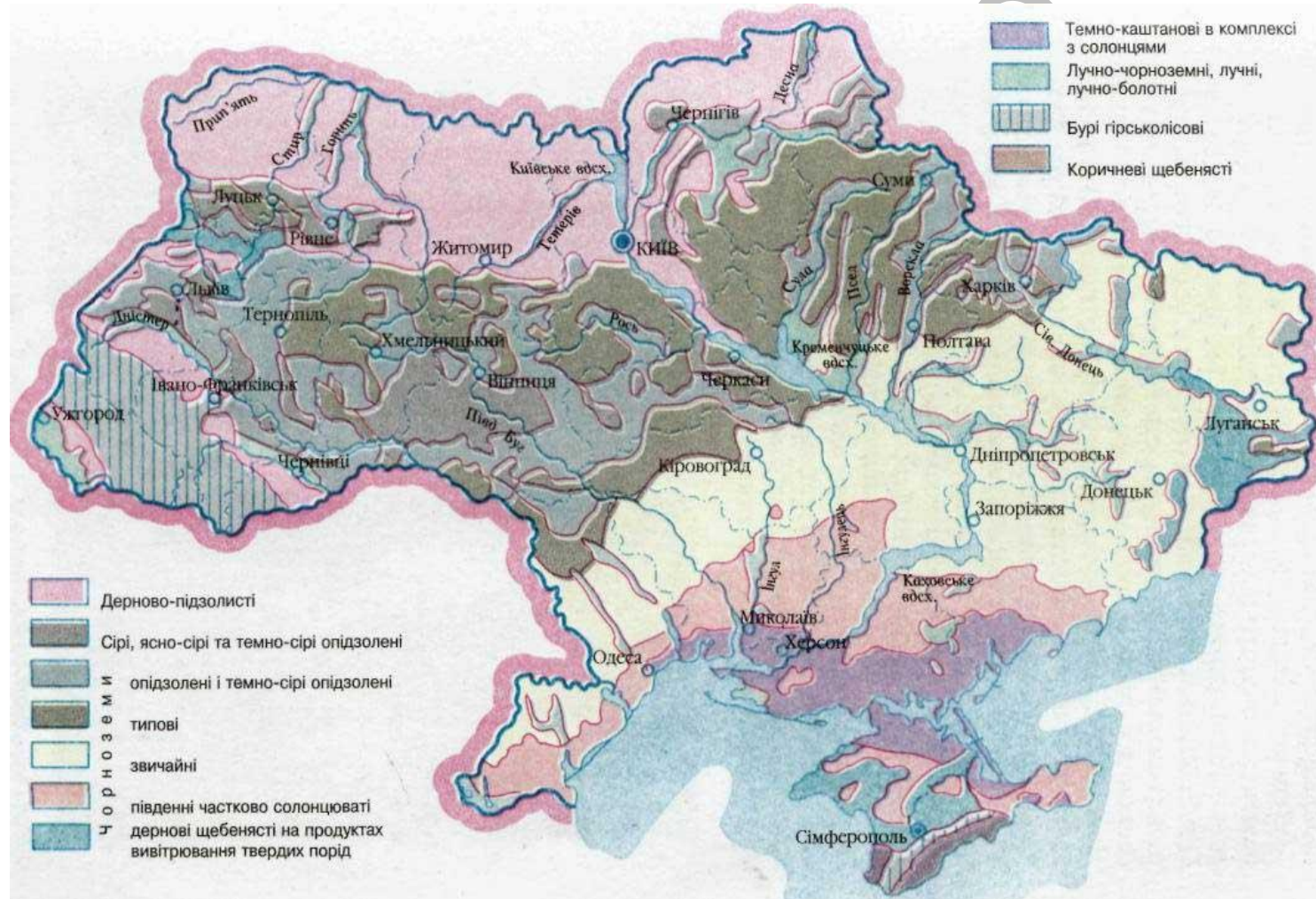
4.1. Месторасположение объекта реализации проекта


Выбирая земельный участок для промышленного выращивания люцерны, необходимо опираться на два основных фактора: благоприятные условия возделывания - климатические и почвенные условия, а также возможность сокращенных подъездов от места заготовления продукции до пункта отправки продукции на экспорт, то есть морских портов.

....

Таким образом, наиболее целесообразно подобрать земельный участок в восточно-южных областях Украины, в частности Запорожской и Днепропетровской области, или в прилегающих районах соседних областей.

Рисунок 2. Карта ґрунтів України





Территория необходимая для выращивания люцерны согласно проектных мощностей составляет 1500 га. Обработка земельного участка будет происходить соответственно технологии возделывания люцерны, кроме того для обеспечения постоянного полива растений предвидится бурение скважины.

Также, на этой территории будет размещаться ангар площадью 200 м² для хранения тюков сена. Согласно ДСТУ 4674:2006 сено хранят в хранилищах (ангарах, навесах), а также, в виде исключения, под открытым небом отдельно по видам и классам, при условии, что оно будет защищено от осадков и других неблагоприятных факторов окружающей среды в соответствии с технической документацией, утвержденной в установленном порядке. Хранилища должны быть без вредителей, а если есть вероятность их появления – продезинфицированы в установленном порядке. При хранении сена нельзя допускать самосогревания и повышение температуры. Температура сена на хранение не должна превышать температуру окружающей среды в летний период более чем на 5° С. Если температура превышает 40°, то сено нужно вывезти из хранилища, охладить и досушить. В хранилищах сено хранят так, чтобы оно не контактировало с почвой (на подстилках или стеллажах), а также со стенами сооружения. Под небом сено хранят в хорошо сформированных, закрепленных, прикрытых сверху скирдах, стогах и временно, в технологическом процессе досушивания – в стогах.

4.2. Описание процесса выращивания люцерны

Люцерна отличается высокой урожайностью. При правильной технологии выращивания урожай сена может составлять 9–10т/га, а при орошении – 15–20т/га. Учитывая качества люцерны как долголетнего растения, один посев будет достаточный для сбора урожая на протяжении 4-5 лет.

Проектом предусматривается выращивание люцерны в размере более 100 000 т зеленой массы в год с постоянным вегетационным поливом посевов, при поддержании правильной технологии выращивания, урожай сена достигнет 17 т/га.

Рисунок 3. Этапы выращивания люцерны



Подготовка почвы. В зависимости от сроков и способов посева люцерны применяют различные системы обработки почвы. Она должна начинаться с летнего лущения стерни дисковыми лущильниками на глубине 6-8 см сразу после уборки предшествующей культуры. На поле не должно быть очагов многолетних корневищных и корнеотпрысковых сорняков. При их наличии после лущения по отросшим розеткам очагово проводится обработка гербицидами сплошного действия (2-3 л/га раундапа + 1 л/га эстерона).

....
....
....

Весной боронуют несильно уплотненные и засоренные слабо укоренившимися однолетними сорняками площади. При наличии многолетних или хорошо укоренившихся сорняков проводят глубокую культивацию в сочетании с боронованием, чтобы подрезать укоренившиеся однолетние сорняки и побеги многолетних сорняков. Следует избегать дискования или фрезерования площадей, засоренных многолетними корневищными и корнеотпрысковыми сорняками. Предпосевную обработку почвы проводят непосредственно перед посевом или самое большее за несколько дней до него на глубину 6-8 см для уничтожения взошедших сорняков и проросших семян. Любое запаздывание с посевом создает условия для опережающего развития сорных растений.

Удобрения. За вегетационный период люцерна выносит из почвы с урожаем большой объем таких элементов питания, как калий, фосфор, магний, кальций. Именно это способствует получению таких высоких урожаев зеленой массы содержащей такое количество белка.

....

Фосфорно-калийные удобрения также повышают устойчивость люцерны к перезимовке и вымоканию.

Таблица 1. Норма удобрений под люцерну

Способ внесения	P ₂ O ₅	K ₂ O
Под зяблевую вспашку		
Во время посева		
Подпитка		

По многолетним опытам люцерна очень негативно реагирует на недостаток фосфора на ранних стадиях вегетации. При недостаточном содержании этого элемента в почве в первый месяц после посева это отрицательно влияет на жизнедеятельность растений в следующие годы.

Подготовка семян. Семена перед посевом протравливают фундазолом. За день до посева в затененном помещении семена обрабатывают розоторфином. Вследствие инокуляции урожайность повышается на 20-30%.

....

....

Ежегодно необходимо проводить весеннее боронование тяжелыми боронами в два следа, что способствует удалению прошлогодней стерни и рыхлению верхнего слоя почвы. Положительный результат дает подкормка и боронование люцерны после каждого укоса.

На участках с орошением стараться не допускать снижения уровня влаги в метровом слое почвы ниже 70–75% НВ.

Уборка урожая. Скашивают люцерну на зеленую массу 2-4 и более раз. Интервал между скашиваниями 35-40 дней. Убирают люцерну на сено в фазе бутонизации. Запаздывание с уборкой уменьшает содержание белка и жира в растениях, ухудшает развитие отавы и понижает сбор сена следующего укоса. Особенно сильно снижается качество сена. По данным исследований, содержание белков в растениях в фазе бутонизации составляет 23,6%, перед цветением – 18,8%, при полном цветении – 15,3%. Количество сырого протеина в листьях 20–30%.

При скашивании в течение вегетации более 3 раз люцерна быстро выпадает. Чтобы увеличить ее продуктивное долголетие, первый укос нужно проводить в начале цветения. Уборка в период бутонизации способствует сохранению в сене листьев.

....

....

....

Детальная разбивка технологического процесса возделывания люцерны по этапам представлена в следующей таблице:

Таблица 2. Технологическая карта возделывания люцерны

№ п/п	Операции	Характеристика	Период
1. Основная обработка почвы			
	Лущение стерни (дискование)		
	Внесение минеральных удобрений		
	Вспашка зяблевая		
2. Подготовка семян			
	Скарификация семян		
	Протравливание семян		
	Обработка биопрепаратами		
3. Предпосевная обработка почвы			
	Предпосевная культивация земли+внесение удобрений	На глубину 4-5 см для создания предпосевого ложа на глубине заделки семян. Норма удобрений: суперфосфат 8-10 кг/га	2 д. марта
	Прикатывание	Частичное выравнивание поля. Обеспечит капиллярное поднятие влаги к семенному ложу	3 д. марта
	Посев		
	Прикатывание		
	Всходовызывающий полив		
	Обработка инсектицидами		
	Скашивание сорняков		
4. Уход за 1-м урожаем			
	Скашивание люцерны (1-й укос)	Укос проводится на высоте 6-8 см над уровнем почвы. Скашивание и одновременное плющение зеленой массы с распределением ее по валкам проводится в ранние утренние часы	1 д. июня
	Ворошение скошенной люцерны		
	Подбор валков, формирование		

№ п/п	Операции	Характеристика	Период
	тюков		
	Два вегетационных полива		
	Скашивание люцерны (2-й укос)		
	Ворошение скошенной люцерны		
	Подбор валков, формирование тюков		
	Два вегетационных полива		
5. Уход за урожаем 2-4-го года			
	Боронирование	Проводится поперек посева люцерны. Способствует омоложению старого травостоя	3 д. марта
	Ворошение скошенной люцерны	Равномерное и интенсивное подвяливание, что снижает потери питательных веществ	2 д. июля (через 1 день после скашивания)
	Подбор валков, формирование тюков		
	Вегетационный полив		
	Скашивание люцерны (4-й укос)		
	Ворошение скошенной люцерны		
	Подбор валков, формирование тюков		
	Вегетационный полив		
	Скашивание люцерны (5-й укос)		

№ п/п	Операции	Характеристика	Период
	Ворошение скошенной люцерны		
	Подбор валков, формирование тюков		
	Внесение минеральных удобрений		
	Вегетационный полив		

Pro-Consulting

4.3. Описание и характеристика продукции



Люцерна посевная – основная бобовая кормовая культура в системе кормового конвейера, одна из самых ценных трав для полевого травосеяния. Существует более 50 сортов люцерны посевной, но широко распространены лишь несколько. Сходные морфологически, они различаются по устойчивости к холоду, щелочной среде, засухе и болезням.

Преимущества данной культуры:

а) высокая продуктивность и питательность. За вегетационный период люцерна посевная даёт 4-5 полноценных укоса, в результате чего можно получить 500-600 ц/га и более зелёной массы, что соответствует 100- 120 ц/га кормовых единиц и 18-19 ц/га переваримого протеина. В 100 кг сена в среднем содержится 45 корм. ед , 10 кг переваримого протеина, а в состав белка входят все незаменимые аминокислоты. В 100 кг зеленой массы содержится 21,7 к ед., 4,1 – переваримого протеина, 6-8,5 мг каротина.

....
....
....

Люцерна – ценное сырьё для производства травяных кормов, гранул, брикетов, сенажа, сена, люцернового белкового концентрата и т.д.

Высокопродуктивные свойства и повышенное содержание белка в люцерне обеспечивает получение самого дешёвого растительного белка.

....
....
....

Качество сена регулируется национальным стандартом **ДСТУ 4674:2006 «Сено. Технические условия»**, согласно которому сено – это грубый корм, получен в результате обезвоживания травы до влажности не больше чем 17% воздухосолнечным

высушиванием или воздушно-солнечным высушиванием до влажности 35-40% с дальнейшим досушиванием методом активного вентилирования.

....

Сено, выращенное из сеянных трав и природных кормовых угодий делят на три класса относительно требований для бобовых представленных в таблице ниже:

Таблица 3. Нормативные требования к установлению классов сена

Название показателя	Норма для класса		
	I	II	III
Вегетационная фаза скашивания травы, не позднее	бутонизация	цветения	конец цветения
Цвет	зеленый, зелено-желтый, светло-бурый		
Запах	типовой ароматный сенной, без запаха		
Мягкость (структура)	Очень мягкая и гибкая, слегка жестковатая		
Весовая доля листьев, %, не менее чем	50	35	20
Весовая доля сторонних примесей, %, не более чем	10	20	30
Весовая доля вредных и ядовитых растений, %, не более чем	0,5	1,0	1,0
Весовая доля сухого вещества, %, не менее чем	83		
Содержание в сухом веществе:			
сырого протеина, %, не менее чем	5	11	7
сырой клетчатки, %, не менее чем	27	30	33
обменной энергии, МДж/кг, не менее чем	9,2	8,5	7,8
кормовых единиц, в 1 кг, не менее чем	0,75	0,61	0,49
зола, нерастворимой в соляной кислоте, %, не более чем	0,7		
токсичность	не допускают		

Содержание токсических элементов и пестицидов в сене не должна превышать уровней приведенных в следующей таблице:

Таблица 4. Показатели безопасности сена

Название показателя	Допустимый уровень содержания в сухом веществе	Метод контролирования
Нитраты, мг/кг	500,0	Согласно с ГОСТ 13496.19
Нитриты, мг/кг	10,0	Согласно с ГОСТ 13496.19
Токсические элементы, мг/кг:		

Если сено не соответствует требованиям, указанным в настоящем стандарте, хотя бы по одному из показателей качества и безопасности, его переводят в низший класс или относят к неклассного или непригодного для скармливания.

....

....

....

Маркируют каждую партию сена, а за хранение тюков и рулонов упакованными полиэтиленовой пленкой на каждую упаковку закрепляют (наклеивают) этикетку размером 100 мм × 150 мм. На этикетке указывают название и адрес предприятия-изготовителя, название продукции и ботанический состав, класс продукции согласно этому стандарту, номер партии, массу партии в килограммах, период заготовки (начало и конец), дату принятия (число, месяц, год), назначение продукции, условия хранения, должность, фамилия, имя и отчество ответственного лица. Разрешено на этикетку наносить дополнительную информацию в соответствии с условиями договора (контракта).

4.4. Необходимое оборудование и другие активы по Проекту

Опираясь на свойства люцерны как многолетнего растения, а также особенности технологии ее выращивания, по Проекту предусмотрено приобретение сельскохозяйственной техники для сбора урожая и текущего ухода за посевными площадями. Единоразовая посевная кампания будет осуществляться услугами компаний, предоставляемых сельхозтехнику в аренду.

Таблица 5. Перечень основного оборудования

Наименование техники	Кол-во, ед.	Стоимость за 1 ед., грн. с НДС	Стоимость за 1 ед. USD с НДС	Общая стоимость по Проекту, USD с НДС
Трактор МТЗ-82			\$18,000	
			\$1,000	
			\$1,000	
			\$1,000	
Полуприцеп 2ПТС-4				
Агрегат для перевозки воды АПВ-10				

Трактор МТЗ-82

МТЗ-82 «Белорус» представляет собой универсальный, пропашной, колесный, полноприводной трактор с малой кабиной, который выпускается на Минском тракторном заводе. Универсальность применения трактора обеспечивается широким набором как прицепных, так и навесных агрегатов, в том числе использование его в качестве приводного механизма для других сельскохозяйственных агрегатов и машин.

Трактор имеет стандартную компоновку, которая характеризуется:

- полурамной конструкцией с картерами трансмиссионных узлов несущего типа;
- передним расположением двигателя;
- задними ведущими колесами большого диаметра;
- передними направляющими,



ведущими колесами меньшего диаметра.

....

....

....

Роторные грабли-ворошилки ЕвроГВР



Ширина захвата – 6 м
 Производительность – 7 га/час
 Ширина валка – 1,4 м
 Рабочая скорость – 12 км/час
 Число роторов – 2 шт.
 Длина – 5,0 м
 Ширина – 6,3 м
 Высота – 1,4 м
 Масса – 900 кг
 Требуемая мощность – 40 л.с

Тракторные грабли-ворошилки ЕвроГВР-6 предназначены для выполнения всех операций по ускорению сушки травяной массы и подготовки ее к проходу пресс-подборщиков. Выполняемые операции:

- сгребание в валки;
- ворошение;
- переворачивание валков;
- сдваивание валков;
- разбрасывание валков;
- надежная работа даже в сложных погодных условиях.

....

....

....

Полуприцеп 2ПТС-4

Прицеп тракторный 2ПТС-4 используется в основном в сельском хозяйстве. Он предназначен для перевозки грузов как в поле, так и по общественным дорогам. Имеет

трехстороннюю выгрузку с подъемом платформы до 50 градусов. Агрегируется с колесными тракторами тягового класса 1,4 т.с., которые оборудованы пневно и гидро системой.

Технические характеристики

Тип машины	Прицеп
Масса перевозимого груза, кг	4000
Масса не снаряженного прицепа, кг	1750
Площадь платформы, м ²	9,5
Объем платформы, м ³	5
Угол опрокидывания платформы, град.	50
Максимальная скорость передвижения, км/час	40
Габаритные размеры прицепа, мм	
длина	6250
ширина	2500
высота	1800
высота с дополнительными бортами	2780
Время подъема груженого кузова, с	30
Время опускания порожнего кузова, с	30



5. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН

5.1. Сетевой график реализации Проекта

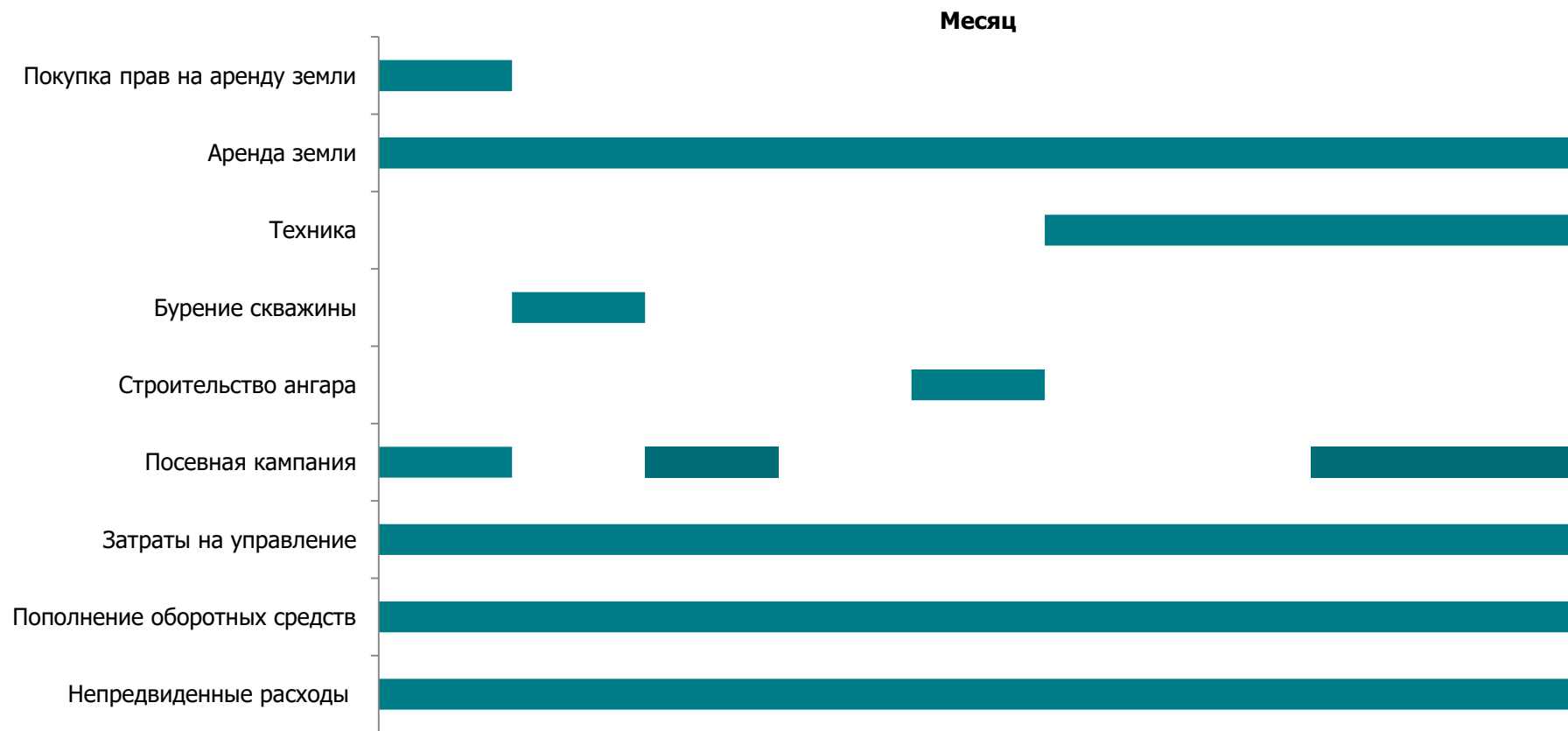
Реализация проекта рассчитана на 5 лет. Финансирование проекта полностью происходит за счет инвестиционных средств.

Допроектный период проекта, то есть, время, необходимое на подбор земельного участка, приобретения необходимой техники, проведения посевной кампании составляет 9 месяцев. Реализация продукции начнется с момента 1-го укоса люцерны и заготовления первой партии сена – июнь 2017 года.

Таблица 6. График реализации и финансирования проекта

Период Календарный период	8 мес. авг.16	9 мес. сен.16	10 мес. окт.16	11 мес. ноя.16	12 мес. дек.16	1 год	13 мес. янв.17	14 мес. фев.17	15 мес. мар.17	16 мес. апр.17	2 год
Покупка прав на аренду земли											
Аренда земли				\$3 04							
Техника											
Бурение скважины											
Строительство ангара											
Посевная кампания											
Обработка почвы <i>работа механизатора (аренда с/х техники) расход ДТ</i>			\$36 42								
Удобрения											
Закупка посевного материала											
Обработка семян к посадке											
Полив											
Инсектицид											
Затраты на управление											
Пополнение оборотных средств											
Непредвиденные расходы											
ВСЕГО КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЙ											

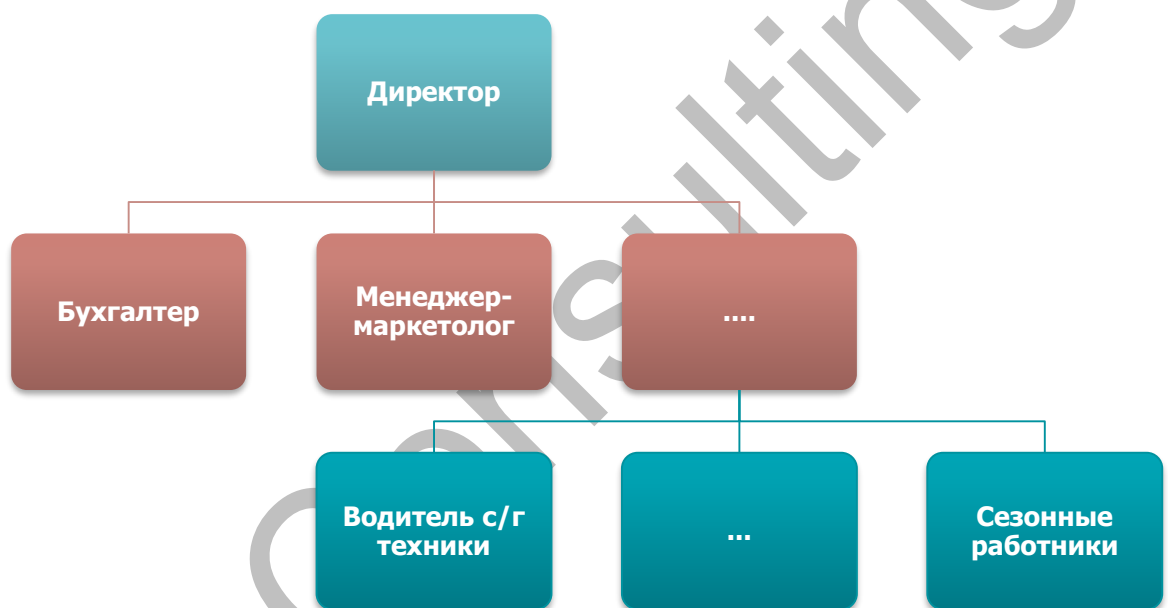
Рисунок 4. График финансирования по Проекту



5.2. Необходимый персонал и кадровая политика по проекту

Общее руководство предприятием, начиная с организационного периода и непосредственно запуска производства, включая управление текущей производственной, и финансовой деятельностью предприятия будет осуществляться директором. Также для полноценного функционирования сформирован штат административного персонала и производственного (сезонные работники).

Рисунок 5. Организграмма по Проекту



Кадровая политика предприятия должна быть направлена на оптимальное делегирование полномочий и создание ответственности за принятые решения. Предприятие должно также поддерживать сбалансированную систему вознаграждений кадров.

....

– обеспечение безопасности труда и здоровья (система охраны труда и производственной безопасности, обязательный медицинский контроль при приёме на работу и периодический в процессе трудовой деятельности).

Общее количество персонала, которое планируется задействовать в реализации данного проекта, составляет 36 человек, с которых 5 человек административного персонала и 31 человек – сезонные работники. Штатное расписание по проекту имеет такой вид:

Таблица 7. Штатное расписание проекта

№ п/п	Должность	Количество штатных сотрудников	Месячный оклад на 1 человека, UAH	Месячный оклад на 1 человека, USD	Фонд оплаты труда	Единый социальный взнос	Общие расходы по оплате труда
Административный персонал							
1	Директор						
	Всего по административному персоналу						
5	Водитель с/х техники						
	Всего по сезонному персоналу						

Таким образом, фонд оплаты труда по проекту составляет \$ 7 004, расходы по единому социальному взносу - \$ 1 541.

5.3. Сбыт продукции

Реализацию продукции по Проекту планируется осуществлять в арабские страны.



Это связано с высоким спросом данных стран на сено в качестве корма для животных, в связи с невозможностью его заготовления в таких климатических зонах. Таким образом, схема производства и реализации по Проекту имеет следующий вид:

6. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПЛАН

Инвестиционный раздел бизнес-плана отражает инвестиционные затраты по Проекту (долгосрочные капиталовложения), направленные на приобретение материальных и нематериальных активов.

Общая стоимость проекта составляет \$....

....

....

Необходимые для реализации проекта средства будут направлены на финансирование следующих инвестиционных затрат:

Таблица 8. Инвестиционные затраты проекта

Статьи затрат	Собственные средства	Инвестиционные средства	Всего
Покупка прав на аренду земли			
Аренда земли			
Техника			
Бурение скважины			
Инсектициды			
Затраты на управление			
Пополнение оборотных средств			
Непредвиденные расходы			
СТОИМОСТЬ ПРОЕКТА	\$0	\$1 251 633	\$1 251 633
Процентной соотношение	0%	100%	

В структуре капиталовложений наибольшая доля приходится на мероприятия по отведению земельного участка (покупка прав на аренду земли и, непосредственно, аренда земли) – 43,4%, также весомую часть составляет финансирование посевной кампании – 25,8% и приобретение сельскохозяйственной техники – 25,7%. Другие затраты составляют менее 5%.

Рисунок 6. Направления инвестиционных затрат

ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН ПРОЕКТА

Данный раздел содержит оценку инвестиционной привлекательности и рентабельности проекта по выращиванию люцерны на сено.

Необходимо отметить, что в текущем бизнес-плане описан и проведен расчет концептуальных моментов и экономических показателей при организации и ведении выбранного вида бизнеса. При дальнейшей организации и реализации проекта соответствие и выход предприятия на прогнозируемые расчетные показатели, точно также как и конечная стоимость проекта, будут зависеть от сложившейся экономической ситуации в стране, выбранных контрагентов, в числе которых поставщики необходимой техники, удобрений, инсектицидов и т.д., а также от выбранных методов построения взаимоотношений с клиентами, эффективного менеджмента и проводимой маркетинговой политики. Также весомое влияние справляют неэкономические факторы, в частности погодные условия, которые могут повлиять на уровень сбора урожая. Поэтому, при рассмотрении документа, необходимо принимать во внимание, что расчетные данные являются прогнозными и могут отличаться от достигнутых предприятием результатов.

7.1. Параметры бизнеса

Для организации расчетов по проекту, были приняты следующие параметры бизнеса, которые можно разделить на группы:

- Общие параметры.
- Параметры работы предприятия.
- Налогообложение.

Общие параметры используются для описания основных допущений в процессе расчетов, которые влияют на финансовую часть проекта.

Таблица 9. Общие параметры по Проекту

№ п/п	Параметр	Допущения
1.	Общие параметры	
1.1	Расчетный период проекта, лет	
1.2	Расчетная процентная ставка по кредиту, % годовых	
1.3	Расчетная процентная ставка по депозиту, % годовых	
1.4	Ставка дисконтирования, % годовых	
1.5	Валютный курс (EUR / UAH)	
1.6	Валютный курс (USD / UAH)	
1.7	Валютный курс (USD / EUR)	

7.2 Исходные данные для расчетов их аргументация

Исходные данные для расчетов условно делятся на такие группы:

1) Предпосылки для формирования плана продаж

Продукция предприятия

Мощности предприятия рассчитаны на использование земельного участка площадью

....

....

Предпосылки для формирования затрат

Затраты по проекту рассчитывались для каждого вида затрат и базировался на таких предпосылках:

Затраты на работу механизатора.

....

....

....

- внесение удобрений – 250 грн./га.

Таблица 12. Калькуляция расходов на работу механизатора на 1 га почвы

Операции	Стоимость работ, грн./га	Стоимость работ, грн/га	Расходы на оплату работы механизатора, \$/га
Дискование			
Внесение удобрений			
Вспашка зяблевая			
Культивация земли			
Прикатывание			
Посев			
Полив			
Опрыскивание от вредителей и болезней			
Боронирование зябы			

Затраты на топливо. Данная статья расходов включает расход ДТ как на собственной, так и на арендованной технике. Учитывая расход ДТ на каждую операцию и текущую стоимость топлива, рассчитываются расходы по данной статье.

Таблица 13. Калькуляция расходов на топливо на 1 га посевов

Операции	Расход ДТ, л/га	Стоимость ДТ, грн./л	Расходы на ДТ, грн./га	Расходы на ДТ, \$/га
Дискование				
Внесение удобрений				
Вспашка зяблевая				
Культивация земли				\$6,00
Прикатывание				\$3,10
Посев			30	95
Полив			50	\$3,00
Опрыскивание от вредителей и болезней			50	
Боронирование зябы			50	
Скашивание			8,0	
Ворошение укоса				
Формирование тюков			5	

Затраты на семена, удобрения, инсектициды. Исходя из технологии выращивания люцерны, расходы на семена, удобрения и инсектициды рассчитываются с учетом необходимой нормы на 1 га и среднерыночных цен.

Таблица 14. Калькуляция расходов на покупку семян люцерны на 1 га

Семена	Плотность посадки семян, кг/га	Стоимость семян, грн./кг	Расходы на закупку семян, грн./га	Расходы на закупку семян, \$/га
Семена люцерны (сорт Серафима)				

Таблица 15. Калькуляция расходов на обработку семян люцерны перед посевом на 1га

Вещества	Расход вещества, кг/га	Стоимость вещества, грн/кг	Расходы на обрабатывающие средства, грн./га	Расходы на обрабатывающие средства, \$/га
Фундазол				
Ризоторфин				

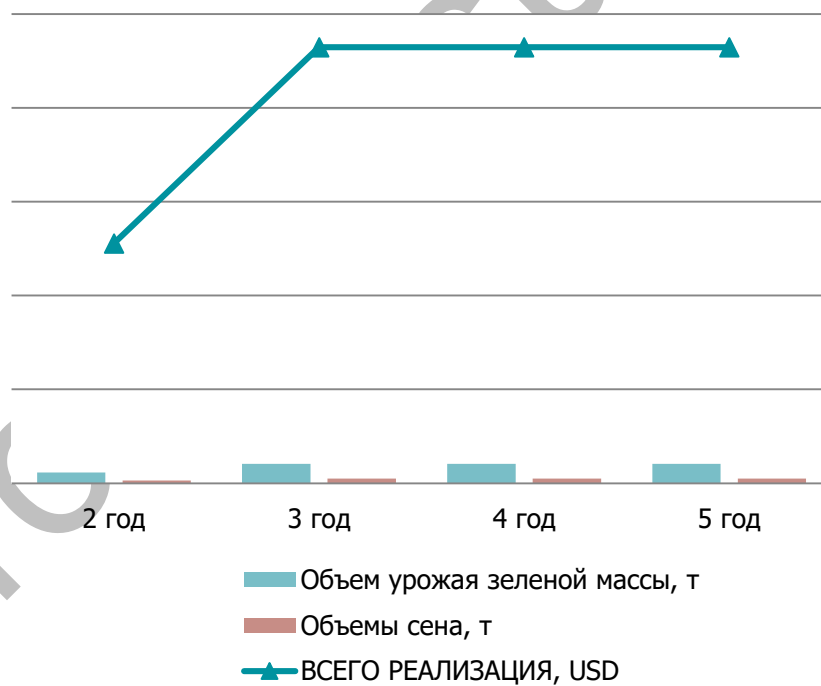
7.3. Прогноз продаж по Проекту

Суммарный объем продаж за 5 лет функционирования Проекта планируется на уровне \$...

Таблица 19. Прогнозный план продаж по Проекту

Реализация	1 год	2 год	3 год
Объем урожая зеленой массы, т			
Объемы сена, т			
Кол-во тюков (20 кг), шт.			
Цена реализации 1-го тюка, USD/шт.			
ВСЕГО РЕАЛИЗАЦИЯ, USD			

Рисунок 7. Динамика доходов по Проекту



7.4. Формирование прибыли по проекту

За весь прогнозируемый период показатели прибыли и затрат позволяют сформировать объем накопленной чистой прибыли \$...

Таблица 20. Отчет о прибылях и убытках по Проекту

Период проекта	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	ИТОГО
Sales (Валовой доход)						
НДС						
Чистый валовой доход						
Себестоимость реализованной продукции						
Расходы на работу механизатора (арендованная техника)						
Расходы на топливо						
Расходы на удобрения, инсектициды, семена						
Рентная плата за воду						
Расходы на упаковочную тару						
Заработная плата сезонного персонала						
Единый социальный взнос с з/п сезонного персонала						
Gross Profit (Валовая прибыль (убыток))						
Аренда земельного участка						
Охрана насаждений						
Заработная плата административного персонала						
Единый социальный взнос с з/п административного персонала						
Административно-хозяйственные расходы						
Маркетинговые расходы						
Единый налог						
ЕВИТДА						
Амортизация						
ЕВИТ						
Прибыль до налогообложения						
Net Profit / Loss (Чистая прибыль / убыток)						

7.5. Прогноз движения денежных потоков по проекту

В процессе реализации данного проекта ожидается увеличение денежных потоков.

Поступления

Поступления по проекту состоят из следующих статей:

- 1) Поступления инвестиционных средств;
- 2) Поступления от реализации продукции;

Начало поступлений **инвестиционных средств** по Проекту в размере \$... планируется на протяжении 9 месяцев до сбора 1-го урожая.

Начало поступлений от реализации продукции планируется с 18-го месяца Проекта – июнь 2017 года. За 5 лет реализации проекта поступления от продаж составят

....

....

....

Платежи

Платежи по данному инвестиционному проекту:

- первоначальные инвестиционные затраты;
-
-
-
-
-
-

Прогнозная структура операционных расходов выглядит следующим образом:

Рисунок 8. Структура операционных расходов



Налоговые отчисления в бюджет включают:

-
-
-

Pro-Consulting

7.6. Расчет точки безубыточности по проекту

Для обеспечения безубыточного объема реализации, то есть объема, при котором величина расходов на продажи равна величине доходов, а прибыль равна «0», на планируемом предприятии необходимо реализовывать такой объем продукции:

Таблица 21. Расчет точки безубыточности в натуральном выражении по Проекту

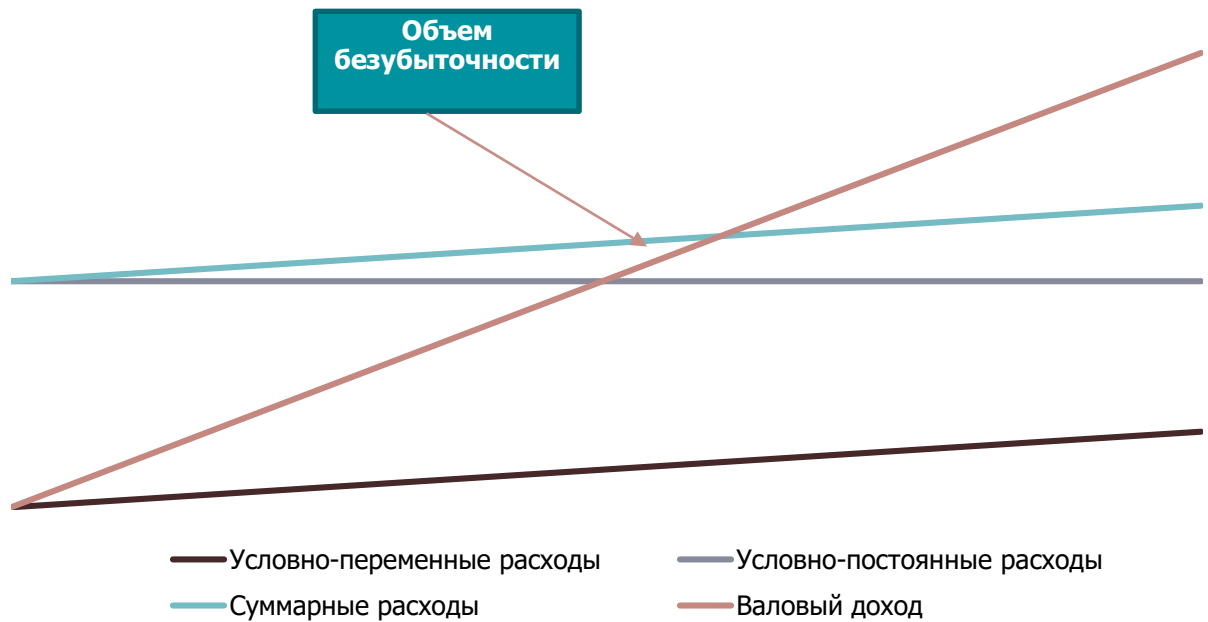
Показатели	3-5 год			
	Объемы продаж, ед.	Цена реализации, \$	Выручка от реализации, \$ без НДС	Сумма затрат, \$ без
Люцерна (сено)				
Итого			\$ 72 203	
Средняя цена, \$				
Расходы на работу механизатора (арендованная техника)				
Расходы на топливо				
Расходы на удобрения, инсектициды, семена				
Рентная плата за воду				
Расходы на упаковочную тару				
Заработная плата сезонного персонала				
Единый социальный взнос с з/п сезонного персонала				
Аренда земельного участка				
Охрана насаждений				
Маркетинговые расходы				
Сумма переменных расходов на единицу продукции				
Заработная плата административного персонала				
Единый социальный взнос с з/п административного персонала				
Административно-хозяйственные расходы				
Амортизация				
Безубыточность в тоннах, BEP Unit Sales				
Price extreme за 1 тонну				

Безубыточный объем реализации сена – 716 т, в денежном эквиваленте – \$ 65 203, при этом запас финансовой безопасности на уровне 97%.

Таблица 22. Расчет точки безубыточности в денежном эквиваленте

Года Проекта	3-5 год	
		%
Скорректированный валовый доход		
Условно-переменные расходы		
Вложенный доход		
Условно-постоянные расходы		
Прибыль (убыток)		
Точка безубыточности, \$		
Запас финансовой безопасности, \$		
Запас финансовой безопасности, %		

Рисунок 9. График безубыточности по Проекту



8. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА

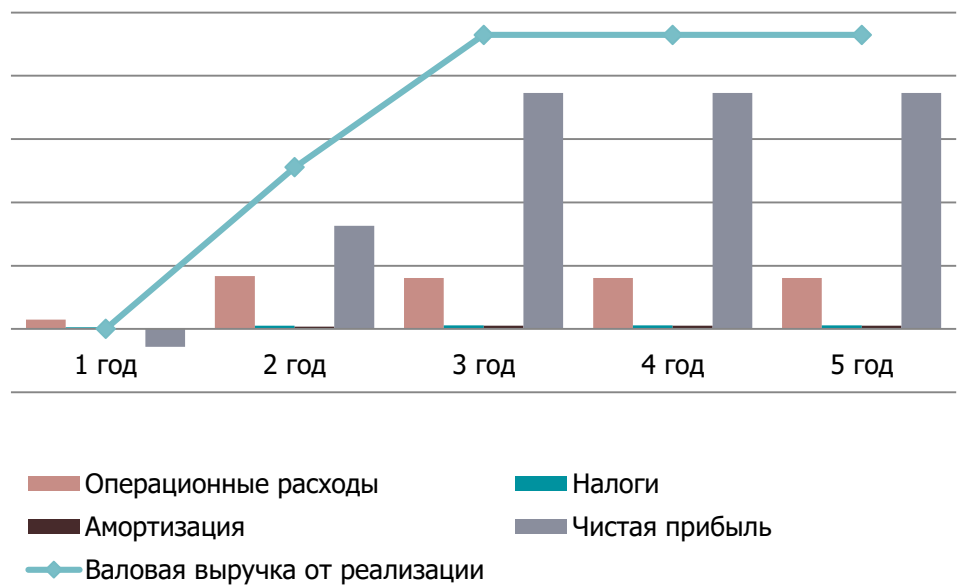
8.1. Анализ прибыльности проекта

В соответствии с прогнозными расчетами, формирование прибыли по проекту в целом представлено в таблице, а также графически.

Таблица 23. Формирование прибыли по проекту

Показатель	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Валовая выручка от реализации					
Операционные расходы					
Налоги					
Амортизация					
Чистая прибыль					

Рисунок 10. Формирование прибыли по проекту



В таблице, а также на рисунках ниже, показано поэтапное формирование рентабельности деятельности комплекса с учетом разных факторов:

- **Gross profit Margin (%)** – валовая рентабельность – показывает рентабельность деятельности комплекса с учетом себестоимости реализуемой продукции.

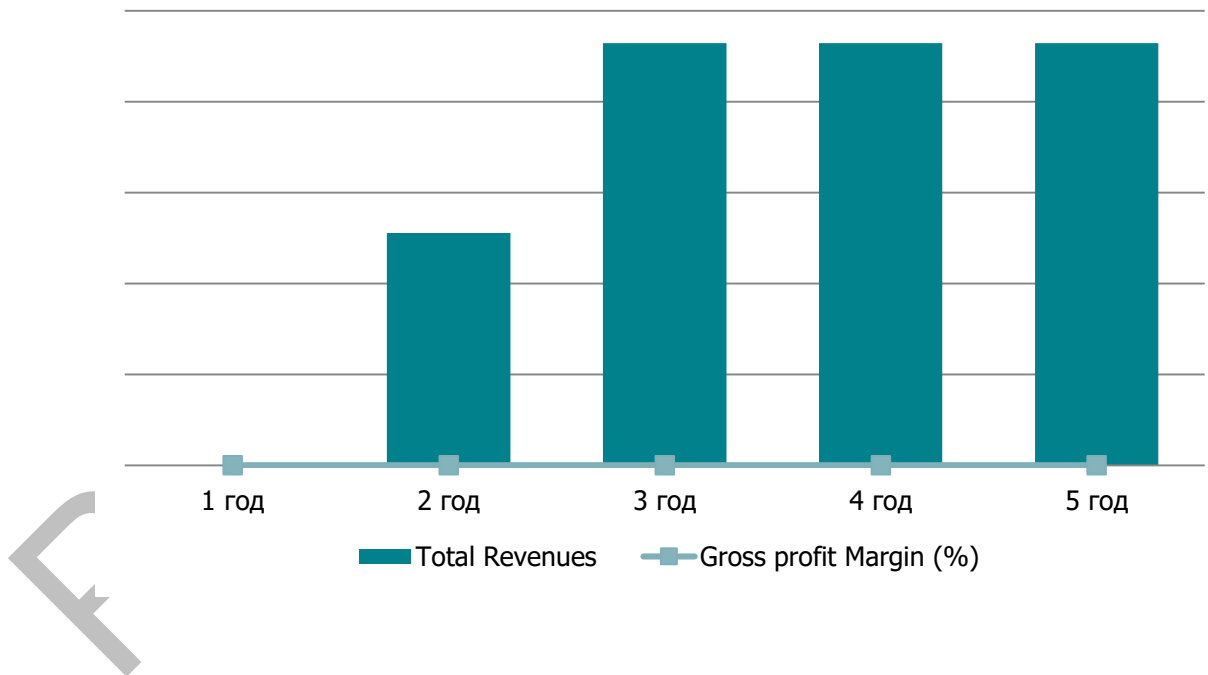
- ...

- **Return on sales (%)** – рентабельность продаж – рентабельность деятельности предприятия (реализация продукции) с учетом всех понесенных затрат

Таблица 24. Эффективность проекта

	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Total Revenues					
Gross Profit					
Gross profit Margin (%)					
EBITDA (Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)					
EBITDA Margin					
EBIT (Earnings Before Interest and Taxes)					
Ordinary Income Margin					
Net Profit / Loss					
Return on sales (%)					

Рисунок 11. Валовая выручка и маржа валовой прибыли



8.2. Показатели инвестиционной привлекательности Проекта: NPV, IRR, DPP, PI

Расчет ставки дисконтирования

Ставка дисконтирования – это ставка, которую покупатель или инвестор ожидает получить от вложения своих средств в проект.

....
....
....

При данном уровне дисконта были получены следующие показатели, характеризующие эффективность реализации проекта:

Таблица 25. Показатели эффективности

Показатель	Величина измерения	Значение
Период (срок) окупаемости проекта - PP	месяцев	
Discount payback period (Дисконтированный период окупаемости) - DPP	месяцев	
Project period (Проектный период) - PP	месяцев	
Net Present Value (Чистая текущая стоимость проекта) - NPV	\$	
Internal rate of return (Внутренняя ставка дохода) - IRR	%	
Profitability index (Индекс прибыльности вложений) - PI	ед.	
Return On Sales, Net Profit Margin (Рентабельность продаж) - ROS	%	
Return on investment (Рентабельность инвестиций) - ROI	%	

Чистая текущая стоимость проекта (NPV)

....
....
....

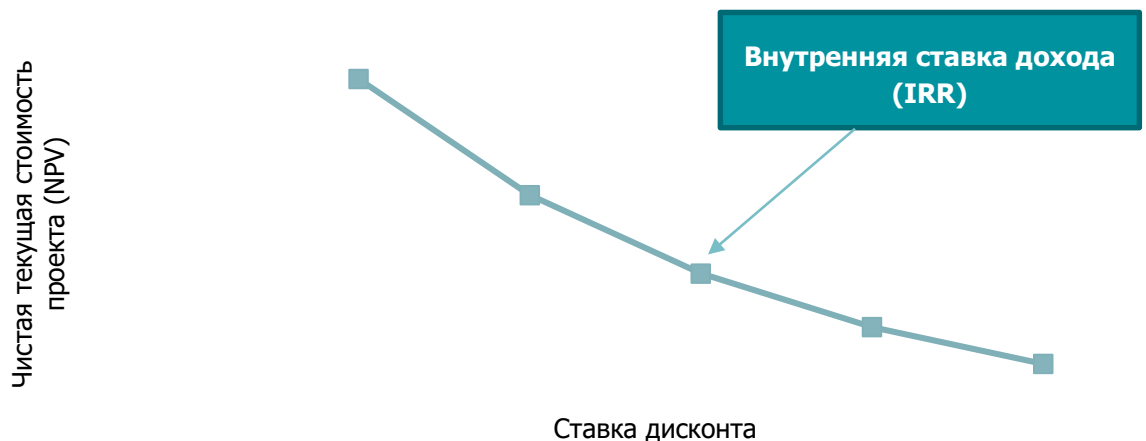
Показатель NPV представляет собой разницу между всеми денежными поступлениями и выплатами, приведенными к текущему моменту времени (моменту оценки инвестиционного проекта). Он показывает величину денежных средств, которую инвестор ожидает получить от проекта, после того, как денежные поступления окупят его

первоначальные инвестиционные затраты и периодические денежные выплаты, связанные с осуществлением проекта. Поскольку денежные платежи оцениваются с учетом их стоимости во времени и рисков, NPV можно интерпретировать как стоимость, добавляемую проектом. Ее также можно интерпретировать как общую прибыль инвестора за проектный период от вложения инвестиций в реализацию текущего проекта.

Внутренняя ставка доходности проекта (IRR)

....

Рисунок 12. Внутренняя ставка доходности



Дисконтированный период окупаемости проекта

....

8.3. Сценарии развития проекта

В ходе реализации проекта возможно отклонение плановых показателей, заложенных в проекте от полученных, исходя из этого, для них было рассмотрено три сценария развития проекта:

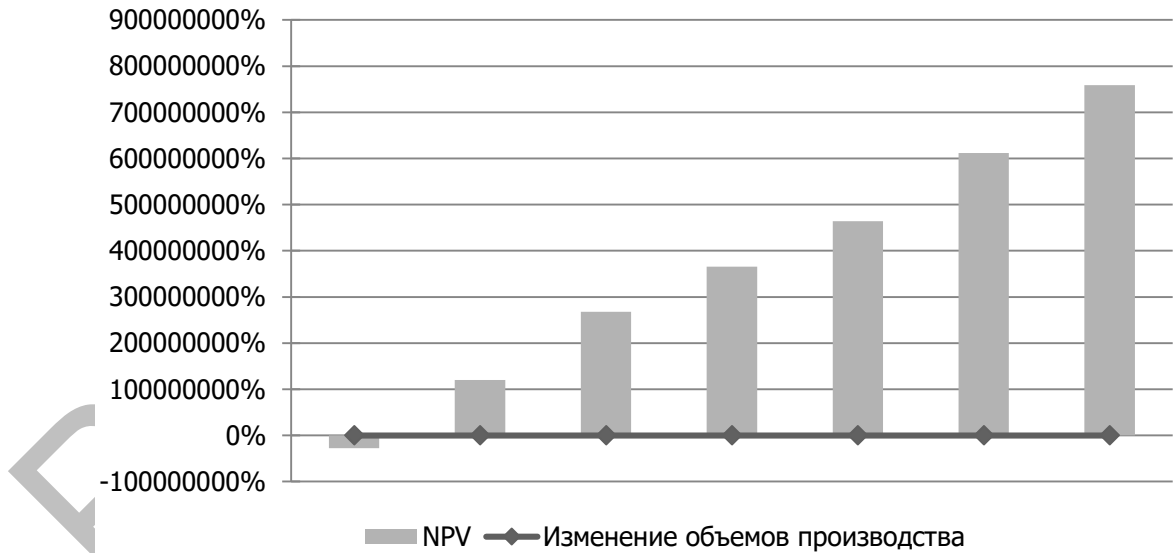
1) Сценарий изменения объемов продаж:

Таблица 26. Чувствительность проекта к изменению объемов продаж

Изменение объемов производства	-80%	-50%	-20%	0%	20%	50%	80%
NPV							
IRR							
PI							
DPP, лет							

При этом корреляция между объемом продаж по проекту и NPV проекта выглядит следующим образом:

Рисунок 13. Корреляция NPV и объемов продаж

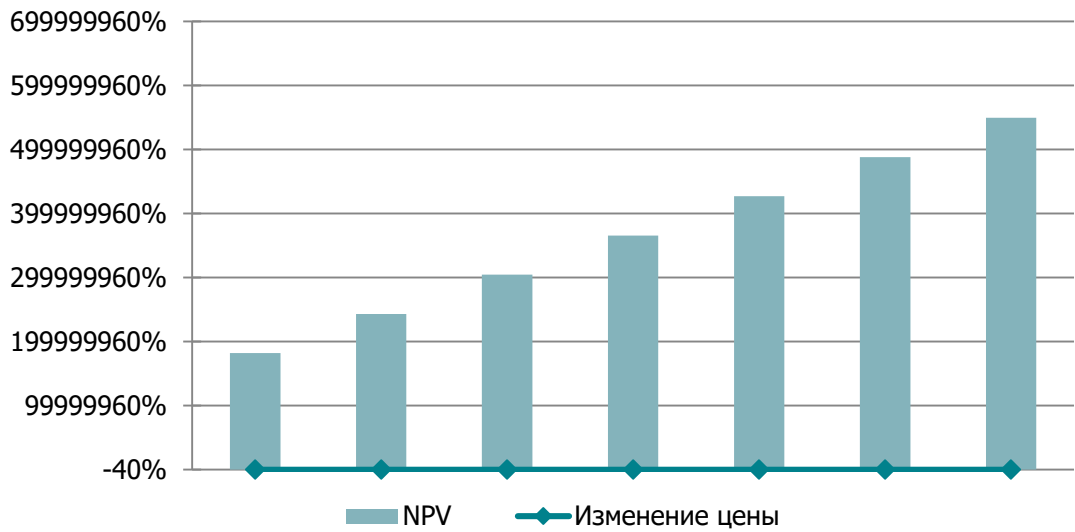


2) Сценарий изменения цены реализации:

Таблица 27. Чувствительность проекта к изменению цены реализации

Изменение цены	-30,0%	-20,0%	-10,0%	0,0%	10,0%	20,0%	30,0%
NPV							
IRR							
PI							
DPP, лет							

Рисунок 14. Корреляция NPV и цены реализации

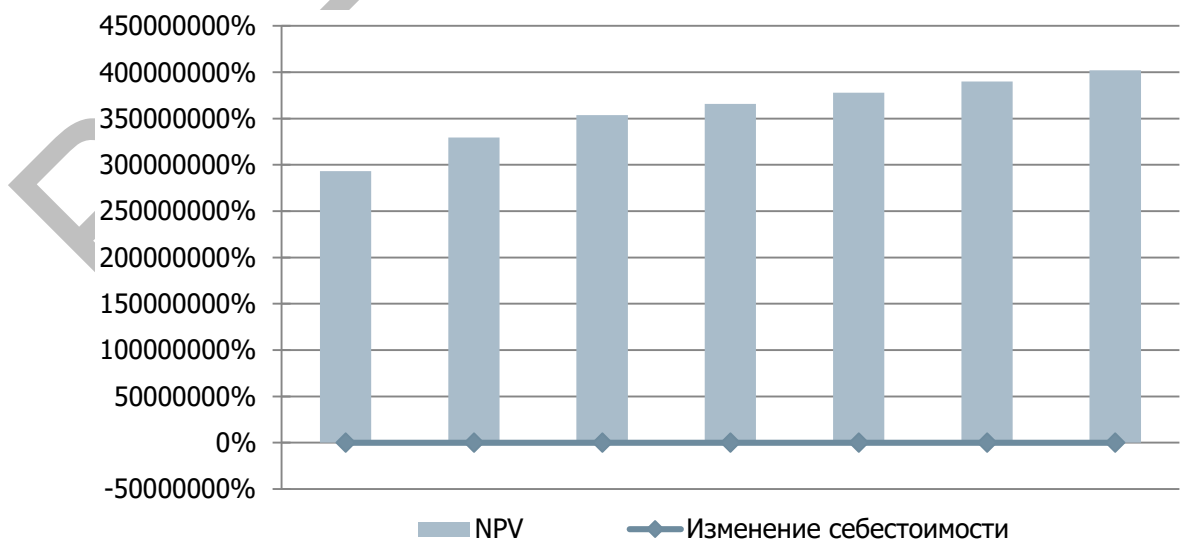


3) Сценарий изменения себестоимости продаж:

Таблица 28. Корреляция NPV и себестоимости

Изменение себестоимости	60%	30%	10%	0%	-10%	-20%	-30%
NPV							
IRR							
PI							
DPP, лет							

Рисунок 15. Корреляция NPV и себестоимости



АНАЛИЗ РИСКОВ

9.1. Факторный анализ рисков проекта

Риски упущенной финансовой выгоды

Это риски наступления косвенного (побочного) финансового убытка (неполученная прибыль) в результате неосуществления какого-либо мероприятия (например, недостижения планового объема продаж) или же, если рассматривать глобальный вариант, прекращение хозяйственной деятельности предприятия.

....

....

....

Технические и технологические риски минимальны, поскольку по Проекту предвидится закупка новой высокопродуктивной техники, а технология возведения люцерны соответствует природно-климатическим условиям земельного участка – места реализации Проекта.

Ресурсный риск

Данный риск связан с возможным изменением цен на топливо, воду и удобрения, гербициды, инсектициды необходимые для обеспечения и поддержания высокого уровня урожая. Кроме того, ресурсный риск может значительно отобразиться на закупаемых семенах для посадки. Для нивелирования низкой всхожести люцерны, по Проекту предвидятся дополнительные технологические действия по обработке семян протравливанием специальными средствами, а также проведением стратификации.

....

....

....

Бюрократические и административные риски

Данный риск возникает в результате принятия компетентным органом юридически значимых решений нормативного характера (ВРУ, КМУ, органы таможенного контроля, местные советы), которые прямым либо опосредованным способом негативно влияют на деятельность предприятия. Смягчающими обстоятельствами выступает тот

факт, что в Украине активно проводятся и принимаются разные программы по стимулированию развития сельского хозяйства, в особенности отраслей, в которых планируется работать по проекту.

....
....
....

Данный вид риска находится на среднем уровне.

Pro-Consulting

9.2 Стратегия снижения рисков

При нестабильности экономической ситуации, для уменьшения рискованности проекта, предприятие может создать фонд коммерческого риска, куда необходимо отчислять 5 – 10 % чистой прибыли предприятия. Альтернативным методом снижения риска есть сотрудничество со страховыми компаниями.

Для предупреждения рисков могут также быть приняты решения по применению следующих мероприятий:

- Составление долгосрочных договоров на поставку необходимых составляющих для ухода за люцерной (удобрений) по стабильным ценам.

-
-
-
-
-

9.3. SWOT-анализ

Сильные стороны (S)	Возможности (O)
<ul style="list-style-type: none"> • Благоприятные условия практически на всей территории для возделывания люцерны в Украине; • • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • Возможность наращивать производство люцерны в разрезе не только продаж сена, а и семян; • • • •
Слабые стороны (W)	Внешние угрозы (T)
<ul style="list-style-type: none"> • Необходимость инвестирования финансовых ресурсов; • • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • Угрозы срыва поставки техники; • • • •

ВЫВОДЫ

В данном бизнес-плане предоставлено обоснование эффективности инвестиционных вложений в организацию работы

....

....

Для реализации запланированных мероприятий инициатору потребуются инвестиционные средства в размере \$...

Рассматриваемый проект характеризуется высокими положительными значениями показателей деятельности и эффективности. За 5 лет функционирования производства планируется достичь следующих результатов:

- совокупный валовой доход составит – \$...
- капитализированная чистая прибыль – \$..
- аккумулированный денежный поток – \$...

Рисунок 16. Показатели прибыльности проекта



....

....

....